



Ortaöğretim Öğrencilerinin Sürdürülebilirlik Profili

Sustainability Profile of Secondary Students

Oğuz Ozdemir*

• Geliş Tarihi: 06.04.2018 • Kabul Tarihi: 11.03.2019 • Yayın Tarihi: 21.06.2019

Öz

Araştırma, ortaöğretim öğrencilerinin sürdürülebilirlik profilinin ortaya çıkarılmasını amaçlamaktadır. Çalışma, Batı Anadolu bölgesinde bir Fen Lisesi'nde 2016-2017 öğretim döneminde öğrenim görmekte olan öğrenciler (N: 176) üzerinde yürütülmüş ve "çevre bozulma algısı", "çözüm önerileri" ve "günlük yaşam pratikleri" açılarından katılımcıların sürdürülebilirlik profili araştırılmıştır. Veriler, "Sürdürülebilirlik Profili Ölçeği"nin katılımcılar üzerinde uygulanması ile toplanmış ve uygun istatistiksel tekniklerle analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, katılımcıların genel olarak sürdürülebilirlik profilinin durumunun sürdürülebilir yaşam tarzına geçiş için uygun olmakla birlikte; bazı çözüm yollarını günlük yaşam pratiklerine geçirmeye pek yatkın olmadıkları belirlenmiştir.

Anahtar sözcükler: Sürdürülebilirlik profili, orta öğretim öğrencileri, çevre eğitimi, sürdürülebilir yaşam eğitimi

Atıf:

Özdemir O. (2019). Ortaöğretim öğrencilerinin sürdürülebilirlik profili. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47, 331-347. doi: 10.9779/pauefd.413227

* Doc. Dr; Mugla Sitki Kocman Üniversitesi, ORCID NO: 0000-0003-2032-323x, oozdemir@mu.edu.tr

Abstract

The research aims to determine of the sustainability profile of secondary school students. The study was conducted on students (N: 176) who were studying in a science high school in the Western Anatolian region of Turkey. The sustainability profile of the participants were searched from the perspective of "perception of environmental deterioration", "solution proposal" and "daily practices". The data were collected with the implementation of "the sustainability profile scale" on participants and analyzed with appropriate statistical techniques. As a result of the research, the participants' overall sustainability profile, while being suitable for the transition to a sustainable lifestyle, it has been determined that they are not prone to putting some solutions into daily practices.

Keywords: Sustainability profile, secondary students, environmental education, education for sustainability life

Cited:

Özdemir, O. (2019). Sustainability profile of secondary students. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47, 331-347. doi: 10.9779/pauefd.413227

Giriş

Çevre bozulmasının gittikçe yaygınlaşması ve derinleşmesi, sadece doğal yaşamın sürdürülebilirliğini tehdit etmekte kalmayıp; aynı zamanda insan yaşamının geleceğini de büyük ölçüde belirsizleştirmektedir. Doğal yaşama bağlı olarak hayatını sürdürmekte olan insanın, daha fazla tüketim ve refah odaklı faaliyetlerle mevcut refahını sürdürmesi mümkün gözükmemektedir. İçinde bulunan bu sürdürülemez durumun aşılabilmesi, 1987 yılında Brundland raporu ile Dünya'nın gündemine gelen sürdürülebilirlik vizyonunun özümsemesi ve hayata geçirilmesi ile olanaklıdır (De Haan ve Harenberg,1999; Palmer, 1999).

Sürdürülebilirlik (sustainability-ing, nachhaltigkeit-alm.) kavramı, en yalın şekliyle gezegende yaşamın devamlılığı anlamına gelmektedir. Sürdürülebilirlik fikrinin esin kaynağını, "Biz dünyayı atalarımızdan miras almadık, tersine çocuklarımızdan ödünç aldık" şeklindeki ünlü Kızıldereli atasözü oluşturmaktadır. Sürdürülebilirlik kavramı, "doğanın taşıma kapasitesi", "ekonomik taşınabilirlik" ve "sosyal adalet" olmak üzere birbirini tamamlayan üçlü saç ayağı üzerine oturmaktadır (Becker, 2004; Stoltenberg ve Adomssent, 2004). Doğanın taşıma kapasitesi boyutu, biyokapasitenin sınırlı olduğu ve bunun aşılmasını; ekonomik taşınabilirlik ise ekonomik faaliyetlerin sınırlarının doğanın taşıma kapasitesiyle çizilmesi gerektiğini; sosyal adalet ise çevresel kaynakların adil şekilde kullanılmasını ifade etmektedir. Sosyal adalet kavramı sürdürülebilirliğin en az bilinen ve dolayısıyla en fazla gözden kaçan boyutudur. En zor sürdürülebilirlik hedefi olarak kabul edilen sosyal adalet, çevresel kaynakların bir toplumun çeşitli kesimleri, dünyanın farklı bölgeleri ve ülkeleri, nihai olarak şimdiki ve gelecek nesiller arasında olabildiğinde adil şekilde kullanılması esasına dayanır. Bunlardan birinin zedelenmesi, yeryüzünde sürdürülebilirliğin sağlanmasını ciddi şekilde güçleştirir. Görüldüğü gibi, geleceğin vizyonu olan sürdürülebilirlik, hem ekolojik süreçlerin, hem de sosyo-ekonomik yaşamın sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik bütünlüklü gelecek projesi olarak ortaya çıkmaktadır. Sürdürülebilirliğin yaygınlaşması, "doğaya uygunluk (consistency), "yeterlik (sufficiency)" ve "verimlilik (efficiency)" şeklindeki prensiplerin olabildiğince etkin katılım ile (participation) ile hayata geçirilmesine bağlıdır (Graesel, 2002; Zimmermann ve Brunner, 2007). Doğaya uygunluk, gündelik yaşamda her türlü kaynak kullanımının doğaya uygun olmasını, yeterlik ise bireylerin gereğinden fazlasını tüketmemesini, verimlilik ilkesi ise yenilikçi ve daha verimli kaynak kullanımı süreçlerine yönelimi ifade etmektedir.

