

جرایم علیه صخره‌های مرجانی از منظر حقوقی و بزه‌دیده‌شناختی*

- مهدی صبوری پور^۱
□ اصغر احمدی^۲

چکیده

امروزه گستره وسیعی از صخره‌های مرجانی جهان، یا از بین رفته و یا در معرض خطر نابودی قرار گرفته است و از این رو با توجه به اینکه آسیب به صخره‌های مرجانی، سبب آسیب به زیست‌بوم دریایی می‌شود، این پرسش مطرح می‌شود که آیا مقنن ایرانی جرایم علیه صخره‌های مرجانی را به رسمیت شناخته است یا خیر؟ پاسخ به این پرسش بستگی به رویکرد اتخاذ شده دارد. در رویکرد قانونی هرچند به طور خاص جرایم علیه صخره‌های مرجانی به رسمیت شناخته نشده است، اما به طور عام می‌توان از جرایم علیه این گونه‌ها سخن گفت. اما در رویکرد بزه‌دیده‌شناسی سبز، بزه‌ها علیه صخره‌های مرجانی در قانون پدیدار نگشته‌اند. به همین جهت این مقاله بر دو محور استوار شده است: نخست، جرایم علیه صخره‌های مرجانی در پرتو قوانین کیفری ایران که سه رفتار صید،

* تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۴/۲۵ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۸/۲۹.

۱. استادیار دانشگاه شهید بهشتی (m_sabooripour@sbu.ac.ir).

۲. کارشناس ارشد حقوق جزا و جرم‌شناسی (نویسنده مسئول) (asgharahmadi90@yahoo.com).

تخریب عمدی و آلوده‌سازی آب دریا را در بر می‌گیرد؛ و دوم جرایم علیه صخره‌های مرجانی در پرتو بزه‌دیده‌شناسی سبز که در صدد شناسایی رفتارهای قانونی پدیدآورنده «ضرر» به صخره‌های مرجانی است که در قوانین کیفری گنجانده نشده‌اند و سه رفتار شیرین‌سازی آب دریا، عملیات نفتی و تخریب‌های غیر عمدی را در بر می‌گیرد. نتیجه آنکه هرچند حقوق کیفری ایران، رفتارهای بزهکارانه عامی را بر ضد محیط‌زیست دریایی پیش‌بینی کرده که جرایم علیه صخره‌های مرجانی در پرتو آن‌ها قابل شناسایی است، اما به طور ویژه به جرایم علیه صخره‌های مرجانی توجه نداشته و از این رو در پرتو رویکرد بزه‌دیده‌شناسی سبز بایسته است که رفتارهای مخرب گسترده‌ای که بر ضد صخره‌های مرجانی ارتکاب می‌یابد، جرم‌انگاری شود.

واژگان کلیدی: صخره‌های مرجانی، محیط‌زیست دریایی، بزه‌دیدگی سبز، سیاست کیفری ایران.

مقدمه

گونه‌های طبیعی، جانوری و گیاهی مختلفی در دنیا وجود دارند که از زیبایی و ارزش‌های فراوانی بهره‌مندند؛ اما بدون شک می‌توان یکی از مهم‌ترین آن‌ها را مرجان‌های^۱ دریایی دانست. این گونه‌های بی‌نظیر که از پیوستگی با هم، صخره‌های مرجانی^۲ را تشکیل داده‌اند، دارای چنان ارزش و سودمندی هستند که لازم است ابزارهای حقوقی وسیعی را برای پاسداشت آن‌ها به کار بست.^۳

۱. مرجان‌ها جزء سلسله جانوران بی‌مهره، شاخه کیسه‌تان، رده آتوزوآ (جانوران گل‌شکل) و هیدروزوآ می‌باشند. مرجان‌ها از نظر فیزیولوژی دارای بدن کیسه‌مانند هستند که از دو لایه سلولی اکتودرم و آندودرم و یک لایه غیر سلولی میانی تشکیل شده‌اند و دارای حفره شکمی هستند. این جانوران به صورت پولیپ زندگی می‌کنند و بدن استوانه‌ای شکل دارند. در بافت زنده برخی مرجان‌ها سلول‌های جلبکی وجود دارند که به مرجان، رنگ سبز، آبی، قهوه‌ای و... می‌دهند (دهدشتیان و حسین‌پور رودسری، ۱۳۹۰: ۲۴-۲۵). مرجان‌ها به طور معمول به دو فرم استوانه‌ای و چتری شکل دیده می‌شوند و از نظر رده‌بندی به دو گروه مرجان‌های سخت و نرم تقسیم می‌گردند.

2. Coral reefs.

۳. گاه در سطح بین‌المللی نیز ادعای مالکیت بر صخره‌های مرجانی باعث بروز اختلاف می‌شود که می‌توان یکی از مهم‌ترین آن‌ها را دعوی فیلیپین علیه چین در دریای جنوبی چین دانست. دریای جنوبی

آبسنگ‌های مرجانی قسمت وسیعی از آب‌های سطحی مناطق گرمسیری را در بر گرفته‌اند. این زیستگاه‌های دریایی، مهم‌ترین و بزرگ‌ترین تنوع گونه‌ای در بین زیست‌بوم‌های دریایی را با ۹۱ هزار گونه شامل می‌گردند (جمیلی و جلالی، ۱۳۹۵: ۴۰). جزایر مرجانی از مهم‌ترین منابع تولید انرژی در زیست‌بوم‌های دریایی هستند که میزان تولید انرژی در این زیست‌بوم‌ها، معادل جنگل‌های حاره‌ای است (طالبی و صفادریگری، ۱۳۹۵: ۱). از منظر تنوع زیستی، جزایر مرجانی مانند جنگل‌های استوایی، متنوع‌ترین زیست‌بوم‌های جهان هستند. آبسنگ‌های مرجانی به عنوان مکان تغذیه، تولید مثل، پرورش نوزادان و نیز پناهگاه ماهیان و بسیاری از موجودات آبی عمل می‌کنند و نیز شاخصی از سلامت زیست‌بوم بوده و از ساحل حفاظت می‌کنند (Elliff & Silva, 2017: 148) و به لحاظ جذب توریست و مسائل اقتصادی نیز بسیار حائز اهمیت هستند (اسلامی و حسنلو، ۱۳۹۵: ۱).

با وجود این، امروزه محیط‌زیست و زیست‌بوم‌های مرجانی در معرض آسیب‌های انسانی فراوانی چون آلودگی‌ها، تخریب، صید و تغییرات آب و هوایی قرار گرفته‌اند^۱

→ چین بخشی از اقیانوس آرام است که چین مدعی مالکیت مطلق بر ۸۰٪ آب‌های آن می‌باشد و در این باره با دیگر مدعیان مانند فیلیپین، ویتنام، مالزی، برونی، اندونزی و تایوان اختلاف دارد (عباس‌زاده فتح‌آبادی و رمضانی، ۱۳۹۶: ۵۹). در پی اقدامات تجاری دولت چین در دریای جنوبی و ایجاد خسارت‌های فراوان به صخره‌های مرجانی، دولت فیلیپین در سال ۲۰۱۳ نزد دیوان داوری بین‌المللی اقدام به طرح دعوی نمود که سرانجام در سال ۲۰۱۶، این دیوان ادعای مالکیت چین را بر خلاف کنوانسیون حقوق دریاها مصوب ۱۹۸۲ دانست و آن را رد کرد.

۱. سازمان ملل متحد گزارشی تکان‌دهنده از وضعیت طبیعت و تنوع زیستی را با عنوان «خلاصه ارزیابی جهانی برای سیاست‌گذاران» در سال ۲۰۱۹ منتشر کرده است. بر اساس این گزارش، خطراتی که در حال حاضر طبیعت و تنوع زیستی زمین را تهدید می‌کند، بی‌سابقه بوده و روند انقراض گونه‌ها سرعت گرفته است. مطابق این گزارش، نابودی تنوع زیستی به اندازه تغییرات آب و هوایی، زندگی بشر را تهدید می‌کند؛ ۸۰٪ از اهداف توسعه پایدار مربوط به فقر، گرسنگی، بهداشت، آب، شهرها، آب و هوا، اقیانوس‌ها و... با حفظ تنوع زیستی و زیست‌بوم‌ها ارتباط مستقیم دارد. بنابراین از دست دادن تنوع زیستی تنها مسئله محیط‌زیستی نیست، بلکه یک معضل اقتصادی، امنیتی، اجتماعی و اخلاقی به شمار می‌رود. در حال حاضر، یک میلیون گونه جانوری و گیاهی، در خطر انقراض هستند؛ دست کم ۶۸۰ گونه مهره‌دار از قرن شانزدهم به بعد منقرض شده‌اند؛ ۴۰٪ از دوزیستان، ۳۳٪ از پستانداران دریایی، یک سوم صخره‌های مرجانی و ۱۰٪ حشرات در معرض نابودی هستند. پنج عامل اصلی نابودی تنوع زیستی

←

(Goodwin, 2011: 15). با افزایش آلودگی دریاها، روند تخریب این زیست‌بوم‌های متنوع سریع‌تر گردیده، به طوری که در فهرست قرمز اتحادیه بین‌المللی حفاظت از طبیعت (IUCN)^۱ به عنوان زیست‌بوم در معرض خطر انقراض جای گرفته‌اند. در حال حاضر بیش از ۸۰٪ صخره‌های مرجانی جنوب شرقی آسیا، توسط بهره‌برداری منابع زنده دریایی و آلودگی ساحلی در معرض تهدید قرار گرفته^۲ و باعث کاهش شدید در ذخایر ماهیان این منطقه شده‌اند. در مورد وسعت پوشش آبسنگ‌های مرجانی در جهان باید گفت که ۶۰٪ کل صخره‌های مرجانی جهان در منطقه اقیانوس آرام و هند قرار دارند. از صخره‌های مرجانی مهم دنیا می‌توان به دیواره بزرگ مرجانی استرالیا،^۳ تپه‌های مرجانی ایرلند، صخره‌های مرجانی جزایر مالدیو، صخره‌های مرجانی دریای سرخ، صخره‌های مرجانی کارائیب و آبسنگ‌های مرجانی در منطقه خاورمیانه اشاره کرد. در

