

CAUSES AND SOLUTION PROPOSALS FOR ENVIRONMENTAL PROBLEMS: YOZGAT EXAMPLE

Çevre Sorunları, Nedenleri ve Çözüm Önerileri: Yozgat Örneği

Nazike KARAGÖZOĞLU¹

Öz

Bilim ve teknoloji alanında yaşanan gelişmelere bağlı ortaya çıkan ihtiyaçlar ve değişen tüketim alışkanlıkları insanların doğal çevre üzerindeki etkilerinin artmasına neden olmuştur. İnsanın çevreye olan müdahalesi arttıkça doğal dengenin bozulması sonucunda oluşan çevre sorunları tüm canlıların yaşamını olumsuz etkilemektedir. Bu araştırmada Yozgat'ta yaşayan insanların çevre sorunlarına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma nitel bir çalışma olup görüşme yöntemi ile gerçekleştirilmiş betimsel bir çalışmadır. Araştırmada elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Araştırmanın örneklemini Yozgat'ta yaşayan 170 kişi oluşturmaktadır. Katılımcıların görüşlerine göre Yozgat'ta yaşanan en önemli çevre sorunları çöpler, atıklar, hava, su ve gürültü kirliliği, kentleşme ve ormanların tahrip edilmesidir. Bu sorunların sebepleri eğitim eksikliği, bilinçsizlik ve duyarsızlık olarak ifade edilmiştir. Katılımcılar, çevre sorunlarının çözümü için çevre eğitimi etkinliklerinin artırılmasını, denetim ve ceza uygulanmasını önermişlerdir. Katılımcıların gösterdikleri çevre dostu davranışların çevreye çöp atmamak, ataları uyararak, geri dönüşüme özen göstermek ve düzenlenen çevre etkinliklerine katılmak olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çevre, Çevre Sorunları, Nedenler, Çözüm Önerileri, Yozgat

Abstract

The needs and changing consumption habits that stem from the developments in the fields of science and technology have increased people's influence on the natural environment. As the human intervention in the environment increases, the environmental problems based on the deterioration of natural balance affect the life of all living creatures negatively. This study aims to determine the views of people living in Yozgat on environmental problems. It is a qualitative and descriptive study adopting the interview method. The study data were analyzed by the content analysis method. The sample of the study consists of 170 people living in Yozgat. According to the participants' opinions, the most critical environmental problems in Yozgat are garbage, waste, air, water and noise pollution, urbanization, and destruction of forests. The causes of these problems were expressed as lack of education, unconsciousness, and insensitivity. Participants suggested increasing environmental training activities, implementing supervision, and punishment to solve environmental problems. The participants' environmentally friendly behaviors were not to throw rubbish in the environment, to warn those who throw away, to intend to recycle, and to participate in environmental activities and organizations.

Keywords: Environment, Environmental Problems, Causes, Solution Proposals, Yozgat

¹ Assist. Prof., Yozgat Bozok University, Faculty of Education, Department of Social Studies Education, 66100, Yozgat, TURKEY., <https://orcid.org/0000-0002-7410-3286>, nkulantas@gmail.com

GİRİŞ

Çevre canlı-cansız varlıkların etkileşim halinde bulunduğu ortak yaşam alanıdır. Çevre, üzerinde yaşadığımız ve hayatta kalmamızı sağlayan besinlerin kaynağı olan toprak, tüm canlıların hayat kaynağı su, nefes alıp verdiğimiz hava, insanlar, bitkiler ve hayvanlar ile bir bütündür. Çevre Kanununun 2. maddesinde çevre, “Canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortam” olarak tanımlanmaktadır.

Bütün canlılar için önemli olan çevre, sanayinin dünyada hızla gelişmesine paralel olarak, ham madde ihtiyacının karşılanması için doğal kaynakların tüketilmeye başlanması, üretim atıklarının artması ve insanların bilinçsizce doğaya zarar vermesi sonucunda hızla kirletilmeye, tahrip edilmeye kısacası yok edilmeye başlamıştır (Yalçınkaya, 2013: 417). Teknolojik gelişmelerin de etkisiyle tüketim alışkanlıklarının değişmesi, doğal kaynakların israfı, hızlı nüfus artışı ve düzensiz göçlere bağlı çarpık kentleşme, sanayi kuruluşlarının verdiği zararlar ekolojik dengenin bozulmasına sebep olmakta ve telafisi güç olan sonuçlar ortaya çıkmaktadır. İnsanlar hayatlarını kolaylaştırmak adına çevreyi sürekli olarak değiştirme ve doğal çevreyi yapay çevre haline getirme çabası içindedirler.

Özgen ve Kahyaoglu (2012: 71) çevre sorunlarını, “Yapay çevresini oluşturmaya çalışan insanın, doğal çevre üzerinde yarattığı tüm olumsuzluklar ile doğal kaynakların aşırı ve yanlış kullanımı ve doğal çevrenin tahribi nedeniyle ortaya çıkan sorunlar” olarak tanımlamaktadırlar. Çevre ile ilgili çalışmalarda çevre sorunları hava, su ve toprak kirliliği, gürültü kirliliği, iklim değişiklikleri, kaynakların bilinçsiz kullanımı, çöpler ve geri dönüşüm ile ilgili sorunlar, hayvan ve bitki türlerinin yok olması, ormansızlaşma, radyoaktif kirlilik vb. olarak ifade edilmektedir (Baykal ve Baykal, 2008; Alagöz, 2007; Gürbüz ve Kışoğlu, 2011; Kaypak, 2013; Çoban ve Kılıç, 2009). Mittal’ a (2013: 2) göre, kaynakların tükenmesi ve biyolojik çeşitlilik, atık üretimi ve doğal yaşam alanlarının yok edilmesi, dünyadaki yaşamın gelecek yüzyıl boyunca sürdürülebilir olmasını sağlamak için ele alınması gereken ciddi sorunlardır.

Çevre sorunlarının artmasındaki en önemli etken Alagöz’e (2007) göre teknolojidir. Çünkü teknolojik gelişmeler sonucu insan ömrü uzamış, nüfus artmış ve sanayinin gelişmesine bağlı olarak kentleşme artmış, kırsal alanlardan şehirlere göçler başlamıştır. Hızlı nüfus artışı ve düzensiz göçler nedeniyle ortaya çıkan çarpık kentleşme, doğayı tehdit eden pek çok çevre sorununu beraberinde getirmiştir. Gürbüz ve Kışoğlu’ na (2011: 159) göre ise hızlı nüfus artışı kendisi bir çevre sorunu olmayıp çevre sorunlarının ortaya çıkmasında önemli bir etkidir. Beslenme ve barınma ihtiyaçlarını karşılamak üzere ormanlık alanların tahrip edilmesi, kara ve su hayvanlarının bilinçsizce avlanması, doğal alanların tahrip edilmesi, plansız yapılaşma, doğal kaynakların tükenmeye başlaması ve insanların yaşamsal faaliyetleri sonucu ortaya çıkan atıklar nüfus artışına bağlı olarak meydana gelen sorunlardır. Mittal’ a (2013: 2) göre daha fazla nüfus, daha fazla tarımsal üretim gerektiren yiyecekleri tüketen daha fazla ağız anlamına gelir. Tarımsal üretim için ormanlar yok edilerek daha fazla ekilebilir arazi elde etmek istenir. Gelişmiş tarım daha fazla su, daha fazla gübre ve daha fazla böcek ilacı kullanılmasını gerektirir. Gübrelerin ve böcek ilaçlarının uygulanması toprağı verimsizleştirir. Daha fazla nüfus, evler inşa etmek için daha fazla alan ve daha fazla tüketim malına ihtiyaç ayrıca daha fazla ulaşım aracı, daha fazla fosil yakıt tüketimi ve daha fazla hava, toprak ve su kirliliği demektir.

Atasoy’a (2010: 31) göre çevre sorunlarının nedeni olarak sanayileşme, kentleşme, turizm, nüfus artışı gibi coğrafi ve ekonomik olgular gösterilse de asıl sebebi çevre eğitimi, çevre duyarlılığı ve çevre bilincindeki vurdumduymazlık ve yetersizlikler, çevresel tutum ve davranışlardaki bozukluklar ve yanlışlıkların olduğu görmezden gelinmektedir. Çevre sorunlarından çoğu insan davranışlarından kaynaklanmaktadır. Evlerde atık yağları biriktirmek yerine lavaboya dökmek, elindeki çöpü etrafta çöp kovası yok diye, kimse görmüyor diye her hangi bir yere bırakmak, kısa mesafelerde bile toplu taşıma yerine özel araçla gitmeyi tercih etmek, biraz daha fazla ürün elde edebilmek için tarım ilaçları kullanmak, boşa akan sulardan, gereksiz yanan lambalardan rahatsızlık duymamak, bilgisayarları sürekli açık tutmak gibi davranışlar basit görünen ancak çevre sorunlarının temel sebebi sayılabilecek bilinçsizce yapılan davranışlardır. Fahlquist (2009: 115), iklim değişikliğinin küresel bir sorun boyutuna ulaşmasının nedenlerine ulaşmak için bireylerin tüketim ve ulaştırma konularındaki tercihlerine bakmak gerektiğini ifade etmektedir. Ona göre çevre dostu davranış, kişinin kendi yaşam tarzını olabildiğince az çevresel zarar verecek şekilde ayarlamasının yanında, çevreyi geliştirmek için çalışan organizasyonlar oluşturmaya, desteklemeye ve katılmaya da içerir.

İnsanlar çoğu zaman çevreye verdikleri zararın farkında olmamakta veya önemsiz gibi görünen bir çevre kirliliğinin küresel olarak ne boyutlara ulaşabileceğini kavrayamadan yaşamlarını sürdürmektedirler (Ünal, Mançuhan ve Sayar, 2001: 6). Çevrenin hem etkilenen hem de etkileyen bir ögesi olarak insanda çevre duyarlılığının geliştirilmesinin, sağlıklı ve güvenli bir çevre için ilk ve önemli bir adım olduğu söylenebilir. Çevre duyarlılığı, eğitimin tüm alanlarında olduğu gibi ailede başlayarak planlı ve düzenli etkinliklerle okulda devam eden ve hayat boyu devam eden bir çevre eğitimi ile geliştirilebilir. Çevre eğitiminin amacı bireylerde, yaşadığı çevredeki mevcut doğal ve kültürel varlıkları koruma, güzelleşmesine ve gelişmesine katkıda bulunma, çevre ile ilgili sorunların çözümünde aktif olarak rol alma bilinci ve sorumluluğu geliştirmektir.

Anayasanın 56. maddesinde yer alan “Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşların ödevidir.” ifadesi her bireyde çevre duyarlılığı ve bilincinin geliştirilmesi gereğini vurgulamaktadır. Ülkemizde ve dünyada yaşanan çevre sorunlarının artarak devam ettiği düşünüldüğünde çevre eğitimi ile ilgili yapılan çalışmaların bilişsel düzeyden öteye gidemediği, hedeflenen kazanımların davranışa dönüştürülemediği söylenebilir.

