



Okul Öncesi Öğretmenlerinin Verimli Su Kullanımı Konusundaki Uygulamalarının İncelenmesi: Ağrı İli Örneği*

An Investigation into Preschool Teachers' Practices Regarding Efficient Water Use: A Case Study of Ağrı Province

Muhammed Berk Keleş^{a†}, Esra Ömeroğlu^a

^aGazi University, Ankara, Türkiye

Öz

Günümüzde çevre sorunlarındaki artış ve doğal kaynakların aşırı kullanımı gelecek nesillerin yanı sıra günümüz insan yaşamını da tehdit eden boyutlara ulaşmıştır. Kaynakların tasarruflu kullanılması ve bilinçli su tüketimine yönelik davranışların bireylere kazandırılmasında okul öncesi dönem önemli bir yere sahiptir. Bu husustan hareketle okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımı konusunda yaptıkları uygulamalar ön plana çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımı konusuna ilişkin uygulamalarının incelenmesidir. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması olarak tasarlanmıştır. Çalışmanın örneklemini, 2024–2025 eğitim-öğretim Ağrı ili merkez ilçesinde MEB'e bağlı okul öncesi kurumlarda görev yapan 40 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formundan yararlanılmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımının çocuklara kazandırılmasında en fazla Türkçe etkinliklerini kullandıkları belirlenmiştir. Çalışmada ayrıca araştırmaya katılan öğretmenlerinin önemli bir bölümünün konu ile ilgili okul dışı uygulamalardan yararlanmadığı saptanmıştır. Bu araştırmanın Ağrı iliyle sınırlı kalması nedeniyle benzer nitelikteki çalışmaların farklı bölgelerde tekrarlanması ve lisans programlarına sürdürülebilir çevre eğitime yönelik zorunlu derslerin dahil edilmesi çalışmanın önerileri arasındadır.

Anahtar Kelimeler: Verimli su kullanımı, sürdürülebilir çevre, okul öncesi öğretmenleri, okul öncesi dönem çocukları.

Abstract

Today, the rise in environmental problems and the excessive use of natural resources have reached levels that threaten both future generations and current human life. The preschool period plays a crucial role in fostering behaviors related to the economical use of resources and conscious water consumption. In this context, the practices implemented by preschool teachers regarding efficient water use gain importance. The aim of this study is to examine the practices of preschool teachers concerning efficient water use. The research was designed as a qualitative case study. The sample consists of 40 preschool teachers working in preschool institutions affiliated with the Ministry of National Education (MoNE) in the central district of Ağrı province during the 2024–2025 academic year. A semi-structured interview form was used for data collection, and the data were analyzed through content analysis. The findings showed that preschool teachers most frequently addressed the topic through Turkish language activities. Additionally, a significant portion of the participants reported being unable to benefit from out-of-school practices related to the topic. Since this research is limited to Ağrı province, repeating similar studies in different regions and incorporating mandatory courses on sustainable environmental education into undergraduate programs are among the recommendations of the study.

Keywords: Efficient water use, sustainable environment, preschool teachers, preschool children.

© 2026 Başkent University Press, Başkent University Journal of Education. All rights reserved.

* Bu çalışmanın özeti 27- 30 Ekim 2025 tarihlerinde Bursa'da düzenlenen 9. Uluslararası Okul Öncesi Eğitim Kongresinde özet bildirisi olarak sunulmuştur.

*ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Muhammed Berk Keleş, Gazi Faculty of Education, Gazi University, Ankara, Türkiye. E-mail address: berk_keles_61@yahoo.com, ORCID ID: 0000-0002-7663-7951.

Esra Ömeroğlu, Early Childhood Education, Gazi Faculty of Education, Gazi University, Ankara, Türkiye. E-mail address: omeroglu@gazi.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-2535-2793.

Received Date: October 25th, 2025. Acceptance Date: April 8th, 2026.

Article Type: Research Article, DOI: <https://doi.org/10.67306/bujoe.1830370>.

1.Giriş

Teknoloji alanındaki gelişmeler ve dünya nüfusunun hızla artmasına paralel olarak çevre sorunları günümüzde ciddi boyutlara ulaşmıştır. Önceleri yerel olan çevresel sorunlar artık tüm dünyanın ortak sorunu haline gelmiş, gelecek nesillerin yanı sıra günümüz insan yaşamını da tehdit eden boyutlara ulaşmıştır (Awewomom, 2024). Dünyanın içinde bulunduğu bu olumsuz durumun sorumlusu ise yine kendisidir (Layna, 2020). Çünkü küreselleşen dünyada bireyin yaşadığı dünya ile ilişkisini fark etmesi ve kendi davranışlarının olası sonuçlarını değerlendirebilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde her geçen günün mevcut kaynakların tükenme riskini arttıracaktır (Arnold ve Wade, 2017). Yaşanılan dünyadaki sınırlı doğal kaynaklardan biri de su kaynaklarıdır. İnsanoğlu için hayati öneme sahip su aslında yenilenebilen bir doğal kaynaktır. Ancak iklim koşullarının değişmesi, artan nüfus, çevre kirliliği, bilinçsiz tüketim nedeniyle dönüşümünü tamamlayamadan tükenmektedir. Yeryüzünün yaklaşık %71'i sularla kaplı olmasına rağmen bu su kaynaklarının sadece %2,5'u tatlı sudur (Shiklomanov, 2000). Şehirleşmenin artması, tarımda bilinçsiz sulama, kuruyan ve kirlenmiş su kaynakları zaten erişimi kısıtlı olan tatlı su kaynaklarını daha da tehlikeye atmaktadır (Erdas Kartal ve Ada, 2022). Birleşmiş milletlerin 2021 yılı verilerine göre dünya genelinde 2 milyar kişinin dönemsel ya da sürekli su kıtlığı yaşadığı ve 2050 yılına kadar suya erişim problemlerinin önemli oranda artacağı bildirilmektedir (United Nations, 2021). Bu noktalar sürdürülebilirlik kavramını ön plana çıkarmaktadır. Sürdürülebilirlik toplumların temel ihtiyaçlarını karşılarken gelecek nesillerin ihtiyaç duyacağı kaynakları da düşünerek, kaynakların doğa ile uyumlu şekilde kullanımını ifade etmektedir (Sakalasooriya, 2021). Sürdürülebilirliğin teorik çerçevesi, Birleşmiş Milletler (BM) tarafından 2015 yılında kabul edilen ve 2030 yılına kadar ulaşılması hedeflenen Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) ile somut ve ölçülebilir göstergelere dönüştürülmüştür. SKH'ler, doğal kaynakların sınırlılığı ile artan insan ihtiyaçları arasındaki dengeyi gözeterek ekosistem dayanıklılığını ve gelecek nesillerin yaşam kalitesini güvence altına alan bir yol haritası niteliğindedir. Toplamda 17 temel hedeften oluşan SKH'ler incelendiğinde; Nitelikli Eğitim' kapsamında tüm çocuklara kaliteli okul öncesi eğitimin sağlanması bir hedef olarak belirlenmiştir. Buna ek olarak; 'Temiz Su ve Sanitasyon' ile su kalitesinin ve kullanım verimliliğinin artırılması, 'Sorumlu Tüketim ve Üretim' ile de doğal kaynakların korunarak sürdürülebilir yönetim stratejilerinin uygulanması amaçlanmaktadır (United Nations, 2015). Belirlenen bu hedeflere ulaşılabilmesi, toplumun her kademesinde suyun verimli kullanımıyla ilgili bir davranış değişikliğini zorunlu kılmaktadır. Doğal kaynakların ekolojik dengeyi bozmadan ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını tehlikeye atmadan yönetilmesini ifade eden sürdürülebilir çevre anlayışı, toplumların kaynakları tasarruflu kullanmasıyla doğrudan ilişkilidir. Bu doğrultuda, çevre bilincinin bireylere kazandırılmasında erken çocukluk dönemi kritik bir öneme sahiptir (Kos vd., 2016). Çocuklar bu dönemde aldıkları eğitimle doğal kaynakların sınırlı olduğunu ve sürdürülebilirlik kavramlarını içselleştirerek, kazandıkları bu olumlu tutumları yetişkinlik yıllarına da taşıyabileceklerdir (Duhn ve Ritchie, 2014; Mattsson ve Laike, 2022). Bu kapsamda verimli su kullanımı, okul öncesi eğitim kurumlarında çocuklara kazandırılması gereken konuların başında gelmektedir (Iwasaki, 2022). Nitekim su tasarrufu ve kıtlığı konusunda geliştirilecek tutum ve davranışlar çocukların çevreye karşı olumlu tutum edinmesini sağlayabilir. Ayrıca okul öncesi eğitim programlarında su tasarrufu ile ilgili konulara yer verilmesi çocukların problem çözme becerilerini geliştirebilecek, günlük hayatta karşılaşılabilecekleri çeşitli sorunları fark etmelerini sağlayacaktır (Samaltani ve Christidou, 2013). Bu nedenle okul öncesi dönemde konuya yönelik yapılacak uygulamalar çocukların çevre dostu davranışlar kazanmalarını sağlayacağı gibi sürdürülebilir gelecek açısından da önemli görülmektedir.

