



## Çevresel Sürdürülebilir Yaşam Tarzı

Güzin Yasemin Tunçay<sup>1\*</sup>, Nesrin Çobanoğlu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Çankırı, Türkiye

<sup>2</sup> Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı, Tıp Fakültesi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

E-Posta: gyasemintuncay@gmail.com.tr, nesrinc@gazi.edu.tr

Gönderim 08.06.2024; Kabul 16.07.2024

**Özet:** Sürdürülebilir yaşam tarzı, doğa ve canlı dostu, gelecek kuşaklara sağlıklı bir çevre bırakmayı amaçlayan, bunun yanı sıra günümüz kuşağın yaşam kalitesini de düşünen bir yaşam tarzıdır. Sürdürülebilir yaşam tarzı, üretim, talep, tüketim, beslenme, tarım, teknoloji, ekonomi, moda, şehir planlaması, atıklar, geri dönüşüm gibi birçok konuyu kapsamaktadır. Bu yaşam tarzı sınırlı dünya kaynaklarının tükenme noktasına gelmesi ile gerekli görülmeye başlanmaktadır. Sürdürülebilir bir yaşam için bireysel olarak yapılabileceklerin dışında ülkeler, şirketler bazından alınması gereken önlemler de bulunmaktadır. Bunun için en başta konu hakkında farkındalığının geliştirilmesi amaçlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Canlı dostu, çevresel biyoetik, çevresel sürdürülebilirlik, doğa dostu, sürdürülebilir tüketim, yaşam tarzı

## Environmental Sustainability Lifestyle

Received 08.06.2024; Accepted 16.07.2024

**Abstract:** A sustainable lifestyle is one that is nature- and living-being-friendly, aiming to leave a healthy environment for future generations while also considering the quality of life of the current generation. Sustainability lifestyle encompasses various aspects such as production, demand, consumption, nutrition, agriculture, technology, consumption, fashion, urban planning, waste, and recycling. This lifestyle has become necessary due to the depletion of limited global resources. Sustainable living besides individual actions, there are measures that need to be taken by countries and companies. The primary goal should be to raise awareness on this issue.

**Key Words:** Live friendly, environmental bioethics, environmental sustainability, nature-friendly, sustainable consumption, lifestyle

## GİRİŞ

Sürdürülebilir yaşam tarzı, doğal çevreyi ve hayvanları korumayı, gelecek kuşaklara sağlıklı bir çevre bırakmayı amaçlayan, bunun yanı sıra günümüz kuşağında yaşam kalitesinden ödün vermeyen bir yaşam tarzıdır. Sürdürülebilir yaşam, ekoloji, sınırlı dünya kaynakları, beslenme, tarım, teknoloji, tüketim, tüketim kalıpları, tüketici talebi, üretim, moda, şehir planlaması, ekonomi, enerji, geri dönüşüm, atıklar, israf gibi birçok konuyu içinde barındıran bir kavramdır <sup>[1]</sup>. Dünyanın kaynakları çoğu kişinin düşündüğünün aksine sonsuz ve tükenmez değildir, bunlar sınırlı kaynaklardır. Bu nedenle günümüzde insanın-doğal çevre ilişkisinde geldiği noktada çevre hakkı, çevre etiği, biyoetik, gelecek kuşaklara karşı sorumluluklarımız, sürdürülebilir kalkınmanın <sup>[2]</sup> yanı sıra sürdürülebilir tüketim, sürdürülebilir beslenme, sürdürülebilir ekonomi ve bunların hepsinin günlük hayatta yansımaları olarak sürdürülebilir yaşam tarzından söz edilmeye başlanmıştır. Çünkü artık bilindiği gibi çevre sorunlarının kaynağı sadece büyük çaplı yapılan faaliyetlerden kaynaklanmamaktadır. Bireysel olarak tüketimde ve yaşam tarzında yapılan düzenlemeler ile çevreye olan yük ciddi oranda azaltılabilmektedir.

## SÜRDÜRÜLEBİLİR YAŞAM TARZI

Türk Dil Kurumu Sözlüğünde sürdürülebilir kelimesi “aynı düzeyde veya biçimde devam edebilen”, sürdürülebilirlik kelimesi de “sürdürülebilir olma durumu” şeklinde tanımlanmaktadır <sup>[3]</sup>. Bu tanımlar bu yazı kapsamında kullanılan anlamı karşılamamaktadır. Bu yazıda kullanılan sürdürülebilirlik kavramı doğal çevre açısından sürdürülebilirlik, çevresel sürdürülebilirliktir. Çevresel sürdürülebilirlik, sınırlı dünya kaynaklarına ve bu anlamda gelecek kuşaklara karşı olan

\*İlgili E-posta / Corresponding E-mail: gyasemintuncay@gmail.com (ORCID: 0000-0003-4872-1096)

sorumluluklarımıza dayanmakta ve sürdürülebilirlik kavramı başlangıçta “Sürdürülebilir Kalkınma” kavramı ile ele alınmıştır. Sürdürülebilir kalkınma, “Sürekli ve dengeli gelişim” ya da “Sürdürülebilir gelişme” olarak da ifade edilmektedir [2]. Sürdürülebilirlik kavramı zaman içinde sürdürülebilir kent, sürdürülebilir enerji, sürdürülebilir tarım, sürdürülebilir bahçe, sürdürülebilir beslenme, sürdürülebilir tüketim, sürdürülebilir ekonomi gibi kavramlarda kullanılmaya başlanmıştır [4-9]. Bu kavramların hepsi sürdürülebilir yaşam tarzının birer parçasını oluşturmaktadır. Yaşam tarzı “bir bireyin veya grubun ayırt edici kişisel ve sosyal davranış kalıbı” olarak tanımlanmaktadır. İnsanların yaşam tarzını etkileyen birçok faktör vardır. Birey-toplum ilişkileri, iş-eğlence, iş-yaşam dengesi, tüketim kalıpları, toplumun değerleri, inançları, kültürleri ve buna ilişkin yapılan aktiviteler yaşam tarzının bileşenlerine birer örnektir [10]. Sürdürülebilir tüketim de, yiyecek, kıyafet, mobilya, ulaşım, eşya vs. yapılan bütün tüketimleri kapsamaktadır. İnsanların tüketim alışkanlıklarını etkileyen faktörlerden biri yaşanan evin özellikleridir. Ezell, Bush, Shaner, Vitell ve Huang (2023) tarafından yapılan bir araştırmada Amerika, Kanada ve Avustralya’da küçük evde yaşayan kişilerle görüşmeler yapılarak bu yaşam tarzları sürdürülebilir yaşam açısından ele alınmıştır. Katılımcıların kimisi konut sorununa çözüm, kimisi de planladığı için küçük evde yaşamaktadır. Yapılan araştırmada görüldü ki, küçük evde yaşamak tüketim açısından ciddi farklılıklar yaratmıştır. Katılımcılar, evinde depolama için yer olmadığı için yedek/fazla bir malzeme/eşya satın alamadıkları ve ev hediyesi olarak bir şey kabul edemedikleri ifade etmişlerdir. Ayrıca alışverişini planlı yapmaları gerekmekte ve birden fazla işlevi olan eşyaları tercih etmektedirler. Bu açıdan bakıldığında bu yaşam tarzının çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağladığı söylenebilir. Ancak aynı araştırmada görüldü ki katılımcıların hepsi bu küçük evde ömür boyu yaşamayı planlamamaktadırlar. Dolayısıyla bu yaşam tarzının herkes tarafından benimsenmediği sonucuna varılabilir. Bu yönüyle küçük evde yaşamak herkes için çevresel sürdürülebilirliğe bir katkı anlamına gelmemekte, barınma konusunda geçici bir çözüm ve/veya bir akım, moda niteliğini taşımaktadır [11].