→ عبارت‌اند از: ۱- تخریب و تغییر کاربری زیست‌بوم‌های طبیعی، ۲- بهره‌برداری مستقیم از گونه‌ها (صید و شکار)، ۳- تغییرات اقلیمی، ۴- آلودگی، ۵- گونه‌های مهاجم. از سال ۱۹۸۰ تا کنون، انتشار گازهای گلخانه‌ای دو برابر شده است. در حال حاضر، تغییرات اقلیمی با افزایش درجه حرارت زمین به میزان حداقل ۰/۷ درجه سانتی‌گراد، تمامی ارکان طبیعت از زیست‌بوم‌ها تا ژنتیک موجودات زنده را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ ۷۵٪ از مساحت زمین و ۶۶٪ از محیط‌های دریایی به واسطه اقدامات انسانی دستخوش تغییر کاربری و تخریب شده‌اند؛ بیش از یک سوم سطح زمین و حدود ۷۵٪ از منابع آب شیرین زمین هم‌اکنون به تولید محصولات کشاورزی و دامداری اختصاص دارد؛ حجم تولید محصولات کشاورزی از سال ۱۹۷۰ تا کنون ۳۰۰٪ افزایش یافته است؛ برداشت چوب خام از جنگل‌ها ۴۵٪ افزایش یافته است؛ تخریب زمین به واسطه فعالیت‌های انسانی، بهره‌وری ۲۳٪ از سطح زمین را کاهش داده است؛ ۱۰۰ الی ۳۰۰ میلیون نفر در جهان در معرض خطر سیل و طوفان ناشی از تخریب زیستگاه‌های ساحلی و جنگلی هستند؛ در سال ۲۰۱۵ حدود ۳۳٪ از ذخایر ماهیان دریاها صید شده است؛ سکونتگاه‌های شهری از سال ۱۹۹۲ بیش از دو برابر افزایش یافته است؛ آلودگی پلاستیکی از سال ۱۹۸۰ تا کنون ۱۰ برابر افزایش یافته است؛ و سالیانه حدود ۳۰۰ الی ۴۰۰ میلیون تن فلزات سنگین، حلال‌ها، لجن سمی و سایر ضایعات صنعتی در آب‌های آزاد تخلیه می‌شوند (<<http://www.iew.ir/1398/02/21/60760>>؛ برای مطالعه بیشتر ر.ک: (Summary for policymakers..., 6 May 2019).

1. International Union for Conservation of Nature.

۲. بر اساس جدیدترین گزارش صندوق جهانی طبیعت (WWF) با عنوان «گزارش سیاره زندگی» در سال ۲۰۱۸، در ۳۰ سال گذشته ۵۰٪ از ذخایر مرجان‌ها نابود شده‌اند (قابل دسترسی در: <<http://www.iew.ir/1397/11/04/60384>>).

۳. دیواره مرجانی استرالیا بزرگترین زیست‌بوم مرجانی جهان است که اثرات مهمی بر کیفیت زندگی لاک‌پشتان دریایی، فیل دریایی، نهنگ‌ها، کوسه‌ها و ماهی‌ها دارد (Daley, 2014: 2-3).

آب‌های کرانه‌ای ایران نیز تا کنون ۲۸ گونه آبسنگ مرجانی در حاشیه جزایر خلیج فارس^۱ و دو منطقه ساحلی (بندر طاهری بوشهر و خلیج چابهار) مورد شناسایی قرار گرفته‌اند (جمیلی و جلالی، ۱۳۹۵: ۴۵).

با توجه به اینکه از یک سو خلیج فارس به علت قرار گرفتن در عرض‌های جغرافیایی نیمه گرمسیری، محدودیت‌هایی را برای صخره‌های مرجانی به وجود آورده است، به طوری که دامنه وسیع تغییرات دمای آب، شوری بالا و کدورت آن، موجب کاهش تنوع آبسنگ‌های مرجانی در این منطقه گردیده و آن‌ها به علت شرایط خاص محیطی همواره تحت استرس می‌باشند (قوام مصطفوی، ۱۳۸۵: ۳) و از دیگر سو رفتارهای انسانی سبب نابودی این گونه‌ها گردیده، دو پرسش مهم مطرح می‌گردد که پاسخ به آن‌ها هدف این پژوهش می‌باشد. نخست، آیا سیاست کیفی ایران صخره‌های مرجانی را به عنوان ارزشی مهم، موضوع پشتیبانی کیفی قرار داده است؟ دوم، اگر پاسخ مثبت است، چه کاستی‌هایی در پشتیبانی از صخره‌های مرجانی در نظام حقوق کیفی ایران وجود دارد؟

برای پاسخ به این دو پرسش باید میان جرایم علیه صخره‌های مرجانی در حقوق کیفی ایران و جرایم علیه صخره‌های مرجانی از منظر بزه‌دیده‌شناسی سبز تفاوت قائل شد. در کنار جرایم پیش‌بینی شده علیه صخره‌های مرجانی در حقوق کیفی ایران، رویکرد بزه‌دیده‌شناسی سبز که در راستای پوشش دادن زیان‌های زیست‌محیطی و بزه‌دیدگان آن‌ها مفهوم‌سازی شده (رایجیان اصلی، ۱۳۹۷: ۲۱۷)، نگاهی نو به قربانیان بزه‌ها و آسیب‌های زیست‌محیطی دارد؛ به طوری که در صدد است تا محدودیت حقوق کیفی را در شناسایی این قربانیان (Williams, 2009: 200) از دو جهت آشکار سازد؛ نخست، معرفی موجوداتی غیر از انسان، همچون گونه‌های گیاهی و جانوری به عنوان بزه‌دیده (شاملو و همکاران، ۱۳۹۶: ۳۹) و دوم، گذار از گزاره‌های قانونی در تعریف بزه‌دیدگان و توسعه بزه‌دیدگی زیست‌محیطی در پرتو مفهوم ضرر. به همین جهت باید گفت که بزه‌دیدگان زیست‌محیطی انواع مختلفی دارند که از جمله آن‌ها می‌توان به

۱. مهم‌ترین این جزایر عبارت‌اند از: خارک، خارکو، لاوان، هندورابی، شیدور، فارسی، فارور، بنی‌فارور، سیری، تنب بزرگ، تنب کوچک، ابو موسی، لارک و هنگام (صفائیان، ۱۳۸۹: ۲۹).

بزه‌دیدگان مستقیم و غیر مستقیم، فوری و بلندمدت و محلی و منطقه‌ای اشاره کرد (وایت، ۱۳۹۴: ۲۱۵). بدین سان صخره‌های مرجانی در پرتو رویکرد بزه‌دیده‌شناسی سبز می‌توانند بزه‌دیده رفتارهایی شوند که در گستره قوانین کیفری مورد شناسایی واقع نگشته‌اند، اما بزه‌دیده‌شناسی سبز بر بزه بودن آن‌ها تأکید دارد.

بدین سان برای تبیین گستره جرایم علیه صخره‌های مرجانی بایسته است که رفتارهای زیان‌آور به آن‌ها از دو جهت قانونی و انتقادی واکاوی شوند تا هم بزه‌های پیش‌بینی شده در قوانین روشن گردند و هم رفتارهایی که در قوانین کیفری پیش‌بینی نشده‌اند. از این رو این پژوهش از دو جستار جرایم علیه صخره‌های مرجانی از منظر حقوقی (۱) و جرایم علیه صخره‌های مرجانی از منظر بزه‌دیده‌شناختی (۲) بنیاد گرفته است.

۱. جرایم علیه صخره‌های مرجانی از منظر حقوقی

تنوع زیستی^۱ مفهومی است که در پرتو آن تمامی عناصر طبیعت اعم از جاندار و بی‌جان در کنار یکدیگر معنا پیدا می‌کنند. اما با وجود این، تردیدی نیست که ارزشمندی برخی از گونه‌های زیستی بیش از بقیه است. در خصوص تنوع زیستی آبی یا محیط‌زیست دریایی نیز همین امر مصداق دارد؛ زیرا بر خلاف برخی ماهی‌ها که می‌توان آن‌ها را به وفور یافت، برخی گونه‌های دیگر به جهت نادر بودن چنانچه از بین بروند، جایگزینی ندارند. به همین جهت است که برخی اسناد بین‌المللی چون «کنوانسیون تجارت بین‌المللی گونه‌های جانوران و گیاهان وحشی در معرض خطر انقراض و نابودی (CITES) مصوب ۱۹۷۳»^۲ به پیش‌بینی حمایت‌های افتراقی از گونه‌های خاص اقدام

۱. ماده ۲ کنوانسیون تنوع زیستی مصوب ۱۹۹۲ ریودوژانیرو که دولت جمهوری اسلامی ایران نیز در سال ۱۳۷۵ به آن ملحق شده است، تنوع زیستی به معنای «قابلیت تمایز بین ارگانیسم‌های زنده از هر منبع که شامل زیست‌بوم‌های زمینی، دریایی و دیگر زیست‌بوم‌های آبی، همچنین شامل ترکیبات اکولوژی که بخشی از زیست‌بوم‌ها را تشکیل می‌دهند، می‌باشد. این مفهوم شامل تنوع در درون گونه‌ها، بین گونه‌ها و تنوع زیست‌بوم‌ها می‌باشد».

2. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, Washington, D.C., 1973.

نموده‌اند. با وجود این، اگرچه بزده‌های محیط‌زیستی قابلیت ایجاد آسیب‌های فوری و بلندمدت به سلامتی انسان و جهان طبیعی را دارد (Gibbs et al., 2010: 124) و مقنن ایرانی به همین جهت اقدام به پشتیبانی کیفی از محیط‌زیست نموده، اما به طور خاص به صخره‌های مرجانی توجهی نداشته و به طور کلی تمام تنوع زیستی دریایی را به یک چشم نگریسته است. با این حال تردیدی نیست که برخی گونه‌های خاص آبی مانند صخره‌های مرجانی، عروس دریایی، شقایق دریایی، ستاره دریایی، توتیای دریایی، اسفنج دریایی و خیار دریایی از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. با وجود این، در پرتو جرم‌انگاری‌های عام موجود در سه قانون «حفاظت و بهره‌برداری از منابع آبی جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۷۴»؛^۱ «کتاب پنجم مجازات اسلامی مصوب ۱۳۷۵» و «حفاظت از دریاها و رودخانه‌های قابل کشتیرانی در مقابل آلودگی به مواد نفتی مصوب ۱۳۸۹» می‌توان پشتیبانی کیفی از صخره‌های مرجانی را نظاره‌گر بود. در این سه قانون، صخره‌های مرجانی در مجموع می‌توانند موضوع سه جرم واقع شوند که در ادامه بیان خواهند شد.

۱-۱. صید

یکی از مهم‌ترین عوامل تخریب صخره‌های مرجانی، عملیات صیادی^۲ است. در واقع با توجه به اینکه صخره‌های مرجانی هم به جهت ذاتی و هم به جهت زیستگاه بودن دارای ارزش هستند، می‌توانند موضوع صید و یا بستر صید باشند. از این رو گاه هدف صیاد برداشت خود مرجان‌هاست و گاه صید ماهی‌هایی که در صخره‌های مرجانی زندگی می‌کنند و از این رو در اثر این رفتار، خسارات فراوانی به مرجان‌ها می‌رسد. گاهی نیز روش صید ماهی‌ها باعث آسیب به صخره‌های مرجانی می‌شود. به همین جهت است که مثلاً دولت هند رفتارهایی مانند ماهیگیری به وسیله مسموم‌سازی و یا

۱. با تصویب این قانون، منابع آبی از حاکمیت قانون شکار و صید مصوب ۱۳۴۶ و لایحه قانونی مجازات صید غیر مجاز از دریای خزر و خلیج فارس مصوب ۱۳۵۸ خارج شدند.

