



## ÇEVRE TERİMLERİNİN BİLİNME DÜZEYİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ÇALIŞMA

Gülşah Çobanoğlu<sup>1</sup>, Elif Aysu Özkök, Ezgi Özen, Damla Yayman,  
Ahmet Özcan, Tuğçe Kaan, Ahmed Ali Al-Amoody

<sup>1</sup> Marmara Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Göztepe Yerleşkesi, İstanbul, Türkiye  
İletişim: gcoban@marmara.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-3549-2872

### Özet

Günümüzde artan çevre sorunları nedeniyle günlük hayatımızda çevreyle ilgili konularda kullanılan terimler de artmıştır. Çevre kirlenmesinin sebep olduğu küresel ısınma ve iklim değişikliği günümüzün en önemli başlığı haline gelmiştir. Çevre konuları üzerine toplumsal farkındalık oluşturulması ve doğru bilginin yayılması önem kazanmıştır. Sormaca tekniği ile yapılan bu çalışma, seçilen bazı terimler aracılığıyla kişilerin çevresel konular hakkındaki farkındalığını ortaya koymak amacıyla planlanmıştır. Bu terimlerin bilinme düzeyinin ölçülmesi ve terim hakkındaki bilginin hangi kaynaklardan alınmış olduğunun tespit edilmesine yönelik olarak elektronik ortamda gerçekleştirilen bir sormaca hazırlanmıştır. Geniş anlamda çevre bilimlerinde sıklıkla kullanılan 50 adet Türkçe terim için; bilinme düzeyi ve bilgi kaynakları seçenekler halinde sorulmuştur. İnternet üzerinden çevrimiçi uygulama yöntemiyle Türkiye genelinde çeşitli illerden 500 kişinin katılımı sağlanmıştır. Sonuçlar tüm katılımcıların yanıtları göz önüne alınarak istatistiksel olarak değerlendirilmiştir. Toplumdaki bilinme düzeyi en yüksek terimlerin “açıklayacak kadar bilgim var” seçeneğine göre, fotosentez, erozyon ve küresel ısınma; bilinme düzeyi en az olan terimlerin ise “hiç rastlamadım” seçeneğine göre ötrofikasyon, antropojenik ve pasif bina olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte katılımcıların bilgi edinme kaynakları arasında, en çok kullandığı bilimsel makale/kitap, en az ise gazete/dergi olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmanın gelecek nesillerin çevresel farkındalık kazanmasına, çevre terimlerinin bilinirliğinin artırılmasına ve bilgilendirici kaynakların doğru biçimde kullanılmasına katkısı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Çevre Terimleri, Farkındalık, Bilgilenme Kaynakları

### A STUDY ON DETERMINING THE LEVEL OF KNOWLEDGE OF ENVIRONMENTAL TERMS

#### Abstract

Due to the increasing environmental problems, terms used in environmental issues in our daily life have also increased. Global warming and climate change caused by environmental pollution has become the most important topic of our day. Creating social awareness on environmental issues and spreading correct information has gained importance. This study, carried out with questionnaire (questioning) technique, was planned to reveal the awareness of people about environmental issues through some selected terms. An electronic questionnaire was prepared to measure the level of knowledge of these terms and to determine from which sources the information about the term was obtained. For 50 Turkish terms commonly used in environmental sciences in a broad sense; the level of awareness and information sources were asked in options. Turkey via the Internet through online application method is provided for the participation of 500 people from various provinces throughout the country. The results were evaluated statistically, taking into account the responses of all participants. According to the option “I have enough information to explain” the terms with the highest level of awareness in the society, photosynthesis, erosion and global warming while the terms with the least level of awareness were eutrophication, anthropogenic and passive building according to the option “I have never encountered”. In addition, the most used information source by the participants was determined as scientific articles/books and the least used newspaper/magazine source. This study will contribute to the future generations to gain environmental awareness, to increase the awareness of environmental terms, and to the correct use of informative resources.

**Keywords:** Environmental Terms, Awareness, Information Resources

## 1. Giriş

Binlerce yıllık geçmişe sahip insanlığın tarih boyunca yeryüzündeki faaliyetlerinin en olumsuz sonuçlarından biri yaşadığımız yüzyılda çevre sorunları olarak karşımıza çıkmıştır. Dünya genelinde hızlı nüfus artışı, plansız endüstrileşme ve sağlıksız kentleşme, nükleer denemeler, bölgesel savaşlar, verimi çoğaltmak amacıyla kullanılan tarım ilaçları, suni gübreler ve deterjan gibi kimyasal maddeler nedeniyle çevre kirliliği meydana gelmektedir. Çevre kirlenmesi sadece bulunduğu bölge için değil küresel boyutta sorunlara yol açmış ve giderek artan karbon salınımıyla küresel ısınma ve iklim değişikliğine neden olmuştur. Kutuplardaki buz dağları ve yüksek dağlardaki buzullar erimeye devam etmektedir. Kuraklık nedeniyle orman yangınları ve salgın hastalıkların yayılması artarken, heyelan, erozyon ve çölleşmenin yanı sıra sel, kasırga, hortum ve yıldırım gibi doğa olayları artmaktadır. Son yıllarda, iklim değişikliği insanlık için bir felaket olmasından dolayı iklim krizi olarak anılmaya başlanmıştır (Akyüz, 2019). Kirlenen çevre günümüzde canlı hayatı için çeşitli yönlerden ve geri dönülmez derecede zararlı boyutlara ulaşmaktadır. Türkiye'deki çevre sorunlarının öncelik sıralaması, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 2019 yılı verilerine dayalı raporunda (2020) yayınlanmıştır. Buna göre ülkemizde 27 ilde hava kirliliğinin, 27 ilde su kirliliğinin, 25 ilde atıkların ve 2 ilde gürültü kirliliğinin öncelikli çevre sorunu olduğu tespit edilmiştir.

Günümüzde yaşanan birçok çevre sorunu dünyanın geleceğini tehdit etmekteyken, bireylerde çevre bilincinin artırılması sadece bugün için değil gelecek kuşaklar için de son derece önem arz eden bir konudur. “Çevresel farkındalık” tüm sorunların çözümü için ilk adımdır. Buna yönelik olarak ülkemizde, ölçek geliştirme amaçlı (Güven ve Aydoğdu, 2012; Çetin ve Yalçınkaya, 2018) çalışmalar ve değişik eğitim düzeylerindeki öğrencilere veya toplum kesimlerine sormaca tekniği<sup>1</sup> ile uygulanan çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalardan bazıları; üniversite öğrencilerinin çevre farkındalığı (Özbebek Tunç ve ark., 2012; Kurt Konakoğlu, 2020), çevre duyarlılıkları (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003), katı atık kirliliği ve yönetimi konusundaki farkındalıkları (Akanyeti ve Kazımoğlu, 2019), yeşil pazarlama - yeşil ürünler (Karahan ve ark., 2017), çevre konusundaki farkındalıkları, tutumları ve bunları etkileyen faktörler (Bostancıoğlu ve ark., 2017) üzerinedir. Başka bir çalışmada üniversite öğrencilerinin küresel ısınmaya bakış açıları araştırılmıştır (Doğru ve

ark., 2020). Yurtseven ve ark. (2010) sormaca yoluyla yaptıkları çalışma ile meslek yüksekokulu öğrencilerinin çevresel riskler konusundaki duyarlılıklarını incelemişlerdir. Diğer bir çalışmada ise, çevre sorunlarının öğretilmesinde karikatür kullanımının öğrencilerin akademik başarılarında ve çevreye yönelik tutumlarında anlamlı bir farklılık oluşturduğu rapor edilmiştir (Çakır ve Aydoğdu, 2016). Çevre bilincinin artırılmasında kullanılacak farklı araçlar da incelenmiştir. Örneğin Yalım ve Kurban (2013), EcoFest İstanbul ekseninde yaptıkları sormaca çalışmasıyla, çevre temalı festivallerin başarılı bir araç olabileceğini destekleyen sonuçlar elde etmişlerdir.

Çevre kavramı, 20. yüzyılın son çeyreğinde çevre sorunlarının artması ve insanoğlunun tehdit altında kalmasıyla birlikte yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (Kocalar ve Balcı, 2013). Bununla birlikte çevre ile ilgili terimlerin kullanımı konusunda çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin “canlı çeşitliliği” teriminin kullanımı üzerine (Sevgi, 2020a), “ecology” teriminin Türkçe karşılıkları üzerine (Sevgi, 2015), “yeşil terimler” üzerine (Sevgi, 2020b) çalışmalar bunlardan bazılarıdır. Terim kullanımının eğitimdeki yararlarının ortaya koyulduğu bir çalışmada lise öğrencilerinin biyoloji konularını anlamasına etkileri gösterilmiştir (Atalay ve ark., 2017). Ayrıca sormaca uygulanarak bazı ekoloji terimlerinin toplumumuzdaki bilinme düzeyleri araştırılmıştır (Polat ve Sevgi, 2019).

Bu çalışma, “çevreyle ilgili terimler” aracılığı ile çevre konularındaki farkındalık düzeyinin belirlenmesine katkı sağlamak üzerine planlanmıştır. Bu amaçla, çalışmamızda internet üzerinden uygulanan sormaca yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada sormacanın hedef popülasyonu sınırlandırılmayıp toplanan verilerle katılımcıların bireysel özelliklerinin ilişkisi sormaca sonunda analiz edilmiştir. Çalışma sonuçlarının değerlendirilmesinde, katılan bireylerin özellikleri (örneğin yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, yaşadığı yer gibi) dikkate alınarak toplanan veriler ile ilişkilendirmeler yapılmıştır.

