

Anaokulu Öğretmenlerinde Sürdürülebilirlik ve Çevre Bilinci Algısının Değerlendirilmesi

Hamdiye Aydın¹

Nurcihan Avşar Bakır²

Başvuru/Received: 19/02/2023

Yayın/Online Published: 20/04/2023

Kabul/Accepted: 09/04/2023

Özet

Çevre dostu olmak, sürdürülebilirliğe katkı sağlamak, dünyayı sonraki nesiller için yaşanılabilir şekilde kullanmak, çevreyi önemsemek her bireyin yerine getirmesi gereken bir sorumluluk olarak dikkat çekmektedir. Bu sorumluluk bilincini gelecek nesillere aktarmakta etkin rol oynayanlardan biri de eğitimcilerdir. Okul öncesi dönemde çocukların yetişkinleri model aldıkları düşünüldüğünde; bu dönemde çocuklarla beraber vakit geçiren yetişkinlerin tutum ve davranışlarının oldukça önemli olduğu söylenebilir. Bu noktada ise, anaokulu öğretmenlerinin çocuklara rol model olduğu gerçeği altında, öğretmenlerin sürdürülebilirlik farkındalıkları ve çevreye yönelik tutumlarının yüksek oluşunun önemi ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, İstanbul'da görev yapan 400 anaokulu öğretmeni için sürdürülebilirlik ve çevre bilinci algısının demografik ve genel özelliklere göre değerlendirilmesidir. Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk normallik testleri sonucunda normal dağılım sağlanmadığı için ($p<0.05$), verilerin karşılaştırılmasında iki grup karşılaştırmalarında Mann-Whitney-U testi ve 3 grup üzeri için Kruskal-Wallis test kullanılmıştır. Analiz sonucunda, kadın öğretmenlerin, 20-25 yaş grubu öğretmenlerin, evli öğretmenlerin, 5-10 yıl meslekte çalışma süresi olan öğretmenlerin, sürdürülebilirlik ve çevre konularında eğitim alan özel okul anaokulu öğretmenlerinin anlamlı şekilde yüksek sürdürülebilirlik ve çevre bilinci skoruna sahip oldukları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: anaokulu, sürdürülebilirlik, çevre bilinci, istatistik analiz

JEL Sınıflandırması: Q50, I21, C51

Evaluation of The Perception of Sustainability and Environmental Awareness Among Kindergarten Teachers

Abstract

Being environmentally friendly, contributing to sustainability, using the world in a livable way for the next generations, and caring about the environment draw attention as a responsibility that every individual should fulfill. Educators play an active role in transferring this sense of responsibility to future generations. Considering that preschool children take adults as models, it can be said that the attitudes and behaviors of adults who spend time with children in this period are very important. At this point, under the fact that kindergarten teachers are role models for children, the importance of teachers' sustainability awareness and high attitudes towards the environment emerges. The aim of this study is to evaluate the perception of sustainability and environmental awareness of 400 kindergarten teachers working in Istanbul according to demographic and general characteristics.

¹ Milli Eğitim Bakanlığı, Okul Öncesi Öğretmeni, o.aydin@me.com, ORCID: 0009-0009-0149-8107

² Milli Eğitim Bakanlığı, Müdür Yardımcısı, nurcihanavsarbakir@gmail.com, ORCID: 0009-0006-5403-0020

Since normal distribution was not provided as a result of Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk normality tests ($p < 0.05$), Mann-Whitney-U test was used for two group comparisons and Kruskal-Wallis test for more than 3 groups. As a result of the analysis, it was determined that female teachers, teachers in the 20-25 age group, married teachers, teachers with 5-10 years of working experience, and private school kindergarten teachers who received training on sustainability and environmental issues had significantly higher sustainability and environmental awareness scores.

Keywords: kindergarten, sustainability, environmental awareness, statistical analysis

JEL Classification: Q50, I21, C51

1. Giriş

Anaokulu eğitimi, beş ile altı yaş arası çocukların gelişimlerine uygun bir ortam sunmak ve onlara sosyal-kültürel değerleri tanıtmak amacıyla özenle tasarlanan bir süreçtir. Bu süreç, çocukların fiziksel, psikomotor, sosyal, bilişsel ve dil gelişimlerini destekler. Anaokulu öğretmenleri, genellikle çocukların rol model olarak gördüğü kişilerdir ve bu nedenle eğitim sürecinin şekillenmesinde önemli bir rol oynarlar. Bu programın başarısı, öğretmenlerin özveri ve yeteneklerine büyük ölçüde bağlıdır. Yapılan araştırmalar, çevre eğitimi konusunda farkındalığı artan ve bilgi düzeyi yükselen öğretmenlerin, çevreye yönelik olumlu davranış değişiklikleri sergilediğini ve aynı zamanda öğrencilere çevre konularında ilham kaynağı olduklarını göstermektedir. Bu nedenle, okul öncesi dönemdeki öğrencilere etkili sürdürülebilir çevre eğitimi sunmak için, öğretmenlerin çevre konularına dair yeterli bilgiye, becerilere, olumlu tutumlara, çevre dostu davranışlara ve aktif katılıma sahip olmaları büyük önem taşımaktadır.

Erken çocukluk dönemi öğretmenleri, çocukları çevresel bilinçli bireyler olarak yetiştirmeyi hedeflemeli ve aynı zamanda çevrenin korunması ve iyileştirilmesi için teşvik etmelidirler. Bu öğretmenler, çocukların uzun vadede çevreyle ilgili bakış açılarını ve değerlerini geliştirmelerine destek olurlar. Çevre eğitimi, öğretmen adaylarının eğitimi ile güçlendirildiğinde, gelecekte daha etkili çevre eğitim programlarının geliştirilmesine katkı sağlar. Bu bağlamda, okul öncesi öğretmenlerinin sürdürülebilir çevre eğitimi konusunda bilgi edinmeleri önemlidir. Ayrıca, sürdürülebilir çevre eğitimi, eğitim programlarında nasıl entegre edilebileceği, bu alandaki uygulamalar, karşılaşılan sorunlar ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri gibi konuları içermelidir. Bu araştırma ile “okul öncesi öğretmenlerinin sürdürülebilir çevre eğitimi yönelik algılarının” belirlenmesi amaçlanmıştır. Böylece okul öncesi eğitim programında sürdürülebilir çevre eğitime ve buna ilişkin yapılacak çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çevre eğitiminin kalıcı olması için çocuklara erken yaşlardan itibaren verilmelidir. Okul öncesi eğitimin çok önemli olduğu bilinmektedir. Bu dönemde öğretmenlerin tutum ve davranışları çocukları büyük ölçüde etkiler. Program uygulayıcısı öğretmenler, eğitim-öğretimin önemli bir bileşeni olan sürdürülebilir çevre kavramını geliştirmede çok önemlidir. Bu nedenle, okul öncesi öğretmenlerin sürdürülebilir çevre eğitimi konusunda ne düşündükleri ve nasıl uyguladıkları konusunda araştırma yapılması bu alana katkıda bulunacaktır.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Sürdürülebilirlik

İnsanlar tarafından yüzleşilen çoğu sorun, genellikle o anda meydana gelen olaylardan oluşmaktadır. Buna karşın dünyanın karşı karşıya olduğu en büyük sorun olan "iklim değişikliği" daha çok "gelecek"le ilgilidir. Temel amaç, insanların yaşamlarını sürdürürken gelecek kuşakların haklarına saygı göstermektir. Bu, sürdürülebilir bir yaşam biçimini teşvik etmek anlamına gelmektedir. Sürdürülebilirlik aynı zamanda diğer türlerin devamlılığını da içerir. Çevreye verilen zarar, dünya üzerindeki yaşam koşullarını tehdit eder hale gelmiştir. Yakın bir gelecekte dünya kaynaklarının sınırlarına ulaşılacağı ve bu nedenle yaşamın sürdürülebilirliğinin tehlikede olduğu düşünülmektedir (Yücel ve Kurnaz, 2021). Küreselleşme çağında, şehirler belirgin bir şekilde değişim ve gelişim süreçlerinden etkilenmektedir. Bu şehirler, hem sorunların ana kaynağı olarak görülmekte hem de yarattığı sorunlar nedeniyle ciddi şekilde etkilenmektedir. Bu nedenle, sürdürülebilirlik ilkelerine dayalı yeni girişimlerin yükselişiyle birlikte, bu şehirler "sürdürülebilir şehirler" olarak adlandırılmaya başlanmıştır (Cansaran, 2019).

Çevre savunucularının araştırmalarına göre, güneş ve rüzgar gibi yenilenebilir enerji kaynakları, fosil yakıtların yerini alacak şekilde kullanılmaya devam ederse, 2050 yılına gelindiğinde yalnızca yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı bir enerji sistemi inşa edilebilir. Bu senaryo, gelecek nesiller için kaynakları tükenmeyen bir dünya bırakmanın mümkün olduğunu gösteriyor. Bu nedenle, kaynakların sürdürülebilir kullanımı, uzun vadeli çevresel sağlamlığı sağlayacaktır. Ancak, bu sistemin başarılı olabilmesi için siyasi liderlerin ve toplumun bu dönüşümü desteklemesi hayati önem taşımaktadır (Tarı, 2021).

