

Geri Dönüşüm Nedir ve Nasıl Yapılır? Faydaları Nelerdir?

Geri dönüşüm, kullanmayı bitirdiğimiz atık ürünlerde bulunan malzemeleri (plastik, metal, kağıt, karton, cam, pil, tekstil vb.) tekrardan işleyerek yeni ürünler yapmak için elde ettiğimiz ham maddelerin üretilmesi sürecidir. Ham madde kaynaklarının tükenme noktasına geldiği günümüzde, geri dönüşüm yapmak önemli ve gerekli bir süreç olmuştur. Kısaca, bu sebeple, geri dönüşüm bilinci oluşturulması, toplumumuza kazandırılması ve geri dönüşüm nasıl yapılır öğretilmesi ve sürecin geliştirilmesi gerekmektedir. Çünkü geri dönüşüm faydaları hem çevre ve hem de bizler için önemlidir. Kısa ve öz olarak; **GERİ DÖNÜŞÜM** yapmalıyız!



Alüminyum içecek kutularının çoğu geri dönüşümlü alüminyumdan üretilmesi örneğinden yola çıkılacak olursa; meyve suyu veya gazlı bir içecek tükettikten sonra bu metal kutuyu çöp kutusuna atmak yerine, geri dönüşüm kutusuna atmamız gerekir. Bu sayede döngüye giren malzeme artık çöp depolama alanının dışında kalacak ve yeniden üretime girebilecek, doğal kaynaklar daha az tüketilerek, su ve enerji tasarrufu sağlanacaktır. Geri dönüşüm çevre için iyi bir yaklaşımdır ve sürdürülebilir bir şekilde devam ettirilmesi gerekmektedir. Geri dönüşüm nasıl yapılır sorusu önemli olmakla beraber, işin özünde en kolayı bu aşamadır diyebiliriz. Çünkü, hala en büyük problemimiz geri dönüşümü yapılacak malzemelerin ayrı olarak toplanmasıdır.

Geri Dönüşümün Önemi ve Amacı Nedir?

Gelecek nesillere yaşanabilir bir Dünya bırakmak için geri dönüşüm önemli bir uygulama ve aslında bir yaklaşım ve yaşam biçimidir. Çevre için iyidir; çünkü bizim için faydası olmayan eski ürünlerden yeni ürünler üretebilme fırsatını bize sunmaktadır. Geri dönüşümün amacı ve önemi, tükenen kaynaklarımızın tekrar tekrar kullanılabilir olmasını sağlamak ve doğal kaynakları gelecek nesillere bırakmaktır.

Geri dönüşümün evlerde başladığını bilmemiz lazım. Eski ürünlerinizden hiçbirini atmıyorsanız ve yeni bir şey için kullanıyorsanız, aslında o zaman bir nevi geri dönüşümü zaten yapıyorsunuzdur. Geri dönüşümü düşündüğünüzde, bütünü dikkate alın; azaltın, yeniden kullanın ve geri dönüştürün; kendinize geri dönüşüm fikirleri bulun ve geri dönüşüm projeleri ortaya koyun. Bu şekilde doğaya ve çevreye büyük bir katkı sunmuş olacak ve aynı zamanda yaratıcı bir şekilde kolay yada zor olsa da dögüsel ekonomide yer alabileceksiniz.

Geri Dönüşüm Aşamaları Nelerdir ve Nasıl Yapılır?

Kısaca anlatmak gerekirse, geri dönüşümün aşamaları basitçe aşağıda sıralanmıştır. Atıkların özelliğine göre süreçler kısayıp uzayabilir.

1. Toplama ve işleme

Bu işlem birkaç yolla gerçekleştirilebilir ve geri dönüşümün en kilit noktasıdır. Cadde ve sokaklarda geri dönüştürülebilir malzemelerin toplanması için özel biriktirme noktaları yerleştirilmiştir. Bir kez toplandığında, geri dönüştürülebilir malzemeler ayrıştırılır, temizlenir, balyalanır ve pazarlanabilir bir ham maddeye dönüştürülmek üzere bir tesise gönderilir.