## 2. Yöntem

Toplumda çevre terimleri ile ilgili farkındalık düzeyinin araştırıldığı bu çalışma, elektronik ortamda uygulanan sormaca aracılığıyla ile gerçekleştirilmiştir. İnternet tabanlı sormaca metodu, geleneksel sormaca metodu ile karşılaştırıldığında, maliyet, zaman ve emek

<sup>1</sup> Sormaca, bir konu ile ilgili olarak kişilerin bilgi, düşünce ve tutumlarını saptamak üzere belirli ilkelere göre hazırlanan soru listeleridir (TDK, <https://sozluk.gov.tr>).

harcanması açısından daha olumlu yanları bulunmaktadır (Karakoyun ve Kabak, 2008). Zamanın verimli kullanılması, çok daha fazla katılımcıya ulaşılabilmesi ve kağıt israfından kaçınarak çevreye de fayda sağlanması önemli avantajlarıdır. Bu bağlamda, çalışmamızda Polat ve Sevgi (2019) tarafından uygulanan sormaca yöntemi örnek alınmıştır. İnternet sormaca metodu kullanıldığından hedef kitle ülkemiz genelini kapsayan rastgele katılımcılardan meydana gelmektedir.

Çalışmamızda veri toplama aracı olarak hazırladığımız sormaca içinde yer alacak terimleri belirlerken, özellikle çevre bilimlerinde ve geniş bir perspektifteki disiplinlerde (ekoloji, çevre biyolojisi, biyoçeşitlilik, ekotoksikoloji, ekoteknoloji, atmosfer bilimleri, bitki koruma, orman mühendisliği, ziraat mühendisliği, peyzaj mimarlığı, çevre hukuku, ekonomi gibi) sıklıkla kullanılan 50 adet Türkçe terime yer verilmiştir. Seçilen terimlerin sadece akademik yayınlarda değil aynı zamanda gazete/dergi, radyo/televizyon, internet/sosyal medya ya da sosyal çevre gibi çeşitli kaynaklarda rastlanılan ve güncel kavramlar arasında olmasına dikkat edilmiştir. Bu terimler sırasıyla; *adaptasyon, ağır metal, alpin, antropojenik, asit yağmuru, biyoendikatör, biyoizleme, biyokütle, CED, çevre kanunu, ekoköy, ekosistem, endemik, erozyon, flora, fosil yakıt, fotosentez, GDO, habitat, hava kalitesi, herbivor, HES, hibrit, iklim krizi, Infrared ışınlar (UV), karbon ayak izi, kuraklık, küresel ısınma, liken, mikroplastik, mutasyon, nitrifikasyon, nüfus patlaması, nükleer santral, ötrofikasyon, pasif bina, pestisit, peyzaj, popülasyon, radyasyon, sera gazı, sıfır atık, simbiyoz, süksesyon, sürdürülebilirlik, toksik madde, tozlaşma, vejetasyon, yenilebilir enerji ve yeşil ekonomidir.*

Büyük bir titizlikle belirlenmiş olan 50 adet terimin her biri için (A: hiç rastlamadım, B: bir yerde duydum, gördüm ama ne olduğunu söyleyemem, C: hakkında birkaç sözcük söyleyebilirim ve D: açıklayacak kadar bilgim var seçenekleri ile) bilinme düzeylerinin ölçülmesi hedeflenmiştir. Ayrıca sormacanın ikinci sayfasındaki sorular (A: gazete/dergi, B: radyo/televizyon, C: internet/sosyal medya, D: bilimsel makale/kitap ve E: belirsiz/sosyal çevre seçenekleri ile) her bir terimle ilgili hangi kaynaktan bilgi edinildiğinin belirlenmesine yöneliktir.

Çalışmada izlenen yöntem, sormacanın hazırlanması, uygulanması (internet üzerinden) ve sonuçlarının değerlendirilmesi aşamalarından oluşmaktadır. Sormacanın bir örneği Ek 1'de verilmiştir. Bu örnek, Polat ve Sevgi (2019) sormaca formundan faydalanılarak hazırlanmıştır. Buna ek olarak, bu terimlerin anlamları, konuyla ilgili sözlükler (Çepel, 1996; TDK, 2019) kaynak alınarak Ek 2'de verilmiştir.

## 2.1. Sormacanın Hazırlanması

Sormaca planlanırken, bilinme düzeyinin değerlendirilmesi hedeflenen terimler, çevreyle ilgili yeşil terimler ve bununla birlikte, çevre kirlenmesiyle ilgili terimler, doğal hayata dair terimler, özellikle bireysel ve toplumsal sorumluluklarımızı çağrıştıran, çevre-okuryazarlığımızı ve ekolojik konulardaki farkındalığımızı sorgulayabilecek güncel terimler arasından seçilmiştir. Hazırlanan sormacada 3 bölüm yer almaktadır: 1. Genel sorular, 2. Terimlerin bilinme düzeyi, 3. Bilgi edinme (öğrenme) kaynakları (terimlerin nereden duyulduğu).

İlk bölüm 10 sorudan oluşmaktadır: yaş (1), cinsiyet (2), doğduğu yerleşim yeri (köy, kasaba, ilçe, il) (3), yaşamının büyük kısmını geçirdiği yerleşim yeri (köy, kasaba, ilçe, il) (4), İstanbul'da yaşayanlar için kaç yıldır yaşadığı (5), eğitim durumu ve eğitim gördüğü alan (6) ve mesleği (7) konusunda kişisel bilgilerden oluşmaktadır. Buna ek olarak 3 soru, doğa konularına karşı ilgisi (8), kendini tam bir çevreci olarak görüp görmediği (9), evinde bitki-çiçek yetiştirip yetiştirmediği (10) sorulmuştur.

İkinci bölümde, katılımcılara çevre ile ilgili verilen terimleri (50 adet) bilip bilmedikleri ve biliyorsa ne derece bildikleri sorulmuştur. Katılımcılardan, 4 grupta verilen yanıtlardan sadece birini işaretlemeleri istenmiştir (A. Hiç Rastlamadım, B. Bir yerde duydum, gördüm ama ne olduğunu söyleyemem, C. Hakkında birkaç sözcük söyleyebilirim, D. Açıklayacak kadar bilgim var).

Üçüncü bölümde ise verilen terimlerin bilgi edinme ve öğrenme kaynağını belirlemek için her bir terimi nereden duymuş oldukları sorulmuştur. Öngörülen kaynaklar 5 grup halinde (A. Gazete/Dergi, B. Radyo/Televizyon, C. İnternet/Sosyal medya, D. Bilimsel Makale/ Kitap, E. Belirsiz/Sosyal çevre) sıralanmıştır. Bu bölümde sadece tek seçim yapılmasına izin verilmiştir.

## 2.2. Sormacanın Uygulanması

Yazarlar tarafından hazırlanan sormaca formu, herkese açık olarak <https://www.onlineanketler.com> internet sitesi aracılığıyla 09.01.2020-24.05.2020 tarihlerinde, elektronik ortamda uygulanmıştır. Sormacada; yaş grubu, cinsiyet, eğitim, konum sınırlanması olmaksızın verilmiştir. Bu çalışmada internet üzerinden çevrimiçi uygulama ve sosyal medya duyuruları ile 500 kişinin katılımı sağlanmıştır.

### 2.3. Sormaca Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Sormaca tekniği ile toplanan veriler Excel programında tablo şekline getirilmiştir. Sormacaya katılan 514 kişiden eksik doldurulan veya cevaplanmayanlar dahil edilmediğinden 500 kişi değerlendirilmeye alınmıştır. Sadece bu katılımcılar değerlendirme dışı tutulmuştur. Değerlendirme yönteminde, bu veriler için ayrı ayrı % olarak hesaplanan bulgular grafiklere dönüştürülmüştür. Çevre terimlerinin bilinme düzeyleri ve bilinme kaynakları, yanı sıra katılımcı bilgileri ile ilgili yüzdelik oranları sıralamalı ve karşılaştırmalı değerlendirmeler olarak çizelge ve grafiklerle birlikte sunulmuştur.

### 3. Bulgular

Bu makaledeki bulgular, internet ortamında gerçekleştirilen geniş bir katılımcı kitlesine yönelik sormaca çalışmasının sonuçlarına dayanmaktadır. Çevresel terimler konusundaki farkındalık sormacası bu internet sitesinde sonlandırılmış ve sonuçları da yine bu siteden alınmıştır.

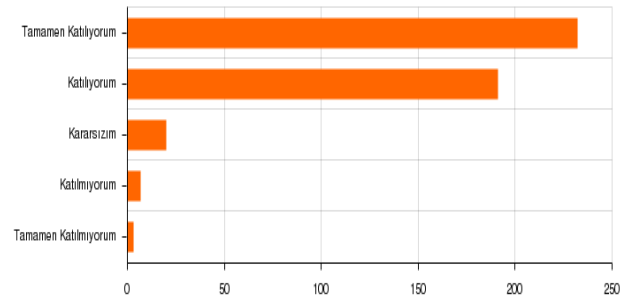
Katılımcı bilgileriyle ilgili ilk bölüme ait verilere göre, sormacaya katılan 500 bireyin yaşları 17-58 aralığında olmuştur. Bireylerin cinsiyetinin %61,2'si kadın, %38,8'i ise erkektir. Bireylerin doğdukları yerleşim birimlerinin yüzde oranları sırasıyla; %14,7'si köy, %4,0'ı kasaba, %24,8'i ilçe ve %61,5'i il şeklindedir. Yaşamlarının büyük kısmını geçirdikleri yerleşim birimlerini ise katılımcılar sırasıyla; köy (%2,2), kasaba (%2,9), ilçe (%21,0) ve il (%78,5) olarak belirtmişlerdir.