2.1.1. Çevresel Sürdürülebilirlik

Dünyadaki doğal kaynakların miktarı sınırlıyken, dünya nüfusu her geçen gün artmaya devam etmektedir. Bunun sonucunda kaynakların daha bilinçli kullanımı önemli bir konu olmaya başlamıştır. Kaynakların kullanımı sırasında gelecek nesilleri de düşünerek hareket etmenin önemi son derece açıktır (Kahriman Pamuk, 2021). Sürdürülebilirliği sağlamak adına insanların temel yaşam gereksinimlerini giderirken doğal hayatı da koruyacak ya da doğal hayata zarar vermeyecek çözümler bulunma gayretine girilmiştir (Akçay, 2006). Bu noktada sürdürülebilirlik kavramı dünya üzerindeki canlıların doğal kaynakları kullanırken gelecek nesillerin de bu kaynaklardan kullanabilmesine olanak tanımaktadır (Yücel ve Kurnaz, 2021).

Sürdürülebilir su kullanımı için, tasarruf önlemlerini uygularken kullanılan suyun türünü tanımak, ayırım yapmak ve geri dönüştürmek son derece kritiktir. Özellikle yağmur sularını kirli su olarak kabul edip kanalizasyona boşaltmak, sürdürülebilir bir yaklaşıma aykırıdır. Başka bir sürdürülebilirlik alanı ise enerji ihtiyacıdır. Bu hedefi gerçekleştirmek için iki temel adım izlenmelidir. İlk olarak, enerjiyi verimli bir şekilde kullanma alışkanlığı edinilmelidir, ardından daha verimli ürünler tercih edilmelidir. Tasarruflu ürünler ilk bakışta yatırım gerektirebilir, ancak uzun vadede maliyet tasarrufu ve çevresel fayda sağlar. Yerel üretimi desteklemek ve fosil yakıtların yerine geri dönüşülebilir enerji kaynaklarını teşvik etmek, çevre ve insan sağlığı için tamamen sürdürülebilir bir çözüm sunar. Sürdürülebilirlik, bu alternatif yaklaşımın çevreye

ve insanlara zarar vermediği için güçlü bir şekilde desteklenir (Tarı, 2021).

1990 senesinden bu yana, sürdürülebilirlik modeli ekonomik büyüme ve çevresel meselelerle ilgili bir çerçeve olarak kullanılmıştır. Geleneksel çevre eğitimi, sadece çevresel sorunlar ve koruma konularını ele alarak, istenen ilerlemeyi sınırlamıştır. Bu nedenle, çevre eğitimi artık sadece çevreye odaklanmayan, aynı zamanda sürdürülebilir gelişmeyi hedefleyen bir yaklaşım olarak genişlemiştir (Özdemir, 2007). Eğitim, sürdürülebilirliğin başarılı bir şekilde hayata geçirilmesi için vazgeçilmez bir araçtır. Kaynakların korunması ve gelecek kuşaklara aktarılması amacıyla sürdürülebilirlik eğitimi, ailelerden başlayarak okul sistemi aracılığıyla yaygınlaşmalıdır. Bu eğitim, okul öncesi dönemden itibaren başlayıp okul yılları boyunca devam ederek, bireylerin sürdürülebilirlik konusundaki bilgi ve uygulamaları günlük yaşamlarının ayrılmaz bir parçası haline getirmelerine ve çevresel farkındalık kazanmalarına katkı sağlar (Önder ve Özkan, 2013).

2.1.2. Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre Eğitimi

Türk Dil Kurumu'na göre, çevre kavramı "bir kişinin yaşadığı toplumu ve etrafındaki ortamı" ifade eder (TDK, 2019). Başka bir tanıma göre ise, çevre; canlı ve cansız varlıkların bir arada oluşturduğu etkileşimlerin tümünü içerir (Sungurtekin, 2001). Bu bağlamda, çevre; biyolojik, fiziksel, kimyasal ve toplumsal faktörlerin, doğrudan veya dolaylı olarak insan faaliyetleri ve canlı organizmalar üzerindeki etkilerini belirli bir zaman diliminde içeren bir bütünü ifade eder (Karahana Aydın, 2019).

Çevre tanımı, sadece doğal ve yapay çevreyle sınırlı kalmayıp toplumsal çevreyi de içerir, bu da insanların yaşamlarını etkileyen her şeyin bir parçası olduğunu vurgular (Haktanır ve Çabuk, 2001). Yıldız (2011), çevre eğitiminin etik bir boyut içerdiğini ve sadece bilgi edinme değil, aynı zamanda düşünme ve davranış biçimlerini de içerdiğini açıklar. Erten (2004), çevre eğitimi bir süreç olarak değerlendirir ve bu süreci, çevreyi koruma tutumlarının, değer yargılarının, bilgi ve becerilerin geliştirilmesi ve çevre dostu davranışların sergilenmesi ile birlikte bu davranışların sonuçlarının görülmesi olarak açıklar. Akçay (2006) ise, çevre eğitimi, bireylerin biyolojik, fiziksel ve sosyal çevreyle ilgili kavramların, değerlerin, tutumların kazanılması süreci olarak tanımlar.

Çevre eğitimi, çevrenin korunması ve sürdürülebilirliği için vazgeçilmez bir araçtır. Bu tür eğitim, toplumun her kesimini çevreye duyarlı hale getirmeyi, kalıcı ve olumlu çevresel davranış değişiklikleri teşvik etmeyi amaçlar. Ayrıca, doğal, tarihi, kültürel ve sosyal değerleri koruma görevini üstlenir ve bireyleri, çevresel sorunların çözümünde aktif bir şekilde yer almaya teşvik etmelidir. Çevre eğitimi verirken, yaş, cinsiyet, meslek, sosyal çevre, gelir seviyesi, eğitim düzeyi, kültürel farklılıklar, politik görüşler, ekolojik bilgi ve çevre bilinci gibi faktörlerin, çevresel tutum ve davranışları etkileyen önemli etkenler olduğunu akılda tutmak gereklidir (Atasoy, 2005).

Sürdürülebilirlik, ilerlemeyi içinde barındırır ve bu ilerleme, sürdürülebilir kalkınma eğitimi içerisinde çevre eğitimi de kapsar (Kaya ve Tomal, 2011). Davis (1998)'a göre, toplumların sürdürülebilir bir yaşam için en önemli görevlerinden biri, çocukları çevrenin korunması konusunda bilgi, beceri, duygu ve değerlerle donatarak yetiştirmektir. Sürdürülebilir kalkınma,

doğal sistemlerin taşıma kapasitelerini aşmadan yaşam kalitesini artırmayı hedefler. Çevre sürdürülebilirliği, doğal kaynakların kendini yenileme kapasitesinin aşılmamasını ve zararlı çevresel etkilerin kontrol altına alınmasını içerir (Engin, 2010).

2.2. Çevre Eğitiminin Önemi

Çevre kirliliğinin artması ve çevresel sorunların küresel boyutta ciddi bir tehdit oluşturması, özellikle anaokulu seviyesinden başlayarak yaşam boyu devam eden çevre eğitiminin ne kadar elzem olduğunu vurgulamaktadır. Çevre eğitimi, çocuklara çevrelere duyarlı olma ve çevresel sorunları çözme yetilerini kazandırmada kilit bir role sahiptir (Sungurtekin, 2001).

Çevre eğitimi, öğrencilere çevre sorunlarına dair doğru bir perspektif kazandırmanın yanı sıra, bu sorunlar hakkında düşünme yetilerini ve çözüm odaklı yaklaşımlarını geliştirmelerine de katkı sağlar (Haktanır, 2015). Aynı zamanda, çevre eğitimi, öğrencilere çevreye karşı aktif ve olumlu bir ilgi geliştirme fırsatı sunar. Bu eğitim sayesinde çocuklar, doğayı daha yakından tanıma ve değerlendirme şansına erişirler (Gülay-Ogelman ve Güngör, 2015). Sürdürülebilir kalkınmanın teminatı olarak çevre eğitimi, sorgulama yeteneği, çok yönlü düşünme, verileri analiz etme ve bağlantılar kurma yetilerini geliştirmenin yanı sıra, sağlıklı yaşam için gerekli değerleri benimseme ve bu değerleri günlük davranışlara yansıtma becerilerini de öğrencilere kazandırır (Karahana Aydın, 2019).

Çevremizi oluşturan her şey, hayatımızın vazgeçilmez bir parçasıdır ve varlığımızı sürdürebilmemiz için temel öneme sahiptir. Çevre, ekonomi, kalkınma, kültür, sosyal yapı ve tarih gibi birçok açıdan toplumsal yaşantımızı derinden etkiler. Bu çerçevede, çevresel sorunlar sadece bireysel sağlık ve ekonomik refahımızı değil, aynı zamanda bireylerin hayatlarını da etkiler. Çevreye pozitif katkı sağlamak, sadece kendi yaşamlarımıza değil, aynı zamanda gezegene bir iyilik olarak geri döner.

