

دستاوردهای پژوهش و فناوری سال ۱۴۰۲

دانشکده‌گان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

گروه شیلات

مجری آرش جوانشیر خوئی

Arashjavanshir@ut.ac.ir



شرح فناوری

مواد پلاستیکی، موادی هستند که تولید آنها طی سال‌های گذشته افزایش یافته است. با توجه به نرخ رشد جمعیت در جهان و میزان مصرف فعلی تخمین زده می‌شود تا سال ۲۰۵۰ به بیش از سه برابر افزایش یابد. لذا امروزه حضور این مواد در محیط زیست به عنوان آلاینده‌های نوظهور شناخته می‌شود و در محیط‌های دریایی در سراسر جهان یافت می‌شوند.

میکروپلاستیک‌ها توانایی جذب آلاینده‌ها و ایجاد اثر تشدید سموم در بدن موجودات را دارند. همچنین با ورود به بدن موجودات، غالباً تجمع یافته و وارد زنجیره غذایی شده و به سطوح بالاتر و در نهایت انسان انتقال می‌یابند.

با توجه به اطلاعات بسیار کم در خصوص میزان آلودگی میکروپلاستیک‌ها در حوضه‌های آبی داخلی، خصوصاً حوضه جنوب دریای خزر و عدم مطالعات در موجودات این منطقه، در این تحقیق در ابتدا وجود و عدم وجود، فراوانی، رنگ، شکل و ترکیب میکروپلاستیک‌ها در رسوب، آب و بدن موجودات منطقه بررسی می‌گردد.

در مرحله بعد کارایی سیستم تله ذره‌گیر به منظور کاهش ورود ذرات میکروپلاستیک به منابع آبی با حذف و جداسازی این ذرات از آب‌ها و پساب‌های جاری مطالعه می‌شود.

عنوان فناوری

میکروپلاستیک در اکوسیستم ناحیه خزری

حوزه کاربرد و بازار هدف

محیط زیست و صنایع مرتبط به پلاستیک

وضعیت فعلی بهره‌برداری از فناوری

- نمونه مهندسی
- نیمه صنعتی
- تولید انبوه

