BİLGİ DÜNYASI
INFORMATION WORLD

Bilgi Dünyası • 2026 • Cilt 27 • Makale 883 • 1-22
DOI: 10.15612/BD.2026.883

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Erken çocukluk döneminde çevresel sürdürülebilirliğe yönelik kütüphane uygulamaları: Bir yeşil kütüphane hizmeti

Library practices for environmental sustainability in early childhood: A green library service

Nihan Temiz[1]

[1]Bartın Üniversitesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, Bartın, Türkiye

Öz

Erken çocukluk dönemi, çocukların yaşama dair deneyimler kazandığı, hızlı ve kalıcı öğrenmelerin gerçekleştiği kritik bir dönemdir. Çocukların farkındalıkları ve öğrenmeleri kendi bedenlerinden başlayıp yakın çevrelerine ve dünyaya genellenmektedir. Çevreye ilişkin farkındalık ve bilinç düzeyleri ise yeşil yaklaşım, sürdürülebilirlik ve biyoçeşitlilik gibi bileşenler açısından hem kendi yaşamlarının niteliği hem de gelecek kuşakların yaşam koşulları üzerinde belirleyicidir. Kütüphaneler çocukların bu kavramlar hakkında bilgi, farkındalık ve deneyim kazanması konusunda önemli birer yaşam merkezidir. Bu çalışmada, çocukların çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil olma gibi kavramlarla erken dönemden itibaren tanışması amacıyla kütüphaneler için geliştirilen uygulama örnekleri sunulmakta ve söz konusu uygulamaların çocukların bilgi ve farkındalık düzeyleri üzerindeki etkileri incelenmektedir. Çalışmada, deneysel yöntem kapsamında tek gruplu ön test–son test modeli tercih edilmiştir. Çalışma kapsamında araştırmacı tarafından erken çocukluk dönemine uygun beş adet özgün etkinlikten oluşan "Yeşil Dünya Kütüphanesi Hizmeti" geliştirilmiştir. Etkinlikler bir halk kütüphanesinin kullanıcısı olan 4-6 yaş arasındaki 28 çocuğa uygulanmıştır. Etkinliklerin öncesinde ve sonrasında çocukların çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil olma kavramlarına ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini test eden bir soru formu uygulanmıştır. Verilerin analizi için eşleştirilmiş örneklem t testi kullanılmış ve ön test ile son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Bu bulgu, uygulanan etkinliklerin çocukların bilgi ve farkındalık düzeylerinde artış eğilimi ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Çalışmanın, erken çocukluk döneminde çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil uygulamalar konularında farkındalık kazandırmak için kütüphanelerde uygulanabilecek özgün etkinlikler geliştirilmesinin önemini vurgulaması bakımından alana özgün bir katkı sunduğu değerlendirilmektedir.

Anahtar kelimeler: Erken çocukluk dönemi, yeşil kütüphaneler, yeşil uygulamalar, çevresel sürdürülebilirlik, kütüphane hizmetleri.

Abstract

Early childhood is a critical period where children gain life experiences and undergo rapid and lasting learning. Children's awareness and learning begin with their own bodies and generalize to their immediate environment and the world. Their level of awareness and consciousness regarding the environment, in terms of components such as green practices, sustainability, and biodiversity, is

Atıf için: Temiz, N. (2026). Erken çocukluk döneminde çevresel sürdürülebilirliğe yönelik kütüphane uygulamaları: Bir yeşil kütüphane hizmeti. *Bilgi Dünyası*, *27*, Makale 883. https://doi.org/10.15612/BD.2026.883

İletişimden sorumlu yazar: Nihan Temiz • **E-posta:** ntemiz@bartin.edu.tr

Gönderim Tarihi: 15 Ekim 2025 **Kabul Tarihi:** 4 Nisan 2026 **Yayımlanma Tarihi:** 16 Haziran 2026

Telif hakkı © 2026 Yazar(lar). Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği tarafından yayımlandı. Açık erişimli bu makale, orijinal çalışmaya uygun şekilde atıfta bulunulması koşuluyla, herhangi bir ortamda veya formatta sınırsız kullanım, dağıtım ve çoğaltmaya izin veren Creative Commons Atıf Lisansı (CC BY) ile dağıtılmıştır.

decisive for both the quality of their own lives and the living conditions of future generations. Libraries are important life centers for children to gain knowledge, awareness, and experience about these concepts. This study presents examples of applications developed for libraries to introduce children to concepts such as environmental sustainability and being green from an early age, and examines the effects of these applications on children's knowledge and awareness levels. In this study, a single-group pre-test–post-test model was preferred within the experimental method. Within the scope of the study, the researcher developed a "Green World Library Service" consisting of five original activities suitable for early childhood. The activities were applied to 28 children aged 4-6 years who were users of a public library. A questionnaire was administered before and after the activities to test the children's knowledge and awareness levels regarding the concepts of environmental sustainability and being green. For data analysis, the paired sample t-test was used, and a statistically significant difference was found between pretest and posttest scores. This finding suggests that the implemented activities may be associated with an increasing tendency in children's knowledge and awareness levels. The study is considered to make an original contribution to the field in terms of emphasizing the importance of developing unique activities in libraries to raise awareness about environmental sustainability and green practices during early childhood.

Keywords: Early childhood, green libraries, green practices, environmental sustainability, library services.

Giriş

Gelişim, insanların zaman içinde niteliksel ve niceliksel olarak değişimi süreci olarak tanımlanmaktadır. Yaşam boyu gelişim anlayışı, gelişimi çok boyutlu, çok yönlü ve disiplinler arası bir olgu olarak ele almakta; büyüme ve gelişme süreçlerinin biyolojik, kişisel ve sosyokültürel etkenlerin etkileşimiyle gerçekleştiğini savunmaktadır (Santrock, 2015, s. 6). Erken çocukluk gelişimi, doğum öncesinden 8 yaşına kadar süren dönemi kapsamakta ve yaşam boyu değişim süreçlerini etkileyen disiplinler arası bir alanı oluşturmaktadır (Erdoğan, 2018, s. 74; Trawick-Smith, 2017, s. 5).

Erken çocukluk dönemi, öğrenmenin en yoğun ve kalıcı biçimde şekillendiği süreçtir. Araştırmalar, çocuğun çevresi ve yaşantılarının öğrenme üzerinde belirleyici rol oynadığını göstermektedir. Nitelikli çevresel uyaranlar çocuğun ilgisini, merakını ve hayal gücünü desteklemekte; dil gelişimiyle birlikte çocuğun düşünme ve oyun dünyası zenginleşmektedir (Gönen vd., 2015, s. 76). Çocuklara kazandırılmak istenen beceri ve davranışların, gelişim özelliklerine uygun oyun temelli etkinliklerle verilmesi önerilmektedir. Bu yaklaşım, çocukların her gelişim alanında erken yaşta desteklenmesi gerektiğini vurgulayan uluslararası politika belgelerinde de yer almaktadır (European Education Area Working Group on ECEC, 2022, s. 10; United Nations, 1989; 2023, s. 20; United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2015, s. 10; 2024, s. 2).

Çocukların gelişimlerinin bütüncül biçimde desteklenmesinin yanı sıra, yaşam boyu öğrenme ilkesi kapsamında çevre ve dünya hakkında bilinç kazanmaları da önemlidir. Bu doğrultuda "çevre eğitimi", "sürdürülebilir kalkınma" ve "yeşil" kavramlarının, eğitim programları ve kütüphaneler gibi önemli öğrenme ortamları aracılığıyla çocuklara kazandırılması gerektiği vurgulanmaktadır. Konuya dair dünyada birçok konferans ve toplantı düzenlenmiş; bu çalışmalar bildirge, rapor ve sözleşmelerle sonuçlanmıştır. Doğal kaynakların bugünkü ve gelecekteki kuşaklar için korunması ve çocuklara çevre bilinci kazandırılmasının önemini vurgulayan 1972 tarihli Stockholm Bildirgesi (United Nations, 1972), çocukların çevreye ilişkin hak ve sorumluluklarını öne çıkaran 1987 Braundtland Raporu (World Commission on Environment and Development, 1987), çevreye saygıyı çocuk eğitiminin amacı olarak belirleyen 1989 BM Çocuk Haklarına Dair Sözleşme (United Nations, 1989) ve çevre bilincinin çocuk ve gençler için önemini yineleyen 1992 Rio ve 2002 Johannesburg Sürdürülebilir Gelişme Konferansları-Gündem 21 (United Nations, 1992) bu çalışmaların başlıcalarıdır. Belirtilen etkinlik ve belgeler doğrultusunda, erken çocukluk dönemindeki çocuklara bilgi, beceri ve alışkanlık kazandırmak için uygun eğitim içeriklerinin planlanması, uygun öğrenme ortamlarının oluşturulması, gerekli kaynakların sağlanması ve uygulayıcıların belirlenmesi gerekmektedir. Bu durum, çocukların çevre bilinci geliştirmeleri, çevresel sürdürülebilirliğe yönelik davranışlar kazanmaları ve "yeşil" kavramını erken yaşta içselleştirmeleri açısından büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, çocukların yaşlarına uygun biçimde bilgilendirilmeleri ve uygulama temelli deneyimler aracılığıyla bu kavramları benimsemeleri gereklidir. Bu sürecin yalnızca örgün eğitimle sınırlı kalmaması, kolay erişilebilir ve ücretsiz öğrenme merkezleri olan kütüphanelerden de yararlanılması anlamlı ve etkili bulunmaktadır.

Kütüphaneler üzerine yapılan araştırmaların çoğunun, yaş faktöründen bağımsız olarak bina odaklı yürütüldüğü görülmektedir (Afacan, 2017; Arıcı ve Arısal, 2021; International Federation of Library Associations and Institutions [IFLA], 2016; 2018; 2024; Stoss, 2010). Bazı çalışmalarda farkındalık geliştirme ve bütüncül yaklaşımın önemine değinilmiş (Akbulut vd., 2018; Bankır, 2025; Demirtaş Doğan, 2019; Kavak, 2024; Özdemir ve Arslantekin, 2024; Yıldırım ve Akkaya, 2020), hizmet ve uygulamalara yönelik araştırmaların ise sınırlı kaldığı belirtilmiştir (Demir, 2025; IFLA, 2024; Taşçı, 2024; Yavuzdemir, 2024). Sürdürülebilirlik odağında ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) çerçevesinde kütüphanelerin rolünü ele alan çalışmalarda çevresel sorumluluk ve yeşil kütüphane yaklaşımlarının öne çıktığı görülmüştür (Antonelli, 2008; Hauke, 2017; Jankowska ve Marcum, 2010; Kosciejew, 2020; Mathiasson ve Jochumsen, 2022). Erken çocukluk dönemi ve yeşil kütüphane uygulamaları açısından bakıldığında ise, çocuklara yönelik çevre eğitimi ve sürdürülebilirlik içerikli etkinliklerin oldukça az ele alındığı görülmektedir (Hauke, 2017; Hauke, 2018).

Bu bağlamda, kütüphanelerde çocuklara yönelik çevre eğitimi, sürdürülebilirlik temalı etkinlikler ve yeşil uygulamaların geliştirilmesi, hem çevre politikalarıyla uyumlu hareket edilmesini sağlayacak, hem de çocukların erken yaştan itibaren çevre bilinci ve alışkanlıkları kazanmalarına katkıda bulunarak geleceğe yönelik özgün bir adım oluşturacaktır.

Temel Kavramlar

Küreselleşen dünyanın temel sorunları; nüfus artışı, sanayileşme, yenilenemez doğal kaynakların hızla tükenmesi, gıda üretim biçimleri ve çevre kirliliği olarak özetlenmektedir. Bu faktörler, dünyanın sürdürülebilir yaşam koşullarını tehdit ederek gelecek kuşakların devamlılığını tehlikeye atmaktadır (Pamuk ve Güler Yıldız, 2019, s. 247). Bu noktada, bireylerin çevreye ilişkin bilinç geliştirmeleri, bu bilincin eğitim yoluyla desteklenmesi ve farkındalık kazandırılması büyük önem taşımaktadır. Ancak bunun için öncelikle temel kavramların doğru tanımlanması ve bu kavramlara uygun uygulamaların geliştirilmesi gerekmektedir.

Bu kavramlardan biri olan sürdürülebilirlik, mevcut kuşakların ihtiyaçlarını karşılarken gelecek kuşakların yaşam olanaklarını tehlikeye atmamak anlamına gelmektedir. Sürdürülebilirlik, insanların ve doğanın sosyal, ekonomik ve ekolojik gereksinimlerini uyum içinde karşılamayı ve üretken bir denge içinde yaşam koşullarını sürdürmeyi amaçlamaktadır (Chowdhury, 2013, s. 602). Bu anlayışın çevresel boyutunu ifade eden çevresel sürdürülebilirlik, doğal kaynakların yalnızca bugünün değil, yarının gereksinimlerini de karşılayacak biçimde dikkatli ve yenilenebilir temelde yönetilmesi olarak tanımlanmaktadır (Akbulut vd., 2018, s. 207). Buna paralel olarak gelişen sürdürülebilir kalkınma kavramı, ekonomik, sosyal ve çevresel unsurları dengeli bir şekilde bütünleştirerek toplumu bu dengenin merkezine yerleştiren bir yaklaşımı temsil etmektedir. Bu bakış açısı, ekonomik büyümenin tek başına kalkınmayı açıklayamayacağını; kalkınmanın ekolojik ve sosyal boyutlarla birlikte değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Zamanla kültürel çeşitlilik de bu sürece dahil edilmiş ve sürdürülebilir kalkınma, çok boyutlu bir gelişme modeli olarak benimsenmiştir.

Birleşmiş Milletler tarafından 25 Eylül 2015'te 193 üye ülkenin onayıyla kabul edilen 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi, küresel ölçekte uygulanacak 17 hedef belirlemiştir. Bu hedefler; yoksulluğun ve açlığın sona erdirilmesi, sağlık ve eğitim olanaklarının geliştirilmesi, cinsiyet eşitliğinin güçlendirilmesi, temiz su ve enerjiye erişimin sağlanması, ekonomik büyümenin ve yenilikçiliğin desteklenmesi, eşitsizliklerin azaltılması, sürdürülebilir şehir ve toplulukların oluşturulması vb. başlıklardan oluşmaktadır. Ayrıca sorumlu üretim ve tüketim kalıplarının benimsenmesi, iklim değişikliğiyle mücadele, karasal ve su ekosistemlerinin korunması, barışçıl toplumların inşası ve küresel ortaklıkların güçlendirilmesi de hedefler arasındadır (United Nations, 2023).[1] Bu hedefler, sürdürülebilir bir dünyanın oluşturulması için yalnızca devletlerin değil, bireylerin ve kurumların da sorumluluk üstlenmesini öngörmektedir.

