



Kullan At Ürünler Yerine Eskiye Dönüş (Return Instead of Use Products)

* Hatice Kübra ERÇETİN^a , Eda GÜNEŞ^a 

^a Necmettin Erbakan University, Faculty of Tourism, Department of Gastronomy And Culinary Arts, Konya/Türkiye

Makale Geçmişi

Gönderim Tarihi: 01.04.2023

Kabul Tarihi: 12.06.2023

Anahtar Kelimeler

Gıda

Plastik Ambalaj

Gelenksel Malzemeler

Toprak Kaplar

Öz

Yıllar içinde değişen eğitim seviyesi, yaşam tarzı, zaman yönetimi gibi unsurlar hazır gıda tüketimine olan ilginin artmasına ve tüketim toplumunun oluşmasına sebep olmuştur. Tüketim toplumunun ihtiyaçlarının karşılanması için geliştirilen sistemler yada teknolojik iyileştirmeler insanın ihtiyaçlarını karşılamakta başarılı olsa da, tüketim çılgınlığının oluşturduğu yeni sorunlarla başetmekte çok başarılı olamamaktadır. Tüketicinin aşırı şekilde artmasının en önemli sonuçlarından birisi olan çevresel etkiler ve kirlilik: artan dünya nüfusunun yanı sıra kullan at ürünlerin de sıklıkla kullanılmasına bağlı olarak artmaktadır. Çalışmada günümüzde tüketimi yaygın olan tek kullanımlık plastik ürünler ile geçmişte kullanılan mutfak eşyaları hakkında literatür taraması yapılmıştır. Eskiye dönüş ve plastik ürün kullanımının insan ve çevreye etkileri değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda günümüzde hemen hemen tüm sektörlerde kullanılan plastik ambalajların kullanımından sonra doğada yok olmadıkları ve kalıcı atık oluşturdukları için yerine nelerin kullanılabileceği hakkında bilgiler sağlanmıştır.

Keywords

Food

Plastic packaging

Traditional materials

Clay pots

Abstract

Factors such as the level of education, lifestyle, and time management that have changed over the years have led to an increase in the interest in ready-to-eat food consumption and the formation of a consumer society. Although the systems or technological improvements developed to meet the needs of the consumer society are successful in meeting the needs of people, they are not very successful in dealing with the new problems created by the consumption frenzy. Environmental effects and pollution, which are one of the most important consequences of the excessive increase in consumption, increase due to the frequent use of disposable products as well as the increasing world population. In the study, a literature review was conducted on disposable plastic products, which are widely consumed today, and on kitchen utensils used in the past. The effects of recycling and the use of plastic products on humans and the environment were evaluated. In this direction, information has been provided about what can be used instead of plastic packaging, which is used in almost all sectors today, since they do not disappear in nature and create permanent waste.

Makalenin Türü

Derleme Makale

* Sorumlu Yazar

E-posta: htk.kubra@gmail.com (H. K. Erçetin)

DOI: 10.21325/jotags.2023.1222

GİRİŞ

Teknolojinin hızla gelişmesi ve sanayileşme ile birlikte dünya üzerinde nüfus oranındaki artışa paralel olarak tüketim de giderek fazlalaşmaktadır. İnsanların artan ihtiyaçları ve tüketim alışkanlıkları tüketim toplumunu teşvik etmektedir. Pandemi gibi küresel olarak etki gösterek bulaşıcı hastalıkların etkisini ve tüketim sırasında oluşabilecek riski azaltmak amacıyla plastik kullanımı artmıştır. Bu durum tek kullanımlık atıkların fazlalaşmasına sebep olmuş, ve çevresel sorunların büyümesine de neden olmuştur. Bu durum insanların yoğun olarak yaşadıkları bölgelerde atık oluşumu ve oluşan atıkların depolanması gibi çevre sorunlarını da beraberinde getirmiştir (Seçkin, 2009). Teknoloji ve bilim, insanın ihtiyaçlarını karşılamakta başarılı olsa da, tüketim çılgınlığının oluşturduğu yeni sorunlarla başetmekte çok başarılı değildir. Tüketimin aşırı şekilde artmasının en önemli sonuçlarından birisi çevre kirliliği olarak karşımıza çıkmaktadır. Çevre kirliliği, artan dünya nüfusunun yanısıra tek kullanımlık ya da kullan-at olarak tabir edilen ürünlerin kullanım sıklığına bağlı olarak artmakta olduğu düşünülmektedir (Aytekin, 2008; Yurtsever, 2019).

Kullan-at ürünler içerisinde en yaygın olan plastik ürünler olarak karşımıza çıkmakta olup; daha kolay elde edilmesi, ucuz olması, kolay taşınabilir olması, esnek ve hijyenik olması gibi nedenlerden dolayı 20. yüzyıldan itibaren yaygın kullanılmaya başlanmıştır. İlk kez sandviç plastik ambalajlar kullan-at ürün olarak 1957 yılından itibaren kullanılmaya başlanmıştır. Ardından pet şişeler soda içeceklerinde kullanılarak 1973 yılında pet soda şişeleri için ilk kez patent alınmıştır (Tütüncü & Deniz, 2008). 1960'larda tabak, çatal, kaşık, bardak gibi tek kullanımlık plastik ürünler tüketiciye sunulmuştur (Kayan & Küçük, 2020).

