ÇOCUK VE GELİŞİM DERGİSİ (ÇG-D)/Journal of Child and Development (J-CAD)
Derleme / Review Article *2025; 8(16): 60-67*
DOI: 10.36731/cg.1575004

Çocuk gelişiminde doğa temelli eğitim: Çocuklara etkisi ve aile katılımının rolü

Nature-based education in child development: Effects on children and the role of family involvement

Mustafa Günaydı[1], Ayşe Belgin Aksoy[2],

[1]Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü, Çocuk Gelişimi Pr., Kırklareli, Türkiye.
[2] Gazi Üniversitesi/Gazi Eğitim Fakültesi/Temel Eğitim Bölümü/Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

ÖZET

Doğa temelli eğitim (DTE), çocukların bilişsel, sosyal, duygusal ve fiziksel gelişimlerini destekleyen, onları doğal çevreyle bağ kurmaya teşvik eden bir eğitim yaklaşımıdır. Bu model; deneyimsel öğrenmeyi merkeze alarak çocukların çevresel farkındalık, sürdürülebilirlik ve doğaya saygı gibi değerler geliştirmesini hedefler. Çocukların doğayla etkileşiminin azalması fiziksel ve ruhsal sağlıkları üzerinde olumsuz etkilere neden olabilir. Doğa temelli eğitim, çocukların problem çözme, iş birliği ve yaratıcılık gibi becerilerini güçlendirirken, onların doğaya karşı daha duyarlı bireyler olmalarını sağlar. Bu derlemenin amacı, DTE'nin çocukların gelişimleri üzerindeki etkilerini ele alarak, bu yaklaşımın aile katılımı ve eğitim politikaları bağlamındaki önemini incelemektedir. Araştırma kapsamında, DTE'nin çocukların çevre bilinci ve sürdürülebilir yaşam alışkanlıkları kazanmalarındaki katkısı vurgulanmış ve bu yöntemin empati, problem çözme, sosyal etkileşim gibi becerilerin gelişimine yönelik etkilerine ilişkin bulgular sunulmuştur. Ayrıca DTE'nin eğitimcilere, ebeveynlere ve çocuklara sağladığı faydalar, karşılaşılan engeller ve çözüm önerileri ele alınmıştır. Sonuç olarak, DTE'nin çocukların gelişimindeki çok yönlü etkileri, ailelerin aktif katılımıyla daha da güçlenmekte, eğitim politikalarının destekleyici düzenlemelerle bu sürece katkı sağlaması gerektiği belirtilmektedir. DTE'nin yaygınlaştırılması, öğretmen eğitim programlarının düzenlenmesi ve ailelerin sürece entegrasyonu gibi konular bu yöntemin uygulanabilirliği açısından önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler*:* aile katılımı; doğa temelli eğitim; erken çocukluk

ABSTRACT

Nature-based education (NBE) is an educational approach that supports children's cognitive, social, emotional, and physical development while encouraging them to connect with the natural environment. This model centers on experiential learning and aims to help children develop values such as environmental awareness, sustainability, and respect for nature. A decrease in children's interaction with nature can have negative impacts on their physical and mental health. Nature-based education strengthens skills such as problem-solving, collaboration, and creativity, and fosters children's sensitivity toward nature. The aim of this review is to examine the effects of NBE on children's development and to explore the significance of this approach in the context of family involvement and educational policies. The research highlights NBE's contribution to children's environmental consciousness and the adoption of sustainable living habits, and presents findings regarding its effects on the development of empathy, problem-solving, and social interaction skills. Additionally, the benefits of NBE for educators, parents, and children, the challenges encountered, and proposed solutions are discussed. In conclusion, the multifaceted effects of NBE on child development are further strengthened through active parental involvement, and it is emphasized that supportive educational policies are needed to contribute to this process. The dissemination of NBE, the reorganization of teacher training programs, and the integration of families into the process are considered important for the practical implementation of this method.

Keywords*:* early childhood; family involment; nature-based education

Giriş

Çocukların doğayla olan etkileşimleri psikoloji, peyzaj ve mimarlık gibi alanlarda da ilgi çekici bir hale gelmekle birlikte günümüzde özellikle eğitim alanında oldukça revaçtadır. Doğa eğitim programları, çocukların duygusal anlamda iletişimlerini güçlendirirken onlara doğa dostu bir tutum kazandırmayı hedeflemektedir. Bu programlar, sadece teorik anlamda çevresel bilgi kazandırmaya yönelik eğitimlere kıyasla daha etkili ve uzun vadeli olabileceği düşünülmektedir. Louv (2008), fiziksel ve ruhsal sağlık sorunları da dahil olmak üzere çocukların doğadan kopmasının olumsuz sonuçlarını "doğa eksikliği sendromu" kavramı ile tanımlamaktadır. Bu bağlamda doğa temelli eğitim (DTE); çocukları bilişsel, sosyal, duygusal ve fiziksel gelişimlerini artırabilecek doğal ortamlara yönlendirerek bu sorunları ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır (Sobel, 2004; Wilson, 1996). Vella-Brodrick ve Gilowska (2022), doğal ortamda verilen eğitimler, doğa yürüyüşleri, sınıfların doğal ortama uygun düzenlenmesi, doğa görüntülerinin çocuklar ile paylaşımı gibi eğitim sürecine doğayı entegre etme uygulamalarının çocukların bilişsel gelişimlerini desteklediğini ifade etmiştir.

Türkiye bağlamında, DTE son yıllarda büyük ilgi görmeye başlamıştır. Eğitim kurumları ve sivil toplum kuruluşları, açık hava etkinlikleri ve çevre eğitimini içeren programlar uygulamaya başlamıştır. Örneğin; Türkiye'deki "Doğa Koleji", müfredatına doğa temelli öğrenmeyi entegre ederek çocukları çeşitli uygulamalı etkinlikler ve projeler aracılığıyla doğal çevreleriyle etkileşime girmeye teşvik etmektedir. Bu girişimler, çevre bilincine sahip ve çok yönlü bireyler yetiştirmede DTE'nin giderek daha fazla kabul edildiğini göstermektedir (Erdogan & Tuncer, 2009). Temiz ve Kararslan Semiz (2019) okul öncesi öğretmenlerin katılımı ile yürüttükleri bir proje neticesinde öğretmenlere uygulanan doğa temelli bir eğitim programının öğretmenlerin eğitim faaliyetlerine doğayı entegre etmede etkili olduğunu ve öğretmenlerin doğa konulu etkinlikler kapsamında yaratıcılıklarını kayda değer bir şekilde artırdığını vurgulamışlardır. Karaoğlu'nun (2024) araştırmasına göre ise, DTE, çocukların bilişsel, sosyal-duygusal, fiziksel, dil gelişimi ve öz bakım becerilerini geliştirmeye yardımcı olması yönünden öğretmenler tarafından olumlu karşılanmıştır. Araştırmada, okul öncesi dönemde doğa temelli öğrenmenin yaygınlaştırılmasına dönük çalışmalar yapılması önerilmiştir. Öngen ve Ersay'ın (2023) yaptığı

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Mustafa Günaydı, Kırklareli Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü, Çocuk Gelişimi Pr., Kırklareli, Türkiye
E-posta: mustafa.gunaydi@klu.edu.tr
Geliş tarihi / Received: 28.10.2024, Kabul tarihi / Accepted: 11.05.2025

çalışmanın sonuçlarına göre; ebeveynlerin gelir düzeyi yükseldikçe doğaya yönelik perspektifleri gelişirken, eğitim durumlarının ve cinsiyetlerinin, onların doğayla ilişkisini etkilemediği tespit edilmiştir. Bunun yanında, doğayla ilişkisi kuvvetli olan ebeveynlerin çocuklarının, diğerlerine kıyasla; doğaya yönelik farkındalıklarının daha yüksek, bakış açılarının çok daha olumlu ve gelişmiş olduğu, doğayı daha bilinçli deneyimledikleri ve doğayla ilişkilerinin daha kuvvetli olduğu sonucuna varılmıştır.

