



## Sustainable Environmental Education in Preschool Education Program: A Phenomenological Study

Nuray Eran Türedi<sup>1</sup>

### ARTICLE INFO

DOI: 10.29299/kefad.1243991

Received: 29.01.2023

Revised: 20.11.2023

Accepted: 10.12.2023

#### Keywords:

Pre-School Education,  
Sustainable Environment,  
Environmental Education,  
Pre-School Teacher

### ABSTRACT

This study was conducted to determine the knowledge and experiences of preschool teachers regarding sustainable environmental education. Phenomenology method, one of the qualitative research methods, was operated in this study. The study group consisted of 10 preschool teachers teaching in public preschools and kindergartens in a city in the Western Black Sea region in Türkiye. Criterion sampling method, one of the purposeful sampling methods, was employed to determine the study participants. In the present study, one-on-one interview technique was adopted as one of the data collection methods. A semi-structured interview form developed by the researchers was used as a data collection tool. The obtained data were analyzed by content analysis method and codes, categories and themes were emerged. The findings revealed that the objectives, content, learning - teaching process and evaluation dimensions of the preschool education curriculum were insufficient regarding sustainable environmental education and that the curriculum should be redeveloped according to the skills needed to raise the individual needed in the 21st-century.

## Okul Öncesi Eğitim Programında Sürdürülebilir Çevre Eğitimi: Fenomenolojik Bir Çalışma

### MAKALE BİLGİLERİ

DOI: 10.29299/kefad.1243991

Yükleme: 29.01.2023

Düzeltilme: 20.11.2023

Kabul: 10.12.2023

#### Anahtar Kelimeler:

Okul Öncesi Eğitim,  
Sürdürülebilir Çevre,  
Çevre Eğitimi,  
Okul Öncesi Öğretmeni

### ÖZ

Bu çalışma, okul öncesi öğretmenlerinin sürdürülebilir çevre eğitimine ilişkin bilgi ve tecrübelerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma yöntemlerinden Olgubilim (fenomenoloji) yöntemi kullanılarak yürütülen çalışmanın araştırma grubunu Batı Karadeniz'de bir şehirde kamuya bağlı anasınıfları ve anaokullarında eğitim veren 10 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Katılımcıların belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada veri toplama yöntemlerinden birebir görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Elde edilen veriler içerik analiz yöntemiyle çözümlenerek kod, kategori ve temalar oluşturulmuştur. Araştırma bulguları, okul öncesi eğitim programının hedef, içerik, öğrenme-öğretme ve değerlendirme boyutlarının sürdürülebilir çevre eğitimi açısından yeterli düzeyde olmadığını ve programın 21. yüzyılın gereksinim duyduğu bireyi yetiştirmek adına ihtiyaç duyulan becerilere göre yeniden geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

## 1. Giriş

Dünya nüfusunun üst seviyelere çıkması ile yaşam standartlarımızda önemli artışlar meydana gelmiş, bu durum doğal kaynakların aşırı kullanılmasına neden olmuştur (Karatekin, 2013). Bununla birlikte çevre sorunları ciddi boyutlara ulaşmış ve bu sorunlara çözüm bulmak amacıyla sürdürülebilirlik kavramı ortaya çıkmıştır (Kahrıman Pamuk, 2019). Sürdürülebilirlik, doğal kaynakların bilinçli bir şekilde kullanılması, geri dönüşümünün sağlanması, atıkların azaltılması, gelecek nesillerin ihtiyaçlarına göre tüketim yapılması ve en önemlisi çevrenin sürekli korunmasına dayanmaktadır (Önder ve Özkan, 2013).

Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) tarafından 1992 yılında eğitimde sürdürülebilir kalkınma politikalarının uygulanması kararı alınmıştır (Hopkins ve McKeown, 2002). Bhagwanji ve Born (2018) sürdürülebilir kalkınma için eğitimin uluslararası öneme sahip olduğunu ifade etmekte ve bu konuda eğitimin zorunluluğuna dikkat çekmektedirler. Özellikle okul öncesi dönemde çevresel farkındalık oluşturulması ve sürdürülebilir çevre eğitiminin verilmesi önemli bir adım olarak görülmektedir. Bu bağlamda, okul öncesi öğretmenlere büyük görevler düşmektedir.

Okul öncesi dönemde öğrenenlerin öğretmene yükledikleri anlam ve karakter gelişimi bakımından kritik dönem olmasını dikkate aldığımızda eğitimcilerin çevreyle ilgili rol model teşkil edecek davranışlar sergilemesi, çocukların çevreye karşı duyarlı olmaları, çevrenin sürdürülebilirliğine ilişkin farkındalık kazanmaları için önemlidir (Uludağ vd., 2017). Özellikle okul öncesi dönemde verilen sürdürülebilir kalkınma eğitimi bireylerin ileriki yaşlarında davranışlarındaki kalıcılığı arttırmaktadır (Korkmaz, 2014). Bununla birlikte, okul öncesi eğitim kurumlarının programlarında sürdürülebilir kalkınma hedefleri göz önünde bulundurularak insan kaynaklı, çevresel ve fiziksel niteliklerin yenilenebilir ve sürdürülebilir olabilmesine yönelik çalışmalar yapılması gerekmektedir (Toran, 2016).

### 1.1. Çalışmanın Önemi

Okul öncesi dönemde çevre eğitiminde sürdürülebilirlikle ilgili birçok çalışmalar yapılmaktadır. Amerika'da çevre bilincini artırmak için bitki yetiştirme ve geri dönüşüm konularında eğitim programı hazırlanmıştır. Bir ay boyunca her gün yaklaşık iki saat süren etkinliklerde (deney, gözlem, hikâye, oyun vb.) çocukların değişimleri ön ve son testler aracılığıyla incelenmiştir. Sonuçlar bitki yetiştirme ve geri dönüşüm konularında çocukların bilgi düzeylerinin arttığını ortaya koymuştur (Witt ve Kimple, 2008).

Maxwell ve diğerleri (2008) tarafından yapılan çalışmada bir anaokulunun bahçe oyun alanına dönüştürülebilir nesnelere (büyük strafor bloklar, kumaşlar, otomobil lastikleri, ağaç kütükleri ve PVC borular) eklenerek

çocukların dramatik ve yapı-ınşa oyun davranışları incelenmiştir. Dönüştürülebilir nesnelere eklendikten sonra çocukların oyun alanlarında yapı-ınşa oyunlarında artış gözlenmiştir. Çocukların bu alanları dramatik oyun etkinliklerinde yapılar inşa etmek için kullandıkları görülmüştür. Bu uygulamalar ile çocukların iletişim ve uzmanlaşma becerilerinin de desteklendiği belirlenmiştir.

Kosta Rika'daki Del Mar Akademi'de okul öncesi eğitimden ortaokul 6. sınıfa kadar Mavi Bayrak Programı (The Blue Flag Program) uygulanmaktadır. Bu program kapsamında çevre sorunlarıyla ilgili kampanyalar oluşturulmuştur; Dünya Çevre Gününe (5 Haziran) dair özel kutlamalar, hayvanat bahçesi oluşturma, tarla oluşturma, çöpleri ayrıştırma ve geri dönüşüm ile ilgili özel uygulamalar gerçekleştirilmiştir (Interdisciplinary Studies, 2010).

Türkiye'de bu konuda proje faaliyetlerine ve araştırmalar yer almaktadır. Bunlardan biri, Bursa'da 2000-2001 eğitim öğretim yılında gerçekleştirilen Uygulamalı Çevre Eğitim Projesidir. Bursa Valiliği'nin işbirliği ile Bursa İl Çevre Müdürlüğü, İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Uludağ Üniversitesi, Büyükşehir Belediyesi ve Alman Teknik İşbirliği Kuruluşu ile gerçekleştirilen projede; on ilköğretim okulu ve dört bağımsız anaokulu bir yıl boyunca çocukların çevreye yönelik bilgi, beceri, tutum ve bilinçlerini arttırmaya yönelik çeşitli etkinlikler gerçekleştirmiştir (Gülây ve Önder, 2011; Sungurtekin, 2001; Şimşekli, 2001).

Şallı ve diğerleri (2013) tarafından 30 okul öncesi öğrenci ile yapılan çalışmada, çocukların aileleriyle birlikte proje tabanlı öğrenme uygulayarak, çocukların geri dönüşüm konusundaki desteklenmesi hedeflenmiştir. Çalışmanın sonucunda, çevre eğitim programının etkisi istatistiki anlamda olumlu bulunarak, deney grubundaki çocukların geri dönüşüm kavramını kontrol grubundaki çocuklara göre daha iyi kavradıkları belirlenmiştir. Yapılan başka bir çalışmada (Şenyurt, 2018) okul öncesi öğretmenlerinin, geri dönüşüm hedeflerine ilişkin tutum ve davranışlarını etkileyen değişkenler araştırılmış, geri dönüşüm ile alakalı tutumlarının okul öncesi öğretmenleri tarafından belirlendiği sonucuna ulaşılmıştır. Fakat, elverişlilik ve ahlaki norm değişkenlerinin sonucu etkilemediği tespit edilmiştir. Alıcı (2018) yaptığı araştırma neticesinde sürdürülebilir kalkınma ve eğitim için erken çocuklukta çevre eğitiminin YÖK tarafından zorunlu ve seçmeli ders olarak yer aldığı fakat üniversitelerde yeterli düzeyde kaynak ve deneyimli hocaların olmamasından dolayı eğitimlerin yüzeysel kaldığını vurgulamıştır. Türk (2022) okul öncesi öğretmen adaylarının sürdürülebilir kalkınma farkındalığı ile yapmış olduğu tez çalışmasında yakın çevre, sorumluluk bilinci, nitelikli eğitim, cinsiyet eşitliği, inanç, kültür ve çevreye karşı duyarlılık gibi faktörlerin yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Bu bilgiler ışığında okul öncesi eğitim programının hedef, içerik, öğrenme-öğretme ve değerlendirme öğelerinin

sürdürülebilir çevre eğitimine dair incelenmesinin mevcut literatüre hem teorik hem de pratik olarak önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Bu araştırma okul öncesi eğitim programının sürdürülebilir çevre eğitimine dair niteliğinin okul öncesi öğretmenleri perspektifinden keşfetmeyi amaçlamaktadır.