“Çevremizi ve topyekün tabiatı kirletmemeye yönelik çalışmalar içerisinde en önemlilerinden biri, tabiat ve insan sevgisinin kazandırılmasıdır. Çünkü çevreyi korumak için sevmek gereklidir. Tabiatı sevmek için tanımak gereklidir. Kuşların cıvıltılarını; kelebeklerin uçuşmalarını; leyleklerin bahar-yaz misafirliklerini; kertenkelelerin kıvrak, kaplumbağanın ağır-aksak hareketlerini; kedilerin dikkatli, köpeklerin vefalı yaklaşımlarını; horozun mağrurca salınıp ötüşünü görüp yaşamayanlara ve bunlardan zevk almayanlara; varlıkların tabiatta görevleri olduğunu ve bunun için yaşamaları gerektiğini anlatmak ve bunu bir şuur haline getirmek oldukça zordur. İşte insanın tabiatından kopuşu nedeniyle onda tabiatı karşı bir hissizlik, sevgisizlik ve kirlenmesi karşısında da vurdumduymazlık meydana gelmiştir.” (Ayvaz, 1996: 6).

Çevre sorunları, yerel olmaktan çıkmış, uluslarca tek olarak çözülemeyecek kadar büyümüş; sadece insanlığı değil, bütün canlı türlerini ve dünya yaşamını yok edecek düzeye ulaşmıştır (Kaypak, 2013: 20). Çevre sorunlarının çözümü ile ilgili olarak uluslararası alanda pek çok anlaşma, sözleşme, konferanslar yapılmış, bildirimler (1972 Stockholm-İnsan ve Çevre Konferansı, 1972 Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın (UNEP), 1982 Doğa Şartı, 1985 Viyana Sözleşmesi, 1987 Montreal Protokolü, 1992 Rio Konferansı/Yeryüzü Zirvesi, 1997 Kyoto Protokolü vb. (Güneş, 2012: 94) yayınlanmıştır. Ancak alınan kararların uygulanması konusunda her hangi bir yaptırımın olmaması ulusal düzeyde uygulama farklılıklarını beraberinde getirmekte ve uluslararası düzeyde ortak bir çevre politikasının uygulanması mümkün olmamaktadır. Kaypak'a (2013: 29) göre çevre sorunlarının çözümü için, objektif ölçütlere bağlı olarak tüm dünya ülkeleri üzerinde faaliyet gösterecek küresel bir çevre otoritesine ihtiyaç vardır. Uluslararası boyutta çevrenin korunması ve devamlılığının sağlanması amacıyla faaliyetler yürütebilecek, dünya ülkelerinin devletlerini temsil edecekleri bir uluslararası çevre örgütü, çevre sorunlarının çözümünde daha etkili olabilecektir.

Çevre sorunlarının düzeltilebilmesi hükümetlere ve uluslararası politikalara bağlı olmanın yanında bu konuda sıradan vatandaşların da yapabileceği pek çok şey vardır. Bireyler, günlük alışkanlıklarını ve ihtiyaçlarını çevreye zarar vermeyecek şekilde yerine getirmeyi görev bilmelidirler. Bunlar çok küçük önlemler olarak görünse de herkesin bu şekilde davranmasıyla oluşacak etki küresel boyut kazanır (Ünal, Mançuhan ve Sayar, 2001: 6).

Alan yazında çevre konusunda yapılan çalışmalar incelendiğinde, farklı öğretim kademelerindeki öğrencilerin, öğretmen ve öğretmen adaylarının çevre, çevre duyarlılığı ve çevre sorunlarına yönelik algı, tutum ve görüşlerine ilişkin pek çok çalışmaya (Arık ve Yılmaz, 2017; Sönmez ve Yerlikaya, 2017; Negev, Garb, Biller, Sagy ve Tal, 2010; Atlı ve Uzun, 2009; Kocalar ve Balcı, 2013; Çabuk ve Karacaoğlu, 2003; Yaçınkaya, 2013) rastlanmıştır. Çevre eğitime yönelik ve il bazında çevre sorunlarının incelendiği bazı çalışmalar da bulunmaktadır (Hungerford ve Volk, 1990; Hudson, 2001; Öztürk ve Zayımoğlu Öztürk, 2016; Şimşekli, 2004; Alım, 2006; Uçar, 2007; Özdemir, 2010; Ekici, 2005; Polat, 2018; Yangın ve İşçen, 2013). Günümüzde çevre sorunlarının küresel bir sorun haline gelmiş olduğunu göz ardı etmeksizin kökenlerini ve çözümünü yerel düzeyde aramak gerektiği düşüncesi ile bu çalışmada, Yozgat'ta yaşayan insanların yakın çevresinden hareketle çevre sorunlarına yönelik görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonuçlarının çevre sorunlarına ilişkin yapılacak çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırmada, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konulması amacıyla gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı bir araştırma (Yıldırım ve Şimşek, 2008: 39) olarak tanımlanan nitel araştırma yöntemi tercih edilmiş ve bu yöntem içerisinde yer alan durum çalışması deseni ile gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırmalar varlık ya da olayları, olaylar arasındaki ilişkileri tanımlamak, tasvir etmek ve açıklamak üzere yapılmakta olup, bireysel veya da toplumsal problemleri anlamada çoklu perspektifler sunmayı amaçlamaktadır (Malterud, 2001'den ve Dobbin ve Gatowski, 1999'dan akt., Kincal, 2015: 59). Davey'e (1991) göre durum çalışması, tek bir durum ya da olayın derinlemesine boyutsal olarak incelendiği, verilerin sistematik bir şekilde toplandığı ve gerçek ortamda neler olduğuna bakıldığı bir yöntemdir. Elde edilen sonuçlarla olayın neden o şekilde olduğu ve gelecek çalışmalarda nelere odaklanması gerektiğini ortaya koyar (Davey, 1991'den akt., Subaşı ve Okumuş, 2017: 420).

Çalışma Grubu

Yozgat'ta yaşayan ve gönüllü olarak araştırmaya katılan 170 katılımcı bu araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Örneklem belirlenirken, nitel araştırma çalışmalarında yaygın olarak kullanılan, olasılıklı olmayan örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Örneklem seçimi araştırmacının evren ile ilgili kendi bilgilerine veya çalışmanın amacına bağlı ise, bu tür örnekleme olasılıklı olmayan (amaca yönelik) örneklemedir. Kolay örnekleme ise araştırmacının hedef evrenden örneklemini oluşturmak için ulaşabileceği en kolay öğelere yönelmesi yöntemidir (Baltacı, 2018: 259). Katılımcıların çeşitli özelliklere göre dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur.

Cinsiyet	n	%
Erkek	95	56
Kadın	75	44
Yaş aralığı		
10-20	6	4
21-30	76	45
31-40	48	28
41-50	28	16
51 ve üzeri	12	7
Eğitim Düzeyi		
İlkokul	11	6
Ortaokul	15	9
Lise	47	28
Ön Lisans	16	9
Lisans	73	43
Yüksek Lisans	8	5
Meslek		
İşçi	40	23
Öğretmen	30	18
Memur	25	15
Esnaf	23	14
Ev hanımı	14	8
Sağlık personeli	12	7
Mühendis	9	5
Öğrenci	7	4
Emekli	5	3
Çiftçi	5	3
Toplam	170	100

Tablo 1'de görüldüğü gibi araştırmaya katılanların %56'sı (n=95) erkek, %44'ü (n=75) kadın katılımcılardan oluşmuştur. Katılımcıların genel özellikleri açısından bakıldığında yaş, eğitim düzeyi, meslek değişkenleri açısından çok çeşitlilik gösterdiği görülmektedir.

Katılımcıların yaş dağılımı incelendiğinde katılımcıların %4'ünün (n=6) 10-20 yaş aralığında, %45'inin (n=76) 21-30 yaş aralığında, %28'inin (n=48) 31-40 yaş aralığında, %16'sının (n=28) 41-50 yaş aralığında, %7'sinin (n=12) 51 ve üzeri yaş aralığında olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların eğitim durumları değerlendirildiğinde %6'sı (n=11) ilkokul, %9'u (n=15) ortaokul, %28'i (n=47) lise, %9'u (n=16) ön lisans, %43'ü (n=73) lisans, %5'i (n=8) yüksek lisans düzeyinde eğitim almış oldukları belirlenmiştir.

Katılımcıların yaptıkları meslekler incelendiğinde örneklemin %23'ünü (n=40) işçiler, %18'ini (n=30) öğretmenler, %15'ini (n=25) memurlar, %14'ünü (n=23) esnaf, %8'ini (n=14) ev hanımları, %7'sini (n=12) sağlık personeli, %5'ini (n=9) mühendisler, %4'ünü (n=7) öğrenci, %3'ünü (n=5) emekliler ve %3'ünü de (n=5) çiftçiler oluşturmuştur.

Veri Toplama Aracı

Bu çalışmanın verileri araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmıştır. Görüşme formu, çevre ile ilgili yapılan çalışmalar incelenerek hazırlanmış, oluşturulan taslak metin coğrafya eğitimi ve sosyal bilgiler eğitimi alanında iki uzmanın görüşüne sunulmuştur. Görüşme formunun pilot denemesi 4 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama ve uzman görüşleri doğrultusunda son hali verilen görüşme formu katılımcılarla yapılan görüşmeler sırasında kullanılmıştır. Görüşme formunda yer alan sorular şunlardır:

- Yaşadığınız yerde yaşanan çevre sorunları sizce nelerdir?
- Bu sorunların nedenleri sizce neler olabilir?
- Çevrenizde yaşanan sorunların çözümü için neler önerirsiniz?

- Bireysel olarak çevreyi korumak, zarar vermemek adına günlük yaşamda dikkat ettiğiniz hususlar nelerdir?

Verilerin Analizi

Araştırma süreci sonunda elde edilen veriler betimsel analiz ve içerik analizine tabi tutulmuştur. “Elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunmanın amaçlandığı betimsel analiz dört aşamadan oluşur: Betimsel analiz için bir çerçeve oluşturma, tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi, bulguların tanımlanması ve bulguların yorumlanması. İçerik analizinde ise betimsel analizde özetlenen ve yorumlanan veriler daha derin bir işleme tabi tutulur. İçerik analizi yazılı, sözlü bir metni veya sembolü analiz edip rakamlara dönüştürüp bu rakamların üzerinden yoruma gitmek diğer bir deyişle rakamları tekrar söze dönüştürmek olarak tanımlanabilir” (Kıncal, 2015: 190-191). Bu araştırmada yapılan betimsel analizde, görüşme yapılan bireylere ait bulgular değerlendirilmiş, içerik analizi yoluyla veriler tanımlanmaya çalışılmıştır. Birbirine benzediği ve birbiri ile ilişkisi olduğu tespit edilen veriler belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilerek frekans ve yüzde belirtilerek tablolar halinde sunulmuş ve yorumlanmıştır. Araştırmada geçerlik ve güvenilirlik için katılımcıların görüşlerinden doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Ayrıca veri analizinde yapılan kodlamanın güvenilirliği için veriler farklı bir araştırmacı tarafından da kodlanmış, iki kodlama arasındaki uyumluluk yüzdesi Miles ve Huberman’ın (1994) önerdiği formül kullanılarak hesaplanmış % 93,02 bulunmuştur. Bu yüzde, yapılan kodlamanın güvenilir olduğunu göstermektedir.