Katılımcıların eğitim durumları sırasıyla; %0,6 okur-yazar değil, %5,3 okur-yazar, %2,0 ilköğretim mezunu, %5,5 ortaokul mezunu, %11,0 lise mezunu, %42,6 üniversite mezunu, %22,6 lisansüstü mezunu şeklindedir.

Sormacanın 7. sorusunda katılımcıların meslekleri sorulmuştur. Yanıtlar çoğunlukla öğrenci ağırlıklı olup biyoloji ve çevre konularına yakın olan meslekler şunlardır: Biyolog, Moleküler Biyoloji ve Genetik, Mikrobiyolog, Embriyolog, Laboratuvar Teknikeri, Sağlık Teknikeri, Gıda Mühendisi, Ziraat Mühendisi, Kimya, Fizik ve Biyoloji Öğretmeni, Ebe, Hemşire, Endüstri Mühendisi. Farklı gruplardan olanlar ise Ev Hanımı, Esnaf, Muhasebe, Finans, Memur, Bireysel Müşteri temsilcisi, Görsel Sanatlar Öğretmeni, Sınıf Öğretmeni, Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeni, İnşaat Mühendisi, Kalite ve Eğitim Sorumlusu, Okul öncesi öğretmeni, Dış Ticaret Sorumlusu, Dış Protez

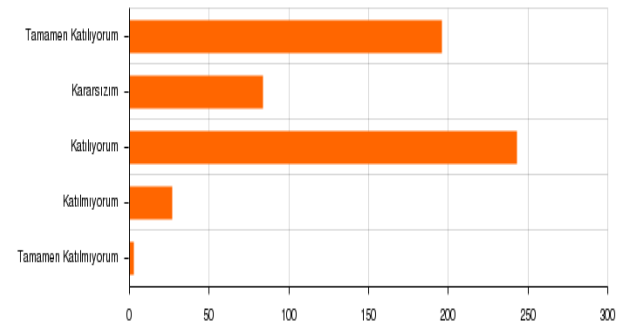
Teknisyeni, Yazar, Asker, İnsan Kaynakları Uzmanı gibi mesleklerden oluşmaktadır.

“Doğa konularına ilginiz vardır” sorusuna yanıt veren 500 katılımcıdan %51,2'si tamamen katılıyorum, %42,4'ü katılıyorum, %5,2'si kararsızım, %2,0'ı katılmıyorum ve %0,6'sı tamamen katılmıyorum seçeneğini işaretlemişlerdir (Şekil 1).



Şekil 1. Katılımcıların “doğa konularına ilginiz vardır” sorusuna verdiği yanıt (kişi sayısı)

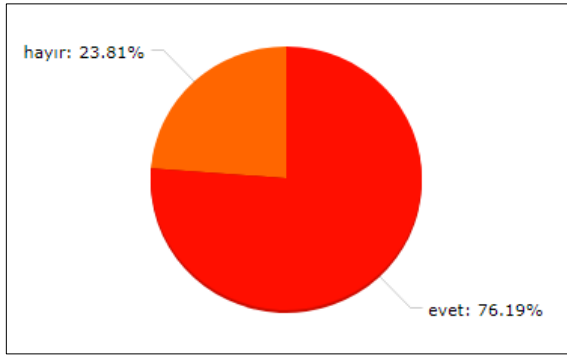
“Kendimi tam bir çevreci olarak görüyorum” sorusuna yanıt veren 500 katılımcıdan %36,1'si tamamen katılıyorum, %44,8'ü katılıyorum, %15,5'si kararsızım, %5,0'ı katılmıyorum ve %0,6'sı tamamen katılmıyorum seçeneğini işaretlemişlerdir (Şekil 2). Doğa konularıyla ilgili önceki soruya göre buradaki yanıtlarda “tamamen katılıyorum” seçeneğinde azalma, “kararsızım” seçeneğinde bir artış göze çarpmaktadır.



Şekil 2. Katılımcıların “kendimi tam bir çevreci olarak görüyorum” sorusuna verdiği yanıt (kişi sayısı)

“Evimde bitki-çiçek yetiştiriyorum” sorusuna katılımcıların yanıtında ise evet diyenler %76,19, hayır diyenler %23,81'dir (Şekil 3).

Çevre terimleri sormacanın ilk bölümünün genel sonuçlarına göre, katılımcıların büyük çoğunluğu il yerleşim bölgesinde yaşayan, eğitim durumu yüksek, doğa konularına ilgili, kendilerini çevreci olarak gören bireylerdir. Ayrıca katılımcıların büyük çoğunluğu evinde bitki-çiçek yetiştirmektedir.



Şekil 3. Katılımcıların “Evimde bitki-çiçek yetiştiriyorum” sorusuna verdiği yanıt (%).

### 3.1. Çevre İle İlgili Terimlerin Bilinme Düzeyleri

Sormacanın ikinci bölümünde, sorulan çevre terimlerinin bilinip-bilinmediği, biliniyorsa ne düzeyde bilindiği ölçülmektedir. Bu kısmın sonuçları Çizelge 1’de gösterilmiştir.

Sormaca sonunda elde edilen verilere göre bilinme düzeyi en yüksek olan terimler ve oranları, “açıklayacak kadar bilgim var” seçeneğine göre sırasıyla; *fotosentez* (%84,52), *erozyon* (%83,10), *küresel ısınma* (%82,08), *kuraklık* (%80,65), *adaptasyon* (%80,08),  *Radyasyon* (%76,17) ve *GDO* (%73,93) dur. Yine bu seçeneğe göre bilinme düzeyi en düşük olan terimler ise sırasıyla; *pasif bina* (%10,59), *alpin* (%11,18) ve *antropojenik* (%14,02)’dir.

Sormaca çalışmasında “hiç rastlamadım” seçeneği esas alındığında, bilinme düzeyi en düşük olan terimler sırasıyla; *ötrofikasyon*, *antropojenik*, *pasif bina*, *süksesyon*, *alpin* ve *biyoindikatör*’dür. Bu terimler için hiç rastlamadım seçeneğinin işaretlenme oranları sırasıyla %52,55, %48,58, %48,07, %47,45, %45,73, %45,42’dir. Sormacada “hiç rastlamadım” seçeneğinin en az işaretlendiği terimlerin ise %0,81 değeri ile  *Radyasyon*, %1,43 *küresel ısınma*, %1,63 ile *adaptasyon* ve *nükleer santral* olduğu belirlenmiştir. Bunlardan  *Radyasyon*, *küresel ısınma* ve *adaptasyon* aynı zamanda katılımcıların en iyi düzeyde bildiği ve “açıklayacak kadar bilgim var” seçeneğini işaretledikleri terimlerdir.

### 3.2. Terimlerin Bilgi Edinme ve Öğrenme Kaynağının Belirlenmesi

Sormacanın üçüncü bölümünde bulunan, çevre terimlerinin bilinmesi ve öğrenilmesi ile ilgili kaynakların belirlenmesine yönelik bulgular Çizelge 2’de

gösterilmiştir. Buna göre, hangi terimlerin hangi kaynaklardan duyulmuş ya da öğrenilmiş olduğuna dair yüzdeler elde edilmiştir. Sormacada bu bölümde verilen seçeneklerin sırasına göre ele alındığında;

Gazete/Dergi kaynağı sayesinde bilinen terimlerden %9,83 ile en yüksek olanlar *ÇED*, *peyzaj* (%9,25) ve *çevre kanunu* (%8,95) iken en az orandakiler ise %2,64 ile *herbivor* ve *vegetasyon* terimleridir.

Radyo/Televizyon kaynağının en çok işaretlendiği ilk 3 terim *nükleer santral* (%23,80), *ÇED* (%20,52) ve *HES* (%20,29), en az olanlar ise *simbiyoz* (%2,68), *nitrifikasyon* ve *süksesyon* (%4,00) terimleridir.

İnternet/Sosyal medya kaynağından öğrenilenlerde ise en yüksek değerler *iklim krizi* (%28,61), *ekoköy* (%28,36) ve *sıfır atık* (%27,72), *karbon ayak izi* (%24,71) ve *çevre kanunu* (%26,05) terimlerinde, en az ise *fotosentez* (%5,03) teriminde görülmüştür.

Bilimsel Makale/Kitap kaynağından öğrenilen terimlerin en üst sıralarında *fotosentez* (%82,41), *erozyon* (%70,93) ve *adaptasyon* (%67,64) gelmektedir.

Belirsiz/Sosyal çevre seçeneğini kaynak gösterenlerin oranı en fazla *pasif bina* terimi (%42,55), en az ise *fotosentez* terimi (%6,28) için belirtilmiştir.