Çocuklara çevreye ilişkin tutum ve davranışların kazanılmasında en temel aktörlerden biri de okul öncesi öğretmenleridir (Ärlemalm-Hagsér ve Elliott, 2017). Okul öncesi öğretmenlerinin çevre ile ilgili konulardaki bilgi düzeyleri, farkındalıkları ve uygulamaları etkili öğrenme ortamlarının temel belirleyicisi olup bu konuda sergiledikleri davranışlar çocuklara rol model oluşturmaktadır (Hedefalk, vd., 2015). Alanyazında okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımı konusuna ilişkin uygulamalarının doğrudan incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Konu ile ilgili yapılan çalışmaların önemli bir kısmının uluslararası alanyazında yer alan okul öncesi dönem çocuklarına yönelik uygulamaları içerdiği görülmektedir. Bu çalışmalarda, su tüketimini temel alan eğitim programlarının; çocukların su kullanma davranışlarını olumlu yönde değiştirebileceği (Kahrman-Pamuk ve Samuelsson, 2024; Iwasaki, 2022), sürdürülebilirlikle ilgili etkinliklerin çocuklara suyu verimli kullanma yollarını kazandırabileceği (Duhn ve Ritchie, 2014) ve çocukların su tüketimi konularında erken yaşta bilgi sahibi olabilecekleri (Colegrove, 2017; Kos vd., 2016) belirtilmektedir. Çocuklara konuyla ilişkili davranışların kazandırılmasında okul öncesi dönemin önemi düşünüldüğünde; öğretmenlerin görüşleri ve yaptıkları uygulamaların önemi ortaya çıkmaktadır. Buradan hareketle çalışmanın amacı okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımı konusuna yönelik uygulamalarının incelenmesi olarak belirlenmiş olup aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

- Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim programlarında verimli su kullanımıyla ilgili öğrenme çıktılarına yer verme sıklıkları nasıldır?
- Okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımı konusunda tercih ettikleri etkinlik türleri, kullandıkları materyaller ve çocuklarla günlük etkileşimleri nasıldır?
- Okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımı konusunda tercih ettikleri değerlendirme türleri nasıldır?
- Okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımı konusunda okul dışı ve aile katılımı uygulamaları nasıldır?

2. Yöntem

Bu çalışma nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması ile tasarlanmıştır. Durum çalışması güncel bir durumun gerçek bağlamında araştırılması biçiminde ifade edilebilir. Bu çalışmalar araştırmacıya özel bir konu veya durum üzerinde derinlemesine inceleme yapma imkânı vermektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Durum çalışmalarının odaklandığı nokta araştırmacının ortama, sürece ve olaya müdahale etmeden olayı kendi akışı içerisinde derinlemesine incelemesidir (Büyüköztürk, vd., 2019). Bu çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımına yönelik uygulamalarının incelenmesi amaçlandığından durum çalışmasının kullanılması tercih edilmiştir.

2.1. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 20 anasınıfı, 20 anaokulu olmak üzere toplam 40 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Ağrı il merkezi sınırlılığı ile yürütülen bu araştırmanın çalışma grubu il merkezinde MEB'e bağlı okul öncesi kurumlarda görev yapan gönüllü öğretmenlerden seçilmiştir. Çalışmada araştırmacının Ağrı ilinde yaşaması sebebiyle kolay örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kolay örnekleme yönteminde araştırmacı en ulaşılabilir olan yanıtlayıcılardan örneklemini oluşturmaktadır (Büyüköztürk, vd., 2019).

Aşağıda yer alan Tablo 1'de çalışma grubuna ait demografik bilgiler verilmiştir.

Tablo 1

Çalışma Grubunun Demografik Bilgileri

		Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	32	80
	Erkek	8	20
Yaş	21-30	24	60
	31-40	10	25
	41-50	6	15
Deneyim süresi	0-5	22	55
	6-10	9	22
	11-15	6	15
	16-20	3	8
Kurum	Anasınıfı	20	50
	Anaokulu	20	50
Öğrenim durumu	Lisans	36	90
	Yüksek Lisans	4	10

Tablo 1'de çalışma grubunun kadın ağırlıklı olduğu görülmektedir. Yaş dağılımının ise 21–30 aralığında yoğunlaştığı, bunu 31–40'ın takip ettiği saptanmıştır. Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerin mesleki deneyim sürelerinin çoğunlukla 0–5 yıl arasında olduğu, daha uzun süreli deneyimlerin ise daha düşük oranlarda kaldığı görülmektedir. Öğretmenlerin öğrenim durumlarının ise lisans mezunu ağırlıklı olduğu belirlenmiştir.

2.2. Veri Toplama Araçları

Çalışmada araştırmacılar tarafından geliştirilen, öğretmenlerin demografik özellikleri ve konuya ilişkin dokuz sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formundan yararlanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formları farklı sorularla görüşmenin akışını etkileyerek katılımcılardan ayrıntılı cevaplar alma amacıyla kullanılmaktadır.

(Büyüköztürk, vd., 2019; Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu çalışmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanırken alanyazın taranarak (Kahriman-Pamuk ve Samuelsson, 2024; Samaltani ve Christidou, 2013) soru havuzu oluşturulmuştur. Hazırlanan sorular araştırmacılar tarafından yeniden incelendikten sonra sekiz soru belirlenerek okul öncesi eğitimi alanında uzman beş akademisyene uzman görüşü için gönderilmiştir. Gelen dönütler doğrultusunda; hazırlanan sorularda yer alan anlatım bozuklukları giderilmiş ve “*Verimli su kullanımının kazandırılmasına yönelik günlük etkileşimlerinde yaptıkları*” sorusu eklenerek formdaki soru sayısı dokuza çıkarılmıştır. Görüşme öncesinde öğretmenler çalışmanın konusu hakkında bilgilendirilerek planlamalar yapılmıştır. Yüz yüze gerçekleştirilen görüşmeler 15-20 dakika sürmüştür, alınan izinler doğrultusunda ses kayıt cihazıyla kaydedilmiş ve gerekli yerlerde notlar alınmıştır.

2.3. Verilerin Analizi

Çalışmadan elde edilen verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizinde amaç elde edilen bilgilerin incelenerek anlamlı bölümlere ayrılması, her bölümün ne anlam ifade ettiğinin bulunarak tümevarımsal şekilde kategoriler oluşturulmasıdır (Büyüköztürk, vd., 2019). Bu çalışmada elde edilen veriler analiz edilirken tümevarımsal yol izlenmiş, önceden belirlenmiş kuramsal çerçeve veya hazır kod listesi kullanılmamıştır. Çalışmada yarı yapılandırılmış görüşme sorularına verilen cevaplar çözümlenerek benzer kodlar bir araya getirilmiş ve kategoriler oluşturulmuştur. Elde edilen kategoriler durum çalışmasının doğasına uygun olarak yüzde (%) ve frekanslarla (f) analiz edilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Ayrıca çalışmadan elde edilen kategorilerin desteklenmesi amacıyla gerekli görülen yerlerde ham görüşme verilerinden seçilen örneklerle herhangi bir değişiklik yapılmadan yer verilmiştir.

Çalışmadan elde edilen verilerin analizinin güvenilirliği için Güvenirlik = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) formülü kullanılmıştır. Görüş birliği oranının belirlenmesi için Miles ve Huberman katsayısı hesaplanmıştır. Yapılan hesaplamalar sonrasında görüş birliği oranının %91 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu büyük oranda görüş birliği olduğuna işaret etmektedir (Miles ve Huberman, 1994).

Bu çalışmanın yürütülebilmesi için Gazi Üniversitesinden 17.06.2025 tarihli ve 2025-1044 araştırma kod numaralı izin yanı sıra Millî Eğitim Bakanlığı araştırma uygulama izinleri başvuru ve değerlendirme sisteminden 01.07.2025 tarihli ve MEB.TT.2025.027892.01 başvuru numaralı kurum izni de alınmıştır.

3. Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımına ilişkin uygulamalarının incelenmesi amacıyla yürütülen bu çalışmada, yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilen bulgular analiz edilerek ve öğretmenlerden elde edilen görüşlerle de desteklenerek aşağıda sunulmuştur.

Öğretmenlerin verimli su kullanımına yönelik öğrenme çıktılarına yer verme sıklıkları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2

Okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımına yönelik öğrenme çıktılarına yer verme sıklıkları (N:40)

Kategoriler	Frekans (f)*	Yüzde (%)
Ayda bir kez	15	38
Konuya ilişkin özel günlerde	12	30
Ayda iki kez	8	20
Ayda üçten fazla	3	8
Ayda üç kez	2	5

Tablo 2 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımına yönelik öğrenme çıktılarına yer verme sıklıklarının; %38 ile “*Ayda bir kez*”, %30 ile “*Sadece konuya ilişkin özel günlerde*” ve %20 ile “*Ayda iki kez*” olduğu görülmektedir. “*Ayda bir kez*” ve “*Konuya ilişkin özel günlerde*” kategorilerinde bulunan Ö-2 “*Ayda bir kez olacak şekilde elimden geldiğince yer veriyorum ama konu hakkında çok bilgim yok*” ifadesi ile soruyu cevaplamıştır. *Sadece konuya ilişkin özel günlerde* kategorisinde yer alan Ö-11 ise “*Sıklık olarak özel günlerde yer veriyorum ama her zaman bu durum olmuyor*” şeklinde yanıt vermiştir. “*Ayda iki kez*” kategorisinde bulunan Ö-9 ise “*Derslerimizde ayda iki kez yer veriyorum her zaman yapamıyorum*” şeklinde cevap vermiştir.

Bulgulardan görüldüğü üzere, çalışmaya katılan öğretmenlerin çoğunun konuya yönelik öğrenme çıktılarına ayda bir kez ya da konuya ilişkin özel günlerde yer verdiği görülmektedir. Bu durum öğretmenlerin konuya önem vermediklerini düşündürmektedir.

Aşağıda yer alan Tablo 3'te öğretmenlerin verimli su kullanımının kazandırılmasında uygulanan eğitim programları kapsamında yaptıkları verilmiştir.

Tablo 3

Okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımının kazandırılmasında uygulanan eğitim programları kapsamında yaptıkları (N:40)

Kategoriler	Frekans (f)*	Yüzde (%)
Uygulama temelli	32	80
Etkinlikler yapma	32	80
Teori temelli	8	20
Gün sonunda sohbet etme	15	38
Rutinler oluşturma	13	33
Sorumluluklar verme	8	20

*Bir öğretmenin görüşleri birden fazla kategoriye dâhil edilmiştir.