BULGULAR

Bu bölümde, katılımcıların görüşme sorularına verdikleri cevaplardan elde edilen bulgulara, bunlarla ilgili yorumlara ve katılımcı görüşlerinden doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

Katılımcıların, Yozgat’ta yaşanan çevre sorunları olarak ifade ettikleri durumlara ilişkin frekans ve yüzdelik değerler Tablo 2’de sunulmuştur.

Çevre Sorunları	f	%
Çevre kirliliği (Çöpler)	97	21
Hava kirliliği	86	19
Su kirliliği	70	15
Atıklar	42	9
Gürültü kirliliği	35	8
Kentleşme	33	7
Ormanların tahribi	25	6
Toprak kirliliği	19	4
Yeşil alanların azalması	15	3
Görüntü kirliliği	9	2
Trafik	8	2
Nüfus yoğunluğu	4	1
Hayvanlara yönelik olumsuz davranışlar	4	1
Küresel ısınma	4	1
Nükleer kirlilik	2	0,5
Bölgesel savaşlar	2	0,5
Toplam*	455	100

*Katılımcılar birden fazla kategoriye giren cevaplar vermişlerdir.

Tablo 2 incelendiğinde katılımcılara göre, yaşadıkları çevrede en sık karşılaştıkları çevre sorunlarının, çevreye atılan çöpler (f: 97, %21), hava kirliliği (f:86, %19), su kirliliği (f:70, %15), atıklar (f:42, %9), gürültü kirliliği (f:35, %8), kentleşme (f:33, %7) ve ormanların tahribi (f:25, %6) olduğu belirlenmiştir. Bu sorunların yanı sıra toprak kirliliği, yeşil alanların azalması, görüntü kirliliği, trafik, nüfus yoğunluğu, hayvanlara yönelik olumsuz davranışlar ve bölgesel savaşlar da katılımcılar tarafından çevre sorunu olarak dile getirilmiştir. Katılımcı görüşlerinden örnekler aşağıda sunulmuştur:

K151: Benim en fazla şahit olduğum çevre sorunu çevrenin kirletilmesi oluyor. Çöp kutusu varken gençler çöpünü yere atıyor. Sobalarda kalitesiz kömür yakılması ile çıkan dumanların havayı kirlettiğini düşünüyorum.

K147: En çok atık problemi var bence. Çalıştığım bir projede Yozgat Su Arıtma Tesisindeki mikro plastik miktarına bakıyorum. Ölçüm sonuçları Yozgat’ta aşırı derecede plastik kullanımı olduğunu gösteriyor. Bunların çoğunluğunu pet şişeler, diş macunları, naylon poşetler oluşturmaktadır. Kirli sular insan, bitki ve hayvan sağlığını olumsuz etkilemektedir.

K62: İnsanları eline geçen şeyleri atması mesela çevre düzenlemesi de yok. Yozgat’ta her seferinde bir yol çalışması var ve bu da sürekli çevre kirliliğine hem görüntü ve gürültü kirliliğine yol açıyor.

K70: Çevre kirliliği, kontrolsüz ve hızlı nüfus artışı ve buna bağlı sorunlar. Örnek verecek olursak hızlı nüfus artışı sonucu doğaya bırakılan atıklar sonucu çevrenin kirlenmesi.

K77: Yol çalışmaları, yerlere çöp atılması, hava kirliliği, yeşil alanlarda piknik sonrası bırakılan çöpler, görüntü ve gürültü kirliliği beni en çok rahatsız eden çevre sorunlarıdır.

K168: İnsanların temizliğe önem vermemeleri, parkların az olması, binaların çok katlı olması ve çarpık kentleşme, yeşillığe önem verilmemesi çevre sorunlarıdır.

K169: Orman alanlarına, yeşil alanlara bırakılan plastikler, atıklar, bilinçsiz gübre kullanımı sonucu toprak kirliliği ve evsel atıkların geri dönüşüme gönderilmemesi önemli gördüğüm çevre sorunlarıdır.

K12: Havadaki kirli gazlar, yerlerdeki çöpler, sokak hayvanlarına yönelik olumsuz davranışlar.

K16: Komşu ülkelerdeki savaş nedeniyle düzensiz göçler de dahil olmak üzere hızlı nüfus artışı ve bunun beraberinde getirdiği plansız kentleşme ve gecekondulaşma, katı atıkların depolanamaması, çevre kirliliği, ormanların yok olması, hava, su, gürültü kirlilikleri çevremizde yaşanan çevre sorunlarıdır.

K23: En önce su kirliliği geliyor bence çünkü çeşmemizden akan suyu içemiyoruz gidip su satın alıyoruz. Ek olarak hava kirliliği ve çevre kirliliğini söyleyebilirim.

K48: ... En yakınımızdan örnek verecek olursak Yozgat Çamlık Milli Parkının bir bölümü insanların tahribi üzerine kapatılmış bu da demek oluyor ki insanlar çevreyi bilinçsizce kullanıyorlar.

K61: ...Yozgat Çamlığı'na gittiyseniz görmüşsünüzdür, Türkiye'nin ilk milli parkı olmasına rağmen tamamen çöp dolu. Alkol içiyorlar atıyorlar, piknik yapıyor çöpler ortada bırakılıyor."

K44: Çevre sorunları ilk başta atıklar ve temiz hava sıkıntısı. Toplum olarak yere çöp atılmaması gerektiğini öğrenebilmiş değiliz. Sokaklar çöp dolu geri dönüşümleri çok dikkate alan yok. İkincisi ise pis hava. Özellikle kışın kömür kokuları ile hava nefes alınamaz hale geliyor."

Katılımcıların yaşadıkları çevrede yaşanan çevre sorunlarının nedenleri ile ilgili görüşlerine ilişkin frekans ve yüzdeler Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3: Katılımcılara Göre Çevre Sorunlarının Nedenleri

Neden	f	%
Eğitim eksikliği ve bilinçsizlik	110	42
Duyarsızlık	56	21
Ekonomik sebepler (çıkar)	24	9
Yerel yönetim hizmetlerinin yetersizliği	21	8
Çarpık kentleşme	13	5
Nüfus yoğunluğu	11	4
Denetim eksikliği	9	4
Sanayi ve teknoloji	6	2
Kanunların yetersizliği	6	2
Trafik	5	2
Küresel ısınma	3	1
Toplam*	264	100

*Katılımcılar birden fazla kategoriye giren cevaplar vermişlerdir.

Tablo 3'te görüldüğü gibi katılımcılara göre çevre sorunlarının en önemli sebepleri eğitim eksikliği- bilinçsizlik (f:110, %42) ve çevreye yönelik duyarsızlıktır (f:56, %21). Ekonomik çıkar sağlamak (f:24, %9), yerel yönetim hizmetlerinin yetersizliği (f:21, %8), çarpık kentleşme (f:13, %5), nüfus yoğunluğu (f:11, %4) ve denetim eksikliği (f:9, %4) en çok belirtilen sebepler arasında yer almıştır. Bu sebeplerin yanı sıra sanayi ve teknoloji (f:6, %2), kanunların yetersizliği (f:6, %2), trafik (f:5, %2) ve küresel ısınma(f:3, %1) çevre sorunlarının sebepleri olarak ifade edilmiştir. Katılımcı görüşlerinden örnekler aşağıda sunulmuştur:

K15: Bence bu sorunların temelinde insan var yani nüfusun dengesiz artışı bu sorunların temel nedeni. İnsanın olduğu yerde bu sorunların olmaması olanaksız. İnsanların çevreye duyarlı olmamaları, gelecek nesilleri düşünmeden hareket etmeleri, bencilce kendi çıkarlarını düşünmeleri bu sorunları doğuruyor.

K59: İnsanlar çok bilinçsiz. İleride dünyanın ne halde olacağını düşünmeden yaşıyor herkes kendini düşünüyor, anı yaşıyorlar.

K73: Bu sorunların en büyük sebebi eğitimsiz insanlardır. Bilinçsiz insanların çevreye büyük zararı vardır.

K141: Çevre bilincinin vatandaşlarımıza tam anlamıyla kazandırılmaması. Daha çok para kazanmak uğruna ihale ile yeşil alanların yok edilerek avm, apartman gibi betonlaşmanın artırılması.

K48: Tamamen insanların bilinçsizliğinden kaynaklanmaktadır. Ormanların yeşil alanların tahrip edilmesi erozyonu arttırmakta ve bu yüzden de milyonlarca hektarlık alan tahrip olmuştur. Tarım alanlarında fazla ilaçlama yapıldığı için toprak kirliliği yaşanmaktadır.

K69: Devlet tarafından gerekli kuralların uygulanmaması, cezaların caydırıcılığının olmaması, ilk kademe eğitimlerdeki eksiklikler diyebiliriz.

K72: En büyük sebebi tabii ki de biz insanoğluyuz. İnsanlar doğanın en büyük düşmanıdır. İnsanların atıklarını sulara bırakması su kirliliğine neden olur. İnsanların kullandığı arabalar, kömür gibi yakıtlar da hava kirliliğine neden olur.

K98: Öncelikle en büyük neden biz insanlar. İnsanlarımızdaki bilinçsizlik, saygısızlık. Çevre ile ilgili bazı kurum ve kuruluşların ilgisizliği, yetersiz kalması. Belediyelerin çalışmalarındaki düzensizlik, yetersizlik vs.

K128: Nüfusun hızlı artışı ile ihtiyaçlar doğrultusunda özel araba da artıyor ve egzoz havayı kirletiyor. Çiftçilerimizin tarım alanlarını yakması da çok büyük hava kirliliğine neden oluyor. Park ve bahçelerde piknik yapmaya giden insanlar kuruyemiş yedikleri zaman etrafa atıyor bu da çevre kirliliğine neden oluyor.

K168: Belediyelerin ve belediye işçilerinin düzenli bir şekilde hizmet vermemesi, bireylerin de belediyeleri şikâyet etmesine rağmen belediyelere önerilerde bulunmaması, Yozgat'ın coğrafi yapısından da kaynaklı çevre sorunları olabilir.

K170: İnsanların kendilerine daha rahat ve ferah yaşam koşulları sağlamak için doğayı, çevreyi katletmeleri, gelişen ve değişen teknoloji çevre sorunlarının temel nedenleridir. İnsanların ihmalkâr olması, insanların doğaya karşı hassas davranmamaları ve insanların duyarlı olması da diğer nedenler.

K14: İnsanların başka insanlara, doğaya ve hayvanlara karşı duyarlı olmamaları, çevre sorunlarının ortaya çıkarabileceği sonuçların farkında olmamaları ve yalnızca kendilerini düşünmeleri bence bu sorunların nedenleri.

Katılımcıların çere sorunlarının çözümüne yönelik görüşlerine ilişkin frekans ve yüzdelik değerleri **Tablo 4**'te sunulmuştur.

Çözüm önerisi	f	%
Eğitim faaliyetleri	113	40
Devlet denetimi ve ceza yaptırımı	55	19
STK sayısı ve etkinliklerini artırma	25	9
Atık depolama ve geri dönüşüm	20	7
Teşvik ve ödüllendirme faaliyetleri	15	5
Ağaçlandırma faaliyetleri	11	4
Toplu taşımaya teşvik	10	3,5
Çöp kovalarının sayısının artırılması	10	3,5
Yasal düzenleme	8	3
Yerel hizmetlerin artırılması	7	2
Filtre takılması	6	2
Medya aracılığıyla bilinçlendirme	6	2
Toplam*	286	100

*Katılımcılar birden fazla kategoriye giren cevaplar vermişlerdir.