## 2. Yöntem

### 2.1.Desen

Araştırmada nitel araştırma türlerinden biri olan olgubilim (fenomenoloji) yönteminden yararlanılmıştır. Olgubilim, derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmamızı sağlar. Bu yöntemle amaçlanan farklı anlayıştaki kişilerin benzer olgulardan hangisini anladıklarını ortaya çıkarmak veya hangisini algıladıklarının belirlenmesini sağlayarak, kategorize edilmiş kavramlara göre sınıflandırmaktadır (Çepni, 2012; Didiş vd., 2008).

Araştırmada fenomenoloji yaklaşımlarından Husserl'in öncüsü olan Ampirik fenomenoloji yaklaşımı esas alınmıştır. Husserl'in Ampirik fenomenoloji yaklaşımında amaç, bireylerin deneyimlerinin ortaya konulup betimlenmesidir (Eddles-Hirsch, 2015; Ersoy, 2016). Ampirik fenomenoloji katılımcıların ele aldığı olguya yönelik bireysel yorum ve yargılarından arındırılmış, yapısal betimlemelerden oluşmaktadır (Moustakas, 1994).

### 2.2.Çalışma Grubu

Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme yönteminde, çeşitli ortamların ve olguların farklılıklarını bir araya getirerek ortak yönlerini bulma amaçlanmıştır (Patton, 2014). Bu örneklemede araştırmacı seçeceği kişileri kendisi belirler ve araştıracağı konuya uygun olan kişileri örneklem olarak seçer (Balci, 2009). Ölçüt örnekleme yöntemi ise belirlenen ölçütler hakkında zengin veri içeren durumlarda kullanılır (Marshall ve Rossman, 2014). Bu kapsamda araştırmanın katılımcı grubunu kamuya bağlı anaokulu ve anasınıflarında görev yapmakta olan, farklı öğrenim durumları, yaş grupları ve çalışma deneyimlerine sahip öğretmenler oluşturmaktadır.

Araştırmanın katılımcıları, Batı Karadeniz'de bir şehirde anasınıfları ve anaokullarında görev yapmakta olan 10 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Katılımcılar kamuya bağlı anaokullarında ve anasınıflarında bulunan 36-68 ay arası çocuklara eğitim vermektedir. Eğitim kurumları incelendiğinde 6'sı ilkokul bünyesinde olmak üzere 2'si köylerde, 2'si ilçe merkezinde ve diğer 2'si de ilçelerde yer almaktadır. Anaokulu bünyesinde 4 okulun 2'si ilçe merkezinde ve diğer 2'si beldede yer almaktadır. Katılımcılar toplam on okul öncesi öğretmeninden oluşmaktadır. Okul öncesi öğretmenlerin demografik bilgileri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1'e göre, araştırmada yer alan on okul öncesi öğretmenin yaş aralığı 21 ile 41 yaş arasında değişmektedir. Öğretmenlerin biri ön lisans mezunu, çocuk gelişimi ve eğitimi branşında iken, sekizi ise lisans mezunu, okul öncesi öğretmeni branşında olup sadece biri lisansüstü eğitimine devam etmektedir. Bu öğretmenlerin meslekteki kıdem süreleri aralığı, 1 ile 13 yıl, aynı okulda çalışma hizmet süreleri ise 1 ile 10 yıl olarak belirlenmiştir. Öğretmenlerin çalıştıkları yaş grubu 3 yaşta iki kişi, 4 yaşta iki kişi iken, 5 yaşta ise altı kişidir.

### 2.3.İşlem

Araştırmada verilerin toplanması için öncelikle öğretmenlerin uygun oldukları gün ve saat belirlenmiş ve görüşmeler COVID-19 pandemi sürecinden dolayı sanal ortamda (zoom) gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler öncesinde araştırmacılar tarafından katılımcılara araştırmanın konusu, kimlik bilgilerinin gizli tutulacağı gibi konular hakkında bilgi verilmiş bu doğrultuda sorular karşısında samimi cevap vermeleri istenmiştir. Bütün görüşmeler 23 Nisan 2021 – 24 Mayıs 2021 tarihleri arasında online olarak gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler 30 dakika ile 45 dakika arasında sürmüştür. Gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler ile katılımcıların araştırmanın odaklandığı olguya ilişkin görüşlerini derinlemesine ifade etmeleri amaçlanmıştır. Katılımcıların rızası doğrultusunda görüşmelerin video kaydı yapılmış, daha sonra bu kayıtlar çözümlenerek yazılı dokümana dönüştürülmüştür.

#### 2.3.1. Etik bildirim

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Çalışma, Yıldız Teknik Üniversitesi Akademik Etik Kurulu'nun 27 Mayıs 2021 tarihli ve E.2021/03 sayılı izni doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Demografik Bilgileri

Katılımcı No	Yaş	Öğrenim Durumu	Branş	Mesleki Kıdem	Çalıştığı okulda hizmet süresi	Çalışılan Yaş Grubu
Ö1	26	Lisans	Okul Öncesi Öğret.	5 yıl	5 yıl	3 yaş
Ö2	31	Lisans	Okul Öncesi Öğret.	7 yıl	3 yıl	4 yaş
Ö3	21	Ön Lisans	Çocuk Gelişimi ve Eğt.	2 yıl	2 yıl	5 yaş
Ö4	24	Lisans	Okul Öncesi Öğret.	2 yıl	1 yıl	5 yaş
Ö5	27	Lisans	Okul Öncesi Öğret.	4 yıl	4 yıl	5 yaş
Ö6	41	Lisans	Okul Öncesi Öğret.	13 yıl	10 yıl	4 yaş
Ö7	35	Lisans	Okul Öncesi Öğret.	13 yıl	5 yıl	3 yaş
Ö8	23	Lisans	Okul Öncesi Öğret.	1 yıl	1 yıl	5 yaş
Ö9	27	Lisans	Okul Öncesi Öğret.	3 yıl	3 yıl	5 yaş
Ö10	29	Yüksek Lisans	Okul Öncesi Öğret.	5 yıl	5 yıl	5 yaş

## 2.4. Veri Toplama Araçları

### 2.4.1. Birebir görüşmeler

Araştırmada olgu bilim çalışmalarında en sık kullanılan veri toplama yöntemlerinden birebir görüşme yöntemi kullanılmıştır. Birebir görüşme yönteminde, olgulara ilişkin bilgileri ortaya çıkararak, açık uçlu, kolay anlaşılabilir, yönlendirmekten kaçınan araştırmacılara sunduğu etkileşim, esneklik ve sondalar yoluyla geliştirilebilen soruların kullanılması gerekmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Görüşme soruları hazırlanırken alanyazından yararlanılmıştır (Akın, 2015; Balcı, 2013; Şimşek, 2015). Alanyazın desteği ile oluşturulan sorular uzman görüşü (okul öncesi bölümünde yüksek lisans ve doktora yapan iki okul öncesi öğretmeni ve eğitim programları ve öğretim alanında bir uzman) alınarak hazırlanmıştır. Araştırmanın amacına hizmet edip etmediği, soruların doğru anlaşılıp anlaşılmadığını tespit etmek amacıyla iki öğretmen ile pilot uygulama yapılmıştır. Yapılan araştırma neticesinde birbirine yakın sorular birleştirilerek görüşme formuna son hali verilmiştir.

Öğretmenlere birinci aşamada demografik bilgiler dair sorular yöneltilmiş, ikinci aşamada ise eğitim programlarının temel öğeleri olan hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirmeye dair sorular yöneltilmiştir. Öğretmenlerin sürdürülebilir çevreye yönelik görüşlerini belirlemek için hazırlanan görüşme soruları; çevre sorunları, nedenleri, alınabilecek önlemler ve sürdürülebilir çevreye yönelik sorular içermektedir.

### 2.5. Veri Analizi

Araştırmanın veri analizinde Moustakas'ın (1994) önerdiği olgu bilim çalışmalarındaki süreç; önemli ifadelerin belirlenmesi, ortak ifadelerin gruplandırılması ve

birleştirilerek yapısal dokunun oluşturulması dikkate alınmıştır. Böylece, okul öncesi öğretmenlerinin vermiş oldukları cevapların her biri ayrıntılı bir biçimde çözümlenerek yargıda bulunmaktan kaçınılmış olup, veriler derinlemesine analiz yapılarak betimsel analiz yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Betimsel analiz yönteminde veriler daha önceden belirlenen temalara göre özetlenir ve yorumlanır. Özetlenen ve yorumlanan veriler okuyucuya sunulur (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

### 2.6. Geçerlik ve Güvenirlik

Nitel araştırmalardan elde edilen bulguların geçerlik ve güvenirliliğinin üst seviyeye çıkarılması için iç geçerlik yerine inandırıcılık, dış geçerlik yerine aktarılabirlik, iç güvenirlilik yerine tutarlılık, dış güvenirlilik yerine teyit edilebilirlik kavramları kullanılmaktadır (Lincoln ve Guba, 1985). Çalışmada araştırmanın inandırıcılığını arttırmak için okul öncesi bölümünde yüksek lisans ve doktora yapan iki okul öncesi öğretmeni ve eğitim programları ve öğretim alanında bir uzman tarafından tüm süreçler incelenmiş olup gerekli eleştiriler ve yorumlar araştırmacıya aktarılmıştır. Çalışmanın dış geçerliliğini artırabilmek için iki öğretmenle pilot uygulama yapılmış verilerin nasıl toplandığı detaylı açıklanmıştır. İç güvenirlilik kapsamında soruların açık ve anlaşılır olup olmadığı, verilen cevapların araştırmanın amacına uygunluğu denenmiş, çalışmanın güvenirlilikten ziyade tutarlılığı ön planda tutulmuştur. Bu çalışma doğrultusunda görüşme protokolüne son şekli verilerek veri toplama aracı olarak uygulanmasında herhangi bir problem olmadığı görülmüştür. Araştırmada elde edilen verilerin analizi gerekçeleriyle birlikte açıklanmaya çalışılmıştır. Bu çerçevede araştırmanın dış güvenirliliğini yerine geçen teyit edilebilirlik sağlanabilmesi için verilerin analizinde uzman görüşüne başvurulmuştur.