۲. بند ۸ ماده ۱ آیین‌نامه اجرایی قانون حفاظت و بهره‌برداری از منابع آبی جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۸۸ در تعریف صید آورده است: «عملیاتی است که به منظور خارج کردن آبزیان از محیط‌زیست طبیعی آن‌ها صورت می‌گیرد».

استفاده از مواد منفجره را جرم‌انگاری کرده است (Sehgal, 2006: 186-188).

ماده ۲۲ قانون حفاظت و بهره‌برداری از منابع آبی جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۷۴ (از این پس قانون منابع آبی) نیز در چهار بند اقدام به جرم‌انگاری برخی رفتارها علیه آبیان^۱ کرده که یکی از آن‌ها صید و فعالیت صیادی است. مقنن در این ماده، چنین رفتارهایی را بزه شناخته است: «انجام فعالیت صیادی بدون کسب پروانه لازم^۲ در آب‌های موضوع ماده ۲ این قانون^۳ توسط شناور صیادی خارجی و همچنین اشخاص ایرانی، صید در مناطق یا فصول ممنوعه، صید گونه‌هایی که صید آن‌ها ممنوع اعلام شده است، صید گونه‌هایی که برای آن‌ها اجازه لازم دریافت نشده است، فعالیت شناورهای صیادی صنعتی در مناطق صید ساحلی و صید با آلات و ادوات و مواد غیر مجاز^۴».

اما در خصوص جرم‌انگاری «صید» دو چالش مهم پیش می‌آید. نخست آنکه معیار

۱. بند ۱ از ماده ۱ آیین‌نامه اجرایی قانون مزبور در تعریف آبیان آورده است: «کلیه موجودات زنده اعم از جانوری و گیاهی آب‌های شیرین، شور و لب‌شور دریا یا موجوداتی که مراحل از چرخه زندگی (شامل کلیه مراحل رشد و نمو از قبیل تخم، لارو و نوزادی و...) و یا مدت زیادی از عمر خود را در آب طی می‌کنند».

۲. مطابق بند ۹ ماده ۱ آیین‌نامه پیش‌گفته: «پروانه صید، اجازه‌نامه‌ای است که به منظور انجام فعالیت‌های صیادی اشخاص حقیقی و حقوقی صادر شده است و در آن بر حسب مورد مشخصات شناور، روش صید، نوع و میزان ابزار و ادوات، گونه، میزان سهمیه صید، منطقه صید، مالک یا مالکین شناور مشخص می‌شود».

۳. مطابق ماده ۲ این قانون: «قلمرو اجرایی این قانون و مقررات اجرایی آن، به جز مواردی که در این قانون تصریح شده است، کلیه آب‌های تحت حاکمیت و صلاحیت جمهوری اسلامی ایران اعم از آب‌های داخلی، مرزی و دریایی می‌باشد». ماده ۲ آیین‌نامه اجرایی این قانون، آب‌های تحت حاکمیت ایران را نیز به نحو روشن‌تری بیان می‌دارد. مطابق این ماده: «قلمرو اجرایی قانون و مقررات اجرایی آن: ۱- آب‌های تحت حاکمیت و صلاحیت جمهوری اسلامی ایران (آب‌های داخلی، دریای سرزمینی و منطقه انحصاری و اقتصادی) در خلیج فارس و دریای عمان به ترتیب مقرر در قانون مناطق دریایی جمهوری اسلامی ایران و مقررات اجرایی آن؛ ۲- آب‌های تحت حاکمیت و صلاحیت جمهوری اسلامی ایران در دریای خزر؛ ۳- آب‌های داخلی و مرزی ایران از قبیل آب‌های موجود در دریاچه‌های طبیعی و مصنوعی و پشت سد‌ها، رودخانه‌ها، آبگیرهای طبیعی و مصنوعی، آبراه‌ها، تالاب‌ها، مرداب‌ها اعم از شور، شیرین یا آب‌های لب‌شور ساحلی و مصب رودخانه‌ها».

۴. مطابق بند ۱۲ ماده ۱ آیین‌نامه پیش‌گفته: «آلات و ادوات غیر مجاز مواردی هستند که استفاده از آن‌ها برابر مقررات، مجاز اعلام نشده است».

جرم‌انگاری «صید» در ماده ۲۲ چندان روشن نیست. توضیح آنکه مقنن در ماده ۲۲، از چهار معیار «مکان»، «زمان»، «گونه» و «وسیله» برای جرم‌انگاری صیادی بهره جسته که خود چالش‌آفرین است. مقنن در پرتو رویکرد «مکان‌محور»، دو رفتارِ فعالیت صیادی بدون داشتن پروانه لازم در آب‌های موضوع ماده ۲ قانون و صید در مناطق ممنوع را بزه شناخته است. پرسش آن است که آیا منظور از مناطق ممنوع، همان آب‌های تحت حاکمیت ایران است یا خیر؟ اگر پاسخ منفی است، چه تفاوتی میان این دو وجود دارد؟ این پرسش از آن رو اهمیت می‌یابد که اگر هر دو مورد را یکی بدانیم، پیامدش آن می‌شود که تنها شرط لازم برای بزه نبودن رفتار، کسب پروانه صیادی است. اما اگر این‌ها دو امر جداگانه باشند، نتیجه آن می‌شود که در آب‌های تحت حاکمیت ایران، صید در برخی مناطق ممنوع است و شناور صیادی اگرچه می‌تواند در آب‌های تحت حاکمیت ایران فعالیت صیادی نماید، اما مجاز به انجام این رفتار در مناطق ممنوعه نیست و در صورت ارتکاب رفتار در این مناطق، مرتکب بزه شده است. با این حال اگرچه ماده ۳ قانون منابع آبی، مدیریت صید و اعمال مقررات مربوط به آن، حفاظت منابع و بهسازی محیط آبیان را بر عهده شرکت سهامی شیلات ایران^۱ گذاشته، اما سازوکاری مشخص در خصوص اعلام و تشخیص مناطق ممنوعه از سوی متولیان امر پیش‌بینی نشده است که این امر با اصول قانونی بودن بزه و کیفر و شفافیت و کیفیت قوانین در تعارض است. مورد سوم جرم‌انگاری مکان‌محور، فعالیت شناور صیادی صنعتی در مناطق صید ساحلی است که چون در صید صنعتی به کمک ابزار و آلات پیشرفته و شناورهای سنگین، میزان استحصال آبیان از دریا به مراتب افزایش می‌یابد (خالقی، ۱۳۹۰: ۵۴-۵۵)، مقنن به جرم‌انگاری این امر اقدام نموده است. اگرچه در این خصوص نیز مقرره روشنی در خصوص منطقه ساحلی وجود ندارد، اما باید گفت که با توجه به ماده ۱۰^۲ قانون منابع آبی، منظور از مناطق صید ساحلی، «آب‌های

۱. مطابق تبصره ماده ۳ این قانون: «وظایف و اختیارات شرکت سهامی شیلات ایران در این قانون، نافی وظایف و اختیارات سازمان حفاظت محیط‌زیست نخواهد بود».

۲. مطابق ماده ۱۰ این قانون: «به منظور حمایت از صیادان ساحلی، فعالیت شناورهای صید صنعتی در داخل آب‌های ساحلی جمهوری اسلامی ایران ممنوع می‌باشد».

ساحلی» است^۱ (جعفری و احمدی، ۱۳۹۷: ۱۱۰). اما پرسش دیگر آن است که منظور از آب‌های ساحلی چیست؟ مطابق ماده ۱ قانون تعیین حدود آب‌های ساحلی و منطقه نظارت دولت در دریاها مصوب ۱۳۱۳:

«قسمتی از دریا که به فاصله شش میل بحری از سواحل ایران از حد پست‌ترین جزر و موازی با آن در طول سواحل ممتد می‌باشد، آب ساحلی ایران محسوب و در این منطقه قسمت‌های واقعه در زیر کف دریا و سطح و بالای آن متعلق به مملکت ایران می‌باشد».

اما این مقرر قانونی توسط قانون مناطق دریایی جمهوری اسلامی ایران در خلیج فارس و دریای عمان مصوب ۱۳۷۲ نسخ شده است؛ زیرا در این قانون، خط مبدأ ملاک مناطق ساحلی است که مطابق آن از ساحل تا خط مبدأ، منطقه ساحلی و از خط مبدأ تا ۱۲ مایل دریایی، دریای سرزمینی است.

رویکرد دیگر جرم‌انگاری صید آبزیان، «زمان‌محور» بودن است که مطابق آن، صید در فصول ممنوعه بزه دانسته شده است. سومین رویکرد، «گونه‌محور» بودن جرم‌انگاری است که در پرتو آن، صید گونه‌هایی که صید آن‌ها ممنوع اعلام شده، جرم است. در نهایت در پرتو رویکرد چهارم، یعنی «وسیله‌محور» بودن، صید با آلات و ادوات و مواد غیر مجاز بزه است. بدین سان نمایان می‌گردد که در جرم‌انگاری مقنن، آشفتگی فراوانی وجود دارد؛ زیرا چنین سیاستی دو پیامد منفی در بر دارد. نخست آنکه در تعارض با اصول حقوق کیفری است؛ زیرا مقنن، زمان و گونه را مشخص نکرده است تا مخاطبان خود را آگاه سازد. در خصوص گونه باید بیان داشت که در آیین‌نامه اجرایی قانون منابع آبی تنها گونه‌ای که صید آن به طور مطلق در تمامی فصول و مناطق ممنوع اعلام شده است، پستانداران دریایی هستند (ماده ۷۱). علاوه بر این، مصوبه شورای عالی محیط‌زیست در خصوص ممنوعیت‌ها و محدودیت‌ها (زمانی، طریقی، نوعی، کمی و کیفی)، در بند ۲ قسمت الف، صید کلیه آبزیان قابل صید از

۱. به موجب ماده ۵۴ آیین‌نامه اجرایی این قانون: «به منظور حمایت از صیادان صید ساحلی، شیلات موظف است در اجرای ماده ۱۰ قانون، محدوده فعالیت شناورهای صید صنعتی را از شناورهای صید سنتی در آب‌های موضوع ماده ۲ قانون تفکیک نماید».

یک ساعت بعد از غروب آفتاب تا یک ساعت قبل از طلوع آفتاب را با پروانه عادی ممنوع اعلام کرده است؛ این در حالی است که در قانون منابع آبی، صید در «فصول ممنوعه» جرم‌انگاری شده است و نه صید در «ساعات ممنوعه». اما تنها عملکرد مقنن، پیش‌بینی برخی از وسایل غیر مجاز صید است که به موجب بند ب این مصوبه: «شکار و صید با طرق و وسایل زیر ممنوع است: ... ۷- بستن سد و کلهام در مسیر رودخانه‌ها برای صید و صید به این طریق؛ ... ۹- استعمال هر گونه تله و دام برای صید ماهی؛ ... ۱۵- صید از طریق ایجاد میدان مغناطیسی و جریان برق به هر یک از وسایل مولد برق».