Moda kavramına bakılacak olursak, moda “belli bir zaman diliminde etkili olan, kültür ve yaşam biçimine ilişkin beğeniler bütünüdür” şeklinde tanımlanmaktadır. Moda denilince ilk başta tekstil akla gelse de tekstil dışında birçok alanı kapsayan bir kavramdır [12,13]. Tekstil alanına bakıldığında sürdürülebilirliği destekleyen tasarımlar ve fikirler üretildiği görülmektedir. Bu kapsamda artık kumaşlardan yeniden kıyafet ya da başka ürünlerin üretilmesi ya da artık kumaş bırakmadan elde edilen patronlarla kıyafet dikimi gibi tasarım ve fikirler vardır. Bu kapsamda da *sürdürülebilir moda* kavramından söz edilmektedir [14]. Sürdürülebilir moda çevresel, sosyoekonomik faktörler dahil olmak üzere uygun şekilde üretilen ve pazarlanan tekstil ürünleri olarak tanımlanmaktadır. 2017 Küresel Moda Gündemi raporuna göre her yıl 92 milyon ton tekstil atığı çöpe atılmakta ve/veya yakılmaktadır. Tekstil alanında sentetik polyester önerilmemekte, çünkü polyester petrol bazlı sentetik bir maddedir. Bunlar mikroplastik sorununun nedenlerinden biridir. Bu şekilde devam edilmesi halinde 2050 yılında okyanuslarda balıklardan daha çok plastik olacağı düşünülmekte ve çoğu plastiğinin boyutları 5 mm’den daha küçüktür. Bunlara mikroplastik denilmekte ve bunlar deniz canlıları tarafından yiyecek sanılıp yenilebilmektedir. Büyük plastikler de yaban hayat canlıları tarafından yiyecek sanılıp yenilebilmektedir. Örneğin deniz kaplumbağaları plastik poşetlerini denizanası sanabilmektedir [6]. Tekstil alanında yine çokça kullanılan boyama atölyelerinde tonlarca boyalı su doğaya bırakılmakta, bu durum hem doğaya hem de doğada yaşayan canlılara (aslında doğrudan ya da dolaylı yünden insana da) zarar vermektedir. En çok su harcayan sektörler biri gıda diğeri de tekstildir. Bu nedenle tekstil ürünlerinin tekrar kullanımı ve/veya geri dönüşümünün sağlanması bu açıdan da gereklidir. Nakliyat esnasında çevreye verdiği zarar açısından da yurt dışından gelen ürünler yerine yerel ürünlerinin tercih edilmesi çevresel sürdürülebilirlik gerekliliklerinden bir diğeridir [9].

Moda, tekstil dışında birçok alandan akımdan etkilenerek toplumun yaşam faaliyetleri üzerinde etkilidir [12,13,15]. Günümüzde kullanılan sosyal medya uygulaması, internette oynanan oyunlar ya da kullanılan cep telefonunun modeli, araba modeli, ev dekorasyonu şekilleri bile moda olarak ifade edilmektedir. Toplumun moda olarak gördükleri ile bireyin davranışları şekillenmekte, tüketimi de bu yönde değişmektedir. Örneğin toplumun moda kültürü nedeniyle kişi ihtiyacı olmadan yeni bir telefon alabilir, düğün, nişan gibi davetlerde giydiği kıyafetini tekrar giymek istemeyebilir. Ayrıca neredeyse her mevsim yeni kıyafet alma alışkanlığı, modaya uyma isteğini ile tüketim kalıbının önemli bir bileşeni olmaktadır. Yaşanan evler ve ev dekorasyonları da yıllar içinde değişiklik göstermekte, insanların zevkleri değişebilmektedir. Örneğin eskiden mutfak dolapları tahtadan yapılmaktaydı ya da kahverengi renkler tercih edilirken, son yıllarda canlı ya da tam tersi mat, soluk, hatta siyah renkler tercih edilebilmektedir. Ayrıca kullanabilir durumda olmasına rağmen modern olduğunun düşünülmesi

nedeniyle örneğin ev içi dekorasyonu yenilenmekte ya da farklı ışıklandırma yapılabilir. Bu ve buna benzer birçok örneklerde aslında ihtiyaç olmadığı halde dünya kaynaklarının kullanımı söz konusudur.

Sürdürülebilir yaşam tarzına minimalist yaşam tarzı örnek verilebilir. Minimalist yaşam tarzı ihtiyaca ve gerektiği kadar tüketime dayanmaktadır. Her eşyanın bir amacı ve faydası vardır. Bu yaşam tarzında indirimle girmişken alınan, “her şekilde giyerim”, “nasıl olsa lazım olur bir kenarda dursun” gibi düşüncelerle alınan eşyalar, kıyafetler yoktur. Bu yaşam tarzında eşyadan daha çok deneyime önem verilmekte <sup>[16, 17, 18]</sup>, hediye olarak da eşya değil deneyim verilmektedir. Bu hediyelere bir kurs/atölye, konser/tiyatro/sinema bileti, masaj/spa seansı vs. örnek verilebilir <sup>[18]</sup>. Minimalist yaşam tarzında tek kullanımlık malzemeler (poşet, pet şişe, plastik bardak vs.) de kullanılmamaktadır. Pet şişe yerine suyun yanında taşınması, alışverişte naylon poşet yerine bez çantanın kullanılması, kahvenin yanında taşınan termosaya ya da kupa bardağına konulmasının istenmesi, eve yemek siparişlerinde plastik kaşık ve çatal, ıslak mendil istenilmediğinin not olarak eklenmesi gibi öneriler sunulmaktadır <sup>[6,19]</sup>.

Yaşam tarzının önemli bileşenlerinden biri ulaşım için kullanılan araçlar oluşturmaktadır. Bireysel araçlar yerine toplu taşıma, bisiklet ya da yürüme ile ulaşımı sağlamak ekolojik ayak izini azaltacaktır <sup>[10]</sup>. Ekolojik ayak izi, insanların çevre üzerinde bıraktığı izin (kirlilik, özellikle de sera gazları) ölçümüdür <sup>[20]</sup>. Elbette ulaşım konusunda kişisel kararların yanı sıra insanların yaşadıkları şehirlerin özellikleri de önemlidir. Ev ile iş yeri arası uzun mesafelerin olması, günlük yoğunluğunun çok olması, zamanı verimli kullanmak için insanlar toplu taşıma yerine bireysel araçları tercih edebilmektedirler. Bu konuda şehrin planlamasının önemli olduğu ve sürdürülebilirlik açısından bunun da gerekli olduğu vurgusu yapılmaktadır. En ideali 15 dakikalık bir yürüyüş veya bisiklet mesafesinde olan şehirler olarak görülmektedir. Bu şekildeki şehirler hem çevre dostu özelliğine sahip hem de yaşam kalitesine olumlu katkıları vardır <sup>[21]</sup>.

Çevresel sürdürülebilirlik, gelecek kuşaklara sağlıklı bir çevre bırakabilmek ve bunun yanı sıra günümüz insanların da sağlıklı bir çevrede yaşayabilmesi için benimsenmelidir. Sınırlı kaynakların tükenmesi ile biyoçeşitlilik, doğal denge bozulmakta ve çevrenin sağlığı da bozulmaktadır. Biyoçeşitlilik (biyolojik çeşitlilik) dünyadaki yaşam çeşitliliğini özetlemeyi amaçlayan bir terimdir. Var olan bütün hayvan, bitki, mantar, hatta mikroorganizma türlerinin her bir türe ait bireylerinin sayısı ile ele alındığı fonksiyonel bir değerdir. Diğer bir ifade ile biyoçeşitlilik milyonlarca türü ve milyarlarca bireye değil, bu bireylerin sahip olduğu trilyonlarca farklı niteliği ifade etmektedir. Biyoçeşitlilik ne kadar çoksa ekosistem o kadar çok dengede demektir <sup>[20]</sup>. Biyoçeşitliliğin devamlılığı diğer canlıların yanı sıra insanların da yaşamlarını sağlıklı olarak sürdürebilmesi için gereklidir <sup>[9]</sup>. Dolayısıyla sürdürülebilir yaşam tarzını sadece doğa dostu olarak değil, canlı dostu olarak nitelendirmek doğru olacaktır.