Bu noktada "yeşil olmak" kavramı, sürdürülebilirlik anlayışının önemli bir bileşeni olarak öne çıkmaktadır. "Yeşil olmak", kaynakların daha bilinçli ve tasarruflu biçimde kullanılması anlamına gelirken, "sürdürülebilirlik" bu kavramı da kapsayarak yalnızca sınırlı tüketim değil, aynı zamanda yenilenebilirlik ve süreklilik ilkelerini içermektedir (Kurbanoğlu ve Boustany, 2014, s. 48). Bu anlayışın bilgi merkezlerine yansıması ise yeşil kütüphaneler kavramı üzerinden gerçekleşmektedir. Yeşil kütüphaneler; yer seçimi, bina tasarımı, doğal malzeme kullanımı, enerji ve suyun tasarruflu tüketimi, atık yönetimi gibi çevre

[1] United Nations (2023). Sustainable Development Goals. https://sdgs.un.org/goals

dostu uygulamaları benimseyen yapılardır. Bununla birlikte bu kütüphaneler, kullanıcılarında çevre bilinci ve sorumluluğu geliştirmeye yönelik hizmetler tasarlayarak çevre üzerindeki olumsuz etkilerini, özellikle de karbon ayak izlerini azaltmayı hedeflemektedir (Akbulut vd., 2018, s. 207; Gupta, 2020, s. 82; ODLIS, 2002). Böylece kütüphaneler, yalnızca bilgiye erişim merkezleri değil, aynı zamanda çevresel farkındalık kazandıran sürdürülebilir yaşam alanları olarak da işlev görmektedir.

Literatür Değerlendirmesi

Eğitim sistemleri, bireylerin insan eylemlerinin dünya üzerindeki etkilerini fark etmelerini sağlayarak, çevresel ve toplumsal sorunları tanımlayıp çözüm üretebilmelerine olanak tanımaktadır. Bu bağlamda, çocukların sürdürülebilirlik hakkında bilgi sahibi olmaları yeterli olmayıp, öğrenmelerin kalıcı ve pozitif değişimler oluşturması için desteklenmeleri gerekmektedir. Sürdürülebilirliği temel alan değerler ve ilkeler, bu eğitimin esas dayanaklarını oluşturmaktadır (Güngör, 2019, s. 12). Çocuklara sürdürülebilirlik ve yeşil olmak konularında verilen eğitim ve uygulamaların önemi, literatürde geniş biçimde vurgulanmaktadır. Bu çalışmaların büyük kısmı okul ortamlarında gerçekleştirilmiş ve erken çocukluk döneminde konunun nasıl işlenebileceğine dair yol göstermiştir (Daries vd., 2009; Edwards ve Cutter-Mackenzie, 2013; Henderson ve Tilbury, 2004; Kahriman vd., 2012; Kahriman ve Olgan, 2018; Kahyaoğlu, 2016; Korkmaz ve Güler-Yıldız, 2017; Li vd., 2019; Macharia ve Kimani, 2016; Park vd., 2016; Sageidet, 2016; Somerville ve Williams, 2015; Wood vd., 2009).

Daries ve diğerleri (2009), sürdürülebilirlik kavramının yaşam boyu öğrenme sürecinde yer almasının önemini vurgulamış; erken çocukluk döneminden itibaren uygun yöntemlerle kazandırılması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu süreçte kız çocuklarının etkin katılımı, eleştirel araştırmalar, güçlü uygulamaların geliştirilmesi ve farklı paydaşların iş birliği önem taşımaktadır. Edwards ve Cutter-Mackenzie (2013) ise erken çocukluk döneminde sürdürülebilirlik eğitiminin kavramsal temeller ile uygulamaların entegre edilmesiyle değer kazanacağını ifade etmiş; oyun ve uygulama temelli öğrenmenin önemini vurgulamıştır. Somerville ve Williams (2015) ise sürdürülebilirlik eğitiminin doğa sevgisi, çocuk hakları ve kavramsal içerik ekseninde incelenebileceğini belirtmiş ve içeriklerin çeşitlendirilip uygulamalı hâle getirilmesini önermiştir.

Sageidet (2016) tarafından yapılan araştırmada, Norveç'te anaokulu öğretmenlerinin müfredatta bilim, teknoloji, çevre ve sürdürülebilirlik konularına nadiren yer verdiği; çocukların deneyim kazanabilmesi için öğretmen farkındalığının ve eğitim yeterliliklerinin artırılması gerektiği vurgulanmıştır. Li ve diğerleri (2019) ise Çin ve Norveç'te erken çocukluk programlarının sürdürülebilirliği farklı yaklaşımlarla ele aldığını; Çin'de öğretmen desteğinin, Norveç'te ise çocuk ihtiyaçlarının ön plana çıktığını belirtmiş ve her iki yaklaşımda da değerler ve özgün uygulamaların önemine işaret etmiştir. Wood ve diğerleri (2009), çocukların çevre bilinci ve sürdürülebilirlik deneyimlerinin, öğrenme, özgüven, sorumluluk ve etkili birey olma süreçlerini desteklediğini göstermiştir. Açık hava etkinliklerinden elde edilen bu deneyimler, çocuklar için planlanan çevre ve sürdürülebilirlik uygulamalarının tasarımında referans olarak kullanılmıştır.

Konu kütüphaneler üzerinden ve yaş faktöründen bağımsız incelendiğinde ise yapılan çalışmaların ağırlıklı olarak kütüphane binası merkezli ele alınıp yürütüldüğü (Afacan, 2017; Arıcı ve Arısal, 2021; IFLA, 2016; IFLA, 2018; IFLA, 2024; Stoss, 2010) görülmektedir. Stoss (2010), kütüphanelerin LEED[2] standartlarına göre çevre dostu biçimde tasarlanmasının önemini vurgulamakta ve enerji ve su tasarrufu, sürdürülebilir malzeme kullanımı gibi uygulamaların kütüphanelerde hem maliyetleri düşürdüğünü hem de topluma çevresel bilinç kazandırdığını belirtmektedir. IFLA Dünya Kütüphane ve Enformasyon Kongresi'nde verilen IFLA'nın 2016 Yeşil Kütüphane Ödülü, sürdürülebilir bina tasarımı ve toplumsal çevre bilinci açısından değerlendirilmiştir. Ödül kazanan ülkelerden Avustralya'nın, "mükemmel yeşil bina ve sürdürülebilir projeler" yaklaşımıyla öne çıktığı belirtilmektedir (IFLA, 2016). Benzer şekilde, 2018 ve 2024 yıllarına ait IFLA Yeşil Kütüphane Ödüllerinin de bina odaklı yaklaşımlarıyla Çin ve Amerika Birleşik Devletleri'ne verildiği izlenmektedir. Çin'in "Foshan Kütüphane Projesi"nde bina tasarımı, yapı malzemeleri, yeşil işletme uygulamaları ve toplumla etkileşim yönüyle sürdürülebilir bina yaklaşımının benimsendiği, Amerika'daki Missoula Halk Kütüphanesinin ise yeni bina inşası, doğal ışık kullanımı ve mimari tasarımda sürdürülebilir ilkelerle öne çıktığı görülmektedir. Ayrıca İrlanda'daki University College Dublin-UCD Library'nin de (Dublin Üniversitesi Kütüphanesi) eski kütüphane mobilyalarının yeniden kullanılması/yenilenmesi projesiyle ödüllendirildiği anlaşılmaktadır. Afacan (2017), kütüphanelerdeki özel koleksiyon odaları için sürdürülebilir tasarım ihtiyaçlarını incelemiş ve iç mimarlık öğrencilerinin önerilerini değerlendirerek enerji verimliliği, doğal havalandırma ve çevre dostu malzemelerin

[2] Leadership in Energy and Environmental Design-Enerji ve Çevresel Tasarımda Liderlik

önemini vurgulamıştır. Arıcı ve Arısal (2021), kütüphanelerin sürdürülebilir mekânlar olarak yeniden tasarlanması için kavramsal bir model önermiş; Şeşen ve Kuzucuoğlu (2020) ise, yeşil kütüphane binalarının enerji verimliliği, doğal kaynak tasarrufu ve çevre dostu malzeme kullanımıyla sürdürülebilirliği desteklediğini vurgulamıştır. Türkiye Cumhuriyeti Kültür ve Turizm Bakanlığı Kütüphaneler ve Yayımlar Genel Müdürlüğünün (KYGM) de yeşil kütüphane tanımında öncelikle bina odağından yola çıktığı, ancak Türkiye'deki farklı yeşil kütüphane örneklerine (Doğa İle Bütünleşen Sürdürülebilir Kütüphane Modeli: Rami Kütüphanesi, Agro Kütüphane: Uşak Banaz İlçe Halk Kütüphanesi, Eko-Kütüphane: Burdur İl Halk Kütüphanesi, Kütüphaneler için Sürdürülebilir Yeşil Ekosistem Modeli[3]) verdiği destekle yeşil uygulamaları da vurguladığı görülmektedir (KYGM, 2025).

Yıldırım ve Akkaya (2020) ile Kavak (2024) da kütüphaneler, sürdürülebilirlik ilişkisi ve yeşil uygulama örnekleri üzerindeki bütüncül değerlendirmelerinde kütüphane binalarının öneminden söz ederek önerilerde bulunmuşlardır. Benzer şekilde, bazı çalışmalarda (Akbulut vd., 2018; Bankır, 2025; Demirtaş Doğan, 2019; Özdemir ve Arslantekin, 2024) farkındalık geliştirmenin ve bütüncül yaklaşımın önemine vurgu yapıldığı görülmektedir. Akbulut ve arkadaşları (2018), Türkiye'de üniversite kütüphanelerinde yeşil uygulamaların sınırlı olsa da önem kazandığını ve enerji tasarrufu, geri dönüşüm ile çevre dostu malzeme kullanımının öncelikli olduğunu belirtmekte; Demirtaş Doğan (2019) ise yeşil kütüphaneleri çevresel sürdürülebilirlik bağlamında ele alarak, kütüphanelerin çevre dostu uygulamalar, kaynak tasarrufu ve sürdürülebilir bilgi hizmetleri aracılığıyla topluma katkılarını incelemektedir. Özdemir ve Arslantekin (2024) de benzer bakış açısından bu kütüphanelerin çevresel, ekonomik ve toplumsal açıdan nasıl katkı sağladığını tartışmaktadır. Bankır (2025) da Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü öğrencilerinin sürdürülebilirlik ve yeşil kütüphane konularında genel olarak farkındalığa sahip olduğunu, ancak uygulamada eksiklikler bulunduğunu göstermektedir.

Bu çalışmaların yanı sıra, hizmetlere ve uygulamalara yönelik araştırmaların (Demir, 2025; IFLA, 2024; Koç Üniversitesi, 2024; Taşçı, 2024; Yavuzdemir, 2024) ise sınırlı sayıda kaldığı dikkat çekmektedir. Bu çalışmalar erken çocukluk dönemi ve yeşil kütüphane uygulamaları noktasından incelendiğinde ise kütüphanelerin çocuk kullanıcılarının gerçekleştirebileceği uygulama ve hizmetlere çok az değinildiği (Hauke, 2017; Hauke, 2018) anlaşılmaktadır. Taşçı' nın (2024) çalışmasında Rami Kütüphanesi'nin çevresel farkındalık ve sürdürülebilirliği destekleyen bir merkez haline getirilmesinden; yeşil avluları, çeşitli bitki türleri, yağmur suyu toplama sistemi ve çevre dostu uygulamalarından söz edilmekte, ayrıca çocuk ve yetişkinlere yönelik çevre bilinci çalışmalarının yürütüldüğü aktarılmaktadır. Kırsal Kütüphane Ağı Türkiye ile öne çıkan ve 9. IFLA Yeşil Kütüphane Ödülü'nü alan Uşak Banaz Halk Kütüphanesi "Agro Kütüphane Projesi" ise kırsal kütüphaneler arasında iş birliğini, topluluk kültürünü ve sürdürülebilir uygulamaların yaygınlaşmasını desteklemektedir (IFLA, 2024). Çalışma IFLA ENSULIB[4] Bülteni Haziran sayısında yer almıştır (Yavuzdemir, 2024). Suna Kıraç Kütüphanesi de Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri doğrultusunda hareket ederek oluşturduğu Sürdürülebilirlik Komitesi ile bilinçli tüketimi teşvik etmek amacıyla çevre/iklim çalışmaları yapmakta ve ders kitabı değişim etkinlikleri düzenlemektedir (Koç Üniversitesi, 2024). Demir (2025) kütüphanelerde sürdürülebilirlik ve yeşil kütüphane kavramlarının önemini ve işlevini, Kanada, İspanya, Hindistan ve Türkiye'den örnekler sunarak vurgulamış, çalışmanın bulguları kütüphanelerin sürdürülebilirliğe dair farkındalık oluşturma noktasında önemli rol oynadığını göstermiştir.