دوم آنکه چنین سیاستی سبب می‌شود بر رفتار واحد، چند مقرر با کیفرهای متفاوت بار شود؛ برای نمونه اگر اشخاص ایرانی بدون داشتن پروانه لازم، مبادرت به صید در مناطق یا فصول ممنوع و یا صید گونه‌های ممنوع نمایند، آیا باید به خاطر نداشتن پروانه، کیفر مقرر در بند ب ماده ۲۲ را - که عبارت است از جزای نقدی تا ۳ برابر ارزش محصول - بر او بار کرد یا کیفر مقرر در بند ج این ماده را - که عبارت است از جزای نقدی از یک میلیون تا ده میلیون ریال و مصادره محصولات صیادی و ابزار و آلات صید - در خصوص وی اعمال کرد؟ بدین سان باید گفت که در نظر نگرفتن سیاستی واحد سبب می‌شود که در بیان سیاست‌جنایی، بی‌نظمی، نابسامانی و پراکندگی مفرط مشاهده شود (لازرژی، ۱۳۹۶: ۱۲۱).

دومین چالش، یکسان‌انگاری موضوع صید در پرتو یک رفتار صیادی از نگاه مقنن است. در واقع مقنن در بحث صید، نه نگاه افتراقی به برخی گونه‌های در معرض صید داشته و نه به گستره صید توجه کرده است. به همین جهت، صید یک ماهی دارای جمعیت فراوان و صید مرجان‌ها و گونه‌های نادر که در معرض خطر انقراض نیز هستند از نگاه مقنن یکسان است. همچنین میزان و گستره صید نیز اهمیت ندارد؛ زیرا صید یک مرجان دریایی با صید چند صد کیلو از این گونه نادر دارای کیفر یکسان است. به همین جهت در رویه قضایی نیز چنین دیدگاهی قابل مشاهده است؛ چنان که در یکی از آرای قضایی، محکوم‌علیه به علت برداشت ۲۰ کیلوگرم مرجان از سواحل شهرستان بوشهر، تنها با یک پاسخ کیفری - جایگزین حبس - مواجه شده است. با این حال، این

چالش در خصوص جبران خسارت رفتار زیان‌آور در خصوص صخره‌های مرجانی وجود ندارد؛ زیرا بر اساس مصوبه شماره ۳۸۰ شورای عالی حفاظت محیط‌زیست مصوب ۱۳۹۳ به استناد بند چ ماده ۳ قانون شکار و صید مصوب ۱۳۴۶ که اختیار تعیین بهای گونه‌های جانوری را از لحاظ ضرر و زیان به این شورا داده است، بهای هر کیلو آبسنگ مرجانی، ۴۰ میلیون ریال پیش‌بینی شده است.

۲-۱. تخریب عمدی

یکی دیگر از رفتارهایی که سبب نابودی صخره‌های مرجانی می‌شود، تخریب است. پرسشی که پیش می‌آید آن است که آیا نظام کیفری ایران، آسیب صخره‌های مرجانی در برابر رفتارهای تخریبگر را جرم دانسته است یا خیر؟ پاسخ آن است که جرم‌انگاری اختصاصی در این مورد صورت نگرفته است و در این خصوص فقط می‌توان به کلیات جرایم علیه محیط‌زیست استناد کرد. توضیح آنکه ماده ۶۹۰ قانون تعزیرات مصوب ۱۳۷۵ حکمی عام دارد که هرچند به صورت مبهم و چالش‌آفرین تدوین شده، اما اشاره‌ای به تخریب محیط‌زیست داشته که می‌تواند مقررهای مناسب برای بزه دانستن تخریب صخره‌های مرجانی باشد. این ماده چند رفتار را بزه دانسته است که عبارت‌اند از: تهیه آثار تصرف، تخریب محیط‌زیست و منابع طبیعی، تجاوز و تصرف عدوانی، ایجاد مزاحمت و ممانعت از حق. با توجه به اینکه در ماده مزبور، سه رفتار اخیر در موارد پیش گفته، یعنی موضوعات مطرح در ماده که عبارت‌اند از اراضی مزروعی، جنگل‌ها و... اجرا می‌شوند، باید دید که آیا دو رفتار نخست، یعنی تهیه آثار تصرف و تخریب محیط‌زیست و منابع طبیعی در خصوص صخره‌های مرجانی کاربرد دارند یا خیر؟

مطابق فراز نخست این ماده که اختصاص به تهیه آثار تصرف دارد:

«هر کس به وسیله صحنه‌سازی از قبیل پی‌کنی، دیوارکشی، تغییر حد فاصل، امحای مرز، کرت‌بندی، نهرکشی، حفر چاه، غرس اشجار و زراعت و امثال آن، به تهیه آثار تصرف در اراضی مزروعی اعم از کشت‌شده یا در آیش زراعی، جنگل‌ها و مراتع ملی شده، کوهستان‌ها، باغ‌ها، قلمستان‌ها، منابع آب، چشمه‌سارها، انهار طبیعی و پارک‌های ملی، تأسیسات کشاورزی و دامداری و دامپروری و کشت و صنعت و

اراضی موات و بایر و سایر اراضی و املاک متعلق به دولت یا شرکت‌های وابسته به دولت یا شهرداری‌ها یا اوقاف و همچنین اراضی و املاک و موقوفات و محبوسات و اثلاث باقیه که برای مصارف عام‌المنفعه اختصاص یافته یا اشخاص حقیقی یا حقوقی به منظور تصرف یا ذی‌حق معرفی کردن خود یا دیگری، مبادرت نماید...».

همچنان که از متن ماده پیداست، صخره‌های مرجانی در قلمرو هیچ یک از مکان‌های مصرح در ماده نمی‌گنجد، مگر در مورد «منابع آب» که ممکن است این پرسش پیش آید که آیا دریا نیز جز منابع آب محسوب می‌شود یا خیر؟ در پاسخ می‌توان گفت که هرچند می‌توان با تفسیر منطقی، دریاها را نیز جزء منابع آب به شمار آورد، اما به نظر می‌رسد که اشاره مقنن در این ماده همچون ماده ۱ قانون توزیع عادلانه آب مصوب ۱۳۶۱ که دریاها را در کنار منابع آب به کار برده، ناظر به منابع آب شیرین است که به دو دسته آب‌های سطحی و آب‌های زیرزمینی تقسیم می‌شوند. هرچند ممکن است دریا از نظر رویکرد جدید شیرین‌سازی، یکی از منابع آب باشد، اما در بزه‌دیدگی زیستی مطرح در این پژوهش خواهد آمد که از اساس، این گونه از رویکردها خود منبع ضرر بر صخره‌های مرجانی هستند و از این رو چنین تفسیری مدّ نظر نویسندگان نیست.

مطابق فراز دیگر این ماده که در خصوص تخریب است:

«هر کس... بدون اجازه سازمان حفاظت محیط‌زیست یا مراجع ذی‌صلاح دیگر، مبادرت به عملیاتی نماید که موجب تخریب محیط‌زیست و منابع طبیعی گردد... به مجازات یک ماه تا یک سال حبس محکوم می‌گردد...».

اما در خصوص اینکه بتوان از رهگذر این ماده، تخریب صخره‌های مرجانی را بزه و قابل کیفر دانست، سه رویکرد وجود دارد:

رویکرد نخست آن است که «این قسمت از ماده با صدر ماده از هم جدا نیستند و با هم تفسیر می‌شوند و به طور کلی یک عنوان مجرمانه را توصیف می‌کنند؛ به نحوی که صدر ماده از نحوه تصرف عدوانی سخن می‌گوید و مصادیق اراضی موضوع تصرف را ذکر می‌کند و ذیل ماده هم در مقام تکمیل بحث است» (رستمی، ۱۳۸۴: ۴۲-۴۰، به نقل از: حبیب‌زاده و کوهی اصفهانی، ۱۳۹۱: ۱۰۳-۱۰۴).

رویکرد دوم در تضاد با رویکرد نخست است و این دو مورد را دو بزه جداگانه می‌داند؛ زیرا «نمی‌توان توجیه کرد که چگونه قانون‌گذار بین صدر و ذیل ماده که از جرم تصرف عدوانی بحث می‌کند، ناگهان به سراغ تخریب محیط‌زیست و منابع طبیعی می‌رود که اساساً ارتباطی به تصرف عدوانی ندارد. به همین جهت باید گفت که تخریب محیط‌زیست و منابع طبیعی، جرمی جداگانه از دیگر جرایم پیش‌بینی شده در این ماده هستند. بنابراین در صورتی که اقدام مرتکب در تخریب محیط‌زیست، مشمول مواد مندرج در فصل ۲۵ ق.م.ا. و قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل‌ها و مراتع مصوب ۱۳۴۶ نشود، می‌توان به ماده ۶۹۰ استناد کرد» (حبیب‌زاده و کوهی اصفهانی، ۱۹۱: ۱۰۳-۱۰۴).

رویکرد سوم آن است که این دو را دو بزه جداگانه دانست، اما بر خلاف رویکرد دوم، تخریب محیط‌زیست و منابع طبیعی در ماده ۶۹۰، بزه‌ی مستقل و جداگانه نسبت به بزه‌های محیط‌زیستی پیش‌بینی شده در دیگر قوانین است. دلیل این امر آن است که از یک سو پسندیده نیست مقنن تمامی قوانین پیشین در حوزه‌های مختلف محیط‌زیست را نسخ کرده و تحت لوای یک مقرر با میزان کیفری اندک نسبت به برخی از بزه‌های زیست‌محیطی سنگین چون آتش‌سوزی جنگل‌ها درآورد. از دیگر سو از الفاظ مقنن چون «اجازه و عملیات» نمایان می‌شود که نظر وی بر رفتارهایی است که با اجازه سازمان حفاظت محیط‌زیست و یا دیگر نهادها مجاز هستند، اما بدون اجازه این مراجع صورت می‌گیرند. نمونه این مورد را می‌توان قطع درختان در فضاها‌ی شهری به خصوص در منازل اشخاص دانست که مصوبه «چگونگی صدور مجوز انتقال و قطع درختان در شهر تهران» شورای اسلامی شهر تهران مصوب ۱۳۸۴ ضوابطی را برای این امر تعیین کرده است.

اما سرانجام بر مبنای رویکرد چهارم که تأمین‌کننده پشتیبانی از صخره‌های مرجانی است، تخریب‌های عمدی که در قوانین دیگر جرم‌انگاری نشده‌اند، مشمول این ماده می‌شوند. هرچند که پذیرش این رویکرد از لحاظ زیست‌محیطی بهتر است، اما این گونه آشفستگی در جرم‌انگاری زیست‌محیطی پسندیده نیست.