### 3. Bulgular

Bu bölümde verilerin çözümlenmesine dayalı olarak eğitim programının hedef, içerik, öğrenme-öğretme ve değerlendirme öğelerinin sürdürülebilir çevre eğitimi açısından ne düzeyde örtüştüğüne dair bulgulara yer verilmiştir.

#### 3.1.Okul Öncesi Eğitim Programının Hedef Ögesi

Katılımcıların programın hedef ögesine ilişkin görüşlerinden elde edilen tema, kategori ve kodlar Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.**

*Okul Öncesi Öğretmenlerinin Hedef Ögesine İlişkin Görüşleri*

Tema	Kategoriler	Kodlar
Hedef ögesi	Yeterli düzeyde	Etkinliklerle desteklemek
		Gelişim düzeyi
	Yeterli düzeyde değil	Uygun hedeflerin olmaması
		Projelerle desteklenmesi

Bu kodlar incelendiğinde, hedef ögesinin iki temel özelliğinin vurgulandığı görülmüştür: Okul öncesi eğitim programının sürdürülebilir çevreye göre hedef ögesi açısından yeterli düzeyde olduğu ve yeterli düzeyde olmadığı vurgulanmıştır. Bunlardan özellikle yeterli düzeyde olmadığı daha çok vurgulandığı görülmüştür. Program yeterlik düzeyi incelendiğinde, bazı katılımcılar okul öncesi etkinliklerinin hedeflerin yeterli düzeyde olduğu ve etkinliklerle desteklendiği ifade edilmiştir. Hedeflerin yeterli düzeyde olmadığını ise öğretmenler; gelişim düzeyi, uygun hedeflerin olmaması ve projelerle desteklenmesi olduğu üzerinde durmuşlardır.

Okul öncesi öğretmenlerinin sürdürülebilirlik çevre eğitimine yönelik birinci soruya verdikleri örnek cevaplardan bazıları şu şekildedir:

Ö1 kodlu öğretmen, hedeflerinin yeterli düzeyde olmadığı ve etkinliklerle desteklendiğini, “Programın gelişim düzeyine göre kazanımların yeterli olmadığını düşünüyorum. Biz okulumuzda standart eğitim programına ek olarak yaptığımız projeler ve faaliyetlerle sürdürülebilir çevre eğitimi kazanımlarını öğrencilere kazandırmayı amaçlıyoruz.” ifadeleri ile belirtmiştir.

Ö3 kodlu öğretmen, Sürdürülebilir çevre eğitimi ile ilgili hedeflerin yer almadığını, “Sürdürülebilir çevre konusunda çevrenin önemi, çevrenin tanıtılması, çevreyi sevmeyi, korumayı ve bu sayede duyarlılığın artması yer almaktadır, ancak okul öncesi eğitim programı içerisinde böyle bir hedef yer almamaktadır.” şeklinde açıklamıştır.

Ö5 kodlu öğretmen; sürdürülebilir çevreye yönelik farkındalık ve duyarlılık olmamasını ise, “Çocuklara sürdürülebilir çevreye göre farkındalık ve duyarlılığın gelişimi açısından hedeflerin yeterli olduğunu düşünmüyorum. Günümüzün en önemli konusu olan sürdürülebilir çevreyi çocuklarda kazandırmak için programın yanı sıra minik tema eğitimleri ve e-twinning vb. projelerle kazandırmaya çalışıyorum.” şeklinde ifade etmiştir.

Hedeflerinin yeterli düzeyde olduğunu, Ö9 kodlu öğretmen şu ifadelerle açıklamıştır: “Sürdürülebilir çevre konusuna yönelik hedeflerin yeterli olduğunu düşünüyorum. Öğretmen olarak etkinliklerle zaten bunu kazandırmaya çalışıyoruz.” cümleleriyle ifade etmiştir.

#### 3.2.Okul Öncesi Eğitim Programının İçerik Ögesi

Katılımcıların programın içerik ögesine ilişkin görüşlerinden elde edilen tema ve kodlar Tablo 3’te verilmiştir. Bu kodlar incelendiğinde, içerik ögesinin bir başlık altında toplandığı görülmüştür: Okul öncesi eğitim programının sürdürülebilir çevreye göre içerik açısında yeterli düzeyde olmadığıdır. İçerik ögesinde; 21. yy. becerilerine göre uygun olmadığı, yüzeysel kaldığı, etkinlik ve projelerle desteklendiği ve içerik yönünden programın güncellenmesi gerektiği belirtilmiştir.

**Tablo 3.**

*Okul Öncesi Öğretmenlerinin İçerik Ögesine İlişkin Görüşleri*

Tema	Kategoriler	Kodlar
İçerik ögesi	Yeterli düzeyde değil	21. yy. becerilerine göre
		Yüzeysel
		Etkinlik ve projelerle desteklenmesi
		Programın güncellenmesi

Okul öncesi öğretmenlerinin sürdürülebilirlik çevre eğitimine yönelik ikinci soruya verdikleri örnek cevaplardan bazıları şu şekildedir:

Hedef ve kazanımların içerik açısından yeterli düzeyde olmadığı ve etkinliklerle desteklendiğini, Ö2 kodlu öğretmen, “Hedef ve kazanımlarda olduğu gibi sürdürülebilir çevre eğitimi açısından içeriklerin istenilen düzeyde olmadığını söyleyebilirim. Standart olarak hazırlanmış içeriklere ek olarak etkinlikler ve projeler yoluyla sürdürülebilir çevrenin önemini ve farkındalığını öğrencilere kazandırabilecek içerikleri de programa dahil ediyoruz.” ifadelerini kullanarak dile getirmiştir.

Ö4 kodlu öğretmen; “Program 21. yy. becerilerine uygun olmadığından bu konuda da yetersiz olduğu görülmektedir. Bunun için programın güncellenmesi gerekmektedir.” ifadeleriyle 21. yy. becerilerine göre uygun olmadığı vurgulanmıştır.

Ö6 kodlu öğretmen; “Program genel olarak yüzeysel olduğundan içerik açısından eksikler yer almaktadır. Ben farklı

etkinliklerle bu eksikliği doldurmaya çalışıyorum.” ifadesini kullanarak programın yüzeysel kaldığını belirtmiştir.

### 3.3.Okul Öncesi Eğitim Programının Öğrenme Öğretme Süreci

Katılımcıların programın öğrenme öğretme süresine ilişkin görüşlerinden elde edilen tema ve kodlar Tablo 4’te verilmiştir. Bu kodlar incelendiğinde, öğretme ve öğrenme sürecinde; çevre kirliliği, geri dönüşüm projeleri, doğaya yönelik etkinlikler ve aile işbirliği olduğu üzerinde durulmuştur.

**Tablo 4.**

*Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öğrenme Öğretme Sürecine İlişkin Görüşleri*

Tema	Kodlar
Öğrenme ve öğretme süreci	Çevre kirliliği
	Geri dönüşüm projeleri
	Doğaya yönelik etkinlikler
	Aile iş birliği

Okul öncesi öğretmenlerinin sürdürülebilirlik çevre eğitimine yönelik üçüncü soruya verdikleri örnek cevaplardan bazıları şu şekildedir:

Geri dönüşüm projeleri ile ilgili Ö1 kodlu öğretmen; “En çok çevre kirliliğine yol açan atıklarla ilgili farkındalık oluşturmayı ve atıkların doğaya verdiği zararlar konularını üzerinde duruyoruz. Yaptığımız geri dönüşüm projeleri ile öğrencilerde çevre koruma bilinci gelişmesini sağlayarak atıkları ayrıştırma davranışının kalıcı olmasını sağlıyoruz.” ifadesiyle öğrenme öğretme süresini açıklamıştır.

Doğaya yönelik etkinliklere ekleme yapan Ö7 kodlu öğretmen: “Doğayı ve doğanın özellikleri, doğa sevgisi, çevre sorunları bu sorunlara karşı alınabilecek önlemler, hayvanlarla ilgili sorunlar, bitkilerle ilgili sorunlar ve tüm bunlara yönelik farkındalık oluşturma üzerinde duruyorum. Ayrıca, plansızlık, nüfus artış hızı, ekolojik dengenin bozulması, türlerin yok olması, tüketim odaklı yaşam, iklim değişikliği çevrenin sürdürülebilirliğini etkilemektedir.” ifadeleriyle bu süreçte yapılan öğrenme öğretme faaliyetlerinde nüfus artış hızı, ekolojik dengenin bozulması, türlerin yok olması, tüketim odaklı yaşam, iklim değişikliğinden de bahsetmiştir.

Benzer şekilde etkinliklerle desteklenmesine ailelerin katılmasını Ö10 kodlu öğretmen; “Sürdürülebilir çevre etkinliklerini planlarken aileyi de işin içine katarak planlarımı hazırlıyorum. Sadece çocuklara yönelik etkinliklerle değil ailenin de etkinliklerde yer almasının önemli olduğunu farkındayım.” şeklinde ifade etmiştir.

### 3.4.Okul Öncesi Eğitim Programının Ölçme ve Değerlendirme Ögesi

Katılımcıların programın öğrenme öğretme süresine ilişkin görüşlerinden elde edilen tema ve kodlar Tablo 5’te

verilmiştir. Bu kodlar incelendiğinde, ölçme ve değerlendirme sürecinde; aile iş birliği ile yapılan etkinlikler, bireysel veya grup etkinlikleri, kendi yaşantılarının dahil edilmesi ve etkinlik ortamları oluşturma oldukları belirtilmiştir.