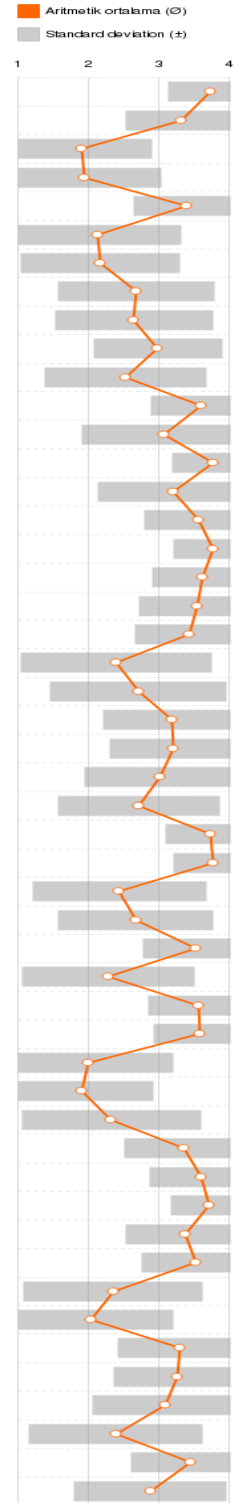
Sormaca çalışmasının bilgi edinme kaynakları bölümünün genel değerlendirmesi sonucunda, *alpin* ve *pasif bina* terimlerinin en çok “belirsiz/sosyal çevre” kaynağından, *ekoköy* teriminin “internet/sosyal medya” kaynağından ve diğer tüm terimlerin ise en çok “bilimsel makale/kitap” kaynağından bilindiği belirlenmiştir.

## 4. Tartışma

Bu çalışmada, 50 adet çevre teriminin toplum içinde bilinme düzeyi online sormaca uygulaması ile ölçülmüş ve değerlendirilmiştir. Büyük çoğunluğu İstanbul olmak üzere Türkiye’deki çeşitli illerden %61,2’si kadın 17-58 yaşlarındaki 500 katılımcının %42,6 kadarı üniversite mezunu ve çeşitli gruplardan meslek sahibidir. Katılımcıların bilgileri göz önüne alındığında, çevre terimlerinin bilinme düzeyi için verilen seçeneklerden “yeterince bilgim var” seçeneğinin işaretlenmesinin, “hiç rastlamadım” seçeneğinin işaretlenmesine göre genel olarak oldukça yüksek olması şaşırtıcı değildir.

Çizelge 1. Çevre terimlerin bilinme düzeyi ile ilgili sonuçlar (% oranları)

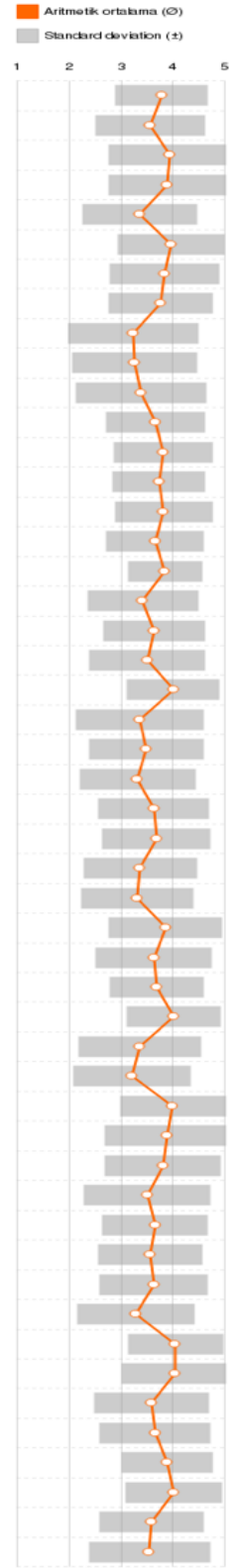
	A Hiç Rastlamadım. (1)		B Bir yerde duydum, gördüm ama ne olduğunu söyleyemem. (2)		C Hakkında birkaç sözcük söyleyebilirim. (3)		D Açıklayacak kadar bilgim var. (4)		Ø	±
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Adaptasyon	8x	1,63	16x	3,25	74x	15,04	394x	80,08	3,74	0,60
Ağır metal	15x	3,05	60x	12,20	164x	33,33	253x	51,42	3,33	0,81
Alpin	225x	45,73	148x	30,08	64x	13,01	55x	11,18	1,90	1,01
Antropojenik	239x	48,58	110x	22,36	74x	15,04	69x	14,02	1,95	1,09
Asit yağmuru	12x	2,44	45x	9,15	169x	34,35	266x	54,07	3,40	0,76
Biyosentetik	223x	45,42	83x	16,90	84x	17,11	101x	20,57	2,13	1,20
Biyozimleme	196x	40,00	101x	20,61	105x	21,43	88x	17,96	2,17	1,14
Biyokütle	95x	19,35	119x	24,24	124x	25,25	153x	31,16	2,68	1,11
ÇED	112x	22,81	96x	19,55	137x	27,90	146x	29,74	2,65	1,13
Çevre Kanunu	42x	8,55	82x	16,70	204x	41,55	163x	33,20	2,99	0,92
Ekoköy	136x	27,70	84x	17,11	145x	29,53	126x	25,66	2,53	1,15
Ekosistem	14x	2,85	27x	5,50	101x	20,57	349x	71,08	3,60	0,72
Endemik	87x	17,72	58x	11,81	74x	15,07	272x	55,40	3,08	1,17
Erozyon	10x	2,04	10x	2,04	63x	12,83	408x	83,10	3,77	0,58
Flora	58x	11,81	62x	12,63	94x	19,14	277x	56,42	3,20	1,06
Fosil yakıt	18x	3,67	32x	6,52	96x	19,55	345x	70,26	3,56	0,77
Fotosentez	11x	2,24	9x	1,83	56x	11,41	415x	84,52	3,78	0,58
GDO	18x	3,67	17x	3,46	93x	18,94	363x	73,93	3,63	0,72
Habitat	21x	4,28	41x	8,35	83x	16,90	346x	70,47	3,54	0,82
Hava kalitesi	15x	3,05	43x	8,76	143x	29,12	290x	59,06	3,44	0,78
Herbivor	210x	42,77	56x	11,41	44x	8,96	181x	36,86	2,40	1,36
HES	141x	28,72	58x	11,81	93x	18,94	199x	40,53	2,71	1,26
Hibrit	37x	7,54	81x	16,50	129x	26,27	244x	49,69	3,18	0,97
İklim krizi	34x	6,92	62x	12,63	164x	33,40	231x	47,05	3,21	0,91
İnfrared ışınlar (UV)	70x	14,26	66x	13,44	144x	29,33	211x	42,97	3,01	1,07
Karbon ayak izi	105x	21,38	96x	19,55	121x	24,64	169x	34,42	2,72	1,15
Kuraklık	13x	2,65	11x	2,24	71x	14,46	396x	80,65	3,73	0,63
Küresel ısınma	7x	1,43	11x	2,24	70x	14,26	403x	82,08	3,77	0,56
Liken	163x	33,20	97x	19,76	85x	17,31	146x	29,74	2,44	1,23
Mikroplastik	97x	19,80	116x	23,67	128x	26,12	149x	30,41	2,67	1,11
Mutasyon	18x	3,67	26x	5,30	123x	25,05	324x	65,99	3,53	0,76
Nitrifikasyon	192x	39,18	99x	20,20	68x	13,88	131x	26,73	2,28	1,23
Nüfus patlaması	15x	3,05	23x	4,68	121x	24,64	332x	67,62	3,57	0,72
Nükleer santral	8x	1,63	23x	4,68	134x	27,29	326x	66,40	3,58	0,66
Ötrofikasyon	258x	52,55	78x	15,89	52x	10,59	103x	20,98	2,00	1,21
Pasif bina	236x	48,07	118x	24,03	85x	17,31	52x	10,59	1,90	1,03
Pestisit	198x	40,41	81x	16,53	64x	13,06	147x	30,00	2,33	1,28
Peyzaj	29x	5,91	40x	8,15	149x	30,35	273x	55,60	3,36	0,86
Popülasyon	16x	3,26	23x	4,68	104x	21,18	348x	70,88	3,60	0,73
Radyasyon	4x	0,81	12x	2,44	101x	20,57	374x	76,17	3,72	0,55
Sera etkisi	26x	5,30	47x	9,57	134x	27,29	284x	57,84	3,38	0,86
Sıfır atık	17x	3,46	35x	7,13	112x	22,81	327x	66,60	3,53	0,78
Simbiyoz	192x	39,10	87x	17,72	61x	12,42	151x	30,75	2,35	1,28
Süksesyon	233x	47,45	98x	19,96	66x	13,44	94x	19,14	2,04	1,17
Sürdürülebilirlik	29x	5,91	56x	11,41	143x	29,12	263x	53,56	3,30	0,89
Toksik Madde	31x	6,31	63x	12,83	142x	28,92	255x	51,93	3,26	0,91
Tozlaşma	53x	10,79	87x	17,72	108x	22,00	243x	49,49	3,10	1,05
Vejetasyon	170x	34,62	101x	20,57	77x	15,68	143x	29,12	2,39	1,23
Yenilenebilir enerji	18x	3,67	60x	12,22	94x	19,14	319x	64,97	3,45	0,84
Yeşil ekonomi	75x	15,27	99x	20,16	125x	25,46	192x	39,10	2,88	1,09