Çevre eğitimi, bu karşılıklı etkileşimi vurgular ve insanlar için hem öğrenme hem de katkı sağlamanın bir yolu olarak işlev görür. Bu etkileşim, çevre eğitiminin sonuçlarının çok yönlü ve kapsamlı olmasını sağlar. Çevre eğitimi, bireylerin, toplumların, gelecek nesillerin ve doğanın genel olarak çok yönlü gelişimine katkı sağlayabilir (Karahana Aydın, 2019).

2.2.1. Çevre İçin Eğitiminin İşlevleri

Şengül (2001) tarafından açıklanan çevre eğitimi işlevleri üç temel başlık altında sıralanabilir: Çevre Bilinci Oluşturmak: Çevre eğitimi, ilk olarak toplumu ve bireyleri çevre konusunda bilgilendirmeyi amaçlar. Bu bilgilendirme süreci, insanların çevre, insan-çevre etkileşimi, çevre sorunlarının kaynakları ve bu sorunlara yönelik çözüm yolları hakkında bilgi sahibi olmalarını içerir. Bu sayede, bireyler çevreye yönelik tutum ve davranışlarını daha bilinçli bir şekilde şekillendirebilirler (Karahana Aydın, 2019).

Çevresel Farkındalık Geliştirmek: Çevre eğitiminin ikinci işlevi, bireylerde ve toplumda çevre duyarlılığı oluşturmaktır. İlk adım olan bilgilendirme, ikinci aşamada doğa ile insan arasındaki yaşamsal bağı vurgulayarak insanların çevre ile duygusal bir bağ kurmalarını teşvik eder. Bu, bireylerin günlük yaşamlarının her alanında çevre farkındalığına sahip olmalarına yardımcı olur.

Çevresel Davranış Değişikliği İçin Teşvik Etmek: Çevre eğitiminin üçüncü işlevi, toplumda ve

bireylerde çevre sorunlarının çözümüne katkı sağlamak amacıyla davranış değişikliği yaratmaktır. Bu, bilgi ve farkındalık ile desteklenerek, çevre sorunlarının önlenmesi ve giderilmesine aktif katılımı teşvik eder.

2.3. Anaokulu Dönemde Çevre Eğitimi

Çevre eğitimi, çocuklara erken yaşlarda kazandırıldığında çok daha büyük fayda sağlar. Çevreyi korumanın önemi, çocuklara erken yaşlarda öğretildiğinde, yaşamları boyunca taşıdıkları bir değer olur. Anaokulu dönemi, çocukların çevreye yönelik tutumlarını ve davranışlarını şekillendirmeye başladıkları önemli bir zaman dilimidir. Bu erken yaşlarda edinilen davranışlar ve tutumlar, gelecekteki olumlu çevresel davranışların temelini atmada kritik bir rol oynar (Can-Yaşar vd., 2012; Gülay-Ogelman ve Güngör 2015; KurtGökçeli ve Kandır, 2016). Erten (2004) tarafından ifade edildiğine göre, çocukluk döneminde şekillenen tutumlar ve değerler, özellikle küçük yaşlarda doğa ile kurulan ilişkilerde empatinin gelişimine ve doğa sevgisinin kazanılmasına büyük katkı sağlar (Ünal vd., 2001).

Hayatın ilk yılları, temel bir temel oluşturur. Bu nedenle, çocuklara biyolojik çeşitliliğin, doğal kaynakların ve doğanın korunmasının önemini öğretmek son derece kritiktir. Ancak bu bilgiyi çocuklara aktarırken, sadece kelimelerle değil, deneyimlerle de zenginleştirilmelidir. Onlara doğal çevreyi yaşayarak keşfetme fırsatı vermek, çevreyle ilişkilerini daha derin ve anlamlı hale getirecektir. Çocuklara çevre bilincinin sadece bir söylem olmadığını, doğanın bir parçası olduklarını ve onunla etkileşimde bulunarak öğrenebileceklerini öğretmek önemlidir. Çocuklar, doğaya karşı meraklı oldukları ve onunla bağ kurmak istedikleri zaman, çevre okuryazarları olarak büyürler. Çiçekleri koklayan, kuşları izleyen, toprakla oynayan ve doğanın büyüklü dünyasını gözlemleyen çocuklar, doğayla uyumlu yetişen bireyler haline gelirler (Önder ve Özkan, 2013; Kahrman Pamuk, 2021).

Okul öncesi eğitimin amacı, çocukların her konuda olabildiğince erken bilgi sahibi olmalarıdır. Çevre eğitimi konusunda çocuklara ne kadar erken yaşta eğitim verilmeye başlanırsa o kadar iyi olacaktır. Bununla birlikte, çocuklara dünyanın durumu hakkında genel bir bilgi vermek yerine ekolojik krizlerden bahsetmek, onları yorgunluk, korku ve kaygıya sokacaktır. Bu nedenle çevre eğitiminde bu bölüme kesinlikle değinmemek gerekir. Örneğin, yetişkinlere sorunların nasıl ortaya çıktığını göstermek ve yardım istemek onları motive etmek için etkili bir yöntem olabilir. Bununla birlikte, okul öncesi ve dördüncü sınıf öğrencileri için ters tepen ve hatta ekofobiye yol açan sonuçlar doğurabilir. Bu nedenle, oyun temelli çalışmaların çocukların farkındalığını artırmasına dikkat edilmelidir (Sobel, 2019; Akbayrak ve Turaşlı, 2017; Kahrman Pamuk, 2021; Önder ve Özkan, 2013).

Araştırmalara göre, çocuklar erken yaşlarda çevreleriyle ilgili sorumluluk alma ve duyarlılığa sahip olma yeteneğine sahip olabilirler. Çevreye uyum sağlamak, çevre ile ilgili konularda sorumluluklarını yerine getirmek ve çevre üzerindeki etkilerinin sorumluluğunu üstlenmek, çevre ile ilgili sorumluluk anlamına gelir. Çevreye duyarlı olmak ve doğayı aracısız keşfetme arzusu her çocukta vardır (Haktanır 2015).

Anaokulu düzeyinde çevre eğitimine başlamadan önce, çocukların gelişim seviyeleri ve öğrenme süreçleri hakkında derin bir anlayış geliştirmek önemlidir. Bilişsel gelişimi

incelediğimizde, Jean Piaget tarafından tanımlanan dört temel dönem öne çıkar: "duyusal-motor (0-2 yaş), ön işlemsel (2-7 yaş), somut işlemsel (7-11 yaş) ve soyut işlemsel (11-18 yaş)."

Bu iki dönem, çocuk gelişimi açısından oldukça kritik bir rol oynar. Duyusal-motor dönemde, bebekler refleksif davranışlar aracılığıyla çevrelerini keşfederler ve ilk bilişsel şemalarını oluştururlar. Bu şemalar, onları çevrelerindeki diğer varlıklardan ayırmaya başlar. Daha sonraki aşamada, deneme-yanılma süreci başlar ve refleksif davranışlar zamanla amaçlı davranışlara dönüşür. İşlem öncesi dönemin ilk aşamasında, sembolik oyunlar ve nesneleri tek yönlü özelliklerine göre sınıflandırma eğilimi gözlemlenir. İkinci aşamada, sezgilerini kullanarak düşünme ve sorunları çözme yetileri gelişir. Ancak bu dönemde korunum ilkesi tam anlamıyla olgunlaşmamıştır ve dikkatleri çeken özellikler diğerlerine göre daha fazla vurgulanabilir. Bu aşamada, işlemleri tersine çevirme yetenekleri de henüz gelişmemiştir (Haktanır 2015).

Haktanır (2015) tarafından çevre eğitiminde öne sürülen beş temel ilke olan "farkındalık, bilgi, beceriler, tutumlar ve katılım" ilkeleri, çocukların yaşamın ilk yıllarından başlayarak erken çocukluk dönemine kadar olan süreçte uygulanmalıdır. Özellikle anaokulu dönemi (4-5 yaş) ile erken çocukluk dönemi (0-4 yaş) arasındaki bu kritik dönemde, çocuklara çevre eğitimi verilirken, öncelikli olarak "farkındalık geliştirme ve doğru tutumlar" amaçlarına odaklanmak büyük önem taşır. Bu dönemde, çocukların çevreyle olan duyarlılıkları ve olumlu tutumları geliştirmeleri, bilgi ve beceri edinme veya katılım amaçlarından daha büyük bir vurgu gerektirir.

Akbayrak ve Turaşlı (2017), okul öncesi eğitimde çevre eğitiminin en etkili şeklinin oyunlar olduğunu vurgularlar ve bu nedenle çevre eğitimi programlarının oyun tabanlı olarak tasarlanması gerektiğini belirtirler. Ancak, çocukların çevre konularını daha derinlemesine anlamalarını ve doğayla doğrudan etkileşime girmelerini sağlayan fen ve doğa etkinliklerinin de önemli bir rol oynadığını ifade ederler. Bu etkinlikler, çocukların gözlem yeteneklerini geliştirmelerine ve çevre ile daha yakın bir ilişki kurmalarına yardımcı olarak çevre bilincinin temellerini atmada önemli bir rol oynar.