**Tablo 5.**

*Okul Öncesi Öğretmenlerinin Değerlendirme Ögesine İlişkin Görüşleri*

Tema	Kodlar
Ölçme ve değerlendirme süreci	Aile iş birliği ile yapılan etkinlikler
	Bireysel veya grup etkinlikleri
	Kendi yaşantılarının dahil edilmesi
	Etkinlik ortamları oluşturma

Okul öncesi öğretmenlerinin sürdürülebilirlik çevre eğitimine yönelik dördüncü soruya verdikleri örnek cevaplardan bazıları şu şekildedir:

Ö2 kodlu öğretmen, “Ailelerin de dahil olacağı etkinlikler hazırlarım, sergiler düzenlerim.” ifadeleriyle süreçte ailelerin etkinliklere dahil edildiğini açıklamıştır.

Ölçme ve değerlendirme sürecinde bireysel veya grup etkinliklerine yer verilmesini, Ö5 kodlu öğretmen, “Bireysel veya grup etkinlikleri kapsamında çocukları gözlemledim. Etkinliklerle ilgili açık uçlu sorular sorarım. Özellikle de kalıcılığı sağlamak için kendi yaşantıları arasında ilişki kurarak sorular sormayı tercih ederim.” ifadeleriyle bu süreçte yapılan ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinde kendi yaşantılarının dahil edilmesini de vurgulamıştır.

Ölçme ve değerlendirme açısından etkinlik ortamlarını, Ö8 kodlu öğretmen, “Çocukları değerlendirmek için afiş hazırlamaları, resim yapmaları vb. etkinlikler için ortam hazırlarım. Böylece sürdürülebilir çevre etkinlikleriyle ilgili öğrendiklerini pekiştirme fırsatı sunarım.” şeklinde ifade etmiştir.

## 4. Tartışma

Araştırmaya katılan öğretmenlerin okul öncesi eğitim programının hedef ögesine verdiği cevaplar incelendiğinde, programın sürdürülebilir çevreye göre hedef ögesi açısından yeterli düzeyde olduğu ve etkinliklerle desteklendiği ifade edilirken; ancak hedeflerin çocukların gelişim düzeyine uygun olmadığı için projelerle desteklendiği belirtilmiştir. Bu sonuçlar ile alan yazındaki benzer çalışma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Davis ve Elliot (2014) Dünya Erken Çocukluk Eğitimi Organizasyonu'nun (OMEP) yürüttüğü araştırmada, uygulanan okul öncesi eğitim programları ve günlük planlarda hedef öğelerine bakıldığında sürdürülebilir çevre ile ilgili becerileri geliştirmeleri açısından çocukların günlük yaşamlara yönelik somut fırsatlar sağladığını etkinliklerin hedeflerle desteklendiğini belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra Haktanır (2007) yaptığı araştırmada

sürdürülebilir çevre eğitim uygulamalarında ile ilgili yapılan etkinliklerin çocukların ilgi ve meraklarının yanı sıra gelişim alanları dikkate alınmasının önemi üzerinde durmuştur. Gülay ve Ekici (2010) tarafından yapılan çalışmada okul öncesi eğitim programının çevre eğitimine yönelik amaç ve kazanımlarının çocukların gelişimlerine göre yetersiz olduğu ve uygun hedeflerin az olduğu üzerinde durmuşlardır.

Araştırmada, okul öncesi eğitim programının içerik öğelerine öğretmenlerin verdikleri cevaplar doğrultusunda; programın 21. yy. becerilerine göre uygun olmadığı, içeriğin çocukların yaş ve gelişim düzeylerine göre yüzeysel kaldığı, bu yüzden etkinlik ve projelerle desteklendiği belirtilmiştir. İçerik öğelerinin sürdürülebilir çevre eğitimine ilişkin yeterli düzeyde desteklenmediği için programın güncellenmesi gerektiği öğretmenler tarafından belirtilmiştir. Konuyla ilgili benzer çalışmalar incelendiğinde; Gülay ve Özınacar (2010), yaptıkları çalışmada okul öncesi eğitim programlarının sürdürülebilir çevre eğitimi ile ilgili içeriğin yeterli olmadığını belirtmişlerdir. Güzeyurt ve Özkan (2018) on dört okul öncesi öğretmen ile yaptıkları nitel çalışmada, eğitim müfredatının çevre eğitimi ile ilgili konulara ve uygulamaların çocukların gelişim seviyelerine göre yeterli düzeyde olmadığı görülmektedir. Kahrıman (2016) yaptığı çalışmada, eğitim kurumlarında uygulanan Uluslararası Çevre Eğitimi Federasyonu [FEE] tarafından yürütülen eko okulları projesini incelemiş ve sürdürülebilir çevre eğitimlerine yönelik uygulamaların ağırlıklı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Coşanay (2018) tarafından yapılan tez çalışmasında, 21. yy. en temel problemi çevresel sorunlarının, aile ve okul iş birliğiyle çevre bilincinin küçük yaşlardan itibaren kazandırılmaya çalışılmasıyla artacağını çeşitli öneriler sunarak vurgulamıştır.

Bu araştırmada öğretmenlerin programın öğrenme öğretme süresine ilişkin görüşlerinden elde edilen bulgular ışığında; sürdürülebilir çevre eğitimi kapsamında çevre kirliliği, geri dönüşüm projeleri, doğaya yönelik etkinlikler ve aile işbirliği dayalı etkinliklere yer verildiği dile getirilmiştir. Benzer bulguyu destekler şekilde Phenice ve Griffore (2003) okul öncesi çocuklarının sürdürülebilir çevre ile ilgili doğada yaptıkları etkinliklerin yaşantılarıyla ilişkilendirildiğinde daha etkili olduğu görülmüştür. Güzeyurt ve Özkan (2018) çalışmalarında çevre eğitiminin erken yaşlarda verilmesinin çocuklarda çevreye karşı duyarlı ve koruma davranışlarının artmasına böylece, sürdürülebilir çevreye yönelik duyarlılık ve tutum geliştirildiği tespit edilmiştir. Bulut ve Polat (2019) tarafından yapılan çalışmada, erken çocukluk döneminde verilen çevreye yönelik doğru kaynakların kullanımı, sorunların karşısından çözüm önerilerinin kazanılması çocuklarda sürdürülebilir çevreye karşı bakış açılarında olumlu yönde geliştiği belirtilmiştir. Alıcı (2013) tarafından okul öncesi çocuklara, ailelere ve bir öğretmene yönelik yaptığı çalışmada, çevre kirliliği, geri dönüşüm vb. etkinliklerle yapılan uygulamalara katılan çocuklarda,

ailelerde ve öğretmende düşüncelerinde ve çevresel sorumluluk davranışları üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

Araştırmada öğretmenlerin sürdürülebilirlik çevre eğitimine yönelik ölçme ve değerlendirme sürecine dayalı olarak verdikleri cevaplar doğrultusunda; aile iş birliği ile yapılan etkinliklerde, bireysel veya grup etkinliklerinde ölçme ve değerlendirme sürecinin önemli olduğu bununla birlikte kendi yaşantılarına dahil edilmesi için etkinlik ortamlarının sürdürülebilir çevre eğitimine uygun oluşturulmasının gerekli olduğu dile getirilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına benzer şekilde; Hedefalk ve diğerleri (2015) yaptıkları çalışmada okul öncesi çocuklarının sürdürülebilir çevre eğitime yönelik yapılan uygulama etkinliklerinde ölçme ve değerlendirme sürecini içeren çok az sayıda çalışmanın yer aldığını ifade etmişlerdir. Şeker ve diğerleri (2018) tarafından yapılan çalışmada, sürdürülebilir çevre eğitimi için sınıf içi öğrenme ortamlarının hazırlanması, çevrenin tanıtılarak kendi yaşantılarıyla içselleştirilmesi ve ailelerin hem evde hem okulda etkinliklere dahil edilerek aktif rol oynamalarının çevre sorunları önünü geçilmesinde önemi üzerinde durmuştur. Deniz-Kan (2007) yaptığı çalışmada, okul öncesi dönem çocuklarının kendilerini tam olarak ifade edemedikleri için değerlendirme sürecinin zor olduğunu, bunun için; çocukların gelişim özellikleri bilerek uygun olan eğitim ortamlarının hazırlanması, aile desteğine ihtiyaç duyulması ve çocukları değerlendirmede kullanılacak araç ve yöntemleri konusunda gerekli bilgiye sahip olunması gerektiğini dikkat çekmiştir. Bununla birlikte okul öncesi eğitimi ölçme ve değerlendirme sürecinde yapılan etkinlikler göz önüne alındığında, aile ile iletişim ve eğitimin etkililiğini değerlendirme, plan-program ve çocukların gelişimi ile birlikte özel ihtiyaçlarını belirlemek önerilmiştir (Mills, 1994).

Çalışmanın sonuçlarına dayalı öneriler aşağıda yer almaktadır:

Araştırmanın sonuçları göre programın sürdürülebilir çevreye göre hedef ögesinin yeterli düzeyde etkinlikle desteklendiği fakat içerik ögesinin çocukların yaş ve gelişim düzeylerine göre yüzeysel kaldığı ve programın 21. yy. becerilerine göre uygun olmadığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla programın kazanım-göstergeleri 21. yy. becerileri ve sürdürülebilir çevreye göre çocukların gelişim seviyesine uygun revize edilerek ulusal ve uluslararası sürdürülebilir çevre eğitimi uygulayan kuruluşlar (STK, Kamu kurum ve kuruluşlar vb.) ile MEB iş birliği doğrultusunda proje bazlı çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir.

Programın öğrenme öğretme sürecinde sürdürülebilir çevre eğitimine yönelik aile katılımı, doğa ve çevre kirliliği, geri dönüşüm gibi etkinliklerle desteklendiği tespit edilmiştir. Ancak ölçme ve değerlendirme sürecine gelindiğinde kendi yaşantılarını gerçekleştirirken yüzeysel

kaldığı dikkat çekmiştir. Dolayısıyla öğretmen yetiştiren lisans programlarının sürdürülebilir çevre eğitimi teorik ve uygulamalı zorunlu ders olarak verilmesi önerilmektedir. Ayrıca okul temelli mesleki gelişim kapsamında okul öncesi öğretmenlere ve velilere bu eğitimden yararlanması desteklenmelidir.