Sürdürülebilirliğin geniş kitlelerce benimsenmesi ve hayata geçirebilmesinin yolu bu yönde verilecek eğitim süreçlerinden geçmektedir. Yakın zamana kadar ağırlıklı olarak doğanın keşfedilmesi, sevilmesi, korunması vb. duygusal motivasyonlarla yürütülen çevre eğitiminin sürdürülemez kaynak kullanımı faaliyetlerinin önüne geçilebilmesinde yetersiz kaldığı yadsınamaz bir gerçektir (Rost,2002). Sanayileşme ve tüketim toplumuna geçişle birlikte doğaya yabancılaşan insanın, tekrar doğaya dönmesi ve duygusal bağlarını güçlendirmesi kuşkusuz çevre eğitiminden beklenen önemli bir işlemdir. Ancak, çevre bozulmasının gittikçe karmaşıklaştığı ve gündelik yaşamın bir parçası haline geldiği günümüzde, çevre eğitiminin bu sorunlarla başa çıkabilecek "kaynak kullanımı" becerilerini de kazandırması kritik bir önem kazanmış durumdadır (Rost, 2002).

Bu nedenle, günümüzde çevre eğitiminden, öncelikle sürdürülebilir kaynak kullanımına dönük gerekli kavrayış ve becerileri de kazandırması beklenmektedir (Miller ve Taylor, 2008). En geniş anlamıyla çevre eğitimi günümüzde sürdürülebilir yaşam eğitimi anlamını kazanmış durumdadır (Özdemir, 2016). En yalın haliyle sürdürülebilir yaşam eğitiminden, ekolojik süreçlerin ve insan faaliyetlerinin bu süreçler üzerindeki etkilerinin bütün yönleriyle kavranması, çözüm yollarının bulunması ve gündelik yaşam pratiklerinde sergilenmesi yönünde gerekli bilişsel, duyuşsal ve davranışsal dönüşümü sağlaması beklenmektedir (Grasel, 2002).

Gezegende yaşamın sürdürülebilir kılınması, bütün toplumsal kesimlerin sürdürülebilirlik vizyonunu benimsemesi ve buna göre davranmasını gerektirmektedir. Nitekim, çevre sorunlarının çözüm yolunun sürdürülebilir tüketim kalıplarının benimsenmesinden geçtiği belirtilmektedir (Empacher, 2003; Karalar ve Kiracı, 2001). Bu bağlamda, sürdürülebilir yaşam eğitimi, okulda ve okul dışında her kesime yönelik tasarlanması ve yürütülmesi gereken oldukça geniş kapsamlı bir eğitim alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çerçevede, örgün çevre eğitiminin öznesi durumundaki genç kuşaklar kritik bir önem taşımaktadır. Zira, daha fazla tüketime yönelik yürütülen algı oluşturma çabalarının en fazla etkili olduğu toplumsal grupların başında genç kuşaklar gelmektedir. Bu nedenle, genç kuşaklar tüketici eğitimi alan yazını tarafından “hassas grup” olarak kabul edilmektedir (Özgen ve ark., 2007).

Çevre bozulmasının yol açtığı endişenin etkisiyle Dünya’da ve Türkiye’de çevre eğitimi, son dönemde gittikçe daha fazla önem kazanmaktadır. Çevre eğitiminin sürdürülebilir yaşam eğitimine dönüşmesiyle, Dünya’da çeşitli toplumsal kesimlerin sürdürülebilirliğe geçişe ne ölçüde yatkın olduklarıyla ilgili çalışmaların yoğunlaştığı dikkat çekmektedir. Bu bağlamda, Kagawa (2007) tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılan kapsamlı bir araştırma sonucunda, i) üniversite öğrencilerin sürdürülebilirlik fikrine oldukça sıcak baktıkları, ii) sürdürülebilirliği “ekolojik” ve “ekonomik” karşıtlık temelinde algıladıkları, iii) sürdürülebilirliğe geçiş için “yeşil” alış veriş alışkanlıkları, geri dönüşüm, enerji tasarrufu gibi seçeneklerin büyük oranda kabul gördüğü belirlenmiştir. Rosentrater ve Burke (2017) tarafından öğrencilerin çevresel bilgi ve davranışlarını belirlemek üzere yürütülen çalışma sonucunda, öğrencilerin çoğunluğunun ekolojik ayak izlerini sınırlayarak çevre dostu yaşam tarzına sıcak baktıkları, ancak bunun için bireysel fedakarlık yapmaya pek istekli olmadıkları tespit edilmiştir.

Dünya’daki gelişmelere paralel olarak, Türkiye’de de sürdürülebilirlik ve çevre eğitimi ile ilgili akademik çalışmaların belirgin şekilde artış gösterdiği ve bu alanda alan yazınının oluştuğu görülmektedir. Özellikle ülkemizde çevre eğitimiyle ilgili alan yazın genel olarak değerlendirildiğinde, belirli hedef grupların çevreye yönelik bilgi, görüş, tutum vb. özelliklerinin cinsiyet, sınıf seviyesi gibi değişkenlere göre araştırılması alanında yoğunlaştığı dikkat çekmektedir. Bu çerçevede, alan yazın genel olarak tarandığında; öğrencilerin çevresel bilgi düzeyinin üst sınıftaki ve kız öğrenciler lehine; daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Atasoy ve Ertürk, 2008; Sönmez ve Yerlikaya, 2017). Buna paralel şekilde, kız öğrencilerinin risk algılarının, çevreye yönelik görüşlerinin ve tutumlarının erkek öğrencilere göre daha olumlu yönde olduğu saptanmıştır (Kaya, Akıllı ve Sezek, 2009; Nalçacı ve Beldağa, 2012; Sam, Gürsakal ve Sam, 2010). Öğrencilerin çevrelere yönelik davranışlarında ise, çevresel bilgilerinden öte, niyet ve duyarlılık gibi duyuşsal etkenlerin belirleyici olduğuna dikkat çekilmektedir (Alp, Ertepinar, Tekkaya ve Yılmaz, 2006).

Çevre sorunlarının nasıl algılandığı, çevre eğitimi alan yazında üzerinde durulan konular arasındadır. Bu çerçevede, kentte yaşayan çocukların kırsalda yaşayanlara göre plastik ve naylon atıkların birikmesini daha fazla kirlilik olarak değerlendirdikleri; bu şekilde çevrenin kirlenmesinden daha fazla endişe duydukları belirlenmiştir (Yalçinkaya ve Çelikbaş, 2013). Bu durum, bireylerin yüz yüze geldikleri çevre sorunlarının daha fazla farkına vardıkları ve bundan benzer ölçüde kaygı duydukları gerçeğini doğrulamaktadır. Ortaokul öğrencilerinin çevre sorunlarının nasıl algıladıklarıyla ilgili yapılan araştırma sonucunda, düşük sosyo ekonomik seviyedeki öğrencilerin davranış kirliliği ve ormanların yok edilmesini; buna karşın yüksek sosyo ekonomik seviyedeki öğrencilerin hava kirliliği ve canlı türlerinin azalmasını çevre sorunu olarak gördükleri saptanmıştır (Sadık, 2014).

