

بقعة نفايات المحيط الهادئ

رؤى وأفكار

اكتشف علماء حيوانات بحرية تعيش على نفايات البلاستيك في منطقة من مياه المحيط المفتوحة تُعرف «ببقعة نفايات المحيط الهادئ العظمى». وينتمي كثير من تلك المخلوقات لفصائل ساحلية تعيش على بعد أميال من موطنها الأصلي في بقعة تقع في منتصف المسافة بين ساحل كاليفورنيا وجزر هاواي

وعثر على حيوانات ونباتات، من بينها شقائق النعمان، ومخلوقات بحرية دقيقة، وكائنات رخوية وسرطانات بحرية، على 90% من نفايات البلاستيك في المنطقة. وأعرب علماء عن مخاوفهم حيال إمكانية أن يجتذب البلاستيك فصائل من الكائنات الحيوانية والنباتية الغازية

وتعرف هذه المخلوقات بالكائنات الغازية أو المستوطنة؛ كونها تهاجر من موطنها الأصلي بسبب التغير المناخي أو غيره من العوامل، وتستقر في مناطق أخرى بحثاً عن الدفء والغذاء، لكنها تؤثر سلباً في البيئات التي تنتقل إليها؛ إذ تتسبب في أضرار اقتصادية وصحية وبيئية كبيرة

وفحص العلماء عينات من حطام البلاستيك يبلغ قطر كل منها نحو خمسة سنتيمترات حصلوا عليها من دوامة محيطية وهي منطقة يؤدي فيها التقاء تيارات المياه إلى طفو النفايات وتجمعها على السطح في المحيط الهادئ

وقالت لينزي هارام، قائدة فريق البحث المعد للدراسة التي قام بها علماء في مركز سميثسونيان لأبحاث البيئة، إن «نفايات البلاستيك لديها القدرة على البقاء لفترة أطول من باقي النفايات الطبيعية المنتشرة في مياه المحيط المفتوحة، لذا فهي تعمل على توفير موطن أكثر استدامة لتلك الكائنات في هذه المنطقة

وعملت لينزي في إطار الحملات التي تقوم بها مؤسسة معهد أوشن فوجز الخيرية لجمع البلاستيك والقضاء على التلوث الناتج عنه جراء الرحلات البحرية، وهي الحملات التي يشارك فيها علماء محيطات من جامعة هاواي في مانوا وهناك خمس دوامات على مستوى العالم تتجمع عندها النفايات البلاستيكية بكميات هائلة، لكن يرجح أن هذه البقعة في المحيط الهادئ هي التي تحمل أكبر كمية على الإطلاق من هذه النفايات التي تقدر كميتها بنحو 79000 طن، تغطي مسافة تقدر بنحو 1.6 مليون كيلومتر مربع

وهناك الكثير من قطع البلاستيك الدقيقة التي تصعب رؤيتها بالعين المجردة بين تلك النفايات، لكن هناك أيضاً قطع أكبر حجماً مثل شبك الصيد المهملة، والعوامات، ويمكن أيضاً مشاهدة حاويات بحرية تطفو على سطح المياه عند تلك الدوامة منذ تسونامي اليابان في 2011

وكان الباحثون الذين نشروا نتائج دراستهم في مجلة نايتشر كومونيكايشنز، قد بدأوا أبحاثهم هذه بعد ذلك التسونامي المدمر.

وتسببت تلك الكارثة الطبيعية في قذف أطنان من النفايات إلى المحيط الهادئ، كما عُثر على مئات الفصائل من الكائنات البحرية اليابانية حية بعد نزولها إلى الشاطئ عالقة في بعض الأشياء التي وصلت إلى السواحل الأمريكية على المحيط الهادئ وجزر هاواي

واكتشف الباحثون أن بعض الكائنات الحية التي عثروا عليها بين المواد البلاستيكية، تنتمي إلى فصائل تعيش في مياه المحيط المفتوحة، وهي كائنات يعتمد بقاؤها على الطفو على سطح نفايات البلاستيك، لكن هارام أشارت إلى أن أهم الاكتشافات التي فاجأت الباحثين كانت ذلك القدر الكبير من التنوع في فصائل الكائنات الحية التي تعيش بين نفايات البلاستيك

(فيكتوريا جيل (بي بي سي