



اثرات ناشی از فعالیت‌های انسانی بر روی اجتماعات ماکروبتوزها با تأکید بر نقش آن‌ها در

اکوسیستم‌های دریایی

شیوا آقاجری خزایی¹*

¹ پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و دریای عمان، موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و

ترویج کشاورزی، بندرعباس، ایران

*مسئول مکاتبات: saghagary@yahoo.com

چکیده: در دهه‌های اخیر، توجه به تنوع زیستی افزایش یافته است. با این حال، اکثر مطالعات مربوط به سیستم‌های خشکی بوده و دانش در مورد تنوع زیستی دریایی ناکافی است. درحالی‌که اقیانوس‌ها حدود 70 درصد از زمین را پوشش می‌دهند، زیستگاه‌های رسوبات نرم، اکثر بسترهای‌های محیط‌های دریایی را به‌خود اختصاص داده‌اند. این زیستگاه‌ها نیز شامل مجموعه‌ای متنوع از جوامع ماکروبتوزی که نقش مهمی در فرایندهای اکوسیستمی نظیر بازیافت مواد مغذی، حذف آلاینده‌ها و تولید ثانویه ایفاء می‌کنند، می‌باشند. این موجودات که یک گروه غنی از گونه‌های بی‌مهرگان است عمدتاً شامل پرتاران، سخت‌پوستان و نرم‌تنان بوده که تنوع زیستی و توزیع آن‌ها تحت تأثیر نوع رسوب، دما، شوری، تولیدات اولیه، عمق و اختلالات فیزیکی است. به‌علاوه این موجودات تأمین کننده غذا برای انسان‌ها بوده و به‌عنوان یک منبع مهم غذایی ماهی‌ها و پرندگان محسوب می‌شوند. از طرفی فعالیت‌های انسانی یکی از دلایل اصلی تغییرات در تنوع زیستی دریایی در مناطق ساحلی و دریایی محسوب می‌شوند. بنابراین مهم است که درک ما از هر دو جنبه تنوع زیستی در رسوبات دریایی و اثرات انسانی که بر این زیستگاه‌ها تأثیر می‌گذارند، برای بهبود مؤثر اقدامات حفاظتی، بهبود یابد. محیط‌های ساحلی و دریایی، از جوامع متنوع ماکروبتوزی که نقش مهمی در فرایندهای اکوسیستم دارند و مجموعه‌ای از خدمات اقتصادی و اکولوژیکی را فراهم می‌کنند، حمایت می‌کنند. اجتماعات ماکروبتوزی یکی از بزرگترین و متنوع‌ترین زیستگاه‌ها در مناطق دریایی را تشکیل می‌دهند. این موجودات تحت تأثیر نوسانات درجه حرارت و شوری در محیط‌های دریایی قرار دارند در نتیجه اثرات انسانی می‌تواند برای تنوع زیستی و فراوانی ماکروبتوزهایی که ساکن محیط‌های تحت استرس هستند، بحرانی محسوب شود. امروزه با توجه به رشد سریع در صنایعی نظیر پالایش نفت، آلومینیوم، پتروشیمی، کارخانجات صنعتی و همچنین فاضلاب‌های خانگی، پسماندهایی تولید می‌شوند که ممکن است حاوی هیدروکربن‌ها، آمونیاک، فلزها و فلزات سنگین بوده از این‌رو مطالعات بسیاری در ارتباط با اثرات خروجی‌های صنعتی بر روی ماکروبتوزها انجام گرفته که نشان‌دهنده تغییر در ترکیب ساختار جامعه ماکروبتوزی از طریق کاهش تنوع زیستی، فراوانی، غنای گونه‌ای و افزایش گونه‌های فرصت‌طلب و همچنین تغییر در توده زنده ماکروبتوزها بوده است. جوامع ماکروبتیک در توصیف "سلامت" اکوسیستم‌های ساحلی و دریایی مؤثر بوده در واقع، واکنش جوامع ماکروبتوز به تغییرات زیست‌محیطی به‌عنوان یک ابزار مفید در حفاظت و مدیریت محیط‌های دریایی مورد استفاده قرار می‌گیرد. پایش‌های زیست‌محیطی در تحقیقات علمی در جلوگیری از کاهش تنوع زیستی بسیار مؤثر است بدین‌صورت که پایش‌ها قادرند اطلاعات مفیدی در ارتباط با تنوع زیستی و فراوانی موجودات در اختیار محققان و تصمیم‌گیرندگان این حوزه قرار دهند همچنین با استفاده از مشاهدات سیستمیک و اندازه‌گیری‌های اکوسیستم‌ها، تغییرات در طول زمان را توصیف کرده از این‌رو در شناسایی اهداف مدیریتی و ارزیابی اولویت‌های حفاظت کمک شایانی خواهند داشت.

کلیدواژه‌ها: ماکروبتوز، اکوسیستم‌های دریایی، تنوع زیستی، فعالیت‌های انسانی، پایش محیطی