Erken yaş grubundaki öğrencilerin, çevre sorunlarını öncelikle küresel ısınma, kirlilik, kuraklık, doğal denge, duyarsızlık, bilinçsizlik şeklinde algıladıkları göze çarpmaktadır (Çağlar, 2017; Konur ve Akyol, 2017; Seçkin, Yalvaç ve Çetin, 2010). Bunun yanında, çevre kavramını kirlilik, çöp ve kentleşme gibi kavramlarla sıkça ilişkilendirdikleri görülmektedir (Barraza, 1999; Özsoy, 2012; Yücel ve Özkan, 2014)., Çevre sorunları denince Üniversite öğrencilerinin aklına sırayla çöp, hava kirliliği ve doğa tahribatı durumlarının geldiği belirlenmiştir (Yılmaz, Samsunlu ve Peker, 2017). Çocukların çevreyi doğal yaşamdan ziyade çevre sorunları olarak algılamaları ise oldukça dikkat çekicidir (Yardımcı ve Kılıç, 2010).

Çevre sorunlarının aşılması yönünde öğrencilerin ne tür çözüm önerilerini benimsedikleri ile ilgili bazı çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Bu çerçevede, uygulamalı çevre eğitimi alan biyoloji öğretmen adaylarının, geri dönüştürülebilir ürünleri ayırmak, çevreye zarar veren insanları uyarmak, aile ya da arkadaşlara çevre konusunda bilgi vermek, başkasına ait çöpleri atmak gibi çözüm yollarını benimsedikleri tespit edilmiştir (Çimen ve Yılmaz, 2014). Başka bir çalışma sonucunda, ilköğretim öğrencilerinin yerlere çöp atmama, çöp ataları uyarma, çöpleri ayrıştırma/geri dönüşüm, insanları bilgilendirme, cadde ve sokaklarda çöp kutularının artırılması, çöplerin düzenli toplanması, fabrika bacalarına filtre takılması ve denetlenmesi, kısa mesafeleri yürüme gibi çözüm önerilerini getirdikleri belirtilmiştir (Sadık, 2014). Ortaokul öğrencileriyle ilgili yapılan çalışma sonucunda, küresel ısınma ve ozon tabakasının incelmeye karşı halkı bilinçlendirme, çevreye duyarlı olma, elektrik tasarrufu, atık yönetimi şeklinde çözüm önerileri getirdikleri belirlenmiştir (Pekel ve Kırık, 2016). İncekara ve Tuna (2011) tarafından ortaöğretim öğrencilerinin çevresel bilgi, tutum ve davranışlarını sürdürülebilirlik açısından ortaya koymak üzere yürütülen çalışma sonucunda, öğrencilerin sürdürülebilirliğe ilişkin önemli ölçüde bilgi eksikliği içinde olmakla birlikte, bu yönde sorumluluk almaya oldukça istekli oldukları belirlenmiştir.

Alan yazında, bireylerin gündelik yaşam pratiklerini konu alan çalışmaların ise oldukça sınırlı olduğu göze çarpmaktadır. Bu kapsamda, Oflaç ve Göçer (2015)'in yapmış olduğu çalışmada, genç tüketicilerin çevre bilgi düzeyi ile eko etiketli ürünleri alma davranışı arasında pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir. Türkiye'de, çevre eğitimiyle ilgili alan yazın genel olarak değerlendirildiğinde, çevre eğitimi konulu çalışmalarda gündelik yaşamda sürdürülebilir pratiklerin nasıl edindirileceği üzerinde pek durulmadığı; dolayısıyla çevre eğitimi alan yazınının sürdürülebilir yaşam eğitimi ile yeterince bütünleşmediği görülmektedir. Bunda, özellikle çevre eğitimi ve tüketici eğitimi alanının birbirinden kopuk şekilde yürütülmesine yol açan anlayışın etkili olduğu söylenebilir (Eberle, Hayn, Rehaag ve Zimshauser, 2006). Bu

durumda, çevre eğitimi alan yazını ve eğitim pratikleri sürdürülebilir yaşam eğitiminin gerektirdiği becerileri karşılamakta yetersiz kalmaktadır. Oysa, çevre eğitiminin sürdürülebilir yaşam eğitimine genişlemesiyle, artık gündelik yaşam pratiklerinin, dolayısıyla tüketici eğitiminin çevre eğitiminin vazgeçilmez bir konusu haline geldiği yadsınamaz bir gerçektir (Gardner, Assadouirian ve Sarin, 2004). Bu durum, bireylerin sürdürülebilir tercihlere geçişin gereklerini fark etmeleri ve bunları yaşam tarzına dönüştürmelerine hizmet edecek iradeyi kazanmalarının önemini açıkça ortaya koymaktadır. Bu yönde bir dönüşüm, bireylerin çevre bozulmasını bütün yönleriyle doğru şekilde algılamaları, gerçekçi ve etkin çözüm önerileri getirmeleri ve nihayetinde bunları gündelik yaşam pratiklerine geçirmeleriyle mümkün olabilir.

Alan yazında özellikle ortaöğretim öğrencilerinin sürdürülebilirlik profilini doğrudan belirlemeye yönelik bu bütünlükte çalışmaların olmaması önemli bir boşluk oluşturmaktadır. Bu çalışma ile, orta öğretim öğrencilerinin “çevre bozulması algısı”, “çözüm önerileri” ve “gündelik yaşam pratikleri açılarından sürdürülebilirlik profillerinin bütünlük içinde belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmadan ulaşılabilecek çıktılarını, çevre eğitimi alan yazının ve öğretim pratiklerinin sürdürülebilirlik yaşam tarzını destekleyecek şekilde gelişmesine katkı getirmesi beklenmektedir.

Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Katılımcıların “çevre bozulma algısı”, “çözüm önerileri” ve “yaşam pratikleri” açılarından sürdürülebilirlik profili nasıldır?
2. Katılımcıların sürdürülebilirlik profili, cinsiyet ve sınıf değişkenlerine göre farklılık göstermekte midir?
3. Katılımcıların sürdürülebilirlik profiline ilişkin olarak “çevre bozulma algısı”, “çözüm önerileri” ve “yaşam pratikleri” arasında nasıl bir korelasyon vardır?

Yöntem

Çalışma, katılımcıların sürdürülebilirlik profilini ortaya koymak üzere betimsel araştırma türünde yürütülmüştür.