Tablo 3 incelendiğinde, okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımının kazandırılmasında uygulanan eğitim programları kapsamında; %80'inin "*Uygulama temelli*", %20'sinin ise "*Teori temelli*" yöntemleri kullandığı görülmektedir. "*Uygulama temelli*" kategorisinin "*Etkinlikler yapma*" alt kategorisinde bulunan Ö-7: "*Verimli su kullanımına ilişkin nasıl davranışlar göstermeleri gerektiğine yönelik planımdaki etkinlikler yapıyorum*" Ö-1 ise: "*Konuyla ilgili günlük planımdaki etkinlikleri yapıyorum*" yanıtını vermiştir. "*Teori temelli*" kategorisinin "*Gün sonunda sohbet etme*" alt kategorisinde bulunan Ö-12: "*Verimli su kullanımı konusunda el yıkama becerisi kazandırırken suyun sürekli akması gerektiğini belirtiyorum. Ayrıca gün sonunda konuyla ilgili sohbet ediyoruz*" şeklinde soruyu cevaplamıştır. "*Rutinler oluşturma*" ve "*Sorumluluklar verme*" alt kategorilerinde bulunan Ö-21: "*Çocuklarımı her zaman uyarıyorum. Ayrıca çocuklar lavabolarda ellerini yıkarken suyu kontrollü tüketmelerini gözlemlemek için bir çocuğu görevlendiriyorum*" şeklinde görüşlerini belirtmiştir.

Elde edilen bulgulardan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun verimli su kullanımının kazandırılmasında etkinlikler başta olmak üzere gün sonu sohbeti ve rutin oluşturmaya tercih ettiği görülmektedir. Bu durum, öğretmenlerin söz konusu kazanımı aktarmada planlı, pekiştirici ve çocukların aktif katılımına dayalı uygulamalara önem verdiği şeklinde yorumlanabilir.

Aşağıda yer alan Tablo 4'te öğretmenlerin verimli su kullanımının kazandırılmasında kullandıkları etkinlik türleri verilmiştir.

Tablo 4

Okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımının kazandırılmasında kullandıkları etkinlik türleri (N:40)

Kategoriler	Frekans (f)*	Yüzde (%)
Türkçe	34	85
Drama	19	48
Fen	17	43
Sanat	16	40
Müzik	11	28
Hareket ve oyun	6	15
Matematik	2	5

*Bir öğretmenin görüşleri birden fazla kategoriye dâhil edilmiştir.

Tablo 4'te, okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımının kazandırılmasında kullandıkları etkinlik türlerinin %85'ini "*Türkçe*", %48'ini "*Drama*" ve %43'ünü ise "*Fen*" etkinliklerinin oluşturduğu görülmektedir. "*Türkçe*" ve "*Sanat*" kategorilerinde yer alan Ö-24: "*Sadece Türkçe ve sanat etkinliklerine yer veriyorum. Türkçe etkinliğinde bu konuyla ilgili kitaplarımız var onları okuyorum, çocukların çok ilgisini çekiyor*" yanıtını vermiştir. "*Drama*" kategorisinde bulunan Ö-33 ise: "*Drama, etkinliklerini konuyu somutlaştırmak için kullanıyorum. Fen etkinliklerine hiç yer vermedim*" şeklinde soruyu yanıtlamıştır. "*Fen*" kategorisinde bulunan Ö-21 soruyu: "*Diğer etkinliklere kıyasla fen etkinlikleri zor olsada kullanıyorum. Çocukların ilgisini çekiyor ayrıca çocuklar fen deneylerini çok seviyorlar*" ifadesini kullanmıştır. "*Sanat*" kategorisinde bulunan Ö-14 ise soruya ilişkin "*Çocuklar konuyla ilgili resim yapmayı çok seviyorlar*" cevabını vermiştir.

Elde edilen bulgular öğretmenlerin verimli su kullanımının kazandırılmasında en fazla kullandıkları etkinlik türlerinin Türkçe başta olmak üzere drama ve fen etkinlikleri olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerin Türkçe,

drama ve fen etkinliklerine daha fazla yer vermesi; bu etkinliklerin dikkat çekici olması, günlük yaşamla ilişkilendirilebilir nitelik taşıması ve soyut kavramları somutlaştırma olanağı sunmasından kaynaklanıyor olabilir.

Tablo 5'te öğretmenlerin verimli su kullanımının kazandırılmasına yönelik günlük etkileşimlerinde yaptıkları verilmiştir.

Tablo 5

Okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımının kazandırılmasına yönelik günlük etkileşimlerinde yaptıkları (N:40)

Kategoriler	Frekans (f)*	Yüzde (%)
Rol model olma	25	63
Yönlendirici uyarılar yapma	21	52
Serbest zaman kapsamında oyunlar oynama	12	30
Suluklarda kalan sularla bitki sulama	11	28

*Bir öğretmenin görüşleri birden fazla kategoriye dâhil edilmiştir.

Tablo 5 incelendiğinde, okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımının kazandırılmasına yönelik günlük etkileşimlerini; %63 ile “*Rol model olma*”, %52 ile “*Yönlendirici uyarılar yapma*” ve %30 ile “*Serbest zaman kapsamında oyunlar oynama*” kategorilerinin oluşturduğu görülmektedir. “*Rol model olma*” ve “*Yönlendirici uyarılar yapma*” kategorilerinde bulunan Ö-7’ soruyu “*Serbest zaman içinde su kullanımını hatırlatıyorum ayrıca beslenme saatinde de suyu nasıl kullanmaları gerektiğine yönelik rol model olmaya çalışıyorum.*” şeklinde soruyu cevaplamıştır. “*Serbest zaman kapsamında oyunlar oynama*” ve “*Yönlendirici uyarılar yapma*” kategorilerindeki Ö-35 ise: “*Yemeğe gitmeden önce ve sonrasında ellerini yıkamaya gittiklerinde uyarılar da bulunuyorum. Bazen bu süreci oyunlaştırıyorum.*” şeklinde soruyu cevaplamıştır. “*Suluklarda kalan sularla bitki sulama*” kategorisinde olduğu değerlendirilen Ö-27: “*Bitkileri sularken musluktan akan suları kullanmamaları, suluklarda dünden kalan suyu kullanarak sulama yapabileceklerini söyleyerek uyarılarda bulunuyorum*” ifadelerini kullanmıştır.

Bu bulgular, öğretmenlerin konuyu kazandırmak amacıyla çoğunlukla rol model olma ve yönlendirici uyarılarda bulunmayı tercih ettiklerini göstermektedir. Öğretmenlerin bu yöntemleri tercih etmeleri çocukların gözlem ve taklit yoluyla daha iyi öğrendiklerini düşünmelerinden kaynaklanabilir. Ayrıca günlük hayatta su kullanımı gibi durumlara uyarılarla anında müdahale edilmesi, doğru davranışın pekiştirilmesi açısından istenen bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir.

Tablo 6’da öğretmenlerin verimli su kullanımının kazandırılmasında faydalandıkları materyaller verilmiştir.

Tablo 6

Okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımının kazandırılmasında faydalandıkları materyaller (N:40)

Kategoriler	Frekans (f)*	Yüzde (%)
Eğitici videolar	38	95
Hikâye kitapları	17	43
Afişler	12	30
Oyuncaklar	6	15
Fotoğraflar	4	10
Dijital oyun	4	10

*Bir öğretmenin görüşleri birden fazla kategoriye dâhil edilmiştir.

Tablo 6’da okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımının kazandırılmasına yönelik faydalandıkları materyallerin; %95 ile “*Eğitici videolar*”, %43 ile “*Hikâye kitapları*” ve %30 ile “*Afişler*”den oluştuğu görülmektedir. “*Eğitici videolar*” kategorisinde bulunan Ö-1’in “*Yanımda getirdiğim eğitici videoları verimli su kullanımını çocuklar tarafından somutlaştırılması için kullanıyorum*” yanıtını verirken, “*Hikâye kitapları*” kategorisinde bulunan Ö-8: “*Hikâye kitaplarını kullanıyorum. Hem uygulaması kolay hem de çok seviyorlar*” ifadelerini kullanarak soruyu cevaplamıştır. “*Afişler*” kategorisinde bulunan Ö-25 ise soruya ilişkin “*Çocukların anlayabileceği afişler hazırlıyorum*” ifadesini kullanmıştır.

Bulgular, öğretmenlerin konuyu kazandırmak amacıyla eğitici videoları ve hikâye kitaplarını sıklıkla tercih ettiklerini göstermektedir. Bu durum hem eğitici videoların hem de hikâye kitaplarının çocukların ilgisini çekmesi, soyut konuları somutlaştırması ve uygulama kolaylığı sağlaması nedeniyle öğretmenler tarafından sıklıkla tercih edildikleri şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 7’de öğretmenlerin verimli su kullanımının kazandırılmasında kullandıkları değerlendirme türleri verilmiştir.

Tablo 7*Okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımının kazandırılmasında kullandıkları değerlendirme türleri (N:40)*

Kategoriler	Frekans (f)*	Yüzde (%)
Soru cevap	33	83
Gözlem	14	35
Kontrol listesi	6	15
Portfolyo	6	15

*Bir öğretmenin görüşleri birden fazla kategoriye dâhil edilmiştir.

Tablo 7 incelendiğinde, okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımının kazandırılmasına yönelik kullandıkları değerlendirme türlerini %83 ile “Soru cevap”, %35 ile “Gözlem” ve %15 ile “Kontrol listesi” kategorilerinin oluşturduğu görülmektedir. “Soru cevap” ve “Gözlem” kategorilerinde bulunan Ö-6: “Soru cevap ile yapıyorum daha çok çünkü anında cevap alabiliyorum ve hızlı şekilde değerlendirmemi sağlıyor.” ifadelerini kullanarak soruyu cevaplamıştır. “Gözlem” ve “Kontrol listesi” kategorilerinde olduğu değerlendirilen Ö-13 ise; “Çocukları her sabah lavaboda gözlemliyorum, konuşmalarını dinliyorum. Sık sık olmasa da kontrol listesi ile de değerlendirmeyi yapıyorum.” şeklindeki ifadeleri kullanmıştır.