Okul öncesi dönemde çevre eğitimi kapsamında ele alınan konular oldukça geniştir. Bu dönemde çocuklara, canlıların fiziksel özellikleri, temel ihtiyaçları, yaşam döngüleri gibi biyolojik konuların yanı sıra, yaşamlarını sürdürdükleri çevre ile ilişkileri, dünya ve uzay, çevremizdeki nesneler, hava durumu ve mevsimler gibi konular hakkında bilgi vermek gereklidir (Özdemir ve Uzun, 2006; Büyüктаşkapu vd., 2011).

Ülkenin eğitim programlarının gözden geçirilmesi, çevre eğitiminin yerleşik bir parçası haline gelmesi için büyük bir adım olacaktır. Eğitim programlarının düzenli bir şekilde çevre eğitimi içermesi, bu alandaki farkındalığın artmasına katkı sağlayacaktır. Bu nedenle, okul öncesi eğitim programlarının esnek ve bütünsel bir yaklaşım benimsemesi, çevre eğitiminin sıkça uygulanmasına imkân tanır. Ayrıca, öğretmenlerin sadece öğrencileri değil, doğayı da yakından tanımaları ve doğaya olan ilgilerini artırmaları önemlidir (Ahi, 2021; Gülay, 2011). Çocuklara sürdürülebilirlik bilincini aşlamak, doğanın korunmasının ne kadar kritik olduğunu anlatmanın ötesinde, onlara sürdürülebilir üretim ve tüketim kavramlarını da öğretmek gereklidir. Ancak, ülkemizdeki eğitim programlarında bu konularla ilgili öğrenme hedefleri ve göstergeler eksik veya yetersiz olabilir. Bu eksiklik, çevreye duyarlı bir nesil yetiştirmenin önündeki engellerden biridir (Tanrıverdi, 2009).

Anaokulu dönemindeki bir çocuk için "çevre", yaşadığı dünyanın tamamını kapsar. Bu dünya, evi, odası, bahçesi, ailesi, okulu, arkadaşları, komşuları, hatta sokak kedisi veya ağaçları gibi her şeyi içerir (Ünal vd., 2001; Tombul, 2006). Bu nedenle, çocuğa çevre bilinci kazandırılırken, öncelikle bu geniş ve çeşitli çevresinin bir parçası olduğu hissiyatı önemlidir (Tombul, 2006). Bu yaklaşım sayesinde, çocuk çevresini sadece tanımakla kalmaz, aynı zamanda bu çevrenin bir parçası olduğunu, ona ait olduğunu da hisseder. Bu aşamadan sonra, sorumluluk duygusu geliştirme süreci başlar. Küçük yaşlardan itibaren çevresine karşı sorumluluk hissi taşıyan bir çocuk, çevresini koruma ve düzenleme konusunda doğal bir eğilime sahip olur. Oyuncaklarını düzenli tutması, evini temiz tutması, anaokulundaki etkinliklerin sonunda malzemelerin yerlerine konulmasına yardımcı olması gibi davranışlar, çevresel sorumlulukları öğrenmeye başladığının göstergesidir. Bu davranışların geliştirilmesi, aile içinde örnek davranışlarla başlar çünkü küçük çocuklar hem gözlemlemeyi hem de taklit etmeyi severler.

2.3.1. Anaokulu Dönemde Çevre Eğitiminin Önemi

Anaokulu dönemi, çocukların hızla geliştiği ve büyüdüğü önemli bir evredir. Bu dönem, çocuğun hayatının temelini atmaya başladığı, çevresiyle nasıl etkileşimde bulunacağını keşfettiği bir zaman dilimidir. Anaokulu eğitimi, genellikle 4-5 yaş grubundaki çocuklara yönelik olarak tasarlanır ve bu çocukların fiziksel, psikomotor, sosyal, bilişsel ve dil gelişimlerini desteklemek amacıyla bir ortam sunar. Aynı zamanda, bu dönemde çocuklara sosyal ve kültürel değerleri tanıtmayı hedefler (Balaban, 2017).

Bilimsel araştırmalar, kişilik özelliklerinin büyük ölçüde ilköğretim öncesinde şekillendiğini göstermektedir. Anaokulu, çocukların bedensel, zihinsel ve sosyal gelişimlerini kapsamlı bir şekilde destekleyen bir dönemdir (Gedikoğlu, 2005). Bu dönemde verilen çevre eğitimi, çocukların gelecekteki tutumları, becerileri, davranışları ve değerleri üzerinde derin etkiler bırakacaktır.

Anaokulu döneminde çevre eğitimi, duyuşal deneyimlere dayalı olarak verilir ve bu yaklaşım çocukların ayırt etme ve problem çözme yeteneklerini geliştirmelerine katkı sağlar (Haktanır 2015). Aynı zamanda, çocuklara hareket özgürlüğü tanıyarak, gözlem yeteneklerini güçlendirir. Bu sayede çocuklar, çevre ile insanlar ve diğer canlılar arasındaki etkileşimleri daha iyi anlarlar ve evreni daha derinlemesine kavrarlar. Farklılıkların ve etkileşimin zenginliği hakkında farkındalık kazandırarak, çocukların çok yönlü gelişimlerine katkıda bulunur.

Wilson (1993) tarafından ifade edildiği gibi, çevre eğitimi yalnızca çocukların merakını artırmakla kalmaz, aynı zamanda onların sosyal-duyuşal yeteneklerini geliştirmelerine ve çevrenin güzelliklerini takdir etmelerine de katkı sağlar. Bu nedenle, erken çocukluk eğitimi ile çevre eğitimi arasındaki paralellikleri dikkate alarak, çevre eğitiminin erken çocukluk eğitimine entegre edilmesi son derece önemlidir. Wilson, her iki eğitim türünün de çocukların ilgi alanlarını ve ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak aktif öğrenmelerini teşvik eden benzer öğretim yöntemlerini benimsemektedir.

2.3.2. Anaokulu Dönemde Çevre Eğitiminde Öğretmenin Rolü ve Önemi

Çevrenin giderek artan önemi, çevre eğitiminin sistematik ve düzenli bir biçimde uygulanmasının sonuçlarını daha da önemli hale getirmiştir. Bu nedenle, 14 Ekim 1999 tarihinde Çevre Bakanlığı ile Milli Eğitim Bakanlığı arasında imzalanan ve yürürlüğe konulan "Çevre Eğitimi Konularında Yapılacak İşbirliği Protokolü," çevre eğitimi konularında çalışmaların başlatılmasına öncülük etmiştir. Bu protokol kapsamında özellikle anaokulu çağındaki çocukların çevre bilincinin geliştirilmesine vurgu yapılmış ve ülke genelinde öğretmenler ve öğrencilerin çevre konusunda bilgilendirilmesini sağlamak için çevre eğitimi odaklı hizmet içi eğitim kurslarının düzenlenmesi hedeflenmiştir (Karahana Aydın, 2019).

Wilson (1996) çevre eğitiminin, erken çocukluk öğretmenlerinin başarılı bir şekilde yönlendirmesinin kilit bir rol oynadığını vurguluyor. Çocukların çevre ile ilgili öğrenme deneyimlerine katılmalarını teşvik etmek ve bu konuda ilham verici bir öğretmen modeli oluşturmak önemlidir. Ayrıca, bu yaşlarda çocukların sıklıkla açık hava etkinliklerine katılması ve doğa ile etkileşimde bulunması gerektiğini belirtiyor. Bu dönemde çocuklara doğayla ilgili oyunlar oynatmak ve doğa deneyimleri kazandırmak, onların olumlu duygular geliştirmelerine ve çevre duyarlılığı kazanmalarına yardımcı olur (Erten, 2004).

Darling-Hammond (2000) tarafından ifade edildiğine göre, öğrencilerin başarısı büyük ölçüde öğretmenlerin yetenekleri ve nitelikleriyle ilişkilidir. Yapılan araştırmalar, çevre eğitimi konusundaki farkındalık ve bilgi düzeylerinin artmasının, öğretmenlerin çevresel davranışlarında olumlu değişikliklere yol açacağını ve aynı zamanda öğrencilere çevresel duyarlılık konusunda örnek teşkil edeceğini göstermektedir (Çabuk, 2014). Bu nedenle, anaokulu döneminde etkili bir çevre eğitimi sunabilmek için öğretmenlerin çevre konularına dair yeterli bilgi, beceri, tutum, davranış ve katılıma sahip olmaları büyük önem taşır (Haktanır, 2015).