Çalışma Grubu

Çalışma, 2016-2017 öğretim yılı bahar döneminde Batı Anadolu Bölgesinde bir Fen Lisesi’inde öğrenim görmekte olan ve amaçlı örnekleme yoluyla ulaşılan toplam 176 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Katılımcıların 111’i (% 63.4) 9. Sınıf, 64’ü (% 36.6) ise 12. sınıfta öğrenim görmektedir. Katılımcıların sınıf seviyesinin sürdürülebilirlik profili üzerinde etkisini daha açık şekilde belirlemek için 9. ve 12. sınıflar çalışmaya dahil edilmiştir. Bunlardan, 100’ü erkek (% 56.8), 76’sı (43.2) kız öğrencidir.

Çalışmada Kullanılan Ölçme Araçları

Veriler, ilgili alan yazın doğrultusunda araştırmacı tarafından geliştirilen “sürdürülebilirlik profili ölçeği”nin uygulanması ile toplanmıştır. Ölçek, “kişisel bilgiler”, “çevre bozulması algısı”, “çözüm önerileri” ve “gündelik yaşam pratikleri” boyutlarından oluşmaktadır.

Öncelikle, alan yazın taraması yapılarak sürdürülebilirliğin çeşitli yönlerine karşılık gelebilecek taslak maddeler geliştirilmiştir. Arkasından, geliştirilen taslak ifadeler araştırma konusuyla ilgili uzmanlık alanına sahip iki ayrı uzman görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri

doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmış ve mevcut ifadeler “çevre bozulması algısı (N: 13)”, “çözüm önerileri (N: 20)” ve “gündelik yaşam pratikleri (N: 13)” şeklinde sınıflanmıştır. Bu şekilde geliştirilen taslak ölçek, araştırma grubu ile özdeş başka bir grup (N: 168) üzerinde uygulanmıştır. Toplanan veriler üzerinden, ölçeğin yapı geçerliği faktör analizi ile test edilmiştir. Faktör yük değerleri yetersiz olan maddelerin elenmesi sonucu , “çevre bozulması algısı (N: 5)”, “çözüm önerileri (N: 12)” ve “yaşam pratikleri (N: 12)” olmak üzere toplam varyansın % 55,14 düzeyinde açıklandığı 29 maddeden oluşan üç faktörlü ölçek geliştirilmiştir.

Tablo 1. Faktör Analizi Sonuçları

Faktör Numaraları	Madde Numaraları	Madde yükleri	Açıklanan Toplam Varyans
1. Faktör	2,3,8,9,10	0,595-0,806	
2. Faktör	1,3,4,5,6,7,8,10,11,13,14,15	0,485-0,593	% 55,14
3. Faktör	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	0,529-0,776	

Çevre bozulması algısı bölümünde, çevre bozulmasına ilişkin farklı bakış açılarına karşılık gelen ve “hiç katılmıyorum... tamamen katılıyorum” şeklinde işaretlenebilecek 5 adet likert tipi madde yer almaktadır (Örnek: “Çevre bozulması insan etkisiyle yeryüzünün sürekli olarak ısınmasıdır”-cb1). Çözüm önerileri bölümü ise, çevre bozulmasıyla baş edilebilmesine yönelik aynı şekilde hiç katılmıyorum... tamamen katılıyorum” şeklinde onaylanabilecek 12 adet likert tipi öneri ifadesinden oluşmaktadır (Örnek: “Doğal ve mevsimlik gıdalar tüketilmelidir”-cö5). Ölçeğin son bölümü olan gündelik yaşam pratiklerinde ise, “1...5 (en az.. en fazla) şeklinde işaretlenecek 12 tane çevre dostu davranış türü yer almaktadır (Örnek: “Evde ve okulda kullanmadığım zaman elektrikli ev aletlerini açık bırakmam”-pr1”). Ölçeğin güvenilirliği ise Cronbach Alpha değerleri ile test edilmiştir. Ölçeğin bütünü Cronbach Alpha değeri, 0,923; boyutlarının ise sırayla 0,775; 0,937 ve 0,895 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Analizi

Toplanan veriler, betimsel istatistiksel testlerle analiz edilerek sırayla her bir boyutun ortalama puanları çıkarılmıştır. Arkasından, her bir boyutta yer alan maddelerin ortalama puanları hesaplanmıştır. Veri setinin normallik durumu Kolmogorov Smimov ve Shapiro Wilk testi ile analiz edilmiş ve normal dağılım göstermediği anlaşılmıştır (df: ,000 <0,05). Bunun üzerine, katılımcıların cinsiyet ve sınıf seviyesine göre ortalamaları Man Whitney testi ile karşılaştırılmıştır. Son olarak, katılımcıların “çevre bozulması algısı”, “çözüm önerileri” ve “gündelik yaşam pratikleri” skorları arasındaki olası korelasyon “ Pearson Testi” ile analiz edilmiş ve sunulmuştur.

Bulgular

Katılımcıların sürdürülebilirlik profiline ilişkin ulaşılan bulguların dökümü aşağıda sunulmuştur.

Tablo 2. Sürdürülebilirlik Profili Ölçeğinin Boyutlarına Göre Betimsel İstatistik Değerleri

Boyut	N	X	Std.
Bozulma Algısı	174	19,10	3,87
Çözüm Önerileri	167	53,31	7,31
Yaşam Pratikleri	169	43,91	9,92

“Çevre bozulması algısı” boyutunun alabileceği değer aralığı 5-25 (5 md), “çözüm önerileri” ve “günelik yaşam pratikleri boyutlarının alabileceği değer aralığı ise 12-60 (12 md.) puandır. Tablo 1 'e göre, katılımcıların her bir boyuta ilişkin ortalama puanları sırayla 19,10; 53,31 ve 43,91'dir. Bu durumda, beşli likert tipi derecelmeye göre katılımcıların çevre bozulması algısının ve çözüm önerileri eğiliminin yüksek denebilecek seviyede olduğu; sürdürülebilir pratikleri günelik yaşamlarında uygulamaya geçirme düzeyinin ise orta seviyenin üstünde olmakla birlikte bir önceki boyutların altında kaldığı anlaşılmaktadır.