Hauke (2017) yeşil kütüphane kavramını geniş bir biçimde tanımlamış ve IFLA "Yeşil Kütüphane Ödülü"ne sunulan seçkin projeleri aktarmıştır. Buna göre, Ukrayna projesinde 4-10 yaş çocuklar, ebeveynler ve öğretmenler okul-aile-kütüphane iş birliğiyle eko düşünme, doğal kaynaklara dikkat etme, sıfır atık, çöp sınıflandırma ve geri dönüşüm uygulamaları yapmıştır; Luiv Çocuk Kütüphanesi'nde 971 çocukla 38 etkinlik gerçekleştirilmiş, sunumlar, atölyeler, resim yarışmaları, atık malzeme ile sanat etkinlikleri, pil/plastik/kâğıt toplama, bahçe düzenlemeleri ve bilgisayar oyunu gibi uygulamalar yapılmıştır. Almanya projesinde çocukların katılabileceği yeşil uygulamalar (fasulye yetiştirme yarışması, böcek oteli kurulması, bisiklet turu) yer almış, her yaşa hitap eden yaşam boyu öğrenme odaklı etkinlikler sunulmuştur. Hırvatistan'da "Yeşil Olsun" festivalinde eğitimler, sunumlar ve tanıtımlar ile farkındalık sağlanmış; Kolombiya'da toplumun her kesimi kütüphanelerdeki yeşil hizmetlerle bir araya getirilmiş, çocuklar ağaç dikimi ve BM Kalkınma Hedefleri hakkında bilgilendirilmiştir. Hauke (2018) ise kütüphanecilerin mesleki yeterliliklerine sürdürülebilirlik okuryazarlığını eklemenin önemini vurgulamış, bunun için

[3] Kütüphaneci Esma Bağcı ve Serap Fidancı'nın üyesi olduğu "Yerelden Yeşile Kütüphane" ekibi tarafından geliştirilmiştir (https://kygm.ktb.gov.tr/TR-356511/kutuphanecilik-fikir-maratonu-ideathon.html)

[4] ENSULIB-International Federation of Library Associations and Institutions-Environment, Sustainability and Libraries Section (Uluslararası Kütüphane Dernekleri ve Kurumları Federasyonu-Çevre, Sürdürülebilirlik ve Kütüphaneler Bölümü)

kavramsal temeli iyi açıklayan kaynaklar ve uygulama örneklerinin gerekli olduğunu belirtmiştir; kütüphaneleri değişimin motoru olarak görerek, konuya dair uygulamalı eğitimlerin hem kütüphanecilere hem de kullanıcılarına aktarılmasının değerine dikkat çekmiştir.

Kütüphanelerde çocuklarla gerçekleştirilen ve yeşil uygulamalar içeren çalışmaların sayısının artması ve farklı konu bağlantılarıyla ele alınması gerekmektedir. Kütüphaneler çocukların yaşamında yaratacağı öğrenme yaşantıları doğrultusunda, okullar kadar etkili birer yaşam merkezi konumundadır. Dolayısıyla erken çocukluk döneminden itibaren çocukların etkileşimde bulunacağı/bulunması gereken kütüphanelerin de hem birer yeşil bina olması hem de içlerinde yeşil davranış ve sürdürülebilirlik kavramlarının kazandırıldığı ortamlar haline getirilmesi, bu hedefe dayalı uygulama ve hizmetlerin planlanıp geliştirilmesi gerekmektedir.

Amaç

Bu çalışmanın amacı, çocukların erken dönemden itibaren çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil olma kavramları ile tanıştırılmasının önemini aktarmak, bu kavramlara dair uygulamaların çocuklar için önemli bir yaşam ve öğrenme merkezi olma özelliği taşıyan kütüphanelerde nasıl gerçekleştirileceğinin bir uygulama dâhilinde etkinlik örnekleri ile tanıtılmasını sağlamak ve söz konusu uygulamanın olası etkilerini tespit etmektir. Bu doğrultuda araştırmanın alt amaçları;

- Halk kütüphanelerinde çocuklara çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil olma kavramları konusunda farkındalık ve bilinç sağlayabilecekleri bir uygulama örneği oluşturmak,
- Okul öncesi dönemdeki çocukların hazırlanan uygulama kapsamında oluşturulan özgün etkinlikleri bir kütüphane hizmeti dâhilinde deneyimlemesini sağlamak,
- Uygulama kapsamındaki etkinliklerin çocukların çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil olma kavramları konusunda farkındalık ve bilinç düzeylerinde değişim yaratıp yaratmadığını belirlemektir. Bu doğrultuda çalışmada genelleme yapma amacı bulunmamakta; geliştirilen uygulamanın çocukların çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil olma kavramlarına ilişkin farkındalık ve bilinç düzeyleri üzerindeki potansiyel etkisi incelenmektedir.

Çalışmada cevap aranacak araştırma sorusu, "Araştırmacı tarafından oluşturulan ve bir halk kütüphanesinde gerçekleştirilen uygulama etkinlikleri, çocukların çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil olma kavramları konusunda farkındalık ve bilinç düzeyleri üzerinde bir değişim oluşturmakta mıdır?"; araştırmanın hipotezi ise "Araştırmacı tarafından oluşturulan ve bir halk kütüphanesinde gerçekleştirilen uygulama etkinlikleri, çocukların çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil olma kavramları konusunda farkındalık ve bilinç düzeylerini artırır." şeklinde oluşturulmuştur.

Yöntem

Araştırma Deseni

Çalışmada, deneysel yöntem kapsamında tek gruplu ön test-son test modeli tercih edilmiştir. Deneysel desen ile yapılan çalışmalarda, neden sonuç ilişkilerini tespit edebilmek için, gözlenmek istenen verilerin araştırmacının kontrolü altında üretilmesi söz konusudur (Karasar, 2005). Tek gruplu ön test-son test deneysel modelde ise bağımlı değişkene dair ölçümler, tek bir grup üzerinde aynı ölçme aracının uygulama öncesinde ön test ve uygulama sonrasında son test olarak kullanılmasıyla alınmaktadır (Büyüköztürk vd., 2010). Çalışmada çocuk katılımcılardan oluşan deney grubunun yansız değil, var olan duruma göre atanması söz konusudur (Neuman, 2020, s. 468-469). Bu araştırma modelinde deney grubu, atama yapılmaksızın/raslantısal olarak seçilmekte ve bu gruptaki katılımcılara ön test ve son test uygulanmaktadır (Creswell, 2013, s. 172). Çalışmada "bağımsız değişken" kütüphane etkinliklerinin uygulanması, "bağımlı değişken" ön test ve son testten alınan puanlar, "uygulama" ön test ve son test, "deney grubu" kütüphanede uygulanan etkinliklerin gerçekleştirildiği grup olarak ele alınmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Adnan Ötüken İl Halk Kütüphanesinin düzenli kullanıcısı olan ve Ankara ili sınırları içinde yer alan bir anaokulunun iki ayrı sınıfına devam eden 4–6 yaş aralığındaki toplam 28 çocuk oluşturmaktadır.

Çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme, belirli ölçütleri karşılayan ve araştırmanın amacına en uygun bilgiyi sağlayabilecek bireylerin seçilmesine olanak tanıyan bir yöntemdir (Patton, 1990). Araştırmanın temel amacı, çocukların erken dönemden itibaren çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil olma kavramlarıyla tanıştırılmasının önemini ortaya koymak; söz konusu kavramlara ilişkin uygulamaların, çocuklar için önemli bir yaşam ve öğrenme merkezi olan kütüphanelerde nasıl gerçekleştirilebileceğini uygulamalı bir örnek üzerinden göstermek ve geliştirilen uygulamanın olası etkisini ölçmektir. Bu doğrultuda, etkinliklerin kütüphane ortamına aşina olan çocuklara uygulanması; geliştirilen etkinlik paketinin uygulanabilirliğini ve gerçekçiliğini artırmak ve kütüphaneler için model oluşturabilecek bir uygulama geliştirmek amacıyla özellikle tercih edilmiştir. Katılım tamamen gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışma öncesinde çocukların ebeveynlerinden ve çocuklardan onay alınmış, çalışmaya katılmayı reddeden ebeveyn ya da çocuk olmamıştır. Çalışma grubuna dair bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışma Grubunun Yaş Grupları ve Cinsiyetlerine Dair Bilgiler

	Kız	**Erkek**	**Toplam**
5-6 yaş grubu	8	10	18
4-5 yaş grubu	6	4	10
Toplam	14	14	28

Bu aşamada çalışma grubunun tek bir kütüphane ile sınırlı[5] olduğunun belirtilmesi ve ileride farklı bölgelerde ve daha geniş gruplar üzerinde yapılacak çalışmalarla karşılaştırmalı sonuçlar elde edilmesi gerektiği, bu çalışmanın bir ön çalışma niteliği taşıdığı belirtilmelidir. Araştırma kapsamında toplam 28 çocuktan oluşan örneklem grubunun yaş ve cinsiyet dağılımı incelendiğinde, 5–6 yaş grubunda 8 kız ve 10 erkek çocuğun, 4–5 yaş grubunda ise 6 kız ve 4 erkek çocuğun yer aldığı, kız ve erken çocuk sayılarının eşit olduğu görülmektedir.

Yeşil Dünya Kütüphanesi Etkinlikleri

"Yeşil Dünya Kütüphanesi Hizmeti" kapsamındaki kütüphane etkinliklerinin geliştirilmesi aşamalar halinde gerçekleşmiştir. İlk olarak konuya dair literatür incelenmiş, hem Türkiye'de hem de dünyada çocuklar için bu tema etrafında verilecek bilgi, hizmet ve yeşil uygulamalara olan gereksinimin fazla oluşuna odaklanılmıştır. Bu çerçevede, literatürde yer alan çalışmalar arasından özellikle bilgi hizmetleri ile kütüphane uygulamalarının içeriğini ve işleyişini açıklayan araştırmalar ayrıntılı olarak incelenmiştir. Kütüphanelerde veya okullarda yürütülmekte olan sürdürülebilirlik, çevre eğitimi ve yeşil uygulamalar gözden geçirilmiştir (Feddern, 2015; Goethe-Institut, 2023; Hauke, 2017; Kroski, 2022; Longwood Gardens, t.y.; NatureExplorium, t.y.; Santa Clarita Public Library, 2020; Somerville Public Library, t.y.; Tanner vd., 2021; Vermont Library Association, t.y.; Washington State Library, 2016; Webjunction, 2024). İzleyen aşamada çevresel sürdürülebilirlik, çevre eğitimi ve yeşil uygulamalar konularını merkeze alan, çocukları bu konular doğrultusunda her gelişim alanında desteklemeyi ve kazanımlarının bugüne ve geleceğe yatırım olmasını hedefleyen kütüphane etkinlikleri hazırlanmıştır. Böylece "Yeşil Dünya Kütüphanesi Hizmeti" oluşturulmuştur. Sözü edilen etkinliklerin başlıkları ve içerdiklerine ilişkin bilgiler Tablo 2'de ifade edilmiştir.

[5] Bu araştırma, Adnan Ötüken İl Halk Kütüphanesi'nin çocuk kullanıcıları üzerinde yürütülmüş olup çalışma grubu tek bir kütüphane ve belirli bir yaş aralığındaki çocuklardan (4–6 yaş) oluşmaktadır. Bu nedenle bulguların farklı yaş gruplarına veya farklı kütüphane ortamlarına genellenmesi amaçlanmamaktadır. Bununla birlikte çalışmanın, geliştirilen etkinliklerin uygulanabilirliği ve çocuklar üzerindeki olası etkileri hakkında bazı bulgular ortaya koyduğu düşünülmektedir. Araştırmada deney ve kontrol grupları oluşturulmamış, aynı grubun uygulama öncesi ve sonrası sonuçları karşılaştırılmıştır. Bu yaklaşım, çocukların bilgi ve farkındalık düzeylerinde meydana gelen değişimi incelemeye yönelik bir değerlendirme imkânı sağlamaktadır. Bu durumlar, elde edilen bulguların özellikle söz konusu kütüphane ortamı ve yaş grubuyla sınırlı olduğunu göstermektedir. Gelecekte farklı kütüphaneler ve yaş gruplarıyla gerçekleştirilecek, gecikmeli son test içeren yarı deneysel araştırma desenlerinin kullanıldığı çalışmaların, sonuçların daha geniş bir bağlamda değerlendirilmesine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Tablo 2. Etkinliklerin Başlıkları ve İçerik Bilgileri	
Etkinliğin Adı	Etkinliğin adı yazılır. Etkinliğe dair hazır bulunuşluluk sağlayan bir isim olması beklenir.
Amacı	Gelişimsel anlamda çocuğa neler kazandıracağına dair hedefleri içerir.
Sürd. Kal. Hedefleri	Etkinliğin BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinden hangisinin kapsamında ele alındığını belirtir.
Malzeme	Etkinlik için gereken malzemelerin ve motivasyon kelimelerinin sıralandığı başlıktır.
Uygulama	Etkinlik aşamalarının, yönerge ve sürecin detaylı aktarıldığı bölümdür.
Günün Kavramı	Etkinliğin içeriği ile ilgili kavramlara yer veren bölümdür.

Etkinlik içerikleri araştırmacı tarafından Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri doğrultusunda oluşturulmuştur. Etkinliklerin ana hedefleri kavramsal olarak incelendiğindeyse, birinci etkinliğin ağırlıklı olarak "sürdürülebilirlik" ve "atık" kavramlarına, ikinci ve beşinci etkinliklerin ağırlıklı olarak "çevresel tehdit" ve "yeşil uygulamalara", üçüncü etkinliğin ağırlıklı olarak "kompost" kavramına ve dördüncü etkinliğin ise ağırlıklı olarak "geri dönüşüm" kavramına vurgu yapacak şekilde planlandığı izlenebilmektedir.

Uygulamanın tamamı için beş adet etkinlik yazılmıştır. Her etkinliğin içeriği bir etkinlik kartı ile aktarılmaktadır. Etkinlik kartında 'Etkinlik Adı', 'Amacı', 'Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri', 'Malzeme', 'Uygulama' ve 'Günün Kavramı' adlı başlıklar bulunmakta ve her etkinlik için yazılmış 'öğrenme çıktıları' da bu başlıkların sonrasında yer almaktadır. "Etkinlik Adı"nın, uygulamayı sade bir biçimde ifade eden kelimelerden oluşması ve ilgi çekici olması amaçlanmıştır. "Amaç" başlığının, etkinliğin hizmet ettiği kütüphane kazanımlarına gelişimsel anlamda yer vermesi planlanmıştır. Üçüncü başlık olan "BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (BMSKH)"nde Birleşmiş Milletler tarafından ortaya konan on yedi hedeften hangisinin/hangilerinin karşılanıyor olduğuna dikkat çekmek istenmiştir. "Malzeme" başlığında, etkinlik sırasında gerekenlerin neler olduğu belirtilmekte ve uygulayıcının daha öncesinde bunları hazırlaması beklenmektedir. "Uygulama" başlığında, etkinlik boyunca yapılacakların sıralı ve sade bir şekilde anlatılması ve çocuklara söylenecek yönerge cümlelerini de içermesi amaçlanmıştır. "Günün Kavramı" başlığında etkinlikle ilgili olabilecek ve etkinliğe olan motivasyonu arttırabilecek detay bilgilerin verilmesi amaçlanmıştır. Uygulama kapsamında geliştirilen etkinlik kartlarına Tablo 3-Tablo 7 aralığında yer verilmiştir.