Ortaya çıkan bulgular; öğretmenlerin konuyu çocuklara kazandırırken en çok soru-cevap ve gözlem değerlendirme türlerine başvurduklarını göstermektedir. Bu türlerin öğretmenler tarafından sundukları pratiklik ve anında dönüt almaya dayalı yapıları sebebiyle tercih edildiği düşünülmektedir.

Tablo 8’de öğretmenlerin verimli su kullanımının kazandırılmasında okul dışı uygulamalardan yararlanma durumları verilmiştir.

Tablo 8*Okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımının kazandırılmasında okul dışı uygulamalardan yararlanma durumları (N:40)*

Kategoriler	Frekans (f)*	Yüzde (%)
Okul dışı uygulamalardan yararlanamama	17	42
Hava şartlarının uygun olmaması	16	40
Güvenlik endişesi	13	32
Maliyetin yüksek olması	9	25
Bürokrasi engelleri	8	20
Okul dışı uygulamalardan yararlanma	23	58
Gezi düzenleme	15	37
Okul bahçesinde etkinlikler yapma	14	35

*Bir öğretmenin görüşleri birden fazla kategoriye dahil edilmiştir.

Tablo 8’de, okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımının kazandırılmasında okul dışı uygulamalardan yararlanma durumlarını; %58 ile “Okul dışı uygulamalardan yararlanma” ve %42 ile “Okul dışı uygulamalardan yararlanamama” kategorilerinin oluşturduğu görülmektedir. “Okul dışı uygulamalardan yararlanamama” kategorisinde bulunan Ö-10: “Koşulların genel olarak uygun olmaması sebebiyle okul dışı uygulamalar yapamıyorum. Çünkü hem hava şartları uygun değil hem de maliyet yüksek” yanıtını vermiştir. “Gezi düzenleme” kategorisinde bulunan Ö-17 ise: “Çocuklarla su şişeleme fabrikasına gittik. Orada hem suyun nasıl şişelendiğini hem de suyun önemini ve hayatımızdaki yerini öğrenmiş olduk” şeklinde soruyu cevaplamıştır. “Okul bahçesinde etkinlikler yapma” kategorisindeki Ö-24 ise: “Bahçede çiçek ve bitki yetiştirerek yapmaya çalışıyoruz. Burada suyu israf etmeden yeteri kadar kullanıyoruz, özellikle sınıftaki atık suları kullanmaya çalışıyoruz” şeklinde soruyu cevaplamıştır.

Söz konusu bulgular, öğretmenlerin önemli bir kısmının okul dışı uygulamalardan yararlanamadığını göstermektedir. Bu durumun; çalışmanın yürütüldüğü ilin iklimsel özelliklerinin yanı sıra izin prosedürlerinin karmaşıklığı, mali zorluklar ve dış mekân etkinliklerindeki güvenlik risklerinden kaynaklandığı belirlenmiştir. Okul dışı uygulamalardan yararlanan öğretmenlerin ise; gezileri ve okul bahçesindeki etkinlikleri kullandığı görülmektedir. Bu durum, öğretmenlerin konuyu kolay yoldan gerçek yaşam deneyimleriyle somutlaştırmaya çalıştıkları şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 9’da öğretmenlerin verimli su kullanımının kazandırılmasında aile katılımı uygulamalarından yararlanma durumlarına verilmiştir.

Tablo 9

Okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımının kazandırılmasında aile katılımı uygulamalarından yararlanma durumları (N:40)

Kategoriler	Frekans (f)*	Yüzde (%)
Aile katılımı uygulamalarından yararlanamama	16	40
Okuryazarlığın düşük olması	9	25
Çocuk sayısının fazla olması	8	20
Aile bütünlüğünün olmaması	8	20
Aile katılımı uygulamalarından yararlanma	24	60
Sınıf içi etkinliklere dahil etme	15	37
Görüşmeler yapma	14	35
Evde yapacakları etkinlikler hazırlama	11	27

*Bir öğretmenin görüşleri birden fazla kategoriye dahil edilmiştir.

Tablo 9 incelendiğinde, okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımının kazandırılmasına yönelik aile katılımı uygulamalarından yararlanma durumlarını %60 ile “Aile katılımı uygulamalarından yararlanma” ve %40 ile “Aile katılımı uygulamalarından yararlanamama” kategorilerinin oluşturduğu görülmektedir. “Sınıf içi etkinliklere dahil etme” kategorisindeki Ö-21: “Verimli su kullanımı ile ilgili annelerin katıldığı ve içlerinden birinin hikâye kitabı okuduğu bir uygulama yaptık” şeklinde soruyu cevaplamıştır. “Görüşmeler yapma” ve “Evde yapacakları etkinlikler hazırlama” kategorilerinde bulunan Ö-35 ise soruya ilişkin: “Muslukları açık bırakan suyu tasarruflu kullanmayan çocukların aileleriyle görüşmeler yapıyorum. Ayrıca bazen konu ile ilgili hazırladığım materyalleri çocuklarla evde yapmaları için ailelere veriyorum” ifadelerini kullanmıştır. “Aile katılımı uygulamalarından yararlanamama” kategorisinin “Okuryazarlığın düşük olması”, “Çocuk sayısının fazla olması”, “Aile bütünlüğünün olmaması” alt kategorilerinde yer alan öğretmenlerden Ö-9 ise: “Aileler sürece katılmak istemiyor, ben aile katılımı gerektiğinden sıklıkla bahsediyorum fakat ailelerin okuryazarlık oranları çok düşük, çocuk sayıları fazla. Ayrıca babalar genelde şehir dışındaki işlerde çalışıyor. Bu yüzden okula aileler gelemiyorlar. Bende doğal olarak aile katılımı yapamıyorum” şeklindeki ifadesi ile soruyu cevaplamıştır.

Elde edilen bulgular, öğretmenlerin çoğunun konunun kazandırılmasında aile katılımı uygulamalarından yararlandıklarını göstermektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin aile katılımı çalışmalarında sınıf içi etkinliklerden, görüşmelerden ve ailelerin evde yapmaları için hazırlanan etkinliklerden faydalandığı belirlenmiştir. Bu durum öğretmenlerin çoğunun konunun pekiştirilmesinde aile katılımının öneminin farkında oldukları şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca çalışmaya katılan bazı öğretmenlerin bu uygulamalardan; okuryazarlığın düşük, çocuk sayısının fazla ve aile bütünlüğünün olmaması gibi sebeplerle yararlanamadığını ortaya koymaktadır. Bu yöndeki bulguların ise çalışmanın yürütüldüğü ilin demografik ve ekonomik özelliklerinden kaynaklanması muhtemel görülmektedir.

Tablo 10’da öğretmenlerin verimli su kullanımının kazandırılmasına yönelik eklemek istediklerinin dağılımı verilmiştir.

Tablo 10

Okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımının kazandırılmasına yönelik eklemek istediklerinin dağılımı (N:40)

Kategoriler	Frekans (f)*	Yüzde (%)
Eğitim programları zenginleştirilmeli	19	48
Hizmet içi kurslar hazırlanmalı	18	45
Okulların ekonomik yetersizlikleri, donanım eksikleri giderilmeli	17	43
Toplumsal farkındalık artırılmalı	14	35
Halk eğitim kursları oluşturulmalı	12	30

*Bir öğretmenin görüşleri birden fazla kategoriye dâhil edilmiştir.

Tablo 10 incelendiğinde, okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımının kazandırılmasına yönelik sürece ilişkin eklemek istediklerinin %48 ile “Eğitim programları zenginleştirilmeli”, %45 ile “Hizmet içi kurslar hazırlanmalı” ve %43 ile “Okulların ekonomik yetersizlikleri ve donanım eksikleri giderilmeli” kategorilerinden oluştuğu görülmektedir. “Eğitim programları zenginleştirilmeli” kategorisindeki Ö-19: “Suyun verimli kullanılması gerçekten önemli bir konu. Bunun önemi ilerleyen yıllarda ortaya çıkacak. Bu yüzden MEB programlarının verimli su kullanımı başta olacak şekilde güncellenmesi gerektiğini düşünüyorum. Çocuklara hep teoride kalan bilgileri veriyoruz” ifadelerini kullanarak soruyu cevaplamıştır. “Hizmet içi kurslar hazırlanmalı” kategorisinde olduğu

değerlendirilen Ö-2 ise soruyu: “Planlarımız bu konuda yetersiz kaldığı için bizde yetersiz kalıyoruz. Mesela bu konu için öğretmenlere hizmet içi kurslar hazırlansa daha iyi olabilir. Bizleri yetiştirebilirler” şeklinde cevaplamıştır. “Okulların ekonomik yetersizlikleri, donanım eksikleri giderilmeli” kategorisindeki Ö-7’nin soruya ilişkin cevabı ise: “Şu anki durumda ekonomik koşullarımız araç gereç teminine müsaade etmiyor. Elimizde konuya ilişkin materyal yok. Bu durum da verimli su kullanımı için yeterli farklı uygulamalar yapmamızı engelliyor” şeklindedir.

Mevcut bulgular çalışmaya katılan öğretmenlerin konuya ilişkin eklemek istedikleri noktaların sırasıyla; eğitim programının zenginleştirilmesi, hizmet içi kursların hazırlanması ve okulların ekonomik yetersizlikleri/donanım eksikliklerinin giderilmesi başlıklarında toplandığını göstermektedir. Bu yöndeki bulgular katılımcıların konuya ilişkin eksikliklerin farkında olduklarını ve kendilerini konu kapsamında geliştirmeye açık oldukları şeklinde yorumlanabilir.