Günlük yaşam içindeki tüketim alışkanlıklarına bakıldığında, kullan-at ürünler; sıradan gündelik tüketime dahil olmuş kısa ömürlü ürünler olarak kabul edilmektedir. Tek kullanım için tasarlanan bu ürün grubunun içinde ambalajlara ilaveten temizlik ve hijyen ürünleri, plastik poşet gibi taşıma gereçleri de bulunmaktadır (Tablo 1; Özer, 2016).

Tablo 1. Yaygın olarak kullanılan kullan-at ürünler ve hammaddeleri (Durusoy & Karababa, 2011; Güneş & Erçetin, 2020).

Kullan-at ürün malzemesi	Kullanım Alanları
Polietilen tereftalat/ Polietilen ftalat polimerleri	İçme suyu, meyve suyu ve bitkisel yağ ambalajları
Yüksek yoğunluklu polietilen	Süt, su ve meyve suyu ambalajları, deterjan ambalajları, motor yağı bidonları, şampuan ve losyon kapları
Polivinilklorür	Bitkisel yağ şişeleri, sıvı deterjan kapları, sıvı motor yağı şişeleri, temizleme ürünleri, taze et kapları, ketçap ve mayonez kapları, folyolar, çikolata ve pralin gibi maddelerin ayırıcı bölmeleri,
Düşük yoğunluklu polietilen	Çuval, büzgü ve germe ipleri, çöp torbası, ekmek ve sandviç paketleri, alışveriş poşetleri, margarin tüpleri, hardal ve kahve kapları
Polipropilen	Margarin tüpleri, ketçap şişeleri, yoğurt kapları ve şişe kapakları
Polistiren	Yumurta kartonları, fast-food paketleme kapları ve tepsileri, plastik ve karton su bardakları
Polikarbonatlar	Su, meyve suyu, kuru-katı gıdalar, tuzlu baharatlı gıdalar, asitli içecek ambalajları
Akrilonitril-butadien-stiren polimerleri	Su ve meyve suyu kapları, kuru ve katı gıda ambalajları, şeker ve şekerli gıda madde ambalajları, yağ ve yağlı gıda ambalajları
Doymamış polyester reçineleri	Stiren monomer kullanılmamak koşuluyla alkollü maddelerde, su, meyve suyu ve süt kaplarında, yağ ve yağlı, şeker ve şekerli gıda maddeleri ambalajlarında
Asetal reçineler	Kullanım alanı en dar olan plastik türüdür. Diş hekimliği malzemeleri yapımında
Poliamitler	Naylon bilinmekte ve gıda maddelerinin vakumlu saklanabilmesini sağlamaktadır

Geleneksel Ürünler ve Kullan At Ürünlerin Genel Özellikleri

Geçmiş yılları düşündüğümüzde gıda saklama ya da yemek pişirmek gibi bir çok eylem için kullan-at ürün yerine ne kullanılıyordu tekrar hatırlamakta fayda olacağı düşünülmektedir. İlk çağlarda avcı ve toplayıcı insanlar çanak çömlek yapımından öncesinde çukur taşları, taneleri ezmekte kullandığı havanları, belki vurduğu kuşların yumurtalarını kullanmaktaydı. Neolitik çağın seramikli döneminde kaplar fonksiyonel olarak; genellikle topraktan yapılan yiyecek-içecek kapları, pişirme kapları, taşıma kapları, depolama kapları olarak şekillendirilmişdi (Şekil 1). İnsanoğlu kili pişirme teknolojisinde kullanması bu döneme rast gelmektedir. Mutfak kültürünün gelişmesi ile ahşap kapların yanı sıra farklı malzemelerden dayanıklı kap kacak gereksinimi ortaya çıkmıştır. Bilinen en eski çanak çömlek kalıntılarının Anadolu'daki neolitik merkezlerde seramik tarihinin erken ve önemli örneklerinin olduğunu söylenmektedir (Acartürk, 2012). İlk zamanlarda taş malzemeden yapılan ocaklar zamanla topraktan inşa edilip içinde pişirime yapılmasıyla mukavemet kazanan ve ısıyı uzun süre muhafaza eden yapılara dönüşmüştür. Toprağın ısıya maruz bırakılması ile kimyasal ve fiziksel değişim meydana gelmekte olup kap kacak yapımına farklı bir boyut kazandırmıştır. Orta Asya Türkleri'nin çadırlarında kullanılan eşyalar Kaşgarlı Mahmud'un "Divanü Lugat'it Türk" eserinde bahsedilmektedir. Bunlar arasında bardak, selçibiçek (aşçı bıçağı), etlik (et çengeli), ıvrık (ibrik), tewsi (tepsi), kova, saç, şiş, soku (havan) ve susgak (susak) bulunurken; küp, çanak, çömçe, kaşuk, tekne, tuzluk, yasgaç (yasdıgaç) gibi toprak ve ahşap eşyaların, sanaç (dağarcık), sarnıç (su tulumu), tagar (dağarcık) ve tulkuk (tuluk) gibi deriden yapılan mutfak eşyalarının yer aldığı görülmektedir (Kızıldemir, Öztürk & Sarıışık, 2014). Tunç çağı ile birlikte farklı metallere yemek kapları üretilmeye başlanmıştır. Tencereler, içinde yemek pişirilen kapaklı genellikle metal kaplar olarak kullanılmaktadır. Ayrıca içine yemek koyup taşımak için yapılmış yuvarlak taşıma sapı bulunan ve sefertası denilen kapların da bakırdan yapılanları yaygın olarak evlerde bulunmaktaydı (Yavuz, Akbulut & Şık, 2019). Seramik yeme-içme kapları ilerleyen teknoloji sayesinde nitelik bakımından ileri seviyeye taşınmış olup halen en tercih edilir servis elemanları arasında yer almaktadır. Ergonomisi geliştirilen ince gövdeli ve dayanıklı seramik kaplar, tasarım bakımından birçok farklı seçenek sunmaktadır.