## SÜRDÜRÜLEBİLİR TÜKETİM

Sürdürülebilir tüketim, sadece ihtiyaca dayalı bir tüketim şeklidir. Tüketiminin temelinde iki duygu vardır. Birincisi mutlu olmak/daha çok mutlu olmak, ikincisi acı ve üzüntüden kaçınarak (bazı durumlarda daha çok mutlu olmak ile birlikte ele alınabilir) istenen yaşam kalitesine ulaşmaktır <sup>[10,16,22,23]</sup>. Beğendiği bir ayakkabıyı almak kişiyi mutlu eder. İhtiyacı olduğu bir ayakkabıyı almak kişiyi yaşadığı sıkıntıdan kurtarır ve bu da kişinin yaşadığı soruna çözüm olur. Ancak kişi ihtiyacı olmadığı halde bir ayakkabı alarak da mutlu olabilir ya da alışverişini sorun ile baş etme yöntemi olarak kullanıyor olabilir. Bu örnekte olduğu gibi, kişi geçici bir mutluluk kaynağı için alıverişini seçmektedir. Kişinin mutluluk için sürekli alışveriş yapması mutluluğunun geçici olduğunun kanıtıdır. Sürdürülebilir bir tüketim için sorulması gereken sorular “almazsam olmaz mı?” “Buna gerçekten ihtiyacım var mı” “Olmazsa olmaz mı?” şeklindedir. Tüketim arasındaki bağı kapsamında Mutluluk kavramı Millburn ve Nicodemus (2022) tarafından şu şekilde tanımlanmıştır: “Zevk bir dilim pasta yemekse mutluluk, keyifli ve sağlıklı bir yemek yemektir. Mutluluk faydalı kararlar verildiğinde ortaya çıkar. Zevk aldığımız için sürekli pasta yemek yerine sağlıklı besinleri içeren dengeli bir beslenme şeklini tercih edilmektedir. Bu karar bazen acı verici de olabilir (örn. yoğun spor yapılması durumunda) ama o anda mutlu hissedersiniz çünkü verdiğiniz karar, olmayı arzulanan kişi ile paraleldir. Hem zevk hem de mutluluk kısa sürelidir, bu yüzden ikisi de amaç olmamalıdır. Ama kişi değerleri ile uyumlu bir hayat yaşarsa mutluluğu yaşar. Dolayısıyla amaç mutluluk değil, anlamlı bir hayat yaşamak olmalıdır ve mutluluk onunla gelen güzel bir yan üründür <sup>[24]</sup>.”

Tüketimin mutlu olmak için değil sadece ihtiyaca yönelik olduğu bir yaşam tarzı doğa dostu olarak kabul edilmektedir <sup>[16,17]</sup>. Jay (2019) tarafından bu *Minsumer* (mini ve consumer kelimelerinden türetilmiş) olarak tanımlanmıştır. Türkçe'ye *Minitüketici* olarak tercüme edilmiştir. Minitüketici sadece ihtiyaçları doğrultusunda tüketim yapar ve bu şekilde ekosisteme olan yükü azaltır. Giysilerin yenilenmesi yerine tamir etmek, en yeni elektronik cihazları almak yerine de çalışıyor durumda olanları kullanmaya devam etmek gibi sadece ihtiyaca dayalı bir tüketim ile sürdürülebilir bir çevreye katkı sağlanır. Minitüketicilerin temel amaçları tüketimi ihtiyaçlara kadar azaltmak ve kullanabilecek her şeyi yeniden kullanmaktır <sup>[16]</sup>. Tüketim kalıbı olarak ifade edilen bu tüketim alışkanlıklarına başka alanlarda da örnek verilebilir. Yiyecek anlamında da düşünüldüğünde en basit örnek; kişinin her gün taze ekmeğe yeme alışkanlığının olması nedeniyle dünden kalan ekmeği yemeyip atmasıdır. İsrاف etmek birçok kültürde kabul gören bir davranış değildir, buna rağmen günlük hayattaki tutumlara bakıldığında bunun göz arda edildiği görülmektedir. “Bir hafta sonum var, orada da taze ekmeğe yiyeyim” ya da “kırk yılda bir” şeklinde düşünceler bunu yapmak için bir gerekçe olabilmektedir. Kahramanmaraş ili kent merkezindeki yapılan bir araştırmaya <sup>[25]</sup> göre de katılımcıların yarısından fazlası ekmeği israf etmekte ve araştırmacılar bunun nedeni olarak da taze ekmeğe yemek isteği olduğu düşünülmüştür. Günümüzde bazı restoranlarda arta kalan yemekleri, hayvan barınağına göndermelerine rağmen bazılarının bunu yapmadığı da bilinmektedir <sup>[26]</sup>. Arta kalan yemek iki şekilde olduğu bilinmektedir. Biri servis edilip tabakta kalan yiyecek, diğeri pişirilip servis edilemeyen yemektir. Servis edilmeyen yemeğin bir şekilde tekrar kullanılabilir. Bunun dışında kültürel farklılıklarına göre gıdaların bazı bölümleri yiyecek olarak kabul edilmeyebilir ve yemek yapım aşamasında çöpe atılabilir. Brokoli saplarının bazı kültürlerde yenilip bazı kültürlerde doğrudan atılması buna bir örnektir <sup>[27]</sup>. Bunun yanı sıra yiyeceğin hazırlanma şekli nedeniyle atılan gıdalar da olabilir. Buna bir örnek ve çözümü de kabak dolması yaparken kabağın içi ile cacık yapılması gösterilebilir. Bu şekilde ayrıca sağlıklı bir yiyecek de hazırlanmış olunur <sup>[6]</sup>. Bu kapsamda gıda, enerji, su, yağlar, tek kullanımlık ürünler vs. tüketiminin düzenlendiği Sürdürülebilir ve Yeşil Restoranlarda da söz etmek yerinde olacaktır <sup>[28,29]</sup>. Restoranların, toplumun yedikleri ve buna bağlı olan tüketimine ciddi etkisi bulunmakta, dolayısıyla karbon ayak izini azaltmak için de önemli rolü vardır. Bu nedenle bütün restoranların çevresel sürdürülebilirliği benimsemesi gerektiği düşünülmektedir <sup>[30]</sup>. Karbon ayak izi, dünyada sürdürülen faaliyetler sonucunda atmosfere salınan sera gazlarının karbondioksit cinsinden karşılığıdır. Bir kilogram sera gazı emisyonuna ortalama olarak karşılık gelen bazı ürünler şunlardır: 50 orta boy soğan, 20 orta boy elma, 1 kg. mercimek, 0,8 lt süt, 5 küçük boy yumurta, 270 gr. tavuk, 40 gr. sığır eti <sup>[9]</sup>.

Gıda israfını önlemek ve sürdürülebilir beslenme için Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO)'nün dokuz öneri sunmuştur <sup>[6]</sup>.

1. Porsiyonların yenilebilecek miktarlarda alınması
2. Artan yemeklerin değerlendirilmesi
3. Alışveriş için liste yapılması ve aç alışveriş yapılmaması
4. Çirkin görünse de yenilebilir olan meyve ve sebzenin tüketilmesi
5. Besinlerin son tüketim tarihlerinin kontrol edilmesi (Son tüketim tarihi (STT) geçen ürünlerin tüketilmesi güvenilir değil, Tavsiye edilen tüketim tarihi (TETT) geçen ürünler kontrol edilerek tüketilebilir demektir)
6. Tüketilmeyen ürünleri değerlendirilmesi
7. Buzdolabı ısısının kontrol edilmesi
8. Ürünlerinin tüketimi alınan tarihlerine göre yapılması (buna “Mutfağa ilk giren ilk çıkar” kuralı denilmektedir)
9. İhtiyaç fazlası olan ürünlerin paylaşılması

## SÜRDÜRÜLEBİLİR SAĞLIKLI BESLENME

Doğa dostu beslenme olarak da ifade edilen <sup>[6]</sup> sürdürülebilir beslenme olarak temelde dört çeşit beslenmeden söz edilmektedir. Bunlar Vegan/Vejetaryen Beslenme, Yavaş Beslenme, Yeterli ve Dengeli beslenme ile Akdeniz Diyeti' dir <sup>[9,31-37]</sup>. Ekosisteme olan olumsuz etkilerinin azaltılması için de sürdürülebilir beslenmenin benimsenmesi ve yaygınlaşması gerektiği savunulmaktadır <sup>[35,38-40]</sup>.

*Vegan ve Vejetaryen Beslenme*: Vejetaryenlik, sadece bitkisel besinlerin (tahıl, bakliyat, meyve, sebze, tohum gibi) tüketilmesini dayanan bir beslenme şeklidir. Vejetaryen beslenmede et tüketilmez, sekonder hayvansal ürünleri (süt ve süt ürünleri, yumurta gibi) sınırlı ve/veya tercihe bağlı tüketilir <sup>[36,41,42]</sup>. Veganlık ise, ilk kez Donald Watson tarafından 1944 yılında kullanılan bir kavram olup bir

günümüzde yaşam tarzı, yaşam felsefesi ve biyoetik bir yaklaşım olarak da kabul edildiği için Veganizm olarak da ifade edilmektedir. Veganizmde hayvanlar hiçbir şekilde insanların yararı için kullanılmamaktadır (sekonder hayvansal ürünler ve yün, ipek gibi hayvanlardan elde edilen ürünler dahil). Bu yaşam tarzında hayvanları kullanmaktan kaynaklı ekosistemine verilen zararların da önüne geçilmekte, protein için başka alternatifler tercih edilmektedir [36,42,43]. Et tüketimi karbon ayak izi üzerinde önemli bir yük oluşturmaktadır. Bir kilogram kırmızı et doğaya 60 kilogram sera gazı yayarken, bir kilogram bezelyenin 1 kilogram sera gazı yaymaktadır [9].