Bu çalışmanın temel amacı, DTE yaklaşımının ayrıntılı bir şekilde incelenerek çocukların ve ailelerin bu tür eğitimdeki rollerinin irdelenmesi ve DTE'nin yaygınlaşmasına katkı sağlama yolunda literatür eksikliklerinin giderilmesidir. Aynı zamanda, güncel akademik literatürü sentezleyerek DTE'nin çocukların bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimleri üzerindeki çok yönlü etkilerini ortaya koymayı ve çağdaş eğitim uygulamalarındaki önemini vurgulamayı amaçlamaktadır.

Doğa temelli eğitimin dayanakları

DTE; öğrenmenin bütünsel, deneyimsel ve doğal dünyayla bağlantılı olması gerektiği felsefesine dayanmaktadır. Bu yaklaşım, çevresel yöneticiliği ve sürdürülebilir yaşam uygulamalarını teşvik etmek için doğayla derin bir ilişki kurmanın önemini vurgular (Kellert, 2005; Orr, 1992). DTE ilkelerini açıklayan ve bu alanda temel kuramsal çerçeveyi oluşturan öne çıkan araştırmacılardan biri David Sobel'dir. Sobel, DTE'nin çocukların gelişimine katkılarını ele alan çalışmalarıyla tanınmaktadır. Özellikle "yer temelli eğitim (place-based education)" kavramını geliştirerek, çocukların yerel çevrelerini öğrenme sürecine dahil etmeleri gerektiğini savunmuştur (Sobel, 1996). Sobel'in çalışmaları, çocukların doğayla erken yaşlarda temas etmelerinin çevre bilinci ve sosyal-duygusal gelişim açısından önemli olduğunu vurgulamaktadır. Sobel'e (1996) göre DTE'nin ilkeleri; Empati Geliştirme (Developing Empathy for Living Things), Macera ve Keşif (Exploration and Adventure), Duygusal Bağ ve Yer Bilinci Geliştirme'dir (Emotional Connection and Developing a Sense of Place).

Konuya ilişkin çalışmalar yapan bir diğer önemli araştırmacı ise Richard Louv'dur. Louv, "Doğadaki Son Çocuk, Çocuklarımızdaki Doğa Yoksunluğu ve Doğanın Sağaltıcı Gücü (Last Child in the Woods: Saving Our Children from Nature-Deficit Disorder)" (2008) kitabında, çocukların doğadan uzaklaşmalarının psikolojik ve fizyolojik olumsuz etkilerini tartışmış ve "doğa eksikliği sendromu" (nature-deficit disorder) kavramını ortaya atmıştır. Louv'un bu kavramı, DTE'nin önemini vurgulamak için sıkça referans alınmaktadır. Ayrıca Ruth Wilson, Stephen Kellert ve David Orr gibi araştırmacılar da DTE'nin kuramsal ilkelerine katkıda bulunmuşlardır. Bu araştırmacılar, doğa ile etkileşimin çocukların bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimi üzerindeki etkilerini araştırmışlardır.

DTE, bu araştırmacıların çocukların bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimleri için doğal ortamlarla bağlantı kurmalarının önemine dair yaptıkları çalışmalar ve artan farkındalığın etkisiyle dünya çapında önemli bir ivme kazanmıştır (Louv, 2008). Küresel düzeyde DTE, genellikle Reggio Emilia ve Orman Okulu yaklaşımları gibi erken çocukluk eğitimi modellerinden esinlenmekte; bu yaklaşımlar açık hava ortamlarında, çocukların öncülük ettiği keşiflere ve uygulamalı öğrenme deneyimlerine büyük önem vermektedir (Warden, 2015). Ayrıca bu yaklaşım, doğanın çocukları eleştirel düşünme, problem çözme ve çevre yönetimine dahil etmek için dinamik bir sınıf olarak kullanıldığı deneyimsel öğrenmeye doğru daha geniş bir pedagojik değişimi yansıtmaktadır.

Küresel temeller

DTE'nin en eski ve en etkili modellerinden biri, 1950'lerde Danimarka'da ortaya çıkan İskandinav "Orman Okulu" yaklaşımıdır. Bu model, çocukların yapılandırılmamış oyun, gözlem ve çevreleriyle doğrudan etkileşim yoluyla öğrendikleri doğal ortamlarda uzun süre geçirmelerini teşvik eder (Knight, 2013). Araştırmalar, bu tür açık hava eğitiminin sadece akademik öğrenmeyi değil, aynı zamanda fiziksel sağlığı, duygusal refahı ve sosyal becerileri de desteklediğini göstermiştir (Williams-Siegfredsen, 2017). Benzer şekilde, Birleşik Krallık ve Almanya, orman anaokullarını ve diğer açık hava öğrenme programlarını eğitim müfredatlarına entegre ederek uygulamayı daha da meşrulaştırmış ve erişim alanını genişletmiştir (Maynard & Waters, 2007).

DTE; 20. yüzyılın ikinci yarısında başlayan çevresel hareketlerden ve sürdürülebilir kalkınma girişimlerinden de etkilenmiştir. Özellikle 1972 yılında Stockholm'de gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler İnsan ve Çevre Konferansı (United Nations Conference on the Human Environment), çevresel eğitim ve sürdürülebilirlik kavramlarının eğitim sistemlerine entegrasyonunda önemli bir dönüm noktası olmuştur (United Nations, 1972). Bunun ardından, 1987 yılında yayınlanan Brundtland Raporu ile sürdürülebilir kalkınma kavramı daha geniş bir çerçevede ele alınmış ve çevre bilincinin artırılması için eğitim sistemlerinin dönüştürülmesi gerektiği vurgulanmıştır (World Commission on Environment and Development, 1987). Bu süreç, DTE'nin küresel ölçekte kabul görmesine ve eğitim politikalarına entegre edilmesine zemin hazırlamıştır. 1992 yılında Brezilya'da düzenlenen Rio de Janeiro Dünya Zirvesi, çevresel sürdürülebilirlik ve çevre eğitiminin önemini bir kez daha gündeme getirmiştir. Bu zirvede, çevre eğitiminin doğa temelli yaklaşımları benimsemesi ve çevresel farkındalık oluşturulması gerektiği vurgulanmıştır (United Nations, 1992).

Bir diğer küresel uygulama ise Eğitimde Sürdürülebilir Kalkınma (Education for Sustainable Development, ESD) programıdır. Bu program, UNESCO tarafından desteklenmiş ve çevresel sürdürülebilirlik bilincini artırmak amacıyla DTE uygulamalarını teşvik etmiştir (UNESCO, 2005). Eğitimde sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı, DTE'nin bir parçası olarak çevreyi koruma ve sürdürülebilir yaşam alışkanlıklarının kazandırılmasını amaçlamaktadır.

Türkiye bağlamı

Türkiye'de DTE, hem küresel eğitim hareketlerinden hem de ülkenin zengin doğal manzaraları ve ekolojik çeşitliliğinden etkilenen nispeten yeni ancak büyüyen bir eğilimdir. Türkiye'nin DTE'yi benimsemesi, sürdürülebilirlik ve doğa korumanın vurgulandığı çevre eğitiminin ulusal müfredata dahil edilmesine dayanmaktadır (Çobanoğlu & Mutlu, 2020). Bununla birlikte, orman okulları veya açık hava anaokulları gibi bu alanda yenilikçi DTE modellerinin gelişimi henüz başlangıç aşamasındadır.

