

## Ambalajda Sürdürülebilirlik...

Çeşitli ambalaj malzemesi üreticileri, tüketim maddesi markaları ve hatta lojistik işi yapanlar "en doğru çözüm bizde" derken acaba ne derece doğru söylüyorlar. Ne yaparsak, nasıl bir ambalaj kullanırsak acaba sürdürülebilir ambalaja geçiş yaparız? Hangi malzeme daha sürdürülebilir? Sürdürülebilir ambalaj çözümlerinde bir kafa karışıklığı varsa yardımcı olmak amacıyla düşüncelerimi yazdım.

### **Ambalajda sürdürülebilirlik nedir?**



Dünya için iyi olan daha sürdürülebilir demektir. Kullanıldıktan sonra geri kazanılan (geri kazanma alışkanlığı yerleşmiş) ambalajlar, toplanmayana veya geri dönüşüme gönderilmeyene göre daha iyidir. Aşağı yukarı aynı malzemeden yapılmış olsa da 0,5 litrelik pet su şişeleri toplanırken 0,2 litrelik bardak boyutlu su plastikleri ayrı toplanmadığı için geri dönüşüme gitmemektedir.



Ambalajın kendisi üretilirken, alıcısına boş halde taşınırken, kullanılırken, raf ömrü bitip-geri toplarken ve sonrasında geri dönüştürülürken daha az karbon salınımına neden olan, daha az su tüketilmesine yardım eden ambalaj diğerlerine göre daha sürdürülebilir demektir.



### **Ambalajda sürdürülebilirlik kriterleri:**

#### **Yeni malzeme yerine geri kazanılmış malzeme**

Recycled malzemeden üretilmiş ambalajı kullanmak çevreye/dünyaya daha faydalıdır. Oluklu mukavva ambalajı üretiminde kraft liner yerine test liner kullanmak iyidir. Benzer şekilde ahşap sandık yerine kalın oluklu mukavva (triple wall) kutu daha sürdürülebilirdir. Triplex kutunun yeterli gelmediği durumlarda petek panel kutular, ahşap sandığa kıyasla iyi bir çözümdür.



Ormandan elde edilen selüloza alternatif olarak daha ucuz, daha hızlı ve daha zahmetsiz olması için başka selüloz kaynakları geliştirilmeye çalışılmaktadır.

#### **Tekrar kullanılabilen/doldurulabilen ambalaj**

İlk alım maliyeti yüksek olsa da tekrar kullanılabilen ambalajlar, tek seferlik kullanılanlara göre daha sürdürülebilir kabul edilir.



### **Nakliye maliyetlerini azaltma**

Boş ambalajın daha hafif olması veya nakliye sırasında daha az yer kaplaması veya normaline göre daha ince malzemeden üretilmesi veya boş halde iç-içe geçerek sevk edilebilmesi,...prensip olarak nakliye giderlerini azaltabilir ve sürdürülebilirlik bakımından tercih edilir.

### **Sürdürülebilir palet**

Kâğıt esaslı paletler, doğrudan ahşaptan yapılanlara göre daha sürdürülebilir kabul edilir. Ancak kâğıt esaslı paletin her durumda (açık hava, yağış altı) kullanılması mümkün değildir. Hangi malzemenin amaca uygun olduğuna olay bazında bakmak gerekir.



