

بزرگترین سیستم جمع‌آوری زباله برای پاکسازی اقیانوس آغاز به کار کرد

جدیدترین و بزرگترین نمونه سیستم جمع‌آوری زباله، کار خود را در پروژه پاکسازی اقیانوس آغاز کرده است.

به گزارش سایت خبری پرسون، "پروژه پاکسازی اقیانوس" (Ocean Cleanup Project) که از سال ۲۰۱۳ برای تمیز کردن پلاستیک‌ها از دریاها آغاز شد، تغییرات زیادی در طراحی سیستم‌های جمع‌آوری زباله ایجاد کرده است. جدیدترین نمونه این سیستم‌ها ممکن است مهم‌ترین آنها باشد زیرا پژوهشگران از طرحی که بر نیروهای اقیانوس مبتنی است، به طرحی روی آوردند که روش بسیار کارآمدتری را ارائه می‌دهد.

ایده ورای پروژه پاکسازی اقیانوس، در اصل لنگر انداختن یک سیستم بزرگ شناور به شکل "U" در بستر دریا بود که از جریانات اقیانوس برای جمع‌آوری زباله‌های پلاستیکی استفاده می‌کند. نسخه‌های بعدی، بر جریان، امواج و باد مبتنی بودند و با زباله‌های پلاستیکی، اختلاف سرعت داشتند که با حرکت سیستم در آب، امکان جمع شدن آنها فراهم شد.

در هر حال، آزمایش این روش در "زباله‌دان بزرگ اقیانوس آرام" (Great Pacific Garbage Patch) نشان داد که این طرح کاملاً کار نمی‌کند زیرا سیستم برای حفظ سرعت مورد نیاز تلاش می‌کند تا به جمع‌آوری زباله بپردازد. بنابراین پژوهشگران، سیستم را ارتقا دادند که مهم‌ترین آنها برای حفظ سرعت ثابت طراحی شده بود.

پژوهشگران در حال حاضر، ایده یک سیستم منفعل را کنار گذاشتند تا سیستمی ارائه دهند که مبتنی بر نیروی محرکه فعال است. ایده آنها این است که پلاستیک‌های جمع‌آوری شده را به منطقه‌ای دورتر انتقال دهند. یکی دیگر از مزایای پروژه پاکسازی اقیانوس این است که از نظر تجاری مقیاس‌پذیری بیشتری دارد.

این سیستم جدید موسوم به "جنی" (Jenny)، نخستین سیستم پروژه پاکسازی اقیانوس در مقیاس بزرگ است. این سیستم برای نخستین بار طی این هفته در زباله‌دان بزرگ اقیانوس آرام به کار گرفته شد و طی ۶۰ هفته آینده، ۷۰ آزمایش جداگانه را پشت سر خواهد گذاشت. پژوهشگران قصد دارند به واسطه این آزمایش‌ها نه تنها به طرح خود اعتبار بدهند، بلکه نشان دهند که اثرات این طرح بر محیط زیست محدود است، مشکلات ایمنی به همراه ندارد و میزان قابل توجهی از زباله را جمع‌آوری می‌کند.

منبع: ایسنا