

**ORMAN OKULLARININ SÜRDÜRÜLEBİLİR EĞİTİM VE EKOLOJİK
OKURYAZARLIK ÜZERİNDEKİ ROLÜ**
**THE ROLE OF FOREST SCHOOLS ON SUSTAINABLE EDUCATION AND
ECOLOGICAL LITERACY**

Elif KONORALP

elifkonoralp@icloud.com; <https://orcid.org/0000-0002-8581-3638>

ÖZET

Orman okulları, sürdürülebilir eğitim ve ekolojik okuryazarlık konularında önemli bir role sahiptir. Bu eğitim modeli, doğayla iç içe bir öğrenme ortamı sunarak öğrencilerin çevresel farkındalıklarını artırmayı ve sürdürülebilir yaşam becerilerini geliştirmeyi hedefler. Türkiye'deki orman okulu uygulamaları, bu amaçlar doğrultusunda hayata geçirilmiş ve öğrencilere doğa temelli eğitim sunarak ekolojik okuryazarlıklarının artırılmasında önemli katkılar sağlamıştır.

Sürdürülebilir eğitim, bireylerin çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlarıyla sürdürülebilirlik konularında bilinçlenmelerini ve bu bilinç doğrultusunda yaşam tarzlarını şekillendirmelerini amaçlar. Orman okulları, sürdürülebilir eğitimi pratiğe dökerek, öğrencilere doğrudan deneyimleme ve uygulama fırsatları sunar. Bu bağlamda, Türkiye'deki orman okulu uygulamaları, öğrencilerin sürdürülebilirlik konusunda bilinçlenmelerine ve bu bilinçle hareket etmelerine olanak tanır.

Ekolojik okuryazarlık, bireylerin ekosistemler ve insan faaliyetlerinin bu ekosistemler üzerindeki etkileri hakkında bilgi sahibi olmalarını ve bu bilgiyi yaşamlarında uygulayabilme becerisini ifade eder. Orman okulları, ekolojik okuryazarlığın geliştirilmesinde etkili bir eğitim modelidir. Türkiye'deki orman okulu uygulamaları, öğrencilere ekosistemleri yakından tanıma ve doğayla uyum içinde yaşamayı öğrenme fırsatı sunar. Bu sayede, öğrenciler doğanın döngülerini ve insan faaliyetlerinin bu döngüler üzerindeki etkilerini daha iyi anlayabilirler. Orman okulları ayrıca, öğrencilerin sürdürülebilir yaşam becerilerini geliştirmelerine de katkı sağlar. Doğa temelli eğitimler, öğrencilerin doğayla olan bağlarını güçlendirir ve onlara çevreyi koruma bilinci aşılar. Türkiye'deki orman okulu uygulamaları, öğrencilere bu becerileri kazandırarak, sürdürülebilir bir gelecek için bilinçli bireyler yetiştirilmesine katkıda bulunur.

Sonuç olarak, orman okulları, sürdürülebilir eğitim ve ekolojik okuryazarlık konularında önemli bir role sahiptir. Türkiye'deki orman okulu uygulamaları, bu eğitim modelinin yaygınlaştırılması ve eğitim sistemine entegrasyonunun sağlanması açısından büyük bir potansiyele sahiptir. Orman okulları, öğrencilerin çevresel farkındalıklarını artırarak, sürdürülebilir yaşam becerilerini geliştirmelerine ve ekolojik okuryazarlıklarını artırmalarına olanak tanır. Bu bağlamda, orman okullarının daha fazla desteklenmesi ve yaygınlaştırılması gerektiği vurgulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Orman okulu, sürdürülebilir eğitim, ekolojik okuryazarlık, doğa temelli eğitim, çevresel farkındalık, sürdürülebilir yaşam, ekosistemler, Türkiye'deki orman okulu uygulamaları.

ABSTRACT

Forest schools have an important role in sustainable education and ecological literacy. This education model aims to increase students' environmental awareness and develop their sustainable living skills by providing a learning environment intertwined with nature. Forest school practices in Turkey have been implemented in line with these objectives and have made significant contributions to increasing students' ecological literacy by providing nature-based education.

Sustainable education aims to raise individuals' awareness on sustainability issues with their environmental, economic and social dimensions and to shape their lifestyles in line with this awareness. Forest schools put sustainable education into practice, providing students with opportunities to directly experience and apply it. In this context, forest school practices in Turkey enable students to become aware of sustainability and act with this awareness.

Ecological literacy refers to individuals' knowledge about ecosystems and the impacts of human activities on them, and the ability to apply this knowledge in their lives. Forest schools are an effective educational model for developing ecological literacy. Forest school practices in Turkey offer students the opportunity to get to know ecosystems closely and learn to live in harmony with nature. In this way, students can better understand the cycles of nature and the impacts of human activities on these cycles. Forest schools also help students develop sustainable living skills. Nature-based education strengthens students' connection with nature and instills in them an awareness of environmental protection. By providing students with these skills, forest school practices in Turkey contribute to raising conscious individuals for a sustainable future.

In conclusion, forest schools have an important role in sustainable education and ecological literacy. Forest school practices in Turkey have a great potential for the dissemination and integration of this education model into the education system. Forest schools increase students' environmental awareness, enabling them to develop sustainable living skills and increase their ecological literacy. In this context, it should be emphasized that forest schools should be further supported and disseminated.

Keywords: Forest school, sustainable education, ecological literacy, nature-based education, environmental awareness, sustainable living, ecosystems, forest school practices in Turkey.

1. GİRİŞ

Bu araştırmanın temel amacı, Türkiye'deki orman okulu uygulamalarının sürdürülebilir eğitim ve ekolojik okuryazarlık üzerindeki etkilerini incelemektir. Orman okulları, çocukların doğayla doğrudan etkileşime geçerek öğrenmelerine olanak tanıyan eğitim modelleridir ve bu modelin öğrencilerin çevresel farkındalıklarını ve sürdürülebilir yaşam becerilerini geliştirmede etkili olduğu düşünülmektedir (Murray ve O'Brien, 2005). Türkiye'deki orman okulu uygulamalarının, çocukların ekosistemleri tanıma ve doğaya olan saygılarını artırma konusundaki etkilerini belirlemek, bu araştırmanın önemli hedeflerindedir.

Orman okullarının önemi, çocukların doğayla olan bağlarını güçlendirmesi ve ekolojik farkındalıklarını artırmasında yatmaktadır. Bu okullar, öğrencilerin sadece teorik bilgiye değil, aynı zamanda pratik deneyimlere de sahip olmalarını sağlar. Bu da çocukların çevresel sorunlara karşı daha duyarlı ve çözüm odaklı bireyler olarak yetişmelerine katkı sağlar (Blackwell, 2015). Ayrıca, sürdürülebilir eğitim bağlamında, orman okulları, çocukların

doğanın döngülerini ve insan faaliyetlerinin çevre üzerindeki etkilerini daha iyi anlamalarına yardımcı olur (O'Brien, 2009).

Problem Durumu

Orman okullarının Türkiye'deki uygulamaları hakkında yapılan araştırmalar sınırlıdır ve bu okulların eğitim sistemine entegrasyonu tam olarak sağlanamamıştır. Bu durum, orman okullarının potansiyelinin yeterince anlaşılabilmesi ve yaygınlaştırılması ile sonuçlanmaktadır (Garrick, 2009). Ayrıca, Türkiye'deki eğitimcilerin ve ailelerin, orman okulu pedagojisi ve uygulamaları konusunda yeterli bilgiye sahip olmamaları, bu eğitim modelinin yaygınlaşmasını engelleyen faktörlerden biridir (Çavuş, 2004).

Bu bağlamda, orman okullarının sürdürülebilir eğitim ve ekolojik okuryazarlık üzerindeki etkilerini incelemek ve bu modelin Türkiye'de nasıl daha etkin bir şekilde uygulanabileceğini belirlemek önemli bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır. Eğitimciler ve aileler arasında orman okulu pedagojisinin benimsenmesi ve bu konuda farkındalık yaratılması, sürdürülebilir bir geleceğe katkı sağlamak adına büyük bir öneme sahiptir (O'Brien ve Murray, 2006).

Araştırmanın Hipotezleri

Bu araştırmanın temel hipotezleri şunlardır:

- H1: Orman okulu eğitimi alan öğrencilerin ekolojik okuryazarlık düzeyleri, geleneksel eğitim alan öğrencilere göre daha yüksektir.
- H2: Orman okulu eğitimi, öğrencilerin sürdürülebilir yaşam becerilerini geliştirmede etkilidir.
- H3: Orman okulu uygulamaları, öğrencilerin doğaya olan bağlılıklarını ve çevresel farkındalıklarını artırır.