*Yavaş Beslenme (Slow Food):* Yavaş Beslenme Hareketi, bir İtalyan gastronom olan Carlo Petrini tarafından yerel ve geleneksel gıdanın yok oluşuna ve lezzetin standartlaşmasına neden olan Mc Donald'a tepki olarak 1986 yılında İtalya'da başlatılmıştır. Amaç, ortak kültürel ve gastronomik sürdürülebilirliği sağlamaktır. Yavaş Beslenme Hareketi aynı zamanda, dünya genelinde gıda tarım biyoçeşitliliğini savunur, bütün hayvan ve sebze türlerini korur [44, 45]. Yavaş Beslenme'de, yemekler, taze ve mevsiminde tüketilmekte ve yöresel yemekler nesilden nesille aktarılmaktadır [46,47]. Yavaş Beslenme, yerel lezzetlere sahip çıkmayı, ekosisteme saygı göstermeyi, sağlıklı beslenmeyi, ne yediğini bilmeyi, kendi yiyeceğini yetiştirebilmeyi, yemekten tat almayı, yemekle sosyalleşmeyi ilke edinmiş bir akım olarak ortaya çıkmıştır. İyi, temiz ve adil gıda anlayışıyla "Sürdürülebilir Kaliteli Gıda" kavramına ulaşılmıştır [46]. Yavaş beslenme, Yavaş Şehir (Sakin Şehir, Cittaslow, Slow City, Slow Food, 2020) ile birlikte ele alınan bir kavram olup sürdürülebilir beslenme ve sürdürülebilir tüketim ile aynı amaçları kapsayan bir tüketim şeklidir [34].

*Sağlıklı ve Dengeli Beslenme ile Akdeniz Diyeti:* Sağlıklı ve dengeli beslenmenin bazı ilkeleri, yeterli enerjinin sağlanması, yağ, kolesterol, tuz ve şekerin az tüketilmesi, vitamin, mineral ve lif alımının yeterli olması şeklindedir. Bu yönüyle benzerlik gösterdiği Akdeniz diyetinin de sürdürülebilir beslenme olduğu söylenebilir. Akdeniz diyetinde kırmızı et ve ürünlerine ayda birkaç kez yer verilirken, kuru baklagiller, sebzeler, meyveler, süt, süt ürünleri ve bunun yanı sıra balık diyetinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Yapılan araştırmalara göre dünya ülkeleri karşılaştırıldığında beslenmeye bağlı olarak Akdeniz bölgesinde yaşayan insanların daha uzun ve sağlıklı/kaliteli yaşamakta ve bu insanlarda beklenen yaşam süresi daha uzundur [48,49,50]. Bu beslenmede ne çok ne de az yenilmekte; gerektiği kadar, gereken dengede tüketilmektedir. *Yemek yemek için yaşamak değil, yaşamak için yemek yemek* görüşü benimsenmektedir [51]. Akdeniz Diyetinde kırmızı et ve işlenmiş ürün tüketimi azdır [52]. Akdeniz diyetinin yanı sıra Yeşil Akdeniz Diyeti olarak adlandırılan temelini bitkisel protein kaynaklarının olduğu bir beslenme şekli de vardır. Bu diyetle kırmızı et ve işlenmiş ürün diyetten tamamen çıkarılmaktadır [9].

Yapılan araştırmalara göre günümüzde insanların geçmişe göre beslenme şekillerinde ciddi değişiklikler olmuştur. Küreselleşme ve kentleşme ile birlikte insanlar evde daha az yemek yemek, dışarıda hazır ve ucuz olan yemekleri tercih etmektedirler. Paketlenmiş ve aşırı işlenmiş ve fast-food gıdalarının tüketimi eski yıllara göre artış göstermiştir. Buna bağlı olarak dünyada obezite, kalp-damar hastalıkları ve kanser oranlarında artış olduğu ifade edilmektedir [53]. Bunun dışında insanların davranışları ve ruh sağlıklarının da beslenmeye göre değiştiği söylenebilir. Yapılan bir araştırmada [54] çocukların beslenme şekilleri ile mizaçları arasındaki bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Buna göre, et ve et ürünlerini daha fazla tüketen çocukların olaylar karşısında beklenmedik ve istenmeyen davranışlar daha fazla gösterdikleri görülmüştür. Fast-food tarzı yiyecekleri ana besin ögesi yapan çocuklar ise, dikkatlerini toplamak, sürdürmek, olaylar karşısında soğukkanlılığını korumak konusunda zorluk yaşayabildikleri saptanmıştır. Bunun tam tersi olarak da görüldü ki sebze ağırlıklı beslenen çocuklar da insanlarla daha sıcak ilişkiler kurmaktadır. Bu bilgiler ışığında sürdürülebilir beslenmenin sağlıklı olma özelliği nedeniyle "*sürdürülebilir sağlıklı beslenme*" olarak da adlandırılabilir [33]. Doğa dostu olarak kabul edilen bu beslenme çeşitlerinin *Gezegen Diyeti* ya da *Klimataryen Diyeti* olarak da adlandırıldığı görülmektedir [6,9].

## GERİ DÖNÜŞÜM VE SÜRDÜRÜLEBİLİR EKONOMİ

Tüketilen malzemelerin geri dönüşümünün sağlanması da yine çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlamaktadır. Bütün ülkelerde şu an için yaygın olmasa da birçok malzemenin geri dönüşümü sağlanmaktadır. Geri-alma servisleri olarak adlandırılan bu hizmet ile kullanılmayan elektronik aletlerinin geri dönüşümünü sağlanabilir. Geri dönüşüm, yeni bir şey meydana getirmek için ek enerjiye ihtiyaç duyarken, yeniden kullanmak buna ihtiyaç duymaz. Dolayısıyla geri dönüşümden ziyade tüketimi azaltma önerilmektedir [16]. Buna rağmen bir insanın yaşaması için mutlaka az ya da çok tüketim

yapması gerçeği düşünüldüğünde geri dönüşümün de her alanda aktif olarak kullanılması ve daha da artırılması yararlı olacaktır. Tekrar kullanım için sorulması gereken soru da “bunu farklı bir şekilde değerlendirebilir miyim?” şeklindedir.

Geri dönüşümün üç çeşidi bulunmaktadır <sup>[55]</sup>:

**Geri dönüşüm (Recycling):** Bir malzemeyi (plastik ve şişeler gibi) kendi formuna dönüştürmesidir.

**İleri dönüşüm (Upcycling):** Bir ürünü olduğundan daha kaliteli bir ürüne dönüştürülmesidir. Örneğin tek kullanımlık plastik şişelerin yıllarca kullanılacak polyester kumaşlara dönüştürülmesi işlemi