Erken çocukluk öğretmenleri, çocukları çevreye duyarlı bireyler olarak yetiştirmeli ve aynı zamanda çevreyi koruma ve geliştirme konularında teşvik etmelidirler. Davis (1998), bu öğretmenlerin çocukların uzun vadeli çevresel değerlerini ve tutumlarını şekillendirmelerine yardımcı olduğunu belirtmektedir. Ayrıca, çevre eğitimi konusunda uzmanlaşmış öğretmen adaylarının yetiştirilmesi, gelecekte daha etkili çevre eğitimi programlarının geliştirilmesine katkı sağlayacaktır (Tuncer vd., 2009).

Sürdürülebilir kalkınma için eğitim, öğretmenlerin dikkate alması gereken bazı önemli ilkeleri içerir. Bu ilkeler, sürdürülebilir kalkınma eğitiminin karmaşık ve çok disiplinli bir yapıya sahip olduğunu anlamalarını gerektirir. Ayrıca, sürdürülebilir kalkınma eğitimi müfredatının geliştirilmesinde öğretmenlerin önemli bir rol oynadığı vurgulanır. Bununla birlikte, sürdürülebilir kalkınma için eğitim ilkelerini ve içeriğini etkili bir şekilde uygulayabilmek için öğretmenlerin farklı öğrenme stratejilerine açık olmaları gerektiğinin altı çizilir (Temiz, 2020).

Boutte (2008), sürdürülebilir kalkınma ve bu konuyla ilgili doğru bilgiye sahip olmanın, okul öncesi eğitim alanında faaliyet gösteren öğretmenler için büyük öneme sahip olduğunu vurgular. Eğitim kurumlarında, öğretmenlerin öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneklerini geliştirmeleri ve çevresel, sosyal-kültürel ve ekonomik konularda farkındalıklarını artırmalarına yardımcı

olmaları gerektiği ön plana çıkarılır. Bu, öğrencilere sürdürülebilir kalkınma konularında eğitim verirken, öğretmenlerin yetkinliklerini geliştirmelerinin ne kadar kritik olduğunu vurgular.

Sürdürülebilirlik eğitiminin önemli sonuçlarından biri, öğrencileri eyleme geçirmektir. Ancak, birçok kez çocukların karar verme ve eyleme geçme süreçlerinde cesaretlendirilmedikleri ve yönlendirilmedikleri görülmektedir. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim On Yılı, mevcut eğitim stratejilerini daha yenilikçi ve etkileşimli yöntemlerle değiştirme potansiyeline sahip olduğunu belirtmektedir. Bu bağlamda, öğretmenler büyük bir rol oynamaktadır, çünkü çocukların düşünce yapılarını ve tutumlarını şekillendirme fırsatına sahiptirler (Pressoir, 2008). McKeown ve Hopkins (2002), her öğretmenin Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim'e katkıda bulunabileceğini öne sürerek, öğretmenlerin çocukların sürdürülebilir kalkınma eğitimine aktif katılımını desteklemektedir. Bu, gelecek nesillerin sürdürülebilirlik konusundaki bilinçlerini artırmak ve eyleme geçmelerini teşvik etmek açısından büyük öneme sahiptir.

3. Gereç ve Yöntem

3.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Sürdürülebilir kalkınma farkındalığına sahip bireyler, doğal kaynaklara zarar vermeden bilinçli bir şekilde yararlanmayı bilen ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlayacak sürdürülebilir bir yaşamı nasıl gerçekleştirebilecekleri hakkında bilgi sahibi olan ve bu yaşam tarzını benimseyen davranışa sahiptir. Sürdürülebilir kalkınma farkındalığı yüksek bireyler, çevre sorunları hakkında daha bilinçli ve çevre korumaya karşı daha duyarlı kişiler olarak çevrelerindeki kişileri de olumlu etkileyecektir. Çevre sorunlarının yaşamı tehdit edecek boyutlara ulaştığı günümüzde, çevreye karşı duyarlı ve bilinçli bireyler yetiştirilmesi son derece önemlidir. Bu nedenle, çevre eğitimine çocuğun temel alışkanlıklarını kazandığı okul öncesi dönemde başlanmalıdır. Okul öncesi eğitimin, çocukların çevreyle ilgili tutumlarını geliştirmeleri açısından büyük payı vardır. Okul öncesi dönemde çocukların yetişkinleri model aldıkları düşünüldüğünde; bu dönemde çocuklarla beraber vakit geçiren yetişkinlerin tutum ve davranışlarının oldukça önemli olduğu söylenebilir. Bu noktada ise, anaokulu öğretmenlerinin çocuklara rol model olduğu gerçeği altında, öğretmenlerin sürdürülebilirlik farkındalıkları ve çevreye yönelik tutumlarının yüksek oluşunun önemi ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı, İstanbul'da görev yapan 400 anaokulu öğretmeni için sürdürülebilirlik ve çevre bilinci algısının demografik ve genel özelliklere göre değerlendirilmesidir.

3.2. Araştırmanın Deseni

Veri bağlamında nicel paradigmaya sahip olan bu çalışma, tarama araştırma çeşitlerinden kesitsel tarama modelindedir. Tarama araştırmaları bir konu ya da olaya ilişkin katılımcıların görüşlerinin, tutum, ilgi, kaygı gibi özelliklerinin belirlendiği çalışmalardır (Büyüköztürk vd., 2011). Başka bir ifade ile, tarama modelleri geçmişte olan ya da hala var olan bir durumu var olduğu biçimiyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Çalışmada, örneklem den verilerin toplanması açısından “survey modeli (saha taraması)” kullanılmıştır. Saha taraması modelinde ise, katılımcıların görüşlerinin yazılı şekilde alındığı bir veri toplama yöntemi olan anket yöntemi uygulanacaktır. Araştırmada örnekleme metodu olarak tesadüfi örnekleme

yöntemi kullanılmıştır.

3.3. Evren ve Örneklem

Çalışmanın evrenini İstanbul'da özel ve devlet okullarında görev yapan anaokulu öğretmenleri oluşturmaktadır. Milli eğitim bakanlığı eğitim istatistikleri 2022 raporuna göre, Türkiye'de 2021-2022 eğitim ve öğretim yılında 107 bin 161 anaokulu öğretmeni kayıtlı bulunmaktadır. Araştırmanın örneklemini 400 anaokulu öğretmeni oluşturmaktadır.

3.4. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın hipotezleri şöyledir;

H₁:Cinsiyet açısından sürdürülebilirlik ve çevre bilinci skoru anlamlı farklılık göstermektedir.

H₂:Yaş açısından sürdürülebilirlik ve çevre bilinci skoru anlamlı farklılık göstermektedir.

H₃:Medeni durum açısından sürdürülebilirlik ve çevre bilinci skoru anlamlı farklılık göstermektedir.

H₄:Meslekte çalışılan süre açısından sürdürülebilirlik ve çevre bilinci skoru anlamlı farklılık göstermektedir.

H₅: Sürdürülebilirlik ve çevre üzerine eğitim alma durumu açısından sürdürülebilirlik ve çevre bilinci skoru anlamlı farklılık göstermektedir.

H₆:Çalışılan okul türü açısından sürdürülebilirlik ve çevre bilinci skoru anlamlı farklılık göstermektedir.

3.5. Veri Toplama Aracı

Araştırmada, sürdürülebilir kalkınma farkındalığını belirlemek amacıyla, Öztürk Demirbaş (2011) tarafından geliştirilen 'Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalık Ölçeği' kullanılmıştır. Ölçek, çevresel-etik boyutunda 14 madde, toplumsal-sosyal boyutunda 9 madde ve çevresel-ekonomik boyutunda 7 madde olmak üzere toplam 30 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. 5'li likert tipinde olan ölçek, her bir madde için '1-hiç katılmıyorum', '2-katılmıyorum', '3-kararsızım', '4-katılıyorum' ve '5-tamamen katılıyorum' şeklinde ölçeklendirilmiştir. Ölçeği geliştiren araştırmacı Öztürk Demirbaş (2011), ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısını 0,849 bulmuştur. Ölçekten alınan yüksek puan sürdürülebilirlik bilincinin yüksek olduğunu belirtmektedir. Ölçekte ters madde yoktur.

3.6. Araştırmanın Yöntemi

İstatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 27.0 sürümü kullanılmıştır. Çalışmada anlamlılık düzeyi $\alpha=0.05$ olarak alınmıştır. Kolmogorov-Simirnov ve Shapiro-Wilk normallik testleri sonucunda normal dağılım sağlanmadığı için ($p<0.05$), verilerin karşılaştırılmasında iki grup karşılaştırmalarında Mann-Whitney-U testi ve 3 grup üzeri için Kruskal-Wallis test kullanılmıştır.

4. Bulgular

Öğretmenlerin %73'ü kadın, %27'si ise erkektir. Katılımcıların %24,1'i 20-25 yaş arasında, %35,3'ü 26-35 yaş arasında, %28'i 36-45 yaş arasında ve %12,6'sı 46 yaş ve üzeridir. Katılımcıların %50,8'i evli, %42,4'ü bekar, %6,8'i ise boşanmış/dul olarak belirlenmiştir. Katılımcıların %20,2'si 5 yıldan az, %38,4'ü 5-10 yıl, %29'u 11-20 yıl ve %12,4'ü 21 yıl üzeri meslekte çalışmaktadır. Öğretmenlerin %21,3'ü sürdürülebilirlik ve çevre üzerine eğitim almış, %78,7'si eğitim almamıştır. Öğretmenlerin %56,7'si özel okulda çalışmakta, %43,3'ü devlet kurumunda görev yapmaktadır.