2. Yeni ürünün üretilmesi

Geri dönüştürülmüş ham maddeden yeni bir ürün üretilmesi sürecini içerir. Burada üretilen ürün genelde eskisinin aynı kalitesinde olmayabilir, fakat üretilen yeni hammaddeden yeni ürünler üretilmesiyle dögü devam edecektir.

3. Ürünün tüketiciye sunulması

Ürünler üretilir, pazara çıkartılır ve tüketiciler tarafından satın alınır. Bu süreçler ile geri dönüşüm dögüsü tamamlanmış olur.

Kimler geri dönüşüm yapabilir?

Bu soru aklınıza takılacak olursa; herkes yapabilir, evde, işte ve okulda da yaparak sahip olduğumuz kısıtlı doğal kaynakların tekrardan ekonomik ve sürdürülebilirlik döngüsünde yer almasını sağlayabilirsiniz. Tek yapmanız gereken tükettiğiniz ürünleri ve ambalajlarını biriktirerek uygun geri dönüşümlü atıkların toplandığı noktalara ulaştırmaktır.

Geri dönüştürülebilir malzemeler nelerdir?

- **Metaller:** Alüminyum içecek kutuları, alüminyum folyo, çelik gıda kutuları, inşaat demirleri, bakır kablolar.
- **Kağıt ve Karton:** gazete ve dergi, karton kutu, yumurta kartonları, ambalaj kutuları, ofis kağıtları, alışveriş kolileri.
- **Camlar:** her türlü renkte ve özellikte cam ürünler.
- **Plastikler:** içecek kutuları, poşetler, gıda ve temizlik malzemesi kutuları.
- **Organik atıklar:** her türlü organik atık bu sınıfa girmektedir; meyve ve sebze, çay posası, kahve telvesi vb. (kompost veya [solucan gübresi](#) üretiminde kullanılabilirler)
- **Lastikler:** her türlü araç lastiği; otomobil, kamyon, traktör, uçak, motosiklet.
- **Pil ve aküler:** günlük hayatta kullandığımız tek kullanımlık yada şarj edilebilir piller ve araç aküleri.
- **Lambalar:** eski tip ampüller, floresan ve led lambalar.
- **Elektronik cihazlar:** cep telefonu, bilgisayar, televizyon, ütü gibi günlük hayatta kullandığımız tüm elektronik aletler.
- **Tekstil ürünleri:** kullanılabilir olsun olmasın, her iki şekilde de geri dönüştürülerek farklı bireyler için elbise yada yeni bir ürün için ham madde olarak kullanımları mümkündür.
- **Motor ve yemek yağları:** araçların kullanımı ve yemek pişirme sonucunda ortaya çıkan atık yağlar.
- **Beton:** kentsel dönüşümle beraber çok fazla beton atığı çıkıyor, bunların da geri dönüştürülmesi ile tekrardan faydalı hale gelmeleri sağlanıyor.
- **Ahşap:** birinci sınıf malzemelerin daha alt kademe işlerde kullanılması yada [ahşap palet](#) gibi malzemelerin tekrardan farklı ve faydalı bir şekilde kullanıma sokulması.
- **Solvent Bazlı Atıklar**

Geri dönüştürülemeyen malzemeler nelerdir?

- **Karton bardaklar:** İsmi karton bardak olabilir fakat sıvıyla temas eden iç kısmında petrol türevi bir plastik malzeme ile kaplı oldukları için geri dönüşümleri yok diyebiliriz.
- **Ampüller ve floresan lambalar:** Özel geri dönüşüm sistemleri kullanılmadığında farklı yöntemlerle ortadan kaldırılır.
- **Abur cubur atıştırmalık ambalajları**
- **Strafor/köpük malzemeler:** İçecek ve yiyecek tüketmek için kullandığımız köpük bardak ve tabak gibi malzemeler.
- **Tıbbi ve tehlikeli atıkları:** Çok yüksek miktarda zehirli madde içerdikleri için genellikle yüksek sıcaklıklı yakma fırınlarında kontrollü olarak yakılarak bertaraf edilirler.

Geri Dönüşümün Faydaları Nelerdir?