DTE, doğal çevreyi öğrenme sürecine entegre eden ve çocuklarda bütünsel gelişimi destekleyen önemli bir gelişimsel yaklaşım olarak ortaya çıkmıştır. İstanbul ve Ankara gibi büyük şehirlerde, genellikle Avrupa orman okulu modellerinden esinlenen açık hava oyun gruplarının ve eko-kreşlerin artan popülaritesi dikkate değer bir örnektir (Aydın & Korkmaz, 2021). Bu programlar, çocukları

doğal ortamlardan uzaklaştıran kentleşme ve dijitalleşme eğilimlerini dengelemeyi amaçlamaktadır. Türkiye'de yapılan çalışmalar, doğa temelli öğrenmenin geleneksel eğitim yöntemleriyle entegre edilmesinin faydalarını keşfetmeye başlamış ve bunun çocukların çevre bilinci ve sosyal gelişimi üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamıştır (Öztürk & Er, 2018). Ayrıca güncellenen okul öncesi eğitim programına, sürdürülebilirlik, geri dönüşüm, canlı varlıklara saygı gibi çocuklarda doğa bilincini geliştirmeyi amaçlayan kazanımların eklendiği görülmektedir. Programda çocukların doğa ile etkileşimlerini artırarak, çevre bilinci ve sürdürülebilirlik konularında farkındalık kazanmalarına katkı sağlamanın amaçlandığı görülmektedir (MEB, 2024).

Ülkemizdeki bazı çalışmalar DTE'nin çocukların gelişimini olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Yıldırım ve Akamca (2017) tarafından yürütülen bir çalışma, açık hava aktivitelerine katılımın çocukların bilişsel ve sosyal-duygusal gelişimlerine önemli katkılar sağladığını ortaya koymuştur. Ayrıca, Türkiye'de DTE, çocuklar arasında artan çevre bilinci ve çevre dostu davranışlarla ilişkilendirilmiştir (Tuncer vd., 2007). Başaran'ın (2024) yaptığı çalışmada ise, doğa temelli etkinliklerin günümüz eğitim programlarına entegrasyonu konusunda daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu, bunun yanında okulların daha geniş bahçeli yapılması, aile destekli okul aktivitelerin arttırılmasının gerekliliği konularına vurgu yapılmıştır. Hayır Kanat vd. (2023) yaptıkları çalışmada sınıf ve okul dışı doğa etkinliklerinin okul öncesi öğretim programının içeriğine dâhil edilmesi, böylece doğanın çocuk için bu deneyimler yoluyla bir öğrenme ve yaşam alanına dönüştürülmesi önerilmektedir.

Doğa temelli eğitimin çocukların gelişimine etkisi

DTE'nin en eski ve en etkili modellerinden biri, 1950'lerde Danimarka'da ortaya çıkan İskandinav "Orman Okulu" yaklaşımıdır. Bu model, çocukların yapılandırılmamış oyun, gözlem ve çevreleriyle doğrudan etkileşim yoluyla öğrendikleri doğal ortamlarda uzun süre geçirmelerini teşvik eder (Knight, 2013).

DTE, bilişsel, sosyal, duygusal ve fiziksel büyüme dahil olmak üzere çocuk gelişiminin çeşitli yönlerden destekler (Fjørtoft, 2001). Doğal ortamlar, çocuklara problem çözme, yaratıcılık ve işbirlikçi oyun oynama fırsatları sunar ve bunların tümü çocuğun gelişimine katkıda bulunur (Wells & Evans, 2003). Araştırmalar, doğa temelli aktivitelere katılan çocukların daha yüksek düzeyde dikkat, gelişmiş akademik performans ve gelişmiş sosyal beceriler sergilediğini göstermektedir (Louv, 2008). Bunun yanında doğal ortamlara maruz kalmanın çocukların bilişsel gelişimine önemli ölçüde katkı sağladığını göstermiştir. Örneğin, yapılan sistematik bir incelemede, doğa temelli öğrenime katılan çocukların gelişmiş dikkat, hafıza ve problem çözme yetenekleri de dahil olmak üzere gelişmiş bilişsel beceriler sergilediğini göstermiştir (Oswald vd., 2020). Boylamsal bir çalışmada, doğa temelli kreşlere devam eden çocuklar, geleneksel ortamlardaki akranlarına kıyasla daha üstün bilişsel sonuçlar göstermiştir; bu da doğadaki sürükleyici deneyimin bilişsel gelişimi teşvik ettiğini göstermektedir (Jiang, 2023). Ayrıca DTE, çocukların eleştirel düşünme ve yaratıcılığı teşvik eden uygulamalı faaliyetlerde bulunmalarına olanak tanıdığı için bilişsel gelişim için çok önemli olan deneyimsel öğrenmeyi teşvik etmektedir (Liu vd., 2023).

DTE'nin bilişsel faydaları birkaç faktöre bağlanabilir. İlk olarak, doğal ortamlar bilişsel süreçler için hayati önem taşıyan duyusal deneyimleri geliştiren çeşitli uyaranlar sağlar (Nanda, 2024). Bunun yanında, açık havada öğrenmenin yapılandırılmamış doğası, keşif duygusunu teşvik ederek merakı ve içsel motivasyonu artırır (Mann vd., 2021). Dahası, araştırmalar açık hava eğitim faaliyetlerine katılan çocukların, akademik başarı ve öz düzenleme için gerekli olan daha iyi yürütme işlevi becerileri sergilediğini göstermiştir (Annuar, 2024). Bu, özellikle bilişsel becerilerin hızla geliştiği ve gelecekteki öğrenme süreçleri için temel teşkil eden erken çocukluk döneminde önemlidir. Çocukların doğayla doğrudan etkileşim kurmalarını sağlayan bu eğitim modeli, onların problem çözme, dikkat kontrolü, yaratıcılık ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerine katkı sağlamaktadır. Bu yaklaşım, çocukların doğal ortamda gözlem yapma, keşfetme ve deneyimleme fırsatlarını artırarak bilişsel gelişimi teşvik etmektedir (Kuo vd., 2019). Bu bağlamda yapılan bir araştırmada, doğa temelli etkinliklere katılan okul öncesi çocukların dikkat süresinin ve problem çözme becerilerinin, geleneksel sınıf ortamındaki çocuklara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ve çalışmada, doğal ortamda oyun ve keşif yoluyla öğrenmenin, çocukların hafıza ve dikkat süreçlerini desteklediği vurgulanmıştır (Ulset vd., 2017).

DTE, çocuklar arasında sosyal gelişimin desteklenmesinde de önemli bir rol oynar. Açık hava etkinliklerine katılmak genellikle temel sosyal beceriler olan iş birliği, iletişim ve ekip çalışmasını gerektirir (Iwasaki, 2022). Araştırmalar, doğa temelli programlara katılan çocukların daha az yapılandırılmış bir ortamda sosyal dinamikler arasında gezinmeyi öğrendikleri için sosyal etkileşimlerinin ve akranlarıyla ilişkilerinin geliştiğini göstermektedir. Örneğin, otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar, doğa temelli öğrenme faaliyetlerine katıldıklarında sosyal becerilerde önemli gelişmeler göstermiştir ve bu da DTE'nin kapsayıcı potansiyelini vurgulamaktadır (Salsabila, 2023).

Ek olarak, DTE empati ve duygusal zekâyı geliştirir. Çocuklar doğal dünya ile etkileşime girerek çevrelerine karşı sorumluluk ve özen duygusu geliştirir. Dolaysıyla bu durum sosyal davranışlarının gelişmesini sağlar (Ramshini vd., 2018). Açık havada öğrenmenin iş birliğine dayalı doğası, çocukları deneyimlerini paylaşmaya ve birbirlerini desteklemeye teşvik ederek sosyal yetkinliklerini daha da geliştirir. Özellikle çocukların iş birliğine dayalı öğrenme modelleri aracılığıyla yüksek sosyal-duygusal beceriler sergilediği doğayı içeren beden eğitimi derslerinde belirgindir (Malinauskas & Malinauskienė, 2021).