Çizelge 2. Çevre terimlerinin bilinme kaynakları

	A Gazete/ Dergi (1)		B Radyo/ Televizyon (2)		C İnternet/ Sosyal medya (3)		D Bilimsel Makale/Kitap (4)		E Belirsiz/ Sosyal çevre (5)		Ø	±
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Adaptasyon	19x	4,62	20x	4,87	43x	10,46	278x	67,64	51x	12,41	3,78	0,89
Ağır metal	28x	6,98	44x	10,97	52x	12,97	231x	57,61	46x	11,47	3,56	1,06
Alpin	19x	6,76	14x	4,98	47x	16,73	86x	30,60	115x	40,93	3,94	1,18
Antropojenik	17x	6,05	20x	7,12	36x	12,81	109x	38,79	99x	35,23	3,90	1,14
Asit yağmuru	25x	6,20	80x	19,85	62x	15,38	194x	48,14	42x	10,42	3,37	1,10
Biyoidikatör	13x	4,26	18x	5,90	35x	11,48	142x	46,56	97x	31,80	3,96	1,03
Biyozileme	12x	3,80	28x	8,86	51x	16,14	132x	41,77	93x	29,43	3,84	1,06
Biyokütle	17x	4,80	28x	7,91	42x	11,86	199x	56,21	68x	19,21	3,77	1,00
ÇED	34x	9,83	71x	20,52	86x	24,86	88x	25,43	67x	19,36	3,24	1,25
Çevre Kanunu	34x	8,95	73x	19,21	99x	26,05	109x	28,68	65x	17,11	3,26	1,21
Ekoköy	29x	8,66	52x	15,52	95x	28,36	77x	22,99	82x	24,48	3,39	1,25
Ekosistem	24x	6,00	29x	7,25	46x	11,50	262x	65,50	39x	9,75	3,66	0,96
Endemik	17x	4,72	21x	5,83	39x	10,83	216x	60,00	67x	18,61	3,82	0,96
Erozyon	15x	3,76	35x	8,77	29x	7,27	283x	70,93	37x	9,27	3,73	0,89
Flora	16x	4,40	20x	5,49	43x	11,81	217x	59,62	68x	18,68	3,83	0,94
Fosil yakıt	19x	4,79	36x	9,07	48x	12,09	251x	63,22	43x	10,83	3,66	0,95
Fotosentez	13x	3,27	12x	3,02	20x	5,03	328x	82,41	25x	6,28	3,85	0,71
GDO	21x	5,32	71x	17,97	66x	16,71	195x	49,37	42x	10,63	3,42	1,07
Habitat	21x	5,37	38x	9,72	42x	10,74	248x	63,43	42x	10,74	3,64	0,98
Hava kalitesi	26x	6,93	49x	13,07	68x	18,13	170x	45,33	62x	16,53	3,51	1,12
Herbivor	8x	2,64	13x	4,29	32x	10,56	164x	54,13	86x	28,38	4,01	0,90
HES	27x	7,94	69x	20,29	67x	19,71	106x	31,18	71x	20,88	3,37	1,24
Hibrit	23x	6,04	57x	14,96	73x	19,16	167x	43,83	61x	16,01	3,49	1,11
İklim krizi	23x	6,15	67x	17,91	107x	28,61	120x	32,09	57x	15,24	3,32	1,12
İnfrared ışınlar (UV)	21x	5,80	39x	10,77	51x	14,09	192x	53,04	59x	16,30	3,63	1,06
Karbon ayak izi	18x	5,17	22x	6,32	86x	24,71	149x	42,82	73x	20,98	3,68	1,04
Kuraklık	29x	7,27	70x	17,54	58x	14,54	209x	52,38	33x	8,27	3,37	1,09
Küresel ısınma	29x	7,27	75x	18,80	65x	16,29	201x	50,38	29x	7,27	3,32	1,08
Liken	23x	7,17	15x	4,67	33x	10,28	163x	50,78	87x	27,10	3,86	1,09
Mikroplastik	20x	6,21	33x	10,25	66x	20,50	130x	40,37	73x	22,67	3,63	1,13
Mutasyon	17x	4,29	30x	7,58	47x	11,87	265x	66,92	37x	9,34	3,69	0,90
Nitrifikasyon	9x	3,00	12x	4,00	28x	9,33	165x	55,00	86x	28,67	4,02	0,90
Nüfus patlaması	33x	8,53	68x	17,57	73x	18,86	153x	39,53	60x	15,50	3,36	1,19
Nükleer santral	29x	7,34	94x	23,80	78x	19,75	153x	38,73	41x	10,38	3,21	1,14
Ötrofikasyon	12x	4,35	14x	5,07	30x	10,87	126x	45,65	94x	34,06	4,00	1,02
Pasif bina	14x	4,96	28x	9,93	53x	18,79	67x	23,76	120x	42,55	3,89	1,20
Pestisit	19x	6,17	22x	7,14	45x	14,61	133x	43,18	89x	28,90	3,81	1,12
Peyzaj	36x	9,25	42x	10,80	87x	22,37	134x	34,45	90x	23,14	3,51	1,22
Popülasyon	27x	6,85	29x	7,36	46x	11,68	242x	61,42	50x	12,69	3,66	1,02
Radyasyon	20x	5,04	56x	14,11	41x	10,33	241x	60,71	39x	9,82	3,56	1,01
Sera etkisi	23x	5,97	37x	9,61	55x	14,29	215x	55,84	55x	14,29	3,63	1,04
Sıfır atık	29x	7,51	68x	17,62	107x	27,72	125x	32,38	57x	14,77	3,29	1,14
Simbiyoz	11x	3,69	8x	2,68	29x	9,73	157x	52,68	93x	31,21	4,05	0,92
Süksesyon	12x	4,36	11x	4,00	32x	11,64	118x	42,91	102x	37,09	4,04	1,02
Sürdürülebilirlik	26x	6,84	35x	9,21	76x	20,00	174x	45,79	69x	18,16	3,59	1,10
Toksik Madde	24x	6,40	33x	8,80	55x	14,67	198x	52,80	65x	17,33	3,66	1,07
Tozlaşma	12x	3,36	17x	4,76	41x	11,48	215x	60,22	72x	20,17	3,89	0,89
Vejetasyon	8x	2,64	14x	4,62	35x	11,55	153x	50,50	93x	30,69	4,02	0,92
Yenilenebilir enerji	18x	4,66	45x	11,66	64x	16,58	209x	54,15	50x	12,95	3,59	1,01
Yeşil ekonomi	20x	5,90	47x	13,86	82x	24,19	108x	31,86	82x	24,19	3,55	1,17



Bu çalışmada olduğu gibi, son yıllarda, çevresel farkındalığın ölçülmesinde konuyla ilgili terimlerin ele alındığı bazı çalışmalar yapılmıştır. Çalışmamıza en yakın yöntem ve içeriğe sahip olan Polat ve Sevgi (2019)'nin çalışmasında 45 ekoloji teriminin 400 bireye uygulanan sormaca yöntemiyle bilinme düzeyleri ve bilinme kaynakları analiz edilmiştir. Çalışmalarında en az bilinen terimler olarak tespit edilen *alpin*, *omnivore* ve *dentrifikasyon* terimlerinden bu çalışmada ortak olan *alpin* terimi, bizim çalışmamızda da en az bilinen terimler arasındadır. Bilinme düzeyleri en yüksek olan terimleri ise *kirlilik*, *kuraklık* ve *erozyon* olarak belirlenmişlerdir. Bunlardan ortak olan terimler *kuraklık* ve *erozyon* olup benzer şekilde çalışmamızda bilinme düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Yine Polat ve Sevgi (2019)'nin çalışma sonuçlarında bilgi edinme kaynağı olarak “kitap” seçeneğinin yüksek olması, bizim çalışmamızdaki en fazla “bilimsel makale/kitap” seçeneğinin işaretlenmesi ile benzeşmektedir. Bunu Belirsiz/Sosyal çevre seçeneği ve İnternet/Sosyal medya kaynağı takip etmektedir. Çalışmamızda sorduğumuz terimlerin büyük oranda bilimsel makale ve kitaplardan öğrenilmiş olmasının katılımcıların eğitim düzeyi ve yaşınının büyük kısmını geçirdiği yerleşim birimi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Buna rağmen *iklim krizi*, *ekoköy* ve *sıfır atık*, *karbon ayak izi* gibi çok daha güncel olan bazı terimlerin en fazla sosyal çevre ya da sosyal medyadan duyulduğu anlaşılmaktadır. Gazete/Dergilerden bilinen terimler ise en fazla *ÇED*, *peyzaj* ve *çevre kanunu* olurken Radyo/Televizyon haber kaynaklarından en sık duyulanlar yine *ÇED*, *nükleer santral* ve *HES* terimleri olmuştur. Bu veriler kaynakların hangi oranlarda çevre bilincinin oluşmasında rol oynadıkları hakkında fikir vermektedir.

İngilizcede *ecology* olarak kullanılan terimin Türkçe karşılıkları olarak Sevgi (2015)'nin çalışmasında *çevrebilim*, *ortambilim*, *ortaybilim* ve *doğa/ekosistem* terimleri önerilmiş ve değerlendirilmiştir. Çeşitli “ekoloji terimleri” bilimsel yayınlarda sıklıkla kullanılmaktadır. Bununla ilgili olarak Sevgi (2014)'nin başka bir çalışmasında, yaklaşık 100 yıldır yayınlanmakta olan 2 yabancı ekoloji dergisindeki makalelerin başlık ve özetlerinde en fazla *plant*, *forest*, *vegetation*, *species*, *soil*, *ecology*, *growth*, *community* (bitki, orman, vejetasyon, tür, toprak, ekoloji, büyüme, komünite) terimlerinin yer aldığı ortaya koyulmuştur. Bunlardan *vejetasyon* çalışmamızda yer verdiğimiz ve bilinme düzeyi düşük çıkan terimler arasındadır. Sevgi (2015) çalışmasında da belirtildiği gibi ülkemizde bilimsel terimlerin çoğunun İngilizce veya Latince kökenli olmaları ve Türkçeye uyumlu karşılıklarının olmaması bilinme düzeyinde önemli etkenlerden biri olarak düşünülebilir.