Şekil 1. a. Kalkolitik dönem toprak saklama kabı; b. Frig dönem toprak kase; c. Neolitik dönem toprak saklama kapları (Fotograflar yazara aittir)

Günümüzde içine konulan sıvı ve katı besin maddelerini ışıktan koruması, bozulmasını engellemesi nedeniyle kullanımı sürdürülen seramik saklama kapları ise ergonomik ve estetik açıdan son derece ileri seviyeye taşınmıştır. Ancak seramik saklama kaplarının yanı sıra özellikle içine konduğu besini göstermesi bakımından cam ve ucuz maliyeti nedeniyle plastik saklama kaplarının da tercih edildiği görülmektedir. (Yılmaz & Gökbek, 2020). Kullan-at

ürünlerin genel olarak temel malzemesi plastikler (Durusoy & Karababa, 2011); hafif ve suda yüzebilen ürünlerdir. Plastikler çeşitli türlerdeki polimerler olup lipofiliktir, işlenmeleri ve şekillendirilmeleri kolaydır. Ayrıca Birçok kimyasala karşı dayanıklıdır. Genellikle tekrar kullanılabilirler ve rejenere edilebilmektedirler. Bu nedenler ve tüketici açısından kullanım kolaylıkları nedeniyle çok tercih edilmektedirler. Plastikler Bisfenol A, ftalatlar, Pb ve Cd metalleri, fungusitler gibi ilave katkı maddeleri ile geliştirilebilmekte ve oldukça dayanıklı malzemeler oluşturulabilmektedir. Fakat taşıyabildikleri toksik kimyasallar nedeniyle sağlık riskleri de bulunmaktadır. Plastiklerin gıda sektöründe, insan sağlığına ve çevreye olan toksik etkileri çalışmalarda (Durusoy & Karababa, 2011; Yurtsever, 2019; Mughal, Aylaz & Andaç, 2022; Pekmezemek, 2022) ifade edilip bilinmesine rağmen günümüzde kullanımından kaçınılmamaktadır.

Gıda endüstrisinde özellikle toplu yemek üretim merkezlerinde hijyenik ve kaliteli bir yemek servisinin sağlanması, besin kaynaklı hastalıklar ve besin zehirlenmelerinin ortaya çıkmaması önemli bir konu olup genellikle kullan-at ürünler tercih edilmektedir. Bu ürünler arasında gıda bonesi/kesesi, bez filtre/kese, plastik tabak, poşet, şeffaf eldiven, maske, peçete, galoş, sıkma torbası, silpat sık kullanılan malzemeler olarak bilinmektedir. Fakat doğa dostu sürdürülebilir mutfaklarda bu ürünlerin bez, kağıt yada örgü şeklinde olanları yada zararlı madde içermeyen ve sürekli yıkanıp kullanılabilenleri tercih edilmektedir. Ayrıca yemek taşıma ve paketlenme sürecinde plastik kaplar (Saklama kapları) ucuz olması, kolay erişim sağlanması ve taşıma sırasında kırılmamasından dolayı tercih edilmektedir (Cakın & Koç, 2016). Yine doğa dostu firmalar ve bilinçli tüketici tarafından plastik paketler yerine ise sefer tasları, plastik bardak yerine ise karton bardak ya da kişisel termos kullanımı tercih edilmektedir.