DTE'nin duygusal faydalarına yönelik yapılan araştırmalara bakıldığında, doğal ortamlara maruz kalmanın, çocuklarda stres seviyelerinin azalması ve duygusal düzenlemenin iyileşmesiyle ilişkilendirildiği görülmüştür. Aynı çalışmada, açık havada öğrenime katılan çocukların geleneksel sınıf ortamındakilere kıyasla daha düşük kortizol seviyeleri sergilediğini göstermiş bunun da stres ve kaygının azalmasıyla ilişkili olduğunu belirtmiştir (Oswald vd., 2020). Dahası DTE, duygusal dayanıklılığı ve başa çıkma becerilerini destekler. Doğal ortamların belirsizlikleriyle başa çıkmak, çocukların problem çözme becerilerini ve duygusal dayanıklılıklarını geliştirmelerine yardımcı olur. (Liu vd., 2023). Doğal bir ortamda keşfetme ve risk alma özgürlüğü, çocukların zorlukların üstesinden gelmesine, dolayısıyla özgüvenve özsaygılarının gelişmesine katkı sağlamaktadır. (Johnstone vd., 2022). Aile üyeleriyle doğa temelli aktivitelere katılım ise, aktif oyunu teşvik ederek ve stres seviyelerini azaltarak çocukların fiziksel sağlığını destekler (Wells & Evans, 2003). Ek olarak, bu aktiviteler iş birliği, empati ve problem çözme yeteneklerini geliştirerek sosyal becerileri ve duygusal dayanıklılığı artırır (Fjørtoft, 2001; Chawla, 2006).

Ailelerin doğa temelli eğitimdeki sorumlulukları ve rolleri

DTE'nin belirgin faydalarına rağmen, genel eğitim müfredatına entegrasyonunun yetersiz kaldığı görülmektedir. Eğitim çerçeveleri genellikle standartlaştırılmış testlere ve geleneksel öğrenme yöntemlerine öncelik vermekte, bu da açık havada öğrenmenin bütünsel faydalarını göz ardı edebilmektedir (Jiang, 2023). Bununla birlikte, eğitimciler ve eğitim politikası belirleyicileri arasında doğa temelli yaklaşımları erken çocukluk eğitimine dahil etme ihtiyacı giderek daha fazla kabul görmektedir (Mann vd., 2021). Bu değişim, bilişsel, sosyal ve duygusal alanlar da dahil olmak üzere çocukların genel gelişimi üzerinde DTE'nin olumlu etkilerini vurgulayan kanıtlarla desteklenmektedir (Iwasaki, 2022). DTE programları genellikle doğa yürüyüşleri, çevre atölyeleri ve açık hava projeleri gibi aileleri dahil etmek için tasarlanmış aktiviteleri içerir (D'Amato & Krasny, 2011). Bu programlar, aile katılımını öğrenme sürecine entegre etmeyi ve sınıfın ötesine uzanan bütünleşik bir eğitim deneyimi yaratmayı amaçlamaktadır (White, 2004).

Eğitim uygulamalarında katı yapılardan uzaklaşarak doğal ortamlarda deneyimsel öğrenmeye öncelik veren daha esnek, çocuk merkezli yaklaşımlara doğru bir anlayış değişimi gerektirmektedir (Liu vd., 2023). Ayrıca, açık havada öğrenmeyi teşvik eden destekleyici ortamlar yaratmak için eğitimciler, ebeveynler ve toplum paydaşları arasında iş birliği şarttır (Iwasaki, 2022). DTE'ye aile katılımı, bütüncül çocuk gelişiminin desteklenmesinde, çevre yönetiminin teşvik edilmesinde ve aile bağlarının güçlendirilmesinde kilit bir faktör olarak ortaya çıkmıştır. Ebeveynlerin, özellikle de babaların doğa temelli etkinliklere aktif katılımı, sınıf derslerini doğal dünyaya bağlayan zengin, deneyimsel öğrenme ortamları sağlayarak çocukların bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimini destekler (Thompson, 2020; Brown & Taylor, 2019). DTE aynı zamanda çocukların, sürdürülebilirlik ve ekolojik farkındalık konusunda erken bir bilinç geliştirmelerine yardımcı olur ki bu da çevresel zorlukların arttığı bir çağda kritik önem taşımaktadır (Lopez vd., 2021).

Eğitimde aile katılımı, çocukların akademik başarısı, motivasyonu ve genel gelişiminde kritik bir faktördür. Epstein (2011), ebeveynlik, iletişim, gönüllülük, evde öğrenme, karar alma ve toplulukla iş birliği dahil olmak üzere ebeveyn katılımını ana hatlarıyla belirtmiştir. Bu katılım biçimleri, sınıfın ötesine uzanan destekleyici bir öğrenme ortamı yaratır. DTE alanında, aile katılımı özellikle önemlidir. Çünkü çocukların doğal ortamlarda edindikleri deneyimsel öğrenme süreçlerini güçlendirmeye yardımcı olur. Aileler, açık hava etkinliklerine katılarak, doğal dünya hakkında merak uyandırarak ve çevresel açıdan sorumlu davranışları modelleyerek bu eğitim yaklaşımını destekleyebilirler (Ernst & Theimer, 2011). Yapılan çalışmalar, çocukların çevresel değerlerini şekillendirmede aile katılımının kritik rolünü vurgulamaktadır. Örneğin, ailelerin bahçecilik, doğa yürüyüşü ve yaban hayatı gözlemi gibi açık hava etkinliklerine katılması, çocuklarda çevreye karşı sorumluluk duygusunu teşvik eder ve problem çözme ve ekip çalışması becerilerini geliştirir (Coyle & Smith, 2021; Davis vd., 2020). Aileler doğa temelli öğrenmeye doğrudan dahil olduklarında, çocuklar yalnızca çevreleriyle daha derin bağlar geliştirmekle kalmaz, aynı zamanda ebeveyn rol modelliği yoluyla sürdürülebilir alışkanlıklar edinmeyi de öğrenirler (Johnson vd., 2019). Ayrıca, doğa temelli aile programlarının, özellikle küçük çocukların iş birliğine dayalı açık hava deneyimleri yoluyla büyük akranlarından öğrendikleri karma yaş gruplarında, çocuklar arasındaki sosyal uyumu geliştirdiği bulunmuştur (White & Green, 2021). Bu akran-öğrenme dinamiği, ebeveynlerin rehberliğiyle birleştiğinde, sosyal-duygusal gelişim için gerekli olan dayanıklılığı, iletişim becerilerini ve empatiyi teşvik eder (Brown ve Taylor, 2019).

Ailelerin DTE'yi desteklemede çeşitli sorumlulukları da vardır. Bunlar arasında açık hava etkinliklerini kolaylaştırmak, eğitim kaynakları sağlamak ve çevresel açıdan sorumlu davranışları modellemek yer alır (Ernst & Theimer, 2011). Aileler çocuklarının doğa temelli öğrenmelerine aktif olarak katılarak doğayla güçlü bir bağ kurmalarına ve çevre bilincini teşvik etmelerine yardımcı olurlar (Louv, 2008).