۳-۱. آلوده‌سازی آب دریا

یکی از مهم‌ترین آسیب‌های وارد بر صخره‌های مرجانی، آسیب ناشی از آلودگی آب‌هاست. در این خصوص، روان‌آب‌های سطحی از رودخانه‌ها و جریان‌های آلوده به پسماندهای کشاورزی، صنعتی و یا شهری، مهم‌ترین مسیر برای ورود انواع آلودگی به دریا هستند (Van Dam et al., 2011: 189). علاوه بر این باید آلودگی کشتی‌ها و صنایع نفتی مستقر در دریا را نیز به این فهرست افزود که بخش مهمی از تولید آلودگی دریایی را به خود اختصاص می‌دهند؛ زیرا افزایش عبور و مرور دریایی با کشتی‌های تجاری، ناوهای جنگی و زیردریایی‌ها باعث آلودگی دریا و انهدام منابع حیاتی و زیستگاه‌های دریایی شده است (کریمی‌پور و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۷۹). خلیج فارس و دریای عمان نیز به لحاظ وجود منابع عظیم نفت و شرایط خاص زیست‌محیطی دارای اهمیت خاصی است و حساسیت راهبردی موجود در آن و تنش‌های سیاسی و نظامی و موضوعات اقتصادی، مسئله آلودگی‌های محیط‌زیست دریایی را تحت‌الشعاع قرار داده و این منطقه را به یکی از آلوده‌ترین مناطق دریایی مبدل نموده است^۱ (فرشچی و همکاران، ۱۳۸۷: ۷۵). به همین جهت مقنن در دو قانون، به جرم‌انگاری دو رفتار آلوده‌کننده آب‌های دریایی اقدام کرده است.

نخستین مورد، در خصوص آلودگی دریایی با مواد غیر نفتی است که در قانون منابع آبی پیش‌بینی شده است. بند ۶ قسمت ب ماده ۲۲: «ایجاد هر گونه آلودگی یا انتشار بیماری‌های مسری و تخلیه فاضلاب‌های صنعتی و هر گونه مواد آلاینده که باعث خسارت به منابع آبی شود» را بزه دانسته است.^۲ مورد دوم آلودگی نفتی است که در قانون «حفاظت از دریاها و رودخانه‌های قابل کشتیرانی در مقابل آلودگی به

۱. در همین راستا، معاون محیط‌زیست دریایی سازمان حفاظت محیط‌زیست از سفیدشدگی (مرگ مرجانی) دو سوم مرجان‌های خلیج فارس خبر داد که ناشی از آلودگی نفتی، افزایش دما و کدورت آب است (<<http://www.iew.ir/1392/04/15/11020>>).

۲. ماده ۸۰ آیین‌نامه اجرایی این قانون نیز در همین راستا بیان می‌دارد: «ایجاد هر گونه آلودگی مؤثر یا انتشار بیماری‌های مسری و تخلیه فاضلاب‌های صنعتی، شهری و کشاورزی به طور مستقیم به آب‌های موضوع ماده ۲ قانون، قبل از تصفیه و اطمینان از اینکه آب خروجی حاوی هیچ گونه ترکیب یا ترکیبات مضر برای منابع آبی بالاتر از حد استانداردهای تعیین شده نیست، ممنوع است».

مواد نفتی مصوب ۱۳۸۹)^۱ جرم‌انگاری شده است. مطابق ماده ۹ این قانون: «آلوده کردن^۲ آب‌های موضوع این قانون به مواد نفتی^۳ ممنوع است و مرتکب یا مرتکبان در صورت آلوده کردن عمدی به حبس از شش ماه تا دو سال یا جزای نقدی از بیست میلیون ریال تا پنج میلیارد ریال و یا به هر دو مجازات و در صورت آلوده کردن غیر عمدی به جزای نقدی از ده میلیون ریال تا یک میلیارد ریال محکوم می‌شوند».

با این حال ذکر دو نکته در این خصوص لازم است: نخست آنکه تفاوت مهمی که میان بزه‌دیدگی ناشی از آلودگی و بزه‌دیدگی ناشی از صید و تخریب وجود دارد این است که در بزه‌دیدگی ناشی از آلودگی و بیماری، صخره‌های مرجانی، بزه‌دیده غیرمستقیم هستند که بزه‌دیدگی‌شان متأثر از بزه‌دیدگی آب است؛ در حالی که در دو دسته پیش گفته، بزه‌دیدگی مرجان‌ها مستقیماً ناشی از صید یا تخریب است. به دیگر سخن، از منظر بزه‌دیده‌شناسی سبز که علاوه بر انسان، دیگر گونه‌های زیستی مانند گونه‌های جانوری و گیاهی و زیستگاه‌های طبیعی را مدنظر دارد (Shover & Routh, 2005: 329). آنچه که از اهمیت برخوردار است، توجه قانون‌گذار به بزه‌دیده واقعی است و در اینجا، علاوه بر آب که در اثر آلودگی دچار بزه‌دیدگی می‌شود، بستر دریا نیز که دارای گونه‌های زیستی متنوعی است، بزه‌دیده آلودگی می‌شود. این در حالی است که مقنن به دسته دوم بزه‌دیدگان آلودگی دریا که صخره‌های مرجانی نیز از جمله آنان هستند، توجهی نداشته است. گرچه جرم‌انگاری آلودگی دریا به جهت گونه‌های موجود در آن نیز هست، اما پیامد چنین سیاستی آن است که چنانچه آلودگی دریا، کوچک و کم‌اثر باشد، همان پاسخ کیفری را در بر دارد که آلودگی در سطح وسیعی رخ دهد که باعث از بین رفتن صخره‌های مرجانی و

۱. با تصویب این قانون، مقررات قانون «حفاظت دریا و رودخانه‌های مرزی از آلودگی با مواد نفتی مصوب ۱۳۵۴» در این خصوص نسخ گردیده است.

۲. مطابق بند الف ماده ۱ این قانون، آلودگی یا آلوده کردن آب عبارت است از: «تخلیه یا نشست نفت یا مواد نفتی یا آب توازن کشتی‌ها یا نفت کش‌ها در آب‌های موضوع این قانون».

۳. مطابق بند ج ماده ۱ این قانون، مواد نفتی عبارت‌اند از: «هر گونه مایع نفتی یا مخلوطی که دارای نفت باشد؛ از قبیل سوخت نفتی، لجن نفتی، مواد زاید و فضولات نفتی، انواع فرآورده‌های نفتی و مشتقات آن».

دیگر گونه‌های آبی شود.

نکته دوم آنکه با توجه به رویکرد قانون حفاظت از دریاها و رودخانه‌های قابل کشتیرانی در مقابل آلودگی به مواد نفتی و بند ب ماده ۱ این قانون که منابع آلوده‌کننده را کشتی‌ها و نفت‌کش‌ها و کلیه تأسیسات ثابت و شناور اعم از سکوها و جزایر مصنوعی و مخازن نفتی و... می‌داند، باید گفت که مقنن به اشخاصی که به تنهایی (و بدون کشتی و شناورها) موجبات آلودگی نفتی را فراهم می‌آورند، توجهی نداشته و از این رو رفتار چنین اشخاصی را باید مشمول قانون منابع آبی دانست.

۲. جرایم علیه صخره‌های مرجانی از منظر بزه‌دیدة شناختی

با توجه به اینکه در پرتو رویکرد طبیعت‌محوری^۱ طبیعت به خاطر خودش ارزشمند است (White, 2018: 342) و نه به خاطر منافعی که برای انسان دارد، باید بیان داشت که علاوه بر رفتارهای بزهکارانه نسبت به صخره‌های مرجانی، دسته‌ای دیگر از رفتارها وجود دارند که در پهنه سیاست کیفری ایران پیش‌بینی نشده‌اند، اما سبب بروز خسارت و از بین رفتن صخره‌های مرجانی می‌شوند. به همین جهت می‌توان در پرتو آن‌ها از بزه‌دیدگی صخره‌های مرجانی سخن گفت؛ زیرا بر مبنای بزه‌دیدة شناسی سبز، آنچه که سبب آسیب به زیست‌بوم می‌شود، در گستره بزه می‌گنجد و از این رو باید صخره‌های مرجانی را بزه‌دیدة دانست. در واقع بزه‌دیدة شناسی سبز بر خلاف بزه‌دیدة شناسی متعارف که رویکردی انسان‌محور دارد (Flynn & Hall, 2017: 299)، مبتنی بر آن است که عوامل غیر انسانی را به عنوان بزه‌دیدگان بزه‌های زیست‌محیطی/سبز شناسایی نماید که به عنوان نمونه می‌توان از رودخانه‌ها، کوه‌ها، جانوران، گیاهان و زیست‌بوم‌های خاص به عنوان بزه‌دیدة یاد کرد (White, 2018: 241). به همین جهت با توجه به اینکه آسیب به سلامت، امنیت، اقتصاد، فرهنگ و اجتماع از جمله پیامدهای بزه‌های محیط‌زیستی هستند (Hall, 2011: 371)، باید گفت که شناسایی بزه‌دیدگی صخره‌های مرجانی در برابر رفتارهای نابزهکارانه که نقطه پیوند بزه‌دیدة شناسی سبز و آسیب اجتماعی شناسی^۲

بزه‌دیدگی صخره‌های مرجانی از منظر بزه‌دیدة شناسی سبز

1. Ecocentrism.
2. Zemiology.

نیز می‌باشد بایسته است؛ زیرا رفتاری بر صخره‌های مرجانی روا داشته می‌شود که هرچند بزه نیست، اما آسیب‌زاست.

برخی از آسیب‌های وارده به صخره‌های مرجانی ناشی از عوامل طبیعی مانند تهاجم ستاره دریایی خاردار تاج‌دار^۱ است (Jokiel et al., 2006: 272) که طبعاً در این موارد نمی‌توان از بزه‌دیدگی صخره‌های مرجانی سخن گفت. اما برخی دیگر از عوامل نابودی صخره‌های مرجانی ناشی از اقدامات انسانی است و ملاحظات بزه‌دیدة‌شناسی سبب ایجاب می‌کند که پاسخ کیفری مناسب برای آن‌ها در نظر گرفته شود و در این راه، چه‌بسا حتی جرم‌انگاری آن‌ها نیز مورد توجه قرار گیرد. البته گستره این رفتارها بسیار زیاد است، اما در این قسمت بر سه موضوع مهم که سبب از بین رفتن مرجان‌ها به خصوص در سواحل خلیج فارس می‌شود، تمرکز می‌شود که عبارت‌اند از: عملیات شیرین‌سازی آب دریا، عملیات اکتشاف و بهره‌برداری نفت و تخریب‌های غیر عمدی.