- **Depolama alanlarına olan ihtiyacı azaltır:** Toplanan atık maddeler çöp depolama alanlarına gönderilmediği için orada ki alan ihtiyacında büyük bir azalmaya katkı sağlanmış olur.
- **Sera gazı emisyonlarını azaltır:** Karbondioksit ve metan başta olmak üzere küresel ısınmaya sebep olan sera gazlarının daha az üretilmesine sebep olur.
- **Geri dönüştürülmüş ürünler için ham madde sağlar:** Birinci kalite ham madde olmasa bile farklı türden ürünlerin tekrar tekrar üretilmesi mümkündür.
- **Enerji tasarrufu sağlar:** Çoğu durumda, işlenmemiş ham maddelere karşı geri dönüştürülmüş malzemeler kullanarak ürün üretmek daha az enerji gerektirir.
- **Kaynakları Korur:** Geri dönüştürülmüş ürünler (cam, kağıt, metal ve plastik) yapmak için kullanılan doğal kaynaklara olan talep geri dönüşüm toplama yoluyla azaltılmıştır. Bu, madenler, ağaçlar ve petrol için daha düşük bir talep yaratır ve olası çevresel zararları önler.
- **İşler oluşturur:** Geri dönüşüm sektöründe farklı kademelerde binlerce kişiye yeni iş imkanı yaratır.
- **İnsanların iyi hissetmesini sağlar:** Geri dönüşümün çevre için doğru olduğunu biliyoruz ve bunun bilincinde olan insanların bunu hayat biçimleri olarak süreklilik haline getirmeleri ve çevresi ile de paylaşarak çoğaltması insanların mutlu olmasına sebep olur.
- **Çevre bilinci sağlar:** Çevre bilinci sağlamanın yanında tasarruf konusunda da önemli bir kazanımdır.
- **Yeşil ve çevreci teknolojilerin geliştirilmesine katkı sağlar:** Yeni teknolojik gelişmeler, farklı tipte ve kompleks malzemelerin üretilmesine katkı sağlamakla beraber bu yeni malzemelerin geri dönüşümlerini de zorlaştırmıştır. Bu malzemeler atık sınıfına alındığında onları geri dönüştürüp tekrardan farklı malzemeler ve ham madde elde etmemiz için çevreci ve yeşil teknolojiler geliştirilmesi bir mecburiyet olmuştur.
- **Su tasarrufu yapılır:** Ürünlerin yeniden üretilmesi daha fazla su kullanımına sebep olur; ayrıca ürünlerin ham maddelerinin elde edilmesi sürecinde de su kullanılmadığı için ciddi oranda [su tasarrufu](#) sağlanabilir. Korona virüs gibi salgın hastalıklara sebep veren ve temizlik geekliliğini üst seviyeye çıkartan durumlarda susuz kalmamak için, geri dönüşüme önem vererek su tasarrufu yapmamız gerekmektedir.

Türkiye'den Geri Dönüşüm Örnekleri, Uygulamaları ve Fikirleri

İBB (İstanbul Büyükşehir Belediyesi) –Akıllı Geri Dönüşüm Konteyneri

İstanbul Büyükşehir Belediyesi geliştirdiği, pet şişe ve alüminyum atık karşılığı İstanbulkart'a kredi yükleyen sistem olan "Akıllı Geri Dönüşüm Konteyneri"ni geliştirdi. "İstanbulkart'a atık başına bakiye yükleyecek projeye, '[sıfır atık](#)' hedefine ulaşmada önemli bir aşama kaydedilmiş olacak.



Vestel – Engelli hayvanlar için yürüteç

Manisa Büyükşehir Belediyesi ile iş birliği yaparak ömrünü tamamlamış **beyaz eşya ürünlerinin parçalarından engelli hayvanlar için yürüteç** tasarladı.



Ege Üniversitesi – Konteyner Park

Ege Üniversitesi Teknopark bünyesinde yer alan Mercan Konteyner Park, ikinci el konteynerleri geri dönüştürerek yapılan biyoteknoloji, enerji, malzeme ve yazılım ile ilgili konularda AR-GE yapan yerel ve uluslararası firmalara ev sahipliği yapması için planlandı.