Araştırmanın sonucunda okul öncesi öğretmenlerin programın sürdürülebilir çevreye göre görüşleri değerlendirilmiştir. Ailelerin ve okul yöneticilerin de konu ile ilgili görüşlerinin alınması çalışmaya bilgi edinme açısından daha kapsamlı olacağı düşünülmektedir.

Araştırmada kullanılan veri toplama aracındaki demografik bilgilerde yaş, öğrenim durumu, branş, mesleki kıdem, çalıştığı okulda hizmet süresi ve çalışılan yaş grubu gibi özelliklerle karşılaştırma yapılmıştır. Konu hakkında derinlemesine bilgi sağlanması için uygulanan projeler, çalışmalar, etkinlikler vb. sorular eklenerek karşılaştırma yapılması önerilebilir.

Araştırma Batı Karadeniz’de bir şehirde görev yapmakta olan okul öncesi öğretmenleri ile sınırlandırılmıştır. Başka illerde farklı kültürlerde, farklı örneklem grupları ile uygulanması önerilmektedir. Böylece araştırma hakkında çok farklı sonuçlar olacağı düşünülmektedir.

**Yazar Notu** : Bu araştırmanın sonuçları VII. TURKCESS 2021 Uluslararası Eğitim Sosyal Bilimler Kongresi’nde sözlü bildiri olarak paylaşılmıştır.

**Yazar Katkıları** : Çalışma tek yazarlıdır.

**Finansman** : Çalışmada finansal destek alınmamıştır.

**Çıkar Çatışması** : Çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Veri Erişilebilirliği** : Bu çalışmanın bulgularını destekleyen veriler, uygun bir talep üzerine ilgili yazardan temin edilebilir.



## Kaynakça

- Akın, E. (2015). *Çoklu ortam uygulamalarına dayalı öğretimin 6. sınıf öğrencilerinin anlama becerilerine ve Türkçe dersi tutumlarına etkisi (Muş İli Örneği)* [Yayınlanmamış doktora tezi, İnönü Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Alıcı, Ş. (2013). *Anasınıfına devam eden çocuklar için azalt, tekrar kullan, geri kazan eğitimi* [Yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Alıcı, Ş. (2018). *Investigating the impact of professional development on Turkish early childhood teachers' professional growth about education for sustainable development through critical media literacy* [Yayınlanmamış doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Balcı, A. (2009). *Sosyal bilimlerde araştırma*. Pegem Akademi.
- Balcı, S. (2013). Türkçe dersinde "tablet, pc, pilot uygulaması"yla öğretim gören öğrencilerin tutumlarını belirlemeye yönelik ölçek çalışması. *Electronic Turkish Studies*, 8(1), 855-870.
- Bhagwanji, Y., & Born, P. (2018). Use of children's literature to support an emerging curriculum model of education for sustainable development for young learners. *Journal of Education for Sustainable Development*, 12(2), 85-102.
- Bulut, Y. ve Polat, Ö. (2019). Erken çocukluk eğitiminde sürdürülebilirlik kavramının incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 3(2), 35-58.
- Coşanay, B. (2018). *Okul öncesi dönem çocuklarının (beş-altı yaş) çevresel tutumlarının çocuk ve öğretmen değişkenleri açısından incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Çepni, S. (2012). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Celepler Basım Yayın ve Dağıtım.
- Davis, J. S., & Elliot, S. (2014). *Research in early childhood education for sustainability: International perspectives and provocations*. Routledge.
- Deniz Kan, Ü. (2007). Okul öncesi eğitimde değerlendirme aracı olarak portfolyo. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(1), 169-178.
- Didiş, N., Özcan, Ö. ve Abak, M. (2008). Öğrencilerin bakış açısıyla kuantum fiziği: Nitel çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 86-94.
- Eddles Hirsch, K. (2015). Phenomenology and educational research. *International Journal of Advanced Research*, 3(8), 251-260.
- Ersoy, A. F. (2016). Fenomenoloji. A. Saban ve A. Ersoy (Eds.), *Eğitimde nitel araştırma desenleri* içinde (ss. 51-105). Anı Yayıncılık.
- Gülây, H. ve Ekici, G. (2010). MEB okul öncesi eğitim programının çevre eğitimi açısından analizi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(1), 74-84.
- Gülây, H. ve Önder, A. (2011). *Sürdürülebilir gelişim için okul öncesi dönemde çevre eğitimi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Gülây, H. ve Öznacar, M. D. (2010). *Okul öncesi dönem çocukları için çevre eğitimi etkinlikleri* (1. baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Güzelyurt, T. ve Özkan Ö. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi dönemde çevre eğitimine ilişkin görüşleri: Durum çalışması. *Turkish Studies Educational Sciences*, 13(11), 651-668.
- Haktanır, G. (2007). Okul öncesi dönemde çevre eğitimi. *Çevre eğitimi* içinde (ss. 11-34). Türkiye Çevre Vakfı Yayını.
- Hedefalk, M., Almqvist, J., & Östman L. (2015). Education for sustainable development in early childhood education: A review of the research literature. *Environmental Education Research*, 21(7), 975-990.
- Hopkins, C., & McKeown, R. (2002). Education for sustainable development: An international perspective. In D. Tilbury, R. B. Stevenson, J. Fien, & D. Schreuder (Eds.), *Education and sustainable development: Responding to the global challenge* (pp. 13-26). IUCN.
- Interdisciplinary Studies. (2010). *Environmental education*. <http://delmaracademy.com/environmentaleducation.html>.
- Kahriman, D. (2016). *Eko ve eko olmayan eğitim kurumları arasında erken çocukluk eğitimcilerinin sürdürülebilir kalkınma eğitimi uygulamalarının karşılaştırılması* [Doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Kahriman Pamuk, D. (2019). *Erken çocukluk döneminde çevre eğitimi ve sürdürülebilirlik*. Anı Yayıncılık.
- Karatekin, K. (2013). Öğretmen adayları için katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(10), 71-90.
- Korkmaz, A. (2014). *Eko-okul programını uygulayan okul öncesi eğitim kurumlarının sürdürülebilir gelişme için eğitim açısından değerlendirilmesi* [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications, Inc.
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (2014). *Designing qualitative research*. Sage.
- Maxwell, L. E., Mitchell, M. R., & Evans, G. W. (2008). Effects of play equipment and loose parts on preschool children's outdoor play behavior: An observational study and design intervention children. *Youth and Environments*, 18(2), 37-63. <https://doi.org/10.7721/chilyoutenvi.18.2.0036>
- Mills, L. (1994). *Yes, it can work!: Portfolio assesment with preschoolers*. Proceedings from Childhood Education International Study Conference, New Orleans, LA.
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological research methods*. Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781412995658>
- Önder, A. ve Özkan, B. (2013). *Sürdürülebilir çocuk gelişimi okul öncesinde etkinliklerle çevre eğitimi* (1. baskı). Anı Yayıncılık.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). Sage.
- Phenice, L. A., & Griffiore, R. J. (2003). Young children and the natural world. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 4(2), 167-171.

- Sungurtekin, Ş. (2001). Uygulamalı çevre eğitimi projesi kapsamında ana ve ilköğretim okullarında müzik yoluyla çevre eğitimi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 167-178.
- Şallı, D., Dağal, A. B., Küçüköğlü, E. K., Niran, S. Ş. ve Tezcan, G. (2013). Okul öncesinde geri dönüşüm kavramı: Aile katılımlı proje tabanlı bir program örneği. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 234-241.
- Şeker, T., Gürcan, N., Arar, B. ve Alaca, G. (2018). Okul öncesi dönem çocuklarının çevre ile ilgili görüşlerine minik tema programının etkisinin incelenmesi. *Gelecek Vizyonlar Dergisi*, 2(2), 22-31.
- Şenyurt, E. (2018). *Predicting recycling behaviors of preschool teachers by incorporating additional variables into the theory of planned behavior* [Master thesis, Middle East Technical University]. Ulusal Tez Merkezi.
- Şimşek, Ü. (2015). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve görüşlerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Aksaray Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Şimşekli, Y. (2001). Bursa'da uygulamalı çevre eğitimi projesine seçilen okullarda yapılan etkinliklerin değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 73-84.
- Toran, M. (2016). Sürdürülebilir anaokulları: Okul öncesi eğitim kurumlarının değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(3), 1035-1046.
- Türk, M. S. (2022). *Okul öncesi öğretmen adaylarının sürdürülebilir kalkınma ile ilgili farkındalıklarının incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Uludağ, G., Karademir, A. H. ve Cingi, M. A. (2017). Okul öncesi öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye ilişkin davranış düzeylerinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(41), 120-136.
- Witt, S. D., & Kimple, K. P. (2008). 'How does your garden grow?' Teaching preschool children about the environment. *Early Child Development and Care*, 178(1), 41-48. <https://doi.org/10.30703/cije.1276700>
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. baskı). Seçkin Yayıncılık.



## ENGLISH VERSION

### 1. Introduction

As the world population has increased, there has been a significant increase in living standards, which has led to excessive use of natural resources (Karatekin, 2013). However, environmental problems have reached severe dimensions and the concept of sustainability has emerged to find solutions to these problems (Kahriman Pamuk, 2019). Sustainability is based on the conscious use of natural resources, recycling, reducing waste, consuming according to the needs of future generations and most importantly, continuous protection of the environment (Önder & Özkan, 2013).

The decision to implement sustainable development policies in education was taken by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) in 1992 (Hopkins & McKeown, 2002). Bhagwanji and Born (2018) state that education has an international importance for sustainable development and they draw attention to the necessity of education. Creating environmental awareness and providing sustainable environmental education, especially in the preschool period, is seen as a crucial step. In this context, preschool teachers have great responsibilities.