Katılımcıların ölçek maddelerine verdiklerine yüzde dağılım bilgileri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalık Ölçeği Yüzde Dağılım Bilgileri

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Ort. ± Ss.
Çevresel-Etik Boyut							
1	Yeryüzündeki sistemin bütünlüğünü yeniden kurmak ve korumak için çevresel açıdan zararlı faaliyetler kontrol altına alınmalıdır.	9,1	4,2	2,9	42,2	41,6	4,13 ± 1,41
2	Doğal kaynaklar, sürdürülebilir ve gelecek kuşakların haklarını ihlal etmeden kullanılmalıdır.	7,6	8,9	16,4	22,7	44,4	3,88 ± 1,28
3	Her ülke sürdürülebilir kalkınma konusunda vatandaşlarının etkin katılımlarını güvenceye alan bir idari sistem oluşturmalıdır.	9,1	9,1	18,9	24,2	38,7	3,74 ± 1,30
4	Sürdürülebilir kalkınmayı gerçekleştirebilmek için ülkelerin esnek ve kendini düzeltebilme kapasitesine sahip bir yönetim sistemi olmalıdır.	4,9	5,3	18,7	28,4	42,7	3,99 ± 1,13
5	Çevre bugünkü ve gelecek kuşaklar için yaşamaya elverişli kılınarak herkesin ondan eşit yararlanması sağlanmalıdır.	10,9	10,2	4,4	35,6	38,9	3,91 ± 1,30
6	Doğal mirasın korunması konusunda gelecek kuşaklara karşı sorumluluk taşıyım.	0,9	1,6	3,3	8,7	85,6	4,76 ± 0,67
7	Yeni kaynakları koruyan teknolojiler geliştirilmelidir.	1,1	2,4	6,7	20,7	69,1	4,54 ± 0,81
8	Gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarının karşılanması ellerinden alınmadan	1,6	8,2	8,9	39,6	41,8	3,72 ± 1,38

	bugünün ihtiyaçları karşılanmalıdır.						
9	Sürdürülebilirliğin tek bir kalıbı olamaz çünkü her ülkenin ekonomik ve ekolojik şartları farklıdır.	4	3,1	14,4	20	58,4	4,26 ± 1,07
10	Yeryüzündeki bitki ve hayvan türlerinin korunması uluslararası bir sorumluluktur.	1,3	0,4	5,1	16	77,1	4,67 ± 0,71
11	Kalkınma stratejileri insanlar arasındaki, insanlık ve doğa arasındaki uyumu sağlamayı amaçlamalıdır.	0,7	2	5,1	14,2	78	4,67 ± 0,72
12	Gelişmiş ülkelerdeki insanlar doğal kaynakların kullanılmalarıyla ilgili uluslararası yönergelerdeki sınırlandırmalara uymalıdır.	0,7	1,8	5,1	13,1	79,3	4,69 ± 0,71
13	Uluslararası boyutta çevre sorunlarına çözüm için bağlayıcı kurallar olmalıdır.	1,8	1,8	5,6	14,2	76,7	4,62 ± 0,82
14	Sürdürülebilir kalkınmanın küresel boyutta gerçekleşebilmesi için her ülkenin öğretim programlarında evrensel ortak hedefler olmalıdır.	1,8	1,6	8,4	15,6	72,7	4,56 ± 0,85
	Toplumsal-Sosyal Boyut						
15	Genetik çeşitlilik ve zenginliğin korunması konusunda küresel bağlayıcılıkların olması gerekir.	10	9,1	30,4	20,7	29,8	3,51 ± 1,28
16	Sivil çevre kuruluşlarının baskısı sürdürülebilir kalkınmanın uluslararası koordinasyonunu olumlu etkileyecektir.	3,6	3,8	17,8	30,2	44,7	4,09 ± 1,04
17	İklim değişikliğine neden olan emisyonun belirli düzeyde tutulması için uluslararası bağlayıcı kuralların olması gerekir.	2,9	1,1	6,4	18,9	70,7	4,53 ± 0,89
18	Sürdürülebilir kalkınmanın dünyada destek görmesi politika yapıcılarının tutum ve duyarlılıklarına bağlıdır.	10,9	8	20,9	18,2	42	3,72 ± 1,36
19	Çevre açısından doğru olan ekonomik büyümeler tercih edilmelidir.	5,3	5,3	9,6	18,9	60,9	4,25 ± 1,16
20	Ülkeler kalkınma için gerekli ekolojik tabanı koruma zorunluluğuna saygı gösteren bir üretim sistemi oluşturmalıdır.	0,7	1,6	5,3	16,2	76,2	4,66 ± 0,71

21	Tüm insanlığın evi olan dünya için herkesin ortak çıkarını koruyacak bir çevre-kalkınma işbirliği olmalıdır.	1,3	1,3	6,2	18,2	72,9	4,60 ± 0,78
22	Çevre korumaya ilişkin faaliyetler uluslararası düzeyde yapılmalıdır.	20,4	8,2	18	16,2	37,1	3,41 ± 1,54
23	Ormanlar tüm insanlığa aittir. Bu yüzden küresel ölçekte kurallarla korunmalıdır.	8,9	7,6	20,2	22,7	40,7	3,79 ± 1,29
Çevresel-Ekonomik Boyut							
24	Ormanlar bulunduğu ülkeye aittir. Bu yüzden her türlü kullanım hakkı o ülkeye ait olmalıdır.	34,2	58	5,1	0,7	2	1,67 ± 0,72
25	Yaşam standartlarının artırılması için doğal kaynaklar daha çok tüketilebilir.	43,1	49,3	5,1	0,7	1,8	1,69 ± 0,71
26	Her ülke kendi su kaynaklarını dilediği gibi kullanabilmelidir.	34,2	56,7	5,6	1,9	1,7	2,03 ± 0,82
27	Ormanlar bulunduğu ülkeye aittir. Bu yüzden yeniden üretilmesi yalnızca o ülkenin çabası ile olmalıdır.	1,8	1,6	8,4	15,6	72,7	4,56 ± 0,85
28	Küresel iklim değişikliğine neden olan emisyon belirli düzeyde tutulması gerekliliği ülke çıkarları söz konusu olduğunda göz ardı edilebilir.	9,8	8,9	26,9	17,6	36,9	3,63 ± 1,32
29	Çevre sorunları yerel ölçekte çözümlenebilir.	3,1	2,4	13,1	28,7	52,7	4,25 ± 0,99
30	Doğal kaynakların kullanımı ülkeler arasında dengesiz bir şekilde dağıldığından sürdürülebilir kalkınmanın uygulanabilirliği yoktur.	39,3	21,6	20	11,3	7,8	2,30 ± 1,36

Çevresel-Etik Boyut için en yüksek skor “doğal mirasın korunması konusunda gelecek kuşaklara karşı sorumluluk taşıyım” maddesi, Toplumsal-Sosyal Boyut için en yüksek skor değeri “ülkeler kalkınma için gerekli ekolojik tabanı koruma zorunluluğuna saygı gösteren bir üretim sistemi oluşturmalarıdır” maddesi ve Çevresel-Ekonomik Boyut için “ormanlar bulunduğu ülkeye aittir. Bu yüzden yeniden üretilmesi yalnızca o ülkenin çabası ile olmalıdır” maddesi için elde edilmiştir. Katılımcılar bu maddelere önem verdiklerini belirtmiştir.

Tablo 2: Boyutlara Yönelik Tanımlayıcı İstatistik Bilgiler ve Normallik Test Sonuçları

Boyutlar	Ortalama	St. Sapma	Asimetri	Basıklık	Kolmogorov-Smirnov		Shapiro-Wilk	
					ist	p	ist	p
Çevresel-Etik Boyut	4,291	0,778	-0,306	-0,548	0,120	0,000	0,967	0,000
Toplumsal-Sosyal Boyut	4,062	0,965	1,250	1,267	0,181	0,000	0,840	0,000
Çevresel-Ekonomik Boyut	2,875	0,535	-0,920	1,472	0,145	0,000	0,932	0,000

Görüleceği üzere, her iki normallik testi sonucunda $p < 0.05$ olduğundan normal dağılımın sağlanmadığını belirten H_1 hipotezi kabul edilir. Bu durumda grup farklılığı analizlerinde non-parametrik yöntemler kullanılacaktır.

Grup farklılıklarının analizinde 2 grup için Mann-Whitney-U testi ile 3 ve üzeri grup için Kruskal Wallis testi uygulanmıştır. Farkın kaynağı için ortalama sıra değerlerine bakılmıştır.