Tablo 3. Etkinlik Kartı 1	
Etkinlik Başlıkları	**İçerik Bilgileri**
Etkinliğin adı	Kutu Kutu Sürdürülebilirlik
Amacı	Sürdürülebilirlik gibi soyut bir kavramın çocuklar için somut şekilde anlatılmasını sağlamak, çocuklara yeni bir kavram tanıtmak ve içselleştirmeleri için bu kelimeyi bolca kullanmalarını sağlamak, kütüphanelerde atık ayrıştırma ile ilgili deneyim kazanmalarını sağlamak, böylece yeşil kütüphane kavramına katkıda bulunmaları fırsatını vermek.
BMSKH	Kütüphanelerin çevresel farkındalık kazandıran yaşam boyu öğrenme mekânları olma işlevi doğrultusunda tasarlanan bu etkinlik, çevresel sorunlara kalıcı çözümler üretme yönüyle Hedef 9'u, sürdürülebilir üretim-tüketim bilinci kazandırma yönüyle Hedef 12'yi ve iklim değişikliğine dair farkındalık oluşturma yönüyle Hedef 13'ü karşılamaktadır.
Malzeme	Dört adet karton kutu/sepet, nesne fotoğrafları (yoğurt kabı, kâğıt, şişe, süt kutusu, tavuk kemiği, pil gibi atık malzeme resimleri), CD çalar, oyuncak araba, yeşil düşünceler.
Uygulama	Çocuklar daire şeklinde oturur ve ortadaki oyuncak arabada bir zarf olduğu söylenerek merak uyandırılır. Zarf açıldığında içinde "sürdürülebilirlik" kelimesi vardır ve basitçe "bize yetecek kadarını kullanmak, bizden küçükler için de bırakmak" olarak açıklanır. Atıkların ayrıştırılması gerektiği ve doğru şekilde atıldığında hem bizim hem de başkalarının kullanımına yer kalacağı anlatılır. Çeşitli atık resimleri gösterilir ve her biri için kutular tanıtılır: kâğıt/karton, piller/elektrikli atıklar, cam ve metal. Çocuklar müzik eşliğinde atıkları doğru kutulara yerleştirir. İşlem bitince kutular incelenir ve kütüphanede belirlenen köşeye konulacağı, çöplerin artık buraya atılacağı belirtilir.
Günün kavramı	Atık, sürdürülebilirlik, yeşil uygulama

Bu etkinlik sayesinde çocukların sürdürülebilirlik kavramını yaşlarına uygun biçimde anlamaları ve farklı bağlamlarda kullanmaları, atıkları doğru şekilde ayrıştırarak sorumluluk almaları ve iş birliği yapmaları hedeflenmiştir. Çevre dostu davranışlara farkındalık kazanmaları, kaynakları bilinçli tüketmenin önemini fark etmeleri ve çevreye duyarlılık geliştirmeleri amaçlanmıştır. Ayrıca oyun temelli uygulamalarla motor becerilerini, dikkat ve hızlı karar verme yetilerini geliştirmeleri, kütüphanelerin toplumsal ve çevresel değerlerin öğrenildiği alanlar olduğunu keşfetmeleri ve analitik düşünme becerilerini geliştirmeleri beklenmektedir.

Tablo 4. Etkinlik Kartı 2

Etkinlik Başlıkları	**İçerik Bilgileri**
Etkinliğin adı	Yeşil Puanlama
Amacı	Çocukların yeşil olan ve olmayan uygulamaları fark etmesi ve bunları ayırt etmesini sağlamak. Bu uygulamayı kütüphane hizmetlerine genelleyebilme becerisi kazandırmak, çocukların çevre ve sürdürülebilirlik kavramlarını sıkça duymalarının yanı sıra bunlara karşılık gelen uygulamaları da öğrenmelerini ve soyut kavramları somuta çevirmelerini sağlamak.
BMSKH	Kütüphanelerin çocuklara yönelik çevre temelli bilgi, farkındalık ve değerlendirme becerileri kazandırma işlevi doğrultusunda geliştirilen bu etkinlik, Hedef 4'ü kavramın kalıcı öğrenilmesini sağlayarak, Hedef 8'i verimli uygulamaları fark ettirerek, Hedef 9'u çevresel çözümler üreterek, Hedef 12'yi toplumu bilgilendirip ekolojik ayak izini gözeterek ve Hedef 13'ü iklim farkındalığı yaratarak karşılamaktadır.
Malzeme	Bilgisayar, projeksiyon makinesi (Bu olanakların sağlanamadığı durumlarda, kütüphaneci üzerine konuşulacak durumları gösteren resimleri önceden bulabilir ve kartlar halinde çocuklara gösterebilir), durum resimleri, çocuk sayısı kadar kırmızı ve yeşil kartlar, eğlence, sabır, sohbet edebilme.
Uygulama	Çocuklar ekranı görecek şekilde oturur. Önce çevreye zarar veren davranışlardan örnekler verilir ve çocuklardan benzer örnekler istenir. Her çocuğa kırmızı ve yeşil kart dağıtılır. Uygulamacı, farklı resimleri gösterir; çocuklar çevre için olumlu davranışta yeşil, olumsuz davranışta kırmızı kartı kaldırır. Tüm resimler bitince yanıtlar tek tek incelenir ve doğrulama yapılır (Resim örnekleri: suya atık dökenler, çöp atanlar, çöp ayrıştıranlar, bisiklete binenler, bitki dikenler, ağaç kesenler, bez çanta veya naylon poşet kullananlar, kâğıda resim yapanlar, plastik şişe kullananlar, tüm ışıkları açık bırakan binalar).
Günün kavramı	Yeşil uygulama, çevresel tehdit

Bu etkinlik sayesinde çocukların çevreye duyarlı davranışları fark etmeleri, yeşil ve kırmızı uygulamaları ayırt etmeleri beklenmektedir. Sürdürülebilirlik ve çevre gibi soyut kavramları somut örneklerle öğrenmeleri, günlük uygulamalara uyarlamaları ve içselleştirmeleri amaçlanmıştır. Çocukların görsel değerlendirme yaparak eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeleri, fikir yürütmeleri ve görüşlerini paylaşmaları teşvik edilir. Ayrıca öğrendiklerini aile ve sosyal çevreye aktararak çevresel farkındalıklarını pekiştirmeleri ve kütüphane hizmetlerine çevre dostu bakış açısıyla yaklaşabilmeleri hedeflenmiştir.

Tablo 5. Etkinlik Kartı 3

Etkinlik Başlıkları	**İçerik Bilgileri**
Etkinliğin adı	Kompost Yapmak Çok Kolay
Amacı	Kompost kavramı ve içeriği ile tanıştırmak, kavramı uygulamalı olarak anlatmak, hem teoride, hem de uygulamada bilgi edinmelerini ve içselleştirmelerini sağlamak.
BMSKH	Kütüphaneleri çocuklar için uygulamalı çevre öğreniminin gerçekleştiği deneyim alanları olarak ele alan bu etkinlik, Hedef 4'ü çocuklara farkındalık kazandırıp bilgi vererek ve uygulamalarla kalıcı hâle getirerek, Hedef 7'yi geri dönüşüm yoluyla kaynaklara yatırım yapılmasını sağlayarak, Hedef 8'i yeni beceriler kazandırıp yaratıcı geri dönüşüm uygulamaları ile karşılamaktadır. Ayrıca Hedef 9'u çevresel sorunlara çözüm ve doğal mirası koruma noktasında, Hedef 11'i yaşam alanlarının ve verimli toprakların önemine dair bilinçlendirme ile, Hedef 12'yi ekolojik ayak izini küçültme ve toplumu bilgilendirme açısından, Hedef 13'ü ise iklim değişikliği ve toprak-verimlilik ilişkisine dair farkındalık kazandırma ve somut model uygulamalarla destekleme açısından karşılamaktadır.
Malzeme	Katmanları çizilmiş boş pet şişe resmi ya da boş naylon poşet resimlerinin basılı bulunduğu kağıtlar, renkli boya kalemleri
Uygulama	Çocuklara önce kompost kavramı tanıtılır ve kütüphanede veya uygun alanlarda kompost yapılabileceği anlatılır. Ardından her çocuk bir malzemeyi temsil ederek, kütüphanecinin yönlendirmesiyle "kompost draması" yapar; kabın içine sırayla girer gibi sarılarak karışırlar ve içlerinden biri bitki olarak büyütülür. Daha sonra çocuklara kompost malzemelerini gösteren resimli kâğıtlar dağıtılır ve hatırladıkları malzemeleri boş şişe veya poşetlere resmedip çizmeleri istenir. Çalışmalar tamamlandıktan sonra isteyen çocuklar seçtikleri malzemeleri ve büyütecekleri bitkiyi, ayrıca kütüphanede nerede yetiştireceklerini hayal ettiklerini paylaşır.
Günün kavramı	Kompost, geri dönüşüm, doğa sevgisi, atıklar

Bu etkinlik sayesinde çocukların kompost kavramını tanımaları ve hem teorik hem uygulamalı yollarla öğrenmeleri hedeflenmiştir. Organik atıkların toprağa kazandırılabileceğini fark etmeleri, geri dönüşüm süreçlerini anlamaları ve sürdürülebilir yaşama dair bilinç geliştirmeleri amaçlanmıştır. Drama etkinliği ile kavramı içselleştirmeleri, hayal kurma, yaratıcı düşünme ve neden-sonuç ilişkisi kurma becerilerini geliştirmeleri beklenmektedir. Etkinliğin sonunda çocukların toprak, doğa sevgisi ve üretim döngüsü arasındaki ilişkiyi anlayarak çevreye duyarlı bireyler hâline gelmeleri amaçlanmıştır.

Tablo 6. Etkinlik Kartı 4

Etkinlik Başlıkları	**İçerik Bilgileri**
Etkinliğin adı	Dönüşen Mutfak
Amacı	Çocuklara geri dönüşüm kavramı ile ilgili yaratıcı farkındalıklar kazandırmak, geri dönüşümün sadece eşyalarla değil, yiyeceklerle de gerçekleştirilebileceği konusunda bilinçlendirmek, çocukların, dünyada açlık sınırında yaşayan akranları ile empati kurmalarını sağlamak.
BMSKH	Kütüphanelerin çocuklara yönelik toplumsal duyarlılık, paylaşım ve sorumlu tüketim temelli öğrenme ortamları olarak konumlandırılmasını esas alan bu etkinlik, çocuklara sürdürülebilir tüketim ve geri dönüşüm bilinci kazandırarak çevresel sorunlara kalıcı çözümler bulma noktasında Hedef 12'yi, empati ve yardımlaşma farkındalığı kazandırarak Hedef 1 ve Hedef 2'yi, farkındalık ve bilgi kazandırma yoluyla Hedef 4'ü ve yaratıcı beceri geliştirme açısından Hedef 8'i karşılamaktadır.
Malzeme	Kuru ekmekler, kağıtlar, renkli kalemler
Uygulama	Çocuklar masalara oturur ve önlerine bayat ekmekler konur. Kütüphaneci, ekmekleri atmamak ve farklı şekillerde değerlendirmek üzerine düşünmelerini ister. Çocuklar fikirlerini beyin fırtınası ile paylaşır, en uygulanabilir seçenekler oylama ile belirlenir. Örnek gerekirse ekmekleri kızartmak, kuş yemi yapmak, galeta unu hazırlamak gibi öneriler verilebilir. Sonrasında çocuklar seçtikleri fikri kağıtlara resmedip kısa açıklama yapar. Tüm çalışmalar toplanıp kataloglanır ve kütüphanede diğer yeşil uygulamalara örnek olarak saklanır.
Günün kavramı	Geri dönüşüm, ileri dönüşüm, atık gıda

Bu etkinlik çocukların geri dönüşüm kavramını anlamalarını, gıda atıklarını dönüştürebileceklerini fark etmelerini ve sürdürülebilir tüketim alışkanlıkları geliştirmelerini amaçlamıştır. Beyin fırtınası ve tartışmalarla yaratıcı düşünme ve ifade

becerilerini güçlendirmeyi; ürettikleri ürünlerin kütüphanede yer alması noktasında ise özgüven kazandırmayı hedeflemiştir. "Dönüşen Mutfak" etkinliğinin öğrenme çıktıları bu kazanımlar doğrultusundadır.

Tablo 7. Etkinlik Kartı 5

Etkinlik Başlıkları	**İçerik Bilgileri**
Etkinliğin adı	Kütüphane Saklambacı
Amacı	Çocuklara yeşil uygulamalarla ilgili uygulamalı mesajlar vermek, mesaj içeriğini oyunla ileterek, bilginin yerleşmesini ve sürdürülebilirliğini sağlamak, oyunu kütüphane ortamında oynayarak, çocukların kütüphaneyi tanımalarını ve keşfetmelerini sağlamak.
BMSKH	Kütüphane mekânını oyun yoluyla keşfetmeyi ve çevre temalı mesajları deneyimleyerek öğrenmeyi esas alan bu etkinlik, çevresel sorunlara kalıcı çözümler bulma açısından Hedef 9'u, çocuklara çevreyi koruma bilinci kazandırması ve doğal mirası koruma uygulamalarıyla; Hedef 4'ü, farkındalık yaratma ve bilgiyi kalıcı hâle getirme yoluyla; Hedef 12'yi, ekolojik ayak izini azaltma ve toplumu bilinçlendirme yönüyle; Hedef 13'ü ise, iklim değişikliği ve toprak-verimlilik farkındalığını somut uygulamalarla göstermesi açısından karşılamaktadır.
Malzeme	Çocuk sayısı kadar mesaj kartı (Örnekler: Çamaşırları asarak kurut, kumaş mendil kullan, şarj edilebilir pil al, bulaşıkları yerleştirmeden önce yıka, çam ağacı dikerek erozyonu önle, hediye ambalajını tekrar kullan veya kendin yap, evcil hayvan sahiplen, cam/metal pipet kullan, çiçek ekerek arılara destek ol, bilgisayarı kapalı tut, bez çanta ve termos/cam şişe kullan).
Uygulama	Bu etkinlik, kütüphane raflarında dolaşmayı ve kaynak bulmayı bilen çocuklar için tasarlanmıştır. Oyuna başlamadan önce çocukların verilen bilgiye göre kitap bulup bulamadıkları kontrol edilir, bilmeyenlere kısa bir öğretim yapılır. Her çocuğa yaşına uygun sembollerle (ör. ☼ gibi) işaretlenmiş bir kitap yer numarası verilir. Çocuklar belirtilen kitabı bulur, ilgili sayfada kendilerini bekleyen mesajı alır ve ortak buluşma alanına döner. Her mesajdan iki tane vardır; çocuklar mesaj eşlerini bulur ve birlikte bu mesajları afiş, poster veya ilan gibi görsel ürünlere dönüştürürler. Oluşturulan çalışmalar kütüphane panosunda sergilenir.
Günün kavramı	Yeşil kütüphane, geri dönüşüm, ileri dönüşüm, sürdürülebilir gelişme.