۱-۲. شیرین‌سازی آب دریا

تهیه آب سالم و قابل شرب، یکی از مشکلات اساسی در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌نیافته است (نژادانداری و همکاران، ۱۳۹۲: ۲۴). به همین جهت کشورها به سوی استفاده از ابزارهای صنعتی برای تأمین آب آشامیدنی شهروندان خود گام برداشته‌اند که یکی از مهم‌ترین آن‌ها دستگاه‌های آب‌شیرین‌کن^۲ می‌باشد. مقنن ایرانی نیز به دلیل

۱. ستاره دریایی طاووسی یا خاردار تاج‌دار یک آبرزی با ستون‌های خارمانند است که در سراسر بدن آن‌ها برای حفاظت از بدن در حال رشد است. این ستاره دریایی، شکارچی صخره‌های مرجانی است که با صعود بر روی آن، با برداشتن معده و اکسیژن مجدد آنزیم‌های گوارشی آن را جذب می‌کند.

۲. فناوری به کارگیری‌شده در شیرین‌سازی آب‌ها به دو گروه جداسازی حرارتی و غشایی تقسیم می‌شود. نمک‌زدایی حرارتی، یکی از قدیمی‌ترین روش‌های شیرین‌سازی آب دریا می‌باشد که بر اساس فرایند تقطیر صورت می‌گیرد. در این روش انرژی حرارتی مورد نیاز برای بخار کردن آب دریا از توربین‌های ایستگاه برق تأمین می‌شود که با اتلاف انرژی زیادی همراه می‌باشد. فرایندهای غشایی نیز که بر پایه جداسازی آب از نمک می‌باشند، از غشای نیمه‌تراوا برای جداسازی نمک از آب دریا استفاده می‌کنند (اردشیری و همکاران، ۱۳۹۵: ۳). در واقع در فرایندهای غشایی (اسمز معکوس و الکترودیالیز) برای جداسازی نمک‌های محلول و تولید آب شیرین، از نیروی محرکه الکتریکی یا مکانیکی استفاده می‌شود و در فرایندهای حرارتی (تقطیر ناگهانی، تقطیر چندمرحله‌ای و تقطیر با تراکم بخار) از فرایند تبخیر برای تبدیل آب به بخار استفاده شده و با میعان بخار تولیدی، آبی کم‌نمک تولید می‌گردد (تقوی و همکاران، ۱۳۹۵: ۴).

وجود شرایط نابسامان آبی در کشور، در قانون برنامه ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی (۱۳۹۶-۱۴۰۰) بر استفاده از این دستگاه‌ها تأکید کرده است.^۱ اما پرسش مهمی که پیش می‌آید آن است که آیا وجود این دستگاه‌ها برای محیط‌زیست دریایی و به طور خاص برای صخره‌های مرجانی خطرآفرین است یا خیر؟ در پاسخ باید بیان داشت که آب‌شیرین‌کن‌ها چند چالش مهم را برای محیط‌زیست دریایی به وجود می‌آورند که سبب نابودی صخره‌های مرجانی می‌شود. نخست آنکه شوراب یا تلخابی که به عنوان پساب از دستگاه‌های آب‌شیرین‌کن باقی می‌ماند، بسیار گرم‌تر و شورتر از آب معمولی دریاست که دوباره وارد آن می‌شود. در واقع برای تصفیه آب شور بایستی آب شیرین از نمک و مواد معدنی جدا شود که در پس این فرایند، آب مورد نظر ذخیره و نمک باقی‌مانده وارد دریا می‌شود که سبب نابودی زیست‌بوم دریایی می‌شود. دوم اینکه دستگاه‌های آب‌شیرین‌کن به انرژی زیادی برای فعالیت نیاز دارند که تولید این انرژی سبب انتشار گازهای گلخانه‌ای و در پی آن، تغییرات آب و هوایی می‌شود که بر صخره‌های مرجانی و همچنین تنوع زیستی تأثیر می‌گذارد (Rogers, 2013: 1). سوم اینکه تخلیه پسماندهای فیزیکی از جمله فلزات سنگین به‌جامانده از تأسیسات آب‌شیرین‌کن در دریا، سبب نابودی صخره‌های مرجانی می‌شود (Dawoud & Al Mulla, 2012: 22).

علاوه بر آسیب‌های فوق می‌توان یکی از پیامدهای مهم عملیات شیرین‌سازی آب دریا را آلودگی دمایی دانست. دستگاه‌های شیرین‌سازی آب به حجم زیادی از آب برای خنک شدن نیاز دارند. این آب از دریا تأمین، و به قسمتی از کارخانه که حرارت را جذب می‌کند، پمپ می‌شود. اگر این آب به طور مستقیم با همان حرارت گرفته‌شده

۱. مطابق ماده ۳۶ این قانون: «دولت مکلف است اقدامات لازم را با رعایت سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی در جهت اصلاح نظام بهره‌برداری آب آشامیدنی، بهره‌وری استحصال و بهره‌وری مصرف آن را حداقل معادل ۳۰٪ ارتقاء دهد و نیز حداقل ۳۰٪ آب آشامیدنی مناطق جنوب کشور را از طریق شیرین کردن آب دریا تا پایان اجرای قانون برنامه تأمین کند».

تبصره: «وزارت نیرو موظف است تا پایان اجرای قانون برنامه، تمهیدات لازم را جهت تأمین، طراحی و ساخت حداقل معادل ۷۰٪ آب‌شیرین‌کن‌های مورد نیاز در شهرهای حوزه خلیج فارس و دریای عمان، از جمله از طریق خرید تضمینی آب شیرین‌شده و نیز مدیریت هوشمند و تجمع خرید آب‌شیرین‌کن از طریق انتقال فناوری به داخل انجام دهد. مدیریت انتقال فناوری از طریق جهاد دانشگاهی، دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی و شرکت‌های دانش‌بنیان انجام می‌شود».

به منبع اصلی خود بازگردد، می‌تواند حیات آبی را به شدت تغییر دهد. در واقع چون صخره‌های مرجانی عادت دارند در محدوده حرارتی و مقدار اکسیژن خاصی زندگی کنند، زمانی که حرارت محیط حتی یک یا دو درجه از حد تحمل آن‌ها بالاتر رود، دیگر قادر به ادامه حیات در آن محیط نیستند (لازکین و دیگران، ۱۳۸۸: ۶۴).

۲-۲. عملیات اکتشاف و بهره‌برداری نفت

امروزه نشت نفت یکی از اخلاط‌های گسترده در محیط‌زیست دریایی است که پیامدهای پیچیده و گسترده‌ای در پی دارد. از ۱۴۰۰۰ حادثه سالانه نشت نفت، برخی فاجعه‌بارند. در سال ۱۹۸۹ نفتکش اکسون والدر حدود ۴۲ میلیون لیتر نفت خام را به تنگه پرنس ویلیام در آلاسکا ریخت. در سال ۱۹۹۳ نفتکش دیگری ۹۸ میلیون لیتر نفت خام را در نزدیکی جزایر بردفیلد شتلند در اسکاتلند ریخت. در سال ۲۰۰۲ نفتکشی به نام پرستیژ که ۸۵/۵ میلیون لیتر نفت خام را حمل می‌کرد، در نزدیکی سواحل اسپانیا غرق و حدود ۵/۷ میلیون لیتر نفت وارد آب شد (همان: ۶۵).

اگرچه مالکیت و حاکمیت منابع نفت^۱ و گاز^۲ (اعم از فعالیت‌های بالادستی^۳ و

۱. مطابق بند ۱ ماده ۱ قانون اصلاح قانون نفت مصوب ۱۳۹۰، نفت عبارت است از: «هیدروکربورهایی که به صورت نفت خام، میعانات گازی، گاز طبیعی، قیر طبیعی، پلمه سنگ‌های نفتی و ماسه‌های آغشته به نفت به حالت طبیعی یافت شده و یا طی عملیات بالادستی به دست می‌آید».
۲. مطابق بند ۲ ماده ۱ قانون پیش‌گفته، گاز طبیعی عبارت است از: «هیدروکربورهایی که در سازندهای گازی مستقل، گنبد‌های گازی و یا محلول در نفت در شرایط متعارف به حالت گاز موجود است و یا طی عملیات بالادستی همراه با نفت خام به دست آید».
۳. مطابق بند ۴ ماده ۱ قانون پیش‌گفته، عملیات بالادستی نفت عبارت است از: «کلیه مطالعات، فعالیت‌ها و اقدامات مربوط به اکتشاف، حفاری، استخراج، بهره‌برداری و صیانت از منابع نفتی، انتقال، ذخیره‌سازی و صادرات آن مانند پی‌جویی، نقشه‌برداری، زمین‌شناسی، ژئوفیزیک، ژئوشیمی، حفر و خدمات فنی چاه‌ها، تزریق گاز، آب، هوا و یا هر فعالیتی که منجر به برداشت بهینه و حداکثری از منابع نفتی گردد و نیز احداث و توسعه تأسیسات و صنایع وابسته، تحدید حدود، حفاظت و حراست آن‌ها برای عملیات تولید و قابل عرضه کردن نفت در حد جداسازی اولیه، صادرات، استفاده و یا عرضه برای عملیات پایین‌دستی را شامل شود. مواردی نظیر مدیریت و نظارت بر تأمین کالاها و مواد صنعتی، آموزش و تأمین نیروی انسانی، ایجاد و حفظ شرایط ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست و انجام کلیه فعالیت‌های لازم جهت ایجاد، ارتقاء و انتقال فناوری برای پشتیبانی عملیات فوق، جزء عملیات بالادستی محسوب می‌شود».

پایین‌دستی^۱) در ایران در اختیار دولت سرزمینی می‌باشد و اصل ۲۴۵ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۵۸ و ماده ۳۱ قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت مصوب ۱۳۹۱ نیز بر این امر تأکید کرده است (امین‌زاده و نیک‌بخش شرفشاده، ۱۳۹۴: ۱)، اما زنجیره فعالیت‌های بالادستی نفت و گاز از لرزه‌نگاری، اکتشاف و ارزیابی و توسعه تا تولید و برچیدن تجهیزات، تأثیرات زیست‌محیطی دارند. فعالیت‌های حفاری چاه‌های نفت و گاز در حوزه دریا (فراساحل) از جمله فعالیت‌های بالادستی است که می‌تواند آثار زیانباری برای محیط‌زیست دریایی داشته باشد که از جمله می‌توان به تخلیه آب روغنی، ضایعات، شوراب (آب همراه)، کنده‌های حفاری، گل حفاری ناشی از عملیات طبیعی و معمول حفاری و همچنین فوران چاه‌ها و آزادسازی مقادیر عظیم هیدروکربن اشاره کرد (شیروی و شعبانی جهرمی، ۱۳۹۷: ۳۵۸).