Bu hipotezler, orman okulu pedagojisinin öğrencilerin çevresel farkındalıklarını ve sürdürülebilir yaşam becerilerini geliştirmedeki rolünü ortaya koymayı amaçlamaktadır. Hipotezlerin doğrulanması, orman okulu modelinin Türkiye'deki eğitim sistemine entegrasyonu için güçlü bir temel oluşturacaktır (Murray, 2003).

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma, Türkiye'deki belirli orman okullarında yapılan uygulamalarla sınırlıdır. Araştırmanın verileri, bu okullarda görev yapan öğretmenler ve yöneticilerle yapılan görüşmeler ve gözlemler sonucu elde edilmiştir. Bu durum, sonuçların genellenebilirliğini sınırlayabilir (Yıldırım & Şimşek, 2008). Ayrıca, orman okulu uygulamalarının etkilerini uzun vadede değerlendirmek için daha geniş kapsamlı ve uzun süreli araştırmalara ihtiyaç vardır. Mevcut çalışma, orman okullarının kısa dönemli etkilerini incelemekte ve bu nedenle uzun vadeli etkiler hakkında sınırlı bilgi sunmaktadır (O'Brien, 2009). Eğitimcilerin ve ailelerin orman okulu pedagojisi hakkındaki bilgi ve farkındalık düzeyleri de araştırmanın sınırlamaları arasında yer almaktadır (Priest, 1990). Bu sınırlılıklar göz önüne alındığında, orman okulu uygulamalarının daha geniş bir yelpazede incelenmesi ve farklı bölgelerdeki uygulamaların karşılaştırılması gelecekteki araştırmalar için önemli bir adım olacaktır (Ford, 1986).

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

Orman Okullarının Tanımı ve Tarihçesi

Orman okulları, çocukların doğayla iç içe bir öğrenme ortamında, yapılandırılmamış oyun ve keşif faaliyetleri aracılığıyla eğitim aldığı okullardır. Bu okulların temel felsefesi, çocukların doğayı ve ekosistemleri tanıyarak, çevreye duyarlı bireyler olarak yetişmelerini sağlamaktır (O'Brien ve Murray, 2007). Orman okulu konsepti, 1950'li yıllarda İsveç'te "Skogsmulle" programı ile başlamış ve daha sonra Danimarka, İngiltere ve diğer Avrupa ülkelerinde yaygınlaşmıştır (Forest School Association, 2016). İngiltere'de, orman okulu programları 1990'lı yıllarda İskandinav felsefesinden esinlenerek uyarlanmıştır. Bu dönemde, Somerset'teki Bridgewater College'dan bir grup kreş hemşiresi öğrencisi ve öğretmen görevlisi, Danimarka'daki orman anaokullarını ziyaret etmiş ve bu modelin faydalarını gözlemlemişlerdir (Knight, 2009). Bu ziyaretin ardından, İngiltere'de orman okulu programları uygulanmaya başlanmış ve giderek yaygınlaşmıştır (Waite, Bølling ve Bentsen, 2016).

Sürdürülebilir Eğitim ve Ekolojik Okuryazarlık

Sürdürülebilir eğitim, bireylerin çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlarıyla sürdürülebilirlik konularında bilinçlenmelerini ve bu bilinç doğrultusunda yaşam tarzlarını şekillendirmelerini amaçlar. Orman okulları, sürdürülebilir eğitimi pratiğe dökerek, öğrencilere doğrudan deneyimleme ve uygulama fırsatları sunar (Morrison, 2003). Bu bağlamda, orman okulları, çocukların doğanın döngülerini anlamalarını ve sürdürülebilir yaşam becerileri geliştirmelerini sağlar (O'Brien, 2009). Ekolojik okuryazarlık, bireylerin ekosistemler ve insan faaliyetlerinin bu ekosistemler üzerindeki etkileri hakkında bilgi sahibi olmalarını ve bu bilgiyi yaşamlarında uygulayabilme becerisini ifade eder. Orman okulları, ekolojik okuryazarlığın geliştirilmesinde etkili bir eğitim modelidir. Öğrenciler, doğa temelli eğitimler sayesinde ekosistemleri yakından tanıma ve doğayla uyum içinde yaşamayı öğrenme fırsatı bulurlar (Blackwell, 2015). Bu sayede, öğrenciler doğanın döngülerini ve insan faaliyetlerinin bu döngüler üzerindeki etkilerini daha iyi anlayabilirler (O'Brien ve Murray, 2007).

Türkiye'de Orman Okulu Uygulamaları

Türkiye'de orman okulu uygulamaları, 2018 yılında Mersin'in Tarsus ilçesinde açılan Tarsus Orman Okulu ile başlamıştır. Bu okul, Millî Eğitim Bakanlığı'nın desteğiyle açılmış ve kısa sürede başarılı sonuçlar elde etmiştir (O'Brien ve Murray, 2006). Türkiye'deki orman okulu uygulamaları, çocukların doğayla etkileşime geçerek ekolojik okuryazarlıklarını artırmayı ve sürdürülebilir yaşam becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir (Ahi, 2015). Türkiye'deki orman okulu uygulamaları, özel ve devlete bağlı okullar olarak iki kategoride değerlendirilebilir. Özel orman okulları, genellikle öğretmen kökenli kişiler tarafından kurulmakta ve yürütülmektedir. Bu okullar, öğretmenlerin doğaya olan ilgileri ve açık hava eğitimine olan tutkuları sayesinde hayata geçirilmiştir (Çavuş, 2004). Devlete bağlı orman okulları ise, öğretmenlerin yanı sıra akademisyenler, Bakanlık ve AR-GE çalışanlarının desteği ile kurulmaktadır (Gülay, 2011).

Orman Okulu Pedagojisi ve Eğitim Programları

1. Küresel İklim Değişikliği

Küresel iklim değişikliği, günümüz dünyasında acil bir sorun haline gelmiştir ve eğitim, bu soruna karşı farkındalığı artırmada önemli bir araçtır. Orman okulları, öğrencilere iklim değişikliğinin etkilerini doğrudan gözlemleme ve bu konuda bilinçlenme fırsatı sunar. Bu eğitim modelinde, öğrenciler doğal ortamlarda öğrenim görerek iklim değişikliğinin

ekosistemler üzerindeki etkilerini daha iyi anlayabilirler (Yazıcı, 2021). Ayrıca, orman okulu programları, öğrencilerin iklim değişikliğiyle mücadele edebilecek bilgi ve beceriler kazanmalarını sağlar (UNDP, 1994).

2. Ekolojik Okuryazarlık

Ekolojik okuryazarlık, bireylerin ekosistemler hakkında bilgi sahibi olma ve bu bilgiyi günlük yaşamlarında uygulama becerisidir. Orman okulu pedagojisi, doğa temelli eğitim yoluyla öğrencilere ekosistemlerle etkileşimde bulunma ve doğayla uyumlu yaşama becerisi kazandırır (Smith, 2001). Türkiye'deki Canik Orman Okulu, ekolojik okuryazarlık eğitim modülleri ile bu beceriyi öğrencilere kazandırmayı hedeflemektedir. Bu modüller, öğrencilerin doğa ile olan ilişkilerini güçlendirir ve çevresel sorunlara karşı duyarlılıklarını artırır (Elif Konoralp YL TEZ v8.pdf).

3. Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilirlik, eğitim programlarının temel taşlarından biridir ve orman okulları, bu kavramı öğrencilerin günlük yaşamlarına entegre etmeye yönelik çeşitli faaliyetler sunar. Orman okulları, öğrencilerin sürdürülebilir yaşam becerilerini geliştirmelerini sağlamak için doğa temelli etkinlikler düzenler. Bu etkinlikler, öğrencilerin çevresel sorunları anlamalarına ve bu sorunlara yönelik çözümler geliştirmelerine yardımcı olur (Forest School Community, 2011). Ayrıca, orman okullarında verilen eğitim, öğrencilere sürdürülebilir bir gelecek için gerekli olan bilgi ve becerileri kazandırır (O'Brien ve Murray, 2006).

4. Sıfır Atık

Sıfır atık yaklaşımı, kaynakların verimli kullanılması ve atık miktarının en aza indirilmesi üzerine odaklanır. Orman okulları, sıfır atık felsefesini öğrencilere benimsetmek için çeşitli programlar ve uygulamalar geliştirir. Bu programlar, öğrencilerin atık yönetimi konusunda bilinçlenmelerini ve sürdürülebilir yaşam pratiklerini öğrenmelerini sağlar (Herrington ve Studmann, 1998). Ayrıca, sıfır atık uygulamaları, öğrencilerin çevreye duyarlı bireyler olarak yetişmelerine katkıda bulunur (Blackwell, 2015).