Çevreyle ilgili farkındalıkların değerlendirilmesi amacıyla sormaca uygulanan benzer çalışmalarda önemli sonuçlar elde edilmiştir. Kurt Konakoğlu (2020) tarafından yapılan böyle bir çalışmada, üniversitede alınmış olan çevre eğitimi içerikli derslerin öğrencilerin çevre ile ilgili konularda farkındalık sahibi olmasına, bilinç ve duyarlılık seviyelerinin yükselmesine katkısı olduğu belirlenmiştir. Yapraklı ve Mutlu (2021) yüz yüze sormaca yöntemi ile yaptıkları çalışma sonucunda, ekolojik okuryazarlık altında alt başlık olarak verilen çevre dostu tüketim bilgisi ve çevresel kaygının, çevre dostu tüketim davranışı ve çevreye yönelik tutum üzerinde etkili olduğunu göstermişlerdir. Üniversitenin farklı bölümlerinde okuyan öğrencilerin küresel ısınma konusundaki bakış açılarının incelendiği diğer bir çalışmada (Doğun ve ark., 2020), üç farklı bakış açısı olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin çoğunun seçtiği en olumlu 1. yaklaşım “atmosferde sera gazı miktarındaki artış küresel ısınmaya neden olur”, 2. “küresel ısınma buzulların daha hızlı erimesine neden olur” ifadesi ve 3. ise “ormansızlaşma küresel ısınma sürecini hızlandırır” ifadesi ile rapor edilmiştir. Çalışmamızda *küresel ısınma* teriminin bilinme düzeyi, katılanların %82,08 kadarının “açıklayacak kadar bilgim var” ifadesini seçmesiyle oldukça yüksek bulunmuştur.

Çevreyle ilgili farkındalığın bireylerin tutum ve davranışlarına yansıdığı gösteren çalışmalar oldukça fazladır. Özbebek Tunç ve ark. (2012)'nin çalışmasında, bu amaçla sormaca uygulanan öğrencilerin çevreye karşı duysuz olmadıkları ancak çevreye yönelik olarak alınan kişisel tedbirler konusunda çok güçlü bir tutum sergileyemedikleri sonucuna varılmıştır. Ayrıca çevreyle ilgili bilgi sahibi olmanın çevresel farkındalığı oluşturmada önemli bir rol oynadığı ve çevresel farkındalığı yüksek olan öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının da yüksek olduğu görülmüştür. Bu gibi tekrarlanan çalışmalarla toplumda çevre konularındaki duyarlılık düzeyinin takip edilmesi, çevre bilincinin yeni nesillerde devamlı olarak artırılması bakımından önem taşımaktadır.

## 5. Sonuç ve Değerlendirme

Çevre terimleri aracılığıyla yapılan bu çalışmanın genel değerlendirmesinin, ayrı ayrı sormacanın bölümleri üzerinden yapılması mümkündür. Katılımcı bilgilerine dayalı ilk bölümde, “doğa konularına ilgin vardır” sorusuna yanıt veren 500 katılımcıdan %51,2'si tamamen katılıyorum %0,6'sı tamamen katılmıyorum seçeneğini işaretlemişlerdir. “Kendimi tam bir çevreci olarak görüyorum” sorusuna yanıt veren 500 katılımcıdan %36,1'si tamamen katılıyorum, %0,6'sı tamamen katılmıyorum seçeneğini işaretlemişlerdir. Bu veriler



değerlendirildiğinde sormaca katılımcılarının yarısından fazlasının doğa konularına karşı ilgisi olduğu ve belli bir kısmının da kendini çevreci olarak gördüğü sonucu çıkarılabilmektedir.

Çevre terimleri sormacasının ikinci bölümünde katılımcıların büyük çoğunluğu “açıklayacak kadar bilgim var” ibaresini *adaptasyon, ağır metal, asit yağmuru, çevre kanunu, ekosistem, erozyon, flora, fosil yakıt, fotosentez, GDO, habitat, hava kalitesi, HES, hibrit, iklim krizi, kuraklık, küresel ısınma, mutasyon, nüfus patlaması, nükleer santral, peyzaj, popülasyon, radyasyon, sera etkisi, sıfır atık, sürdürülebilirlik, toksik madde, yenilebilir enerji ve yeşil ekonomi* terimlerinde işaretlemişlerdir. “Hiç rastlamadım” seçeneği ise en çok *alpin, antropojenik, biyoindikatör, biyoizleme, herbivor, CED, ekoköy, endemik, infrared ışınlar, karbon ayak izi, liken, mikroplastik, nitrifikasyon, ötrofikasyon, pasif bina, pestisit, simbiyoz, süksesyon ve vejetasyon* terimlerinde işaretlenmiştir.

Sormaca sonucunda 500 katılımcının yaklaşık %80’inin en iyi düzeyde bildiği ve hiç rastlamadım seçeneğinde en düşük oranda işaretlenen (%1’den az) çevre terimlerinden ilk üçü *radyasyon, küresel ısınma ve adaptasyon* olarak netleşmiştir. Yine bu bağlamda, katılımcılar tarafından en az düzeyde bilinen 3 terim (ortalama %11,93), *pasif bina, alpin* ve *antropojenik* olarak belirlenmiştir.

Çevre terimlerinin üçüncü ve son bölümü olan hangi kaynaktan bilindiği sorusunun yanıtı ise büyük çoğunlukla bilimsel “bilimsel makale/kitap” ibaresi olmuştur. Bunu “internet /sosyal medya” seçeneği takip etmiştir. *Adaptasyon, fotosentez, fosil yakıt, kuraklık, liken, mutasyon, radyasyon* gibi terimlerin okul zamanlarındaki ders kitaplarından öğrenilmiş olduğu anlaşılmaktadır. *Ekoköy, CED, çevre kanunu, iklim krizi, peyzaj* gibi terimlerin ise sosyal medyadan öğrenilmiş olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışmada, sormaca yoluyla, değişik eğitim düzeyindeki katılımcı bireylerin çevre konusundaki terimlere aşinalığı, bu terimlerin bilinme düzeyleri ve öğrenme kaynakları araştırılmıştır. Elde edilen yüzdelerle ifade edilen sonuçlar, çevre terimlerinden yola çıkılarak katılımcıların çevre konularındaki farkındalıklarının anlaşılmasına katkı sağlamıştır. Bunun yanında, hangi çevresel konularda eksiklikleri veya yetersizlikleri bulunduğunu göstermiştir. Ayrıca şimdiki ve gelecek nesillerin çevresel değerlerin farkına varmaları, sürdürülebilir çevreyi destekleyici olmaları ve bilgi edinmede doğru kaynaklara başvurmaları gibi konularda yardımcı olması temenni edilmektedir.

## Teşekkür

Sormacanın hazırlanması aşmasında ekip çalışmamız içinde yer alan öğrencilerimiz Dilan Tımuçin ve Arzu Fil’e teşekkür ederiz.

## Kaynaklar

- Akanyeti, İ. ve Kazımoğlu, Ç., 2019. Üniversite Öğrencilerinin Katı Atık Kirliliği ve Yönetimi Konusundaki Farkındalıkları ve Davranışlarına Eğitimin Etkileri. *Folklor edebiyat dergisi*, 25(97): 129-146.
- Akyüz, A., 2019. Yaşamsal Bilinmezlik: İklim krizi ve Gıda. *Toplum ve Hekim*, 34(5): 348-355.
- Atalay, M.E., Mercan, B., Bayam, N.A. ve Sevgi, O., 2017. Terim Kullanımının Lise Öğrencilerinin Biyoloji Konularını Anlamasına Etkileri. *Avrasya Terim Dergisi*, 5(2): 52-73.
- Bostancıoğlu, D., Varol Saraçoğlu, G. ve Öztürk, M., 2017. Öğrencilerin Çevre Farkındalık ve Tutum düzeyleri ve bunları etkileyen faktörlerin araştırılması. *Akademik Bakış Dergisi*, (Mart - Nisan 2017) 60: 266-278.
- Çabuk, B. ve Karacaoğlu, C., 2003. Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36(1-2): 189-198.
- Çakır, A. ve Aydoğdu, B., 2016. Çevre Sorunları Konusunun Öğretiminde Karikatür Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına Ve Çevreye Yönelik Tutumlarına Etkisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi (BAED)*, 07(14): 102-116.
- Çepel, N., 1996. Çevre Koruma ve Ekoloji Terimleri Sözlüğü. Tema Vakfı, İstanbul.
- Çetin, O. ve Yalçınkaya, E., 2018. Çevresel Farkındalığına İlişkin Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 4(1): 14-26.
- Doygun, H., Kaya, N. ve Ekşi, I., 2020. Üniversite Öğrencilerinin Küresel Isınmaya Yönelik Bakış Açılarının Q Metodoloji Yardımıyla İncelenmesi. *Turkish Journal of Forest Science*, 4(2): 302-313.
- Güven, E. ve Aydoğdu, M., 2012. Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Öğretmen Adaylarının Farkındalık Düzeylerinin