Bu etkinlik sayesinde çocukların çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil uygulamaları günlük yaşamla ilişkilendirerek öğrenmeleri, geri dönüşümün önemini fark etmeleri ve doğaya duyarlı davranışlar geliştirmeleri hedeflenmiştir. Çocukların yaratıcı düşünme, iş birliği ve problem çözme becerilerini oyun temelli öğrenme yoluyla geliştirmeleri; çizim ve afiş hazırlayarak kendilerini ifade etmeleri amaçlanmıştır. Ayrıca, kütüphane ipuçlarını kullanarak bilgiye erişme, yorumlama ve somut ürünler oluşturma süreçlerine katılarak özgüven kazanmaları beklenmektedir. "Kütüphane Saklambacı" etkinliğinin öğrenme çıktıları bu kazanımlar doğrultusundadır.

Aktarılan etkinlikleri kütüphane ortamında uygulayan kütüphanecinin/uygulamacının yapması istenen, etkinliğin özelliklerine hâkim olup etkinlik havuzundan seçmek ve kütüphanenin bilgi hizmetleri planına eklemektir. Sözü edilen etkinliklerin haftada bir gün olacak şekilde uygulanması ve her bir etkinlik için (çocukların yaş grubunun gerektirdiği dikkat süresine uygun düşecek şekilde) yaklaşık 20 dakikalık süre ayrılması anlamlı olmaktadır. Bu süreçte, hedeflere ulaşmak adına uygulanılabilecek öğrenme/öğretme modelleri, stratejiler, yöntem ve teknikleri de belirlenmiştir. Çocukların sürece etkileşimli katılımı için probleme dayalı öğrenme, örnek olay, tahmin-gözlem-açıklama, beyin fırtınası, argümantasyon, tartışma, soru cevap, sunuş yoluyla öğretim, drama gibi yaklaşım ve yöntemler kullanılmıştır.

Süreç

Programın Adnan Ötüken İl Halk Kütüphanesinde yapılan ön testi, etkinlik uygulaması ve son testi aynı gün içinde peş peşe gerçekleştirilmiştir. Ön test ve son testler, etkinliklere katılan 28 çocuğa, üniversitelerin okul öncesi öğretmenliği bölümlerinden yedi kütüphane gönüllüsü öğrenci tarafından uygulanmıştır. Öğrencilerle uygulama öncesinde toplantı yapılmış ve uygulama hakkındaki teorik ve uygulamalı bilgiler detaylı olarak aktarılmıştır. Yeşil Dünya Kütüphanesi etkinliklerini ise araştırmacı gerçekleştirmiştir. Ön test ve son testlerin uygulanması ve beş etkinliğin gerçekleştirilmesi yaklaşık 100 dakika sürmüştür. Çalışmanın tamamı, Adnan Ötüken İl Halk Kütüphanesinde 2022-2023 eğitim öğretim döneminde gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Analizi

Uygulamanın öncesinde ve sonrasında çocukların çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil kavramlar konusundaki farkındalık ve bilinç düzeylerini değerlendirebilmek amacıyla bir soru formu hazırlanmıştır. Bu form, çocukların yaş ve gelişim özelliklerine uygun, bilgi odaklı ve anlaşılır sorulardan oluşmakta olup, belirlenen hedefler doğrultusunda çocukların bilgi ve farkındalık kazanıp kazanmadıklarını tespit etmeyi amaçlamaktadır. Soru formu, seçenekli yanıtlarla yapılandırılmış ve puanlama sistemi (çocuk doğru yanıt verdiğinde bir puan, yanlış yanıt verdiğinde sıfır puan verilmiştir) üzerinden değerlendirilmiştir. Sorular, sürdürülebilirlik ve çevresel tehdit (1., 2., 10. ve 11. sorular), atık (3. ve 4. sorular), yeşil uygulamalar (5., 6., 7. ve 12. sorular) ile kompost/geri dönüşüm (8. ve 9. sorular) kavramlarının çocuklar tarafından algılanıp algılanmadığını belirlemeye yöneliktir. Soru formunun örneği Ek 1'de sunulmuştur.

Soru formunun geliştirilme süreci, geçerlilik ve güvenilirlik ilkeleri dikkate alınarak yürütülmeye çalışılmıştır. Hazırlanan form ve etkinlikler, alan uzmanları tarafından değerlendirilmiştir. Bu uzman grubunda bir çocuk gelişimi ve eğitimi (ÇGE) uzmanı, bir eğitim bilimleri/program geliştirme uzmanı, bir gelişim psikoloğu, bir okul öncesi öğretmeni ve Bilgi ve Belge Yönetimi bölümü mezunu bir kütüphaneci yer almıştır. Çalışmada kullanılan 12 maddelik soru formunun kapsam geçerliğinin[6] belirlenmesi için beş alan uzmanının görüşleri alınmıştır. Uzmanlar her bir maddeyi "Uygun", "Düzeltilmeli" ve "Uygun Değil" başlıkları altında değerlendirerek kapsam geçerliğine katkı sağlamışlardır. Lawshe Tekniği kullanılarak yapılan değerlendirme sonucunda tüm maddeler için kapsam geçerlik oranı 0,99'dan yüksek bulunmuş ve böylece soru formunun tüm maddeleri geçerli kabul edilmiştir (Lawshe, 1975; Yurdugül, 2005). Bununla birlikte, soru formunun güvenirliğinin de açıklanması gerekmektedir. Araştırmada iç tutarlılık katsayıları KR-20 (Kuder–Richardson 20) yöntemi ile hesaplanmıştır. KR-20, iki kategorili (doğru/yanlış gibi) puanlanan maddelerden oluşan testlerde kullanılan ve testin iç tutarlılığına dayalı güvenirlik katsayısını tahmin eden bir ölçüttür. Bu katsayı, testte yer alan maddelerin aynı yapıyı ölçme bakımından birbirleriyle ne ölçüde tutarlı olduğunu göstermektedir (Kuder ve Richardson, 1937, aktaran Bademci, 2011, s.180). İç tutarlılık katsayıları Tablo 8'de gösterilmiştir.

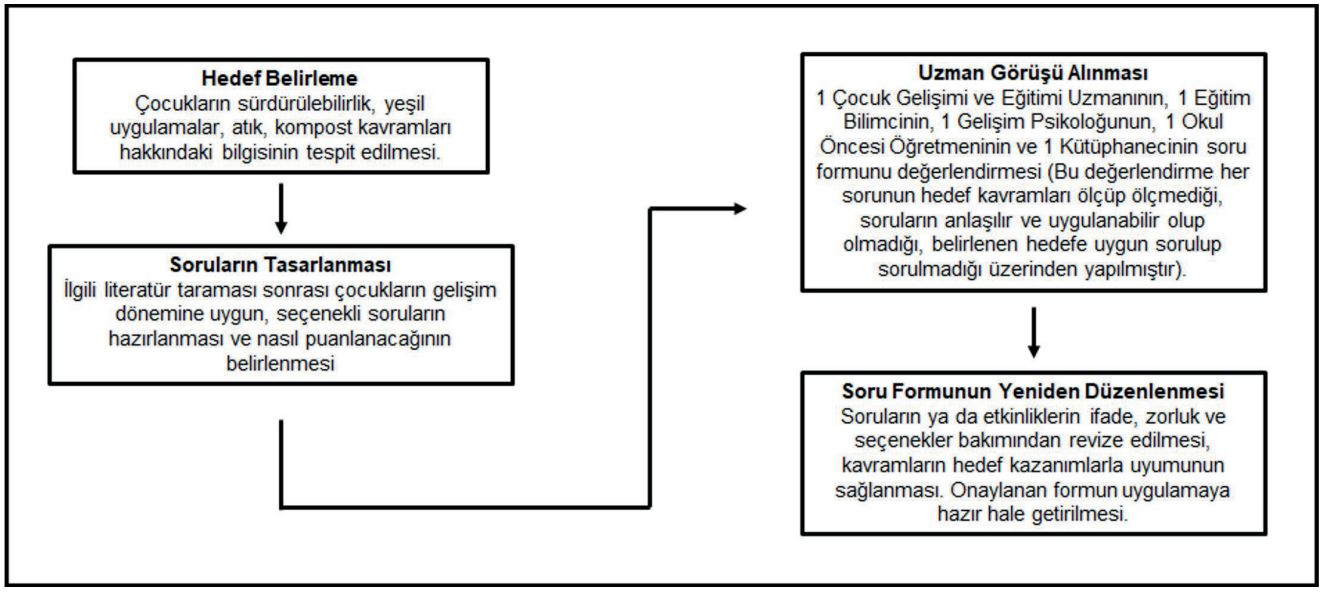
Tablo 8. Soru Formunun İç Tutarlılık Katsayıları

Test	Madde Sayısı	KR-20
Ön test	12	0,52
Son test	12	0,32

Yapılan analizler sonucunda, ön test için KR-20 katsayısı 0,52 olarak bulunmuş ve düşük düzeyde bir iç tutarlılığa işaret etmiştir. Son test için hesaplanan KR-20 katsayısı ise 0,32 olup düşük düzeyde bir iç tutarlılık göstermektedir. Son testte güvenirlik katsayısının düşük çıkmasının olası nedenleri arasında, öğrencilerin büyük bölümünün soruları doğru yanıtlaması sonucunda puanların birbirine yaklaşması ve varyansın azalması ile araştırmanın sınırlı sayıda katılımcı ile gerçekleştirilmiş olması sayılabilir. Bu durum, güvenirlik katsayılarının kararlılığını sınırlayan bir etken olarak değerlendirilmektedir. Soru formunun kapsam geçerliği ise önceki bölümde sunulan uzman görüşleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Bu nedenle çalışmanın bulguları yorumlanırken iç tutarlılık güvenirliğine ilişkin bu sınırlılığın dikkate alınması gerekmektedir.

[6] Kapsam Geçerlilik Oranı: Herhangi bir maddeye dair 'Gerekli' görüşü bildiren uzman sayılarının, maddeye ilişkin görüş belirten toplam uzman sayısına oranının 1 eksiği ile elde edilmektedir (Yurdugül, 2005, s.2).

Veri toplama aracının geliştirilmesi sürecine dair adımlar Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi Süreci

Verilerin analizi aşamasında deney grubuna dair ön test-son test puanları ortalamalarının karşılaştırılması için parametrik yöntemler kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için çarpıklık ve basıklık değerleri ve histogram grafiği incelenmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1,5 ile +1,5 arasında olduğu görülmüştür (Tabachnick ve Fidell, 2013). Bu aralıkta yer alan çarpıklık ve basıklık değerleri, verilerin normal dağılıma yeterince yakın olduğunu ve parametrik testlerin kullanılmasının istatistiksel açıdan uygun olduğunu göstermektedir. Ek olarak normalliğin test edilmesinde veri sayısı 50'den küçük olduğu için Shapiro-Wilk's Testi kullanılmış olup p değerleri 0,05'ten büyük çıktığı için ön test-son test puan dağılımlarının normal dağılımdan aşırı bir sapma göstermediği sonucuna ulaşılmıştır (Büyüköztürk, 2020). Maddelerin alt grup ile üst grup arasında farklılık gösterme durumu eşleştirilmiş örneklemler için t testi ile incelenmiştir. Tek gruba ait iki farklı ölçüme ilişkin ortalamaların karşılaştırılmasında eşleştirilmiş örneklem t-testi kullanılması uygundur (Çakan vd., 2020).

Bulgular ve Tartışma

Çalışmanın bulguları; 'Yeşil Dünya Kütüphanesi Etkinliklerinin Etkililiği', 'Soru Temelinde İncelemeler' ve 'Nitel Yanıtlar' başlıkları altında incelenip tartışılmıştır.

Yeşil Dünya Kütüphanesi Etkinliklerinin Etkililiği

Deney grubuna ait soru formunun ön test ve son test puanlarına ilişkin eşleştirilmiş örneklem t-testi sonuçları Tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo 9. Deney Grubunun Soru Formuna Ait Ön Test ve Son Test Puanlarının Eşleştirilmiş Örneklem t-testi Sonuçları

Grup		n	x̄	ss	t	p	Cohen's d
Deney	Ön-test	28	3,93	1,65	14,25	<,001*	2,69
	Son-test	28	8,18	1,56			

Tablo 9 incelendiğinde, deney grubunun ön test ve son test soru formu puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu görülmektedir (t(27)=14,25, <.001). Etkinlikler sonrasında çocukların puanlarında anlamlı bir artış gözlenmiştir. Nitekim uygulama sonrası soru formu puan ortalaması (x̄=8,18; ss=1,56) uygulama öncesi puan ortalamasına (x̄=3,93; ss=1,65) göre daha yüksektir. Bu durum uygulama sonrasında çocukların çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil uygulamalara ilişkin bilgi düzeylerinde bir artış eğilimi olduğunu düşündürmektedir. Ön test ve son test puanları arasındaki farkın etki düzeyine ilişkin bir gösterge olan Cohen's d değerinin ise 2,69 olduğu görülmektedir (Bkz. Tablo 10).