Türkiye’de başlıca plastik üretimi yapan firmalar; Petkim petrokimya, Türk pirelli lastikleri, Sasa polyester, Koroza ambalaj, Köksan pet ve plastik, Akdeniz kimyasal, Süper film ambalaj, Vatan plastik, Roma plastik sanayi ve ticaret, Amcor flexibles İstanbul ambalaj, Adopen plastik, Qlube petrokimya, Mecaplast otomotiv ürünleri sanayi, Argon kimya, Polibak plastik film, Coster aerosol valf sanayi, Erpen plastik sanayi, Işık plastik, Denizpen plastik sanayi, Sun pet ambalaj, Asaş ambalaj olarak sıralanmakta olup iç ve dış pazarda satış yapmaktadırlar (WEB 1). Doğa dostu firma olarak ise son dönemde bir çok yerli ve yabancı firma tarafından sürdürülebilir ürün tasarımları yapılarak halkın bilinçlenmesi ve kullanıma sunulması gerçekleştirilmektedir. Örneğin geri dönüşüm atıkları, depozitolu ürün veya bardağını-termosunu getir ürününü daha ucuza götür, sloganları plastik atık kontrolü sağlanan birçok uygulama bulunmaktadır. Bu sloganlar sayesinde geleneksel gıda üretiminde plastik malzeme kullanımı sadece paket veya ambalajlama ile sınırlı kalsada genellikle cam (bardak, şişe, kavanoz), tahta kaşık, bakır tencere, seramik veya porselen tabak kullanılarak yaşamımızdaki plastik ürün miktarı azaltılmaktadır. Bununla birlikte içecek servisinde cam şişeler depozitolu olarak temin edilmekte ve geri dönüşüm sağlanmaktadır. Depozito uygulaması geri dönüşümü sağlayarak plastik ve teneke kullanımının azaltılması açısından çoğunlukla firmaların tercih ettikleri bir uygulamadır (Gündüzalp & Güven, 2016; Kara, 2021). Depozito uygulamasıyla mikroplastik oluşumunun büyük ölçüde önüne geçilmesi ve sıfır atık oluşturulması amaçlanmaktadır. Bu yöntem fast food restoranlardan ziyade yerel restoranlarda sıklıkla uygulamaya geçilen bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır (Ağar & Özcan, 2022; Şener, 2022).

Sıfır atık kapsamında bir trend olan kintsugi uygulamaları da insanlar tarafından yaygın olmamakla birlikte tercih edilen uygulamalar olarak ifade edilmektedir. Bir japon sanatı tekniği olan kintsugi sürdürülebilirlik ve atık oluşumunu engellemek amacıyla ortaya çıkmıştır. Bu amaçla kırılan veya parçalanmış tabak, bardak, vazo gibi eşyaları

estetik bir şekilde tekrar bir araya getirip kullanımı teşvik etmektedir (Cooper, Roberts, Liu & Winiarski, 2022; Rostami, Karlgren & McMillan, 2022).

Gıda ürünlerinin pazarlamasında kolaylık sağlayan, yırtılıp atılan çöp olarak görülen ambalaj; dış etkenlerden korumakla birlikte ürünü bir arada tutarak hijyen sağlayan, tüketiciye bilgi veren, güvenilir şekilde saklayıp, depolanmasını ve tüketiciye ulaştırılmasını sağlayan plastik, kâğıt, karton ve cam gibi malzemeden yapılan sargı ve kaplar olarak tanımlanır (Örücü & Tavşancı, 2001). Ambalajlama yaprak gibi doğal ürünler ile yapılmaya başlanmış, dokunmuş malzemeler ve toprak ürünleri ile seri üretime geçilmiştir (Jenkins & Harrington, 1991). Ambalaj atıkları olarak çevreye bırakılan atıkların; konserve şişeleri, meyve suyu/ meşrubat kutuları, ped şişeler gibi kâğıt-karton-metal kaplama materyalleri gibi tüketilemeyen atıklar olarak sınıflandırılmaktadır. Ambalajlamada plastik üretimi ve tüketim teknolojinin gelişmesi ile son 70 yıldır katlanarak artmakta, ve içinde bulunduğumuz dönem bilim adamları tarafından “Plastik Çağı” olarak belirtilmektedir (Waters vd., 2016). Plastik kaplar, toprak, ahşap, metal gibi kaplara göre üretilmesi, taşınması daha kolay ve daha ucuz olduğu en fazla tercih edilen ürünler arasında yer almaktadır. Petrol ürünleri ve özellikle plastik çevre kirliliği açısından önemli bir sorun teşkil etmektedir. Plastik kullanımının çevre kirliliğine sebep olacak boyutlara ulaşmasındaki en önemli nedenlerden biri kâr elde etme arzusudur. Günümüzde küresel plastik endüstrisi yılda 600 milyar dolar gelir elde etmektedir. Plastikler ulaştırma, inşaat, sağlık hizmetleri, gıda ürünleri ve paketleme de dâhil olmak üzere birçok sektörde kullanılmaktadır. Bugün küresel bazda gelişmiş ülkelerde kişi başına düşen plastik tüketimi ortalama 100 kilografa kadar çıkabilmektedir (Gourmelon, 2015). Kullan-at plastik ürünlerinin bu kadar yaygınlaşmasının temel boş zamana sahip olma arzu ve yemeğe hızlı ulaşabilmektir. Bu iki neden, plastiği günlük hayatın her alanında kullanmanın önünü açmıştır (Ritzer, 2017).

