

واکنش فرامینفرهای بنتیک به آلودگی سواحل

مهناز پروانه نژاد شیرازی، استادیار گروه زمین شناسی دانشگاه پیام نور^۱، * Mahnazshirazi49@gmail.com

سمیرا جنگانی جهانشانی، دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی دانشگاه پیام نور شیراز، کارشناس مدیر پتروشیمی منطقه جنوب (مرکز شیراز)^۲ samirajangani_gsi@yahoo.com

چکیده:

فرامینفرها نسبت به آلودگی حساس بوده، آلودگی نه تنها بر روی اجتماع آنها بلکه در شکل ظاهری پوسته، ترکیب شیمیایی پوسته و فعالیت متابولیکی آنها نیز تاثیر می گذارد. استفاده از فرامینفرهای بنتیک به عنوان شاخص های زیستی یکی از روش های ارزان جهت بررسی و ردیابی آلودگی سواحل نسبت به تکنیک های شیمیایی و بیولوژیکی است. تغییر رنگ ایجاد شده در پوسته فرامینفرهای منطقه مورد مطالعه به دلیل وجود عناصر روی و مس است که این آلودگی دارای منشا انسانی می باشد.

واژه های کلیدی: فرامینفرها، آلودگی، شرق بوشهر، شاخص زیستی

مقدمه :

فرامینفرها در رسوبات تمامی محیط های آبی (شور، شیرین و لب شور) به ویژه در نواحی گرمسیری پراکنش داشته و نقش مهمی در اکوسیستم های آبی و انتقال انرژی به سطوح بالاتر زنجیره های غذایی دارند (Ernest, al, 2006). پوسته این جانداران پس از مرگ در تشکیل سنگ های رسوبی شرکت می کنند. عوامل محیطی مانند: دما، شوری و ساختار رسوبی بستر از مهم ترین عوامل موثر بر ساختار جمعیتی آنان بوده و به عنوان شاخص های مناسبی جهت آگاهی از شرایط محیطی اکوسیستم های آبی و همچنین در مطالعات مربوط به اکتشاف منابع نفت و گاز طبیعی مورد استفاده قرار می گیرند. الگوی پراکنشی فرامینفرها تحت تاثیر عوامل غیر زیستی اکوسیستم های آبی است و غلظت مواد مغذی تاثیر زیادی بر ساختار رسوبی بستر دارد. با افزایش عرض جغرافیایی و عمق بستر از تنوع گونه ای فرامینفرهای کفزی کاسته می شود. عمق نفوذ گونه های درون بستری در داخل رسوبات بستر، تابع ضخامت لایه واجد اکسیژن محلول می باشد (Lank ford 1959).

موقعیت جغرافیایی:

منطقه مورد مطالعه در ۱۱ کیلومتری شرق شهر بوشهر، بین اسکله های هلیله با مختصات $28^{\circ}49'49.04''N$ و $52^{\circ}54'21''E$ و اسکله بندر گاه با مختصات $28^{\circ}49'03.70''N$ و $50^{\circ}58'57.9''E$ قرار گرفته است (شکل ۱). این محدوده در نقشه ۱:۱۰۰۰۰۰ زمین شناسی بوشهر (شرکت نفت، ۱۹۷۵) و نقشه ۱:۲۵۰۰۰ زمین شناسی بوشهر II (انتشارات سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی مرکز شیراز، ۱۳۹۱) قرار گرفته است.