Tablo 4'e göre katılımcılar çevre sorunlarının çözümü için çevre eğitimine ilişkin faaliyetlerin yapılması (f:113, %40), devlet denetiminin artırılması ve ceza yaptırımının uygulanması (f:55, %19), sivil toplum örgütlerinin sayısının ve bu kuruluşların çevre etkinliklerinin artırılması (f:25, %9) gerektiğini ifade etmişlerdir. Katılımcılar tarafından çevre sorunlarının çözümü için getirilen diğer öneriler ise atık depolama ve geri dönüşüm (f:20, %7), teşvik ve ödüllendirme faaliyetleri (f:15, %5), ağaçlandırma faaliyetleri (f:11, %4), toplu taşımaya teşvik (f:10, %3,5), çöp kovalarının sayısının artırılması (f:10, %3,5), yasal düzenleme (f:8, %3), yerel hizmetlerin artırılması (f:7, %2), bacalara filtre takılması (f:6, %2), medya aracılığıyla bilinçlendirme (f:6, %2). Katılımcı görüşlerinden örnekler aşağıda sunulmuştur:

K19: Kesilen ağaçların yerine yeni fidanların ekilmesi çözüm olabilir. Uyarı levhaları artırılabilir, piknik alanlarında gözlem yapan insanlar koyulabilir, fahri trafik müfettişleri gibi. Bir de en önemlisi insanları bilinçlendirip eğitmelidir.

K16: En başta insanlar bilinçlendirilmeli okullarda çevre ile ilgili eğitimler verilmeli. Çünkü öğrencilerimizi nasıl yetiştirsek ileride de onun meyvelerini alırız. Bu sorunları çıkaran insanlara yaptırım uygulanabilir. Mesela yere çöp atanlar çevre temizliğinde görevlendirilmeli, bu konularla ilgili sivil toplum kuruluşları artırılmalı.

K6: İnsanlara çevreyi temiz tutmakla ilgili eğitim verilmeli, Türk dizilerinde buna yönelik düzenlemeler getirilmeli ince mesajlar verilmeli halk bu şekilde bilinçlendirilmelidir.

K151: Çevre için zararsız şeyler pahalı mesela su alacağım eve cam şişedeki suyun fiyatı pet şişedeki suyun fiyatının iki katı oluyor. Çevre dostu ürünlerin uygun fiyatlı olması zararlı şeylerin kullanılmasını azaltabilir. Toplu taşıma araçları daha ucuz olmalı ki insanlar toplu taşımaya teşvik edilsin.

K138: Mevcut eğitim sisteminin eksiklikleri ve yanlışları olduğunu düşünüyorum. Çocuk yaşta çevre ve doğa bilinci kazandırılmadığı için çevre sorunları günden güne artmaktadır. Çevre bilinci daha kaliteli bir eğitimle kazandırılmalıdır. Daha caydırıcı cezalar verebilmek adına kanunlar çıkarılmalıdır.

K48: Gelecek nesillerin iyi bir çevre eğitimi ile yetiştirilmesine ortam yaratmak gerekir. Çevre sorunlarının çözümü için sivil toplum kuruluşlarının sayısı artırılmalıdır. Sivil toplum örgütleri ile kamu kuruluşları ortak çalışmalar yürütmelidir. Plansız kentleşmeler yerine planlı şehir alanları oluşturulmalıdır. Ormanların çoğaltılması ve korunması sağlanmalıdır.

K62: İnsanların daha dikkatli ve temiz olmaları biraz da belediyeye iş düşüyor. Görüyorum sabah temizliği yapılıyor ama bu iki, üç öğün de olabilir. Belediye dışında ise insanlarımız yasak olan şeyleri yapmıyor, çekiniyor. Yasaklar konulabilir.

K76: Toplumsal farkındalık için sivil toplum örgütlerinin sayıları artırılmalı, çevre sorunlarının önlenmesi için devlet tarafından yasalar çıkarılmalı ve cezalar ağırlaştırılmalı ve denetim yapılmalıdır.

K98: Çamlıktaki kirlilik yeni yapılan güvenlik sistemiyle giderildi. Belediyeler sık sık aralıklarla sokaklara, caddelere çöp kovaları koyabilir. Parklara, meydanlara kirliliği önleyici yazıların olduğu tabelalar asılabilir. Çevre konusunda seminerler verilebilir.

K107: İnsanları bilinçlendirecek konferanslar, radyo ve televizyonda daha çok bu sorunların aydınlatılması, daha fazla çöp kutusu olması. Plastik atık, kâğıt atıklarına çöp kutularının ayrı olup daha fazla mekânda olmasını önerebilirim.

K162: Yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Caydırıcı cezalar verilmelidir. Avrupa'da olduğu gibi ödüllendirici yöntemler kullanılabilir. Avrupa'da bazı uygulamalar var. Çöpleri ayrıştırarak geri dönüşüme gönderen vatandaşların kartlarına para yükleniyor. Örneğin on adet pet şişe toplayıp geri dönüşüm kutusuna atan kişiye sinema bileti verilir.

K170: Çevre yararına kullanılan malzemeler daha uygun fiyatlı olabilir. Toplu taşıma kullanımının artırılması için araçların daha konforlu olması sağlanabilir. Sivil toplum örgütleri ve kamu kuruluşları birlikte hareket etmeli çevre bilinci oluşturmalarıdır. Ormanların çoğaltılması ve korunması sağlanmalıdır.

K11: Eğitim! İnsanları bilinçlendirmek gerekli diye düşünüyorum. Toprak kirliliğini önlemek için tarım ilaçlarına denetim ve kısıtlama getirilmeli. Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü yurdumuzda tarım alanlarında arazi ıslah ve erozyon kontrolü çalışmaları yapmaktadır. Çiftçiler bu kuruluşlara giderek yardım alabilirler.

K110: Çevre eğitimi ailede başlamalı, önce aile bilinçlendirilmeli. Sorunlar eğitimle çözülebilir. Çözülemezse ceza yaptırımların zirvesi uygulanmalı. Örneğin dikkatsizlikle veya kasten ormanları yakan bir kişiye müebbet hapis cezası verilmeli, şaka değil gerçekten!

Katılımcıların "Bireysel olarak çevreyi korumak, zarar vermemek adına günlük yaşamda dikkat ettiğiniz hususlar nelerdir?" sorusuna verdikleri yanıtlara ilişkin frekans ve yüzdelik değerleri [Tablo 5](#)'te sunulmuştur.

Tablo 5: Katılımcıların Çevreyi Korumak Adına Gösterdikleri Bireysel Davranışlar

Bireysel davranış	f	%
Çevreye çöp atmamak	131	35
Geri dönüşüme özen göstermek	57	15
Çevreyi kirletenleri uyarmak	29	8
Çevre ile ilgili etkinliklere (Ağaç dikme vb.) katılmak	28	7
Çevresindeki çöpleri toplamak	26	7
Her türlü israftan kaçınmak	23	6
Çevre eğitimi etkinlikleri düzenlemek	13	3,5
Toplu taşıma araçlarını tercih etmek	13	3,5
Çevresindeki insanlara doğru davranışlarıyla model olmak	12	3
Kimyasal ürün kullanmamaya özen göstermek	11	3
Diğer canlılara zarar vermemek, yardım etmek	9	2
Çevre ile ilgili sivil toplum kuruluşlarına üye olmak	8	2
Kişisel bakım (kozmetik) ürünlerini kullanmamaya özen göstermek	7	2
Fosil yakıtlar yerine doğal gaz kullanımını tercih etmek	6	2
Isı yalıtımı yaptırmak	3	1
Toplam*	376	100

*Katılımcılar birden fazla kategoriye giren cevaplar vermişlerdir.

Tablo 5'e göre çevre koruma adına bireysel olarak gösterilen davranışlara ilişkin olarak katılımcılar en çok çevreye çöp atmamak (f:131, %35) ve geri dönüşüme özen göstermek (f:57, %15) davranışlarını gösterdiklerini ifade etmişlerdir. Çevreyi kirletenleri uyarmak (f:29, %8), çevre ile ilgili etkinliklere katılmak (f:28, %7), çevresindeki çöpleri toplamak (f:26, %7), her türlü israftan kaçınmak (f:23, %6), çevre eğitimi etkinlikleri düzenlemek (f:13, %3,5), toplu taşıma araçlarını tercih etmek (f:13, %3,5), çevresindeki insanlara doğru davranışlarıyla model olmak (f:12, %3), kimyasal ürün kullanmamaya özen göstermek (f:11, %3) katılımcıların çevre dostu davranışları arasında yer almıştır. Bu davranışların yanı sıra diğer canlılara zarar vermemek (f:9, %2) çevre ile ilgili sivil toplum kuruluşlarına üye olmak (f:8, %2), kişisel bakım (kozmetik) ürünlerini kullanmamaya özen göstermek (f:7, %2), fosil yakıtlar yerine doğal gaz kullanımını tercih etmek (f:6, %2), ısı yalıtımı yaptırmak (f:3, %1) davranışları da katılımcılar tarafından çevreyi korumak adına sergilenen bireysel davranışlar olarak ifade edilmiştir. Katılımcı görüşlerinden örnekler aşağıda sunulmuştur:

K25: Oğlumun okulunda yapılan ağaç dikme etkinliğine katılarak kendi adıma beş ağaç diktim. Doğalgaz yanıyorken pencereleri açmamaya özen gösteririm ısıdan tasarruf etmek için. Evdeki atık pilleri belediyenin oluşturduğu atık kutularına bırakıyorum.

K8: Yerlere kesinlikle çöp atmıyorum çocuğumu da attırmıyorum. Benden örnek alsın diye onun yanında daha çok dikkat ediyorum. Çocuğumu çevreye duyarlı bir şekilde yetiştiriyorum. Yerlere çöp atanları gördüğümde uyarıyorum.

K139: Ben Haluk Levent'in kurduğu ve önderi olduğu Ahabap Yozgat platformuna üyeyim. Grubumla birlikte çevreyi korumak adına tüm çalışmalara katılıyorum. Yozgat Çamlık'a çıkararak çevreyi temizliyoruz, çöpleri topluyoruz.

K47: Tema Vakfına üyeyim. Okulda çöpleri ayrıştırmak için plastik, cam vs. kutular oluşturduk. Yine öğrencilerimle birlikte plastik kapak topluyoruz. Çevre ve doğa bilincini derslerimde öğrencilerime aşılama çalışıyorum. Arabamda egzoza filtre taktırdım. Evimde ısı yalıtımı yaptırarak kötü hava salınımını azaltmaya çalıştım.

K63: Kendimizin çevreyi kirletmemesi gerekli, kirleten kişileri gördüğümüz zaman uyarımız gerekli. Ben ise dükkânımın önünü temiz tutmaya çalışıyorum benim çabamı gören komşum da etkileniyor yani herkes kendi kapısının önünü temizlemeli önce.