Gıda Sektöründe Kullan At Ürünlerin Yeri

Yıllar içinde değişen eğitim seviyesi, yaşam tarzı, zaman yönetimi gibi unsurlar hazır gıda tüketimine olan ilginin artmasına sebep olmuştur. Artan hazır gıda tüketim alışkanlığı 1970’lerden itibaren “fast food” tüketimini önemli ölçüde artırmıştır (Buckley, Cowan & McCarthy, 2007). Fast food sektöründe zincir işletmeler örneğin hamburgerlerin yapılması, köftelerin kızartılması, özel sosların hazırlanması, (Şekil 3; Ritzer, 2017; Gourmelon, 2015) gibi alanların dışında paketleme ve servis alanlarında da kullan-at ürünlerin kullanılmaktadır (Şekil 3). Çünkü hazır yiyeceklerin konuldukları, saklandıkları ve servis edildikleri, ambalajlandıkları kapların çoğu plastik maddelerden yapılmakta olup tek kullanımlıktır. Ayrıca geleneksel ve yöresel ürün pazarlarında da kullan at ürünlerin kullanımı giderek artmaktadır (Şekil 4). Yöresel pazarlarda “sokak lezzetleri” olarak tüketiciye sunulan ve yiyecek, içecekler, çatal, kaşık, peçete gibi servis araçları tek kullanımlık olarak tercih edilmektedir.



Şekil 3. Fast food sektöründe kullanılan kullan-at ambalaj ürünleri (Fotograf yazara aittir)



Şekil 4. Yöresel yemek sektöründe kullanılan kullan-at ambalaj ürünleri (Fotograf yazara aittir)

Geleksel Ürünler ve Kullan-At Ürünlerin Sağlığa Etkileri

Eskiye nazaran hızlanan yaşam koşullarında bu kadar hayatımızda yer alan kullan-at ürün varken sağlık açısından kullanımları nasıl değerlendirilmektedir? Her şeyin tüketildiği bu toplumsal yapıda göz ardı edilen bir husus atıkların bertaraf edilmesi ve insan sağlığı olduğu kadar çevre ve canlılara verilen etkide düşündürücü bir noktadır. Zamandan hız kazanmak için veya modası geçtiği için kullanılıp çöpe atılan her şey çevreye atık olarak geri dönmektedir. Böylece yapılan her alışveriş çevreye görünmeyen bir yük getirmektedir. Tüketen sınıf, aşırı tüketmeye devam ettikçe, eko-sistemin dengesi bozulacak, küresel ısınma artacak, buna bağlı olarak su kaynakları azalacak ve deniz seviyesi yükselecek; atıkların birikmesiyle doğaya salınan gazlar fazlalaşarak küresel sorunların artmasına sebep olacaktır. Bu nedenle atıklardan kaynaklı çevre kirliliği ve sağlık üzerindeki etkisi çağımızın önemli sorunları arasında değerlendirilmektedir (Dereli & Baykasoğlu, 2002). Plastik ve doğaya atılan diğer ürünlerin, doğada kendiliğinden çözünebilmesi ve geri dönüşünün sağlanması çevre ve insan sağlığı açısından önemli kabul edilmektedir (Özdemir, Paksoy & Özer, 2016). Bu tür ürünlerin üretilirken geri dönüşebilir maddelerden üretilmesi, hem üreticiler için temin edilebilen hammadde temin ederken, çevre kirliliğinin de önüne geçebilecektir (Ay, 2005). Doğada çözünebilen ürünlerin daha sıklıkla kullanılması için toplumda farkındalık oluşturulması gerekmektedir. Kamuoyunda bu yönde oluşacak bir talep, firmaları çevre ile uyumlu ürünlerin sunulmasına zorlayarak, çevrenin korunmasına katkıda bulunacaktır.

Özellikle gıda sektörü düşünüldüğünde ortaya çıkan plastik ambalajların kullanımından sonra bakteriyel bozunma meydana gelmeyerek doğada yok olmadıkları için kalıcı atık problemini beraberinde getirmektedirler (Cansaran & Yıldırım, 2014; Kooi, Nes, Scheffer & Koelmans, 2017; Atarés & Chiralt 2016; Muller, González-Martínez & Chiralt 2017; Karakuş & Ayhan, 2019). Bozulmayan bu atıklar UV ışınlarına uzun süre maruz kalarak zehirleyici gazların

açığa çıkmasına, hava, toprak ve su kirliliğine yada mikroplastik oluşumuna sebep olarak tekrar canlılara yani bize besin zinciriyle ulaşmaktadır (Pitak & Rakshit 2011; Koshy, Mary, Thomas & Pothan, 2015; Günkaya, Demirel & Banar, 2016; Karakuş & Ayhan, 2019). Mikroplastikler yada kirlilik nedeni ile çeşitli sağlık problemleri ortaya çıkmaktadır. Araştırmacılar tek kullanımlık olmayan geleneksel ürünlerin doğru kullanımı ile bu problemlere bir miktar çözüm oluşacağı düşüncesindedir.