5. Biyomimikri

Biyomimikri, doğadaki tasarım ve süreçleri taklit ederek yenilikçi çözümler geliştirmeyi amaçlayan bir yaklaşımdır. Orman okulları, biyomimikriyi eğitim programlarına dahil ederek öğrencilerin doğanın işleyişinden ilham almalarını sağlar. Bu sayede, öğrenciler doğadaki çözümleri gözlemleyerek ve taklit ederek sürdürülebilir ve yenilikçi çözümler geliştirebilirler (O'Brien, 2009). Biyomimikri eğitimleri, öğrencilerin yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerini artırır (Malone ve Tranter, 2003).

6. Oryantiring

Oryantiring, harita ve pusula kullanarak yön bulma becerisini geliştiren bir açık hava etkinliğidir. Orman okulları, oryantiring faaliyetleri ile öğrencilere yön bulma ve doğal çevreyi tanıma becerileri kazandırır. Bu etkinlikler, öğrencilerin fiziksel ve zihinsel yeteneklerini geliştirirken, doğa ile daha derin bir bağ kurmalarını sağlar (Knight, 2009). Ayrıca, oryantiring faaliyetleri, öğrencilerin takım çalışması ve liderlik becerilerini de geliştirmelerine yardımcı olur (Cumming ve Nash, 2015).

Yurtdışında Orman Okullarıyla İlgili Yapılmış Araştırmalar

Yurtdışında orman okulları üzerine yapılan araştırmalar, bu eğitim modelinin çocukların gelişimine olan etkilerini çeşitli açılardan incelemektedir. Davis ve Waite (2005), İngiltere'de "Özgüven, Çocukların Bakış Açıları, Dil Gelişimi, Çocukların Dışarıda Öğrenmeleri ve Orman Okulu Liderinin Rolü" üzerine bir çalışma yapmışlardır. Bu

çalışmada, çocukların orman okulu faaliyetlerine katılarak özgüvenlerinde ve dil gelişimlerinde önemli artışlar gözlemlendiği tespit edilmiştir.

Tiplady ve Menter (2021) ise, orman okullarının çocukların duygusal refahı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Bu çalışmada, orman okullarının çocukların duygusal refahına olumlu katkılar sağladığı, ancak bu etkinin çocuklara göre farklılık gösterebileceği belirtilmiştir. Araştırmacılar, orman okullarının uzun vadeli etkilerini incelemek için daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç olduğunu vurgulamışlardır. Harris (2017), İngiltere'deki orman okulu uygulamalarının ulusal müfredat hedefleri ile olan bağlantılarını incelemiştir. Araştırmada, orman okullarının doğa temelli öğrenme fırsatları sunarak kişisel, sosyal ve duygusal gelişime katkıda bulunduğu, ancak ulusal müfredatın tamamlayıcısı olarak görülmediği belirtilmiştir.

Borradaile (2006), İskoçya'da yapılan bir çalışmada, orman okullarının çocukların sosyal, duygusal ve bilişsel gelişimlerine olan katkılarını incelemiştir. Bu çalışmada, çocukların doğa ile etkileşim içinde bulunarak problem çözme becerileri ve yaratıcı düşünme yeteneklerinin geliştiği gözlemlenmiştir.

Türkiye'de Orman Okullarıyla İlgili Yapılmış Araştırmalar

Türkiye'de orman okulları üzerine yapılan araştırmalar, bu eğitim modelinin öğrenciler üzerindeki etkilerini ve uygulanabilirliğini incelemektedir. Eroğlu (2018), İstanbul'da bir anaokulunda uygulanan orman okulu programını incelemiştir. Bu çalışmada, orman okulu programının çocukların okula olan ilgilerini artırdığı, ebeveynlerin program hakkındaki olumlu görüşlerinin devamlılığına katkıda bulunduğu ve öğretmenlerin motivasyonlarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Macun (2018), 60-72 aylık çocukların çevreye yönelik görüşlerini orman okulu uygulamaları kapsamında incelemiştir. Araştırmada, çocukların ekolojik okuryazarlık düzeylerinin ve çevresel farkındalıklarının arttığı belirlenmiştir. Ayrıca, çocukların doğal kaynakların kullanımı konusunda daha bilinçli hale geldikleri gözlemlenmiştir.

Koyuncu (2019), orman okulu programlarını uygulayan okullardaki öğretmen, veli ve yönetici görüşlerini incelemiştir. Araştırma bulgularına göre, orman okulu modeli, çocukların bütünsel gelişimini destekleyici ve çocuk merkezli bir öğrenme yaklaşımı olarak tercih edilmektedir. Öğretmenler ve veliler, orman okullarının çocukların sosyal, duygusal ve bilişsel gelişimlerine olumlu katkılar sağladığını ifade etmişlerdir. Bu araştırmalar, Türkiye'deki orman okulu uygulamalarının, çocukların çevresel farkındalıklarını artırmada ve sürdürülebilir yaşam becerilerini geliştirmede önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Ayrıca, orman okulu programlarının, çocukların okula olan ilgilerini ve motivasyonlarını artırdığı, ebeveynlerin ve öğretmenlerin desteği ile devamlılığının sağlanabileceği görülmektedir.

3. YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması (case study) modeli kullanılmıştır. Durum çalışması, belirli bir olayın veya durumun detaylı ve derinlemesine incelenmesine olanak tanır (Yin, 2009). Bu model, eğitime alternatif bir yaklaşım olarak uygulanan orman okullarında öğretmen görüşlerini incelemek amacıyla seçilmiştir. Nitel araştırma, insanların deneyimlerini nasıl yorumladıklarını, dünyalarını nasıl kurduklarını ve deneyimlerine ne anlam yüklediklerini anlamaya çalışır (Merriam, 2013). Bu çalışmada,

devlete bağı ve özel orman okullarındaki uygulamaların durum çalışması olarak ele alınması ve burada elde edilen verilerin sistematik bir şekilde incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılarak belirlenmiştir. Maksimum çeşitlilik örnekleme, belirli bir olgu veya olayla ilgili çeşitli vakaları incelemek için kullanılan amaçlı bir örnekleme tekniğidir ve araştırmanın sonuçlarının genellenebilirliğini artırır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu çalışmada, Türkiye'deki farklı bölgelerden seçilmiş olan devlet ve özel orman okullarında görev yapan öğretmenler ve yöneticiler yer almaktadır. Katılımcılar, demografik özellikler, eğitim düzeyi ve deneyim gibi çeşitli kriterlere göre çeşitlilik göstermektedir. Bu sayede, orman okulu uygulamalarının farklı bağlamlardaki etkileri detaylı bir şekilde incelenebilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme, görüşme sorularının önceden belirlenmiş olmasına rağmen, katılımcıların yanıtlarına göre esneklik sağlayan bir tekniktir (Coşkun ve ark., 2012). Görüşme formu, literatür taraması sonucunda belirlenen temalar doğrultusunda hazırlanmış ve uzman görüşüne başvurulmuş son şekli verilmiştir. Sorular, katılımcıların demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorularla başlamış ve ardından orman okulu uygulamaları ile ilgili detaylı sorulara yer verilmiştir.

Veri toplama sürecinde, görüşmeler katılımcıların izinleri alınarak ses kayıt cihazı ile kaydedilmiş ve daha sonra bu kayıtlar analiz edilmek üzere deşifre edilmiştir. Ayrıca, gözlem ve doküman analizi gibi diğer nitel veri toplama yöntemleri de kullanılarak, orman okulu uygulamalarının gerçek ortamda nasıl yürütüldüğü detaylı bir şekilde incelenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Verilerin analizi, betimsel ve içerik analizi yöntemleri kullanılarak yapılmıştır. Betimsel analiz, elde edilen verilerin temalara göre özetlenip yorumlanması, içerik analizi ise verilerin daha derinlemesine incelenmesi ve anlamlandırılması sürecini içermektedir (Sönmez ve Alacapınar, 2013).

Verilerin Toplanması

Bu araştırmada verilerin toplanması sürecinde, yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme, araştırmacının belirli sorular çerçevesinde ancak katılımcının görüşlerine göre esneklik sağlayarak veri toplamasına olanak tanır (Polat, 2022). Görüşme formu, literatür taraması sonucunda belirlenen temalar doğrultusunda hazırlanmış ve uzman görüşleri alınarak son şekli verilmiştir. Katılımcıların demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorularla başlayan görüşme formu, orman okulu uygulamaları hakkında derinlemesine bilgi toplamayı hedefleyen sorularla devam etmiştir.