K80: Yerlere çöp atmıyorum, çevremdeki insanları uyarıyorum, gereksiz yanan lambaları kapatıyorum. Ayrıca geri dönüşüme katkı sağlıyorum, ağaç dikiyorum, alış-verişlerde bez çanta kullanıyorum ve toplu taşımayı tercih ediyorum.

K81: Hayvanlar için belirli bölgelere su ve mama bırakırım, barınaklar yapmaya çalışırım.

K96: Öncelikle hiçbir şekilde çöpleri yere atmıyorum. Çevreyi kirletenleri gördüğümde zaman zaman uyarıp müdahale ediyorum. Hutbede çevre konusunda cemaati çoğu kez uyarıp bu konuda vaaz veriyorum, onları elimden geldiği kadar bilinçlendirmeye çalışıyorum.

K128: Yaşadığım çevreyi kirletmiyorum, çöplerimi çöp kutusuna atıyorum. Yakın mesafelere yürüyerek gidiyorum. Toplu taşıma araçlarını kullanıyorum. Köylerde tarım alanlarının yakıldığını gördüğümde hemen itfaiyeye haber veriyorum.

K137: Her atığı çöpe atmamaya dikkat ediyorum. Biten pilleri pil toplama kutularına atıyorum çünkü pil içindeki civa çevreye çok zarar veriyor. Yolculuklarımda toplu taşıma araçlarını kullanıyorum. Yozgat Milli Parkı Çamlık'ta piknik yaparken çöplerimizi topluyoruz. Bittikten sonra mangal ateşini söndürüyoruz.

K141: Plastik poşet kullanımını tamamen bitirdim. Atıkların hepsi çöp değil, atıkları cam, plastik, kağıt, metal, pil olarak ayırır geri dönüşüme gönderirim. Biten pilleri biriktirir, geri dönüşüme gönderirim. Yağ atıklarını lavaboya dökmem. İş yerime şahsi aracımınla değil servis araçlarıyla giderim.

K158: Yere çöp atmamaya özen gösteririm. Pikniğe veya doğa yürüyüşüne gittiğimde bulunduğum ortamdaki çöpleri toplarım. Yeşili korurum, ağaç dikme faaliyetlerine katılırım, suları kirletmemeye özen gösteririm. Dünyanın sadece bana ait olmadığının farkındayım.

K168: Yerlere tükürmem. Yerli malı deterjan kullanmaya özen gösteririm. Kimyasal deterjanlar yerine sirke kullanırım. Deodorant, parfüm gibi havayı kirleten bakım ürünlerini minimum düzeyde kullanmaya çalışırım.

K5: Dışarıya çöp atmamaya çalışırım. Evimin önünü süpürürüm. Herkesin de bunu yapmasını tavsiye ederim çünkü herkes kendi evinin önünü süpürdüğünde her yer temiz olur. Herkes kendi üstüne düşen görevi yaptığında her yer temiz olur asıl sorun herkesin kendi üstüne düşen görevi yapmasıdır aslında.

K15: Çöpleri çöp kutusuna atmaya özen gösteriyorum. Evde atık olacak şeyleri ilgili çöp kutusuna atıyorum, kızartma yağı gibi. Tasarruf lambaları kullanıyorum, su israfı olmaması için bulaşıkları bulaşık makinesinde yıkıyorum.

SONUÇ VE TARTIŞMA

İnsanlığın ortak problemi olan çevre sorunlarının yerel düzeyde neler olduğu, nedenleri, çözüm yolları ve bireysel olarak sahip olunan çevre dostu davranışlara ilişkin olarak Yozgat ilinde yaşayan insanların görüşlerinin belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışmada elde edilen sonuçlar şunlardır:

Katılımcıların görüşlerine göre Yozgat'ta en sık karşılaşılan çevre sorunları, çevreye atılan çöpler, hava kirliliği, su kirliliği, atıklar, gürültü kirliliği, kentleşme ve ormanların tahrip edilmesidir. Bu sorunların yanı sıra toprak kirliliği, yeşil alanların azalması, görüntü kirliliği, trafik, nüfus yoğunluğu, hayvanlara yönelik olumsuz davranışlar ve bölgesel savaşların sonucu gerçekleşen göç de çevre sorunu olarak dile getirilmiştir. Bu bulgu Uçar (2007), Yalçınkaya (2013), Polat (2018) tarafından yapılan çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Katılımcıların görüşleri incelendiğinde en çok rahatsızlık duyulan çevre sorununun çevreye atılan çöpler veya atıklar olduğu görülmüştür. Çoban ve Kılıç (2009: 120) tarafından çöplerin poşet içinde çıkarılmaması, gelişmiş güzel çevreye atılması, düzenli toplanmaması, konteynır (büyük çöp toplama kapları) ve çöp kutularının yetersizliği veya aşırı doldurulmuş olması, bina kapı önlerinin ve kaldırımların kullanıcıları tarafından temiz tutulmaması, yolların temizliğinin ilgili belediye tarafından yapılmaması, tehlikeli ve tıbbi atıkların uygun şekilde toplanmaması, geri kazanım projelerinin aktif olarak sürdürülmemesi katı atık kirliliği olarak nitelendirilmektedir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Türkiye Çevre Sorunları Ve Öncelikleri Değerlendirme Raporu'na göre (2018: 4) atık sorununun başlıca kaynağı, evsel atıkların depolanmasında yaşanan sıkıntılardır. Bazı illerde düzenli depolama tesisi bulunmamakta veya düzenli depolama tesisi olsa da uzaklık, aktarma istasyonlarının eksikliği vb. sebeplerle ilçelerde düzenli depolama yapılamamaktadır. Yine raporda su kirliliğinin giderilmesinde karşılaşılan en önemli güçlüğü mali imkansızlıklar nedeniyle arıtma tesislerinin kurulmaması ve toplumda bilinç eksikliği olduğu belirtilmektedir. Su kirliliğine neden olan başlıca insan kaynaklı faaliyetler sanayi atıklarının ve evsel atıkların doğrudan ve dolaylı şekilde su ortamlarına boşaltılması, su kaynaklarına yakın yerlerde imara açılan ve düzensiz şekilde yapılan yerleşim yerleri, tarımsal mücadele ilaçları ve aşırı gübrelemedir (Gürbüz ve Kışoğlu, 2011: 164).

Katılımcı görüşlerinde yeşil alanların azalması, görüntü kirliliği ve ormanların tahrip edilmesi önemli çevre sorunları arasında yer almıştır. Ormanlar, yakacak ihtiyacını karşılama, inşaat veya tarım alanı yaratma gibi nedenlerle veya insanların ihmal ve dikkatsizlikleri sonucu çıkan yangınlarla yok edilmektedir. Karpuzcu'ya (2007: 27) göre, insanların temiz bir çevrede yaşama ve faaliyet göstermeleri en tabii haklarıdır ve hiç kimsenin dikkatsizlik, ihmal veya kasıtlı olarak bu ortamı bozmasına izin verilmemelidir. Ormanların tahribatı ile pek çok çevre sorununun gelişmesine zemin oluşturulmaktadır. Yozgat'ın coğrafi yapısı ve iklim koşulları açısından zayıf bir bitki örtüsüne sahip olduğu düşünüldüğünde mevcut yeşil alanların korunmasının daha fazla önem arz ettiği söylenebilir. Araştırmada yeşil alanların azalması, bu alanların dikkatsiz ve özensiz kullanımı, ormanların korunması ve geliştirilmesinde yaşanan sorunlar özellikle Yozgat Çamlık Millî Parkı açısından dile getirilmiş çevre sorunlarından biridir. Ayten ve Dede (2007) tarafından Yozgat Çamlık Millî Parkı kullanıcıları ile yapılan çalışmada katılımcılar tarafından parkın genellikle piknik amaçlı kullanıldığı, Millî Park alanında çevre koşullarının (temizlik-bitki bakımı- hayvan varlığı) yeterli olmadığı, parkın korunması ve geliştirilmesi konusunda devletçe yeterli ilginin ve desteğin yapılmadığı ifade edilmiş olup sorunların çözümü için ziyaretçilerin uyarılması, bilinçlendirilmesi, güvenliğin artırılması, çöp bidonlarının sayısının artırılması gibi önerilerde bulunulmuştur.

Yozgat'ın çevre sorunları olarak belirtilen diğer bir sorun da hava kirliliğidir. Yozgat İl Çevre Durum Raporu'na (2018) göre Yozgat'ta hava kirliliği kış aylarında hava sıcaklıklarının düşmesi sonucu ve hava sirkülasyonunun az olduğu dönemlerde oluşmaktadır. Raporda, iklim olarak soğuk olan il merkezinde doğalgaz olması ile birlikte fosil yakıtın da kullanılıyor olması nedeniyle havadaki kükürtdioksit (SO₂) değerlerinin yükseldiği, havadaki toz partikül madde (PM₁₀) değerlerinin yükselmesinin sebebinin de yol çalışmalarının olduğu ifade edilmektedir. Hava kirliliğini önlemek amacıyla 2015/51 sayılı MÇK (Mahalli Çevre Kurul Kararı) ile 2016 yılından itibaren fosil yakıt kullanan işyerleri ve apartman dairelerinin bacalarına filtre taktırmaları zorunluluğu getirildiği ve kalorifer yakma saatleri konusunda düzenlemeye gidildiği belirtilmektedir.

Katılımcıların rahatsızlık duydukları çevre sorunlarından biri de gürültü kirliliğidir. Konutlardan, işyerleri ve sanayiden, trafikten kaynaklanan insan ruh ve beden sağlığını bozan her türlü düzensiz sesler gürültü kirliliğine neden olmaktadır (Çoban ve Kılıç, 2009: 121). Gürültü kirliliği diğer çevre kirlilikleri gibi doğada tahribata yol açmazken insanın psikolojisini etkilemekte ve psikolojik yıpranmaya neden olmaktadır (Gürbüz ve Kışoğlu, 2011: 176). Günümüzde stres kaynaklı hastalıkların artmış olması, şiddet olaylarının daha fazla görülmeye başlamasının bir nedeninin de gürültü kirliliği olduğu söylenebilir.

Türkiye'nin komşu ülkelerinde yaşanan çatışmalar ülkemizi yoğun bir göç dalgasına maruz bırakmıştır. Özellikle Suriyeli sığınmacılara uygulanan açık kapı politikası ülkeye yapılan sığınmacı girişlerini arttırmıştır. Ortadoğu'daki savaşlardan

kaçıp Türkiye'ye sığınan milyonlarca mülteci 5137'si Yozgat'ta ikamet etmeye başlamıştır. Bu mültecilerden 2427'sinin Suriyeli olduğu açıklanmıştır (Çakır, 2017: 57). Katılımcılara göre yaşanan göçler nüfusun artışına neden olmakta ve buna bağlı olarak çevre sorunları da artış göstermektedir.