4. Tartışma Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımı konusuna yönelik uygulamalarının incelenmesi amacıyla yürütülmüştür. Çalışma sonucunda öğretmenlerin konuya ilişkin öğrenme çıktılarına çoğunlukla *ayda bir kez* veya *özel günlerde* yer verdikleri saptanmıştır. Bu durum öğretmenlerin konuya önem vermemesi veya bilgi eksikliğinden kaynaklanabilir. Farklı çalışmalarda bireyler tarafından suyun günlük yaşamın öncelikli ve vazgeçilmez bir parçası olarak algılanmadığı, yeterli düzeyde önemsenmediği ve günlük yaşam alışkanlıkları içerisinde su tüketimine gereken önemin verilmediği bildirilmektedir (Veloso, Tam ve Oliveira., 2024; Wang, Zhang ve Li., 2023). Benzer şekilde okul öncesi öğretmenlerinin sürdürülebilir çevre eğitime ilişkin bilgi düzeyi de yapacakları uygulamaları önemli ölçüde etkilemektedir (Orbanić ve Kovač, 2021; Višnjić-Jevtić vd., 2022). Türkoğlu, (2019) tarafından okul öncesi öğretmenleri ile yürütülen çalışmada sürdürülebilirliğe ilişkin öğrenme çıktılarına dönem boyunca sadece bir kez yer verildiği saptanmış, bu durum öğretmenlerin konuya ilişkin bilgi eksikliklerine bağlanmıştır. Nitekim okul öncesi öğretmenleri ve öğretmen adayları ile yapılan çalışmalarda da çevreye yönelik bilgi düzeylerinin düşük olduğu (Luo ve Li, 2025), sınırlı sürdürülebilir kalkınma bilgisine sahip oldukları (Tarı ve Mercan Uzun, 2023), çevre eğitimi uygulamaları hakkında bilgi eksiklikleri olduğu (Güzelyurt ve Özkan, 2018), lisans düzeyinde çevre konularına ilişkin yeterince ders almadıkları (Orbanić ve Kovač, 2021; Vodopivec ve Sindic, 2025) ve insan merkezli çevre anlayışına sahip oldukları bildirilmektedir (Ahi ve Alisanoglu, 2015). Bu hususlardan hareketle, çalışmadan elde edilen öğretmenlerin verimli su kullanımına ilişkin öğrenme çıktılarına sınırlı düzeyde yer verdikleri yönündeki bulguların alanyazına paralel olduğu söylenebilir. Öte yandan bu yöndeki bulguların; BM’nin su kalitesinin artırılmasına odaklanan ‘*Temiz Su ve Sanitasyon*’ ile doğal kaynakların korunmasını hedefleyen ‘*Sorumlu Tüketim ve Üretim*’ amaçlarının gerçekleşmesini kısıtlayabileceği de değerlendirilmektedir.

Çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımı konusuna yönelik uyguladıkları eğitim programları kapsamında gerçekleştirdikleri uygulamaların çoğunlukla etkinlikler olduğu saptanmıştır. Okul öncesi dönemde gerçekleştirilen etkinliklerin; çocukların bilişsel, sosyal, duygusal ve psikomotor gelişimlerini desteklediği, aktif katılım yoluyla öğrenmeyi mümkün kıldığı; merak duygusu, keşfetme ve problem çözme becerilerini pekiştirerek öğrenilenlerin kalıcılığını artırdığı bilinmektedir (Levy ve Wasmuth, 2025). Bu çalışmadan elde edilen okul öncesi öğretmenlerin çoğunlukla etkinliklere yer vermesinin uygulanan eğitim programlarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çünkü uygulanan eğitim programları okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitime ilişkin yapacakları uygulamaları doğrudan etkilemektedir (Türkoğlu, 2019). Bu araştırmanın çalışma grubu anaokullarında ve anasınıflarında görev yapan öğretmenlerden oluşmaktadır. Araştırmanın yürütüldüğü tarih itibarı ile anaokullarında uygulanmakta olan 2024 okul öncesi eğitim programında, sürdürülebilir kalkınma hedefleri ve farklı gelişim alanlarındaki öğrenme çıktılarının büyük ölçüde ilişkili olduğu belirtilmektedir (Yucasu ve Kırbağ Zengin, 2025). Anasınıflarında uygulanan Okul Öncesi Eğitim Programı Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinin (OÖEPTYMM) ise çevre eğitimi açısından önemli ölçüde genişletildiği, çevresel üst düzey hedeflerle desteklendiği ve sürdürülebilirliği kapsayacak şekilde yeniden yapılandırıldığı görülmektedir (MEB, 2024a; Ateş, 2025). Dolayısıyla okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımını çocuklara kazandırırken etkinlik temelli bir yol izlemeleri, her iki eğitim programındaki çevre hedefleriyle kurulan bağlantıyı pekiştirmektedir. Çalışmada ayrıca araştırmaya katılan öğretmenlerin bir bölümünün “*Gün sonunda sohbet etme*”, “*Rutinler oluşturma*” gibi teori temelli uygulamaları tercih ettiği de saptanmıştır. Bu durum teori temelli bu uygulamaların kolay ve pratik olmaları ile açıklanabilir. Okul öncesi öğretmenleri ile yapılan çalışmalarda sürdürülebilirlik konuları kapsamında teorik uygulamalara sıklıkla yer verildiği (Sağır ve Saraç, 2025), suyun önemi ve tasarrufu hakkında çocuklarla gün sonu sohbetlerin sıklıkla yapıldığı (Tarı ve Mercan Uzun, 2023) görülmektedir. Bu noktalardan hareketle çalışmadan

ulaşılan okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımı konusunda etkinlikler başta olmak üzere teorik uygulamalardan da yararlandıkları yönündeki bulguların alanyazını desteklediği söylenebilir.

Çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin çocuklara verimli su kullanımı konusunun verilmesinde sıklıkla Türkçe etkinliklerini kullandıkları belirlenmiştir. Bu durumun Türkçe kaynaklarına ulaşmanın pratik, dikkat çekici olmasından ve iletişimi kolaylaştırmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Türkçe etkinliklerinin, çocuklara çevre sorunlarına yönelik çözüm stratejileri kazandırma sürecinde rehber işlevi gördüğü bilinmektedir (Aydın ve Ceylan, 2023). Koçak Tümer (2022) tarafından okul öncesi öğretmenlerinin sürdürülebilirlik uygulamalarına yer verme durumlarının incelendiği çalışmada Türkçe etkinliklerinin sıklıkla kullanıldığı ve bunun kolay olması ile dil becerilerinin gelişmesi sebeplerine bağladıkları saptanmıştır. Benzer şekilde Güzelyurt ve Özkan (2019)'da çevre sorunları ve bu sorunlara karşı neden önlem alınması gerektiğinin Türkçe etkinlikleri aracılığıyla kolaylıkla verilebileceği vurgulanmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin verimli su kullanımı konularının çocuklara kazandırılmasında drama etkinliklerinden de faydalandığı belirlenmiştir. Drama etkinliklerinin çocuklarda istendik ve kalıcı öğrenmeler gerçekleştirebileceği bilinmektedir (İbiş, 2017). Tümer ve Kaya (2023) tarafından yürütülen çalışmada drama etkinliklerinin çocukların çevreye yönelik olumlu tutumlarının geliştirilmesinde ve çevre konularının kazandırılmasında etkili olduğu saptanmıştır. Bu nedenle sürdürülebilirlik konularının öğretiminde; yaratıcı drama gibi çocuğu aktif kılan etkinlikler tercih edilmesi önemlidir. Bu çalışmada öğretmenlerin verimli su kullanımı konularının çocuklara kazandırılmasında ayrıca fen ve sanat etkinliklerini daha az yer verdikleri belirlenmiştir. Çevre konularının çocuklara kazandırılmasında fen etkinlikleri kritik rol oynamaktadır (Bourtozoglou vd., 2016). Çünkü çevreye ilişkin konular fen etkinlikleriyle doğrudan ilişkilidir (Ateş, 2025). Nitekim bu çalışmanın yapıldığı tarih itibarıyla hem anaokullarında uygulanan 2024 MEB okul öncesi eğitim programında hem de anasınıflarında uygulanan OÖEPTYMM'inde fen etkinliklerinin öneminden sıklıkla bahsedilmektedir (MEB, 2024a; MEB 2024b). Diğer taraftan bu çalışmanın bulguları arasında yer alan sanat etkinliklerine daha az verildiği yönündeki bulgulara alanyazında da rastlanmaktadır. Okul öncesi öğretmenleriyle yürütülen çalışmalarda çevre farkındalığının çocuklara kazandırılmasında sanat etkinliklerinden yeterince yararlanamadıkları (Temiz ve Semiz, 2018) ve bu etkinliklerin öğretmen odaklı olduğu (Bautista, vd., 2018) saptanmıştır. Bu hususlardan hareketle; okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımı bilincini kazandırmada başta Türkçe etkinlikleri olmak üzere drama ve fen çalışmalarını öncelikli olarak tercih ettikleri, buna karşın sanat etkinliklerine en az düzeyde yer verdikleri yönündeki bulguların alanyazınla örtüştüğü görülmektedir.