Given that the preschool period is critical in terms of the meaning and character development that learners attribute to teachers, it is significant for educators to exhibit environmentally role model behaviors so that children can be sensitive to the environment and gain awareness about the sustainability of the environment (Uludağ et al., 2017). Sustainable development education, especially given in the pre-school period, increases the permanence of individuals' behaviors in later ages (Korkmaz, 2014). However, it is necessary to conduct studies to ensure that human-based, environmental and physical qualities can be renewable and sustainable, considering the sustainable development goals in the programs of pre-school education institutions (Toran, 2016).

### 1.1. Significance of this Study

Many studies on sustainability are conducted in environmental education in the preschool period. A training program on plant growing and recycling has been prepared to increase environmental awareness in the USA. The developments of the children in the activities (e.g., experiments, observations, stories, and games) lasting approximately two hours every day for a month were examined through pre- and post-tests. The results revealed that children's knowledge levels of plant cultivation and recycling improved (Witt & Kimple, 2008).

In the study conducted by Maxwell et al. (2008), children's dramatic and structure-construction play behaviors were examined by adding convertible objects (large styrofoam blocks, fabrics, automobile tires, tree logs and PVC pipes) to a kindergarten's garden playground.

After adding transformable objects, an increase in building games was observed in children's playgrounds. It has been observed that children use these areas to build structures in dramatic play activities. These practices also support children's communication and specialization skills.

The Blue Flag Program is implemented at Del Mar Academy in Costa Rica, from pre-school education to the 6th grade of secondary school. Creating campaigns on environmental issues within the scope of this program; special celebrations for World Environment Day (June 5) and special practices regarding creating a zoo, creating fields, separating garbage and recycling were carried out (Interdisciplinary Studies, 2010).

There are project activities and research on this subject in Türkiye. One of them is the Applied Environmental Education Project carried out in Bursa in the 2000-2001 academic year. In the project carried out with the cooperation of Bursa Governorship, Bursa Provincial Directorate of Environment, Provincial Directorate of National Education, Uludağ University, Metropolitan Municipality and German Technical Cooperation Organization; ten primary schools and four independent kindergartens carried out various activities to increase children's environmental knowledge, skills, attitudes and

awareness throughout the year (Gülay & Önder, 2011; Sungurtekin, 2001; Şimşekli, 2001).

In the study conducted by Şallı et al. (2013) with 30 preschool students, it was aimed to support children in recycling by implementing project-based learning with their families. Their findings showed that the effect of the environmental education program was statistically positive. It was determined that the children in the experimental group understood the concept of recycling better than the children in the control group. In another study (Şenyurt, 2018), the variables affecting the attitudes and behaviors of preschool teachers regarding recycling targets were investigated, and it was concluded that their attitudes regarding recycling were determined by preschool teachers. However, that convenience and moral norm variables did not affect the result. As a result of his research, Alici (2018) emphasized that environmental education in early childhood was included as a compulsory and elective course by the Council of Higher Education for sustainable development and education, but the training remained superficial due to the lack of sufficient resources and experienced teachers in universities. Türk (2022) concluded in her thesis study that had been conducted with the participation of the pre-school teacher candidates with sustainable development awareness that factors, such as immediate environment, awareness of responsibility, qualified education, gender equality, faith, culture and sensitivity to the environment, were high.

In the light of this information, examining the aim, content, learning-teaching and evaluation elements of preschool education program on sustainable environmental education will contribute to the existing literature both theoretically and practically. This study aims to explore the nature of the preschool education program regarding sustainable environmental education from the perspective of preschool teachers.

## 2. Method

### 2.1. Design

The phenomenology method, one of the qualitative research types, was used in this study. Phenomenology allows us to focus on phenomena for which we do not have a deep and detailed understanding. The aim of this method is to reveal which similar phenomena people with different understandings understand or to determine which they perceive and classify them according to categorized concepts (Çepni, 2012; Didiş et al., 2008).

This study was based on the empirical phenomenology approach, which is the pioneer of Husserl, one of the phenomenology approaches. The aim of Husserl's empirical phenomenology approach is to reveal and describe the experiences of individuals (Eddles-Hirsch, 2015; Ersoy, 2016). Empirical phenomenology consists of structural descriptions free from the participants'

individual interpretations and judgments about the phenomenon discussed (Moustakas, 1994).

### 2.2. Working Group

Criterion sampling method, one of the purposeful sampling methods, was used in this study. In the purposeful sampling method, it is aimed to find common aspects by bringing together the differences of various environments and phenomena (Patton, 2014). In this sampling, the researcher determines the people she will choose and selects the people who are suitable for the subject she will research as a sample (Balci, 2009). Criterion sampling method is used in cases containing rich data about the determined criteria (Marshall & Rossman, 2014).

In this context, the participant group of this study consisted of teachers who work in public kindergartens and kindergartens and had different educational backgrounds, age groups and working experiences. The participants of this study consisted of 10 preschool teachers working in kindergartens and kindergartens in a city in the Western Black Sea Region. Participants delivered education to children aged 36-68 months in public kindergartens and nursery classes. When the educational institutions were examined, six of them were primary schools, two of them were located in the villages, of them were located in the district center and the other two were located in the districts. Within the scope of the kindergarten, two of the four schools were located in the district center and the other two were located in the town. The participants consisted of ten preschool teachers in total. Demographic information of preschool teachers is presented in Table 1.

As shown in Table 1, the age range of the ten preschool teachers included in this study varied from 21 to 41. While one of the teachers had an associate degree and was in the field of child development and education, eight of them had a bachelor's degree and were in the preschool teacher branch. Only one of them was continuing her postgraduate education. The range of tenure of these teachers in the profession was determined as one to 13 years, and the duration of their service in the same school was one to 10 years. The age group teachers working with 3-year-olds was two, working with 4-year-olds was two and working with 5-year-olds is six.

**Table 1.***Demographic Information of Preschool Teachers*

Participant Number	Age	Education Status	Branch	Professional Seniority	Length of service at the school where he/she works	Working Age Group
Ö1	26	Graduate	Pre-school teaching	5 years	5 years	3 years old
Ö2	31	Graduate	Pre-school teaching	7 years	3 years	4 years old
Ö3	21	Associate Degree	Child Development and Education	2 years	2 years	5 years old
Ö4	24	Graduate	Pre-school teaching	2 years	1 year	5 years old
Ö5	27	Graduate	Pre-school teaching	4 years	4 years	5 years old
Ö6	41	Graduate	Pre-school teaching	13 years	10 years	4 years old
Ö7	35	Graduate	Pre-school teaching	13 years	5 years	3 years old
Ö8	23	Graduate	Pre-school teaching	1 year	1 year	5 years old
Ö9	27	Graduate	Pre-school teaching	3 years	3 years	5 years old
Ö10	29	Postgraduate	Pre-school teaching	5 years	5 years	5 years old

### 2.3.Procedure

In the study, the data were collected on the day and time when the teachers were available, and the interviews were conducted in a virtual environment (Zoom) due to the COVID-19 pandemic process. Before the interviews, the researchers informed the participants about the research subject and that their identity information would be kept confidential, and they were asked to answer the questions sincerely. All interviews were held online between April 23, 2021, and May 24, 2021. Interviews lasted between 30 minutes and 45 minutes. The aim of the semi-structured interviews was for the participants to express their opinions in depth about the phenomenon on which the research focuses. With the consent of the participants in this study, the interviews were video recorded, and these recordings were later analyzed and converted into written documents.

#### 2.3.1. Ethical disclosure

In this study, the rules that should be taken into consideration in line with the "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed. No action was taken, considering the "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics", which is included in the second part of the directive. In addition, an application was made to Yıldız Technical University Academic Ethics Committee and this study was conducted in accordance with the permission dated 27 May 2021 and numbered E.2021/03.

### 2.4.Measures

#### 2.4.1. One-on-one interviews

In this study, the one-on-one interview method, one of the most frequently used data collection methods in phenomenological studies, was used. In the one-on-one interview method, it is necessary to use questions that are open-ended, easy to understand, and can be developed through interaction, flexibility and probes that they offer to researchers who avoid directing, by revealing information about the facts (Yıldırım & Şimşek, 2008). Literature was used while preparing the interview questions (Akın, 2015; Balcı, 2013; Şimşek, 2015). The questions created with the support of the literature were prepared by taking expert opinions (two pre-school teachers who had master's and doctorate degrees in the pre-school department and one expert in the field of education programs and teaching). A pilot application was conducted with two teachers to determine whether the research served its purpose and whether the questions were understood correctly. As a result of this study, the interview form was finalized by combining similar questions.

In the first stage, teachers were asked questions about demographic information. In the second stage, questions were asked about the target, content, learning-teaching process and measurement-evaluation, which were the basic elements of the education programs. Interview questions were prepared to determine teachers' views on sustainable environment. Questions about environmental problems, their causes, precautions that could be taken and sustainable environment were included in the interview.

### 2.5. Data Analysis

In the data analysis of this study, the process in phenomenology studies suggested by Moustakas (1994); determining important expressions, grouping common expressions and creating a structural texture by combining them were taken into account. Thus, each of the answers given by the preschool teachers was analyzed in detail, avoiding making judgments, and the data were analyzed in depth using the descriptive analysis method. In the descriptive analysis method, data were summarized and interpreted according to predetermined themes. Then, data summarized and interpreted was presented to the reader (Yıldırım & Şimşek, 2006).

### 2.6. Validity and Reliability

To maximize the validity and reliability of the findings obtained from qualitative research, the concepts of credibility instead of internal validity, transferability instead of external validity, consistency instead of internal reliability, and confirmability instead of external reliability were used (Lincoln & Guba, 1985). To increase the credibility of this study, all processes were examined by two preschool teachers who have master's and doctorate degrees in the preschool department and an expert in the field of education programs and teaching, and the necessary criticisms and comments were conveyed to the researcher. To increase the external validity of this study, a pilot study was conducted with two teachers and how the data were collected was explained in detail. Within the scope of internal reliability, it was tested whether the questions were clear and understandable and whether the answers given were suitable for the purpose of this study, and the consistency of this study was prioritized rather than reliability. In line with this study, the interview protocol was finalized and it was observed that there was no problem in its application as a data collection tool. Expert opinion was consulted in the data analysis to ensure confirmability, which replaced the external reliability of this study.