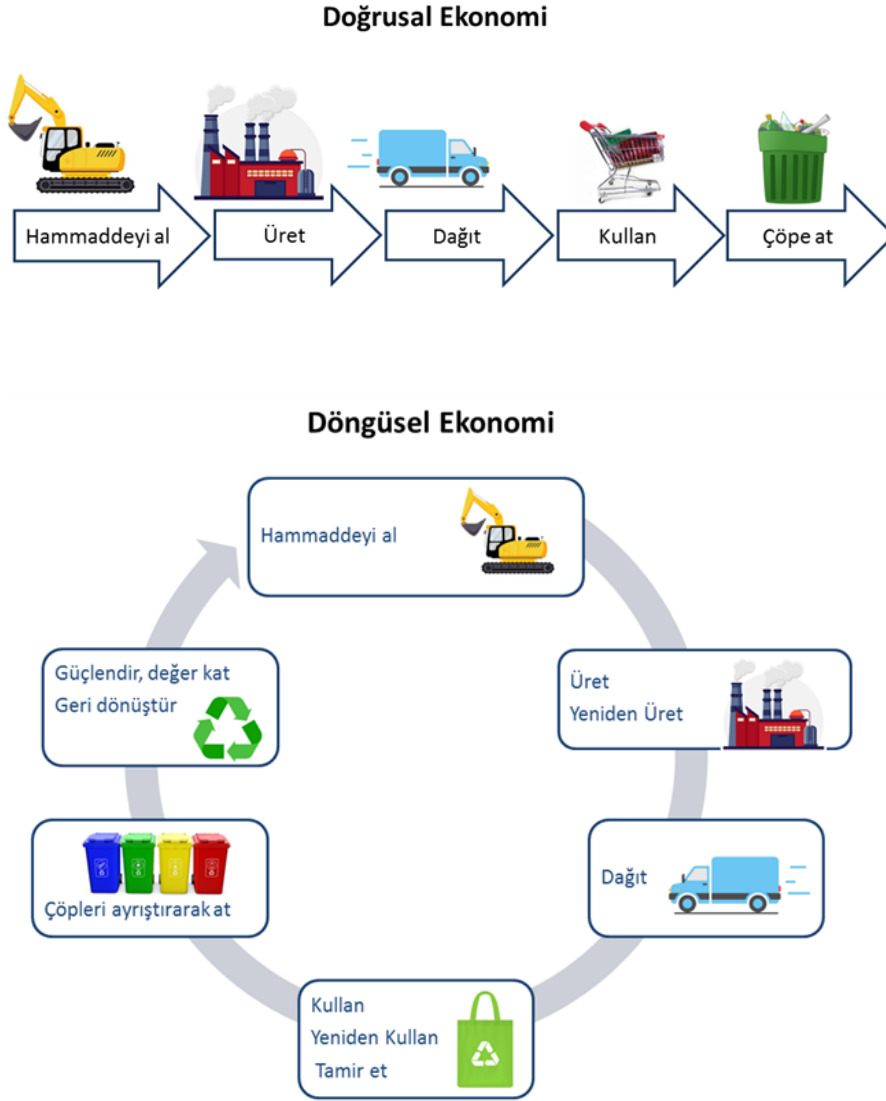
**Aşağı dönüşüm (Downcycling):** Bir malzemeyi daha düşük kalitedeki başka bir ürüne dönüştürülmesidir. Koşu ayakkabılarının taşlanarak basketbol sahasının yüzeyinde kullanılması buna örnek verilebilir <sup>[55]</sup>.

Geri dönüşümünün yanı sıra karbon ayak izinin az olduğu, eko-etkileri olan ve geri dönüşümü kolay olan ürünlerin üretilmektedir <sup>[56]</sup>. Beşikten beşiğe şeklinde adlandırılan bu ürünlerin üretimi sırasında israf yoktur ve ayrıca atık madde oluşmamaktadır <sup>[57]</sup>. Örneğin Sebze, meyve kabukları, çay ve kahve posaları, yumurta kabukları, odun külleri, kurumuş yapraklar gibi organik ürünlerden kompost yapımı sayesinde gübre yapılarak hem ürünlerin tekrar kullanımı hem de toprağın daha verimli olması sağlanır. Bu uygulama da sürdürülebilir bahçe olarak adlandırılmaktadır <sup>[9,16,58]</sup>. Zararlı bitki böcekleri ile doğal yöntemlerle mücadele etmekte sürdürülebilir bahçe uygulamalarından bir diğeridir. Kullanılan kimyasal madde, doğal çevreye, doğadaki canlılara, biyoçeşitliliğe zarar vermektedir. Halbuki doğal çevrenin bir dengesi vardır. Buna uğurböceği örnek verilebilir. Uğur böcekleri bitkileri için zararlı böcekler ile beslenmekte ve bu şekilde ekinlerin büyümesine katkı sağlamaktadır <sup>[9]</sup>. Bahçe sulamasında yağmur suyundan yararlanılması, damla sulama sisteminin kullanılması da başka örnektir <sup>[59]</sup>. Günümüz yüksek katlı binaların olduğu büyük kentlerde sürdürülebilir bahçe pek mümkün olmamakla birlikte özellikle çiftçilerin ya da bahçesi olan bireylerin bunu uygulayabilir ve geri dönüşüme katkı sağlayabilir <sup>[16]</sup>.

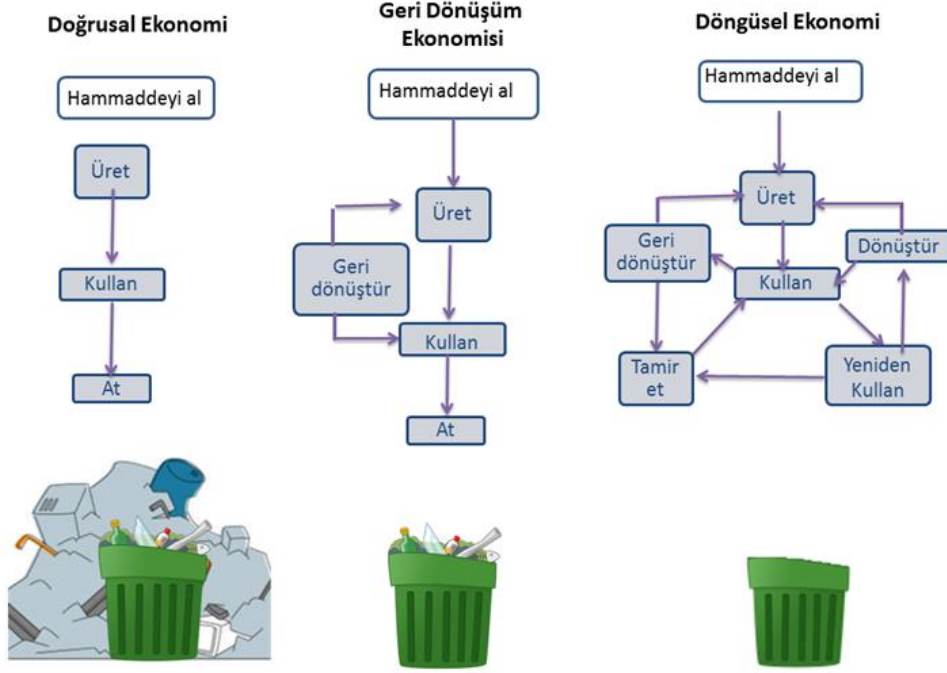
BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları 2030 ortak amaçları doğrultusunda da gelecek nesillere yaşanır bir dünya bırakmak için günümüzün insanların gereksinimlerini göz arda etmeden gezegen ve insan sağlığını iyileştirmeyi ve daha iyi hale getirmeyi hedef alan bir sosyal hareketi vardır. “Geleceği Besle” olarak adlandırılan bu sosyal hareketin 10 tane maddesi şunlardır <sup>[6]</sup>.

1. Tek kullanımlık plastikleri kullanma, alışverişte bez çanta kullan
2. Yerel üretimi destekle, yerel ürünleri tercih et, bir ürün ne kadar uzaktan gelirse o kadar karbon ayak izi ve su ayak izi o kadar büyüktür
3. Sürdürülebilir moda konusunda bilinçlen
4. İsraf etme, dönüştür, yeniden kullan, başla
5. Çöpleri ayrıştır ve mümkün olduğu kadar az atık çıkar
6. Daha az fosil yakıt kullan, eğer mümkünse yürü, bisiklet kullan, toplu taşıma aracını kullan
7. Gıda okuryazarlığı konusunda bilgini artır. (Gıda paketlerinin üzerinde etiketlerde içerik bilgisi, paketteki miktar, gıda güvenliği, hazırlanması, tazelik süreleri gibi bilgiler yer almaktadır. Alışveriş sırasında bu bilgilerin dikkate alınması sürdürülebilir beslenmeye katkı sağlayacaktır <sup>[9]</sup>).
8. Hayvansal kaynaklı ürünlerin tüketimini sınırla, bitkisel kaynaklı besinlere ağırlık ver
9. Tüketimi azalt ve ihtiyacın olduğu kadarını al, paylaş
10. Sürdürülebilir tarım, sürdürülebilir hayvancılık, sürdürülebilir balıkçılık konularında bilgilerini artır <sup>[6]</sup>.