Tablo 10. Post-hoc Güç Analizi Sonuçları

Test	N	Etki büyüklüğü (d)	α	Güç (power)
Eşleştirilmiş örneklem t testi	28	2,69	0,05	0,99

Bu değer, uygulamanın çocukların çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil uygulamalara ilişkin bilgi düzeyleri üzerinde oldukça güçlü bir etki ile ilişkili olabileceğine işaret etmektedir. Bununla birlikte ön test, uygulama ve son testin aynı gün içerisinde gerçekleştirilmiş olması, elde edilen yüksek etki büyüklüğünün yorumlanmasında dikkate alınması gereken bir durumdur. Kısa zaman aralığında gerçekleştirilen ölçümler, öğrenme etkisi/test etkisi gibi faktörlerin sonuçlar üzerinde etkili olmasına yol açabilmektedir. Bu durumun bir sınırlılık olarak belirtilmesi gerekmekte, sonraki çalışmalarda uygulamanın etkisini daha sağlıklı değerlendirebilmek amacıyla gecikmeli son test (delayed post-test) ölçümlerinin de yapılması önerilmektedir.

Araştırmanın ilk aşamasında çalışma grubundaki çocuklara uygulanan soru formu ön test sonuçlarına göre, sürdürülebilirlik ve yeşil kütüphane hizmetlerine ilişkin puan dağılımının normal dağılım varsayımını karşıladığı ve grupların başlangıçta birbirine benzer özellikler gösterdiği anlaşılmaktadır. Ön test ve son test puanları karşılaştırıldığında iki ölçüm arasında görülen istatistiksel olarak anlamlı farklılık, Yeşil Dünya Kütüphanesi Etkinlikleri kapsamında gerçekleştirilen etkinliklerin, çocukların çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil uygulamalara ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerindeki artış eğilimi ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Dolayısıyla çocukların yeşil uygulamalara yönelik farkındalıklarının kütüphane ortamında gerçekleştirilen etkinliklerle desteklenmesinin olumlu bir katkı sağladığı söylenebilir. Bununla birlikte araştırmanın tek grup ön test–son test deseninde yürütülmüş olması ve uygulamanın sadece Adnan Ötüken İl Halk Kütüphanesi Çocuk Bölümünde gerçekleştirilmesi, bulguların genellenebilirliği açısından dikkate alınması gereken önemli bir sınırlılık olarak değerlendirilmektedir.

Soru Temelinde İncelemeler ve Nitel Cevaplar

Bu kısımda uygulamanın etkililiğini incelemek amacıyla soru formunun maddeleri detaylandırılmıştır. Buradaki hedef, programın en etkili olan etkinliklerini belirlemektir. Bunun için de etkinliklerin değerlendirildiği soru formuna dair veriler incelenmiştir. Çocukların hangi sorulara daha yüksek yüzdeyle doğru yanıt verdikleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu sayede

soruların değerlendirdiği etkinlikler ile ilgili ayrı ayrı fikir sahibi olmaya çalışılmıştır. Bu inceleme, programda aksayan etkinliklere ya da değerlendirme sorularına dair fikir edinilmesi ve ilerleyen çalışmalarda programın yeniden düzenlenmesi için bir adım oluşturması için gerçekleştirilmiştir. Değerlendirme formunun ön test ve son test maddelerine verilen cevapların dağılımına Tablo 11'de yer verilmiştir.

Tablo 11. Değerlendirme Formunun Ön Test ve Son Test Maddelerine Verilen Cevapların Dağılımı

	Ön test		Son test	
Soru	**Doğru, n(%)**	**Yanlış, n(%)**	**Doğru, n(%)**	**Yanlış, n(%)**
1	0(0)	28(100)	7(25)	21(75)
2	0(0)	28(100)	7(25)	21(75)
3	16(57)	12(43)	23(82)	5(18)
4	24(85)	4(14)	28(100)	0(0)
5	5(18)	23(82)	26(93)	2(7)
6	4(14)	24(86)	19(68)	9(32)
7	6(21)	22(79)	13(46)	15(54)
8	2(7)	26(93)	17(61)	11(39)
9	0(0)	28(100)	11(39)	17(61)
10	13(46)	15(54)	26(93)	2(7)
11	26(93)	2(7)	27(96)	1(4)
12	14(50)	14(50)	25(89)	3(11)

Sürdürülebilirlik ve çevresel tehdit kavramlarının çocuklar tarafından algılanıp algılanmadığını belirlemek amacıyla sorulan birinci, ikinci, 10. ve 11. sorular incelendiğinde;

'Sence sürdürülebilirlik ne demek?' sorusuna (Soru 1) ön testte hiç doğru yanıt verilmediği, son testte ise çocukların %25'inin yanıt verebildiği izlenmiştir. Çocukların formun diğer sorularına verdikleri yanıtların ön testten son teste daha başarılı bir grafik çizdiği görülmektedir. Bu durumda soruya dair etkinliğin etkililiği değil, birinci sorunun yaş grubuna uygunluğu ya da zorluk derecesi konusu düşündürücü olmuştur. İlerleyen uygulamalarda bu sorunun açık uçludan, doğru/yanlış seçeneklerini sunan bir biçime dönüştürülmesi gerektiği sonucu çıkarılmıştır. Bu soruda, çocukların sürdürülebilirlik kavramını tanımlarken; "Doğamızı sevmek" (D2), "Suyu korumak" (D3), "Bize yeterli olan bir şey" (D6), "Geri dönüşüm" (D15), "Suyun sonraya kalması (D28)" gibi ifadeler kullandıkları izlenmiştir. Çocukların tanımları Etkinlik 1 esnasında verilen tanımlamalarla örtüşmektedir. 'Sürdürülebilirliğe bir örnek verir misin?' sorusuna (Soru 2) ilişkin olarak da benzer bir durum gözlenmiş ve bu sorunun yaş grubu için zorlayıcı olduğu düşünülmüştür. Dolayısıyla aynı ilk soruda olduğu gibi burada da soru niteliğinde değişiklik yapılması yönünde not alınmıştır. Bu soruda çocukların sürdürülebilirlik kavramına örnek verirken; "Doğayı korumak (D2), Suyu temiz tutmak (D3), Suyu korumak (D6), Çevreyi korumak (D11), Geri dönüşüm kutusuna atmak (D15)" gibi ifadeler kullandıkları görülmüştür. Bu örneklerin Etkinlik 1 sırasında sunulanlarla örtüştüğü söylenebilmektedir.

'Sence bunlardan hangisi çevresel tehdit?' sorusuna (Soru 10) bakıldığında, çocukların doğru yanıt verme oranlarının ön testte %46 iken son testte %93'e yükseldiği görülmektedir. Bu durumda özellikle Etkinlik 2'nin hedefe ulaştığı ve 10. sorunun da değerlendirme konusunda ayırıcı olabileceği söylenebilir. 'Sence doğa sevgisi ne demek?' sorusuna (Soru 11) ilişkin olarak, çocukların ön test ve son testte verdikleri doğru yanıtlar arasında bir fark olmadığı görülmektedir. Bu da çocukların bilgi ve farkındalığının ayırt edilmesi noktasında 11. sorunun belirleyici olmadığı ve hatta bu yönüyle değerlendirme formundan çıkarılabileceği tespit edilmiştir.

Atık kavramının çocuklar tarafından algılanıp algılanmadığını belirlemek amacıyla sorulan üçüncü ve dördüncü sorular incelendiğinde; 'Sence atık ne demek?' sorusuna (Soru 3) çocukların doğru yanıt verme oranlarının ön testte %57, son testte ise %82 olduğu izlenmiştir. Bu noktadan bakıldığında bu soru ile değerlendirilen Etkinlik 1'in ve ona karşılık gelen üçüncü sorunun belirleyici olduğu söylenebilir. Çocukların atık kavramını tanımlarken; "Çöp ve geri dönüşüm (D2), Çöpleri ayrıştırmak

(D6), Kum üretmek (D15), Ayırmak (D22), Geri dönüşen şey (D25), Ayrılan şeyler (D26), Elmayı geri dönüşüme atmak (D27)" gibi ifadeler kullandıkları görülmüştür. Bu örneklerin Etkinlik 1 sırasında aktarılanlarla örtüştüğü de görülmektedir. 'Sence bunlardan hangisi atık?' sorusuna (Soru 4) bakıldığında, çocukların ön testte bu soruyu %86 oranında doğru yanıtladıkları, son testte ise doğru yanıt oranının %100'e ulaştığı görülmektedir. Bu sonuç, Etkinlik 1'in konuyu daha önce bilmeyen çocukların bilgi ve farkındalık düzeylerinde artış eğilimine katkı sağlamış olabileceğini düşündürmektedir.

Yeşil uygulamaların çocuklar tarafından algılanıp algılanmadığını belirlemek amacıyla sorulan beşinci, altıncı, yedinci ve 12. sorulara bakılıp; 'Sence bunlardan hangisi yeşil bir uygulama?' sorusu (Soru 5) incelendiğinde, çocukların doğru yanıt verme oranlarının ön testte %18 iken son testte %93'e yükseldiği görülmektedir. Bu durumda özellikle Etkinlik 5'in hedefe ulaştığı ve beşinci sorunun da değerlendirme konusunda ayırıcı olduğu söylenebilir. 'Sence bunlardan hangisi kütüphanelerde gerçekleştirilebilecek bir yeşil uygulama?' sorusuna (Soru 6) göre, çocukların doğru yanıt verme oranlarının ön testte %14, son testte ise %68 olduğu izlenmiştir. Bu soru ile değerlendirilen etkinliklerin ve ona karşılık gelen üçüncü sorunun belirleyici olduğu söylenebilir. 'Sence bunlardan hangisi günlük yaşamında gerçekleştirebileceğin bir yeşil uygulama?' sorusu (Soru 7) incelendiğinde, çocukların doğru yanıt verme oranlarının ön testte %21 iken son testte %46'ya yükseldiği görülmektedir. "Bu durumda özellikle etkinliğin hedefe ulaştığı ve yedinci sorunun da değerlendirme konusunda ayırıcı olduğu söylenebilir.

'Sence bunlardan hangisi yeşil uygulamalara örnektir?' sorusu (Soru 12) incelendiğinde, çocukların doğru yanıt verme oranlarının ön testte %50 iken son testte %89'a yükseldiği görülmektedir. Bu durumda etkinliğin hedefe ulaştığı ve 12. sorunun da değerlendirme konusunda ayırıcı olabildiği söylenebilmektedir.

Kompost ve geri dönüşüm kavramlarının çocuklar tarafından algılanıp algılanmadığını belirlemek amacıyla sorulan 8. ve 9. sorular incelendiğinde ise; 'Sence kompost ne demek?' sorusuna (Soru 8) bakıldığında, çocukların doğru yanıt verme oranlarının ön testte %7 iken son testte %60'a yükseldiği görülmektedir. Bu durumda özellikle etkinliklerin hedefe ulaştığı ve sekizinci sorunun da değerlendirme konusunda ayırıcı olduğu söylenebilir. Çocukların kompost kavramını tanımlarken; "Toprak yapmaktır (D1), Kabukları, çayları karıştırmak (D6), Çiçek üretmek, yediklerimizden çamur yapmak (D15), Farklı şeyler koyarız, toprak olur (D26), Yumurta kabuğu ve çaydır (D21, D23)" ifadelerini kullandıkları görülmüştür. Bu örneklerin etkinlik sırasında aktarılanlarla örtüştüğü de görülmektedir. 'Sence kompost ne işe yarar?' sorusuna (Soru 9) ilişkin olarak, çocukların doğru yanıt oranlarının ön testte %0 iken son testte %39,3'e yükseldiği izlenmiştir. Bu durumda özellikle etkinliklerin hedefe ulaştığı ve dokuzuncu sorunun da değerlendirme konusunda ayırıcı olduğu belirtilebilir. Çocukların kompostun ne işe yaradığına dair yanıtlarını verirken; "Çiçeklerin büyümesine (D1), Toprak olur (D26)" gibi ifadeler kullandıkları görülmüştür. Bu örneklerin etkinlik sırasında aktarılanlarla örtüştüğü de görülmektedir.

Çalışma bulguları, çocukların çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil uygulamalar konusundaki farkındalıklarının kütüphane etkinlikleriyle artış eğilimi gösterebileceğini düşündürmektedir. Ön test–son test farkları, Yeşil Dünya Kütüphanesi etkinlikleri ile gözlenen değişim arasında bir ilişki olabileceğine işaret etmektedir. Bu sonuçların literatürle uyumlu olduğunu söylemek mümkündür. Güngör (2019) sürdürülebilirlik eğitiminde çocukların olumlu değişiklikler yaratmaları gerektiğini; Daries ve diğerleri (2009) erken çocuklukta uygulamalı öğrenmenin önemini; Edwards ve Cutter-Mackenzie (2013) kavramsal temel ve etkinlik entegrasyonunun verimliliği artıracağını; Somerville ve Williams (2015) ise uygulamaların çeşitlendirilmesinin ve doğa sevgisi ile çocuk hakları temelli olmasının önemini vurgulamıştır. Sageidet (2016), öğretmenlerin açık hava ve doğa etkinliklerine ağırlık verdiğini ancak sürdürülebilirlik uygulamalarını sınırlı işlediğini belirtirken; Li ve diğerleri (2019) erken çocukluk programlarının kültürel bağlamı gözeterek sürdürülebilirlik eğitimini şekillendirdiğini göstermektedir. Wood ve diğerleri (2009) çocukların çevre bilincini oyun ve deneyim yoluyla geliştirmeleri gerektiğini vurgularken, Hauke (2017) ve Hauke (2018) yeşil kütüphane projelerinde çocuk-aile-öğretmen iş birliğinin sürdürülebilirlik okuryazarlığını güçlendirdiğini ortaya koymuştur. Bu çalışma, Adnan Ötüken İl Halk Kütüphanesi'nde yürütülen Yeşil Dünya Kütüphanesi etkinliklerinin uluslararası örneklerle benzer yönde değerlendirilebileceğine işaret etmektedir.