Mutfaklarda saklama ve pişirme ekipmanı olarak kullanılan tahta kaşıklar (Cilalı tahta kaşıklar zamanla ısının da etkisiyle üzerindeki cilalar akıyor ve bu cilalar vücut için toksik etki oluşturabilmekte), gümüş eşyalar ve bakır malzemelerin yüksek konsantrasyonlarda alınmasıyla toksik etki göstermekle birlikte yaşamsal enzimlerin aktivasyonunu engelleyerek birçok sağlık sorununa zemin hazırlaması geleneksel ürünlerin olumsuz bir etkisi olarak karşımıza çıkmaktadır (Yalçın, 2009). Bakır kapların, kalaylanması sağlık açısından oldukça önemli görülmektedir. Kalaylanmayan bakır kaplar insan vücudunda toksik etki yaratarak ölümcül sonuçlara sebep olabilmektedir (Baş, 2004). Kalaylama yöntemi sağlık açısından önemli olup bakır kapların gıda ile temasını keserek, olası kimyasal besin zehirlenmelerinin önüne geçmektir (Tekin, 2014).

Sonuç

Sanayileşme ile birlikte ortaya çıkan tüketim toplumu; teknolojik yenilikler, üretim tekniklerini ve dolayısıyla insanların tüketim alışkanlıklarını değiştirmiştir. Eskiden sadece temel ihtiyaçları karşılamak için yapılan tüketim, günümüzde ihtiyaçları karşılamının ötesinde bir anlam kazanmıştır. Gelenekse tüketimde kullanılan eşyalar daha çok topraktan elde edilirken günümüzde plastik malzemelerden üretilmektedir. Gıda, ambalaj malzemesi, kozmetik gibi bir çok alanda kullanılan plastik genellikle tek kullanımlık olarak üretilmekte olup doğada uzun süre yok olmamaktadır. Çalışma geleneksel ürünlerden plastik ürünlere geçiş insan sağlığına ve doğaya olan olası etkiler belirtilmektedir. Bu doğrultuda plastik kullanımının azaltılması ve geleneksel yöntemlere yönelim önerilmektedir. Bununla ilgili özellikle ilköğretim ve ortaöğretim kademelerinde öğrencilerin beslenme öğünlerinde plastiği uzaklaştırma konusunda ailelere bilgiler verilmesi ve farkındalık kazandırılması önerilmektedir. Sektörde ise özellikle yiyecek içecek üretimi yapan işletmelerde alternatif paketleme yöntemlerinin geliştirilmesi plastik üretimini azaltabileceği düşünülmektedir.

Beyan

Makalenin tüm yazarlarının makale sürecine verdikleri katkı eşittir. Yazarların bildirmesi gereken herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

- Acartürk, B. (2012). Toprağın binlerce yıllık macerası. *Acta Turcica Çevrimiçi Tematik Türkoloji Dergisi*, 4(1), 1-17.
- Ağar, D.A. & Özcan, N.E. (2022). Depozitolu Ürün Satın Alma Niyeti Ve Davranışının İncelenmesi: Planlı Davranış Teorisi Bağlamında Bir Araştırma 1 2. *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi - Journal Of Consumer And Consumption Research*, 14(2), 597-636.