Tablo 3: Cinsiyet Açısından Mann-Whitney U Sınaması Sonuçları

Boyut	Grup	Ortalama Sıra	Mann-Whitney U	p
Çevresel-Etik Boyut	Kadın	257,17	23,843	0,000*
	Erkek	223,00		
Toplumsal-Sosyal Boyut	Kadın	282,43	23,470	0,000*
	Erkek	230,11		
Çevresel-Ekonomik Boyut	Kadın	259,89	23,114	0,000*
	Erkek	218,91		

*0.05 için anlamlı farklılık

Cinsiyet grupları açısından; çevresel-etik boyut, toplumsal-sosyal boyut ve çevresel-ekonomik boyut için anlamlı farklılık belirlenmiştir ($p < 0.05$). Kadın anaokulu öğretmenleri bu üç alt boyut için anlamlı şekilde yüksek skor değerine sahiptir.

Tablo 4: Yaş Açısından Kruskal-Wallis Sınaması Sonuçları

Boyutlar	Grup	Ortalama sıra	Kruskal-Wallis-ist	p
çevresel-etik boyut	20-25 yaş arası	260,78	12,797	0,000*
	26-35 yaş arası	220,00		
	36-45 yaş arası	215,93		
	46 yaş ve üzeri	211,60		
toplumsal-sosyal boyut	20-25 yaş arası	269,03	15,074	0,010*
	26-35 yaş arası	236,56		
	36-45 yaş arası	234,35		
	46 yaş ve üzeri	220,01		
	20-25 yaş arası	285,80		

çevresel-ekonomik boyut	26-35 yaş arası	250,46	18,400	0,000*
	36-45 yaş arası	247,99		
	46 yaş ve üzeri	236,85		

*0.05 için anlamlı farklılık

Yaş grupları açısından; çevresel-etik boyut, toplumsal-sosyal boyut ve çevresel-ekonomik boyut için anlamlı farklılık belirlenmiştir ($p<0.05$). 20-25 yaş arasındaki anaokulu öğretmenleri diğer yaş gruplarına göre bu üç alt boyut için anlamlı şekilde yüksek skor değerine sahiptir. Dikkat edilirse yaş ilerledikçe sürdürülebilirlik skor değeri düşmektedir.

Tablo 5: Medeni Durum Açısından Mann-Whitney U Sınaması Sonuçları

Boyut	Grup	Ortalama Sıra	Mann-Whitney U	p
Çevresel-Etik Boyut	Evli	234,00	21,773	0,004*
	Bekar	210,59		
Toplumsal-Sosyal Boyut	Evli	251,33	18,164	0,000*
	Bekar	195,47		
Çevresel-Ekonomik Boyut	Evli	238,25	20,856	0,005*
	Bekar	206,88		

*0.05 için anlamlı farklılık

Medeni durum grupları açısından; çevresel-etik boyut, toplumsal-sosyal boyut ve çevresel-ekonomik boyut için anlamlı farklılık belirlenmiştir ($p<0.05$). Evli olan anaokulu öğretmenleri bekar olanlara göre bu üç alt boyut için anlamlı şekilde yüksek skor değerine sahiptir.

Tablo 6: Meslekte Çalışılan Süre Açısından Kruskal-Wallis Sınaması Sonuçları

Boyutlar	Grup	Ortalama sıra	Kruskal-Wallis-ist	p
Çevresel-Etik Boyut	5 yıldan az	217,73	13,546	0,000*
	5-10 yıl	256,63		
	11-20 yıl	238,06		
	21 yıl üzeri	233,30		
Toplumsal-Sosyal Boyut	5 yıldan az	204,75	16,877	0,001*
	5-10 yıl	264,43		
	11-20 yıl	252,05		
	21 yıl üzeri	244,79		
Çevresel-Ekonomik Boyut	5 yıldan az	211,28	9,670	0,034*
	5-10 yıl	271,73		
	11-20 yıl	246,03		
	21 yıl üzeri	257,36		

*0.05 için anlamlı farklılık

Meslekte çalışılan süre grupları açısından; çevresel-etik boyut, toplumsal-sosyal boyut ve çevresel-ekonomik boyut için anlamlı farklılık belirlenmiştir ($p<0.05$). Meslekte 5-10 yıl kıdemi olan anaokulu öğretmenleri diğer meslekteki süre gruplarına göre bu üç alt boyut için

anlamli şekilde yu'ksek skor de'gerine sahiptir.

Tablo 7: Sürdürülebilirlik ve evre E'itim i Alma Açısından Mann-Whitney U Sinaması Sonuçları

Boyut	Grup	Ortalama Sıra	Mann-Whitney U	p
Çevresel-Etik Boyut	E'itim alan	286,00	18,573	0,009*
	E'itim almayan	246,24		
Toplumsal-Sosyal Boyut	E'itim alan	252,51	15,668	0,000*
	E'itim almayan	207,04		
Çevresel-Ekonomik Boyut	E'itim alan	264,30	19,241	0,011*
	E'itim almayan	222,54		

*0.05 için anlamli farklılık

Sürdürülebilirlik ve evre e'itimi alma durumu grupları açısından; çevresel-etik boyut, toplumsal-sosyal boyut ve çevresel-ekonomik boyut için anlamli farklılık belirlenmiştir ($p<0.05$). Sürdürülebilirlik ve evre e'itimi alan anaokulu rretmenleri e'itim almayanlara göre bu üç alt boyut için anlamli şekilde yu'ksek skor de'gerine sahiptir.

Tablo 8: Okul Türü Açısından Mann-Whitney U Sinaması Sonuçları

Boyut	Grup	Ortalama Sıra	Mann-Whitney U	p
Çevresel-Etik Boyut	Devlet okulu	302,60	21,547	0,010*
	zel okul	396,46		
Toplumsal-Sosyal Boyut	Devlet okulu	248,00	19,209	0,000*
	zel okul	386,66		
Çevresel-Ekonomik Boyut	Devlet okulu	273,06	14,201	0,023*
	zel okul	314,68		

*0.05 için anlamli farklılık

Okul türü açısından; çevresel-etik boyut, toplumsal-sosyal boyut ve çevresel-ekonomik boyut için anlamli farklılık belirlenmiştir ($p<0.05$). Özel okulda çalışan anaokulu rretmenleri devlet okulunda görev yapanlara göre bu üç alt boyut için anlamli şekilde yu'ksek skor de'gerine sahiptir.

5. Sonuç ve neriler

Anaokulu rretmenlerinde sürdürülebilirlik bilinci, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde olumlu etkiler yaratabilir. Bu bilinç, çocukların daha bilinçli, duyarlı ve sorumlu bireyler olarak yetişmelerine katkıda bulunur. Erken yaşta farkındalık oluşturma yolu ile, çocuklar, dünyayı ve çevresini anlamaya başladığı erken yaşlarda, sürdürülebilirlik hakkında bilgi sahibi olursa bu bilinç, ilerleyen yaşlarda daha kalıcı ve etkili olacaktır. Anaokulu rretmenleri, bu bilinci çocuklara aktarabilecek en önemli kişilerdendir. Geleceğin korunması bağlamında, sürdürülebilirlik, gezegenimizin ve doğal kaynaklarının korunması için kritik bir öneme sahiptir.

Gelecek nesillerin, bugünkü nesiller kadar doğal kaynaklara erişim hakkı vardır. Bu bilinci erken yaşta aşlamak, geleceğin korunmasına katkıda bulunur. Eğitim materyallerinin entegrasyonu açısından öğretmenler, sürdürülebilirlik bilinciyle hazırlanmış eğitim materyallerini derslerine entegre ederek, çocukların bu konuda bilgilenmelerini sağlar. Rol model olma açısından bakıldığında öğretmenler, çocuklar için önemli rol modellerdir. Sürdürülebilirlik bilincine sahip bir öğretmen, bu bilinci doğal olarak öğrencilerine de aktarır. Toplumsal değişim için, sürdürülebilirlik bilincinin toplum genelinde yaygınlaşması için eğitimin temel seviyelerinden başlaması gerekmektedir. Anaokulu öğretmenleri, bu değişimin başlangıç noktasını oluşturabilir. Pratik uygulamalar ile öğretmenler, sürdürülebilirlik bilinciyle çocuklara geri dönüşüm, enerji tasarrufu, su tasarrufu gibi konularda pratik uygulamalar yapmayı öğretebilir.

Bu çalışmanın amacı, İstanbul'da görev yapan 400 anaokulu öğretmeni için sürdürülebilirlik ve çevre bilinci algısının demografik ve genel özelliklere göre değerlendirilmesidir. Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk normallik testleri sonucunda normal dağılım sağlanmadığı için ($p < 0.05$), verilerin karşılaştırılmasında iki grup karşılaştırmalarında Mann-Whitney-U testi ve 3 grup üzeri için Kruskal-Wallis test kullanılmıştır. Analiz sonucunda, kadın öğretmenlerin, 20-25 yaş grubu öğretmenlerin, evli öğretmenlerin, 5-10 yıl meslekte çalışma süresi olan öğretmenlerin, sürdürülebilirlik ve çevre konularında eğitim alan özel okul anaokulu öğretmenlerinin anlamlı şekilde yüksek sürdürülebilirlik ve çevre bilinci skoruna sahip oldukları belirlenmiştir.