Alanyazındaki çalışmalar incelediğinde çoğunun kütüphane binalarına odaklandığı (Afacan, 2017; Arıcı ve Arısal, 2021; IFLA, 2016; IFLA, 2018; IFLA, 2024; Stoss, 2010), bir kısmının dünyadaki ve Türkiye'deki yeşil kütüphane uygulamalarından örnekler sunduğu ve farkındalık konusuna dikkat çektiği (Akbulut vd., 2018; Bankır, 2025; Demirtaş Doğan, 2019; Kavak, 2024; Özdemir ve Arslantekin, 2024; Yıldırım ve Akkaya, 2020), bazılarının ise öneri ve modeller geliştirdiği (Demir, 2025; Hauke, 2017, 2018; IFLA, 2024; Koç Üniversitesi, 2024; Taşçı, 2024; Yavuzdemir, 2024) görülmektedir. Uygulama noktasında özgün

etkinlikler oluşturmak ile ilgili kısıtlı bir hareketlilik gözlenmekte, ancak buna yönelik ihtiyacın sürekli olarak vurgulandığı görülmektedir. Yeşil kütüphaneler ve çevresel sürdürülebilirlik kavramlarına dair farkındalıkların erken yaştan itibaren okullarda ve okul dışı öğrenme ortamlarında geliştirilmesi gerektiği de çeşitli çalışmalarla ifade edilmektedir. Bu çalışmada bu kavramlara yönelik olarak kütüphanelerde uygulanmak üzere hazırlanmış özgün etkinlik örnekleri sunulmuş, buna benzer uygulamalar geliştirmeye/gerçekleştirmeye ihtiyaç duyan bilgi profesyonellerine ilham olmak hedeflenmiş ve gözlenen bulguların olası katkıları değerlendirilmiştir. Çalışmanın bulguları, literatürde erken çocukluk döneminde sürdürülebilirlik eğitimi ve kütüphane temelli yeşil uygulamalara ilişkin öne sürülen görüşlerle genel anlamda uyum göstermektedir. Sonuçlar, çocukların çevresel farkındalıklarının artırılmasında planlı, uygulamalı ve deneyim temelli etkinliklerin olası katkısına işaret etmekte ve bu tür yaklaşımların önemine dair yapılacak araştırma ve değerlendirmelere destek sunmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, sürdürülebilirlik kavramı erken çocukluk dönemi ve yeşil kütüphaneler bakış açısıyla ele alınmıştır. Araştırma bulgularının literatürdeki erken çocukluk dönemi çevresel sürdürülebilirlik çalışmaları ile paralellik gösterdiğini söylemek mümkündür. Araştırmacıların, çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil olma ile ilgili kavramların çocuklara kazandırılmasında salt bilgi aktarımının ötesine geçilmesi ve çocukların bu kavramları içselleştirmesi için deneyimlerle desteklenmesi gerektiğine dair açıklamalarının bu çalışma ile desteklenebileceği görülmüştür. Araştırma bulguları, konuya ilişkin çalışan araştırmacıların yaklaşımlarının kütüphaneler gibi bilgi ve yaşam merkezlerinde uygulamaya dönük örneklerle somutlaştırılabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmanın uygulama süreci, konuya dair çalışan araştırmacıların sürdürülebilirlik eğitiminin erken yaşta ve oyun temelli etkinliklerle, farklı öğrenme ortamlarında verilmesi gerektiği konusundaki yaklaşımlarıyla örtüşmektedir. Ayrıca bu etkinliklerin uygulamalarının kütüphaneler gibi okul dışı öğrenme ortamlarında gerçekleştirilmesinin ve çeşitlendirilmesinin önemini belirten araştırmacıların açıklamaları ile de birleşebilecek nitelikte sonuçlar elde edilmiştir.

Araştırma bulguları, uluslararası çalışma örneklerinde de önerildiği üzere, çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil olma kavramlarının kütüphane tabanlı uygulamalar aracılığıyla ele alınmasının çocukların çevre farkındalığı ve bilinç düzeylerindeki değişimle ilişkili olabileceğine işaret etmektedir. Bu durum, kütüphanelerin yalnızca bilgiye erişim merkezleri olarak değerlendirilmesinin yeterli olmayabileceğini; aynı zamanda çocukların çevre bilincinin oluşması ve gelişiminde önemli öğrenme ortamları olarak ele alınabileceğini düşündürmektedir. Bulgular ayrıca çevresel kavramların deneyimleme ve uygulama temelli etkinlikler yoluyla çocukların yaşamına dâhil edilmesinin öğrenme süreçlerini destekleyebileceğine işaret etmektedir. Bu bağlamda sürdürülebilirlik temalı kütüphane etkinliklerinin erken dönemde çevre farkındalığının gelişimine katkı sağlayabilecek öğrenme deneyimleri sunabileceği değerlendirilmektedir.

Elde edilen bulgular, uluslararası alanyazında da vurgulandığı üzere, kütüphanelerin çevre eğitimi ve sürdürülebilirlik farkındalığı açısından önemli bir toplumsal öğrenme alanı olarak değerlendirilebileceğini desteklemektedir. Bu bağlamda, kütüphanelerde gerçekleştirilen çevre bilinci temalı uygulamaların, erken çocukluk döneminde çocukların bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimine katkı sağlayabilecek farklı kazanımlarla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Araştırmanın dikkat çekici bulgularından biri, yeşil kütüphane kavramının yalnızca mekânsal düzenlemelerle sınırlı kalmayıp, uygulamalı etkinliklerle desteklenmesinin de potansiyel bir öğrenme ve farkındalık alanı oluşturabileceğine işaret etmesidir. Bu yaklaşım, kütüphane hizmetleri ve öğrenme boyutuna taşındığında çocuklara yönelik deneyim temelli bir süreç sunabilir. Ayrıca kütüphane tabanlı bu tür uygulamaların, çevresel farkındalığın ötesinde gözlem, sorgulama ve problem çözme gibi bilgi okuryazarlığı becerileriyle de ilişkili olabileceği değerlendirilmektedir. Elde edilen bulguların, kütüphane temelli etkinliklerin olası etkilerini incelemesi bakımından literatüre katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Genel sonuçlar incelendiğinde bu çalışma, çevresel sürdürülebilirlik bilincinin erken yaştan itibaren sadece okul öncesi eğitim kurumları ile sınırlı kalmaması gerektiğini, kütüphanelerin de bu noktada önemli birer deneyim ve bilinç kazandırma merkezi olarak yer alabileceğine vurgu yapmaktadır. Geliştirilebilecek ve uygulanabilecek kütüphane hizmetlerinin, çocuklarda yalnızca çevresel farkındalık ve bilinç oluşturmakla sınırlı kalmayıp; çevreye yönelik sorumluluk geliştirme, çevreyle etkileşim kurma, duyarlılık kazanma, sorgulama ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine de katkı sağlayabilme olasılığına dair

sonuçlara ulaşılmıştır. Çalışma, çevresel sürdürülebilirlik eğitimi ile bilgi okuryazarlığı becerilerinin kazandırılmasında kütüphanelerin önemli bir kesişim alanı oluşturabileceğine ve bu süreçte aktif roller üstlenebileceğine işaret etmektedir. Çalışma kapsamında gözlenen bulgular doğrultusunda, ilerleyen dönemlerde akademisyenler tarafından daha kapsamlı ve farklı değişkenler çerçevesinde ele alınabilecek araştırmalara ve kütüphaneciler tarafından uygulanabilecek benzer çalışmalara katkı sunmak amacıyla aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

Çocuk gruplarının 25 kişiyi geçmemesi, her çocuğa yeterli dikkat ve zaman sağlanması, etkinliklerin verimliliği açısından önemlidir. Etkinlik süresince yönergelerin tek bir lider tarafından verilmesi, çocukların uygulamaya odaklanmasını kolaylaştıracaktır. Değerlendirme sürecinde hem nicel hem nitel yanıtların dikkatle not edilmesi gerekmektedir. Uygulamacıların sürdürülebilirlik konusunda bilinçli ve deneyimli olması ve konuya dair okul ile kütüphane iş birliğinin sağlanması, etkinliklerin amacına ulaşmasını destekleyecektir. Uygulamaların gerçekleştirileceği merkezlerin çevreye duyarlı ve yeşil yaklaşımı benimsemiş alanlar barındırması da öneriler arasındadır.

Bu çalışmanın amacı yeni bir ölçüm aracı geliştirmek değil; çocuklara farklı etkinlikler aracılığıyla çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil kütüphaneler konusunda farkındalık kazandırılabileceğini göstermek ve kütüphanelerin/kütüphanecilerin bu tür etkinlikleri uygulama konusundaki motivasyonunu artırmaktır. Konuya ilgi duyan araştırmacıların, bu çalışmayı grupta fark yaratma potansiyeli açısından değerlendirmesi uygun olacaktır. Çalışmada tek grup ve tek uygulama tasarımı kullanılmış olup, veri toplamanın aynı gün içinde gerçekleşmesi gibi sınırlılıklar bulunmaktadır. Gelecekte deney ve kontrol gruplarının oluşturulduğu, gecikmeli son testlerin uygulandığı yöntemlerin kullanılmasının, bulguların daha güvenilir bir şekilde incelenmesine ve genellenebilirliğin artırılmasına olanak sağlayabileceği düşünülmektedir.

Sürdürülebilirlik ve çevresel farkındalık kavramları somutlaştırılmalı ve oyunlaştırma yoluyla çocukların günlük yaşamlarıyla ilişkilendirilecek etkinlikler tasarlanmalıdır. Farklı nitelikteki uygulamaların dijital ortamda erişime sunulmasının, çocukların ve eğitimcilerin bu kaynaklara kolayca ulaşmasını sağlayacağı düşünülmektedir. Tüm kütüphanelerin, uzman rehberliğinde ücretsiz etkinlik havuzları oluşturarak ortak farkındalık yaratmasını ve bu programları tanıtmasının önemine inanılmaktadır. Bu noktada çocuklara çevreye duyarlı davranışları kazandırmak, doğal kaynakları korumak ve sürdürülebilir gelişimi desteklemek için kütüphanelerde hem kavramsal hem de uygulamalı eğitimler düzenlenmesi önerilmektedir

Geleceğe yeşil bir dünya bırakmak ve şu anda içinde yaşamakta olduğumuz çevreyi ve kaynaklarını insana yakışır nitelikte kullanabilmek, insanoğlunun taşımakta olduğu ortak bilince dayanmakta; şimdiki yaşamımızın kalitesini ve geleceğimizin de olup olmayacağını belirlemektedir. Kendi davranışlarımızı düzenlemek, yeşil davranış örüntüleri gerçekleştirmek, daha çok farkında olmak, bilgiyi eyleme dökmek ve tüm bunları çocuklarımıza hem kavramsal hem de uygulamalı olarak her yerde öğretmek, sürdürülebilir gelişmeyi, bu gelişmenin yaratacağı kalkınmayı ve bu koşulla devamlılığı sağlanabilecek bir gezegen yaşamının en önemli adımları olacaktır. Kütüphaneler bilgi merkezleri olmanın ötesinde, çocukların yaşamında öğrenme, keşfetme ve deneyimleme alanı olarak kritik bir rol üstlenmektedir. Kütüphanelerin çocuklara çevresel sürdürülebilirlik ve yeşil olma kavramlarını hem kavramsal hem de uygulamalı etkinliklerle sunabilecek, bilgi ile davranışı birleştiren yaşam merkezleri olarak işlev gördüğü unutulmamalıdır. Çocukların bu tür etkinlikler aracılığıyla çevresine duyarlı, bilinçli ve sorumluluk sahibi bireyler olarak yetişmesi; kütüphanelerin eğitim ve farkındalık yaratma işleviyle doğrudan desteklenmektedir. Dolayısıyla, erken çocukluk döneminden itibaren sürdürülebilirlik eğitiminin verilmesi ve çocukların sürdürülebilirliğe geçiş sürecine katılmasını sağlayacak bilgi ve farkındalığın, kütüphane ortamında uygulamalı olarak kazandırılması hem bireysel öğrenme hem de toplumsal bilinç açısından kritik öneme sahiptir. Bu yaklaşımın, çocukların bilgiye erişimini, deneyim yoluyla öğrenmesini ve davranış değişikliği oluşturmasını sağlayarak hem bugünkü yaşam kalitesini artıracağına hem de geleceğe yeşil bir miras bırakılmasına katkıda bulunabileceğine inanılmaktadır.

Teşekkür

Bu çalışmada kütüphane programının oluşturulması sürecine değerli görüş ve yorumlarıyla katkı veren Gelişim Psikoloğu Nalan Bayar'a, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Bölümü Araştırma Görevlisi Sebahat Gören'e, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Uzmanı Şermin Okutan'a, Okul Öncesi Öğretmeni Şeyma Tunga'ya ve Kütüphaneci Hilal Taşçı'ya çok teşekkür ederim.

Yazarlık Katkısı

Kavramsallaştırma: N.T.; Metodoloji: N.T.; Veri Toplama: N.T.; Veri Analizi: N.T.; Yazım – İlk Taslak: N.T.; Yazım – Gözden Geçirme ve Düzenleme: N.T.; Görselleştirme: N.T.; Proje Yönetimi: N.T. Yazar(lar) sonuçları inceledi, makalenin son halini onayladı ve bu çalışmanın tüm yönlerinden sorumlu olmayı kabul etti.

Etik Kurul Onayı

Bu çalışma, Hacettepe Üniversitesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih: 15.08.2022, Karar/Protokol no: E-28297300-050.06-00002337913).

Veri Kullanılabilirliği Beyanı

Bu çalışmanın bulgularını destekleyen veriler, makul talep üzerine sorumlu yazardan temin edilebilir.

Çıkar Çatışması

Yazar(lar) herhangi bir çıkar çatışması bulunmadığını beyan etmiştir.

Finansman

Yazar(lar), bu çalışma için herhangi bir finansal destek alınmadığını beyan etmiştir.

Üretken Yapay Zekâ Beyanı

Yazar(lar), bu çalışmanın yazımı veya hazırlanması sürecinde herhangi bir üretken yapay zekâ veya yapay zekâ destekli teknolojinin kullanılmadığını beyan etmiştir.