مهم‌ترین عامل آلودگی آب‌های خلیج فارس ناشی از مواد نفتی است. گرچه در بزه‌دیدگی قانونی صخره‌های مرجانی، آلودگی نفتی به عنوانی رفتاری بزهکارانه تشریح شد، اما در این قسمت روی سخن با عملیات نفتی دولتی است. در واقع یکی از ابعاد فعالیت‌های نفتی دولتی، آلودگی نفتی است، اما روی دیگر این فعالیت که سبب ایجاد خسارات فراوان به صخره‌های مرجانی می‌شود، احداث پالایشگاه‌ها، اسکله‌های نفتی و

۱. مطابق بند ۵ ماده ۱ قانون پیش‌گفته، عملیات پایین‌دستی نفت به «کلیه مطالعات، فعالیت‌ها و اقدامات مربوط به عملیات تصفیه و پالایش در تأسیسات پالایشی جهت تولید فراورده‌های نفتی و استفاده از آن‌ها برای تولید محصولات پتروشیمیایی و انتقال، ذخیره‌سازی، توزیع، فروش داخلی، صادرات و واردات فراورده‌های نفتی و محصولات پتروشیمیایی اطلاق می‌شود. مواردی نظیر تأمین کالاها و مواد صنعتی، آموزش و تأمین نیروی انسانی، ایجاد و حفظ شرایط ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست و انجام کلیه فعالیت‌های لازم جهت ایجاد، ارتقاء و انتقال فناوری برای پشتیبانی عملیات فوق، جزء عملیات پایین‌دستی محسوب می‌شود».

۲. «انفال و ثروت‌های عمومی از قبیل زمین‌های موات یا رهاشده، معادن، دریاها، دریاچه، رودخانه‌ها و سایر آب‌های عمومی، کوه‌ها، دره‌ها، جنگل‌ها، نیزارها، بی‌شده‌های طبیعی، مراتعی که حریم نیست، ارث بدون وارث، و اموال مجهول‌المالک و اموال عمومی که از غاصبین مسترد می‌شود، در اختیار حکومت اسلامی است تا بر طبق مصالح عامه نسبت به آن‌ها عمل نماید. تفصیل و ترتیب استفاده از هر یک را قانون معین می‌کند».

۳. مطابق این ماده: «وزارت نفت... به نمایندگی از طرف حکومت اسلامی بر منابع و ذخایر نفت و گاز، اعمال حق حاکمیت و مالکیت عمومی می‌نماید».

باراندازهاست که علاوه بر تخریب مستقیم صخره‌های مرجانی، با افزایش غلظت آب، موجب نابودی و خفگی مرجان‌ها می‌شود؛ به طوری که این موجودات، دیگر قادر به تأمین غذای خود نیستند. این در حالی است که عملیات نفتی، یکی از مصادیق فعالیت‌های اقتصادی است که به موجب بند الف ماده ۸ قانون مدیریت خدمات کشوری، در زمره اعمال حاکمیتی است که دولت در پرتو تبصره ماده ۲۰ قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲ چنانچه خسارتی هم به بار آورد، دارای مسئولیت کیفری نیست.

۲-۳. تخریب غیر عمدی

در قسمت نخست این پژوهش، یعنی بزه‌دیدگی قانونی، تخریب عمدی به عنوان یکی از رفتارهای بزهکارانه بر ضد صخره‌های مرجانی شناسایی شد. اما در سیاست کیفری ایران، تخریب غیر عمدی صخره‌های مرجانی، رفتاری بزهکارانه شناخته نشده و از این رو گاه تخریب غیر عمدی این گونه‌های نادر، گستره‌ای وسیع‌تر از شکل عمدی آن دارد. در پرتو تخریب‌های غیر عمدی، رفتارهای متفاوتی قابل بررسی هستند که از این میان به چند نمونه مهم آن‌ها اشاره خواهد شد.

نخستین موردی که سبب آسیب مستقیم و گسترده به صخره‌های مرجانی می‌شود، لنگراندازی کشتی‌هاست (2: Precht & Robbart, 2006). خلیج فارس و دریای عمان به عنوان دریا‌های مهم تجاری، همواره محل تردد کشتی‌ها و لنج‌های فراوان است که عبور و مرور آن‌ها خسارات فراوانی به صخره‌های مرجانی می‌زند؛ برای نمونه، طبق آمار سازمان شیلات استان سیستان و بلوچستان، در اسکله‌های چابهار، ۵۵۰ لنج سردخانه‌دار و حدود ۴۵۰ لنج که دارای محفظه یخی می‌باشند، مشغول فعالیت‌اند (زارع و یزدانی، ۱۳۹۱: ۳). به همین جهت با توجه به توقف کشتی‌ها و لنج‌ها برای مقاصد تجاری و لنگراندازی آن‌ها که بیشتر در مناطق مرجانی نیز هست، خسارت‌های فراوانی به این گونه‌های نادر می‌رسد که از لحاظ قانونی بزه تلقی نمی‌شود.

یکی دیگر از رفتارهایی که سبب آسیب فراوان به صخره‌های مرجانی می‌شود، فعالیت‌های غواصی به خصوص غواصی تفریحی است (159: Tynyakov et al., 2017). به موجب بند ۲ ماده ۱ آیین‌نامه صدور مجوز و نحوه فعالیت شرکت‌های غواص:

«عملیات غواصی حرفه‌ای عبارت است از انجام امور صنعتی، تجاری، در زیر آب (اقیانوس، دریا، دریاچه، مرداب، رودخانه و دریاچه پشت سدها) با رعایت کلیه قوانین و مقررات دریانوردی و دستورالعمل‌های سازمان و کلیه امور زیر آبی از قبیل فیلم برداری، تعمیرات، جوشکاری، برشکاری، بازدید، بازرسی فنی، نصب تجهیزات، تأسیسات و جستجوی اشیای مغروقه».

مطابق تبصره این بند: «غواصی تفریحی و ورزشی شامل این آیین‌نامه نمی‌باشد». با وجود این، امروزه عملیات غواصی، تخریب‌های گسترده‌ای را به صخره‌های مرجانی وارد کرده است که در گستره قانونی ایران پیش‌بینی نشده است. سومین مورد که سطح وسیعی از صخره‌های مرجانی را تخریب کرده، صنعت گردشگری است. در گردشگری‌های موجود در خلیج فارس، به جهت رعایت نکردن نکات حفاظت از صخره‌های مرجانی، این گونه‌های نادر مورد آسیب‌های متعدد از جمله برخورد قایق‌های تندرو، لنج‌های تفریحی، جت‌اسکی‌ها و اشخاصی که برای بازدید به این مناطق رفته‌اند، قرار گرفته و از بین می‌روند؛ برای نمونه می‌توان به تخریب صخره‌های مرجانی جزیره غیر مسکونی «شیدور / مارو» اشاره کرد که یکی از جزایر مرجانی خلیج فارس است که میان جزایر لاوان و هندورابی قرار دارد. صخره‌های مرجانی این جزیره علاوه بر آنکه بزه‌دیده رفتارهای بزهکارانه‌ای چون برداشت غیر قانونی می‌شوند، از رفتارهایی مانند پسماندهای غذایی و پلاستیکی، کشتار لاکپشت‌های پوزه‌عقابی از بین برنده جلبک‌هایی که دشمن زیستی مرجان‌ها هستند، و تخریب‌های غیر عمدی گردشگران که رفتارهای بزهکارانه نیستند، آسیب می‌بینند. سرانجام چهارمین رفتاری که سبب ایجاد خسارت‌های جبران‌ناپذیری به صخره‌های مرجانی می‌شود، ساخت‌وسازهای دریایی به ویژه ساخت جزایر مصنوعی در خلیج فارس است. بر اساس کنوانسیون حقوق دریاها مصوب ۱۹۸۲، ساخت جزایر مصنوعی مجاز شناخته شده است و کشورها اجازه دارند برای اهداف پژوهشی، تحقیقاتی و بهره‌برداری از منابع دریایی، به ساخت این گونه جزایر در حوزه حاکمیتی خود مبادرت ورزند. در حال حاضر پروژه‌های متعدد ساخت جزایر مصنوعی در خلیج فارس وجود دارد؛ برای نمونه می‌توان به جزیره دو دریای بحرین، جزیره تفریحی سبز کویت،

جزیره مروارید قطر و جزایر لؤلؤ (ابوظبی) و برج‌العرب و نخل (دبی) امارات متحده عربی اشاره کرد (عباسی اشلقی، ۱۳۹۰: ۴۷). در ایران نیز هرچند چنین جزایری ساخته نشده است، اما گاه ساخت‌وسازهایی در خلیج فارس رخ داده است که می‌تواند همسان با ساخت جزایر مصنوعی باشد. یکی از این موارد، «پل خلیج فارس - قشم» است که دو کیلومتر طول دارد و بندر «لافت» در جزیره قشم را به خاک اصلی کشور ایران در بندر «پهل» در نزدیکی بندرعباس متصل می‌کند. بی‌شک وجود چنین ساخت‌وسازهایی در دریا، آسیب‌هایی گسترده و جبران‌ناپذیر به صخره‌های مرجانی می‌رساند.

نتیجه‌گیری

صخره‌های مرجانی از اجزاء ارزشمند زیست‌بوم دریایی هستند که محافظت شایسته از آن‌ها، اهمیت فراوانی در حفظ تعادل زیستی دریا دارد. در پاسخ به پرسش نخست این پژوهش (ناظر بر اینکه آیا در نظام حقوقی ایران، حمایت کیفری از صخره‌های مرجانی صورت گرفته است یا خیر؟) باید بیان داشت که حقوق کیفری ایران به طور خاص، جرایم علیه صخره‌های مرجانی را به رسمیت نشناخته است، اما در پرتو رفتارهایی که در نظام حقوقی ایران جرم‌انگاری شده‌اند، می‌توان از جرایم علیه صخره‌های مرجانی در کنار دیگر اجزای زیست‌بوم‌های دریایی سخن گفت. به دیگر سخن، اگرچه صخره‌های مرجانی به جهت داشتن ویژگی‌های مختلف در زمره گونه‌های نادر و منحصر به فرد هستند که پشتیبانی خاص کیفری از آن‌ها ضروری است، اما قانون‌گذار ایران در این زمینه سستی کرده است. در این خصوص می‌توان ایراداتی را بر عملکرد نظام کیفری ایران در پشتیبانی کیفری از صخره‌های مرجانی وارد دانست؛ نخست آنکه از منظر رویکرد بزه‌دیده‌شناسی، نخستین گام در پشتیبانی کیفری، شناسایی ارزش‌های اساسی به عنوان بزه‌دیده رفتارهای ناقض حقوق آن‌هاست. این در حالی است که در سیاست کیفری ایران، اساساً صخره‌های مرجانی مورد توجه قانون‌گذار ایران نبوده و حتی اگر سخن از بزه‌دیدگی صخره‌های مرجانی می‌شود، به طور تبعی است؛ مگر در مورد صید که آن‌ها می‌توانند بزه‌دیده مستقیم این رفتار باشند. اگرچه در این رفتار نیز صخره‌های مرجانی به طور خاص و مستقل، موضوع حمایت قرار نگرفته‌اند. دوم آنکه حقوق کیفری ایران