## 3. Results

In this section, based on the data analysis, findings are included regarding the extent to which the goal, content, learning-teaching and evaluation elements of the education program overlap in terms of sustainable environmental education.

### 3.1. Target Element of the Preschool Education Program

The themes, categories and codes obtained from the participants' opinions regarding the target element of the program are given in Table 2.

**Table 2.**

*Opinions of Preschool Teachers regarding the Target Element*

Theme	Categories	Codes
Target element	Adequately	Support with events
	Not enough	Development level
		Lack of appropriate goals
		Supporting with projects

When these codes were examined, it was seen that two basic features of the target element were emphasized: it was emphasized that the pre-school education program was at a sufficient level regarding the target element according to the sustainable environment and that it was not at a sufficient level. It was observed that it was emphasized that these were not at a sufficient level. When the program adequacy level was examined, some participants stated that the goals of the preschool activities were sufficient and were supported by the activities. Teachers stated that the targets were not sufficient; they focused on the level of development, lack of appropriate targets and support with projects.

Some of the sample answers given by preschool teachers to the first question regarding sustainability and environmental education are as follows.

The teacher coded Ö1 stated that the goals were not sufficient and were supported by activities and said *"I think the achievements are not sufficient according to the development level of the program. We aim to provide students with sustainable environmental education gains through the projects and activities we carry out in addition to the standard education program at our school."*

The teacher coded Ö3 explained that there were no targets related to sustainable environmental education, saying *"The importance of the environment, promotion of the environment, loving and protecting the environment and thus increasing awareness are included in the sustainable environment, but such a target is not included in the pre-school education program."*

The teacher coded Ö5, *"I do not think that the targets are sufficient in terms of developing awareness and sensitivity towards the sustainable environment in children. In addition to the program, activities, such as mini-theme training and e-twinning, are also provided to introduce sustainable environment, which is the most important issue of our day, to children. I'm trying to make money through projects."* he said.

The teacher coded Ö9 explained that the goals were sufficient with the following statements: *"I think the goals for the sustainable environment are sufficient. As teachers, we are already trying to achieve this through activities."*

### 3.2. Content Element of the Preschool Education Program

The themes and codes obtained from the participants' opinions regarding the content element of the program are presented in Table 3. When these codes were examined, it was seen that the content element was gathered under one heading. The pre-school education program was not at a sufficient level in terms of content for a sustainable environment in the content element. It was stated that the program was not suitable for 21st-century skills, remained superficial, was supported by activities and projects, and needed to be updated in terms of content.

**Table 3.**

*Opinions of Preschool Teachers regarding the Content Element*

Theme	Categories	Codes
Content element	Not enough	Based on 21st-century skills
		Superficial
		Supporting with events and projects
		Updating the program

Some of the sample answers given by preschool teachers to the second question regarding sustainability and environmental education are as follows.

Goals and achievements are not sufficient in terms of content and are supported by activities. The teacher coded Ö2 said, "I can say that the contents are not at the desired level regarding sustainable environmental education, as in the goals and achievements. In addition to the standard content, we also include content in the program that can help students raise awareness and the importance of the sustainable environment through activities and projects."

The teacher coded Ö4, "The program is 21st-century. It seems that he is inadequate in this regard as it does not suit his skills. For this reason, the program needs to be updated." and emphasized that it is not suitable for 21st-century skills.

The teacher coded Ö6, "Since the program is generally superficial, there are deficiencies in terms of content." He stated that the program remained superficial by saying "I am trying to fill this gap with different activities."

### 3.3. Learning and Teaching Process of Preschool Education Program

The themes and codes obtained from the participants' opinions regarding the learning and teaching time of the program are given in Table 4. When these codes were examined, in the teaching and learning process, environmental pollution, recycling projects, nature-oriented activities, and family cooperation were emphasized.

**Table 4.**

*Opinions of Preschool Teachers on the Learning and Teaching Process*

Theme	Codes
Learning and teaching process	Environmental pollution
	Recycle projects
	Activities for nature
	Family cooperation

Some of the sample answers given by preschool teachers to the third question regarding sustainability and environmental education are as follows.

The teacher coded Ö1 regarding recycling projects, "We focus on raising awareness about the wastes that cause the most environmental pollution and the damage that wastes cause to nature." She explained the learning and teaching period with the following statement: "We ensure that the behavior of waste separation is permanent by ensuring the development of environmental protection awareness in students with the recycling projects we carry out."

The teacher coded Ö7, who added activities related to nature: "I focus on nature and its characteristics, love of nature, environmental problems, precautions that can be taken against these problems, problems related to animals, problems related to plants and raising awareness about all these." In addition, lack of planning, population growth rate, deterioration of ecological balance, extinction of species, consumption-oriented life and climate change affect the sustainability of the environment." In his words, he also mentioned the population growth rate, deterioration of ecological balance, extinction of species, consumption-oriented life and climate change in the learning and teaching activities carried out in this process.

Similarly, the teacher coded Ö10 said that families should participate in supporting activities, "When planning sustainable environmental activities, I prepare my plans by involving the family. I am aware that it is significant for the family to take part in activities, not just for children."

### 3.4. Measurement and Evaluation Element of Preschool Education Program

The themes and codes obtained from the participants' opinions regarding the learning and teaching time of the program are given in Table 5. When these codes were examined, in the teaching and learning process; it was stated that they were activities performed with family cooperation, individual and group activities, incorporating their own lives and creating activity environments.

**Table 5.***Opinions of Preschool Teachers on the Evaluation Element*

Theme	Codes
Measurement and evaluation process	Activities done with family cooperation
	Individual or group activities
	Incorporating their own lives
	Creating activity environments

Some of the sample answers given by preschool teachers to the fourth question regarding sustainability and environmental education are as follows. The teacher coded Ö2 explained that families were included in the activities during the process with the following statement: *"I prepare activities and organize exhibitions in which their families will be involved."*

The teacher coded Ö5 stated that individual or group activities should be included in the measurement and evaluation process and said, *"I observe children within the scope of individual or group activities. I ask open-ended questions about activities."* He also emphasized the inclusion of his own experiences in the measurement and evaluation activities performed in this process, saying, *"I prefer to ask questions by establishing relationships between their own experiences, especially to ensure permanence."*

Regarding measurement and evaluation, activity environments were described by the teacher coded Ö8 as follows: *"To evaluate the children, they should prepare posters, draw pictures, etc. I prepare the environment for events. In this way, I offer them the opportunity to reinforce what they have learned about sustainable environmental activities."*

#### 4. Discussion

When the answers given by the teachers participating in this study to the target element of the pre-school education program were examined, it was stated that the program was at a sufficient level regarding the target element according to the sustainable environment, and it was supported by activities. However, it was stated that the targets were supported by projects because they were not suitable for the development level of the children. These results are consistent with the results of previous studies in the literature. In the research conducted by the World Organization for Early Childhood Education (OMEP), Davis and Elliot (2014) stated that when looking at the target elements of the implemented pre-school education programs and daily plans, they provide concrete opportunities for children's daily lives in terms of developing skills related to the sustainable environment and that the activities are supported by targets. In addition, in her research, Haktanır (2007) emphasized the significance of considering children's interests and curiosities, as well as their developmental areas, in activities related to sustainable environmental education practices. In the study conducted by Gülay and Ekici (2010),

they emphasized that the goals and achievements of the preschool education program for environmental education are insufficient according to the development of children and that there were few appropriate targets.

In this study, in line with the answers given by teachers to the content elements of the pre-school education program, it has been stated that the program is not suitable for 21st-century skills, the content is superficial compared to the age and development levels of children, and therefore it is supported with activities and projects. Teachers stated that the program needed to be updated because the content elements were not adequately supported for sustainable environmental education. When similar studies on the subject are examined, Gülay and Öznacar (2010) stated in their study that the content of pre-school education programs regarding sustainable environmental education is not sufficient. In the qualitative study conducted by Güzelyurt and Özkan (2018) with fourteen pre-school teachers, it was observed that the education curriculum was not sufficient for the topics and practices related to environmental education according to the development levels of the children. In her study, Kahriman (2016) examined the eco-schools project carried out by the International Federation for Environmental Education [FEE], which was implemented in educational institutions, and concluded that practices for sustainable environmental education were predominant. In the thesis study by Coşanay (2018), it was emphasized that the most fundamental problem in the 21st-century was that environmental problems would increase by trying to raise environmental awareness from an early age in cooperation with family and school, by offering various suggestions.

In the light of the findings obtained from the teachers' opinions regarding the learning and teaching time of the program in this study, it was stated that within the scope of sustainable environmental education, activities based on environmental pollution, recycling projects, nature-oriented activities and family cooperation were included. Supporting a similar finding, Phenice and Griffore (2003) found that the activities that preschool children did in nature related to a sustainable environment were more effective when they were associated with their lives. In their study, Güzelyurt and Özkan (2018) found that providing environmental education at an early age increases children's environmentally sensitive and protective behaviors, thus developing sensitivity and attitudes towards a sustainable environment. In the study conducted by Bulut and Polat (2019), it was stated that the use of correct environmental resources given in early childhood and the acquisition of solution suggestions for problems positively developed children's perspectives towards a sustainable environment. In a study conducted by Alici (2013) on preschool children, activities were performed for families and teachers, such as for environmental pollution and recycling and they have observed that it has an impact on the thoughts and environmental responsibility



behaviors of children, families and teachers who participate in the activities and practices.