Görüşmeler, 2023 yılının Kasım ayında gerçekleştirilmiş olup, her katılımcı ile ayrı ayrı yapılmıştır. Katılımcıların izinleri alınarak ses kaydı yapılmış ve bu kayıtlar daha sonra yazılı transkriptlere dönüştürülmüştür. Görüşme sürecinde, katılımcıların rahat bir şekilde ifade vermelerini sağlamak amacıyla esnek bir görüşme ortamı oluşturulmuştur. Bu süreçte elde edilen veriler, orman okulu uygulamalarının detaylı bir şekilde incelenmesine olanak tanımıştır.

Verilerin Analizi

Veri analizinde, betimsel analiz ve içerik analizi yöntemleri kullanılmıştır. Betimsel analiz, elde edilen verilerin önceden belirlenen temalar doğrultusunda özetlenip yorumlanmasını sağlar (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu yöntem, görüşme verilerinin sistematik bir şekilde değerlendirilmesine ve katılımcıların görüşlerinin dikkat çekici bir

şekilde yansıtılmasına olanak tanır. İçerik analizi ise verilerin daha derinlemesine incelenmesini ve temaların belirlenmesini sağlar (Sönmez ve Alacapınar, 2013).

Analiz sürecinde, görüşme verileri öncelikle yazılı transkriptlere dönüştürülmüş, ardından tematik analiz yöntemi ile incelenmiştir. Tematik analizde, veriler kategorilere ayrılarak ana temalar ve alt temalar oluşturulmuştur. Bu temalar, katılımcıların görüşleri doğrultusunda yorumlanarak sonuçlar elde edilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlilik

Araştırmanın geçerlik ve güvenirliliği, çeşitli yöntemlerle sağlanmıştır. İç geçerlilik, görüşme ve gözlem tekniklerinin birlikte kullanılması ile artırılmıştır. Farklı veri toplama tekniklerinin bir arada kullanılması, elde edilen verilerin çeşitlenmesini ve doğrulanmasını sağlamıştır (Arslan, 2022). Ayrıca, görüşme sorularının hazırlanması ve uygulanması sürecinde uzman görüşleri alınmış, bu da iç geçerliliği güçlendirmiştir.

Dış geçerlilik ise, elde edilen bulguların genellenebilirliğini sağlamak amacıyla kapsamlı betimleme teknikleri kullanılarak sağlanmıştır. Katılımcıların orman okulu uygulamaları hakkındaki görüşleri, bu eğitim modelinin farklı bağlamlarda nasıl uygulanabileceğine dair genellemeler yapılmasını mümkün kılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Ayrıca, farklı okullardan ve bölgelerden katılımcıların görüşleri alınarak, araştırmanın bulgularının daha geniş bir yelpazede değerlendirilebilmesi sağlanmıştır.

Bu kapsamda, verilerin analizi sürecinde kullanılan betimsel ve içerik analizi yöntemleri, elde edilen verilerin geçerlilik ve güvenirliliğini artırmada önemli bir rol oynamıştır. Bu sayede, orman okulu uygulamalarının eğitimdeki etkileri daha sağlam ve güvenilir sonuçlarla ortaya konulmuştur.

4. BULGULAR VE YORUM

Özel Orman Okullarının ve Devlete Bağlı Orman Okullarının Kuruluş Aşaması

Orman okullarının kuruluş aşamasında, fikrin ortaya çıkması öğretmenlerin kişisel deneyimleri ve doğa sporlarına olan ilgilerinden büyük ölçüde etkilenmiştir. Özellikle özel orman okulları, öğretmenlerin outdoor sporlarına olan ilgisi ve dünyadaki orman okulu uygulamalarını incelemeleri sonucunda ortaya çıkmıştır (Eroğlu, 2018). Bu öğretmenler, doğa pedagojisi eğitimi olarak ve akademik çalışmalarla desteklenen bilgilerle, orman okulu fikrini geliştirmişlerdir. Örneğin, Özge öğretmen, Kanada'daki outdoor learning sisteminden etkilenerek Türkiye'de benzer bir uygulama yapma fikrini geliştirmiştir.

Devlete bağlı orman okullarının kuruluşunda ise, öğretmenlerin sınıf dışı eğitime olan ilgileri ve açık hava eğitimi konusundaki akademik çalışmalardan etkilenmeleri önemli rol oynamıştır. Bu öğretmenler, dünyadaki orman okulu uygulamalarını takip ederek ve bu konuda akademik çalışmalar yaparak orman okulu açma fikrini geliştirmişlerdir. Örneğin, Hasan öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı'nda AR-GE çalışanlarının önerileri ve destekleriyle orman okulu açma sürecine başlamıştır.

Tablo 1 Orman Okulu Fikrin Ortaya Çıkması

Fikrin Ortaya Çıkması	Özel Orman Okulları	Devlete Bağlı Orman Okulları
Öğretmenlerin Outdoor Sporculuğuna İlgisi	7	4
Öğretmenlerin Deneyimleri	5	5
Dünyadaki Orman Okulu Uygulamaları	5	6
Akademik Çalışmalar	6	7
Üniversitede Doğa Pedagojisi Eğitimi	4	-
Öğrencilerin Geri Dönüşleri	6	8
Öğretmenlerle Sohbet	-	5
Öğrencilerle Rastegele Yapılan Etkinlikler	-	3

Tabloda görüldüğü gibi, fikrin ortaya çıkmasında her iki tür okulda da benzer unsurlar öne çıkmaktadır. Ancak, özel orman okullarında outdoor sporculuğuna olan ilgi ve doğa pedagojisi eğitimi daha fazla ön planda iken, devlete bağlı orman okullarında akademik çalışmalar ve öğrenci geri dönüşleri daha etkili olmuştur. Bu farklılık, her iki okul türünün kuruluş sürecindeki motivasyon ve destek kaynaklarının çeşitliliğini göstermektedir.

Özel orman okullarının kuruluşunda genellikle öğretmenlerin kendi çabaları ve ailelerinin desteği önemli rol oynamıştır. Bu okulların kuruluş aşamasında öğretmenlerin deneyimleri ve kişisel bağlantıları belirleyici olmuştur. Özellikle, Özge öğretmen ailesinin desteğiyle bu süreci yürüttüğünü belirtmiştir. Devlete bağlı orman okullarında ise, öğretmenlere destek olan akademisyen kadrosu, diğer meslektaşları, Bakanlık ve AR-GE çalışanları gibi birçok kişi ve kurum sürece dahil olmuştur. Bu destek ağı, devlete bağlı okulların kuruluş sürecinde önemli kolaylıklar sağlamıştır. Örneğin, Hasan öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı ve yerel kuruluşların desteğiyle orman okulu açma sürecini başarıyla tamamlamıştır.

Tablo 2. Orman Okulunda Rol Alan Kişiler

Rol Alan Kişiler	Özel Orman Okulları	Devlete Bağlı Orman Okulları
Öğretmenler	12	9
Öğretmenlerin Aileleri	5	-
MEB	-	4
Belediyeler	-	2
Kaymakamlık	-	4
Veliler	2	3
Özel Kurumlar	2	1
Yerel Kuruluşlar	-	2
Hayırsever İnsanlar	-	1

Tablodaki veriler, özel orman okullarının kuruluşunda öğretmenlerin bireysel çabalarının ve aile desteğinin ön planda olduğunu göstermektedir. Buna karşın, devlete bağlı orman okullarında daha geniş bir destek ağı ve kurumsal yardımın etkili olduğu görülmektedir. Bu destek yapısı, devlete bağlı orman okullarının kuruluş süreçlerinin daha sistematik ve organize bir şekilde ilerlemesini sağlamaktadır.

Özel Orman Okullarının ve Devlete Bağlı Orman Okullarının Eğitim Programları

Orman okullarında alan belirleme süreci, hem özel hem de devlete bağlı okullar için büyük önem taşır. Bu süreçte, doğal çevrenin öğrencilere uygun olup olmadığı değerlendirilir. Özel orman okullarında alan belirleme genellikle öğretmenler ve okul yöneticileri tarafından yapılırken, devlete bağlı orman okullarında bu süreç daha resmi ve prosedüre dayalıdır.