Türkiye'deki araştırmalar da aile katılımının eğitime olumlu etkisini vurgulamaktadır. Çalışmalar, ailelerin doğa temelli etkinlikler de dahil olmak üzere çocuklarının öğrenme süreçlerine aktif olarak katılmalarının daha iyi akademik sonuçlar ve daha güçlü çevresel farkındalık sağladığını göstermektedir. Örneğin; Tuncer vd. (2007) tarafından yapılan bir çalışma, ebeveyn katılımının çocukların çevresel tutumlarını ve davranışlarını önemli ölçüde etkilediğini tespit etmiştir. Bu sonuç, ailelerin çocuklarının doğayla ve çevre yönetimiyle olan bağlarını şekillendirmede oynadıkları önemli rolü vurgulamaktadır. Öngen &Erya'ın (2023) yaptığı çalışmada, doğayla ilişkisi kuvvetli olan ebeveynlerin çocuklarının doğaya yönelik farkındalıklarının daha yüksek, bakış açılarının çok daha olumlu ve gelişmiş olduğu, doğayı daha bilinçli deneyimledikleri ve doğayla ilişkilerinin daha kuvvetli olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmalar, aile katılımının çocukların eğitim süreçlerini olumlu etkilediğini tutarlı bir şekilde göstermektedir (Henderson & Mapp, 2002). DTE'de, aile katılımı sınıf dışında öğrenme için ek destek ve fırsatlar sağlayarak bu faydaları artırabilir (Hoover-Dempsey & Sandler, 1997). Aileler, açık hava etkinliklerine katılarak, doğal dünya hakkında merakı teşvik ederek ve çevre eğitimi için kaynaklar ve destek sağlayarak doğa temelli öğrenmeyi kolaylaştırabilir (Bronfenbrenner, 1979). Ebeveynler, özellikle DTE'de eğitimci olarak önemli bir rol oynarlar. Doğa etkinliklerine katılarak, merakı teşvik ederek ve çocuklarının çevre eğitimi için kaynaklar ve destek sağlayarak öğrenmeyi kolaylaştırabilirler. Pratik yaklaşımlar arasında doğa parklarına aile gezileri, toplum bahçelerine katılım ve çevre koruma projelerine katılım yer almaktadır (Chawla, 2009).

Türkiye'de ebeveynlerin DTE'ye katılımı ile ilgili bazı girişimler bulunmaktadır. Çeşitli sivil toplum kuruluşları (STK) ve okullar tarafından desteklenen "Açık Hava Sınıf Günü" gibi programlar, ebeveynleri çocuklarının açık hava öğrenme deneyimlerinde aktif rol almaya teşvik eder. Bu girişimler, ebeveynlerin doğayla bir bağ kurma ve çocuklarının bütünsel gelişimini destekleme konusunda temel ortaklar olduğu fikrini teşvik eder (Erdogan & Tuncer, 2009). Yıldırım ve Akamca (2017), aileleriyle birlikte açık hava aktivitelerine katılan çocukların fiziksel sağlıklarında, sosyal etkileşimlerinde ve duygusal iyilik hallerinde önemli gelişmeler olduğunu bulmuştur. Bu bulgular, çocuğun sağlıklı gelişimi için DTE'ye aile katılımının önemini vurgulamaktadır.. Örneğin, "Doğa ve Orman Okulları" projesi, düzenli aile doğa yürüyüşleri, çevre eğitimi atölyeleri ve toplum bahçeciliği etkinlikleri düzenleyerek aileleri açık hava eğitimine dahil etmeyi amaçlamaktadır. Bu programlar, ailelerin DTE'nin önemini anlamalarına yardımcı olur ve çocuklarının öğrenme süreçlerine katılmaları için fırsatlar sunar (Yıldırım & Akamca, 2017). Okullar ve STK'lar ebeveynlere çocuklarının açık hava öğrenme deneyimlerini desteklemeleri için kaynaklar ve eğitimler sağlamaktadır. Örneğin, Orta ve Doğu

Avrupa Bölgesel Çevre Merkezi (REC) tarafından geliştirilen "Green Pack (Yeşil Paket)" programı, ailelerin evde ve toplumlarında çevre eğitimine katılmaları için eğitim materyalleri ve aktiviteler sunmaktadır (Erdogan & Tuncer, 2009). Örneğin; "Doğa ve Orman Okulları" projesi aile katılımını, programlarına başarıyla entegre etmiştir. Bu proje düzenli doğa yürüyüşleri, çevre eğitimi atölyeleri ve hem çocukların hem de ailelerin katılımı ile gerçekleşen bahçecilik gibi aktiviteleri içermekte ve bu aktiviteler çocukların öğrenme deneyimlerini geliştirmeyi hedeflemekle birlikte, aile bağlarını güçlendirme ve bir topluluk duygusunu teşvik etme amaçları da içermektedir (Yıldırım & Akamca, 2017). Türkiye'de "Doğa Koleji" programı ile ilgili yapılan bir vaka çalışması, ailelerin doğa temelli aktivitelere katılımının çocukların çevresel tutumlarını ve davranışlarını önemli ölçüde iyileştirdiğini göstermiştir. Okul tarafından düzenlenen doğa yürüyüşlerine ve çevre atölyelerine katılan ebeveynler, çocuklarının eğitimine daha bağlı hissettiklerini ve çevre koruma aktivitelerine katılma konusunda motivasyonlarının arttığını bildirmiştir (Erdogan & Tuncer, 2009).

DTE'de aile katılımının başarılı örnekleri dünya çapında bulunabilir. İsveç'te "Doğa Okulları" aileleri açık hava öğrenme aktivitelerine dahil ederek doğayla güçlü bir bağ kurmalarını teşvik etmektedir (Sobel, 2004; Chawla & Cushing, 2007). Orman okulu fikrinin köken aldığı İskandinav ülkeleri, aile katılımlı orman okulu uygulamalarında da öncüdür. Danimarka, İsveç ve Norveç gibi ülkelerde, orman okullarında düzenli olarak ebeveynlerin katılımı teşvik edilir. Aileler, çocuklarıyla birlikte düzenlenen orman etkinliklerine katılarak doğada vakit geçirir ve çocuklarının öğrenme sürecine doğrudan dahil olurlar. Bu uygulamalar, çocukların doğayla etkileşimlerini güçlendirirken, aileler arasında da güçlü bağlar kurulmasına olanak tanır (Waite, 2020). Birleşik Krallık'taki orman okulu uygulamaları da ailelerin aktif katılımını destekleyen programlara sahiptir. Orman Okulu Derneği (Forest School Association) tarafından geliştirilen aile katılımlı orman okulu modellerinde, ebeveynler haftalık veya aylık etkinliklere çocuklarıyla birlikte katılırlar. Bu etkinlikler genellikle ailelerin çocuklarıyla iş birliği yaparak doğada keşif yapmalarını, oyun oynamalarını ve sürdürülebilirlik konularında farkındalık kazanmalarını sağlar. İngiltere'de yapılan bir çalışmada, aile katılımlı orman okulu programlarına katılan çocukların sosyal becerilerinde ve duygusal uyumlarında belirgin bir artış olduğu gözlenmiştir (Leather, 2018). Almanya'daki "Waldkindergarten" (Orman Anaokulu) uygulamaları, ailelerin orman eğitimine katılımını teşvik eden bir modeldir. Waldkindergarten programları kapsamında düzenlenen aile günlerinde ebeveyçocuklarıyla birlikte doğada zaman geçirir ve bu süreçte çocukların doğal çevre ile olan ilişkilerini pekiştirirler. Aile katılımı, çocukların doğayla olan bağlarını kuvvetlendirirken aynı zamanda doğa sevgisinin aile içinde de yayılmasını sağlar. Almanya'daki uygulamalarda, ebeveynlerin çocuklarıyla birlikte yaprak toplama, hayvan izlerini takip etme ve çevreyi temizleme gibi etkinlikler yapmaları teşvik edilir (Elliott & Chancellor, 2019). Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'da birçok orman okulu, aile katılımını önemli bir unsur olarak kabul eder. Bu okullarda aileler, çocuklarıyla birlikte doğa yürüyüşlerine katılır, açık hava oyunlarına dahil olur ve çocuklarına doğada nasıl hayatta kalabileceklerini öğretirler. Aile katılımının yoğun olduğu bu programlarda, doğa ile etkileşim sürecine ebeveynlerin dahil olması, çocukların öğrenme motivasyonunu artırır (Sobel, 2017). Kanada'da yapılan bir araştırma, ailelerin orman okullarına katılımının çocukların doğa ile ilgili farkındalıklarının artmasına ve çevre bilincinin gelişmesine yardımcı olduğunu göstermektedir (Cudworth & Lumber, 2021).