Araştırma sonuçlarına göre çevre sorunların en önemli sebepleri eğitim eksikliği, bilinçsizlik ve çevreye yönelik duyarlılıktır. Ekonomik çıkar sağlamak, yerel yönetim hizmetlerinin yetersizliği, çarpık kentleşme, nüfus yoğunluğu ve denetim eksikliği en çok tekrarlanan sebepler arasında yer almıştır. Bu sebeplerin yanı sıra sanayi ve teknoloji, kanunların yetersizliği, trafik ve küresel ısınma çevre sorunlarının sebepleri olarak ifade edilmiştir. Bu bulgunun Türkoğlu ve Şahin (2013), Maskan ve diğerleri (2006) tarafından yapılan çalışmaların sonuçları ile benzerlik gösterdiği görülmüştür. Stockholm BM İnsan Ve Çevre Konferansı Bildirgesi'nin (1972) 19. ilkesinde yer alan "Çevrenin korunması ve iyileştirilmesi için kişilerin, kurumların ve toplulukların aydınlatılması ve davranışlarının bu amaca uygun hale getirilmesi gerekir. Bunun için hem yetişkinler hem de çocuklar için ve kötü şartlarda yaşayanlara öncelik verilerek çevre eğitimi yapılması şarttır. Medya da çevrenin bozulmasına değil korunmasına ve iyileştirilmesine hizmet edecek biçimde eğitim ve haber yayını yapmalıdır." ifadesi ile çevre eğitiminin evrensel düzeyde önemi vurgulanmaktadır.

Çevre Kanunu'nun 9. maddesinde "Çevrenin korunması ve kamuoyunda çevre bilincinin geliştirilmesi amacıyla, okul öncesi eğitimden başlanarak Millî Eğitim Bakanlığına bağlı örgün eğitim kurumlarının öğretim programlarında çevre ile ilgili konulara yer verilmesi esastır. Yaygın eğitime yönelik olarak, radyo ve televizyon programlarında da çevrenin önemine ve çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik programlara yer verilmesi esastır. Türkiye Radyo Televizyon Kurumu ile özel televizyon kanallarına ait televizyon programlarında ayda en az iki saat, özel radyo kanallarının programlarında ise ayda en az yarım saat eğitici yayınların yapılması zorunludur. Bu yayınların % 20'sinin izlenme ve dinlenme oranı en yüksek saatlerde yapılması esastır." ifadesi ile çevre eğitiminin gerekliliğinin hukuki açıdan da desteklendiği görülmektedir. İlköğretimde uygulanan öğretim programları incelendiğinde Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri derslerinde çevre eğitime yönelik kazanımların yer aldığı görülmektedir. Diğer derslerden bağımsız olarak bir çevre dersi verilmemektedir. Eğitim Fakültelerinde "Çevre Eğitimi" dersi seçmeli ders olarak yer almaktadır. Katılımcılar mevcut çevre eğitiminin yetersiz olduğunu, ezbere dayalı bir eğitim yerine doğa sevgisi kazandırılması yoluyla çevre bilinci kazandırılması gerektiğini belirtmişlerdir. İnsanlar sevdiklerini korurlar, bundan dolayı çocuklara hayvan ve bitkileri sevdirmek, çevre eğitiminin en temel amaçlarından birisi olmalıdır. Gül'e (2013: 19) göre çevre bilinci oluşturmak için öncelikli olarak felsefi bir bilinç oluşturulmalıdır. "Hepimiz yeryüzünün kiracılarıyız (Udall)" düşüncesiyle hareket etmek çevreyi yaşadığımız evimiz olarak da görmemizi sağlar. İnsanlar "evrenin efendileri" olduklarına inanmaktan vazgeçmeli, tüm canlı-cansız varlıkların ve gelecek kuşakların haklarını düşünmeli ve ona göre çevreye yönelik davranışlarına yön vermelidir.

Yozgat'ta sürekli yol veya kaldırım çalışmaları ile karşılaşan vatandaş görüntü ve gürültü kirliliğinden şikâyet etmekte ve bu anlamda yerel yönetim hizmetlerinin yetersiz olduğunu dile getirmektedir. Yerel yönetimlerin görev ve sorumlulukları, daha da önemlisi temel varlık nedenleri, insan yaşamı ve insan yaşamının kalitesinin iyileştirilmesiyle ilgilidir. Çevresel sorunların kaynağının yerel etmenler olması nedeniyle çözüm için görev, yetki ve sorumluluk sahibi yönetim biriminin de öncelikli olarak yerel ölçekte olması önemlidir (Geray, 1998: 64). Çevre sorunları çıkış noktası itibarıyla yerel sorunlardır. Yerel yönetimler çevresel sorunların sadece ne olduğu değil, nasıl ortaya çıktıkları hakkında da haberdar olma imkânına sahiptirler (Erdem, 2015: 21). Bu avantaj ile yerel yönetimlerin, yaşanan çevre sorunlarına kısa sürede çözümler üretilebilmesi mümkün olabilmektedir.

Çevre sorunlarının çözümüne yönelik öneriler incelendiğinde katılımcıların, çevre eğitime ilişkin faaliyetlerin yapılması, devlet denetiminin arttırılması ve ceza yaptırımının uygulanması, sivil toplum örgütlerinin sayısının ve bu kuruluşların çevre etkinliklerinin arttırılması önerilerinde buldukları belirlenmiştir. Katılımcılar tarafından çevre sorunlarının çözümü için getirilen diğer öneriler ise atık depolama ve geri dönüşüm, teşvik ve ödüllendirme faaliyetleri, ağaçlandırma faaliyetleri, toplu taşımaya teşvik, çöp kovalarının sayısının arttırılması, yasal düzenleme, yerel hizmetlerin arttırılması, bacalara filtre takılması, medya aracılığıyla bilinçlendirme. Yalçinkaya (2013) tarafından yapılan çalışmada da 8. sınıf öğrencilerin bir kısmının çevreyi kirletenlere ağır cezalar verilmesi, ilgili yasalara ağır ve caydırıcı cezaların konmasını gerektiği görüşünde oldukları belirlenmiştir. Çatalbaş (2016: 9) tarafından yapılan çalışmada da Yozgat'ta çevre sorunlarının çözümü için caydırıcı yasal yaptırımların uygulanması, çevreyi koruma konusunda eğitimlerin düzenlenmesi, yerel halk ve ziyaretçilerin çevre konusunda bilinçlendirilmesi gerektiği ifade edilmiştir.

Çevre sorunlarının çözümü için katılımcılardan "Devlet denetiminin arttırılması ve ceza yaptırımının uygulanması" önerisinde bulunanların sayısının dikkat çeken bir düzeyde olduğu görülmüştür. Çevre Kanunu'nun Cezai Hükümler İdari Nitelikteki Cezalar başlığı altında "Egzoz gazı emisyon ölçümü yapılmaması, hava kirliliğine neden olabilecek tesisler tarafından alınması gereken izin veya önlemlerin alınmaması, akar yakıt alım, satım ve depolanmasına ilişkin düzenlemelere uyulmaması, vb. durumlarda farklı miktarlarda para cezaları uygulanacağı" ayrıca "Umuma açık yerlerde her ne şekilde olursa olsun çevreyi kirletenlere 100 Türk Lirası idarî para cezası" verileceği belirtilmektedir. Ancak artarak

devam eden çevre sorunlarının ortadan kaldırılması, katılımcıların görüşlerinde ifade ettiği gibi devlet denetimlerinin sıklaştırılması ve gerekli yaptırımların uygulanması yoluyla sağlanabilecektir.

Çevre sorunlarının çözümüne ilişkin önerilerden dikkate değer sayıda olan bir diğer öneri, sivil toplum kuruluşlarının sayısı ve çalışmalarının artırılmasıdır. Çevre Kanunu'nun 3. maddesinde "*Çevre politikalarının oluşmasında katılım hakkı esastır. Bakanlık ve yerel yönetimler; meslek odaları, birlikler, sivil toplum kuruluşları ve vatandaşların çevre hakkını kullanacakları katılım ortamını yaratmakla yükümlüdür.*" ifadesi çevre sorunlarının çözümü için yapılan önerileri hukuki açıdan destekler niteliktedir. Sivil toplum örgütleri bağımsız olarak çalışan, politik, sosyal, kültürel, hukuki ve çevresel amaçlar doğrultusunda lobi çalışmaları, ikna ve eylemlerle çalışan, üyelerini ve çalışanlarını gönüllülük usulüyle alan, kâr amacı gütmeyen ve gelirlerini bağışlar ve/veya üyelik ödemeleri ile sağlayan kuruluşlardır (Uluğ Yurttaş ve Şişman, 2012: 451). Türkiye'de çevre konusunda faaliyet gösteren pek çok sivil toplum örgütü bulunmaktadır: TEMA (Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı), Türkiye Tabiatını Koruma Derneği (TTKD), ÇEVKO (Çevre Koruma ve Ambalaj Atıkları Değerlendirme Vakfı), TÜRÇEK (Türkiye Çevre Koruma ve Yeşillendirme Kurumu), ÇEKÜL (Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma ve Tanıtma Vakfı), Doğa Derneği gibi. Kamu kurum ve kuruluşları ile sivil toplum örgütlerinin işbirliği ile gerçekleştirilecek çevre etkinlikleri düzenlenirken ailenin tüm üyelerinin birlikte katılabilmesi faaliyetin verimliliğini arttırabilmektedir. Hudson'a göre (2001: 285) çevre ile ilgili açık hava eğitim programları, ailelerin birlikte vakit geçirmeleri için fırsatlar sağlayacak şekilde tasarlanmalı, eğlenceli ve ilgi çekici olmalı ve sonuçları program katılımcıları için hem açık hem de ödüllendirici olmalıdır.

Katılımcılar insanların medya aracılığıyla çevre konusunda bilinçlendirilebileceğini ifade etmişlerdir. Özellikle iletişim teknolojilerinin gelişmesi sonucu dünyanın her hangi bir yerinde gerçekleşen bir olaydan kısa sürede pek çok kişinin haberdar olabilmesinin, insanların çevre duyarlılıklarının gelişmesinde etkili bir araç olarak kullanılabilir. Ünal, Mançuhan ve Sayar'a göre (2001: 7) medya yoluyla edinilen bilgilerin, çevresel olayların ve birbiriyle ilişkilerinin anlaşılmasına değil, sadece insanların zihninde bir tehlike işaretinin belirmesine neden olduğunu göstermektedir. Bu kapsamda medya yayınlarının sadece dikkat çekme düzeyinde kalmaması ve her yaş düzeyinde bilgiyi davranışa dönüştürme konusunda yönlendirici olacak şekilde düzenlenmesi gerektiği söylenebilir.

