

Haberler

Legolar Denizlerde 1300 Yıl Kalabilir

Özlem Ak

Yeni bir araştırma Lego parçalarının denizlerde tamamen parçalanmasının 100 ila 1300 yıl alabileceğini söylüyor. Danimarkalı şirketin 1949'da üretime başlamasından bu yana yaklaşık 440 milyar Lego parçası üretildiği tahmin ediliyor. 1997'de, bir konteyner gemisinden yaklaşık 5 milyon Lego parçası denize dökülmüştü. Ayrıca bugüne dek 2 milyondan fazla parçanın da çocuklar tarafından tuvalete atıldığı tahmin ediliyor. Özellikle 70'li ve 80'li yıllarda atık artımının ne kadar etkili olduğu bilinmediğinden bu parçaların büyük bölümünün denizlere ulaşmış olabileceği tahmin ediliyor.

Plymouth Üniversitesinden araştırmacılar *Environmental Pollution* dergisinde yayımladıkları çalışmalarında bu oyuncakların



denizlerde ne kadar süre parçalanmadan kalabildiğini belirlemek için akrilonitril bütadien stiren olarak bilinen bir polimerden yapılmış 50 yıpranmış Lego parçasını analiz ettiler ve kutularından hiç çıkarılmamış benzer 50 parçayla karşılaştırdılar. Denizden çıkarılan parçaların ne kadar yıpranmış olduğunu tespit etmek için X ışını floresans spektrometresi kullandılar ve bir Lego parçasının denizlerde parçalanmadan 100 ila 1300 yıl kalabileceğini buldular. Her bir Lego parçasında seri numarası olduğundan araştırmacıların denizden

çıkarılan parçalarla hiç açılmamış kutulardaki parçaları karşılaştırması kolay oldu. Araştırmacılar, denizden çıkarılan ve üretim tarihleri 1970'li ve 1980'li yıllara dayanan Lego parçalarının çoğunda belirgin bir bozulma tespit etti. Bazı parçaların denizde orijinal kütlelerinin %40'ını, bazılarının ise sadece %3'ünü kaybettiği görüldü. Bir parçada kullanılan plastiğin türü ve kalınlığı ne kadar çabuk bozulduğunu belirliyor ancak ortalama bir Lego parçasının yüzlerce yıl boyunca denizde bozulmadan kalması da muhtemel.

Öte yandan araştırmacılar parçaların sağlam kalmasının yanı sıra mikroplastiklere de parçalanabileceğini söylüyor. Bu nedenle de bilim insanları kullanılmış eşyaların çevre için potansiyel problemler oluşturmaması adına uygun bir şekilde bertaraf edilmesinin önemini bir kez daha vurguluyor. ■