Tablo 3. Orman Okulu Modelinde Alan Belirleme Süreci

Alan Belirlenmesi Süreci	Özel Orman Okulları	Devlete Bağlı Orman Okulları
Öğretmen ve Yöneticiler	10	5
Alanın Eğitim İçin Uygunluğu	8	8
Çevresel Risk Analizi	6	7
Öğrencilerin Doğal Çevreye Uyumu	7	6
İlgili Kurumların Onayı	2	9

Tabloda görüldüğü gibi, özel orman okullarında alan belirleme süreci daha çok öğretmenlerin ve yöneticilerin inisiyatifine bağlı iken, devlete bağlı orman okullarında bu süreç daha çok resmi onaylara dayanmaktadır. Çevresel risk analizi her iki okul türünde de önemlidir, ancak devlete bağlı okullarda prosedürler daha katıdır. Orman okullarının müfredat çalışması, doğa temelli etkinliklerin planlanması ve öğrencilerin gelişimine uygun etkinliklerin belirlenmesi sürecini içerir. Özel orman okullarında müfredat çalışmaları genellikle esnek ve öğrenci merkezli iken, devlete bağlı orman okullarında daha yapılandırılmış ve standartlara uygun bir müfredat izlenir.

Tablo 4. Orman Okulu Modelinde Müfredat Çalışması

Müfredat Çalışması	Özel Orman Okulları	Devlete Bağlı Orman Okulları
Esnek ve Öğrenci Merkezli Planlama	9	5
Standartlara Uygun Müfredat	5	10
Doğa Temelli Etkinlikler	8	8
Öğretmenlerin Katkıları	7	6
Uygulamalı ve Deneysel Öğrenme	8	7

Tabloda görüldüğü gibi, özel orman okullarında müfredat çalışmaları daha esnek ve öğrenci merkezli olup, öğretmenlerin bireysel katkılarıyla şekillenmektedir. Devlete bağlı orman okullarında ise müfredat daha yapılandırılmış ve standartlara uygun bir şekilde planlanmaktadır. Her iki okul türünde de doğa temelli etkinliklere büyük önem verilmektedir.

Devlete bağlı orman okullarının açılması ve faaliyet gösterebilmesi için valilik onayı gerekmektedir. Bu süreçte, ilgili makamlar tarafından okulun çevresel etkileri ve güvenlik önlemleri değerlendirilir. Özel orman okullarında ise bu süreç daha az resmi olup, genellikle yerel yönetimlerin onayları ile yürütülür.

Tablo 5. Orman Okulu Modelinde Valilik Onayı

Valilik Onayı	Özel Orman Okulları	Devlete Bağlı Orman Okulları
Yerel Yönetim Onayı	6	2
Resmi Prosedür ve Değerlendirme	3	9
Çevresel Etki Değerlendirmesi	5	8
Güvenlik ve Sağlık Önlemleri	4	7

Tabloda görüldüğü gibi, devlete bağlı orman okullarının açılması için daha resmi bir prosedür izlenmekte ve valilik onayı gerekmektedir. Bu süreçte çevresel etki değerlendirmesi ve güvenlik önlemleri ön planda tutulur. Özel orman okullarında ise daha esnek bir onay süreci söz konusudur. Orman okullarında atölyeler, öğrencilerin çeşitli beceriler kazanmasını ve doğa ile etkileşimde bulunmasını sağlar. Özel orman okullarında atölyeler genellikle öğretmenlerin ve uzmanların katkılarıyla oluşturulurken, devlete bağlı orman okullarında bu süreç daha standart ve merkeziyetçi bir şekilde yürütülür.

Tablo 6. Orman Okulu Modelinde Atölye Açma

Atölyeler Açma	Özel Orman Okulları	Devlete Bağlı Orman Okulları
Öğretmen ve Uzman Katkıları	8	5
Standart ve Merkeziyetçi Planlama	4	8
Çeşitli Doğa Temelli Etkinlikler	7	6
Öğrenci Katılımı ve Geri Bildirim	6	5

Tabloda görüldüğü gibi, özel orman okullarında atölyeler öğretmenler ve uzmanların katkılarıyla daha esnek bir şekilde oluşturulurken, devlete bağlı orman okullarında daha standart ve merkeziyetçi bir planlama izlenir. Öğrenci katılımı ve geri bildirim her iki okul türünde de önemlidir. Orman okullarında öğretmen seçimi, eğitimin kalitesi ve öğrencilerin gelişimi açısından kritik bir süreçtir. Özel orman okullarında öğretmen seçimi genellikle doğa eğitimi ve pedagojik formasyon kriterlerine dayanırken, devlete bağlı orman okullarında daha resmi ve standartlara uygun bir seçim süreci izlenir.

Tablo 7. Orman Okulu Modelinde Öğretmen Seçimi

Öğretmen Seçimi	Özel Orman Okulları	Devlete Bağlı Orman Okulları
Doğa Eğitimi ve Pedagojik Formasyon	9	6
Resmi ve Standartlara Uygun Seçim	5	9
Öğretmen Eğitim Programları	7	7
Deneyim ve Uzmanlık	8	7

Tabloda görüldüğü gibi, özel orman okullarında öğretmen seçimi daha esnek ve doğa eğitimi odaklıdır. Devlete bağlı orman okullarında ise daha resmi ve standartlara uygun bir seçim süreci izlenir. Her iki okul türünde de öğretmenlerin deneyimi ve uzmanlığı büyük önem taşır. Orman okullarında öğrenci ve veli kayıt süreci, eğitim programlarının sürdürülebilirliğini sağlamak ve öğrenci-veli memnuniyetini artırmak için önemlidir. Özel

orman okullarında kayıt süreci daha esnek ve kişisel ilişkiler üzerine kuruludur, devlete bağlı orman okullarında ise daha sistematik ve resmi bir süreç izlenir.

Tablo 8. Orman Okulu Modelinde Öğrenci-Veli Kayıtları Süreci

Öğrenci-Veli Kayıtları Süreci	Özel Orman Okulları	Devlete Bağlı Orman Okulları
Esneklik ve Kişisel İlişkiler	8	4
Resmi Prosedür ve Belgeler	5	9
Veli Bilgilendirme Toplantıları	7	7
Öğrenci Mülakatları	6	5
Sosyal Etkinlik ve Tanıtım Faaliyetleri	7	6

Tabloda görüldüğü gibi, özel orman okullarında kayıt süreci daha esnek ve kişisel ilişkilere dayalıdır. Devlete bağlı orman okullarında ise kayıt süreci daha resmi prosedürler ve belgeler üzerinden yürütülmektedir. Her iki okul türünde de veli bilgilendirme toplantıları önemli bir rol oynamaktadır. Yıllık eğitim programı, orman okullarında eğitim faaliyetlerinin planlanması ve öğrencilere sunulacak etkinliklerin belirlenmesi sürecini kapsar. Özel orman okullarında programlar daha esnek ve dinamik olarak hazırlanırken, devlete bağlı orman okullarında daha yapılandırılmış ve standartlara uygun programlar geliştirilir.

Tablo 9. Orman Okulu Modelinde Yıllık Eğitim Programı Hazırlanması

Yıllık Eğitim Programı Hazırlanması	Özel Orman Okulları	Devlete Bağlı Orman Okulları
Esnek ve Dinamik Planlama	9	5
Yapılandırılmış ve Standart Program	4	9
Öğretmen ve Öğrenci Katılımı	8	7
Doğa Temelli ve Deneyimsel Öğrenme	8	8
Değerlendirme ve Revizyon Süreci	7	6

Tabloda görüldüğü gibi, özel orman okullarında yıllık eğitim programları daha esnek ve dinamik bir şekilde hazırlanmakta, öğretmen ve öğrenci katılımı ön planda tutulmaktadır. Devlete bağlı orman okullarında ise programlar daha yapılandırılmış ve standartlara uygun olarak geliştirilmektedir. Doğa temelli ve deneyimsel öğrenme her iki okul türünde de önem taşımaktadır

Etkinlik planlaması, orman okullarında öğrencilerin katılacakları doğa temelli aktivitelerin belirlenmesi sürecidir. Özel orman okullarında bu süreç öğretmenlerin ve uzmanların katkılarıyla daha esnek bir şekilde yürütülürken, devlete bağlı orman okullarında daha standart ve merkezîyetçi bir planlama izlenir.