Vaka çalışmaları da, DTE'ye aile katılımının olumlu sonuçlara yol açabileceğini vurgulamaktadır. Örneğin, çocuklarıyla düzenli olarak açık hava aktivitelerine katılan aileler artan çevre bilinci ve daha güçlü aile bağları bildirmektedir (Ernst & Theimer, 2011). Bu çalışmalar diğer ailelere doğa temelli öğrenmeye daha fazla katılmaları ve çocuklarının genel gelişimine katkıda bulunmaları için ilham verebilir (D'Amato & Krasny, 2011). Ailelerin DTE'ye katılımının çocukların akademik performansını da artırdığı gösterilmiştir. Çalışmalar, aileleriyle birlikte doğa aktivitelerine katılan çocukların daha iyi konsantrasyon, daha yüksek motivasyon ve daha iyi akademik sonuçlar gösterdiğini bildirmektedir (Ernst & Theimer, 2011; Louv, 2008). Türkiye'de Tuncer vd. (2007) tarafından yapılan araştırma, aileleri DTE programlarına aktif olarak katılan çocukların akranlarına kıyasla daha iyi akademik performans ve daha fazla çevre bilinci sergilediğini ortaya koymuştur. Bu, çocukların eğitim sonuçlarını geliştirmede ve doğayla bir bağ kurmada aile katılımının kritik rolünü vurgular.

Tüm bu olumlu unsurların yanında ailelerin DTE'lere katılımı çeşitli zorluklar da içermektedir. Aileler DTE'ye katılımda zaman kısıtlamaları, kaynak eksikliği ve çevresel konular hakkında sınırlı bilgi gibi çeşitli engellerle karşılaşabilirler (Henderson & Mapp, 2002). Bu zorluklar, ailelerin çocuklarının doğa temelli öğrenimine tam olarak katılma yeteneklerini engelleyebilir (Ernst & Theimer, 2011). Türkiye'de de benzer engeller mevcuttur. Tuncer vd. (2007) tarafından yapılan bir çalışmada, zaman kısıtlamaları ve DTE'nin faydaları hakkında farkındalık eksikliği, aile katılımının önündeki önemli engeller olarak belirlenmiştir. Ek olarak, sosyoekonomik faktörler ve doğal alanlara sınırlı erişim, ailelerin açık hava öğrenme aktivitelerine katılma yeteneklerini daha da engelleyebilmektedir. Bu engellerin ortadan kalkması için eğitimciler ve eğitim politikası belirleyiciler, erişilebilir kaynaklar sağlamak, topluluk etkinlikleri düzenlemek ve aileler için eğitim atölyeleri sunmak gibi stratejiler uygulayabilirler (Chawla & Cushing, 2007). Bu girişimler ailelerin engelleri aşmalarına ve DTE'ye aktif olarak katılmalarına yardımcı olabilir, böylece aileler çocuklarının gelişimini destekleyebilirler (D'Amato & Krasny, 2011).

Türkiye'de aile katılımını içeren DTE programları, özellikle geleneksel ekolojik bilgi ve yerel kültürel değerlerin erken çocukluk eğitimine entegrasyonunda önemli faydalar sağlamıştır (Yılmaz & Kaya, 2022). Bu programlar yalnızca çevre bilincini güçlendirmekle kalmamakta, aynı zamanda aileler doğal ortamlarda bilgi ve deneyimlerini paylaştıkları için topluluk uyumunu da teşvik etmektedir (Akgün & Özkan, 2020). Özellikle babaların katılımının, çocukların çevreye yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği ve doğayla yaşam boyu sürecek bir bağ geliştirmelerine yardımcı olduğu gösterilmiştir (Erkan & Kocabaş, 2018). Bunun yanında ebeveyn katılımı, özellikle doğada yürüyüş, doğa ve yaban hayatı gözlemi gibi faaliyetler yoluyla, çocukların bakıcılarını çevre yönetiminde rol model olarak görmelerini sağlar, bu da onların çevresel değerlerini ve sürdürülebilir davranışlarını güçlendirir. DTE'ye aile katılımı, çocuğun gelişimini, çevre bilincini ve daha güçlü aile bağlarını teşvik eden güçlü bir araçtır. Ebeveynler, açık hava öğrenme deneyimlerine aktif olarak katılarak çocuklarının bilişsel, sosyal ve duygusal becerilerini geliştirmede kritik bir rol oynayabilir. (Kelty & Wakabayashi, 2020).

Sonuç ve öneriler

DTE'nin en eski ve en etkili modellerinden biri, 1950'lerde Danimarka'da ortaya çıkan İskandinav "Orman Okulu" yaklaşımıdır. Bu model, çocukların yapılandırılmamış oyun, gözlem ve çevreleriyle doğrudan etkileşim yoluyla öğrendikleri doğal ortamlarda uzun süre geçirmelerini teşvik eder (Knight, 2013).

Doğa Temelli Eğitim (DTE), çocukların bilişsel, sosyal, duygusal ve fiziksel gelişimlerini desteklemek için bütüncül bir yaklaşım sunarak, eğitimde yenilikçi bir anlayış değişimini temsil etmektedir. Doğal ortamlarla erken yaşta kurulan bağların, çocukların çevre bilinci gelişiminde ve sürdürülebilir yaşam uygulamalarında kritik bir rol oynadığı görülmektedir. Çocukların dikkat, hafıza ve problem çözme becerilerindeki gelişimlerin, doğa temelli aktivitelerle anlamlı bir şekilde arttığı araştırmalarla desteklenmiştir.

DTE'nin temel ilkelerinden biri olan empati geliştirme, doğa ile erken yaşta bağ kurma yoluyla, çocukların hem doğal çevreye hem de toplumsal yapıya karşı duyarlılıklarını artırmakta; bu da sosyal uyumu desteklemektedir. Ayrıca, bu yaklaşımın çocukların özgüven ve problem çözme becerilerini geliştirdiği, hem bireysel hem de toplumsal kazançlar sağladığı çeşitli vaka çalışmalarında gözlemlenmiştir.

Aile katılımı, DTE'nin başarılı bir şekilde uygulanmasında kilit bir öneme sahiptir. Ailelerin, çocukların çevre bilinci kazanmaları ve doğayla daha derin bağlar geliştirmeleri üzerindeki etkisi oldukça büyüktür. Araştırmalar, ebeveynlerin doğaya karşı olumlu tutum sergileyerek çocuklarına rol model olduklarında, çocukların çevresel farkındalıklarının ve sürdürülebilir yaşam alışkanlıklarının geliştiğini göstermektedir.

DTE'nin çocukların gelişimindeki olumlu etkileri dikkate alındığında, bu eğitim modelinin sürdürülebilir bir geleceğe katkı sağlama potansiyeli büyüktür. Bu bilgiler ışığında, şu öneriler sunulabilir:

Ailelere Öneriler;

Aileler, çocuklarıyla birlikte düzenli doğa etkinliklerine katılarak çocukların doğayı keşfetme ve doğayla bağ kurma süreçlerine destek olmalıdır. Günlük yaşamda doğaya yer vermek, evde bitki yetiştirmek, geri dönüşüm uygulamalarına çocukları dâhil etmek gibi faaliyetlerle çocukların doğaya olan ilgileri artırılabilir. Ebeveynlerin doğaya karşı duyarlı davranışlar sergilemesi, çocuklar için önemli bir rol model oluşturur. Ayrıca, çocukların okulda katıldıkları doğa temelli etkinliklere ailelerin de aktif olarak katılım sağlaması, öğrenmenin kalıcılığını ve doğayla olan bağı güçlendirecektir.