Tablo 3. Çevre Bozulması Algısı Boyutu Madde Düzeyinde Ortalama ve Standart Sapma Puanları

Çevre Bozulma Algısı	N	X	Std.
cb1	176	3,91	,92
cb2	176	3,71	1,07
cb3	176	3,76	1,04
cb4	176	4,03	1,07
cb5	174	3,67	1,19

Tablo 3'e göre, “Çevre bozulması insan etkisiyle yeryüzünün sürekli olarak ısınmasıdır-cb1”, “Çevre bozulması, teknolojik kirliliktir-cb2”, “çevre bozulması, doğanın taşıma kapasitesini aşan ekonomik büyümedir -cb3, “çevre bozulması, daha yüksek konfor ve refah için kaynakların aşırı tüketimidir-cb4” ve “çevre bozulması, insanın doğaya yabancılaşmasıdır-cb5 ” türündeki maddelerin 5'li likert derecelmeye göre 3,67 -4.03 aralığında onaylandığı görülmektedir. Bu durum, katılımcıların çevre bozulmasını, daha fazla konfor ve refah arayışına bağlı olarak kaynakların tüketilmesi, çevrenin kirlenmesi ve böylece insanın doğaya yabancılaşması olarak algıladıkları şeklinde değerlendirilebilir.

Tablo 4. Çözüm Önerileri Boyutu madde Düzeyi Ortalama ve Standart Sapma Puanları

Çözüm Önerileri	N	X	Std.
cö1	176	4,55	,80
cö2	175	4,44	,74
cö3	175	4,50	,77

cö4	175	4,28	,92
cö5	176	3,34	,88
cö6	174	4,61	,70
cö7	173	4,50	,77
cö8	176	4,48	,82
cö9	175	4,34	,85
cö10	175	4,44	,81
cö11	173	4,23	,86
cö12	174	4,26	,83

Tablo 4'e göre, çözüm önerileri boyutu maddelerinden alınan ortalama puanlar beşli likert derecelemeye göre 3,34-4,55 aralığındadır. Bu durum, çevre bozulması ile baş edilebilmesi yönünde getirilen 12 adet çözüm önerisinin büyük çoğunlukla yüksek düzeyde desteklendiğini göstermektedir. Ancak, "doğal ve mevsimlik gıdalar tüketilmelidir-cö5" önerisinin diğerlerinden daha düşük düzeyde (x: 3,34) onaylandığı dikkat çekmektedir.

Tablo 5. Gündelik Yaşam Pratikleri Boyutu Madde Düzeyi Ortalama ve Standart Sapma Puanları

Yaşam Pratikleri	N	X	Std.
pr1	174	4,17	1,09
pr2	171	3,69	1,35
pr3	174	4,09	1,18
pr4	173	3,71	1,16
pr5	174	3,48	1,18
pr6	174	3,14	1,35
pr7	174	3,76	1,20
pr8	173	3,11	1,35
pr9	173	3,54	1,19
pr10	174	4,24	1,01
pr11	173	3,21	1,32
pr12	174	3,71	1,13

Tablo 5'e göre, gündelik yaşam pratikleri boyutu maddelerinden alınan ortalama puanlar beşli likert derecelemeye göre 3.11-4.17 aralığındadır. "Evde ve okulda kullanmadığım zaman elektrikli ev aletlerini açık bırakmam-pr1", "Toplumsal ve resmi bir yaptırım altında kalmasam da çevre bozucu davranışlardan (Kirlenmek, tahrip etmek, bozmak vb.) sakınırım - pr10" türündeki seçenekler ise oldukça yüksek düzeyde benimsenmektedir. "Çevrenin korunması için fazladan ekonomik fedakarlık yaparım-pr8", "Evde okulda atıkları geri dönüşüme elverişli şekilde ayrıştırırım" şeklindeki gündelik yaşam pratiği örnekleri en düşük oranda kabul görmektedir.

Tablo 6. Katılımcıların Sınıf Seviyesine Göre Ortalama Puanları

Boyut	Sınıf	N	x	p
Çevre bozulma algısı	9. Sınıf	106	85,45	,595
	12. Sınıf	63	82,88	
Çözüm önerileri	9. Sınıf	107	85,52	,011*
	12. Sınıf	59	75,62	
Yaşam pratikleri	9. Sınıf	107	90,80	,010*
	12. Sınıf	61	70,94	

Tablo 6'ya göre, 9. ve 12. sınıf öğrencilerin çevre bozulması algı boyutu ortalamaları benzer düzeydedir. Buna karşın, 9. sınıf öğrencilerin sürdürülebilir çözüm önerilerini benimseme ve bunları günlük yaşamlarında sergileme düzeylerinin 12. sınıflara göre anlamlı ölçüde yüksektir. Bu durum, beklenenin aksine çevre sorunlarına çözüm önerileri getirme ve bunları günlük yaşamlarında sergileme açısından alt sınıfların üst sınıflara göre daha ileri durumda olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, 9. sınıf öğrencilerinin sürdürülebilir pratikleri gündelik yaşamda uygulamaya geçirme ortalamalarının 12. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Bu durum, öğrencilerin üst sınıflara geçtikçe sürdürülebilir çözüm önerilerini benimseme ve bunları hayata geçirme eğilimlerinin azaldığını göstermektedir.

Tablo 7. Katılımcıların Cinsiyetine Göre Ortalama Puanları

Boyut	Cinsiyet	N	X	p
Çevre bozulma algısı	Kız	98	90,38	,390
	Erkek	76	83,79	
Çözüm önerileri	Kız	96	85,67	,602
	Erkek	71	81,75	
Yaşam pratikleri	Kız	95	83,55	,663
	Erkek	74	86,86	

Tablo 7 'ye göre, kız ve erkek öğrencilerin "Çevre bozulması algısı", "çözüm önerileri" ve "yaşam pratikleri" boyutlarının ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu durum, cinsiyet değişkeninin sürdürülebilirlik profili üzerinde etkili olmadığı şeklinde değerlendirilebilir.

Tablo 8. Çevre Okuryazarlığı Ölçeğinin Boyutlarına İlişkin Pearson Korelasyon Testi Değerleri

	Çözüm öneri	Yaşam pratikleri
Çevre bozulma algısı	,589**	,367*
Çözüm öneri	-	,376*

N: 176, p<,05; p<,01

Tablo 8'e göre, "çevre bozulması algısı" ve "çözüm önerileri" boyutu ortalamaları arasında oldukça yüksek olmakla birlikte, çevre okuryazarlığı ölçeğinin bütün boyutları arasında anlamlı ölçüde korelasyon olduğu görülmektedir. Bu durumda, çevre bozulması farkındalığı yüksek öğrencilerin çevre sorunlarına büyük ölçüde uygun çözüm getirdikleri; ancak bunları benzer düzeyde günlük yaşamlarında sergilemeye pek yatkın olmadıkları söylenebilir.

