

بسمه تعالی

اولین گزارش مشاهده شکوفایی فیتوپلانکتونی در دریای کاسپین، سواحل بندرانزلی

توسط سیامک باقری، تیر ۱۴۰۰

براساس اطلاع رسانی از سوی اداره کل بنادر و دریانوردی استان گیلان، مبنی بر مشاهده لکه ای در سواحل بندرانزلی، با هماهنگی بخش آلودگی محیط زیست دریایی در روز سه شنبه ۲۲ تیر شناسایی مکان شکوفایی پلانکتونی و نمونه برداری در ساعت ۱۰ تا ۱۲ توسط بخش اکولوژی پژوهشکده آبی پروری آبهای داخلی انجام گردید. بلوم جلبکی ایجاد شده در فاصله ۷ کیلومتری از ساحل با ابعاد تقریبی؛ طول ۱۲ کیلومتر و عرض ۲ کیلومتر (براساس مشاهدات عینی) در موقعیت جغرافیایی عرض " ۳۰° ۳۷ و طول " ۳۱۳° ۳۵ ۴۹ در عمق ۲۶ متری در لایه سطحی مشاهده شد (شکل ۱). نمونه برداری از پارامترهای فیزیکوشیمیایی و عوامل زیستی؛ فیتوپلانکتون، زوپلانکتون و شانه دار از لایه های سطح ، ۵ ، ۱۰ و ۲۰ و کف انجام گرفت. نمونه ها بعد از تثبیت به آزمایشگاه پلانکتون و هیدروشنیمی پژوهشکده برای ادامه مطالعات منتقل گردیدند. نمونه ها بعد از انتقال به آزمایشگاه با استفاده از میکروسکوپ اینورت، کلید شناسایی مورد بررسی قرار گرفتند و برای مستند سازی از هریک از آنها عکس و فیلم تهیه شد. فیتوپلانکتون شناسائی شده براساس شناسایی کارشناس مسئول آزمایشگاه پلانکتون پژوهشکده از شاخه سیانوباکتیریا و جنس *Nodularia* می باشد که در مرداد ۱۳۸۵ نیز در سواحل بندرانزلی بلوم مشابه داشته بود. تصاویر مربوط به فیتوپلانکتون *Nodularia* در شکل ۳ ارائه شده است. فیتوپلانکتون *Nodularia* به دلیل تولید *peptide, hepatotoxin* می تواند عامل مرگ و میر آبزیان در صورت گسترش بیش از حد آن گردد. دستکاری های انسانی طی ۳ دهه اخیر همچون افزایش بارآلودگی (نیترژن و فسفر) از رودخانه های منتهی به دریا، فعالیت های انسانی در دریا همچون پرورش ماهی، صیدبی رویه، تغییر اقلیم و پدیده El Nino از عوامل موثر در بروز ناهنجاری ها در اکوسیستم کاسپین می باشند و نمی توان از آنها به آسانی گذشت. شکوفایی جلبکی و یا حوادث مشابه آن که در دریا در سالهای اخیر رخ داده زنگ خطری است که بیان می دارد وضعیت محیط زیست دریا در شرایط نامناسب است و برای توسعه پایدار آن باید توجه ویژه گردد. نتایج حاصل از نمونه برداری ها در منطقه تحت شکوفایی جلبکی بعد از آنالیز بصورت گزارش علمی بزودی ارائه خواهد شد.



شکل ۱: شکوفایی فیتوپلانکتون در دریای کاسپین، سواحل بندرانزلی، تیر ۱۴۰۰



شکل ۲: نمونه برداری از فیتو- زوپلانکتون، شانه دار و پارامترهای فیزیکوشیمیایی در دریای کاسپین،

سواحل بندرانزلی، تیر ۱۴۰۰



شکل ۳: تصویر فیتوپلانکتون *Nodularia* sp. شناسایی شده دریای کاسپین در سواحل بندرانزلی، تیر ۱۴۰۰