- Atarés, L. & Chiralt, A. (2016). Essential Oils as Additives in Biodegradable Films and Coatings for Active Food Packaging. *Trends in Food Science & Technology*, 48, 51-62.
- Ay, C. & Zümrüt E. (2005). Çevre Bilinçli Tüketiciler. *Akdeniz Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 10, 238-263.
- Aytekin, N. (2008). Reklamda Doğa İmgesinin Sunumu ve Yeşil Pazarlama. *Nevşehir Üniversitesi İ.İ.B.F. 13. Ulusal Pazarlama Kongresi Bildiriler Kitabı*, 25-29 Ekim 2008, Nevşehir, s.348-357.
- Baş, M. (2004). *Besin Hijyeni Güvenliği ve HACCP*. Birinci Baskı. Ankara: Sim Matbaacılık.
- Baykasoğlu, A., Özbakir, L. & Dereli, T. (2002). Multiple dispatching rule based heuristic for multi-objective scheduling of job shops using tabu search. *In Proceedings of MIM* (Vol. 2002, p. 5th).
- Buckley, M., Cowan, C. & McCarthy, M. (2007). The convenience food market in Great Britain: Convenience food lifestyle (CFL) segments. *Appetite*, 49(3), 600-617.
- Cakin, N. S. & Koc, S. (2016). Staff dress and personal appearance policies and their effects on patient care in hospitals/Hastanelerde personel giyimi, kişisel görünüm politikaları ve hasta bakımına etkisi. *Journal of Education and Research in Nursing*, 13(3), 163-170.
- Cansaran, A. & Yıldırım, C. (2014). *Su ve Toprak Kaynakları*. O. Bozkurt (Ed.) içinde, Çevre Eğitimi (125- 152), Ankara: Pegem Akademi
- Cooper, S. J., Roberts, S. A., Liu, Z. & Winiarski, B. (2022). Methods—Kintsugi Imaging of Battery Electrodes: Distinguishing Pores from the Carbon Binder Domain using PT Deposition. *Journal of the Electrochemical Society*, 169(7), 070512.
- Durusoy, R. & Karababa, A. O. (2011). Plastik gıda ambalajları ve sağlık. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 10(1).
- Durusoy, R. & Karababa, A.O. (2011). Plastik Gıda Ambalajları ve Sağlık. *Taf Preventive Medicine Bulletin*, 10(1).
- Gourmelon, G. (2015). Global plastic production rises, recycling lags, [vitalsigns.worldwatch.org](https://www.vitalsigns.worldwatch.org/), (27), 1-7.
- Gündüzalp, A. & Güven, S. (2016). Atık, Çeşitleri, Atık Yönetimi, Geri Dönüşüm ve Tüketici: Çankaya Belediyesi ve Semt Tüketicileri Örneği. *Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar E-Dergisi*, Sayı:9.
- Güneş, E. & Erçetin, H.K. (2020). Plastik Mi Yenilebilir Ürünler Mi?(Plastic or Edible Products?). *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 8(1), 700-717.
- Günkaya, Z., Demirel, R. & Banar, M. (2016). Portakal kabuğu atıklarından üretilen biyokompozit ambalaj filminin aflatoksinlere karşı etkisinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 22(6), 513-519.
- Jenkins, W. A. & Harrington, J. P. (1991). *Packaging Foods with Plastics*. Technomic Pub. Co..
- Johnston, L. (2017), How plastic is damaging planet Earth, Erişim Tarihi: 22.03.2019, <https://www.independent.co.uk/environment/plastic-how-planet-earth-environment-oceanswildlife-recycling-landfill-artificial-a7972226.html>
- Kara, Ü. (2021). *Türkiye'de Sıfır Atık Projesi Uygulaması: Safranbolu Örneği* (Doctoral dissertation).

- Karakuş, E. & Ayhan, Z. (2019). Gıda Atıklarından Çevre Dostu Biyobozunur Ambalaj Malzemesi Üretimi. *Gıda*, 44(6), 1008-1019.
- Kayan, A. & Küçük, A. (2020). Plastik kirliliğin çevresel zararları ve çözüm önerileri. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(2), 403-427.
- Kızıldemir, Ö., Öztürk, E. & Saruşık, M. (2014). Türk mutfak kültürünün tarihsel gelişiminde yaşanan değişimler. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(3), 191-210.
- Kooi, M., Nes, E. H. V., Scheffer, M. & Koelmans, A.A. (2017). Ups and Downs in The Ocean: Effects of Biofouling on Vertical Transport of Microplastics. *Environmental Science & Technology*, 51(14), 7963-7971, doi: 10.1021/acs.est.6b04702
- Koshy, R. R., Mary, S. K., Thomas, S. & Pothan, L.A. (2015). Environment Friendly Green Composites Based on Soy Protein Isolate–A Review. *Food Hydrocoll*, 50, 174-192.
- Mughal, Z., Aylaz, G. & Andaç, M. (2022). Nanoplastiklerin Toksik Etkisi. *Artibilim: Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 5(1), 51-59.
- Muller, J., González-Martínez, C. & Chiralt, A. (2017). Combination of Poly (Lactic) Acid and Starch for Biodegradable Food Packaging. *Mater*, 10(8), 952.
- Örücü, E. & Tavşancı, S. (2001). Gıda Ürünlerinde Tüketicinin Satın Alma Eğilimini Etkileyen Faktörler Ve Ambalajlama. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (3).
- Özdemir, B., Paksoy, M. & Özer, B. (2016). *Yeşil Pazarlama Yaklaşımları*.
- Özer, D. (2016). Türkiye’de Sürdürülebilir Tüketim: Tek Kullanımlık Kullan-At Ürünler Örneği Üzerinden Bir İnceleme. *UTAK 2016 Bildiri Kitabı Sorumluluk, Bağlam, Deneyim ve Tasarım*, (21-23 Eylül 2016).
- Pekmezemek, A. (2022). Mikroplastiklerin Canlılara Etkileri. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 31(2), 94-98.
- Pitak, N. & Rakshit, S.K. (2011). Physical and Antimicrobial Properties of Banana Flour/Chitosan Biodegradable and Self Sealing Films Used for Preserving Fresh-Cut Vegetables. *Food Science and Technology*, (LWT), 44(10), 2310-2315.
- Ritzer, G. (2017). *Toplumun McDonaldlaştırılması*. Çev. Akın Emre Pilgir. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Rostami, A., Karlgren, K. & McMillan, D. (2022). Kintsugi VR: Designing with Fractured Objects. In *ACM International Conference on Interactive Media Experiences* (pp. 95-108).
- Seçkin, E. (2009). Sürdürülebilir Gelişme ve Kalkınma Nedir, Kurumsal Yönetim Açısından Neden Önemlidir?, www.npr.com.tr/public/dosya/1.pps, (Erişim:02.06.2011)
- Şener, H. (2022). Sürdürülebilir Tüketim: Çevre Dostu Seçimler Yapmak. *Dünya Senin Ellerinde*, 213.
- Tekin, S. (2014). *Elma ve üzüm sirkelerinin ağır metal içeriklerinin icp-ms ile belirlenmesi*. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.,
- Tütüncü, K. & Deniz, V. (2008). Hangisi yeşil, hangisi daha çevre dostu? *Geri Dönüşüm Dergisi*, 20-23.