- Belirlenmesi. *Journal of Teacher Education and Educators Öğretmen Eğitimi ve Eğitimcileri Dergisi*, 1(2): 185-202.
- Karahan, M., Görgün, B. ve Oktay, A., 2017. Üniversite Öğrencilerinin Yeşil Pazarlama Ve Çevre Farkındalık Düzeyleri: Fırat Üniversitesi Örnekleme. *Fırat Üniversitesi Harput Araştırmaları Dergisi*, 4(2): 57-76.
- Karakoyun, F. ve Kabak, M.T., 2008. Web Anketin Yararları Ve Bir Uygulama Örneği Olarak Fizik Tutum Ölçeğine Uygulanması. *D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi* 11, 129-141.
- Kocalar, A. ve Balcı, A., 2013. Coğrafya Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeyleri. *International Journal of Social Science Research*, 2(1): 15-49.
- Kurt Konakoğlu, S.S., 2020. Üniversite Öğrencilerinin Çevre Konularında Farkındalık, Bilinç ve Duyarlılık Seviyesinin Belirlenmesine Yönelik Bir Çalışma: Amasya Üniversitesi Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı Bölümü Örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(2): 130-141.
- Özbebek Tunç, A., Akdemir Ömür, G. ve Düren, A.Z., 2012. Çevresel Farkındalık. *I.U. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, (Ekim 2012) 47: 227-246.
- Öztürk, M., 2017. Ulaşım kaynaklı hava kirliliğinin sağlık üzerine etkileri, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Ankara.
- Polat, B. ve Sevgi, O., 2019. Bazı Ekoloji Terimlerinin Kamuoyu Tarafından Bilinme Düzeylerinin Analizi. *Avrasya Terim Dergisi*, 7(2): 35-46.
- Sevgi, O., 2014. Ekoloji Yayınlarının Başlıklarında Kullanılan Terimlerin Belirlenmesi ve Zamana Göre Değişimlerinin Analizi. *Avrasya Terim Dergisi*, 2(2): 36-53.
- Sevgi, O., 2015. Ecology Teriminin Türkçe Karşılıkları Üzerine Bir Değerlendirme. *Avrasya Terim Dergisi*, 3(1): 27-46.
- Sevgi, O., 2020a. Canlı Çeşitliliği Teriminin Kullanımları Üzerine İnceleme. *Avrasya Terim Dergisi*, 2020, 8(3): 146-156.
- Sevgi, O., 2020b. Yeşil Terimler Ve Anlamları. *Avrasya Terim Dergisi*, 8(1): 44-61.
- Yalım, F. ve Kurban, S., 2013. Kentlerde Çevre Bilincinin Oluşturulması Sürecinde Bir Halkla İlişkiler Aracı Olarak Festivallerden Yararlanılması: İstanbul Ecofest'e Katılanlar Üzerine Bir Araştırma. *Selçuk İletişim*, 7(4): 81-93.
- Yapraklı, T.Ş. ve Mutlu, M., 2021. Ekolojik Okuryazarlığın, Çevreye Yönelik Tutumun Ve Sübjektif Normların Çevre Dostu Tüketim Davranışına Etkisi. *Verimlilik Dergisi*, 1: 61-81.
- Yurtseven, E., Vehid, S., Köksal, S. ve Erdoğan, M.S., 2010. İstanbul Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Öğrencilerinin Çevresel Riskler Konusundaki Duyarlılıkları. *F.Ü.Sağ.Bil.Tıp Derg.*, 20(3): 193-199.
- TDK- Türk Dil Kurumu Sözlükleri, 2019, <https://sozluk.gov.tr>.
- Türkiye Çevre Sorunları Ve Öncelikleri Değerlendirme Raporu (2019 yılı verileriyle), 2020. Düzenleyen; T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, Çevre Envanteri ve Bilgi Yönetimi Dairesi Başkanlığı Veri Değerlendirme Şube Müdürlüğü. Yayın No.47, Ankara.

## EK1: Uygulanan Sormacanın Bir Örneği

### ÇEVRE TERİMLERİNİN TOPLUMDA FARKINDALIK DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ

Bu sormaca çalışması Marmara Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümünde akademisyen olan Doç. Dr. Gülşah ÇOBANOĞLU ÖZYİĞİTOĞLU'nun önderliğinde öğrencileriyle birlikte yapılan bir grup çalışmasıdır. Bu çalışma kamuoyunda, çevreyle ilgili terimlerin (50 adet) farkındalık düzeylerinin belirlenmesi ve bilgi edinme kaynaklarının ortaya konulması için yapılmaktadır. Burada belirteceğiniz görüşler yalnızca araştırma amacıyla kullanılacak ve sonuçlar tüm grubun yanıtları göz önüne alınarak değerlendirilecektir.

Bu araştırmanın geçerliliği için gerçek düşüncelerinizi belirtmeniz özel bir önem taşımaktadır. Lütfen hiçbir maddeyi boş bırakmayınız ve her biri için yanıt veriniz.

İlginiz ve katkınız için teşekkür ederiz.

1. Doğum Tarihiniz :

2. Cinsiyetiniz :

3. Doğduğunuz yerleşim birimi :

4. Yaşamınızın büyük kısmını geçirdiğiniz yerleşim birimi :

5. İstanbul'da kaç yıldır yaşıyorsunuz?

6. Eğitim durumu :

7. Mesleğiniz :

8. Doğa konularına karşı ilgim vardır.

9. Kendimi tam bir çevreci olarak görüyorum.

10. Evimde bitki-çiçek yetiştiriyorum.

<i>*Lütfen hiç boş bırakmayınız ve her biri için tek yanıt veriniz (sadece bir seçeneği işaretleyiniz).</i>				
SORMACA	A	B	C	D
TERİMLER	Hiç rastlamadım	Bir yerde duydum, gördüm ama ne olduğunu söyleyemem	Hakkında birkaç sözcük söyleyebilirim	Açıklayacak kadar bilgim var
Adaptasyon				
Ağır metal				
Alpin				
Antropojenik				
Asit yağmuru				
Biyoidikatör				
Biyozleme				
Biyokütle				
ÇED				
Çevre Kanunu				
Ekoköy				
Ekosistem				
Endemik				
Erozyon				
Flora				
Fosil yakıt				
Fotosentez				
GDO				
Habitat				
Hava kalitesi				
Herbivor				
HES				
Hibrit				
İklim krizi				
İnfrared ışınlar (UV)				
Karbon ayak izi				
Kuraklık				
Küresel ısınma				
Liken				
Mikroplastik				
Mutasyon				
Nitrifikasyon				
Nüfus patlaması				
Nükleer santral				
Ötrofikasyon				
Pasif bina				
Pestisit				
Peyzaj				
Popülasyon				
Radyasyon				
Sera etkisi				
Sıfır atık				
Simbiyoz				
Süksesyon				
Sürdürülebilirlik				
Toksik Madde				
Tozlaşma				
Vejetasyon				
Yenilenebilir enerji				
Yeşil ekonomi				

<i>SORMACA</i>	A	B	C	D	E
<b>TERİMLER</b>	<b>Gazete/ Dergi</b>	<b>Radyo/ Televizyon</b>	<b>İnternet/ Sosyal medya</b>	<b>Bilimsel Makale/ Kitap</b>	<b>Belirsiz/ Sosyal çevre</b>
Adaptasyon					
Ağır metal					
Alpin					
Antropojenik					
Asit yağmuru					
Biyoindikatör					
Biyoizleme					
Biyokütle					
ÇED					
Çevre Kanunu					
Ekoköy					
Ekosistem					
Endemik					
Erozyon					
Flora					
Fosil yakıt					
Fotosentez					
GDO					
Habitat					
Hava kalitesi					
Herbivor					
HES					
Hibrit					
İklim krizi					
İnfrared ışınlar (UV)					
Karbon ayak izi					
Kuraklık					
Küresel ısınma					
Liken					
Mikroplastik					
Mutasyon					
Nitrifikasyon					
Nüfus patlaması					
Nükleer santral					
Ötrofikasyon					
Pasif bina					
Pestisit					
Peyzaj					
Popülasyon					
Radyasyon					
Sera etkisi					
Sıfır atık					
Simbiyoz					
Süksesyon					
Sürdürülebilirlik					
Toksik Madde					
Tozlaşma					
Vejetasyon					
Yenilenebilir enerji					
Yeşil ekonomi					

## EK 2: Sormacada Yer Alan Çevreyle İlgili Terimlerin Anlamları

Terimlerin anlamları, numarası belirtilen kaynak esas alınarak aşağıda listelenmiştir.

**Adaptasyon:** Canlının yaşam alanındaki çevre koşullarına uyumu (2).

**Ağır metal:** Yoğunlukları 4,5 gram/cm<sup>3</sup> üzerinde olan bütün metallerdir (1).

**Alpin:** Dağlarda ağaç sınırının üstünde başlayan, doğal olarak ağaç bulunmayan yüksek dağ basamağıdır (1).

**Antropojenik:** İnsan etkisi taşıyan olayları ve varlıkları niteleyen bir terim (1).

**Asit yağmuru:** Asidik karaktere sahip maddeleri içeren yağışlar (1).

**Biyoindeksör:** Bir ortamda bulunışları, bollukları, iyi gelişim göstermeleri, belirli koşullarda da ortadan kaybolmalarıyla, belirli yetişme ortamı koşulları hakkında bir yargıya varma olanağı sağlayan canlı türlerdir (1).