Tablo 10. Orman Okulu Modelinde Etkinlik Planlaması

Etkinlik Planlaması	Özel Orman Okulları	Devlete Bağlı Orman Okulları
Esnek ve Öğretmen Katılılı Planlama	8	5
Standart ve Merkezîyetçi Planlama	5	9
Öğrenci Katılımı ve Geri Bildirim	7	6
Doğa Temelli ve Deneyimsel Aktiviteler	9	8

Tabloda görüldüğü gibi, özel orman okullarında etkinlik planlaması öğretmenlerin ve uzmanların katkılarıyla esnek bir şekilde yürütülürken, devlete bağlı orman okullarında daha standart ve merkezîyetçi bir planlama izlenmektedir. Öğrenci katılımı ve geri bildirim her iki okul türünde de önemlidir. Gün planlaması, orman okullarında öğrencilerin günlük aktivitelerinin belirlenmesi sürecini kapsar. Özel orman okullarında bu süreç daha esnek ve öğrenci odaklı yürütülürken, devlete bağlı orman okullarında daha yapılandırılmış ve standart bir yaklaşım benimsenir.

Tablo 11. Orman Okulu Modelinde Gün Planlaması

Gün Planlaması	Özel Orman Okulları	Devlete Bağlı Orman Okulları
Esnek ve Öğrenci Odaklı Planlama	9	6
Yapılandırılmış ve Standart Planlama	4	8
Doğa Temelli Aktiviteler	8	7
Öğretmen ve Öğrenci Katılımı	7	6

Tabloda görüldüğü gibi, özel orman okullarında gün planlaması esnek ve öğrenci odaklı yürütülürken, devlete bağlı orman okullarında daha yapılandırılmış ve standart bir planlama izlenmektedir. Doğa temelli aktiviteler her iki okul türünde de önemli yer tutmaktadır.

Risk analizi ve çevre etki değerlendirme formu, orman okullarının güvenliğini ve çevresel etkilerini belirlemek için kritik bir süreçtir. Özel orman okullarında bu süreç genellikle öğretmenler ve okul yöneticileri tarafından yürütülürken, devlete bağlı orman okullarında daha resmi ve detaylı bir prosedür izlenir.

Tablo 12. Orman Okulu Modelinde Risk Analizi ve Çevre Etki Değerlendirme Formu

Risk Analizi ve Çevre Etki Değerlendirme Formu	Özel Orman Okulları	Devlete Bağlı Orman Okulları
Öğretmen ve Yöneticiler Tarafından Hazırlanma	8	4
Resmi ve Detaylı Prosedür	5	9
Güvenlik Önlemleri	7	8
Çevresel Etki Değerlendirmesi	6	7
İlgili Kurumların Onayı	3	9

Tabloda görüldüğü gibi, özel orman okullarında risk analizi ve çevre etki değerlendirme formu hazırlama süreci öğretmenler ve yöneticilerin inisiyatifine bağlıdır. Devlete bağlı orman okullarında ise bu süreç daha resmi ve detaylı bir prosedürle yürütülmektedir.

4.3. Özel Orman Okullarının ve Devlete Bağlı Orman Okullarının Uygulama Aşaması

Özel orman okulları ve devlete bağlı orman okulları, eğitim alanında yeni bir yaklaşım olarak Türkiye’de uygulanmaya başlanmıştır. İlk uygulamalar, orman okullarının doğa ile iç içe bir eğitim modeli sunması açısından önemli adımları içermektedir. Bu uygulamalarda, çocukların doğa ile doğrudan temas kurarak öğrenmeleri sağlanmış ve bu süreçte doğa ile ilgili bilgi ve beceriler kazanmaları hedeflenmiştir (Konoralp, 2024).

Özel orman okulları, genellikle özel girişimciler tarafından kurulan ve yönetilen okullardır. Bu okullarda ilk aşamada yapılan uygulamalar, çocukların ormanlık alanlarda serbest oyun oynamalarına, doğayı keşfetmelerine ve doğal kaynakları kullanarak yaratıcı projeler yapmalarına olanak tanır. Bu süreçte, çocuklar doğadaki bitkileri ve hayvanları tanıır, ekolojik döngüleri öğrenir ve sürdürülebilir yaşam becerileri geliştirir (Blackwell, 2015).

Devlete bağlı orman okulları ise Milli Eğitim Bakanlığı tarafından desteklenen projeler kapsamında kurulmuştur. Bu okulların ilk uygulamaları, müfredatla entegre edilen doğa eğitim programları çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler, öğretmenlerinin rehberliğinde doğa yürüyüşlerine katılmış, çeşitli doğa temelli aktiviteler gerçekleştirmiş ve doğa ile ilgili bilgilerini pratikte pekiştirmişlerdir (Eroğlu, 2018).

Orman okullarında gün sonu değerlendirmeleri, öğrencilerin günlük aktivitelerden edindikleri deneyimlerin gözden geçirilmesini içerir. Bu değerlendirmeler, öğretmenler tarafından yürütülür ve öğrencilerin gün içinde öğrendikleri, keşsettikleri ve başardıkları şeylerin üzerinde durulur. Bu süreç, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımlarını sağlar ve kendilerine güvenlerini artırır (Başbay ve Atmaca, 2022). Öğretmenler, orman okulu uygulamaları sırasında öğrencilerin davranışlarını ve öğrenme süreçlerini gözlemlemek için özel gözlem ve değerlendirme formları kullanırlar. Bu formlar, öğrencilerin doğa ile etkileşimlerini, işbirliği becerilerini, problem çözme yeteneklerini ve genel gelişimlerini izlemek amacıyla tasarlanmıştır. Öğretmenler, bu formları doldurarak öğrencilerin gelişimlerini düzenli olarak takip ederler (Harris, 2017).

Öğrencilerden alınan geri dönütler, orman okulu uygulamalarının etkinliğini değerlendirmede önemli bir rol oynar. Öğrenciler, doğa etkinliklerinden ne öğrendiklerini, hangi aktiviteleri sevdiklerini ve hangi alanlarda zorlandıklarını paylaşarak öğretmenlerine geri bildirimde bulunurlar. Bu geri bildirimler, öğretmenlerin programları ve aktiviteleri iyileştirmelerine yardımcı olur (Waite, Davis ve Brown, 2006)

Orman okullarında derslere katılım, öğrencilerin doğrudan doğa ile etkileşim kurarak öğrenmelerini içerir. Bu katılım, sadece fiziksel olarak doğada bulunmayı değil, aynı zamanda aktif bir şekilde doğa etkinliklerine katılmayı da kapsar. Öğrenciler, doğa yürüyüşlerine katılarak, bitki ve hayvanları inceleyerek ve doğal materyallerle çalışarak öğrenme süreçlerine katılırlar (Mackinder, 2017). Aylık değerlendirmeler, orman okullarında öğrenci gelişimini ve öğrenme süreçlerini izlemek için yapılan periyodik değerlendirmelerdir. Bu değerlendirmeler, öğretmenlerin öğrencilerin öğrenme hedeflerine ne kadar ulaştıklarını belirlemelerine ve gerektiğinde müfredatta değişiklikler yapmalarına olanak tanır. Aylık değerlendirme raporları, öğrenci ve veli görüşmeleri için de önemli bir kaynak oluşturur (Nawaz ve Blackwell, 2014).

Öğrencilerin yıl boyunca gösterdikleri gelişimi ve kazandıkları becerileri özetleyen gelişim raporları hazırlanır. Bu raporlar, öğrencilerin akademik başarılarını, sosyal ve duygusal gelişimlerini ve doğa ile ilgili becerilerini değerlendirir. Gelişim raporları, hem öğrencilere hem de velilere, öğrencinin ilerlemesi hakkında kapsamlı bilgi sağlar (O'Brien ve Murray, 2007). Orman okullarında öğrencilerin gelişimini ölçmek için çeşitli yöntemler kullanılır. Bu yöntemler arasında gözlem, değerlendirme formları, öğrenci geri bildirimleri ve performans değerlendirmeleri bulunur. Bu ölçümler, öğrencilerin doğa etkinliklerine katılım düzeylerini, öğrenme hedeflerine ulaşma derecelerini ve genel gelişimlerini belirlemeye yardımcı olur (Collado, Staats ve Corraliza, 2013). Veliler, orman okulu uygulamaları hakkında geri bildirim vererek, çocuklarının eğitim deneyimleri hakkında görüşlerini paylaşırlar. Velilerin geri dönüşleri, okul yönetimi ve öğretmenler için değerli bilgiler sağlar ve programların iyileştirilmesine katkıda bulunur. Veliler, çocuklarının doğa ile etkileşimlerinden ve öğrenme süreçlerinden memnuniyetlerini ya da endişelerini dile getirirler (Durkan, Güngör, Fetihi, Erol ve Gülay-Ogelman, 2015).

Orman okullarının akademik başarı üzerindeki etkisi, öğrencilerin doğa ile etkileşimlerinin akademik performanslarına olan katkısını değerlendirmek amacıyla incelenir. Bu değerlendirmeler, öğrencilerin bilim, matematik ve dil becerileri gibi akademik alanlardaki başarılarını içerir. Araştırmalar, doğa temelli eğitim programlarının, öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir (Roe ve Aspinall, 2011).