کتاب‌شناسی

۱. اردشیری، سعید، داریوش رنجبر وکیل آبادی و فروغ ابراهیم‌زاده، «مسئله زیست‌محیطی آب شیرین کن‌ها و بهینه‌سازی کارخانه‌های آب شیرین کن با حداقل اثرات بر محیط‌زیست»، *اولین کنفرانس دوسالانه نفت، گاز و پتروشیمی خلیج فارس*، دانشگاه خلیج فارس بوشهر، ۱۳۹۵ ش.
۲. اسلامی، صادق و مهدی حسنلو، «مدل‌سازی خطی وضعیت سلامت صخره‌های مرجانی با استفاده از تصاویر لندست - ۸»، *دومین کنفرانس ملی مهندسی فناوری اطلاعات مکانی*، تهران، ۱۳۹۵ ش.
۳. امین‌زاده، الهام و علی نیک‌بخش شرفشاده، «مطالعه تطبیقی حق دولت‌ها بر مالکیت و حاکمیت منابع نفت و گاز»، *مطالعات حقوق انرژی*، دوره اول، شماره ۱، ۱۳۹۴ ش.
۴. تقوی، لعبت، ماندانا محبیان و سمیه سعادتیان، «بررسی اثرات ناشی از آب شیرین کن‌های صنعتی بر اکوسیستم‌های آبی خلیج فارس»، *مجله پایداری، توسعه و محیط‌زیست*، دوره دوم، شماره ۳، ۱۳۹۵ ش.
۵. جعفری، امین و اصغر احمدی، «نقد سیاست کیفری تقنینی و قضایی ایران در جرم‌انگاری و تعیین کیفر شکار و صید گونه‌های جانوری»، *پژوهش‌نامه حقوق کیفری*، سال نهم، شماره ۲ (پیاپی ۱۸)، ۱۳۹۷ ش.
۶. جمیلی، شهلا و سارا جلالی، «تنوع و عملکرد بوم‌شناختی زیستگاه‌های مرجانی»، *دنیای آبریان*، سال دوازدهم، شماره‌های ۴۱-۴۲، ۱۳۹۵ ش.
۷. حبیب‌زاده، محمدجعفر و کاظم کوهی اصفهانی، «بررسی و تحلیل ارکان جرم تصرف عدوانی در حقوق ایران»، *فصلنامه حقوق*، دوره چهل و دوم، شماره ۴، ۱۳۹۱ ش.
۸. خالقی، ابوالفتح، «سیاست جنایی تقنینی ایران در قبال صید غیر مسئولانه آبریان با مطالعه تدابیر فراملی»، *پژوهش حقوق و سیاست*، سال سیزدهم، شماره ۳۲، ۱۳۹۰ ش.
۹. دهدشتیان، مهیندخت و حبیب حسین‌پور رودسری، «صخره‌های مرجانی و عوامل تهدیدکننده آن‌ها»، *مجله علوم زیستی واحد لاهیجان*، سال پنجم، شماره ۳، ۱۳۹۰ ش.
۱۰. رایجیان اصلی، مهرداد، *درآمدی بر جرم‌شناسی*، تهران، سمت، ۱۳۹۷ ش.
۱۱. زارع، روح‌الله و مجید یزدانی، «بررسی و معرفی آلودگی‌های زیست‌محیطی و منابع آلاینده در سواحل خلیج چابهار»، *اولین همایش ملی توسعه سواحل مکران و اقتدار دریایی جمهوری اسلامی ایران*، دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار، ۱۳۹۱ ش.
۱۲. شاملو، باقر، اصغر احمدی و قدرت‌الله خسروشاهی، «بزه‌دیده‌شناسی سبز: با تأکید بر سیاست کیفری ایران»، *پژوهش حقوق کیفری*، سال ششم، شماره ۲۰، ۱۳۹۶ ش.
۱۳. شیروی، عبدالحسین و فریده شعبانی جهرمی، «رژیم بین‌المللی مسئولیت ناشی از آلودگی فعالیت‌های حفاری فراساحلی»، *مطالعات حقوق عمومی*، دوره چهل و هشتم، شماره ۲، ۱۳۹۷ ش.
۱۴. صفائی‌ان، شیلا، «شناسایی فون مرجان جزیره لارک»، *نشریه زیست‌شناسی کاربردی*، سال بیست و سوم، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۸۹ ش.
۱۵. طالبی، احسان و شاداب صفادریگی، «مروری بر وضعیت صخره‌ها و آبسنگ‌های مرجانی در خلیج فارس»، *دومین همایش ملی توسعه پایداری‌محور*، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر، ۱۳۹۵ ش.
۱۶. عباس‌زاده فتح‌آبادی، مهدی و احمد رضضانی، «سیاست چین در دریای جنوبی؛ سیاست قدرت و نفوذ دریایی»، *فصلنامه سیاست جهانی*، دوره ششم، شماره ۲، ۱۳۹۶ ش.
۱۷. عباسی اشلقی، مجید، «ساخت جزایر مصنوعی در خلیج فارس از منظر حقوق بین‌الملل

- محیط‌زیست»، *فصلنامه راهبرد*، سال بیستم، شماره ۵۸، بهار ۱۳۹۰ ش.
۱۸. فرشچی، پروین، فرهاد دبیری و سارا شجاعی، «بررسی ابعاد حقوقی آلودگی‌های نفتی در منطقه خلیج فارس و دریای عمان (از دیدگاه حقوق بین‌الملل)»، *فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط‌زیست*، دوره دهم، شماره ۲ (پیاپی ۳۷)، تابستان ۱۳۸۷ ش.
۱۹. قوام مصطفوی، پرگل، *بررسی و شناسایی مولکولی جلبک‌های همزیست زوگسانتله (Zooxanthellae) مرجان‌های آبسنگ‌ساز غالب جزیره کیش*، رساله دکتری رشته بیولوژی دریا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، ۱۳۸۵ ش.
۲۰. کریمی‌پور، یدالله، عابد گل‌کرمی و سیدمحمد حسینی، «ژئوپلیتیک خلأهای حقوقی مبارزه با آلودگی دریاها»، *فصلنامه مجلس و راهبرد*، سال بیست و دوم، شماره ۸۳، پاییز ۱۳۹۴ ش.
۲۱. لارکین، پیترو و دیگران، *محیط‌زیست (دانش روز برای همه)*، چاپ دوم، تهران، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۸۸ ش.
۲۲. لازرژ، کریستین، *درآمدی بر سیاست جنایی*، برگردان علی حسین نجفی ابرندآبادی، چاپ ششم، تهران، میزان، ۱۳۹۶ ش.
۲۳. نژادنادری، مهدی، محمدجواد خانجانی و رضا منتظمی وظیفه‌دوست، «بررسی نحوه تخلیه پساب سایت آب‌شیرین‌کن بندر خمیر به کمک روابط تجربی»، *فصلنامه مهندسی آبیاری و آب*، سال سوم، شماره ۱۲، ۱۳۹۲ ش.
۲۴. وایت، راب، *جرایم زیست‌محیطی فراملی به سوی جرم‌شناسی جهان‌بوم*، برگردان حمیدرضا دانش‌ناری، تهران، میزان، ۱۳۹۴ ش.
25. Daley, Ben, *The Great Barrier Reef: An Environmental History*, Routledge, London & New York, 2014.
26. Dawoud, Mohamed A. & Mohamed M. Al Mulla, "Environmental Impacts of Seawater Desalination: Arabian Gulf Case Study", *International Journal of Environment and Sustainability*, Vol. 1, No. 3, 2012.
27. Elliff, Carla Isobel & Iracema Reimão Silva, "Coral reefs as the first line of defense: Shoreline protection in face of climate change", *Marine Environmental Research*, Vol. 127, 2017.
28. Flynn Melanie & Matthew Hall, "The case for a victimology of nonhuman animal harms", *Contemporary Justice Review*, Vol. 20(3), 2017.
29. Gibbs, Carole & Meredith L. Gore & Edmund F. McGarrell & Louie Rivers, "Introducing Conservation Criminology: Towards Interdisciplinary Scholarship on Environmental Crimes and Risks", *The British Journal of Criminology*, Vol. 50, 2010.
30. Goodwin, Edward J., *International Environmental Law and the Conservation of Coral Reefs*, Routledge, Published in the USA & Canada, 2011.
31. Hall, Matthew, "Environmental Victims: Challenges for Criminology and Victimology in the 21st Century", *Journal of Criminal Justice and Security*, Vol. 13, No. 4, 2011.

32. Jokiel, Paul L. & Steven P. Kolinski & John Naughton & James E. Maragos, "Review of Coral Reef Restoration and Mitigation in Hawaii and the U.S.-Affiliated Pacific Islands", in: *Coral Reef Restoration Handbook*, William F. Precht (Ed.), CRC Press, 2006.
33. Precht, William F. & Martha Robbart, "Coral Reef Restoration: The Rehabilitation of an Ecosystem under Siege", in: *Coral Reef Restoration Handbook*, William F. Precht (Ed.), CRC Press, 2006.
34. Rogers, Caroline S., "Coral Reef Resilience through Biodiversity", *ISRN Oceanography*, New York, Hindawi Publishing Corporation, 2013, Available at: <<http://dx.doi.org/10.5402/2013/739034>>.
35. Sehgal, Rajesh, "Legal Regime Towards Protecting Coral Reefs: An International Perspective and Indian Scenario", *Law, Environment and Development Journal*, Vol. 2/2, 2006.
36. Shover, Neal & Aaron S. Routhe, "Environmental Crime", *Journal Chicago*, Vol. 32, 2005.
37. Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, 6 May 2019.
38. Tynyakov, Jenny & Meghan Rousseau & Mori Chen & Orlando Figus & Yaniv Belhassen & Nadav Shashar, "Artificial reefs as a means of spreading diving pressure in a coral reef environment", *Ocean & Coastal Management*, Vol. 149, 2017.
39. Van Dam, Joost W. & Andrew P. Negri & Sven Uthicke & Jochen F. Mueller, "Chemical Pollution on Coral Reefs: Exposure and Ecological Effects", *Ecological Impacts of Toxic Chemicals*, 2011.
40. White, Rob D., "Ecocentrism and criminal justice", *Theoretical Criminology*, Vol. 22(3), 2018.
41. Id., "Green victimology and non-human victims", *International Review of Victimology*, Vol. 24(2), 2018.
42. Williams, Christopher, "An environmental victimology", in: Rob D. White (Ed.), *Environmental crime: A reader*, Cullompton, Willan Publishing, 2009.