In line with the answers given by teachers in the research based on the measurement and evaluation process for sustainability environmental education, it was stated that the measurement and evaluation process was significant in activities performed with family cooperation, individual or group activities and that it was necessary to create activity environments in accordance with sustainable environmental education to include them in their own lives. Compatible with the findings obtained in this study, Hedefalk et al. (2015) stated in their study that there were very few studies that included the measurement and evaluation process in the implementation activities for sustainable environmental education of preschool children. In the study conducted by Şeker et al. (2018), the importance of preparing classroom learning environments for sustainable environmental education, introducing the environment and internalizing it with their own lives, and involving families in activities both at home and at school and playing an active role in preventing environmental problems was emphasized. Deniz-Kan (2007) stated in his study that the evaluation process was challenging for preschool children because they could not express themselves fully. It has been pointed out that it is necessary to prepare appropriate educational environments by knowing the developmental characteristics of children, the need for family support and have the necessary knowledge about the tools and methods that can be used to evaluate children. However, given the activities performed in the process of measuring and evaluating pre-school education, it is recommended to evaluate the effectiveness of communication and education with the family, plan-program and determine the special needs of children along with their development (Mills, 1994).

In this study, it was determined that the target element of the program according to sustainable environment was supported with sufficient activity, but the content element remained superficial according to the age and development levels of the children and the program was not suitable for the 21st-century skills. Therefore, the achievement-indicators of the program should be supported by project-based studies in line with the cooperation of national and international organizations that implement sustainable environmental education (e.g., NGOs, public institutions and organizations) and the Ministry of Education by revising in accordance with the development level of children according to the 21st-century skills and sustainable environment.

It has been determined that the program is supported by activities, such as family participation in sustainable environmental education, nature and environmental pollution, and recycling during the learning and teaching process. However, when it came to the measurement and evaluation process, it was noted that they remained superficial while realizing their own experiences.

Therefore, it is recommended that teacher training undergraduate programs offer sustainable environmental education as a theoretical and practical compulsory course. In addition, within the scope of school-based professional development, preschool teachers and parents should be supported to benefit from this training.

As a result of this study, preschool teachers' opinions regarding the sustainable environment of the program were evaluated. Obtaining the opinions of families and school administrators on the subject can be more comprehensive in terms of obtaining information.

The demographic information in the data collection tool used in this study was compared with characteristics, such as age, education level, branch, professional seniority, length of service at the school and the age group worked. Various activities, such as projects, studies, and events, were implemented to provide in-depth information about the subject. It may be suggested to make comparisons by adding questions.

This study is limited to preschool teachers working in a city in the Western Black Sea Region. Further studies can be conducted in other provinces, different cultures, with different sample groups worldwide.

**Author's Note** : The results of this research were shared as an oral presentation at the VII. TURKCESS 2021 International Congress of Social Sciences in Education.

**Author Contributions** : The study has a single author.

**Funding** : No financial support was received for the study.

**Conflict of Interest** : There is no conflict of institutional or individual interest within the scope of the study.

**Data Availability** : The data supporting this study's findings are available from the corresponding author upon reasonable request.

## References

- Akın, E. (2015). *Çoklu ortam uygulamalarına dayalı öğretimin 6. sınıf öğrencilerinin anlama becerilerine ve Türkçe dersi tutumlarına etkisi (Muş İli Örneği)* [Yayımlanmamış doktora tezi, İnönü Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Alıcı, Ş. (2013). *Anasınıfına devam eden çocuklar için azalt, tekrar kullan, geri kazan eğitimi* [Yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Alıcı, Ş. (2018). *Investigating the impact of professional development on Turkish early childhood teachers' professional growth about education for sustainable development through critical media literacy* [Yayımlanmamış doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Balcı, A. (2009). *Sosyal bilimlerde araştırma*. Pegem Akademi.
- Balcı, S. (2013). Türkçe dersinde "tablet, pc, pilot uygulaması"yla öğretim gören öğrencilerin tutumlarını belirlemeye yönelik ölçek çalışması. *Electronic Turkish Studies*, 8(1), 855-870.
- Bhagwanji, Y., & Born, P. (2018). Use of children's literature to support an emerging curriculum model of education for sustainable development for young learners. *Journal of Education for Sustainable Development*, 12(2), 85-102.
- Bulut, Y., & Polat, Ö. (2019). Erken çocukluk eğitiminde sürdürülebilirlik kavramının incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 3(2), 35-58.
- Coşanay, B. (2018). *Okul öncesi dönem çocuklarının (beş-altı yaş) çevresel tutumlarının çocuk ve öğretmen değişkenleri açısından incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Çepni, S. (2012). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Celepler Basım Yayın ve Dağıtım.
- Davis, J. S., & Elliot, S. (2014). *Research in early childhood education for sustainability: International perspectives and provocations*. Routledge.
- Deniz Kan, Ü. (2007). Okul öncesi eğitimde değerlendirme aracı olarak portfolyo. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(1), 169-178.
- Didiş, N., Özcan, Ö., & Abak, M. (2008). Öğrencilerin bakış açısıyla kuantum fiziği: Nitel çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 86-94.
- Eddles Hirsch, K. (2015). Phenomenology and educational research. *International Journal of Advanced Research*, 3(8), 251-260.
- Ersoy, A. F. (2016). Fenomenoloji. A. Saban ve A. Ersoy (Eds.), *Eğitimde nitel araştırma desenleri* içinde (ss. 51-105). Anı Yayıncılık.
- Gülây, H., & Ekici, G. (2010). MEB okul öncesi eğitim programının çevre eğitimi açısından analizi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(1), 74-84.
- Gülây, H., & Önder, A. (2011). *Sürdürülebilir gelişim için okul öncesi dönemde çevre eğitimi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Gülây, H., & Öznacar, M. D. (2010). *Okul öncesi dönem çocukları için çevre eğitimi etkinlikleri* (1. baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Güzelyurt, T., & Özkan Ö. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi dönemde çevre eğitimine ilişkin görüşleri: Durum çalışması. *Turkish Studies Educational Sciences*, 13(11), 651-668.
- Haktanır, G. (2007). Okul öncesi dönemde çevre eğitimi. *Çevre eğitimi* içinde (ss. 11-34). Türkiye Çevre Vakfı Yayını.
- Hedefalk, M., Almqvist, J., & Östman L. (2015). Education for sustainable development in early childhood education: A review of the research literature. *Environmental Education Research*, 21(7), 975-990.
- Hopkins, C., & McKeown, R. (2002). Education for sustainable development: An international perspective. In D. Tilbury, R. B. Stevenson, J. Fien, & D. Schreuder (Eds.), *Education and sustainable development: Responding to the global challenge* (pp. 13-26). IUCN.
- Interdisciplinary Studies. (2010). *Environmental education*. <http://delmaracademy.com/environmentaleducation.html>.
- Kahriman, D. (2016). *Eko ve eko olmayan eğitim kurumları arasında erken çocukluk eğitimcilerinin sürdürülebilir kalkınma eğitimi uygulamalarının karşılaştırılması* [Doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Kahriman Pamuk, D. (2019). *Erken çocukluk döneminde çevre eğitimi ve sürdürülebilirlik*. Anı Yayıncılık.
- Karatekin, K. (2013). Öğretmen adayları için katı atık ve geri dönüşüme yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(10), 71-90.
- Korkmaz, A. (2014). *Eko-okul programını uygulayan okul öncesi eğitim kurumlarının sürdürülebilir gelişme için eğitim açısından değerlendirilmesi* [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications, Inc.
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (2014). *Designing qualitative research*. Sage.
- Maxwell, L. E., Mitchell, M. R., & Evans, G. W. (2008). Effects of play equipment and loose parts on preschool children's outdoor play behavior: An observational study and design intervention children. *Youth and Environments*, 18(2), 37-63. <https://doi.org/10.7721/chilyoutenvi.18.2.0036>
- Mills, L. (1994). *Yes, it can work!: Portfolio assesment with preschoolers*. Proceedings from Childhood Education International Study Conference, New Orleans, LA.
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological research methods*. Sage Publications. <https://doi.org/10.4135/9781412995658>
- Önder, A., & Özkan, B. (2013). *Sürdürülebilir çocuk gelişimi okul öncesinde etkinliklerle çevre eğitimi* (1. baskı). Anı Yayıncılık.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). Sage.
- Phenice, L. A., & Griffore, R. J. (2003). Young children and the natural world. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 4(2), 167-171.

- Sungurtekin, Ş. (2001). Uygulamalı çevre eğitimi projesi kapsamında ana ve ilköğretim okullarında müzik yoluyla çevre eğitimi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 167-178.
- Şallı, D., Dağal, A. B., Küçüköğlü, E. K., Niran, S. Ş., & Tezcan, G. (2013). Okul öncesinde geri dönüşüm kavramı: Aile katılımlı proje tabanlı bir program örneği. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 234-241.
- Şeker, T., Gürcan, N., Arar, B., & Alaca, G. (2018). Okul öncesi dönem çocuklarının çevre ile ilgili görüşlerine minik tema programının etkisinin incelenmesi. *Gelecek Vizyonlar Dergisi*, 2(2), 22-31.
- Şenyurt, E. (2018). *Predicting recycling behaviors of preschool teachers by incorporating additional variables into the theory of planned behavior* [Master thesis, Middle East Technical University]. Ulusal Tez Merkezi.
- Şimşek, Ü. (2015). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve görüşlerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Aksaray Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Şimşekli, Y. (2001). Bursa'da uygulamalı çevre eğitimi projesine seçilen okullarda yapılan etkinliklerin değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 73-84.
- Toran, M. (2016). Sürdürülebilir anaokulları: Okul öncesi eğitim kurumlarının değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(3), 1035-1046.
- Türk, M. S. (2022). *Okul öncesi öğretmen adaylarının sürdürülebilir kalkınma ile ilgili farkındalıklarının incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Uludağ, G., Karademir, A. H., & Cingi, M. A. (2017). Okul öncesi öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye ilişkin davranış düzeylerinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(41), 120-136.
- Witt, S. D., & Kimple, K. P. (2008). 'How does your garden grow?' Teaching preschool children about the environment. *Early Child Development and Care*, 178(1), 41-48. <https://doi.org/10.30703/cije.1276700>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. baskı). Seçkin Yayıncılık.