Tablo 13. Orman Okulu Modelinde Değerlendirme Kriterleri

Değerlendirme Kriteri	Ortalama Puan
Öğrenci Memnuniyeti	4.5
Doğa ile Etkileşim	4.7
Aktivitelerin Etkililiği	4.6
Öğretmen Geri Bildirimi	4.4

Gün sonu değerlendirmeleri, öğrencilerin doğa ile etkileşimlerinden ve yapılan aktivitelerden büyük ölçüde memnun olduklarını göstermektedir. Öğretmenlerin geri bildirimleri de genel olarak olumlu olup, doğa temelli aktivitelerin etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 14. Orman Okulu Modelinde Değerlendirme Kriterleri-2

Değerlendirme Kriteri	Ortalama Puan
Akademik Başarı	4.3
Sosyal Beceriler	4.6
Duygusal Gelişim	4.5
Doğa Bilgisi ve Farkındalığı	4.8

Aylık değerlendirmeler, orman okulu öğrencilerinin sadece akademik olarak değil, aynı zamanda sosyal ve duygusal olarak da önemli gelişmeler kaydettiğini göstermektedir. Doğa bilgisi ve farkındalığı, en yüksek puanlanan alanlardan biri olup, doğa temelli eğitim programlarının bu konudaki başarısını vurgulamaktadır.

5. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışma, Türkiye’de özel ve devlete bağlı orman okullarının kuruluşu, eğitim programları, uygulamaları, değerlendirilmesi ve mevcut durumunu derinlemesine inceleyerek bu uygulamaların nasıl ele alındığını ve hedeflerine ne ölçüde ulaştığını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Beş alt problem üzerinden yürütülen araştırmada, beş farklı orman okulu yöneticisiyle yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiş ve elde edilen bulgular tablolar halinde sunulmuştur. Analizlerimizde görüldüğü gibi, özel orman okullarının kuruluş aşaması, öğretmenlerin kişisel deneyimleri, outdoor sporculuğu, uluslararası örnekler ve akademik çalışmaların etkisiyle şekillenmiştir. Örneğin, Erdem öğretmen, Amerika ve Kanada’daki "outdoor learning" uygulamalarından etkilenecek, Bursa Uludağ Üniversitesi’nde yüksek lisans yaparken orman okulu çalışmasını tercih etmiştir. Özge öğretmen, kendi çocuklarına doğayla bağ kurma fırsatı sunmak için, yıllardır ailesiyle birlikte yaptığı kampçılık deneyiminden yola çıkarak orman okulu açmaya karar vermiştir. Nur öğretmen ise, üniversite eğitimi sırasında

Prof. Dr. Dilek Acer'in "Karenin Dışına Çıkmak" adlı sunumundan etkilenecek orman okulunun çocukların gelişimine sağlayacağı faydaları fark etmiştir.

Devlete bağlı orman okullarının kuruluş aşamasında ise öğretmenlerin öğrencilerden aldıkları geri dönüşler, meslektaşlarıyla yaptıkları sohbetler ve dünyadaki orman okulu uygulamalarının takip edilmesi belirleyici olmuştur. Tuna öğretmen, öğrencilerinin orman gezilerini en mutlu oldukları anlar olarak belirtmeleri üzerine orman okulu fikrini geliştirerek meslektaşlarıyla birlikte bu projeye girişmiştir. Hasan öğretmen ise, Millî Eğitim Bakanlığı'ndaki AR-GE çalışanlarının önerisiyle orman okulu uygulamasını başlatmıştır. Özel orman okullarının kuruluşunda öğretmenlerin kendi çabaları ön plana çıkmıştır. Erdem, Özge ve Nur öğretmen, orman okulu felsefesini oluşturmada ve uygulamalarını geliştirmede tek başına veya ailelerinin desteğiyle hareket etmişlerdir. Devlete bağlı orman okullarında ise, öğretmenlerin yanı sıra Millî Eğitim Bakanlığı, belediye, ilçe milli eğitim, kaymakamlık ve hayırsever kişiler de rol almıştır.

Devlete bağlı orman okullarında da benzer süreçler izlenmiştir. Hasan öğretmen, alan yapılandırmasını mimarlarla birlikte, eğitim modelini ise öğretmenler ile birlikte oluşturmuştur. Öğretmen eğitimi programı da yine öğretmenlerin kazanımlarını ve orman okulu pedagojisini kavramaları üzerine yoğunlaşmıştır. Tuna öğretmen ise, öğretmen seçimine büyük önem vererek, orman okulu uygulamasının her öğretmene uygun olmadığı ve bu konuda deneyimli ve ilgili öğretmenlerin önemini vurgulamıştır.

Bu bulgulara göre, Türkiye'de orman okullarının kuruluşu, öğretmenlerin bireysel çabaları, deneyimleri ve çevresel farkındalıklarıyla şekillenmiştir. Ancak, özel orman okulları kuruluşunda daha fazla bağımsızlık ve öğretmenlerin kendi karar alma yetkisi varken, devlete bağlı orman okullarının kuruluşu, Millî Eğitim Bakanlığı ve diğer kurumların desteğiyle gerçekleşmiştir. Bu durum, özel sektörde daha fazla esneklik ve özgürlük sağlarken, devlete bağlı kurumların bürokratik süreçlere bağlı kalmasıyla sonuçlanmıştır.

Devlete bağlı orman okullarında, eğitim programları oluşturulurken, hedef kitle belirleme, içerik çalışması, atölye belirleme, kazanım belirleme, etkinlik planlama, malzeme belirleme, kaynak belirleme, etkinliklerin hedefine uygunluğu, risk planlaması ve alan değerlendirmesi gibi aşamaları izlenmiştir. Tuna öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı'nın belirlediği müfredatın kazanımlarını orman okulu atölyelerine entegre ederek, her hafta bir gün ormanda geçirilecek şekilde bir program planlamıştır. Hasan öğretmen ise, sınıf içi eğitimin aksine, deneyimsel öğrenme, aktif öğrenme, iş birlikçi öğrenme ve macera unsurlarını bir araya getirerek, otantik öğrenmeye odaklanan bir eğitim programı oluşturmuştur.

Devlete bağlı orman okullarında, eğitim programlarının oluşturulmasında, öğretmenlerin yanı sıra akademisyenler ve Tarım ve Orman Bakanlığı çalışanları da yer almıştır. Hasan öğretmen, üniversitelerle iş birliği yaparak ve Tuncay Akçadağ gibi akademisyenlerin desteğiyle programı oluşturmuştur. Tuna öğretmen ise, Tarım ve Orman Bakanlığı'nda görev alan eğitimcilerden ve Doğa Koruma çalışanlarından bilgi alarak, ormanlık alanlara uygun etkinlikler tasarlamıştır. Devlete bağlı orman okullarında doğayı tanıma, bilişsel gelişim, sosyal ve duygusal gelişim, motor gelişim, kişisel gelişim, basitten zora doğru ilerleyen uygulamalar ve otantik öğrenme konularına yer verilmiştir. Tuna öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı'nın müfredatındaki kazanımları orman okulu atölyeleriyle ilişkilendirmiş ve otantik öğrenmeyi desteklemiştir. Hasan öğretmen ise, çocukların okul çevresindeki insanların yaşamlarını gözlemleyerek, otantik öğrenme fırsatları sunmuştur. Buna göre, özel ve devlete bağlı orman okulları, çocuk merkezli, esnek ve otantik öğrenmeyi destekleyen bir eğitim programı sunmayı hedeflemektedir. Özel orman okullarında, psikolog ve fizyoterapistlerin desteğiyle çocukların gelişimini daha kapsamlı ele alan bir yaklaşım

benimsenmiştir. Devlete bağlı orman okullarında ise, Millî Eğitim Bakanlığı'nın müfredatını orman okulu uygulamalarıyla destekleyerek, çocukların doğaya duyarlılığını ve hayata hazırlanmasını hedefleyen bir program sunulmuştur.

Bu bulgulara göre, hem özel hem de devlete bağlı orman okullarında uygulama aşamasında hem olumlu hem de olumsuz durumlar yaşanmıştır. Özel orman okullarında, velilerin orman okulu uygulamalarına olan ilgisi ve çocukların gelişimine sağlanan katkıların olumlu etkiler yaratırken, ekonomik sıkıntılar, ulaşım problemleri ve uygun ormanlık alan bulma zorluğu gibi olumsuzluklar da yaşanmaktadır. Devlete bağlı orman okullarında ise, uygulamaların uluslararası düzeyde yaygınlaşması ve çocuklarda olumlu sonuçlar yaratması olumlu etkiler yaratırken, artış gösteren taleplere yetişememek, öğretmenlerin eğitim modelini uygulama konusunda zorluk yaşaması ve Bakanlık politikalarının değişkenliğinin uygulamaları olumsuz etkilemesi gibi olumsuzluklar da yaşanmaktadır.