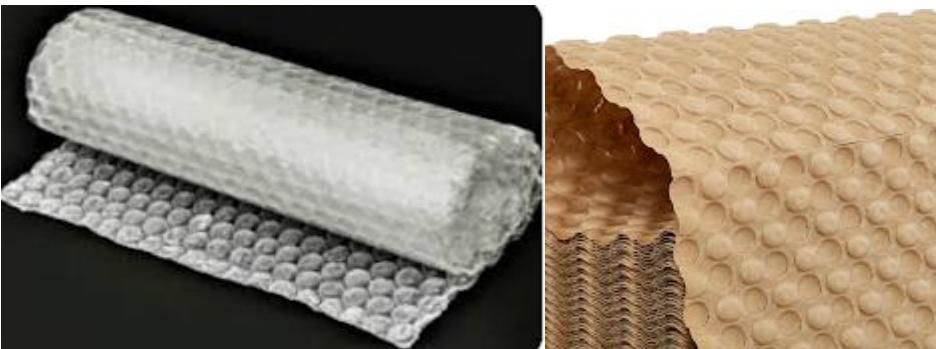
### **Paletin sarılması, şirink**

Bitmiş paleti sarmakta kullanılan şirink ve naylonların yerine kâğıt esaslı malzemeler tercih edilmelidir. Esasen sargılık olarak kullanılan şirink ve naylonlar kullanıldıktan sonra geri toplanıyor ve geri dönüşüme gönderiliyorsa mesele yoktur.



### **Balonlu naylon**

Plastiğe göre kağıt esaslı ambalaj malzemeleri kullanıldıktan sonra daha kolay ve daha çok toplandığından balonlu naylon yerine balonlu kağıtları kullanmak daha sürdürülebilirdir.



### **Ambalajın boşluğu**

Hem iç ambalajın (deterjan, sakız/atıştırıcılık, ilaç vs kutuları) hem de dış ambalajın (nakliye veya depolama amaçlı) boşlukları daha fazla depolama hacmine ihtiyaç gösterdiği, daha fazla taşımaya neden olduğu ve karbon emisyonunu arttırdığı için eleştirilmektedir.

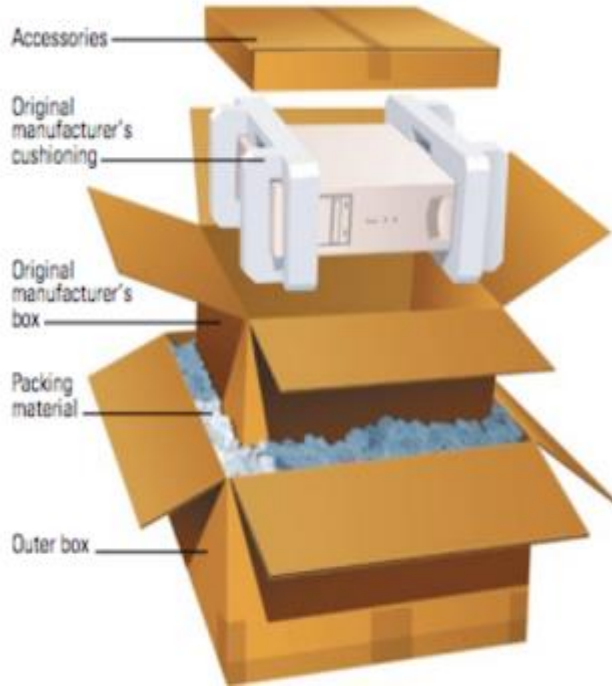


Batıda ambalaj boşluğunu minimize etmek için yeni düzenlemeler yapılmaktadır.

Raf ambalajlarında ise büyük ambalaj sanki içinde daha fazla ürün varmış algısı yaratıyor ve market rafında ilgili markayı öne çıkarıyor ama sürdürülebilirlik açısından olumsuzdur.

