



## بررسی اثرات تغییر اقلیم بر جلبک‌ها و علف‌های دریایی

جلوه سهرابی پور<sup>1\*</sup>؛ رضا ربیعی<sup>1</sup>

<sup>1</sup> مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی هرمزگان

\*مسئول مکاتبات: sohrabipour2@gmail.com

**چکیده:** صنعتی‌شدن جهان و افزایش فعالیت‌های انسانی درزمینه بهره‌برداری‌های گسترده از منابع انرژی و سوخت‌های فسیلی موجب انتشار وسیع گازهای گلخانه‌ای و افزایش این گازها در لایه‌های فوقانی جو گردیده که با ذخیره گرما در خود موجب گسترش پدیده جهانی تغییرات اقلیمی گردیده است. تغییرات جهانی اقلیم بر سیستم‌های زیست‌محیطی، بیولوژیکی، اجتماعی و اقتصادی تأثیرگذار می‌باشند. افزایش دی‌اکسید کربن جو، افزایش سطح دمای زمین و دریا، افزایش سطح آب دریاها و اقیانوس‌ها و افزایش اشعه ماوراء بنفش همگی پدیده‌هایی هستند که از تغییرات اقلیمی جهان محسوب می‌شوند. دریاها و اقیانوس‌ها به‌عنوان یک اکوسیستم بهم پیوسته عظیم و به‌عنوان عامل مهمی در متعادل‌سازی شرایط جوی از طریق تأمین اکسیژن و ایجاد سیکل کربن و با ظرفیت گرمایی بالای خود نقش مهمی در سلامت حیات کره زمین دارند. روند سریع افزایش گازهای گلخانه‌ای و نقش پالایشی که اقیانوس‌ها در چرخه کربن دارند موجب اسیدی‌شدن و نیز افزایش تدریجی دما در توده آب‌های اقیانوسی شده است. تغییرات ناشی از گرم شدن و اسیدی‌شدن آب‌ها می‌توانند سبب بازتشکیل جوامع محلی به دلیل اضافه‌شدن و یا حذف برخی از گونه‌ها شوند. بقا، رشد و تولیدمثل گیاهان دریایی با متغیرهای زیست‌محیطی متعددی، از جمله درجه حرارت، خشکی، ارتفاع موج، فراهم شدن مواد غذایی از طریق پدیده فراچاهندگی و پساب‌ها، Hp و غلظت دی‌اکسید کربن دچار تغییر می‌شود. رویش‌های جلبکی به‌عنوان تولیدکنندگان اصلی اکوسیستم‌های اقیانوسی و دریایی اندیکاتورهای زیستی بسیار خوبی برای درک نحوه تغییرات زیست‌محیطی ناشی از تغییرات اقلیمی می‌باشند. گرمایش جهانی و به دنبال آن گرم شدن آب‌های دریایی در مرحله نخست موجب ایجاد استرس‌های فیزیولوژیک در گونه‌های با دامنه تحمل محدود شده و ادامه افزایش بیشتر دما موجب مرگ و میر دسته جمعی جوامع گونه‌های دیگر گردیده و زیستگاه‌های خالی شده آن‌ها مورد تهاجم گونه‌های با دامنه تحمل بیشتر می‌گردد. با افزایش سطح دریا که ناشی از آب شدن یخ‌های قطبی در نتیجه پدیده گرمایش زمین است، میزان توزیع و فراوانی زیستگاه‌های جلبکی و علف‌های دریایی دچار تغییرات خواهند شد. افزایش یا کاهش شوری هر دو بر روی جلبک‌ها و علف‌های دریایی تأثیرگذار خواهد بود. اثرات بالقوه افزایش CO<sub>2</sub> و اثرات اشعه ماوراء بنفش بیشتر باعث تغییر فتوسنتز و عملکرد تولید جلبک‌ها و علف‌های دریایی می‌گردد. در این مقاله نحوه تأثیر هر یک از پدیده‌های تغییرات اقلیمی بر روی گونه‌های جلبکی و علف‌های دریایی مورد بررسی قرار گرفته و نتایج کوتاه مدت و درازمدت تأثیر این پدیده‌ها بر روی اجتماعات جلبک‌ها و علف‌های دریایی مورد بحث قرار گرفته است.

**کلیدواژه‌ها:** تغییرات اقلیمی، دی‌اکسید کربن، تغییرات آبیوتیک، اکوسیستم‌های اقیانوسی و دریایی، جلبک‌ها، علف‌های دریایی