Anaokulu öğretmenleri, sürdürülebilirlik bilincini çocuklara aşlamak ve bu konuda eğitim vermek için birçok etkili yöntem ve aktivite kullanabilir. İşte anaokulu öğretmenleri için sürdürülebilirlik konusunda bazı öneriler şöyledir:

- Eğitim Materyallerini Gözden Geçirin: Sürdürülebilirlikle ilgili kitaplar, oyunlar ve diğer eğitim materyallerini derslerinize entegre edin.
- Doğa Gezileri Düzenleyin: Çocukları doğa yürüyüşlerine, bahçelere veya çiftliklere götürerek doğayla bağlantı kurmalarını sağlayın.
- Geri Dönüşüm Projeleri: Geri dönüşüm kutuları oluşturarak, çocuklara atık malzemeleri nasıl sınıflandıracakları ve geri dönüştürebilecekleri konusunda bilgi verin.
- Enerji ve Su Tasarrufu: Basit enerji ve su tasarrufu yöntemlerini öğreterek, çocukların bu alışkanlıkları evlerine de taşımalarını teşvik edin.
- Etkinlikler ve Oyunlar: Sürdürülebilirlikle ilgili oyunlar ve etkinlikler düzenleyerek, çocukların bu konuda bilgi sahibi olmalarını sağlayın.
- Bahçecilik Aktiviteleri: Okul bahçesinde küçük bir bölümü çocuklarla birlikte ekim yapmak için kullanın. Bu, çocuklara doğanın değerini ve besinlerin nasıl yetiştiğini öğretir.
- Hayvanlarla Etkileşim: Hayvanları koruma ve onlara nasıl bakılması gerektiği konusunda bilgi verin. Eğer mümkünse, sınıfa evcil hayvan getirerek çocukların hayvanlarla etkileşimde bulunmalarını sağlayın.

- Yerel Topluluk Projelerine Katılım: Yerel toplulukta sürdürülebilirlikle ilgili projelere veya etkinliklere katılarak çocuklara toplumda nasıl olumlu bir etki yaratabilecekleri konusunda bilgi verin.
- Rol Model Olun: Öğretmenler olarak, sürdürülebilir yaşam biçimlerini benimseyerek ve bu alışkanlıkları sınıfta da göstererek çocuklara örnek olun.
- Ebeveynleri Bilgilendirin: Ebeveynlerle düzenli olarak iletişimde bulunarak, sürdürülebilirlikle ilgili bilgileri ve okulda yapılan aktiviteleri paylaşın. Ebeveynlerin de bu bilinci evde sürdürmelerini teşvik edin.

Anaokulu öğretmenlerinin bu önerileri uygulayarak sürdürülebilirlik bilincini çocuklara aşılması, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde olumlu etkiler yaratabilir.

Kaynakça

- Akçay, İ. (2006). Farklı Ülkelerde Okulöncesi Öğrencilerine Yönelik Çevre Eğitimi. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Atasoy, E. (2005). Çevre için eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma. Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Bursa.
- Balaban, E. (2017). Türkiye’de Okul Öncesi Eğitim ve Okul Öncesi Öğretmenlerinin Yönetim Sürecinde Karşılaştıkları Sorunlar. Tezsiz Yüksek Lisans Projesi, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Boutte, G. (2008). Beyond the illusion of diversity: How can early childhood teachers can promote social justice. *The Social Studies*. 99(4), 165-173.
- Can-Yaşar, M., İnal, G., Kaya, Ü. Ü. & Uyanık, Ö. (2012). Çocuk Gözüyle Tabiat Anaya Geri Dönüş. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 30-40.
- Cansaran, D. (2019). Sürdürülebilir Kentler İçin Çevre Bilinci. Ankara: Gece Akademi.
- Çabuk, B. (2014). Erken Çocukluk Dönemde Çevre Eğitimi: Öğretmenler Çevrenin Farkındalar mı?, *International Balkan Education and Science Congress*, Edirne.
- Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement: A review of state policy evidence. *Education Policy Analysis Archives*, 8 (1), 1-44.
- Davis, J. (1998). Young children, environmental education and the future. *Early Childhood Education Journal*, 26(2), 117-123.
- Engin, H. (2010). Coğrafya Eğitiminde Sürdürülebilir Kalkınma, Sürdürülebilirlik Eğitimi ve Çevre Eğitimi Konularının Kazandırılması. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Erten, S. (2004). Çevre Eğitimi ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır. *Çevre ve İnsan Dergisi*, 65(66), 3-13.
- Gedikoğlu, T. (2005). Avrupa Birliği Sürecinde Türk Eğitim Sistemi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri’, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 77-90.

- Gülay-Ogelman, H., & Güngör H. (2015). Türkiye’deki Okul Öncesi Dönem Çevre Eğitimi Çalışmalarının İncelenmesi: 2000- 2014 Yılları Arasındaki Tezlerin ve Makalelerin İncelenmesi. Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 12(32), 180-194.
- Haktanır, G. & Çabuk, B. (2001). Okul öncesi Dönemdeki Çocukların Çevre Algıları, Fen Bilimleri Eğitim Kongresi 2000 Bildiriler Kitabı, 11-12 Ekim, 45-56, Ankara.
- Hopkins, C., & McKeown, R. (2002). Education for sustainable development: an international perspective. Education and sustainable development. Responding to the global challenge. Cambridge: IUCN Commission on Education and Communication, 13-26.
- Kahriman Pamuk, D. (2021). Erken Çocukluk Döneminde Çevre Eğitimi ve Sürdürülebilirlik. Kahriman Pamuk (ed.). Erken Çocukluk Döneminde Çevre Eğitimi ve Sürdürülebilirlik. (s. 51-77). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kaya, M. F., & Tomal, N. (2011). Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nın Sürdürülebilir Kalkınma Eğitimi Açısından İncelenmesi. Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi Uluslararası E Dergi, 1(2), 49-65.
- Karahan Aydın, B. (2019). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sürdürülebilir Çevre Eğitimine Yönelik Algılar, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Kocaeli.
- Orr, D. W. (1992). Ecological literacy: Education and the transition to a postmodern world. Albany: State University of New York Press.
- Özdemir, O. (2007). Yeni Bir Çevre Eğitimi Perspektifi: “Sürdürülebilir Gelişme Amaçlı Eğitim”. Eğitim ve Bilim Dergisi. 32 (145).
- Pressoir, E. (2008). Preconditions for young children’s learning and practice for sustainable development. In UNESCO (2008). “The contribution of early childhood education to a sustainable society” Samuelsson, I.P. & Kaga, Y. (Eds.). Paris: Author. Morrison, G. S. (2012). Early childhood education today. Upper Saddle River, N.J: Merrill- Prentice Hall.
- Sungurtekin, Ş., (2001). Uygulamalı Çevre Eğitimi Projesi Kapsamında Ana ve İlköğretim Okullarında Müzik Yoluyla Çevre Eğitimi. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi XIV(1), 167-178.
- Şengül, M., (2001). Bir Çevre Yönetimi Aracı Olarak Çevre İçin Eğitim. Amme İdaresi Dergisi, 34 (4), 137-155.
- Tarı, A. (2021). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevresel Sürdürülebilirlik Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Samsun.
- Temiz, N. (2020). Çevreye Yönelik Farklı Tutum Gösteren Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf İçi Çevresel Sürdürülebilirlik Uygulamalarına İlişkin Çoklu Durum Çalışması, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çukurova.
- Tombul, F. (2006), Türkiye’de Çevre İçin Eğitime Verilen Önem, Basılmamış Yüksek Lisans

Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Tuncer, G., Tekkaya, C. & Sungur, S. (2006). “Öğretmen Adaylarının Sürdürülebilir Kalkınma ile İlgili İnançları: Cinsiyet ve Çevre Dersine Katılımın Etkisi.” Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 31(1), 179-187.

Türk Dil Kurumu. Erişim: 04/02/2019 www.sozluk.gov.tr

Ünal, S., Mançuhan, E., & Alpyaşar, S. (2001). Çevre: bilinci, bilgisi ve eğitimi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayınları.

Ünal, S. ve Dımışkı E. (1998). UNESCO Uluslararası Çevre Eğitim Programına Göre Orta Öğretim Çevre Eğitimi İçin Öğretmenlerin Yetiştirilmesi. Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi (10), 299-308.

Wilson, R. A. (1993). Fostering a sense of wonder during the early childhood years. Retrieved from ERIC database. (ED449968).

Yıldız, Ş. (2011). Öğretmenlerin, Öğretmen Adaylarının ve Öğrencilerin Sürdürülebilir Çevre İle İlgili Kavramsal Anlamaları ve Tutumları. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Yücel, C. & Kurnaz, L. (2021). Yeni Gerçeğimiz Sürdürülebilirlik. İstanbul: Yeni İnsan Yayınevi.