İnönü Üniversitesi Malatya Teknopark – Kırık cep telefonu ekranlarını geri dönüştürülmesi

İnönü Üniversitesi Malatya Teknopark'ta faaliyet gösteren iki girişimci (Yavuz ve Muhammed Emin Öncü), çöpe atılan kırık cep telefonu ekranlarının sağlam kalan katmanlarını birleştirerek yeni ekranlar üretiyor ve bu sağlam ekranları geri dönüşüme sokarak ekonomiyi kazandırıyor.



Mezitli Belediyesi – Geri Dönüşüm Parkı:

Mersin'in Mezitli Belediyesi, Mersin Uluslararası Liman İşletmeciliği A.Ş. ile beraber tamamı geri dönüştürülmüş malzemelerden bir park yaptılar.



Türkiye'nin tek kadın kanun yapım ustası geri dönüştürerek enstrüman yapıyor

Burçin Bayar Babaoğlu, kanunun yanı sıra geri dönüştürdüğü farklı malzemeler ile müzik aletleri üretiyor. Tavladan gitar ve yağ tenekesinden ukulele üretimi yapan Bayar, farklı yaklaşımı ve yaratıcılığı ile [geri dönüşüm fikirleri](#) ve [geri dönüşüm projeleri](#) peşinde olanlara güzel bir yol açmış gözüküyor.



Kastamonu Entegre: “Geri Dönüşüm Bahçesi” Projesi

Kastamonu Entegre, kuruluşlarının 50. senesinde “**Geri Dönüşüm Bahçesi**” projesini faaliyete geçirdi. Sıfır atık projesi kapsamında gerçekleştirilen bu proje ile 50 okula geri dönüşüm bahçeleri kurulacak.



Dünya'dan Geri Dönüşüm Örnekleri, Uygulamaları ve Fikirleri

1. Kahve atıklarından kahve fincanı, bardağı ve gözlük!

Akla pek yatmasa bile kahve atıklarından farklı, sürdürülebilir ve çevreci ürünler elde etmek mümkün. Hem de bunları yine kahvenin tüketilmesi amacıyla kullanabileceksiniz.



2. Plastik şişelerden acil durum barınağı

[Six Miles Across](#) firması **plastik** şişeler ve bambu kullanarak piramit şeklinde bir acil durum barınağı inşa etmiş. Bir çadırı da andıran bu yapı, sıkıntılı günlerde işe yarayacak bir kalıcı çadır izlenimi de veriyor. Döngüsel ekonominin öneminin daha iyi anlaşılmaya başlandığı bu günlerde, plastik şişelerin yarattığı problem, yaratıcı ve işlevsel bir örnek ile ufakta olsa bir proje ile işlevsellik ve çözüm kazanmış.



3. Plastik su şişeleri protez vücut uzuvlarına dönüşüyor

De Montfort Üniversitesi Leicester (DMU) bir uzman başarıyla geri dönüşümlü plastik şişelerden yapılmış türünün ilk protez uzuvunu tanıttı. Plastik kirliliğine çözüm üretirken, ampute insanlara uygun maliyetli bir çözüm yaratılmış.



4. Deniz tarağı kabuklarından çevre dostu baret üretimi

Japon firmaları Koushi Chemical, TBWA\Hakuhodo ve Quantum atık deniz tarağı kabukları ve geri dönüştürülmüş plastik kullanarak çevre dostu bir baretin üretimini gerçekleştirmişlerdir. Bu sayede hem işe yarar bir ürün ortaya çıkmış ve hem de yıllık 40.000 tonluk bir deniz taraı kabup atığı için döngüsel ekonomi içerisinde yer alan çevreci bir çözüm bulunmuştur.



Kaynaklar: [1What is Recycling and Why Recycle?](#) – [What is Recycling?](#) – [What Can I Recycle?](#) – [HOW AND WHERE TO RECYCLE USED ELECTRONICS](#) – [Vikipedi Geri dönüşüm](#) – [Vestel'den engelli hayvanlara yürüteç](#) – [Kırık cep telefonu ekranları ekonomiye kazandırılıyor](#) – [Konteyner Park \(Mercan\)](#) – [AKILLI GERİ DÖNÜŞÜM KONTEYNERİ PROJESİ HAYATA GEÇTİ](#) – [Importance of Recycling](#) –