Çevre koruma adına bireysel olarak gösterilen davranışlara ilişkin olarak katılımcılar en çok çevreye çöp atmamak ve geri dönüşüme özen göstermek davranışlarını gösterdiklerini ifade etmişlerdir. Çevreyi kirletenleri uyarmak, çevre ile ilgili etkinliklere katılmak, çevresindeki çöpleri toplamak, her türlü israftan kaçınmak, çevre eğitimi etkinlikleri düzenlemek, toplu taşıma araçlarını tercih etmek, çevresindeki insanlara doğru davranışlarıyla model olmak, kimyasal ürün kullanmamaya özen göstermek gibi davranışlar katılımcıların çevre dostu davranışları arasında yer almıştır. Bu davranışların yanı sıra diğer canlılara zarar vermemek, çevre ile ilgili sivil toplum kuruluşlarına üye olmak, kişisel bakım (kozmetik) ürünlerini kullanmamaya özen göstermek, fosil yakıtlar yerine doğal gaz kullanımını tercih etmek, ısı yalıtımı yaptırmak davranışları da katılımcılar tarafından çevreyi korumak adına sergilenen bireysel davranışlar olarak ifade edilmiştir. Türkiye'de çevre sorunları ile mücadelede çeşitli idari ve hukuksal düzenlemeler yapılmaktadır. Çıkarılan yasa ve yönetmeliklerle çevre koruma ve geliştirmeye yönelik önlemler de alınmaya çalışılmaktadır. Ancak çevre sorunlarının temelinde bireysel davranışların önemi yadsınamaz. Stockholm Deklarasyonu'nun (1972) birinci ilkesinde "*Özgürlük, eşitlik ve kaliteli bir çevrede onurlu ve yeterli yaşam şartları sağlanmış olarak yaşamak insanların temel bir haklarıdır. İnsan, aynı zamanda, bugünkü ve gelecek kuşaklar için çevreyi koruma ve iyileştirmenin ciddi sorumluluğunu da taşır.*" ifadesinde yer aldığı üzere, çevre sorunlarının kaynağı da çözümü de insanların duyarlılıkları ile ilişkilendirilebilir. Sağlıklı bir çevrede yaşamak tüm insanların hakkıdır. Hakların kullanılabilme durumu, toplumu oluşturan her bireyin yükümlülüklerini yerine getirmesi ile ilişkilidir. Çevreyi korumak ve geliştirmek hem devletin hem de tek tek bireylerin temel sorumluluğudur.

Araştırma sonuçlarından hareketle yapılabilecek öneriler şunlardır:

- İlkokuldan itibaren kademeli olarak her sınıfta verilebilecek "Çevre Eğitimi" adında bağımsız bir ders oluşturulabilir. Bu ders kapsamında topluma hizmet projeleri geliştirilerek bilgi aktarımından çok uygulamalı etkinliklere yer verilerek çevre bilinci geliştirmeye çalışılmalıdır.
- Çevre eğitimine yönelik seminer, panel, konferans gibi yaygın eğitim kapsamında gerçekleştirilecek etkinliklerin her meslek grubuna yönelik olarak ve düzenli aralıklarla yapılması sağlanmalıdır.
- Çevre eğitimi, kuramsal bilgilerin yanı sıra uygulamalı etkinliklere yer veren bir anlayışla yürütülmelidir. 2019 yılı kasım ayında gerçekleştirilen "Geleceğe Nefes Kampanyası" gibi bütün halkın aynı anda katılımını sağlayan projelerin artırılması önerilebilir.
- Çevre duyarlılığı geliştirmek üzere yapılacak faaliyetlerde kamu kurum ve kuruluşları ile sivil toplum kuruluşlarının iş birliği içinde çalışması verimliliği arttıracaktır.

- Yozgat Belediyesi tarafından, yaşanan çevre sorunlarının belirlenmesi, eksiklerin ve ihtiyaçların belirlenerek hızlı bir şekilde giderilebilmesi için çevre denetimlerinin artırılması gerektiği söylenebilir. Trafikte olduğu gibi vatandaşlar arasından fahri çevre müfettişlerinin görevlendirilmesi denetime hız kazandırabilir.
- Çamlık Milli Parkı, tarihi alanlar, piknik alanları, şehir meydanları vb. yerlere çevre korumaya ilişkin uyulması gereken kurallar, uyulmadığında verilecek cezalar hakkında vatandaşları bilgilendiren tabelalar asılabilir.
- Çevre ile ilgili olumsuz davranışlara uygulanan ceza haberlerinin veya olumlu davranışa yönelik yapılan ödüllendirmelere ilişkin haberlerin yerel basında yer alması olumsuz davranışların azalmasını, olumlu davranışların artmasını sağlayabilir.
- Yozgat merkezinde gerçekleştirilen kaldırım, yol, peyzaj çalışmalarının vatandaşın günlük yaşamını zorlaştırmayacak ve en kısa zamanda tamamlanabilecek şekilde planlanarak gerçekleştirilmesine özen gösterilmelidir.
- Özellikle sosyal medya olmak üzere tüm medya araçları aracılığıyla çevre bilinci oluşturmak üzere etkili reklam, kamu spotu, haber gibi programların her yaş grubuna uygun olarak hazırlanması ve düzenli aralıklarla yayınlanmasının zorunlu hale getirilmesi önerilebilir.

To Cite This Article: Karagözoğlu, N. (2020). Causes and solution proposals for environmental problems: Yozgat example. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 42, 356-373.

Submitted: April 20, 2020

Revised: May 17, 2020

Accepted: June 11, 2020

EXTENDED ABSTRACT

CAUSES AND SOLUTION PROPOSALS FOR ENVIRONMENTAL PROBLEMS: YOZGAT EXAMPLE

INTRODUCTION

Environment embodies soil- the source of the nutrients for our survival-, water -the source of life for all living things-, the air we breathe, and humans, plants, and animals. To the 2nd article of the Environmental Law, the environment is defined as "the biological, physical, social, financial and cultural setting in which living things maintain their relationships and interrelate throughout their lives." As a vital component of life, the environment has been exposed to intense pollution and destruction owing to the rapid industrialization in the world and abundance of production waste and people's impulsive behaviors, which is the result of excessive consumption of natural resources to meet the raw material needs, (Yalçinkaya, 2013: 417). People persistently strive to change and modify the environment into an artificial setting to make their lives easier. Various problems such as the changes in consumption habits, wasting the natural resources, dramatic increases in population, and distorted urbanization due to irregular migration, damage industrial institutions, and result in deterioration of the ecological balance, which is difficult to compensate.

Ozgen and Kahyaoğlu (2012: 71) describe environmental issues as "the problems caused by humankind who desires to create an artificial environment for him and the disadvantages stemming from the excessive and improper use and destruction of natural environment and resources." In environmental studies, environmental problems refer to air, water, soil and noise pollution, climate changes, misuse of natural sources, waste and recycling problems, extinction of animals and plants, deforestation and radioactive pollution (Baykal and Baykal, 2008; Alagöz, 2007; Gürbüz and Kışoğlu, 2011; Kaypak, 2013; Çoban and Kılıç, 2009).

According to Alagöz (2007), the most crucial factor in the dramatic rise of environmental problems is technology, because as a result of technological developments, the life span has substantially increased, the population and urbanization have grown, and migrations from rural to urban areas have begun owing to the industrial development. Distorted urbanization arising from high population growth and irregular migrations, leads to several environmental problems that threaten nature. Although geographical and economic phenomena such as industrialization, urbanization, tourism, and population growth are presented as environmental problems, most of those problems originate from human behavior (Atasoy, 2010: 31; Ünal, Mançuhan and Sayar, 2001: 6). According to the 56th article of the Constitution, "Everyone has the right to live in a healthy and ecologically balanced environment. The state and citizens must improve the environment, protect environmental health, and prevent pollution. " People should manage their behaviors according to this right and responsibility as a both influencing and influenced component of the environment. In this sense, it is reasonable to speculate that promoting environmental awareness is the first and crucial step for a healthy and ecologically safe environment.

Without ignoring the fact that environmental problems have become a global issue today, and considering its causes and solutions at local terms, this study aims to determine people's opinions about environmental problems in Yozgat. The study results are thought to contribute to future research on environmental problems.

METHOD

The researcher adopted a case study, which is one of the qualitative research methods. The study sample consisted of 170 volunteer participants in Yozgat, 56% (n = 12) of which were male, and 44% (n = 71) were female. The data were analyzed with descriptive statistics and content analysis. The findings related to the participants were evaluated with the descriptive statistics, and the data were described through content analysis. The similar and correlational data were

combined within the framework of specific concepts and themes, and presented in tables with frequency and percentage values.

FINDINGS

According to the research results, the most common environmental problems reported by the participants in their environment were the garbage (f: 97, 21%), air pollution (f: 86, 19%), water pollution (f: 70, 15%), waste (f: 42, 9%), noise pollution (f: 35, 8%), urbanization (f: 33, 7%) and destruction of forests (f: 25, 6%). Besides, soil pollution, reduction of green areas, visual pollution, traffic, population density, mistreatment to animals, and regional wars were described as environmental problems by the participants.

To the participants, the most prominent causes of environmental problems were lack of education – unawareness of environmental aspects (f: 110, 42%) and environmental insensitivity (f: 56, 21%). Financial interests (f: 24, 9%), inadequate local government services (f: 21, 8%), unplanned urbanization (f: 13, 5%), population density (f: 11, 4%) and lack of supervision (f: 9, 4%) were among the most commonly mentioned reasons. Also, industry and technology (f: 6, 2%), ineffective laws (f: 6, 2%), high traffic density (f: 5, 2%) and global warming (f: 3, 1%) were expressed as the reasons for the environmental problems.

Considering the suggestions against environmental problems, the participants stressed establishing organizations to raise awareness about environmental education (f: 113, 40%), increasing state control and enforcement of penal sanctions (f: 55, 19%), and growing the number of non-governmental organizations and environmental activities of these organizations (f: 25, 9%). Other suggestions made by the participants for the solution of environmental problems included waste storage and recycling (f: 20, 7%), promotion and rewarding activities (f: 15, 5%), afforestation activities (f: 11, 4%), promoting the use of public transport (f: 10, 3.5%), increasing the number of trash cans (f: 10, 3.5%), legal regulations (f: 8, 3%), increasing local services (f: 7, 2%), putting filters on chimneys (f: 6, 2%) and awareness-raising through the media (f: 6, 2%).

Regarding the individual behaviors to protect the environment, the participants reported not to throw garbage (f: 131, 35%) and pay attention to recycling (f: 57, 15%). Additionally, the environmentally friendly behaviors included warning people who pollute the environment (f: 29, 8%), participating in environmental activities (f: 28, 7%), collecting garbage (f: 26, 7%), avoiding from wasting (f: 23, 6%), organizing environmental education activities (f: 13, 3.5%), using public transportation (f: 13, 3.5%), being a role model for people (f: 12, 3%) and abstaining from using chemical products (f: 11, 3%). In addition to these behaviors, not harming other living creatures (f: 9, 2%), being a member of non-governmental environmental organizations (f: 8, 2%), not using cosmetics products (f: 7, 2%), preferring natural gas to fossil fuels (f: 6, 2%) and thermal insulation (f: 3, 1%) were also the behaviors exhibited by the participants in order to protect the environment.

CONCLUSION AND DISCUSSION

The goal of the current study was to determine people's opinions about the environmental problems at the local level, and its causes, solutions and environmentally friendly behaviors in Yozgat, which has been a common issue for humanity. In this sense, the study results are presented below.

According to the participants, the most widespread environmental problems in Yozgat were the garbage in the streets, air pollution, water pollution, waste, noise pollution, urbanization and destruction of forests, which is a similar finding with the results of researches by Uçar (2007), Yalçınkaya (2013) and Polat (2018). According to the "Environmental Problems and Priorities: Turkey Report (2018: 4)" of the Ministry of Environment and Urbanization, the main problem is the storage of household waste. To the report, the most major difficulty against the solution to water pollution is the lack of public awareness and financial incapability to establish treatment facilities. Specifically for Yozgat Çamlık National Park, the decreases in green areas due to careless misuses, the problems in protection and development of forests are among the highlighted environmental issues. In a study by Ayten and Dede (2007) with the visitors of Yozgat Çamlık National Park, it was reported that the environmental conditions (cleaning, plant and animal care) in the National Park were not sufficient, and the government did not yield enough interest in the protection and development of the park.