**Biyozileme:** Doğal bir ortamın biyolojik konumundaki değişikliklerin izlenmesi. (4).

**Biyokütle:** Belli bir alan ya da hacimdeki canlı organizmaların toplam kütlesi ya da miktarı. (4).

**ÇED:** Bir projenin hazırlanmasında, ekonomi ve teknolojik unsurların yanı sıra, planlanan aktivitenin, projenin gerçekleştirilmesi ve daha sonraki işleme aşamalarında çevreye yapacağı her türlü etkinin ve bu etkilerin olası sonuçlarının önceden kestirilmesi işlemidir (3).

**Çevre Kanunu:** İnsanlıkla doğal çevre arasındaki etkileşimi düzenleyen antlaşma, düzenleme ve ortak hukuk kuralları bütünüdür (1).

**Ekoköy:** Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden olan sürdürülebilir yaşam alanlarıdır (5).

**Ekosistem:** Dünya üzerinde canlı ve cansız varlıkların, aralarında karşılıklı ilişkiler kurarak oluşturdukları biyolojik sistem (1).

**Endemik:** Belirli bir bölge için karakteristik olan, o bölgenin ekolojik koşullarının yarattığı tür (1, 3).

**Erozyon:** Arazi yüzü şekillerine ait farklılıkları ortadan kaldıran kütle halindeki toprak taşınmaları (1).

**Flora:** Belirli bir bölgede bulunan bitki türlerinin hepsini birden ifade eden terim (1).

**Fosil yakıt:** Jeolojik devirlerde bitkisel ve hayvansal materyallerden meydana gelmiş sıvı, gaz ve katı şeklindeki yakıtlardır (1).

**Fotosentez:** Yeşil bitkilerin, kökleriyle topraktan aldıkları suyu, havadan aldıkları karbondioksitte, güneş ışınlarından ve klorofilden yararlanarak yapraklarında birleştirme sürecidir (1).

**GDO:** Genetiği değiştirilmiş organizma teriminin kısaltması (2).

**Habitat:** Canlıların doğal olarak yaşadığı özel mekan niteleyen terim (1).

**Hava kalitesi:** Havanın içine karışmış maddelerin yoğunluğuna göre hava özelliğini niteleyen terim (1).

**Herbivor:** Sadece bitkilerle beslenen hayvanlar (3).

**HES:** Su gücüyle çalışan makinelerle elektrik üreten merkez (3).

**Hibrit:** İki ayrı tür, ırk veya soyun çiftleştirilmesiyle elde edilen, genel olarak ana babalarına göre yüksek özelliklere sahip birey (3).

**İklim krizi:** Acil önlem alınması gereken iklim değişikliği durumu (10).

**İnfrared ışınlar (UV):** Görülemeyen, izole olmuş, floresan özelliği gösteren, biyolojik olarak yüksek derecede etkili bulunan elektromanyetik güneş ışınlarıdır (1).

**Karbon ayak izi:** Her insanın ulaşım, ısınma, enerji tüketimi veya satın aldığı her türlü ürün neticesinde atmosfere yayılmasına neden olduğu karbon miktarıdır (4).

**Kuraklık:** Belirsiz zamanlarda meydana gelen ve canlıların (özellikle bitkilerin) yaşamını tehlikeye düşürecek veya onları zarara uğratacak kadar azalmış bulunan su kıtlığıdır (1).

**Küresel ısınma:** Atmosferde karbondioksit ve ısıyı tutan diğer gazların düzeyinin yükselmesi (3).

**Liken:** Yeşil algler veya mavi alglerle bazı ilkel mantar türlerinin bir araya gelerek oluşturduğu fizyolojik ve morfolojik bir bütünlük (1).

**Mikroplastik:** 5 mm'den daha küçük plastik parçacıklardır (6).

**Mutasyon:** Bir canlının veya bir hücrenin kalıtım öğelerinde birdenbire ve düzensiz olarak meydana gelen değişim (1).

**Nitrifikasyon:** Amonyakın biyokimyasal oksidasyonu sonucu nitrite veya nitrate dönüşmesi (3).



**Nüfus patlaması:** Bir ülkede veya bütün dünyada üslü çokluk halinde meydana gelen nüfus artışı (1).

**Nükleer santral:** Nükleer reaktör yardımıyla elde edilen enerjiyi dağıtan merkez (3).

**Ötrofikasyon:** Bir ekosistemin tamamında veya ekosistemin belirli kısımlarında besin maddelerinin artması, zenginleşmesi olayı (1).

**Pasif bina:** Ekonomik, çevre dostu, enerji verimli ve konforlu bir standart bir yapıdır (10).

**Pestisit:** Bitki ve hayvanları zararlılardan korumak için mücadele amacıyla kullanılan kimyasal ilaçlar ve etki maddeleri (1).

**Pezyaj:** Kendine özgü ekolojik karakteristiklere sahip bir ekosistem kısmını veya çeşitli ekosistemleri içine alan yeryüzü parçası (1).

**Popülasyon:** Belirli bir mekanda, genetik bakımdan aynı özelliklere sahip belirli bir türe ait bireylerden oluşan toplum (1).

**Radyasyon:** Enerji veren dalgaların, belirli bir kaynaktan çıkartılıp gönderilmesi, bunların uzayda veya diğer bir ortamda yayılması olayı (1). Güneş radyasyonu güneş ışınları anlamındadır, güneşten yayılan ve ancak elli milyonda biri dünyanın atmosferine ulaşan elektromanyetik dalgalardır (3).

**Sera etkisi:** Güneşten gelen ışınların, atmosfere girmesiyle karbondioksit, metan gibi gazlarla ve su buharı tarafından absorbe edilmesi durumunda yeryüzüne yakın atmosfer tabakalarının ortalama değerden daha fazla ısınması olayı (1).

**Sıfır atık:** Etik kurallara, ekonomik yapıya uygun, randımanlı bir şekilde işleyebilecek ve vizyon sahibi bir amaç ile insanlığı sürdürülebilir doğal yaşam döngüsüne ve hayat biçimini bu yönde değiştirmeye özendirerek, tüm atık malzemelerin, diğer ürünler için kaynak olarak tasarlanabilmesidir (9).

**Simbiyoz:** Birbirine karşılıklı yararlar sağlayan iki organizmanın bir arada yaşaması haline denir (3).

**Süksesyon:** Bir bölgede çeşitli türlerin, belli bir süreç içinde, birbirlerini izleyerek ortaya çıkmalarıdır (1).

**Sürdürülebilirlik:** Bağlı olduğu enerji kaynaklarını tüketmeksizin sonsuza kadar devam edecek süreçler olup ekolojik dengenin ve biyolojik çeşitliliğin korunması gerekmektedir (3).

**Toksik madde:** Zehirli olabilen veya sağlık etkilerine neden olabilen bir maddedir (7).

**Tozlaşma:** Erkek organlardaki çiçek tozunun, rüzgâr veya böceklerin aracılığıyla çiçeklerin tepeciğine konması, dölllenme, tozlanma, alogami (2).

**Vejetasyon:** Bir bölgedeki bitki örtüsü (3).

**Yenilenebilir enerji:** Belli sınırlar içinde kendi kendilerini yenileyebilen, ya da tüketilmesi olanaksız bulunan doğal kaynaklardır (1).

**Yeşil ekonomi:** Çevresel riskler ve ekolojik problemler ortadan kalkarken, insan refahında artış sağlayan ve sosyal eşitliği sağlamaya çalışan bir büyüme stratejisidir (8).

1. Çepel, N., 1996. Çevre Koruma ve Ekoloji Terimleri Sözlüğü. Tema Vakfı, İstanbul.
2. TDK - Türk Dil Kurumu Sözlükleri, 2019, <https://sozluk.gov.tr>
3. Kocataş, A., 2014. Ekoloji Çevre Biyolojisi. Dora Yayıncılık, Bursa.
4. Çevre Kuruluşları Dayanışma Derneği (ÇEKUD) Çevre Terimleri Sözlüğü, [ce kud.org.tr](http://ce kud.org.tr)
5. Yılmaz, G., M. Algur, H. (2021). Sürdürülebilir Kaynak Yönetiminin Değerlendirilmesinde Döngüsel Yaşam Örneği: Findhorn Ekoköyü. *Social Sciences Research Journal*, 10 (1), 174-184.
6. Zhang, Q., Zhao, Y., Du, F., Cai, H., Wang, G., Shi, H. (2020). Microplastic Fallout in Different Indoor Environment. *Environmental Science & Technology*, 54 (11), 6530-6539 DOI: 10.1021/acs.est.0c0008
7. Hacettepe Üniversitesi İlaç ve Zehir Bilgi Birimi (HİZBİB), <http://www.hizbib.hacettepe.edu.tr/>
8. Özçağ, M., Hotunluoğlu, H. (2015). Kalkınma anlayışında yeni bir boyut: Yeşil ekonomi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2): 303-324.
9. Er, M. K. (2012). Sıfır Atık Yönetimi ve Ofis Tipi Binalarda Uygulanması. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Çevre Mühendisliği Anabilim Dalı Çevre Bilimleri ve Mühendisliği Programı Yüksek Lisans Tezi.
10. <https://ekolojist.net>