Tartışma ve Sonuç

Çalışmada, Fen Lisesi öğrencileri örneğinde orta öğretim öğrencilerinin sürdürülebilir yaşam tarzının gereklerini yerine getirmeye ne ölçüde hazır olduklarını belirlemek üzere katılımcıların sürdürülebilirlik profili betimlenmeye çalışılmıştır. Bu çerçevede, katılımcıların sürdürülebilirlik profili "çevre bozulması algısı", "çözüm önerileri" ve "yaşam pratikleri" olmak üzere birbirine tamamlayan boyutlar açısından incelenmiştir.

Sürdürülebilirlik profili ölçeği ile toplanan verilerin analizi sonucu katılımcıların sürdürülebilirliğin bütün boyutlarından yüksek puan almakla birlikte, sürdürülebilir yaşam pratiklerini sergileme durumlarının diğerlerinden görece daha düşük seviyede olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, ortaöğretim öğrencilerinin çevre bozulmasının bütün yönlerinin büyük ölçüde farkında oldukları, giderilmesi için sunulan çözüm önerilerini benimsedikleri, ancak bunları gündelik yaşamlarında sergilemeye aynı ölçüde yatkın olmadıklarını göstermektedir. Katılımcıların, benimsedikleri çözüm önerilerini gündelik yaşamlarında aynı ölçüde sergilemeye hazır olmamaları, Alp, Tekkaya ve Yılmaz (2006) 'ın çevresel davranışta farkındalıktan öte, duyuşsal motivasyonların daha etkili olduğu yönündeki tespitleriyle paralellik göstermektedir.

Söz konusu ölçekten elde edilen bulgular madde düzeyinde ele alındığında ise, çevre bozulmasının büyük oranda yer kürenin sürekli olarak ısınması şeklinde algılanması, küresel ısınmanın günümüzde öncelikle gündeme gelmesine bağlanabilir. Benzer şekilde, kirliliğin yüksek oranda çevre sorunu olarak algılanması, kirlilik konusunun öğretim süreçlerinde diğerlerinden daha fazla yer tutmasıyla açıklanabilir. Çevre bozulmasının, daha fazla büyüme ve refah artışına bağlı olarak kaynakların aşırı kullanımı ve çevrenin kirletilmesi; dolayısıyla insanın doğaya yabancılaşması olarak görülmesi ise, katılımcıların doğal yaşama aykırı yaşam tarzını sorgulayıcı bir tutum içinde olduklarını göstermektedir. Bu durum, katılımcıların çevre sorunlarını gördüğü kadarıyla algılamakla kalmayıp, daha sorgulayıcı şekilde gördükleri şeklinde yorumlanabilir.

Çevre bozulmasının önüne geçilebilmesi için, getirilen çözüm önerilerinin tamamına yakınının oldukça yüksek oranda benimsenmesi, katılımcıların sürdürülebilir yaşam tarzına geçişe hazır oldukları şeklinde yorumlanabilir. Ancak, yaşam pratiklerinin bu ölçüde onaylanmaması, sürdürülebilir yaşam pratiklerini sergilemeye pek yatkın olmadıklarını göstermektedir. Bu durum, çevre eğitim uygulamalarında ve araştırmalarında sıkça ortaya çıkan, "farkında olmak" ile "uygulamaya geçirmek" arasında kopukluğu doğrulamaktadır (Alp, Tekkaya ve Yılmaz, 2006; Rosentrater ve Burke, 2017). Özellikle, Kagawa, (2007)'nin de bulguladığı gibi, katılımcıların sürdürülebilir yaşam için fazladan fedakarlık yapmaya mesafeli olmaları, sürdürülebilir yaşam tarzının gereklerini yerine getirmeye yeterince hazır olmadıklarını göstermektedir. Bu durum, çevre eğitimi süreçlerinde edinilen bilgilerin gündelik hayatta pek uygulamaya geçmediği yönündeki genel kabulü pekiştirmektedir. Nitekim,

9.sınıfların sunulan çözüm önerilerini benimseme ve bunları hayata geçirme skorlarının 12. sınıflardan daha yüksek çıkması, ilerleyen yıllarda edinilen bilgilerin çevre dostu yaşamı sürdürme yönünde etkili olmadığını göstermektedir.

Sürdürülebilirlik profili ölçüğünden alınan puanların, daha üst sınıftaki öğrencilerin lehine anlamlı farklılık göstermemesi beklenmeyen bir sonuçtur. Oysa, daha üst seviyedeki öğrencilerin aldıkları eğitimin etkisi ile çevre sorunları algısı, çözüm önerileri ve gündelik pratikler açılarından daha alt sınıftakilere göre daha ileri bir aşamada bulunmaları beklenirdi (Atasoy ve Ertürk, 2008). Çalışmada alt sınıftaki öğrencilerin “çözüm önerileri” ve “yaşam pratikleri” açılarından üst sınıftakilere göre sürdürülebilirliğe daha yatkın olduklarının ortaya çıkması, oldukça dikkat çekici bir bulgudur. Bu durum, Fen Lisesi özelinde akademik başarı odaklı verilen eğitimin, öğrencilerin doğal yaşama yönelik ilgilerini beslememesinin kaçınılmaz bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Diğer yandan, kız ve erkek öğrencilerin sürdürülebilirlik profili arasında anlamlı farklılığın çıkmaması, kız öğrencilerin çevreye ilişkin özellikle duyuşsal yetilerinin erkeklerden daha olumlu yönde olduğu yönündeki çok sayıdaki literatür bulgusundan farklılık göstermektedir (Sönmez ve Yerlikaya, 2017).

Son olarak, çevre bozulması algısı ve çözüm önerileri arasında oldukça yüksek olmak üzere, bütün boyutlar arasında anlamlı ölçüde pozitif korelasyon olması oldukça önemlidir. Bu durum, çevre bozulması ile etkili ve kalıcı şekilde baş edilebilmesinin, bütün gerçekliğiyle algılanmasına bağlı olduğu fikrini pekiştirmektedir. Keza, benzer mantıkla, bireylerin gündelik yaşamlarında sürdürülebilir pratikleri sergilemelerinin yolunun, sürdürülemezliğin farkına varma ve bu yönde çözüm arayışına girmekten geçtiği açıktır. Ancak, katılımcıların sürdürülebilir yaşam pratiklerini sergilemeye yeterince istekli olmamaları, çevresel davranışları üzerinde bilgi ve farkındalığın ötesinde başka faktörlerin etkili olduğunu düşündürmektedir. Buradan hareketle, öğrencilerin eğitim süreçlerinde sürdürülebilir yaşam becerilerini edinebilmeleri için çevresel davranışlarının altında yatan nedenlerin genişliğine araştırılması kritik bir önem arz etmektedir.