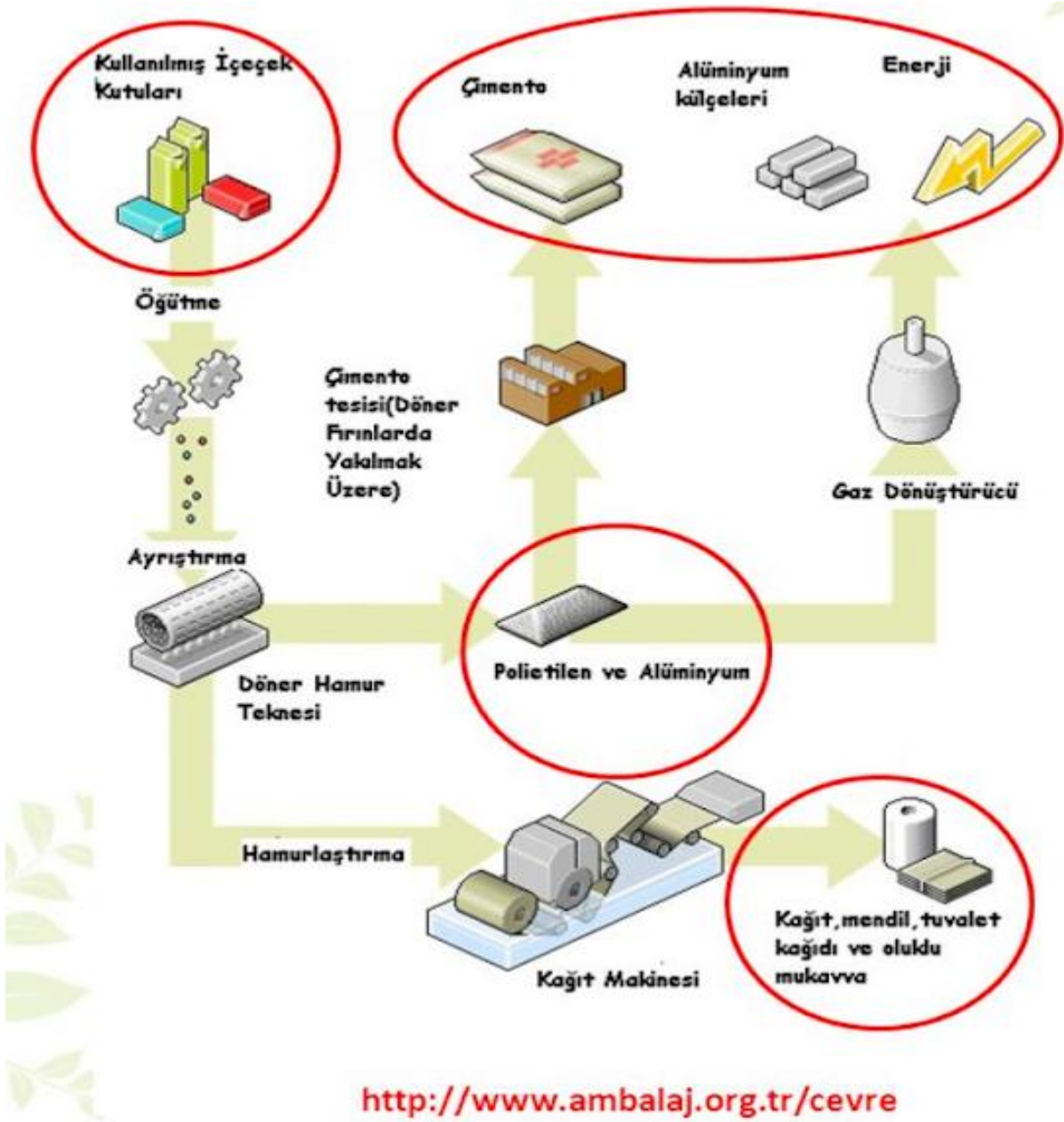
### **Fazla ambalajlama**

Bazen alternatif ambalaj maddeleri yeterince bilinmediği, tasarımcının yetersizliği veya işin yapılışına hâkim olunmadığı gibi nedenlerle fazla ambalajlama (overpackaging) yapılmaktadır. Ambalajın yetersizliği de fazlalığı da sürdürülebilir değildir.



## Geri dönüşüm kolaylığı

Sürdürülebilirlik açısından bir hususta kullanımdan sonra ambalajın toplanması, parçalarına kolayca ayrılması (kâğıt ve kâğıt dışı malzeme olarak) ve her malzeme cinsinin kendi geri dönüşüm prosesine gönderilmesi gereklidir.