Tüketim, geri dönüşüm ve ekonomi birbiriyle bağlantılı kavramlardır. Son yıllarda sürdürülebilir ekonomi kavramı da söz edilmeye başlanmıştır. Bu kapsamda Doğrusal Ekonomi ve Döngüsel Ekonomi kavramlarından söz edilmektedir (Şekil 1). Doğrusal ekonomi, geleneksel ekonomi ile aynı olup kar odaklı ve üretim etkinliğinin öncelendiği, çevresel kaygılarının ön planda olmadığı üretim tasarımı ve sürecidir. Doğrusal ekonomide geri dönüşüm söz konusu değildir ve günümüzde yaşanan çevre sorunların nedenlerinden biri olarak görülmektedir. Döngüsel ekonomi ise temel konu üretim değildir ve ürün, malzeme ve kaynakların sürdürülebilir olduğu, atık miktarının en aza indirildiği bir ekonomik yapıdır (Şekil 2) <sup>[8]</sup>.



**Şekil 1.** Doğrusal ve Döngüsel Ekonomi Arasındaki Fark <sup>[8]</sup>.



Şekil 2. Ekonomi Çeşitleri <sup>[8]</sup>.

### Atıklar ve Atık Yönetimi

İnsanların bıraktıkları her atık dünya için bir yük oluşturmaktadır. Geri dönüşüm işlemleri de bu atıkların dünyaya oluşturduğu yükü azaltmak için uygulanır. Ancak geri dönüşüm yine ek enerji gerekeceği için bunun yerin hiç atık oluşturulmaması ya da azaltılması gerektiği üzerinde durulmaktadır <sup>[16]</sup>. Sıfır Atık olarak ifade edilen kavram olabildiğince az atık oluşturmak, oluşan atıkları ise geri kazanımını sağlamaktır <sup>[6]</sup>. Çevresel sürdürülebilirlik açısından atık yönetiminin (çok yapılması gerekenden az yapılması gereken uygulamaya doğru ilerleyen) yedi aşaması bulunmaktadır. Bu aşamalar şunlardır (Şekil 3) <sup>[60]</sup>:

1. **Reddet/İhtiyacın yoksa alma/önle:** İhtiyaç yoksa ürünün alınmaması dolayısıyla atık oluşumun önlenmesidir.
2. **Azalt/yeniden kullan:** Tekrar kullanılabilir malzemelerin kullanılması (örn. plastik poşet yerine bez çanta), atmak yerine paylaşımın sağlanmasıdır.
3. **Yeniden kullanıma hazırla:** Kullanılmış olan ürünün ufak işlemlerden sonra yeniden kullanımın sağlanmasıdır (tekstil alanında yapılan kırkyama gibi).
4. **Geri dönüşüm/kompost yapımı:** Sürdürülebilirliğin son basamağı olarak görülmektedir. Kağıtların geri dönüşümün sağlanması ya da organik atıklardan kompost yapımının yapılması buna örnek verilebilir.
5. **Materyal ve kimyasal geri kazanım:** Atık ürünlerin ayrıştırılmasında teknolojiye dayanarak yararlanılmasıdır.
6. **Kalan atıkların yönetimi:** Ayrıştırılmayan atıkların depolama sahasına gönderilmesi ve burada doğal çevreye zarar vermeden depolanmasıdır.
7. **İmha edilmesi:** Değerlendirilebilecek atıkların olmasında rağmen yakma, gömme veya uygun olmayan şekillerde depolanmasıdır. Sürdürülebilirlik açısından kabul edilen bir işlem değildir <sup>[60]</sup>.





**Şekil 3.** Sürdürülebilirlik Uygulama Piramidi (Sıfır Atık Avrupa (Zero Waste Europe <sup>[61]</sup>) tarafından hazırlanan piramit <sup>[60]</sup>)

Atık yönetiminde, bunların ayrıştırılması önemli bir uygulamadır. Bu kapsamda oluşan atık çeşitlerinin bilinmesi gerekir. Atıklar çeşitlerine göre sınıflandırılması aşağıda yer almaktadır <sup>[62]</sup>:

*Kağıt Atıklar:* Defter, kağıt ve karton poşetler bu atıklardır.

*Ahşap Atıklar:* Mobilya, tahta kasaları ve talaş bu kapsamdadır.

*Plastik Atıklar:* Pet şişe ve kapakları bu kapsamdadır. Plastik birçok alanda kullanılmaktadır. Su, süt, şampuan, sıvı sabun, deterjan, çamaşır suyu şişeleri, borular, pencere çerçevesi, plastik kaplar, plastik çatal, kaşık bunlardan sadece bazılarıdır.

*Cam Atıklar:* Pencere, cam şişe, kavanoz gibi şekillerdeki atıklardır.

*Kompozit Atıklar:* Plastik, kağıt veya alüminyum gibi iki malzemenin bir araya gelmesi ile oluşur. Süt ve meyve suyu kutuları, hazır çorba, çikolata ambalajları, karton bardaklar bunlara örnek verilebilir.

*Metal Atıklar:* Alüminyum içecek kutuları, yağ, peynir tenekeleri, konserve kutuları bu kapsamdadır.

*Yağ Atığı:* Kullanılmış sıvı yağ, kullanma tarihi geçmiş sıvı ve katı yağlardır.

*Organik Atıklar:* Meyve ve sebzededen oluşan atıklar, buğday, arpa samanı bu kapsamdadır.

*Elektronik Atıklar:* Evde, iş yerlerinde kullanılan çamaşır, bulaşık makinesi, buzdolabı, mutfak robotları, bilgisayar, tablet, cep telefonu ve aksesuarları gibi her türlü elektronik eşyalardır.

*Pil Atığı:* Kullanılmış ya da kullanılmayacak şekilde hasar görmüş piller atık özelliğindedir <sup>[62]</sup>. Bu atık çeşitlerinden tamamen farklı ve çok bilinmeyen bir atık da Dijital Atık'tır.

*Dijital Atıklar:* Çok da bilinmeyen ancak çokça yapılan atıklardan biridir. Dijital atıklar, cep telefonu kayıtlı olan ve kullanılmayan fotoğraf, silinmeyen e-postalardır. Saklanan her fotoğraf ve e-postaların saklanması için harcanan enerji ile yine dünya üzerinde bir yük oluşturmaktadır. Atılan her e-posta ile karbon ayak izinin artmasına neden olmaktadır. Cep telefonunda kullanılmayan uygulamalar da bu atıklar kapsamında değerlendirilmektedir <sup>[63]</sup>.

Yukarıda sözü edilen birçok hususun dışında sürdürülebilir yaşam tarzının gereği bireysel olarak yapılabileceklerin dışında alınması gereken önlemler bulunmaktadır. Bunlar, özellikle de iş yerlerinde, binaların yapımı sırasında ve/veya şehirlerinin planlaması aşamalarında alınması gereken önlemlerdir. Bunlara ilişkin bazı örnekler şunlardır <sup>[59]</sup>:

- Kullanılan yağların yağ tutucu sistemi veya başka yöntemlerle biriktirip geri dönüşümlerinin sağlanması

Yağların çokça kullanılan restoranlar, oteller, yemek firmalar gibi yerlerde kullanılan yağların ve ayrıca otomobil tamir, bakım servisleri de kullanılan yağların çevreye olan zararı en aza

indirmek önemlidir. Konuyla ilgili Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği<sup>[64]</sup> ve Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği<sup>[65]</sup> bulunmaktadır.

- Ofis, fabrika, otel gibi büyük miktarda endüstriyel sıvı atık üreten tesislerin sistemlerde arıtma ünitelerinin kullanılması
  - Tuvalet sıvı atıkların doğrudan nehir, göl, deniz ve yer altına gitmesine engel olabilmek için kanalizasyon sistemlerinin yapılması
  - Tıbbi atıkların uygun şekilde imha edilmesi, bunun hastane, aile sağlığı merkezleri dışında huzurevi, bakım evi ve evdeki sağlık hizmetlerinde de sağlanması
  - Kullanılmış pillerin uygun şekilde geri dönüşümün sağlanması için şehirde ulaşılabilir atık kutuların bulundurulması
  - İnşaat atıklarının geri dönüşümünün ve çevre dostu olarak deşarj edilmesi<sup>[59]</sup>
- Söz konusu yukarıdaki bu listeyi birçok iş sahalarında ve alanlarda artırmak mümkündür.