Çalışma örneklemini sınırlılığında genç kuşakların sürdürülebilirlik profilinin bütünlüğüne ilk kez doğrudan araştırıldığı çalışmadan ulaşılan bu sonuçlar ışığında aşağıdaki öneriler getirilebilir:

- 1) Genç kuşakların sürdürülebilirlik profilinin daha yüksek bir temsil gücü ile belirlenebilmesi için, farklı türde okullarda öğrenim görmekte olan daha fazla sayıda öğrenci üzerinde ileri araştırmalar yapılmalıdır.
- 2) Benzer örneklem üzerinde yüz yüze görüşme, davranış gözlemi vb. nitel süreçlerle genç kuşakların sürdürülebilirlik profili daha derinlemesine araştırılabilir.
- 3) Çalışma sonucunda, sürdürülebilir yaşam tarzına geçişin, çevre bozulmasının bütün gerçekliğiyle algılanmasına ve giderilmesi için çözüm yollarının aranmasına bağlı olduğu fikrinin doğrulanmış olması, sürdürülebilir yaşam eğitimi süreçleri için çıkış noktası olabilir.
- 4) Son olarak, Fen Lisesi özelinde örgün eğitimin üst sınıftaki öğrencilerin sürdürülebilirlik profilinde iyileşme sağlamadığının ortaya çıkması, akademik başarı odaklı ve kapalı dersliklerde yürütülen eğitim süreçlerinin öğrencileri sürdürülebilir yaşam tarzına hazırlamadan oldukça uzak kaldığını göstermektedir. Bu durum, eğitim süreçlerinin öğrencilerde

sürdürülebilir yeterlikleri kazandırmaya elverişli hale getirilmesi için gerekli reformların yapılmasının kaçınılmaz olduğunu göstermektedir.

Kaynakça

- Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya, C. ve Yılmaz, A. (2006). İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutum ve Bilgileri Üzerine Bir Çalışma. *VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Özetler Kitabı*, 110, 07-09.
- Atasoy, E., ve Ertürk, H. (2008). İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir alan araştırması. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (1).
- Becker, G. (2004) Was Lesistet Bildung Eine Nachhaltige Entwicklung?. www.pedagogik.uni-osnabrueck.de 5.08.2015 tarihinde alınmıştır.
- Barraza, L. (1999). Children's drawings about the environment. *Environmental Education Research*, 5(1), 49-66.
- Çağlar, A., A. (2017). 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik algıları. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(9), 311-320.
- Çelikbaş, A. ve Yalçınkaya, T. (2013). *Çocukların çevre sorunlarını çözme yaklaşımları*. In 3rd International Geography Symposium, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Çimen, O., & Yılmaz, M. (2014). Dönüşümsel öğrenme kuramına dayalı çevre eğitiminin biyoloji öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik algılarına etkisi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 339-359.
- De Haan, G. & Harrenberg, D. (1999). *Bildung für einenachhaltige entwicklung: "förderprogramm bildung für nachhaltige etwicklung"* Freie Universitat Berlin: <http://www.blk-bonn.de/papers/heft72.pdf>. 7. 4. 2016 tarihinde alınmıştır.
- Eberle, U., Hayn, D., Rehaag, R. & Zimshauer, U. (2006). *Ernaehrungswende. gessellschaft für ökologische kummunikation*. Mbh, München.
- Empacher, C. (2003). *Zielgruppenspezifische potenziale und barrieren für nachhaltigen konsum ergebnisse einer sozial- ökonomischen konsumentenuntersuchung*. In G. Scherhorn & C. Weber (Hgrs.). *Nachhaltiger Konsum* (S.182-214). München: Ökom.
- Gardner, G., Assadourion, E. & Sarin, R. (2004) *Günümüzde tüketim. Dünyanın durumu. Özel konu: Tüketim toplumu*. İstanbul: Worldwatch Enstitüsü.
- Graesel, C.(2002). *Umweltbildung*. Handbuch Bildungsforschung. Opladen.
- İncekara, S. ve Tuna, F. (2011). Attitudes of secondary school students towards environmental and sustainable development issues: A case study from Turkey. *African Journal of Biotechnology*, 10 (1), 21-27.
- Kagawa, F. (2007) Dissonance in students' perceptions of sustainable development and sustainability: Implications for curriculum change. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8(3), 317-338.
- Karalar, R. ve Kiracı, H. (2015). Çevresel sorunlara karşı bir çözüm önerisi olarak sürdürülebilir tüketim düşüncesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (30), 63-76.
- Kaya, E., Akıllı, M. ve Sezek, F. (2009). Lise öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının cinsiyet açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 43-54.
- Konur, K. B., & Akyol, N. (2017). Preschool students' perceptions on environmental problems. *International Journal of Environmental and Science Education*.12(10), 2109-2119.
- Miller, G., Taylor (2008). *Çevre bilimi sürdürülebilir dünya* . Ü. Erdem(Çeviri.), İzmir: Ege Üniversitesi Çevre Sorunları Uygulama ve Araştırma Merkezi Yayınları No:1.
- Nalçacı, A.ve Beldağ, A. (2012). İlköğretim 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre tutumlarının belirlenmesi (Erzurum Örneği). *Doğu Coğrafya Dergisi*, 17(28),141-154.
- Oflaç, B. S. ve Göçer, A. (2015). Genç tüketicilerin algılanan çevresel bilgi düzeyleri ve eko-etiketli ürünlere karşı yaklaşımları üzerine bir çalışma. *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 216-228.
- Özdemir, O. (2016) “ Çevre eğitiminin günümüzde değişen yüzü: Sürdürülebilir yaşam eğitim, çevre ve enerji, A. Aydın (Ed.). Ankara: Nobel Yayınları.