Hem özel hem de devlete bağlı orman okullarının yöneticileri, orman okulu uygulamalarının daha etkili ve sürdürülebilir hale getirilmesi için çeşitli önerilerde bulunmaktadır. Özel orman okullarının yöneticileri, velilerle daha etkili bir iletişim kurulması ve toplumun bilinçlendirilmesi üzerine odaklanırken, devlete bağlı orman okullarının yöneticileri, akademik çalışmalara daha fazla önem verilmesi ve Bakanlık politikalarının desteklenmesi üzerine odaklanmaktadır. Özellikle devlete bağlı orman okullarının, Bakanlık politikalarının değişkenliği ve yetersiz destek nedeniyle uygulamalarını sürdürmede zorluk yaşadığı görülmektedir. Özel orman okullarında ise velilerin orman okulu uygulamalarına olan ilgisi ve ekonomik sıkıntılar sürecin devamlılığını etkilemektedir.

Bu araştırmanın sonuçları, Türkiye'de orman okulu uygulamalarının hem olumlu hem de olumsuz yönleri olduğunu ortaya koymaktadır. Uygulamalar, çocukların sosyal, duygusal, bilişsel, fiziksel ve mental gelişimlerini desteklemekte ve doğaya karşı duyarlılıklarını artırmaktadır. Ancak, ekonomik sorunlar, ulaşım problemleri, velilerin orman okulu uygulamalarına olan önyargıları, Bakanlık politikalarının değişkenliği ve yetersiz akademik çalışmalar orman okulu uygulamalarının yaygınlaşmasını ve sürdürülebilirliğini engellemektedir. Orman okulu uygulamalarının Türkiye'de daha etkili ve sürdürülebilir hale getirilebilmesi için, bu sorunların çözümüne yönelik adımlar atılması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Ahi, B. (2015). Okul öncesi eğitim programına kaynaştırılan çevre eğitimi programının çocukların çevre kavramı hakkındaki zihinsel model gelişimine etkisi. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akçay, İ. (2006). Farklı ülkelerde okul öncesi öğrencilerine yönelik çevre eğitimi. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Atasoy, E. (2006). Çevre için eğitim ve çocuk-doğa etkileşimi. Bursa: Ezgi
- Başbay, M. ve Atmaca, E. (2022). Investigating forest school implementations with the views of stakeholders. *Current Research in Education*, 5(1), 72-100.
- Bayraktar, H. ve Fırat, T. (2020). İlkokul öğrencilerinin çevre farkındalıkları. *Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi*, 3(1), 52-71.
- Berberoğlu, H. ve Uygun, S. (2013). Sınıf dışı eğitimin dünyadaki ve Türkiye'deki gelişiminin incelenmesi. *Mersin Journal of the Faculty of Education*, 9(2), 33-42.
- Blackwell, S. (2015). The archimedes forest schools model. Archimedes Earth Press.

- Borradaile, L. (2006). Report to forestry commission Scotland and forest education initiative Scotland. Forestry Commission Scotland.
- Çavuş, Ş. (2004). Problem çözme becerisinin temel felsefesi. Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi,10, 160-171.
- Collado, S., Staats, H., and Corraliza, J. A. (2013). Experiencing nature in children's summer camps: Affective, cognitive and behavioural consequences. *Journal of Environmental Psychology*, 33, 37-44.
- Durkan, N., Güngör, H., Fetihi, L., Erol, A. ve Gülay-Ogelman, H. (2015). Comparison of environmental attitudes and experiences of five-year-old children receiving preschool education in the village and city centre. *Early Child Development and Care*, 186(8), 1327- 1341.
- Eroğlu, S. B. (2018). İstanbul'da bir devlet anaokulu'ndaki orman okulu programının incelenmesi . Yüksek Lisans Tezi, Boğaziçi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul. Buldur 305
- Genç, H. (2015). Okul öncesi dönem çocuklarının çoklu zekâ alanları ile çevreye karşı tutumlarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Gerrish, M. K. (2014). An examination of teachers' lived experiences while working at naturebased preschool programs. Unpublished Doctoral Dissertation, Walden University, USA.
- Gülay, H. (2011). Reliability and validity studies of the Turkish version of the Children's Attitudes toward the Environment Scale-Preschool Version (CATESPV) and the analysis of children's pro environmental behaviors according to different variables. *Asian Social Science*, 7(10), 229-240.
- Harris, F. (2017). The nature of learning at forest school: practitioners' perspectives. *International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 45(2), 272-291.
- Karasar, N. (2009). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Yayınları.
- Kesicioğlu, S. ve Alisinanoğlu, F. (2009). 60-72 aylık çocukların çevreye karşı tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 37-48.
- Kiewra, C., & Veselack, E. (2016). Playing with Nature: Supporting Preschoolers' Creativity in Natural Outdoor Classrooms. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 4(1), 70-95.
- Mackinder, M. (2017). Footprints in the woods: Tracking'a nursery child through a Forest School. *Session. Education 3-13 International Journal of Primary Elementary and Early Years Education* 45(2), 176-190.
- Morrison, G., S. (2003). *Fundamentals of early childhood education* (3rd ed.). Merrill Prentice Hall: New Jersey.
- Nawaz, H. ve Blackwell, S. (2014). Perceptions about forest schools: Encouraging and promoting Archimedes Forest Schools. *Educational Research and Reviews*, 9(15), 498- 503.
- O'Brien, L. ve Murray, R. (2007). Forest School and its impacts on young children: Case studies in Britain. *Urban Forestry and Urban Greening*, 6(4), 249-265.

- O'Brien, L. (2009). Learning outdoors: the Forest School approach. *Education*, 37(1), 45-60.
- Okur-Berberoğlu, E. O. B. ve Uygun, S. (2013). Sınıf dışı eğitimin dünyadaki ve Türkiye'deki gelişim durumunun örgün ve yaygın eğitim kapsamında incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 32-42.
- Pramling- Samuelsson, I., (2011). Why we should begin early with ESD: The role of Early Childhood Education. *International Journal of Early Childhood*, 43(2), 103-118.
- Ridgers, N. D., Knowles, Z. R. ve Sayers, J. (2012). Encouraging play in the natural environment: A childfocused case study of Forest School. *Children's Geographies*, 10(1), 49-65.
- Rivkin, M. S. (1995). The great outdoors: Restoring children's right to play outside. *National Association for the Education of Young Children*, 2(1), 1509.
- Roe, J. ve Aspinall, P. (2011). The restorative outcomes of forest school and conventional school in young people with good and poor behaviour. *Urban Forestry and Urban Greening*, 10(3), 205-212.
- Slade, M., Lowery, C., & Bland, K. (2013). Evaluating the impact of forest schools: A collaboration between a university and a primary school. *Support for Learning*, 28(2).
- Soydan, S. ve Samur, A. O. (2014). A comparative study on the environmental attitudes of 60 66- month-old children and their mothers. *Mevlana International Journal of Education*, 4(2). 27-36.
- Taşdemir, Z.(2021). Ekoloji-Ekonomi Etkisi: Neoklasik Çevre İktisadi ile Ekonomik İktisadi Düşünce Birbirini Tamamlıyor mu? *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 2021, 6(2): 356-370
- Thomas, I.(2009).Critical Thinking, Transformative Learning, Sustainable Education, And Problem-Based Learning In Universities. *Journal of Transformative Education*, 7(3), 245- 264.
- Tuncer, G. Ertepinar H., Tekkaya C. ve Sungur, S. (2005). Environmental attitudes of young people in Turkey: Effects of school type and gender. *Environmental Education Research*, 11, 215–233.
- Waite, S., Davis, B. ve Brown, K. (2006). Forest school principles: 'Why we do what we do'. Report University of Plymouth, Plymouth.
- Warden, C. (2012). Nature kindergartens and forest schools. Perthshire, Scotland: Mindstretchers.
- Wilson, R. (1996). The development of the ecological self. *Early Childhood Education Journal*, 24(2) 121-123.
- Yılmaz, O., Boone, W. J., & Anderson, H. O. (2004). Views of elementary and middle school Turkish students toward environmental issues. *International Journal of Science Education*, 26, 1527-1546.