Bu çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin günlük etkileşimlerinde konuyu kazandırmaya ilişkin çoğunlukla rol model olmayı tercih ettikleri saptanmıştır. Çocuklara rol model olmanın öğretmenler tarafından sıklıkla kullanılması gerektiği bilinmektedir (MEB, 2024a; MEB 2024b). Özellikle çocukların öğretmene yükledikleri anlam dikkate alındığında, sürdürülebilirliğe ilişkin özdenetim, alışkanlık edinme ve doğru davranışların çocuklara kazandırılmasında okul öncesi öğretmenlerinin rol model olması kritik öneme sahiptir (Aydın ve Bakır, 2023). Alanyazında sürdürülebilirlik konularının ve çevreye yönelik olumlu davranışların kazandırılmasında okul öncesi öğretmenlerinin rol model olmayı etkili ve kolay uygulanabilir olması açısından sıklıkla tercih ettikleri görülmektedir (Liang vd., 2022; Tarı ve Mercan Uzun, 2023). Çalışma da ayrıca öğretmenlerin verimli su kullanımının çocuklara kazandırılmasında günlük etkileşimlerinde yönlendirici uyarılar kullandıkları belirlenmiştir. Alanyazında okul öncesi öğretmenlerinin sürdürülebilirlik konularının çocuklara kazandırılmasında uyarılar yapmayı; anında dönüt sağlama ve işlevsel olması sebepleri ile tercih ettiklerini görülmektedir (Güler, 2009; Tarı ve Mercan Uzun, 2023). Dolayısıyla, çalışmadan elde edilen sonuçların alanyazınla örtüştüğü görülmektedir. Buna ek olarak; okul öncesi dönemde öz denetim ve alışkanlık edinme süreçlerinde temel araç niteliği taşıyan rol model olma ve yönlendirici uyarılarda bulunma stratejilerinin öğretmenler tarafından etkin kullanılmasının; *'Temiz Su ve Sanitasyon'* hedefi kapsamındaki verimli su kullanımı pratiklerinin kalıcı birer davranışa dönüşmesine önemli katkılar sunma potansiyeli taşıdığı öngörülmektedir.

Verimli su kullanımının çocuklara kazandırılmasında okul öncesi öğretmenlerinin en fazla faydalandıkları materyallere ilişkin elde edilen bulgular; eğitici videolar ve hikâye kitaplarının sıklıkla kullanıldığını göstermektedir. Öğretmenler eğitici video gibi teknolojik materyalleri, çocukların ilgisini çekmesi, çoklu uyarıcılar sunması ve soyut çevre konularını somutlaştırması sebebiyle sıklıkla (Ahmad vd., 2021) tercih etmektedir. Siron vd. (2021) sürdürülebilirlik eğitiminde eğitici videoların çoklu uyarıcılar sunması nedeniyle çokça tercih edildiğini belirtirken; Zaini vd. (2022) bu tür araçlarla çocukların ilgisinin canlı tutularak onlara çevreye yönelik bilgi ve olumlu davranışlar kazandırılabilirliğini vurgulamaktadır. Çalışmada verimli su kullanımının çocuklara kazandırılmasında eğitici videoların yanı sıra hikâye kitaplarına da yer verdikleri belirlenmiştir. Çevresel farkındalığı ve tutumu geliştirmesi, mevcut bilgi düzeyini artırması, dikkat çekmesi ve sorumlu davranışlar

kazandırması gibi pedagojik avantajları sebebiyle hikâye kitapları öğretmenler tarafından sıklıkla tercih edilen diğer materyallerdendir (Arabacı ve Okyay, 2023; Woodard ve Beauchemin, 2025). Öğretmenlerin konuyu çocuklara kazandırırken gelişim özelliklerini göz önünde bulundurması istenen bir durum olup, elde edilen bu bulgu alanyazınla örtüşmektedir.

Çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin en fazla kullandığı değerlendirme türlerinin; soru cevap ve gözlem olduğu saptanmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin değerlendirme sürecinde soru-cevap yöntemini sıklıkla kullanmaları, çocukların konuyla ilgili bilgi düzeylerini ölçmelerini ve neden-sonuç ilişkisi kurmalarını kolaylaştırdığından tercih edilmiş olabilir. Benzer şekilde sürdürülebilirlik hakkında okul öncesi öğretmenlerinin görüş ve uygulamalarının incelenmesi amacıyla yürütülen çalışmalarda da değerlendirme türleri arasında soru cevap türüne sıklıkla yer verildiği görülmektedir (Çelik Kahraman ve Arıkan 2024; Özoruç ve Bilaloğlu, 2025). Bu çalışmada rastlanılan bir diğer değerlendirme türü olan gözlem ise özellikle kalabalık sınıflarda pratiklik, hızlı uygulama sebebiyle sıklıkla kullanıldığı bilinmektedir (Güzelyurt ve Özkan, 2018; Tarı ve Mercan Uzun, 2023). Dolayısıyla çalışmadan elde edilen öğretmenlerin değerlendirme için soru cevap ve gözlem türlerini tercih etmelerine ilişkin bulgular alanyazınla örtüşmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin okul dışı uygulamalardan yararlanma durumlarına ilişkin bulgular ise; katılımcıların yarısına yakınının bu uygulamalardan, hava şartlarının uygun olmaması, güvenlik endişesi, maliyetin yüksek olması ve bürokrasi engelleri sebepleriyle faydalanamadıklarına işaret etmektedir. Bu durumun temel nedenleri arasında çalışmanın yürütüldüğü Ağrı ilinin sert iklim koşulları ve sosyoekonomik özelliklerinin etkili olduğu düşünülmektedir. Nitekim elverişsiz hava koşullarının ve sosyoekonomik özelliklerin yanı sıra zaman ve bürokratik engellerin de öğretmenlerin okul dışı ortamlardan yararlanma düzeyini düşürdüğü bilinmektedir (Beauchamp vd., 2022; Şeker ve Savaş, 2023). Oysa pedagojik açıdan kritik öneme sahip olan bu ortamlar, sundukları zengin uyarıcılar sayesinde teorik bilgileri somutlaştırmakta, merak duygusunu keşif temelli bir deneyime dönüştürmekte ve sürdürülebilirlik gibi kazanımları kalıcı hale getirmektedir (Çağlayan, 2020). Dolayısıyla çalışmadan elde edilen bulguların alanyazını desteklediği belirlenmesine rağmen bu durumun, tüm çocuklara kaliteli okul öncesi eğitim sağlamayı ve onları ilkokula hazırlamayı amaçlayan SKH'lerin "Nitelikli Eğitim" hedefine ulaşmayı güçleştireceği düşünülmektedir. Çalışmada okul dışı uygulamalardan yararlanan öğretmenlerin ise sadece geziler ve okul bahçesinde yapılan etkinliklerle sınırlı kaldığı saptanmıştır. Alanyazında da benzer bulgulara rastlanmış okul dışı öğrenme uygulamalarında geziler ve okul bahçesindeki uygulamaların sıklıkla tercih edildiği belirlenmiştir (Güzelyurt ve Özkan, 2018; Okyay vd., 2021). Dolayısıyla çalışmadan elde edilen, konunun çocuklara kazandırılmasında okul dışı öğrenme ortamlarından yararlanma durumlarına yönelik bulguların alanyazını desteklediği söylenebilir.

Çalışmada verimli su kullanımının çocuklara kazandırılmasında okul öncesi öğretmenlerinin yarısından fazlasının aile katılımından yararlandığı, en çok kullanılan aile katılımı uygulamalarının ise "*sınıf içi etkinliklere dahil etme*" ve "*görüşmeler yapma*" olduğu saptanmıştır. Okul öncesi dönemde çocuklarda sürdürülebilir çevre davranışlarının geliştirilmesinde farklı aile katılımı uygulamalarından yararlanılabileceği belirtilmekte, (Davis ve Elliot, 2023) öğretmenlerin bu süreci zenginleştirmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Borg vd., 2017; MEB, 2024a). Bu çalışmada aile katılımına ilişkin elde edilen *sınıf içi etkinliklere dahil etme* ve *görüşmeler yapma* uygulamalarına alanyazında da sıklıkla rastlanmaktadır (Kılınç, vd., 2021; Toran ve Özgen, 2018). Öte yandan çalışmada öğretmenlerin bir kısmının aile katılımı uygulamalarından *okuryazarlığın düşük olması, çocuk sayısının fazla olması, aile bütünlüğünün olmaması* sebepleriyle yeterince yararlanamadığı saptanmıştır. Araştırmanın yürütüldüğü Ağrı ilinin demografik ve sosyoekonomik özellikleri, aile katılımı sürecinde karşılaşılan güçlükleri anlamlandırmak açısından önem taşımaktadır. Çocuk nüfus oranı Türkiye genelinde %21 iken Ağrı ilinde %33, toplam doğurganlık hızı Türkiye genelinde 1,48 iken (Kılıç ve Köse, 2025) Ağrı ilinde 3,16'dır (Yılmaz, 2024). Ekonomik göstergeler açısından değerlendirildiğinde ise çalışmanın yürütüldüğü Ağrı ilinin dezavantajlı konumu daha da belirginleşmektedir. 2022 yılında kişi başı Gayrisafi Yurt İçi Hasıla sıralamasında en düşük üç il arasında yer alan Ağrı, 55.296 TL ile sondan ikinci sırada yer almaktadır (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2022). Ayrıca ilde ikinci dilin günlük yaşamda yaygın olarak kullanıldığı da bilinmektedir (Temel vd., 2021). Tüm bu demografik ve ekonomik veriler öğretmenlerin aile katılımı uygulamalarından yeterince yararlanamamasının temel nedeni olarak görülebilir. Benzer şekilde alanyazında, bölgedeki geniş aile yapısı ve ebeveynlerin bu yapı içindeki farklı sorumluluklarının aile katılımı uygulamalarını kısıtladığı bildirilmiştir (Hazır, 2025; Günay Bilaloğlu ve Aktaş Arnas, 2019). Dolayısıyla bu çalışmadan elde edilen verimli su kullanımı konularının çocuklara kazandırılmasında aile katılımından yararlanma durumlarına ilişkin bulguların alanyazınla paralel olduğu söylenebilir.

Çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin çocuklara konunun kazandırılmasına yönelik eklemek istedikleri noktaların başında ise; eğitim programlarının konu kapsamında zenginleştirilmesi, öğretmenlere hizmet içi

eğitimlerin verilmesi ve okulların ekonomik yetersizliklerinin/donanım eksikliklerinin giderilmesi yönündeki bulguların geldiği görülmektedir. Çocukların sürdürülebilirlik kapsamındaki gelişimlerini desteklemenin en önemli yolu eğitim programlarında bu içeriklere daha fazla yer verilmesidir (Biber ve Börekçi, 2024; MEB, 2024a; MEB 2024b). Çalışmanın yapıldığı tarih itibarıyla anasınıflarında uygulanan OÖEPTYMM'nin sürdürülebilirlik kapsamının, önceki eğitim programına kıyasla oldukça genişletildiği bilinmektedir (MEB, 2024a; Ateş, 2025). Bu durum göz önüne alındığında, araştırmaya katılan öğretmenlerin yarısının yeni eğitim programını henüz tam olarak kavrayamadığı düşünülmektedir. Bu husus OÖEPTYMM kapsamında okul öncesi öğretmenlerine yönelik hizmet içi eğitimleri gerekli hale getirmektedir. Zira okul öncesi öğretmenlerine yeni programlarla ilgili iyi planlanmış, nitelikli hizmet içi eğitimler sunulması eğitim programlarının amaçlarına ulaşması için oldukça önemlidir (Višnjić Jevtić vd., 2022). Öte yandan bu çalışmanın bulguları arasında yer alan okul öncesi kurumlarının donanımlarının çağın gereksinimlerine uygun hale getirilmesi (Haav vd., 2024) ve ekonomik engellerinin ortadan kaldırılması da (Ngadni ve Singh, 2024), çocuklara verilecek sürdürülebilirlik eğitiminin geliştirilmesinde önemli katkılar sağlayabilir.

5.Öneriler

5.1.Araştırmanın Sonuçlarına Yönelik Öneriler

Okul öncesi öğretmenlerinin verimli su kullanımı konusuna yönelik uygulamalarının incelenmesi amacıyla yürütülen bu çalışmada öğretmenlerin öğrenme çıktılarına sınırlı düzeyde yer verdikleri, konunun çocuklara kazandırılmasında sıklıkla eğitici videoları kullandıkları, değerlendirme sürecinde çoğunlukla soru-cevap yönteminden yararlandıkları ve günlük etkileşimlerinde en fazla rol model olmayı tercih ettikleri görülmüştür. Bu kapsamda öğretmenlerin konuya ilişkin bilgi düzeylerini ve farkındalıklarını artıracak seminerlerin düzenlenmesi; verimli su kullanımının çocuklara kazandırılmasında başvurulacak etkinlikler, materyaller ve değerlendirme türleri açısından kendilerini geliştirebilecekleri hizmet içi kursların oluşturulması; bu kurslar aracılığıyla yakın gelecekte tüm okul öncesi kurumlarda uygulanması planlanan OÖEPTYMM'nin daha iyi tanıtılması ve son olarak lisans programlarına sürdürülebilir çevreye ilişkin zorunlu derslerin eklenmesi önerilmektedir.

Çalışmada ayrıca öğretmenlerin okul dışı ve aile katılımı uygulamalarından istenilen düzeyde yararlanamadığı saptanmıştır. Bu kapsamda okul dışı uygulamaların okul idareleri ve il milli eğitim müdürlükleri tarafından desteklenmesi, bu uygulamalar için izin süreçlerinin kolaylaştırılması ve aile-okul yönetimini ortak paydada buluşturacak faaliyetlerin düzenlenmesi önerilmektedir.

5.2.Gelecek Çalışmalara Yönelik Öneriler

Bu çalışma Ağrı ili merkez ilçesi ile sınırlı tutulmuş olup konuyla ilgili benzer araştırmalar sosyokültürel açıdan farklı bölgelerde yürütülerek elde edilen sonuçlar karşılaştırılabilir. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması ile yürütülmüş olmakla birlikte konuya ilişkin sonraki çalışmalarda nicel yöntemlere de yer verilerek elde edilen veriler zenginleştirilebilir. Bunun yanı sıra çalışma öğretmen merkezli yürütülmüş olup yapılacak gelecek çalışmalarda çocukların merkeze alınarak konuya ilişkin farklı bakış açıları incelenebilir.

6. Katkı Oranı Beyanı

Araştırmacılar eşit oranda katkıda bulunmuştur.

7. Çıkar Çatışması Beyanı

Araştırmacılar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

8.Etik Kurul Kararı

"Okul Öncesi Öğretmenlerinin Verimli Su Kullanımı Konusundaki Uygulamalarının İncelenmesi " başlıklı araştırma Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 17.06.2025 tarihli ve 10 sayılı toplantısında alınan (Araştırma kod numarası: 2025-1044) karar ile kabul edilmiştir.

Çalışmanın yürütülmesi için ayrıca Milli Eğitim Bakanlığı araştırma uygulama izinleri başvuru ve değerlendirme sistemine başvurularak 01.07.2025 tarihinde MEB.TT.2025.027892.01 başvuru numaralı kurum izni alınmıştır.

Kaynakça

- Ahi, B. & Alisinanoglu, F. (2015). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevre Kavramı Hakkındaki Bilgilerinin Değerlendirilmesi. *Avrupa Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 57-69.
- Ahmad, S. Z., Kamarulzaman, N. A., & Mutalib, A. A. (2021, August). Cultivating recycling awareness in preschoolers using animated interactive comic. In *2021 9th International Conference on Information and Communication Technology (ICoICT)* (pp. 104-109). IEEE.
- Arabaci, M., & Okyay, O. (2023). The effect of shared book reading on preschoolers' environmental awareness and attitudes. *Education*, 51(4), 571-583.
- Ärlemalm-Hagsér, E., & Elliott, S. (2017). Contemporary research on early childhood education for sustainability. *International Journal of Early Childhood*, 49(3), 267-272.
- Arnold, R. D., & Wade, J. P. (2017). A complete set of systems thinking skills. *Insight*, 20(3), 9-17.
- Ateş, H. (2025). "Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Okul Öncesi ve İlkokul Eğitim-Öğretim Programlarının Çevre Eğitimi ve Sürdürülebilirlik Perspektifinden İncelenmesi", *International Social Sciences Studies Journal*, 11(5); 871-883.
- Awewomom, J., Dzeble, F., Takyi, Y.D. (2024). Addressing global environmental pollution using environmental control techniques: a focus on environmental policy and preventive environmental management. *DiscovEnviron*, 8
- Aydın, A., & Ceylan, Ş. (2023). Erken çocukluk dönemine ait resimli çocuk kitaplarının çevre okuryazarlığı bileşenleri açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (68), 384-411.
- Bautista, A., Moreno-Núñez, A., Bull, R., Amsah, F., & Koh, S. F. (2018). Arts-related pedagogies in preschool education: An Asian perspective. *Early childhood research quarterly*, 45, 277-288.
- Beauchamp, A. A., Lacoste, Y., Kingsbury, C., & Gadais, T. (2022). When are you taking us outside? An exploratory study of the integration of outdoor learning in preschool and primary education in Quebec. *Frontiers in psychology*, 13, 955549.
- Biber, K., & Börekci, C. (2024). Okul Öncesi Eğitime Devam Eden 48-72 Aylık Çocukların ve Ailelerin Sürdürülebilirliğe İlişkin Bilgi ve Uygulamaları. *Journal of Uludag University Faculty of Education*, 37(3), 974-1007.
- Borg, F., Winberg, M., & Vinterek, M. (2017). Children's learning for a sustainable society: Influences from home and preschool. *Education Inquiry*, 8(2), 151-172.
- Bourtozoglou, E., Emmanouloudis, D., & Georgopoulos, A. (2016). A Pedagogical Dimension to the Technocratic Problem of Water Management: Preschool Teacher Beliefs and Attitudes Towards Teaching Water Science and Sustainable Management of Water in the Context of Environmental Education. *Journal of Engineering Science & Technology Review*, 9(2).
- Büyüköztürk, Ş. (2019). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (26. baskı). Pegem Akademi.
- Colegrove, M. A. (2017). *Reducing Your Water Footprint: An Activity Packet on Water Conservation for Young Children*. (Master Thesis), Hamline University.
- Çağlayan, E. (2020). Sanat eğitiminin geleceğinde okul dışı öğrenme ortamlarının yeri ve önemi. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 145-158.
- Çelik Kahraman, S., & Arıkan A. (2024). Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim sürecinde başvurdukları soruların özellikleri: çocuklarla etkileşimlerde soruların niteliğini nasıl artırabiliriz? *Eğitim Yansımaları* 8(2), 169-187.
- Davis, J., & Elliott, S. (2023). *Young children and the environment: Early education for sustainability*. Cambridge University Press.
- Duhn, I., & Ritchie, J. (2014). Making" eco-waves": early childhood care and education sustainability practices in Aotearoa New Zealand. *Children, Youth and Environments*, 24(2), 123-145.
- Erdas Kartal, E., & Ada, E. (2022). Causes, consequences and solutions to environmental problems from the eyes of preschool children. *Journal of Education in Science Environment and Health*, 8(2), 114-128.
- Güler, T. (2009). Ekoloji temelli bir çevre eğitiminin öğretmenlerin çevre eğitimine karşı görüşlerine etkileri. *Education and Science*, 34(151), 30-43.
- Günay Bilaloğlu, R., & Aktaş Arnas, Y. (2019). Okul Öncesi Eğitimde Aile Katılımı Engelleri ve Süreçte Karşılaşılan Sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(3), 804-823.
- Güzelyurt, T., & Özkan, Ö. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi dönemde çevre eğitimine ilişkin görüşleri: durum çalışması. *Turkish Studies*, 13, 11.
- Güzelyurt, T., & Özkan, Ö. (2019). Okul öncesi dönemde çevre eğitimi: Çocuk kitaplarına yönelik bir inceleme. *İlköğretim Online*, 18(1), 20-30