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Sürdürülebilir yaşam tarzı, günlük hayatta bireysel olarak yapılabileceklerin dışında ülkeler, yöneticiler, belediyeler bazında yapılabilecekler ve alınması gereken önlemleri de kapsamaktadır. Bazıları bireyin ya da toplumun günlük hayatında ciddi etkileri olmayacak ancak kolaylıkla yerine getirilebilecek uygulamalardır. Sürdürülebilir bir yaşam tarzı ile kısa ve özellikle de uzun vadede canlı yaşam kalitesi artacaktır. Bunun için en başta toplumda bu konu hakkında farkındalığının geliştirilmesi ve bunun benimsenmesi için de teşvik edici/kolaylaştırıcı projeler yapılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. İş yerlerinde ve evlerde çöplerin ayrıştırılarak atılması örneğin kolaylıkla yerine getirilebilir. Birçok yerde farklı çöpler için ayrı ayrı kutular bulunmasına rağmen bunların doğru şekilde kullanılmadığı görülmektedir. Bu nedenle bu konuda küçük yaşta başlamak üzere verilecek çevre eğitimlerinin yararlı olacağı düşünülmektedir. Sosyal çevrenin davranış kalıplarına ciddi etkileri nedeniyle başka önlemler de gerekli olacaktır. Okullarda, üniversitelerde konuyla ilgili yarışmaların düzenlenmesi, öğrenci toplulukları ile faaliyetlerin düzenlenmesi, oluşan atıkların oranı ve çevreye verdiği zararları gösteren kamu spot bilgilendirmelerin yapılması gibi faaliyetler yararlı olabilir.

Sürdürülebilir yaşam tarzının sözü edilen bileşenleriyle hem doğa hem de bütün canlılar için sağlıklıdır. Kavramın net olarak anlaşılması açısından da Çevresel Sürdürülebilir Yaşam Tarzı şeklinde söylenmesi daha doğru olacaktır.

## KAYNAKLAR

- [1] Mızıkacı M. (2020). Sürdürülebilir Yaşam Nedir? Sürdürülebilir Yaşam Rehberi, Ed.: Öykü Yaman, Emine Aksoydan, Yeniinsan Yayınevi, İstanbul.
- [2] Des Jardins, J.R. (2006). Çevre Etiği, Çevre Felsefesine Giriş, 1. Baskı, Çev.: Ruşen Keleş, İmge Yayınevi, Ankara.
- [3] Türk Dil Kurumu, <https://sozluk.gov.tr/>, erişim tarihi: 6.3.2024
- [4] Tunçay, G. Y., Çobanoğlu, N., (2016) Çevresel Biyoetik Çerçevesinde Nüfus ve Tüketim, Eğitim Bilimlerinde Güncel Yaklaşımlar, Ed.: Hasan Göksu, Lambert Academic Publishing, Türkçe Özel Seri, Aralık 2016, s. 148-166. ISBN: 978-3-330-00602-7
- [5] Tunçay, G. Y., Çobanoğlu, N. (2021) A Diet Culture Developing as a Bioethics Value: Sustainable Healthy Diet, Biyoetik Bir Değer Olarak Gelişen Bir Beslenme Kültürü: Sürdürülebilir Sağlıklı Beslenme, Kent Akademisi, Volume, 14, Issue 4, Pages, 1270-1282. DOI: [doi.org/10.35674/kent.968905](https://doi.org/10.35674/kent.968905).
- [6] Koçak D. (2021) Sürdürülebilir Yaşam Günlüğü, Sustainable Living Diary 2022, Alfa Basım Yayım Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti., İstanbul.
- [7] Savaş Alma D. (2022). Sürdürülebilir Tüketim ve Çevre Araştırmalarına Yönelik Bir Analiz. Akademik İzdüşüm Dergisi, 7(2): 81-100.
- [8] Çoşkun Y. ve Alp Çoşkun, E. (2022) Bilim ve Teknik, Şubat Yıl 55, Sayı 651, s. 16-27.
- [9] Koçak D. (2023) Sürdürülebilir Yaşam Günlüğü, Alfa Basım Yayım Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti., İstanbul.
- [10] Lubowiecki-Vikuk A., Dąbrowska, A., and Machnik, A. (2021). Responsible consumer and lifestyle: Sustainability insights, Sustainable Production and Consumption, Volume 25, 2021, Pages 91-101, <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.08.007>.

- [11] Ezell D, Bush V, Shaner MB, Vitell S, Huang J. Challenging the Good Life: An Institutional Theoretic Investigation of Consumers' Transformational Process Toward Sustainable Living. *J Bus Ethics*. 2023;183(3):783-804. doi: 10.1007/s10551-021-05009-6.
- [12] Çeliksap, S. (2015). Giyim ve Modanın Kısa Öyküsü. *İstanbul Aydın Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi*, 1(1), 157-164.
- [13] Gürcüm B. H., Tanyer S. Moda Tasarımında Sürdürülebilirlik ile Yeniden Doğuş, *idil*, 80 (2021 Nisan): s. 549–562. doi: 10.7816/idil-10-80-01
- [14] Ayanoglu, S. G., & Ağaç, S. (2017). Sürdürülebilir Moda Kavramına Yönelik Tasarım Fikirleri. *Art-E Sanat Dergisi*, 10(19), 252-273. <https://doi.org/10.21602/sduarte.285083>
- [15] Ketmen, I., Çoruh, E. (2021). Fashion's Change and Pandemic Fashion Over the Last Decade. *International Journal of Social, Political and Economic Research*, 8 (1), 55–67. <https://doi.org/10.46291/IJOSPERvol8iss1pp55-67>
- [16] Jay, F. (2019). *Azla Mutlu Olmak, Sade Yaşam Rehberi*, Aganta Kitap, Notos Kitap Yayıncılık Eğitim Danışmanlık, Çev.: Atilla Erol, 4. Basım, İstanbul, 2019.
- [17] Meissner, M. (2019). Against accumulation: Lifestyle Minimalism, De-Growth and the Present Post-Ecological Condition, *Journal of Cultural Economy*, 12: 3, 185-200, DOI: 10.1080/17530350.2019.1570962.
- [18] Acun Aydın, H. (2024) *Sadeleşerek Özgürleş, Minimalizmden Sürdürülebilir Yaşama*, Metropolis Kitap, İstanbul.
- [19] Türk İşi Minimalizm, <https://www.turkisiminimalizm.com/>, erişim tarihi: 24.6.2019.
- [20] Attenborough, D. (2022). *Gezegemizden Bir Yaşam, Tanıklık Ettiklerim ve Geleceği Dair Bir Vizyon*, Çev.: Onur Uygun, Kronik Yayıncılık A. Ş. İstanbul.
- [21] Giles-Corti B, Foster S, Lynch B, Lowe M. What are the lessons from COVID-19 for creating healthy, sustainable, resilient future cities? *NPJ Urban Sustain*. 2023;3(1):29. doi: 10.1038/s42949-023-00107-y.
- [22] Sanderson A. (2018). *Minimalist Yaşam, Evinizi, İş Hayatınızı & Dijital Hayatınızı Derleyip Toplayın*, Çev.: Mehmet Korkmaz, İstanbul, Park Yayınları.
- [23] Kondo, M. (2019). *Hayatı Sadeleştirmek İçin Derle, Topla, Rahatla, Japon toplama ve Düzenleme Sanatı*, [The Life-Changing Magic of Tidying Up] Çev.: Melis Zeren, Vizyon Basımevi, 10. Basım, İstanbul.
- [24] Millburn J. F. ve Nicodemus R. (2022). *Minimalizm, İnsanları Sev Eşyaları Kullan, Çünkü Tersini Asla İşe Yaramaz*, Çev.: Hülya Key, Eksik Parça Yayınları, İstanbul.
- [25] İkikat Tümer, E., Aytıp, Y., & Yavuz, K. B. (2019). Ekmek İsrâf Etme Durumunun ve İsrâfta Etkili Olan Faktörlerin Belirlenmesi: Kahramanmaraş Kent Merkezi Örneği. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 6(3), 432-439. <https://doi.org/10.30910/turkjans.595223>
- [26] Çirişoğlu, E., & Akoğlu, A. (2021). Restoranlarda Oluşan Gıda Atıkları ve Yönetimi: İstanbul İli Örneği. *Akademik Gıda*, 19(1), 38-48. <https://doi.org/10.24323/akademik-gida.927664>
- [27] Evans, D. (2021) *Sıfır Atık, Tüketim Kültürü ve Gıda İsrâfı*, Çev.: Burcu Yeşil, 2. Baskı, Yeni İnsan Yayınevi, İstanbul.
- [28] Sünnetçioğlu, S. ve Yılmaz B. S. (2015). İzmir'deki Restoran Yöneticilerinin Sürdürülebilir Restoran İşletmeciliği Üzerine Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi, *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2015, 5 (1), 94-114
- [29] Apak, Ö. C., ve Gürbüz, A. (2022). Sürdürülebilir Restoran İşletmeciliği Uygulamaları Üzerine Bir İçerik Analizi. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 194-209. <https://doi.org/10.32572/guntad.1002109>
- [30] The Sustainable Restaurant Association, <https://thesra.org/>, erişim tarihi: 16.3.2024
- [31] Leitzmann, C. (2014). Vegetarian nutrition: past, present, future. *Am J Clin Nutr*. Jul;100 Suppl 1:496S-502S. doi: 10.3945/ajcn.113.071365. Epub 2014 Jun 4. PMID: 24898226.
- [32] Elmacıoğlu, F. (2015). Yeni Kavram: Sürdürülebilir Beslenme, 16.5.2015 tarihli yazı, <https://www.haberler.com/saglik/yeni-kavram-surdurulebilir-beslenme-7314510-haberi/> erişim tarihi: 25.6.2023.
- [33] Donini, L.; M, Dernini, S., Lairon D., Serra-Majem L., Amiot M-J., Balzo V., Giusti A-M., Burlingame, B., Belahsen, R., Maiani, G., Polito, A., Turrini, A., Intorre, F., Trichopoulou A., & Berry M. E. (2016). A Consensus Proposal for Nutritional Indicators to Assess the Sustainability of