The research results revealed that the most significant causes of environmental problems were the lack of education and public awareness and concern about environmental issues. Also, financial interests, deficient local services, unplanned urbanization, population density, and lack of government control were among the most frequent causes, which were supported by the results of studies by Türkoğlu and Şahin (2013), and Maskan et al. (2006). The citizens in

Yozgat complained about visual and noise pollution because of prolonged sidewalk or road maintenance and emphasized the inadequacy of local services. Indeed, the origins of environmental problems are local problems. Local governments have the opportunity to be aware of environmental problems and their origins (Erdem, 2015: 21). Thanks to these advantages, local governments are expected to pay attention to implement local services with environmental awareness.

In terms of the suggestions for the solution to environmental problems, it was noted that the participants made implications for carrying out activities to raise awareness about environmental education, increasing state control and enforcement of penal sanctions, and growing the number of non-governmental organizations and environmental activities. In the study by Çatalbaş (2016: 9), it was claimed that it was necessary to apply effective and deterrent legal sanctions, to organize training on environmental protection, and to raise awareness among the public and city visitors in Yozgat.

Considering the participants' environmentally friendly behaviors, the participants expressed that they did not throw out and tried to use recycling systems. Behaviors such as warning people that pollute the environment, participating in environmental activities, collecting rubbish, avoiding all kinds of waste, planning environmental education activities, using public transport, being a role model, not using chemical products were among the environmentally friendly behaviors of the participants. In Turkey, various administrative and legal regulations have been made against environmental pollution. Measures for environmental protection and development have also been taken with the laws and regulations. However, the critical factor in the prevention of environmental problems is based on individual behaviors.

Everybody has the right to live in a healthy environment. The exercise of a right is depended on the fulfillment of obligations in society. Protecting and improving the environment is the primary responsibility of both the state and citizens.

Possible suggestions based on the study results are as follows:

- An independent course called "Environmental Education" can be laid gradually, starting from the primary grades. The course goals can include applied activity-based environmental projects to raise awareness and knowledge about environmental problems and to develop community service projects.
- The cooperation between public institutions and non-governmental organizations will reinforce the efficiency of the activities to improve environmental awareness.
- It is suggested that the environmental inspections by the Municipality of Yozgat should be increased in order to determine and resolve the environmental problems, deficiencies, and needs quickly.
- The publication of both positive and negative news related to the local press (e.g., punishments against the destruction of environment or rewards and promotions for environmentally friendly behaviors) may decrease the incidence of negative behaviors and contribute to positive behaviors.
- The pavement, road, and landscape work in the city center can be planned and carried out in short terms to avoid complicating citizens' daily lives.

Kaynakça/References

- Alagöz, B. (2007). Çevre sorunları, teknoloji ve değişen öncelikler. Dilek, Z., Akbulut, M., Bağlan Özer, Z., Gürses, R. & Karababa Taşkın, B. (Ed.), 38. Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi (ICANAS) Bildiriler Kitabı içinde (s. 43-52). Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Başkanlığı.
- Alım, M. (2006). Avrupa birliği üyelik sürecinde Türkiye'de çevre ve ilköğretimde çevre eğitimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 599-616.
- Arık, S. & Yılmaz, M. (2017). Fen bilimleri öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları ve çevre kirliliğine yönelik metaforik algıları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(3), 1147-1164.
- Atasoy, E. (2010). *Genel Coğrafya*. (2. Baskı). İstanbul: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Atlı, K. & Uzun, N. (2009). Öğrencilerin çevreye yönelik ilgi, düşünce ve davranışları arasındaki korelasyonun incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 197-215.
- Ayten, A. M. & Dede, O. M. (2007). Milli park alanlarının koruma ve yönetim sorunları: Yozgat Çamlık Milli Parkı örneği. Dilek, Z., Akbulut, M., Bağlan Özer, Z., Gürses, R. & Karababa Taşkın, B. (Ed.), 38. Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi (ICANAS) Bildiriler Kitabı içinde (s. 165). Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Başkanlığı.
- Ayvaz, Z. (1996). Çevre eğitimine giriş. *Ekoloji ve Çevre Dergisi*, 6(21), 5-6.

- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 231-274.
- Baykal, H. & Baykal, T. (2008). Küreselleşen Dünya'da çevre sorunları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 2-17.
- Çabuk, B. & Karacaoğlu, C. (2003). Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36(1-2), 189-198.
- Çakır, H. (2017). Suriyeli mülteci kadınların sosyo-kültürel değişime uyum çabaları: Yozgat örneği. *Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 53-68.
- Çatalbaş, F. (2016). Yozgat şehir merkezinin başlıca kentleşme sorunları ve çözüm önerileri. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilimleri Dergisi*, 32(1), 1-10.
- Çevre Kanunu (1983), 2872 Sayılı Çevre Kanunu. 25 Aralık 2019 tarihinde, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2872.pdf>, adresinden edinilmiştir.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2018). *Türkiye Çevre Sorunları ve Öncelikleri Değerlendirme Raporu*. 24 Aralık 2019 tarihinde, https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/cevre_sorun_2018-20180702151156.pdf, adresinden edinilmiştir.
- Çoban A. & Kılıç, S. (2009). Türkiye'de yerel yönetimlerin çevreye yönelik politikaları: Konya Selçuklu Belediyesi SELKAP örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22, 117-130.
- Ekici, G. (2005). Lise öğrencilerinin çevre eğitimine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 18, 71-83.
- Erdem, N. (2015). Çevre sorunlarının yerel yönetimler kapsamında incelenmesi. *Sosyal ve Beşeri Bilimleri Dergisi*, 7(1), 16-32.
- Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır? *Çevre ve İnsan Dergisi*, 65(66), 1-13.
- Fahlquist, J. N. (2009). Moral Responsibility for Environmental Problems-Individual or Institutional? *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 22(2), 109-124.
- Geray, C. (1998). Yerel yönetimler ve çevre. *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, 7(3), 64.
- Gül, F. (2013). İnsan-doğa ilişkisi bağlamında çevre sorunları ve felsefe. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 17-21.
- Güneş, A.M. (2012). Uluslararası çevre hukuku üzerine bir inceleme. *İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası*, 70 (1), 83-114.
- Gürbüz, H. & Kışoğlu, M. (2011). Güncel çevre sorunları. H. Yazıcı & K. Arıbaş (Ed.), *Günümüz dünya sorunları içinde* (s. 153-190). Ankara: Pegem Akademi.
- Hudson, S. J. (2001). Challenges for environmental education: issues and ideas for the 21th century. *Bioscience*, 51(4), 283-288.
- Hungerford, H. & Volk, T. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *Journal of Environmental Education*, 21(3), 8-21.
- Karpuzcu, M. (2007). *Çevre kirlenmesi ve kontrolü*. (9. Baskı). İstanbul: Kubbealti Neşriyatı.
- Kaypak, Ş. (2013). Çevre sorunlarının çözümünde küresel çevre politikalarının önemi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 31, 17-34
- Kıncal, R. (2015). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (4. Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kocalar, A. O. & Balci, A. (2013). Coğrafya öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeyleri. *International Journal of Social Science Research*, 2(1), 15-49.
- Maskan, A. K., Efe, R. Gönen, S. & Baran, M. (2006). Farklı branşlardaki öğretmen adaylarının çevre sorunlarının nedenleri, eğitimi ve çözümlerine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi üzerine bir araştırma. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(2), 1-11.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *An Expanded Sourcebook: Qualitative Data Analysis (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Mittal, R. & Mittal C.G. (2013). Impact of population explosion on environment. *WeSchool Knowledge Builder - The National Journal*, 1(1), 1-4.
- Negev, M., Garb, Y., Biller, R., Sagy, G. & Tal, A. (2010). Environmental problems, causes, and solutions: an open question. *The Journal of Environmental Education*, 41(2), 101-115.
- Özdemir, O. (2010). Doğa deneyimine dayalı çevre eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin çevrelerine yönelik algı ve davranışlarına yönelik etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 27, 125-138.
- Özgen, N. & Kahyaoglu, M. (2012). Yaşamsal mekanların bozulması: çevre sorunları. N. Özgen (Ed.), *Günümüz dünya sorunları içinde* (s. 71-105). Ankara: Eğiten Kitap.
- Öztürk, T. & Zayimoğlu Öztürk, F. (2016). Sosyal bilgiler öğretim programının çevre eğitimi açısından analizi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(3), 1533-1550.
- Polat, S. (2018). Ağrı'daki çevre sorunlarının akademisyen bakış açısı ile değerlendirilmesi. *EKEV Akademi Dergisi*, 22 (74), 325-338.
- Sönmez, E. & Yerlikaya, Z. (2017). Ortaokul öğrencilerinin çevresel bilgi düzeyleri ve çevreye yönelik tutumları üzerine bir alan araştırması: Kastamonu ili örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(3), 1239-1249.
- Sönmez, İ., Kaplan, M. & Sönmez, S. (2008). Kimyasal gübrelerin çevre kirliliği üzerine etkileri ve çözüm önerileri. *Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Derim Dergisi*, 25(2), 24-34.

- Stockholm BM İnsan ve Çevre Konferansı Bildirgesi. (1972). 26 Aralık 2019 tarihinde, http://www.cmo.org.tr/resimler/ekler/Oa964846d55e228_ek.pdf, adresinden edinilmiştir.
- Subaşı, M. & Okumuş, K. (2017). Bir araştırma yöntemi olarak durum çalışması. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2), 419-426.
- Şimşekli, Y. (2004). Çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik çevre eğitimi etkinliklerine ilköğretim okullarının duyarlılığı. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (1), 83-92.
- Türkoğlu, A. & Şahin, Ü. (2013). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarının nedenlerine, çözümlerine ve çevre eğitimine ilişkin görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 46(2), 179-194.
- Uçar, H. (2007). *Çevre sorunları açısından Afyonkarahisar*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar).
- Uluğ Yurttaş, Ö. & Şişman, B. (2012). Sivil toplum örgütleri ve kitle iletişim araçlarının çevre okuryazarlığı bilinci oluşturmadaki rolü. *Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 445-457.
- Uzun, S. (1995). Kağızman'da (Kars) doğal çevre sorunları. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 1, 434-447.
- Ünal, S., Mançuhan, E. & Sayar, A. (2001). *Çevre Bilinci, Bilgisi ve Eğitimi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Matbaası.
- Yalçınkaya, E. (2013). İlköğretim 8. Sınıf öğrencilerine göre çevre sorunları: Nitel bir çalışma. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 27, 416-439.
- Yangın, S. & İşçen, C. (2013). Çevre eğitimi: Mevcut durum ve yaşanan sorunlar (Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi ve Eskişehir Osmangazi Üniversitesi örneği). *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(46), 131-150.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma*. Ankara: Seçkin Yayınları
- Yozgat Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü .(2018). Yozgat İli 2018 Yılı Çevre Durum Raporu. 10 Ocak 2020 tarihinde, https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/yozyat_2018_-cdr_rev-ze-20190802143446.pdf, adresinden edinilmiştir.