Waters, C. N., Zalasiewicz, J., Summerhayes, C., Barnosky, A. D., Poirier, C., Gałuszka, A. & Jeandel, C. (2016). The Anthropocene is Functionally and Stratigraphically Distinct from The Holocene. *Science*, 351(6269), aad2622.

WEB1: : <https://pagev.org/upload/files/Plastik%20%20Sekt%C3%B6r%20Raporu%202021%20-%20Ocak%20-Haziran.pdf> (Erişim Tarihi: 23.05.2023)

Yalçın, Ö. (2009). *Konya'da tüketime sunulan beyaz salamura, tulum, ve kaşar peynirlerinin ağır metal içeriklerinin araştırılması*. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Besin Hijyeni ve Teknolojisi Ana Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Yavuz, C., Akbulut, D. & Şık, A. (2019). Türk Mutfağında Bakırın Yeri ve Bakır Zanaatının Geleceği. *Online Journal of Art and Design*, 7(3), 156-169.

Yılmaz, S. & Gökbel, F. M. (2020). Seramik pişirme, yeme-içme ve saklama kaplarının ergonomik gelişim süreci. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 55, 1516-1530.

Yurtsever, M. (2019). Nano-ve mikroplastik'lerin insan sağlığı ve ekosistem üzerindeki olası etkileri. *Menba Kastamonu Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 17-24.

Yurtsever, M. (2019). Nano-ve Mikroplastik'lerin İnsan Sağlığı ve Ekosistem Üzerindeki Olası Etkileri. *Menba Kastamonu Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 17-24.

Return Instead of Use Products

Hatice Kübra ERÇETİN

Necmettin Erbakan University, Faculty of Tourism, Konya/Türkiye

Eda GÜNEŞ

Necmettin Erbakan University, Faculty of Tourism, Konya/Türkiye

Extended Summary

With the growth of the consumer society, it also brings environmental problems such as waste generation and storage of wastes in the regions where people live densely. Environmental pollution is thought to be increasing due to the increasing world population as well as the frequency of use of disposable or disposable products. Plastic products are the most common disposable products; It is preferred because it is easier to obtain, cheap, easily portable, flexible and hygienic. Considering the consumption habits in daily life, disposable products; are considered as short-lived products included in ordinary daily consumption. In addition to the packaging, this product group, which is designed for single use, includes cleaning and hygiene products and carrying materials such as plastic bags.

When we think of the past years, instead of disposable products for many actions such as food storage or cooking, instead of glass, selçibiçek (aşçı bıçağı), etlik (et çengeli), ıvrık (ibrik), tewsi (tepsi), kova, saç, şiş, soku (havan) ve susgak (susak) bulunurken; küp, çanak, çömçe, kaşuk, tekne, tuzluk, yasağaç (yasdıgaç) gibi toprak ve ahşap eşyaların, sanaç (dağarcık), sarnıç (su tulumu), tagar (dağarcık) ve tulkuk (tuluk) are included. In today's food industry, it is an important issue to provide hygienic and quality food service, especially in mass food production centers, and to prevent food-borne diseases and food poisoning, and generally, disposable products are preferred. Among these products, food cap/pouch, cloth filter/pouch, plastic plate, bag, transparent glove, mask, napkin, shoe cover, squeezing bag, silpat are known as frequently used materials.

In the food industry, chain businesses in the fast food sector use disposable products in packaging and service areas, as well as in areas such as making hamburgers, frying meatballs, preparing special sauces. Because most of the containers in which ready-to-eat foods are placed, stored, served and packaged are made of plastic materials and are disposable. Single-use service tools such as food, drinks, forks, spoons and napkins, which are offered to consumers as "street delicacies" in local markets, are preferred. It is considered important for the environment and human health to ensure that plastic and other products thrown into the nature can be dissolved in nature and recycled. In particular, products made of durable materials such as automobiles cannot be easily disposed of and pose a great problem for the environment. Producing such products from recyclable materials while producing, will prevent environmental pollution while providing available raw materials for manufacturers. It is necessary to raise awareness in the society in order to use biodegradable products more frequently. A demand that will arise in this direction in the public will contribute to the protection of the environment by forcing companies to offer products that are compatible with the environment. Especially when the food sector is considered, after the use of plastic packaging, bacterial decomposition does not occur and they do not disappear in nature, thus bringing the problem of permanent waste. In the study, the possible effects on human health and nature of the transition from traditional products to plastic products are indicated. In this direction, it is recommended to reduce the use of plastic and to turn to traditional

methods. It is thought that the development of alternative packaging methods, especially in food and beverage companies, may reduce plastic production.