- Haav, A., Oja, L., & Paksööt, J. (2024). The Influence of Kindergarten Environment on the Development of Preschool Children's Physical Fitness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(6), 761.
- Hazır, O. (2025). Zihin yetersizliği olan Suriyeli öğrencilerin kültürel, etkileşimsel ve akademik deneyimlerinin aile ve öğretmen perspektifinden incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(1), 53-77.
- 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.
- Iwasaki, S. (2022). Effects of environmental education on young Children's water-saving behaviors in Japan. *Sustainability*, 14(6), 3382.
- İbiş E, 2017. *Değerler eğitimi temelli yaratıcı drama programının 5-6 yaş çocuklarının sosyal becerilerinin gelişimine etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül University.
- Kahriman-Pamuk, D., & Pramling Samuelsson, I. (2024). Nurturing sustainability in toddlerhood: Investigating preschool teachers' views and daily practices in a Swedish preschool. *Children*, 11(12), 1412.
- Kılıç, R.N. & Köse, M. (2025). Türkiye’de Doğurganlığın Toplam Doğurganlık Hızına Göre Mekânsal Analizi (2014-2024). *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27(Aile Özel Sayısı), 422-441.
- Kılınç, F. E., Kurtulmuş, Z., Kaynak-Ekici, K. B. & Bektaş, N. (2021). Okul öncesi öğretmenlerinin etkinlik planı hazırlama becerilerinin incelenmesi: Uyarlama, aile katılımı ve değerlendirme, *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(1), 252-266.
- Koçak Tumer, B. (2022). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Geri Dönüşüme İlişkin Görüşleri. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(27), 693-716.
- Kos, M., Jerman, J., Anžlovar, U., & Torkar, G. (2016). Preschool Children's Understanding of Pro-Environmental Behaviours: Is It Too Hard for Them? *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(12), 5554-5571.
- Layna D. (2020). Environmental Individual Responsibility for Accumulated Consequences. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 33(1).111-125.
- Levy, R. V., & Wasmuth, H. (2025). Developmentally Appropriate Practice and its Impact on the Field of Early Child Education and Care in the United States1. *International Perspectives on the History of Early Childhood Education: Institution–Family–Profession*, 109.
- Liang, M., Chen, Q., & Zhou, Y. (2022). The Influence of Various Role Models on Children's Pro-environmental Behaviours. *Frontiers in Psychology*, 13, 873078.
- Luo, H., & Li, W. C. (2025). Are they ready for sustainability? A study of the environmental attitudes of early childhood in-service teachers. *Early Childhood Education Journal*, 53(7), 2641-2654.
- Mattsson, P., & Laike, T. (2022). Young children's learning about lighting and turn-off behaviour in preschool environments. *Energy and Buildings*, 268, 112193.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2024b). *Okul öncesi eğitim programı*.
<https://tegm.meb.gov.tr/dosya/okuloncesi/guncellenenokuloncesiegitimprogrami.pdf>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2024a). *Türkiye yüzüylü Maarif Modeli ortak metin*.
https://tymm.meb.gov.tr/upload/brosur/ortak_metin.pdf
- Ngadni, I., & Singh, G. K. S. (2024). An Insight into the Financial Challenges and Sustainability of Private Early Childhood Education Centres in Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(8), 1434–1457.
- Okyay, Ö., Demir, Z., Sayın, A., & Özdemir, K. (2021). Ekolojik okuryazarlık eğitiminin okul öncesi öğretmenlerinin ekolojik farkındalığı ve çevreye yönelik motivasyonlarına etkisi. *Başkent University Journal of Education*, 8(1), 129 - 146.
- Orbanić, N. D., & Kovač, N. (2021). Environmental awareness, attitudes, and behaviour of preservice preschool and primary school teachers. *Journal of Baltic Science Education*, 20(3), 373.
- Özoruç, N., & Bilaloğlu, R. G. (2025). Okul Öncesi Öğretmenlerin Sığınmacı Çocukları Tanıma ve Değerlendirme Sürecindeki Uygulamalarının ve Görüşlerinin İncelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 532-547.
- Sağır, S. C. & Saraç, S. (2025). Preschool teachers' perceptions of sustainability and their educational practices. *National Journal of Education Academy*, 9(1), 135-149.
- Sakalasooriya, N. (2021). Conceptual Analysis of Sustainability and Sustainable Development. *Open Journal of Social Sciences*, 9, 396-414.

- Samaltani, D. ve Christidou, V. (2013). Water conservation in the nursery school. *Global NEST Journal*, 15(3), 421-429.
- Shiklomanov, I. A. (2000). Appraisal and assessment of world water resources. *Water international*, 25(1), 11-32.
- Siron, Y., Fajriyah, S., & Rahmani, N. F. (2021). How to Raise Climate Change Awareness to Early Childhood? Perception of In-Service Teacher and Pre-Service Teacher in Indonesia. *Asia-Pacific Journal of Research in Early Childhood Education*, 15(1).
- Şeker, P. T., & Savaş, Ö. (2023). Okul dışı öğrenme ortamlarına ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 64-83.
- Tarı, A., & Mercan Uzun, E. (2023). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çevresel Sürdürülebilirlik Hakkındaki Görüşlerinin ve Uygulamalarının İncelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 52(240), 3139-3160.
- Temel, F., Genç Çopur, H., Akpınar, Ü., İnci, M. A., Karakuş Özdemir, E., Balcı, A., Ertör, E., Kaya, G., Aktemur Gürler, S., Kurupınar, A. ve Ertürk, Z. (2021). "İki Dilli Çocuklar için Türkçe Değerlendirme Aracı (İÇ-TDA)"nın Geliştirilmesi ve Geçerlik-Güvenirlilik Çalışması. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*.
- Temiz, Z., & Semiz, G. K. (2018). Combining art activities and nature in pre-school education. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 2(3), 556-570.
- Toran, M., & Özgen, Z. (2018). Okul öncesi eğitimde aile katılımı: Öğretmenler ne düşünüyor? Ne yapıyor? *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi* 6(3), 229-245.
- Tümer, N. B. K., & Kaya, Y. (2023). The effects of environmental education given by creative drama method on environmental awareness of preschool children. *European Journal of Education Studies*, 10(10).
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2023). *İl bazında gayrisafi yurt içi hasıla, 2022* (Haber Bülteni No. 45867). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Il-Bazinda-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-2022-45867>
- Türkoğlu, B. (2019). Opinions of preschool teachers and pre-service teachers on environmental education and environmental awareness for sustainable development in the preschool period. *Sustainability*, 11(18), 4925.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. Department of Economic and Social Affairs.
- United Nations. (2021). *The United Nations World Water Development Report 2021: Valuing water*.
- Veloso, S., Tam, C., & Oliveira, T. (2024). Effects of extreme drought and water scarcity on consumer behaviour—The impact of water consumption awareness and Consumers' choices. *Journal of Hydrology*, 639, 131574.
- Višnjić-Jevtić, A., Lepičnik Vodopivec, J., Pribišev Beleslin, T., & Šindić, A. (2022). Unmasking sustainability in early childhood education: Teachers' voices from Bosnia and Herzegovina, Croatia, and Slovenia. *International journal of early childhood*, 54(1), 119-137.
- Wang, J., Zhang, Y., & Li, X. (2023). Psychological distance and water conservation behavior: The moderating role of environmental concern. *Sustainable Production and Consumption*, 35, 12-25.
- Woodard, R., & Beauchemin, F. (2025). *Exploring child-nature-city relations through ecocritical readings of a diverse environmental picturebook*. Practice & Critique.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (13. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, M. (2024). 21. Yüzyılda Ağrı İlinde Demografik Yapının Değişimi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 34(3), 1131-1148.
- Yucasu, Ş. & Kırbağ Zengin, F. (2025). Güncellenen 2024 okul öncesi eğitim programının sürdürülebilir kalkınma amaçları açısından incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12(42), 438-475.
- Zaini, A., Cheng, K. M., Ong, T. C., & Yong, S. C. S. C. (2022). Preschool children's environmental knowledge and the application of multimedia learning for environmental education. In *Climate Change and Environmental Sustainability* (pp. 195-205).

Ek.1

Çalışmada kullanılan görüşme formuna aşağıda yer verilmiştir.

Cinsiyet: Kadın ☐ Erkek ☐

Yaş: 21-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐

Deneyim Süresi: 0-5 Yıl ☐ 6-10 Yıl ☐ 11-15 ☐ 16-20 ☐

Kurum Türü Anasınıfı ☐ Anaokulu ☐

Öğrenim durumu: Lisans ☐ Yüksek Lisans ☐

Görüşme Soruları:

1. Uyguladığınız okul öncesi eğitim programının günlük eğitim akışı içerisinde verimli su kullanımı ile ilgili öğrenme çıktılarına ne sıklıkta yer veriyorsunuz? Açıklayınız.
2. Uyguladığınız okul öncesi eğitim programı kapsamında verimli su kullanımına yönelik neler yapıyorsunuz? Açıklayınız.
3. Verimli su kullanımını çocuklarda alışkanlık haline getirmek için (Türkçe, Matematik, Fen, Hareket ve Oyun, Müzik, Okuma yazmaya hazırlık) ne tür etkinlikler yapıyorsunuz? Açıklayınız.
4. Etkinlikler dışında verimli su kullanımı kapsamında çocuklarla günlük etkileşimleriniz içinde neler yapıyorsunuz? Açıklayınız.
5. Verimli su kullanımını çocuklara kazandırırken hangi materyalleri kullanıyorsunuz? Açıklayınız.
6. Verimli su kullanımına yönelik etkinlik veya gün sonunda değerlendirmeyi nasıl yapıyorsunuz? Açıklayınız.
7. Verimli su kullanımını çocuklara kazandırmaya yönelik okul dışı uygulamalar yapıyor musunuz? Yapıyorsanız neler yapıyorsunuz? Açıklayınız.
8. Verimli su kullanımına yönelik aile katılımı uygulamaları yapıyor musunuz? Yapıyorsanız neler yapıyorsunuz? Açıklayınız.
9. Sizin başka eklemek istedikleriniz var mı? Varsa neler açıklayınız.