- Özgen, Ö., Emiroğlu, H., Yıldız, M. ve Taş, A. S., Puruçuoğlu, E., (2007) *Tüketiciler ve modern biyoteknoloji: Model yaklaşımlar* Ankara: Ankara üniversitesi Basımevi, Biyoteknoloji Enstitüsü Yayınları.
- Özsoy, S. (2012). Investigating elementary school students' perceptions about environment through their drawings. *Educational Science: Theory & Practice*, 12(2), 1132-1139.
- Palmer, J. (1998) *Enviromental education in the 21 st century theory practice progress and promise*, New York: Routledge.
- Pekel, F. ve Kırık, Ö. T. (2016). Ortaokul öğrencilerinin küresel ısınma ve ozon tabakasının incelenmesi konularındaki bilişsel yapıları. *Eğitimde Kuram Ve Uygulama*, 12(1), 308-357.
- Rosentrater, K. ve Burke, R.B. (2017). University students and sustainability. part1: attitudes, perceptions and habits. *Journal of Sustainability Education*, 16, 2151-7452.
- Rost, J. (2002). Umweltbildung,-Bildung für nachhaltige Entwicklung: Was macht Unterschied?. *Zeitschrift Für Internationale Bildungs Forshungun Entwiscklungs padagogik*, 25(1), 7-12
- Sadık, F.(2014). Çocuk ve çevre sorunları: Çocukların algıladıkları çevre sorunlarıyla ilgili görüşlerinin incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*,2(8), 114-133.
- Sam, N., Gürsakal, S., ve Sam, R. (2010). Üniversite öğrencilerinin çevresel risk algısı ve çevresel tutumlarının belirlenmesi. *Akademik Bakış Dergisi*, 20, 1-16.
- Sönmez, E., ve 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.
- Seçkin, F., Yalvaç, G., ve Çetin, T. (2010). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin karikatürler aracılığıyla çevre sorunlarına ilişkin algıları. *In International Conference on New Trends in Education and Their Implications*,11(13),391-398.
- Stoltenberg, U. & Adomssent, M. (2007). Lüneburger Projekt "Nachhaltigkeit in Bildungsinstitutionen in Schleswig-Hollstein (NaBiSch), Universität Lüneburg Inst. Für Umweltkommunikation (INFU), 2004, <http://www.kinderwas.de/mitmachen>. (17.05.2007).
- Uyanık, G.(2017).İlkokul öğrencilerinin çevre kirliliğine ilişkin görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*,14(1), 1574-1600.
- Yalçınkaya, T. ve Çelikbaş, A. (2013). Çocukların çevre sorunlarını çözme yaklaşımları. R. Efe (Ed.),*3rd International Geography Symposium (619-625)*. Antalya: Dokul Eylül Üniversitesi.
- Yardımcı, E.. ve Kılıç, G. B. (2010). Çocukların gözünden çevre ve çevre sorunları. *ilköğretim online*, 9(3).
- Yılmaz, O., Samsunlu, Ö., & Peker, R. (2017). Üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına ilişkin görüşleri: ısparta ili örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43, 283-301.
- Yücel, Ö. ve Özkan, M. (2014). Fen bilimleri öğretmen adaylarının çevre algılarının kelime ilişkilendirme aracılığıyla belirlenmesi. *e-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(4),44-56.
- Zimmermann, F. & Brunner, F. (2007). Nachhaltige lehrumangeographisches seminar, Inst. Für Geographie und Raumforschung der Karl-Franzen UniversitätGraz, [//www.oikosinternational.org/graz](http://www.oikosinternational.org/graz), 3. 6. 2016 tarihinde alınmıştır.

Extended Abstract

Introduction

The increasing scale of the destruction created by human activities on the natural environment during the period we are living in must make the transformation of environmental education to more effective levels. Environmental education, according to the settled understanding, based on emotional motivations such that people love nature and protection.. Environmental education on this basis is insufficient to prevent the negative effects of resources used in everyday life activities on natural life. The vision of our age and especially of future was called sustainability which focus on ecological, economical and specially sosio-culturel transformation. In order to ensure the sustainability of life on the earth, the integration and expansion of environmental education with consumer education such as resources use is very special importance. Also, the mental transformation of human kind to sustainability requires specially axactly perception of environmental deterioration , the preditcion of effective solution ways and finally the implementation of sustainable practice in daily life.

The literature according to environmental education focused to aime to determine of the environmental knowledge, environmental attitude, environmental behavior of differents participants. Also, was'nt investigated the role of daily life practices for sustainability. İn this reason, environmental education meanig also especially education for sustainable resource use in daily life.

According to, environmental education should to improve i) the understanding of destructive human activity on nature, ii) acceptance the solution ways of nature deterioration and iii) willingness for a sustainable lifestyle in daily life. In this way could possible the mental change of people direction to sustanainabile life.

From this point, in this study, it was tried to determine the status of the sustainability profile of participants in terms of "environmental deterioration perception", "solution proposal" and "daily practices". In this study was searched the following questions:

- 1) How is the sustainability profile of the participants in terms of environmental deterioration perception,, solution proposal, daily practices?
- 2) Does the participants' sustainability profile differ according to gender and class variables?
- 3) What kind of corelation are there between environmental deterioration perception,, solution proposal, daily practices?

Methodology

The study, which was designed as a descriptive research type, was carried out on students (N: 176) who were educated in a Science High School in the Western Anatolian region during the spring semester of 2016-2017 academic year. The data were collected by using the "Sustainability Profile Scale" developed by the researcher based on the literature. The scale consists of "personal information", "perception of environmental deterioration", "solution proposal" and "daily life practices".

The draft scale was applied on an control group as plot application. Then, was instegated the reliability of sustainability profile scale with factor analysis. Also, was devolopment the scale with eleminated of the same items. According to analysis was verified

sustainability profile scale with three factors such as "perception of environmental deterioration", "solution proposal" and "daily life practices". The validity was investigated as statistical analysis and found Cronbach Alpha of the scale 0,923.

The collected data were analyzed with descriptive statistical tests and the mean scores of each dimension were presented in order. Then, the average scores of the items in each dimension were calculated. As the data set was analyzed by Shapiro Wilk test, it was determined that they did not show normal distribution. Therefore, the participants' gender and grade level averages were compared with Mann Whitney test. Finally, possible correlations between participants' "perception of environmental deterioration", "solution proposal" and "daily practices" scores were analyzed and presented by Pearson Test.

Findings

The study shows that secondary school students are largely aware of all aspects of environmental deterioration and that they have adopted the proposed solutions for their elimination but are not equally likely to exhibit them in their everyday lives. On the other hand, it was determined that the sustainability profile of participants did not differ in favor of upper grade level. This demonstrates that the science classroom teaching in the sample is not very effective in preparing students for transition to sustainable life. Finally, it has been determined that there is a significant positive correlation between all dimensions, which is quite high between the environmental deterioration perception and the solution proposal.

Discussion

This study showed that secondary school students acknowledge all aspects of environmental deterioration, adopt the proposed solutions and are willing to follow the solutions in their daily practices under some limitations, therefore the students are ready for transition to sustainable living. Participants declare their willingness to consume resources sufficiently in their everyday lives, however they are not willing to make devotions for recycling and the environment appears to be a major obstacle to the transition to sustainability. This demonstrates the importance of environmental education within richer experiences that exemplifies the effectiveness of sustainable practices in daily life.