

بررسی تأثیر گرمایش جهانی بر اکوسیستم های حساس ساحلی

مجید وفادار¹؛ مطهره عابدینی^{1*}

¹ اداره کل حفاظت محیط زیست هرمزگان، بندرعباس

*مسئول مکاتبات: abedini_hr@doe.ir

چکیده: گرمایش جهانی پدیده‌ای است که باعث افزایش میانگین دمای سطح زمین و دریاها و اقیانوس‌ها شده است که شدت این افزایش باعث نگرانی جهت از بین رفتن برخی اکوسیستم‌ها گردیده است. یکی از این اکوسیستم‌های مهم آبسنگ‌های مرجانی است. صخره‌های مرجانی یا آبسنگ‌های مرجانی یکی از مهم‌ترین و متنوع‌ترین اکوسیستم‌های آبی است که شکل‌گیری آن به زمان زیادی نیاز دارد. این اکوسیستم محصول هم‌زیستی آبسنگ‌ها و نوع جلبک تک‌سلولی تاژک‌دار به نام *Zooxanthellae* است که در بین بافت‌های آبسنگ‌ها زندگی می‌کنند. این جلبک‌ها فتوسنتز می‌کنند و برای آبسنگ اکسیژن، انرژی و مواد مغذی تأمین می‌کنند. در مقابل آبسنگ‌ها برای این جلبک‌های تک سلولی محیطی برای رشد و همچنین نیتروژن، فسفر و دی‌اکسید کربن فراهم می‌کنند. وقتی که دمای آب بالا می‌رود آبسنگ‌ها شروع به اخراج جلبک‌ها می‌کنند که این باعث می‌شود اسکلت سفید آن‌ها هویدا شود. یکی دیگر از پیامدهای احتمالی گرمایش زمین بالا آمدن سطح آب دریاهای آزاد است. ایران دارای ۲۷۰۰ کیلومتر خط ساحلی است و ۱۰ میلیون نفر در مناطق ساحلی کشور زندگی می‌کنند که فعالیت اقتصادی اصلی ساکنان کشاورزی، ماهیگیری، گردشگری، کشتیرانی و صنعت فعالیت‌های اصلی هستند که با گرمایش زمین احتمال اخلاص در فعالیت اقتصادی ساکنان نواحی ساحلی کشور پیش‌بینی می‌شود. ایران دارای ۱۰۰ تالاب بزرگ و ۳ هزار و ۴۵۰ رودخانه دائمی و فصلی است که محل زیست طبیعی انواع گونه‌های جانوری و گیاهی هستند و تغییرات اقلیمی بر تنوع‌زیستی در مناطق مختلف اثرات قابل‌ملاحظه‌ای خواهد داشت. یکی دیگر از پیامدهای تغییر اقلیم افزایش جمعیت توتیاهای دریایی است، به‌طورکلی افزایش توتیای دریایی در آب‌های جهان به دلایلی از قبیل افزایش آلاینده‌ها، کاهش جمعیت ماهیان هم‌زیست آن‌ها و دلایل جوی مانند افزایش گرمایش زمین اتفاق می‌افتد. همچنین افزایش دمای سطحی آب، تغییر بارندگی، روان آب‌های سطحی و شوری، تغییر جریان‌های دریایی و وزش بادهای، pH و شیمی آب دریا از اثرات محتمل تغییرات آب‌وهوایی بر محیط‌زیست دریایی کشور برشمرد. pH آب عامل مهمی در تغییر سرعت رشد فیتوپلانکتون‌ها است و با توجه به ساختار کلسیمی برخی از فیتوپلانکتون‌ها و آبسنگ‌های مرجانی، کاهش اسیدیته آب باعث تحلیل ساختار سلولی آن‌ها می‌گردد. از آنجایی که فیتوپلانکتون‌ها به‌عنوان تولیدکنندگان و به‌عنوان اولین سطح هرم غذایی نقش مهمی در چرخه‌های کربن، اکسیژن و مواد مغذی در دریاها دارند، هرگونه تغییر در ویژگی جمعیتی آن‌ها باعث بروز اثرات مشابهی در جمعیت سایر گونه‌های دریایی می‌گردد.

کلیدواژه‌ها: مرجان، اکوسیستم‌های حساس، تالاب