Eğitimcilere Öneriler;

Eğitimciler, doğa temelli eğitmi müfredatla bütünleştirerek, çeşitli ders alanlarında doğadan ilham alan öğretim yöntemlerine yer vermelidir. Mümkün olduğunda açık hava ortamlarında ders yaparak çocukların doğrudan deneyimle öğrenmeleri sağlanmalıdır. Eğitim sürecinde çocukların merak ve keşif duygularını destekleyen, deneyimsel öğrenmeyi ön plana çıkaran yaklaşımlar benimsenmelidir. Ayrıca, öğretmenlerin doğa temelli eğitim konusunda mesleki gelişimlerini desteklemek amacıyla hizmet içi eğitimlere ve uygulamalı atölyelere katılmaları teşvik edilmelidir.

Kurum ve Kuruluşlara Öneriler;

Kurum ve kuruluşlar, doğa temelli eğitimi destekleyen politikalar geliştirmeli ve bu yaklaşımın mevcut eğitim sistemiyle bütünleşmesini kolaylaştıracak düzenlemelere öncülük etmelidir. Okul bahçelerinde organik bahçeler, doğa parkurları ve açık hava sınıf alanları oluşturulması teşvik edilmelidir. Ailelerin ve toplumun doğa temelli eğitim süreçlerine aktif katılımını sağlamak amacıyla seminerler, çalıştaylar ve bilgilendirme programları düzenlenmelidir. Ayrıca, öğretmenlere ve okullara doğa temelli etkinlikler için gerekli materyal ve kaynak desteği sağlanarak uygulamaların yaygınlaştırılması desteklenmelidir.

Sonuç olarak, doğa temelli eğitim, çocukların sadece bireysel gelişimlerini değil, aynı zamanda daha bilinçli, çevreye duyarlı bireyler olarak yetişmelerini sağlamaktadır. Ailelerin bu süreçte aktif rol alması, çocukların doğayla etkileşimlerini artırırken aynı zamanda aile içi ilişkileri de güçlendirmektedir. Bu eğitim modelinin desteklenmesi, geleceğin sürdürülebilir dünyasına katkı sağlamak açısından kritik bir öneme sahiptir. Daha çok araştırma ve uygulamayla DTE'nin etkileri artırılabilir ve toplumda daha geniş kitlelere ulaşabilir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Etik Komite Onayı

Etik kurul onayı gerektiren bir araştırma kapsamında değildir.

Hakem Değerlendirmesi

Dış bağımsız.

Yazar Katkıları

M.G.: Çalışma Tasarımı, Makale Yazımı, Makale Gönderimi ve Revizyon

A.B.A.: Çalışma Tasarımı, Makale Yazımı, Makale Gönderimi ve Revizyon

Kaynaklar

Akgün, S., & Özkan, F. (2020). Community-based environmental education: The role of family involvement in rural Turkey. *Journal of Educational Ecology*, 35(4), 420-438. https://doi.org/10.1016/j.ecolearn.2020.02.015

Annuar, H. (2024). The impact of game-based learning on cognitive development in early childhood: a review of the literature. Proceedings of ICE, 2(1), 676-686. https://doi.org/10.32672/pice.v2i1.1345.

Aydın, B., & Korkmaz, F. (2021). Development of forest schools in Turkey: A comparative analysis with global models. *Journal of Environmental Education*, 32(2), 45-62. https://doi.org/10.1080/03004279.2021.1547290

Başaran M. , (2024). Erken Çocukluk Döneminde Doğa Temelli Etkinliklerin Çocuk Gelişimine Etkileri, presented at the 3rd Internatıonal Conference On Recent Academıc Studıes, Konya,

Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*. Harvard University Press.

Brown, L., & Taylor, M. (2019). Fostering social-emotional learning through family participation in nature-based programs. *Journal of Early Childhood Research*, 17(3), 212-225. https://doi.org/10.1080/17441445.2019.1568927

Chawla, L. (2006). Learning to love the natural world enough to protect it. *Barn*, 2(1), 57-78.

Chawla, L., & Cushing, D. F. (2007). Education for strategic environmental behavior. *Environmental Education Research*, 13(4), 437-452.

Coyle, K., & Smith, R. (2021). Family-centered approaches to environmental education in outdoor settings. *Environmental Education Journal*, 25(1), 67-81. https://doi.org/10.1080/00958964.2021.1128370

Cudworth, D., & Lumber, R. (2021). The impact of nature-based education on children's learning: A review of forest school practices. *Educational Research*, 63(3), 303-315.

Çobanoğlu, E. O., & Mutlu, S. (2020). Environmental education in Turkish primary schools: Integrating sustainability into the curriculum. *Educational Studies in Science and Environmental Education*, 41(3), 205-218. https://doi.org/10.1080/10926288.2020.1208130

D'Amato, L. G., & Krasny, M. E. (2011). Outdoor Adventure Education: Applying Transformative Learning Theory to Understanding Nature-Based Learning. *Journal of Environmental Education*, 42(4), 237-254.

Davis, J., Johnson, P., & Carter, S. (2020). Children, families, and nature: Building environmental literacy through experiential learning. *International Journal of Early Childhood Education*, 13(2), 98-116. https://doi.org/10.1016/j.ece.2020.01.008

Epstein, J. L. (2011). *School, Family, and Community Partnerships: Preparing Educators and Improving Schools*. Westview Press.

Erdogan, M., & Tuncer, G. (2009). Evaluation of a course: "Education and Awareness for Sustainability." *International Journal of Environmental and Science Education*, 4(2), 133-146.

Erkan, N., & Kocabaş, M. (2018). The influence of fathers' participation in nature-based education on children's environmental attitudes in Turkey. *Journal of Outdoor Learning*, 9(3), 194-208. https://doi.org/10.1080/14729679.2018.1547290

Ernst, J., & Theimer, S. (2011). Evaluating the Effects of Environmental Education Programming on Connectedness to Nature. *Environmental Education Research*, 17(5), 577-598.

Fjørtoft, I. (2001). The Natural Environment as a Playground for Children: The Impact of Outdoor Play Activities in Pre-Primary School Children. *Early Childhood Education Journal*, 29(2), 111-117.

Friedman, S. L., & Kincaid, D. (2022). Analysis of nature-based learning for children with autism spectrum disorder in elementary school age: A systematic review. Special and Inclusive Education Journal, 4(1), 7288. https://doi.org/10.36456/special.vol4.no1.a7288.

Hayır Kanat, M., Yeşil Dağlı, Ü., & Dalfidan, S. (2023). Erken Çocukluk Döneminde Doğal Farkındalığı. Uluslararası Sosyal Ve Eğitim Bilimleri Dergisi(20), 22-38. https://doi.org/10.20860/ijoses.1351524

Henderson, A. T., & Mapp, K. L. (2002). *A New Wave of Evidence: The Impact of School, Family, and Community Connections on Student Achievement*. National Center for Family & Community Connections with Schools.

Hoover-Dempsey, K. V., & Sandler, H. M. (1997). Why Do Parents Become Involved in Their Children's Education? *Review of Educational Research*, 67(1), 3-42.