- a Healthy Diet: The Mediterranean Diet as a Case Study *Front. Nutr.* 3:37. doi:10.3389/fnut.2016.00037
- [34] Sağır G. (2017). Küreselleşmeden Geleneksele Dönüşte Slow Food ve Cittaslow Hareketi. *The Journal of Social Science*, 1 (2), 50-59. DOI: 10.30520/tjsosci.360200.
- [35] Sabaté, J. & Soret, S. (2014). Sustainability of plant-based diets: back to the future, *Am J Clin Nutr* 100 (suppl), 476S–82S.
- [36] Türkiye Vegan Derneği (TVD). <https://tvd.org.tr/2015/10/tanimlar/> erişim tarihi: 25.6.2023.
- [37] Vegetarian Society, <https://www.vegsoc.org>, erişim tarihi: 27.11.2019.
- [38] Francione G. L. (2008). Hayvan Haklarına Giriş, Çocuğunuz mu Köpeğiniz mi? Çev.: Renan Akman, Elçin Gen, İletişim Yayınları, İstanbul.
- [39] Taltekin, A. (2015) Hayvanları Sevenlere İklim Değişikliğiyle Mücadele İçin 5 Neden, 5 Yöntem, *Gaia Dergi*, 7 Aralık 2015, <https://gaiadergi.com/hayvanlari-sevenlere-iklim-degisikligiyle-mucadele-icin-5-neden-5-yontem>. (29.5.2020)
- [40] Greenpeace Akdeniz, Daha yeşil bir yıl için 12 öneri, 12 Ocak 2011 tarihli haber. <http://www.greenpeace.org/turkey/tr/news/daha-yesil-bir-yil-icin-12-oneri-120111/>, erişim tarihi: 23.10.2016.
- [41] Karabudak, E. (2008). Vejetaryen Beslenmesi, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 726, Klamat Matbaacılık, Ankara.
- [42] The Vegan Society, <https://www.vegansociety.com>, erişim tarihi: 27.3.2020.
- [43] Tunçay, G. Y. (2020). Biyoetik Çerçevesinde Vegan ve Vejetaryenlik, *Vize Yayıncılık*.
- [44] Paksoy M. ve Özdemir B. (2014). Yeni Bir Gıda Tüketim Alışkanlığı Olarak Slow Food (Yavaş Yemek) Hareketi. XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongre Kitabı, Cilt 3, Samsun, s. 1510-1519.
- [45] Slow Food, <https://www.slowfood.com/about-us/slow-food-terminology/> erişim tarihi: 9.4.2020.
- [46] Sırım V. (2012). Çevreyle Bütünleşmiş Bir Yerel Yönetim Örneği Olarak “Sakin Şehir” Hareketi ve Türkiye’nin Potansiyeli. *Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, Aralık, Özel Sayı, Cilt 1, Sayı 4, a. 119-131.
- [47] Burkut E. B. (2017). Yavaş Şehirlerin (Cittaslow) Kültürel Miras ve Turizme Etkilerinin Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği, *Uluslararası Kültürel Miras ve Turizm Kongresi, Bildiriler Kitabı*, s. 297-306.
- [48] Barbaros Burcu ve Kabaran, Seray. (2014), “Akdeniz Diyeti ve Sağlığı Koruyucu Etkileri”, *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 42 (2): 140-147.
- [49] Garipağaoğlu M. (2019). Sağlıklı Beslenme Rehberi, I. Gıda ve Sağlıklı Beslenme Sempozyumu Raporu, *Medyanın Rolü, Beslenme İlkeleri, Kanatlı Eti, Yumurta, Süt ve Süt Ürünleri, TÜBA-Gıda ve Beslenme Çalışma Grubu, Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, TÜBA Raporları No: 30, Ed.: Kazım Şahin, Kasım, Ankara, s. 48-52.*
- [50] Pekcan A. G. (2019). Sürdürülebilir Beslenme ve Beslenme Örüntüsü: Bitkisel Kaynaklı Beslenme, *Bes Diy Derg* 2019;47(2):1-10.
- [51] Foley, J. (2015).Beş Adımda Dünyayı Doyurma Planı, *National Geographic Türkiye*, Mayıs, No:157.
- [52] Özer, E. R., & Tekinşen, K. (2021). Akdeniz Diyeti ve Sağlık. *Akademik Et ve Süt Kurumu Dergisi* (2), 13-23.
- [53] Fanzo J, Davis C. Can Diets Be Healthy, Sustainable, and Equitable? *Curr Obes Rep.* 2019 Dec;8(4):495-503. doi: 10.1007/s13679-019-00362-0.
- [54] Tunçay G. Y., Kadan G. (2022) Erken Çocukluk Dönemindeki Çocukların Beslenme Alışkanlıklarına Göre Mizaçlarının Değerlendirilmesi, *Uluslararası Tıp ve Sağlık Bilimlerinde Yenilikçi Yaklaşımlar Kongresi*, Ed.: Prof. Dr. Ayşe Çevirme, Prof. Dr. Ashok Jammi, özet ve tam metin kongre kitabı, s. 320-329.
- [55] BBC Earth, Cradle to cradle: our zero-waste future, *Sustainable Living*, <https://www.bbcearth.com/news/cradle-to-cradle-our-zero-waste-future>, erişim tarihi: 2.3.2024
- [56] Toxopeus, M.E., Koeijer, B.L.A. de ve Meij, A.G.G.H., (2015). Cradle to Cradle: Effective Vision vs. Efficient Practice? *Procedia CIRP*, 29, p. 384-389, <https://doi.org/10.1016/j.procir.2015.02.068>.
- [57] Mohajan, H. K. (2021). Cradle to Cradle is a Sustainable Economic Policy for the Better Future. *Annals of Spiru Haret University Economic Series*, 21(4), 559-572, doi: <https://doi.org/10.26458/21433>

- [58] T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Gıdanı Koru, Sofrana Sahip Çık, Gıda Artık ve Atıklarından, Kompost Yapımı, <https://www.tarimorman.gov.tr/ABDGM/Belgeler/Uluslararası%C4%B1%20Kurulu%C5%9Flar/G%C4%B1dan%C4%B1%20Koru%20Kompost.pdf>, erişim tarihi: 10.4.2024
- [59] Akarsu, F. (2020). Yeşil Sürdürülebilir Yaşam ve İklim, A7 Kitap Yayıncılık Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti. İstanbul.
- [60] Kılınç, S. M. (2023) Sıfır Atık Hareketi, Turkuaz Haberleşme ve Yayıncılık A. Ş. 4. baskı, İstanbul
- [61] Zero Waste Europe, <https://zerowasteurope.eu/>, erişim tarihi: 10.4.2024
- [62] Sıfır Atık, <https://sifiratik.gov.tr>, erişim tarihi: 10.3.2024
- [63] Dijitalde Ayak İzini Azalt, Dünyayı Kurtarmak için Bir Adım Daha At! <https://dijitaltemizlik.habitatderneği.org/> erişim tarihi: 10.3.2024
- [64] Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği, Resmi Gazete, Sayı: 6.06.2015-29378
- [65] Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği, Resmi Gazete 21.12.2019, Sayı: 30985