Plastikle lamine edilmiş kâğıtlardan üretilen veya esası kâğıt olmakla üzerine suyla çözünemeyen (yani geri dönüşüm prosesini engelleyen) malzemeyle kaplanmış ambalajlardan tekrar kâğıt üretimi çok sıkıntılıdır. Burada adını yazmamak için plastik-kâğıt-alüminyum kombinasyonundan üretilen içecek/süt ambalajları, diğer kâğıt esaslı ambalajlardan ayrı toplanmadığı ve ayrı proseslere girmediği için kâğıt fabrikalarının baş ağrısıdır.

## Geri toplanmama

Bazı ambalaj malzemelerinin geri dönüşüm olsa bile hurdasının para etmemesi, çok yer işgal etmesi veya geri dönüşüm toplayıcılarının alışkanlığı olmadığı için toplanmamaktadır. Strafor tabir edilen ambalaj malzemesi bu konuya çok güzel bir örnektir.

Geri dönüşümcülerin bildiği, topladığı malzemeleri kullanmak sürdürülebilirlik bakımından gereklidir.

### **Baskı ve renk**

Ambalajın baskısı ve renk sayısı ile sürdürülebilirlik ve pazarlama arasında bir denge kurmak gereklidir. Ürünün kolayca dikkat çekebilmesi için renk sayısı artırılırken, karbon ve su ayak izi de artmaktadır.

Bazı markaların kutularında beyaz kâğıtların kullanımından kaçınmaya çalıştıkları görülüyor. Bu amaçla dışı beyaz olan kutuyu kahverengiye boyamak sürdürülebilir bir çözüm değil, aksine ambalajın karbon ve su ayak izini arttırmaktır. Benzer şekilde indirim marketlere giden bakliyat kutularının bir kısmı raf ambalajı olarak tasarlanmış, bu doğrultuda rengarenk baskı yapılmış olduğu ama kutunun rafa konulmadığı görülüyor. Dolayısıyla bakliyatı üreten/paketleyen hem kutuya fazla para ödemiş hem de ambalajının sürdürülebilirlikten uzaklaşmasını sağlamış oluyor.

### **Miktar etkisi**

Gereğinden çok sayıda ambalajı satın alıp-yılın sonunda depodan hurdacıya satmak sürdürülebilirlik değildir. Fazla miktarın ambalaj fabrikasındaki üretim prosesi, depoda bekletilmesi günün sonunda satın alırken sağlanan alım fiyatının artmasından başka bir şey değildir.

Miktar, boş ambalajın taşınması, depodaki stok alanı ve tüketim süresi optimize edilirse bir sürdürülebilir çözüm söz konusu olacaktır.

### **Maliyet etkisi**

Ambalajın ilk alım fiyatının düşük olması, sürdürülebilirlikle ilgili değildir. Üretildiği malzemenin geri dönüşümden elde edilmiş olması, kullanıldıktan sonra kolayca geri dönüştürülebilir olması, üretim ve geri dönüşüm prosesinin daha az emisyon yaratması veya daha az su kullanılmasına neden olması çoğu zaman ilk alım fiyatını arttırmaktadır.

### **Sonuc**

Bu yazıda sürdürülebilir ambalaj hazırlamak (tasarım), satın almak ve alternatifiyle kıyaslamak adına aklıma gelenleri yazdım.

Sürdürülebilirliğe inanıyorsanız, dünyayı daha az kirletmek ve daha az su tüketmek amacıyla biraz para harcamayı göze alacaksınız.

### **Yukarıdaki görüşlerimi destekleyen yazılar:**

<https://surdur.com/blog/geri-donustuğu-dusunulen-ama-donusmeyen-atiklar-nelerdir>

<https://www.manningrivertimes.com.au/story/8426315/the-cost-benefits-of-switching-to-sustainable-packaging-in-shipping/>

<https://internetretailing.net/report-hub/deliveryx-packaging-report-2023/>

Gönderen **İsa DOĞANLI** zaman: **02:26**