Iwasaki, S. (2022). Effects of environmental education on young children's water-saving behaviors in japan. Sustainability, 14(6), 3382. https://doi.org/10.3390/su14063382

Jiang, Z. (2023). The effectiveness of nature-based learning in promoting physical, cognitive, and emotional development in young children: a case study in china. International Journal of Education & Technology, 1(3). https://doi.org/10.59021/ijetech.v1i3.24

Johnson, R., Smith, T., & Green, L. (2019). Building environmental stewardship through family involvement in nature-based education. *Journal of Outdoor Learning*, 12(2), 145-159. https://doi.org/10.1080/14729679.2019.1528734

Johnstone, J., & Smith, R. (2022). Nature-based early childhood education and children's physical activity, sedentary behavior, motor competence, and other physical health outcomes: A mixed-methods systematic review. Journal of Physical Activity and Health*, 19(3), 741-760. https://doi.org/10.1123/jpah.2021-0760.

Karaoğlu, S. (2024). Türkiye'de Okul Öncesi Öğretmenlerinin ve Çocuklarının Doğa Temelli Eğitim Deneyimleri. *E-Uluslararası Pedandragoji Dergisi*, *4*(2), 101–116. https://doi.org/10.7051/e-ijpa.130.

Kellert, S. R. (2005). *Building for Life: Designing and Understanding the Human-Nature Connection*. Island Press.

Kelty, N. E., & Wakabayashi, T. (2020). Family Engagement in Schools: Parent, Educator, and Community Perspectives. *Sage Open*, *10*(4). https://doi.org/10.1177/2158244020973024

Knight, S. (2013). Forest School and outdoor learning in the early years. *Sage Publications*.

Leather, M. (2018). A critique of forest school: Something lost in translation. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 21(1), 5-18.

Kuo, M., Barnes, M., & Jordan, C. (2019). Do experiences with nature promote learning? Converging evidence of a cause-and-effect relationship. *Frontiers in Psychology, 10*, 305. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00305Liu,

H., Zhang, Y., & Wang, L. (2023). The origin and positive effects of nature education in China. BCP Education & Psychology, 9(1), 4699. https://doi.org/10.54691/bcpep.v9i.4699.

Lopez, A., Hunter, P., & Wright, S. (2021). The impact of family participation on children's sustainability practices. *International Journal of Environmental Education*, 10(3), 267-282. https://doi.org/10.1016/j.ijee.2021.05.012

Louv, R. (2008). *Last Child in the Woods: Saving Our Children from Nature-Deficit Disorder*. Algonquin Books.

Malinauskas, R. & Malinauskienė, V. (2021). Training the social-emotional skills of youth school students in physical education classes. Frontiers in Psychology, 12. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.741195

Mann, D., & Johnson, R. (2021). A systematic review protocol to identify the key benefits and efficacy of nature-based learning in outdoor educational settings. International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1199. https://doi.org/10.3390/ijerph18031199

Maynard, T., & Waters, J. (2007). Learning in the outdoor environment: A missed opportunity? *Early Childhood Education Journal*, 35(3), 207-213. https://doi.org/10.1007/s10643-007-0176-9.

MEB. (2024). Okul öncesi eğitim programı. MEB Temel Eğitim Genel Müdürlüğü

Nanda, S. (2024). A systematic review of the cognitive functioning of natural environments. Multidisciplinary Reviews, 6, 2023ss038. https://doi.org/10.31893/multirev.2023ss038

Orr, D. W. (1992). *Ecological Literacy: Education and the Transition to a Postmodern World*. SUNY Press.

Oswald, T., & Smith, J. (2020). Psychological impacts of “screen time” and “green time” for children and adolescents: A systematic scoping review. PLOS ONE, 15(6), e0237725. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237725.

Öngen, M. B., & Ersay, E. (2023). Ebeveynlerin Doğa İlişkisi ile Çocukların Doğa Anlayışının İncelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, *7*(2), 98-121.

Öztürk, E., & Er, Z. (2018). Nature-based education and children's development: A case study in Turkey. *Journal of Environmental Studies*, 24(4), 267-282. https://doi.org/10.1016/j.envstud.2018.02.014

Pirchio, S., Passiatore, Y., Panno, A., Cipparone, M., & Carrus, G. (2021). The effects of contact with nature during outdoor environmental education on students’ wellbeing, connectedness to nature and pro-sociality. *Frontiers in Psychology*, *12*, 648458.

Ramshini, M., Hassanzadeh, S., Afrooz, G., & Razini, H. (2018). The effect of family-centered nature therapy on interactions between parent and child with autism spectrum disorder. Iranian Rehabilitation Journal, 379-386. https://doi.org/10.32598/irj.16.4.379.

Salsabila, S. (2023). Analysis of nature-based-learning for children with autism spectrum disorder in elementary school age: a systematic review. Special Special and Inclusive Education Journal, 4(1), 50-55. https://doi.org/10.36456/special.vol4.no1.a7288.

Sobel, D. (2004). *Place-Based Education: Connecting Classrooms & Communities*. Orion Society.

Sobel, D. (2017). *Nature Preschools and Forest Kindergartens: The Handbook for Outdoor Learning*. Redleaf Press.

Talebpour, L. M., Busk, P. L., Heimlich, J. E., & Ardoin, N. M. (2020). Children’s connection to nature as fostered through residential environmental education programs: Key variables explored through surveys and field journals. *Environmental Education Research*, *26*(1), 95-114.

Temiz, Z., & Semiz, G. K. (2019). En iyi öğretmenim doğa: Okul öncesinde doğa temelli eğitim uygulamaları projesi kapsamında hazırlanan öğretmen etkinlikleri. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, *8*(1), 314-331.

Thompson, C. (2020). Nature-based education and family involvement: A framework for sustainable living. *Journal of Environmental Psychology*, 43(4), 56-72. https://doi.org/10.1016/j.envpsy.2020.01.004

Tuncer, G., Sungur, S., Tekkaya, C., & Ertepinar, H. (2007). A comparative study on pre-service teachers’ and elementary students’ attitudes towards the environment. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 16(2), 188-198.

United Nations. (1972). *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment*. Stockholm.

United Nations. (1992). *Agenda 21: The Rio Declaration on Environment and Development*. Rio de Janeiro.

Ulset, V., Vitaro, F., Brendgen, M., & Borge, A. I. H. (2017). Outdoor time is associated with reduced inattention in preschoolers. *Journal of Attention Disorders, 21*(11), 977-984. https://doi.org/10.1177/1087054714527790.

UNESCO. (2005). *Education for sustainable development: A framework for action*. Paris: UNESCO.

Vella-Brodrick, D. A., & Gilowska, K. (2022). Effects of nature (greenspace) on cognitive functioning in school children and adolescents: A systematic review. *Educational Psychology Review*, *34*(3), 1217-1254.

Waite, S. (2020). Forest School: What it is and why it matters. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 20(4), 293-308.

Warden, C. (2015). Nature kindergartens and forest schools: An holistic approach to outdoor learning. *Sage Publications*.

Wells, N. M., & Evans, G. W. (2003). Nearby Nature: A Buffer of Life Stress Among Rural Children. *Environment and Behavior*, 35(3), 311-330.

White, P., & Green, R. (2021). Collaborative learning in nature: The benefits of mixed-age group participation. *Early Childhood Environmental Education Journal*, 18(4), 205-218. https://doi.org/10.1007/s10643-021-01402-5

White, R. (2004). Young Children's Relationship with Nature: Its Importance to Children's Development & the Earth's Future. *Taproot*, 16(2), 1-8.

Williams-Siegfredsen, J. (2017). Understanding the Danish forest school approach. *Routledge*.

Wilson, R. A. (1996). *Starting Early: Environmental Education During the Early Childhood Years*. ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics, and Environmental Education.

World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future (Brundtland Report)*. Oxford University Press.

Yılmaz, A., & Kaya, N. (2022). Cultural and ecological benefits of family involvement in nature-based education in Turkey. *Journal of Educational Research*, 56(6), 469-482. https://doi.org/10.1007/s10643-022-01453-7

Yildirim, G., & Akamca, G. O. (2017). The effect of outdoor learning activities on the development of preschool children. *South African Journal of Education*, 37(2), 1-10.