Kaynakça

Afacan, Y. (2017). Sustainable library buildings: Green design needs and interior architecture students ideas for special collection rooms. *The Journal of Academic Librarianship, 43*, 375-383. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099133317300551?casa_token=yi4l1jum8IgAAAAA:b-ReQY0oOn4pYFImTpgAJMVwwkZHgwYCoJxOF7E9bx1eRLiV2vOc-pmbKOiaRmWHa1dwnae0CPs

Akbulut, M., Alaca, E., Büyükçolpan, T., Cevher, N., Kurbanoğlu, S., Soylu, D. ve Yıldırım, B. F. (2018). Üniversite kütüphanelerinde yeşil (çevreci) yaklaşımlar: Türkiye genelinde bir araştırma. *Bilgi Dünyası, 19*(2), 203-230. https://doi.org/10.15612/BD.2018.693

Antonelli, M. (2008). The green library movement: An overview and beyond. *Electronic Green Journal, 1*(27). https://escholarship.org/uc/item/39d3v236

Arıcı, G. ve Arısal, M. (2021). Sürdürülebilir mekân olarak kütüphaneler için kavramsal bir model önerisi. *Journal of History School, 53*, 2922-2956. http://dx.doi.org/10.29228/Joh.51993

Bademci, V. (2011). Kuder-Richardson 20, Cronbach'ın Alfası, Hoyt'un varyans analizi, genellenirlik kuramı ve ölçüm güvenirliği üzerine bir çalışma. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 173-193. https://izlik.org/JA69PA74FM

Bankır, M. (2025). *Bilgi ve belge yönetimi bölümü lisans ve yüksek lisans öğrencilerinin sürdürülebilirlik ve yeşil kütüphane kavramlarına ilişkin farkındalığı: Kastamonu Üniversitesi örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kastamonu Üniversitesi. https://acikerisim.kastamonu.edu.tr/items/c25297da-04d4-48ba-980f-7f2a524a934b

Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal Bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Yayıncılık.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2010*). Bilimsel araştırma yöntemleri* (4. bs.). Pegem Akademi Yayıncılık.

Chowdhury, G. (2013). Sustainability of digital information services. *Journal of Documentation, 69*(5), 602-622. https://doi.org/10.1108/JD-08-2012-0104

Creswell, J. W. (2013). *Araştırma deseni nitel nicel ve karma yöntem yaklaşımları.* Eğiten Kitap.

Çakan, M., Çelikten, S. ve Gündüz, T. (2020). Nicel veri analizi ve yorumlanması. B. Oral ve A. Çoban (Dizi Ed.), *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri* içinde (ss. 161-203). Pegem Akademi.

Daries, J., Engdahl, I., Otieno, L., Pramling-Samuelson, I., Siraj-Blatchford, J. ve Vallabh, P. (2009). Early childhood education for sustainability: Recommendations for development. *International Journal of Early Childhood, 41*(2), 113. https://link.springer.com/article/10.1007/BF03168882

Demir, G. (2025). Sürdürülebilir kalkınma bağlamında kütüphanelerin rolü: Yeşil kütüphane örnekleri. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi, 46,* 97-123. https://doi.org/10.5281/zenodo.15574959

Demirtaş Doğan, H. (2019). *Çevresel sürdürülebilirlik ve kütüphaneler: Yeşil kütüphaneler* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gebze Teknik Üniversitesi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=PBQ8EElZdKmfYK0z4Sjecg&no=nj8LNhT7aJFcX_D4H2tzrA

Edwards, S. ve Cutter-Mackenzie, A. (2013). Pedagogical play types: What do they suggest for learning about sustainability in early childhood education?. *International Journal of Early Childhood, 45*(3), 327-346. https://link.springer.com/article/10.1007/s13158-013-0082-5

Erdoğan, N. I. (2018). Tarih, Teori ve Araştırma Stratejileri. L. E. (Dizi Ed.). *Bebekler ve çocuklar. Doğum öncesinden orta çocukluğa* içinde (ss. 2-49). Nobel Yayıncılık.

European Education Area Working Group on Early Childhood Education and Care [ECEC]. (2022). *Monitoring and evaluating quality in ECEC: Purposes, values and principles.* Publications Office of the European Union. https://www.fruehe-chancen.de/fileadmin/user_upload/PDF-Dateien/ECEC_Monitoring_and_evaluating_quality_in_ECEC.pdf

Feddern, D. (2015). Community garden engages homeless patrons and non-profit neighbors. *Connect (WLA Connect, July issue)*. Washington Library Association. https://wala.memberclicks.net/community-garden-engages-homeless-patrons-and-non-profit-neighbors

Goethe-Institut. (2023). *Librarians going green: Implementing sustainable strategies in libraries (Policy guide, PDF)*. Goethe-Institut. https://www.goethe.de/resources/files/pdf335/librarians-going-green.pdf,

Gönen, M., Temiz, N. ve Akbaş, S. C. (2015). Erken çocukluk döneminde çocuk kütüphanelerinin rolü ve önemi: Bir kütüphane programı örneği. *Milli Eğitim Dergisi,* (208), 76-89. https://dergipark.org.tr/en/pub/milliegitim/issue/36142/406088

Gupta, S. (2020). Green library: A strategic approach to environmental sustainability. *International Journal of Information Studies & Libraries 5*(2), 82-92 http://publishingindia.com/ijisl/107/green-library-a-strategic-approach-to-environmental-sustainability/912/6289/

Güngör, H. (2019). *Bir okul öncesi eğitim kurumunda ekolojik ayak izi uygulamaları ile sürdürülebilir yaşam fırsatlarının geliştirilmesi.* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Pamukkale Üniversitesi. https://gcris.pau.edu.tr/entities/publication/cc6bbdfa-d1bd-4724-b9ce-0d7f14815808

Hauke, P. (2017). *Green libraries towards green sustainable development: Best practice examples from IFLA Green Library Award 2016–2019*. https://repository.ifla.org/items/7c9b889c-35be-45a1-893c-6b25abb75ee8

Hauke, P. (2018). *From information literacy to green literacy: Training librarians as trainers for sustainability literacy* içinde *IFLA WLIC 2018, Kuala Lumpur, Malaysia*. https://repository.ifla.org/items/8906d435-6045-48ac-846a-74445623dc8e

Henderson, K. ve Tilbury, D. (2004). *Whole-school approaches to sustainability: An international review of sustainable school programs* [Report]. Australian Research Institute in Education for Sustainability (ARIES) for the Department of the Environment and Heritage. Australian Government. https://www.researchgate.net/profile/Jo-Anne-Ferreira-2/publication/265209313_Whole-school_approaches_to_sustainability/links/540560690cf23d9765a6e380/Whole-school-approaches-to-sustainability.pdf

International Federation of Library Associations and Institutions [IFLA]. (2016). *IFLA Green Library Award 2016 winners announced*. https://www.ifla.org/news/ifla-green-library-award-2016-winners-announced/

International Federation of Library Associations and Institutions [IFLA] (2018). *IFLA Green Library Award 2018 winners announced*. https://www.ifla.org/news/ifla-green-library-award-2018-winners-announced/

International Federation of Library Associations and Institutions [IFLA] (2024). *9th IFLA Green Library Award 2024 results*. https://www.ifla.org/news/9th-ifla-green-library-award-2024-results/

Jankowska, M. A. ve Marcum, J. W. (2010). Sustainability challenge for academic libraries. *College & Research Libraries, 71*(2), 160–170. https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/16069

Kahriman, D. ve Olgan, R. (2018). Teacher practices and preschool physical environment for education for sustainable development: Eco vs ordinary preschools. *Mersin University Journal of the Faculty of Education, 14*(2). https://dergipark.org.tr/tr/pub/mersinefd/issue/36769/391312

Kahriman, D., Olgan, R. ve Guler, T. (2012). Preschool children's ideas on sustainable development: How preschool children perceive three pillars of sustainability with the regard to 7r. *Educational Sciences: Theory and Practice, 12*(4), 2987-2995. https://eric.ed.gov/?id=EJ1002994

Kahyaoğlu, M. (2016). Türkiye'de çevre eğitimi üzerine yapılan araştırmalar: Bir içerik analizi çalışması. *Marmara Coğrafya Dergisi*, *34*, 50-60. https://dergipark.org.tr/tr/pub/marucog/issue/24661/260862

Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi* (15. bs.). Nobel Yayın Dağıtım.

Kavak, A. (2024). Kütüphanelerin yeşil vizyonu: Küresel hareket ve Türkiye'deki yansımaları. *Bilgi ve Belge Araştırmaları, 22*, 34-56. https://dergipark.org.tr/en/pub/bel/issue/90332/1541569

Koç Üniversitesi. (2024). *Sürdürülebilirlik Komitesi*. https://library.ku.edu.tr/hakkinda/surdurulebilirlik-komitesi/

Korkmaz, A. ve Güler-Yıldız, T. (2017). Assessing preschools using the eco-schools program in terms of educating for sustainable development in early childhood education. *European Early Childhood Education Research Journal, 25*(4), 595-611. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1350293X.2017.1331074

Kosciejew, M. (2020). Public libraries and the UN 2030 Agenda for Sustainable Development. IFLA Journal, 46(4), 328–346. https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0340035219898708

Kroski, E. (2022). *25 Ready-to-use sustainable living programs for libraries*. ALA Editions. https://alastore.ala.org/sites/default/files/book_samples/9780838936498_sample.pdf

Kuder, G. F., Richardson, M. W. (1937). The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika*, *2*(3), 151–160. https://doi.org/10.1007/BF02288391

Kurbanoğlu, S. ve Boustany, J. (2014). From Green Libraries to Green Information Literacy. Kurbanoğlu, S. (Dizi Ed.) *Information Literacy. Lifelong Learning and Digital Citizenship in the 21st Century* içinde (ss. 47-58). https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-14136-7_6

Kültür ve Turizm Bakanlığı Kütüphaneler ve Yayımlar Genel Müdürlüğü [KYGM] (2025). Yeşil kütüphaneler. https://kygm.ktb.gov.tr/TR-398129/yesil-kutuphaneler.html

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. Personnel Psychology, 28(4), 563-575. https://psycnet.apa.org/record/1978-04563-001

Li, M., Zhang, Y., Yuan, L. ve Birkeland, Å. (2019). A critical analysis of education for sustainability in early childhood curriculum documents in China and Norway. *ECNU Review of Education, 2*(4), 441-457. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1239428.pdf

Longwood Gardens. (t.y). *Community Read: In collaboration with West Chester Public Library*. https://www.longwoodgardens.org/education/community-read

Macharia, M. ve Kimani, N. (2016). Early childhood education for sustainable development in Kenya. *International Research on Education for Sustainable Development in Early Childhood* (ss. 59-76). Springer. https://www.researchgate.net/publication/309172901_Early_Childhood_Education_for_Sustainable_Development_in_Kenya

Mathiasson, M. H. ve Jochumsen, H. (2022). Libraries, sustainability and sustainable development: *A review of the research literature. Journal of Documentation,* 78(6), 1278-1304. https://www.emerald.com/jd/article-abstract/78/6/1278/432876/Libraries-sustainability-and-sustainable?redirectedFrom=fulltext

NatureExplorium. (t.y.). *Growing nature literacy in libraries resource book* [PDF]. NatureExplorium. https://www.natureexplorium.org/pdfs/Growing%20Nature%20Literacy%20in%20Libraries%20Resource%20Book.pdf

Neuman, W, L. (2020). *Toplumsal araştırma yöntemleri nicel ve nitel yaklaşımlar.* (S. Özge, Çev.). Siyasal Yayınevi.

Online Dictionary of Library and Information Science [ODLIS] (2002). *Online dictionary of library and information science: Green library*. https://odlis.abc-clio.com/odlis_g.html

Özdemir, E. ve Arslantekin, S. (2024). Sürdürülebilirlik ve kütüphanecilik bağlamında yeşil kütüphaneler. *Bilgi Dünyası, 25*(2), 459-497. https://bd.org.tr/index.php/bd/article/view/772

Pamuk, D. ve Güler Yıldız, T. (2019). Education for Sustainability in Early Childhood. *Science Education in Early Childhood* içinde (s. 247-265). Anı Yayıncılık.

Park, E., Shin, E. ve Park, S. (2016). Early childhood education for sustainable development in Korea. *International research on education for sustainable development in early childhood* içinde (ss.77-89). Springer. https://www.researchgate.net/publication/309172714_Early_Childhood_Education_for_Sustainable_Development_in_Korea

Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods* (2. bs.). Sage Publications.

Sageidet, B. M. (2016). Norwegian early childhood teachers' stated use of subject-related activities with children, and their focus on science, technology, environmental issues and sustainability. *Nordic Studies in Science Education, 12*(2), 121-139. https://www.researchgate.net/publication/320337567_Norwegian_early_childhood_teachers'_stated_use_of_subject-related_activities_with_children_and_their_focus_on_science_technology_environmental_issues_and_sustainability

Santa Clarita Public Library. (2020, 24 Nisan). *Pet worms in the library*. https://www.alsc.ala.org/blog/2020/04/pet-worms-library/

Santrock, J. W. (2015). Yaşam Boyu Gelişim: Gelişim Psikolojisi. Ankara: Nobel Yayınları.

Somerville Public Library. (t.y.). *2025 gardening workshops*. Somerville Public Library. https://www.somervillepubliclibrary.org/adults/2025-gardening-workshops

Somerville, M. ve Williams, C. (2015). Sustainability education in early childhood: An updated review of research in the field. *Contemporary Issues in Early Childhood, 16*(2), 102-117. https://www.researchgate.net/publication/279276024_Sustainability_education_in_early_childhood_An_updated_review_of_research_in_the_field

Stoss, F. (2010). Libraries taking the 'LEED': Green libraries leading in energy and environmental design. *Online (Weston, CT), 34*(2), 20-27. https://www.researchgate.net/publication/289480578_Libraries_taking_the_Leed_Green_libraries_leading_in_energy_and_environmental_design

Şeşen, Y. ve Kuzucuoglu, A. H. (2020). The importance of green libraries in terms of sustainability. *Journal of Balkan Libraries Union, 7*(1), 10-16. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1303130

Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics (6. bs.).* Allyn and Bacon.

Tanner, R., Ho, A. K., Antonelli, M. ve Smith Aldrich, R. (2021). Libraries and sustainability: Programs and practices for community impact. ALA Editions. https://alastore.ala.org/sites/default/files/2024-11/9780838937945_sample.pdf

Taşçı, H. S. (2024). Turkey's first sustainable library: Rami Library. *ENSULIB Newsletter 4*(1), 18-19. https://repository.ifla.org/items/ab843a92-1f89-4001-b3f0-60a30e0a722f

Trawick-Smith, J. (2017). *Erken çocukluk döneminde gelişim: Çok kültürlü bir bakış açısı* (B. Akman, Çev.). Nobel Yayıncılık.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2015). Rethinking education: Towards a global common good? UNESCO Publishing. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232555

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2024). Draft guiding principles on the right to early childhood care and education. UNESCO. https://www.unesco.org/sites/default/files/medias/fichiers/2024/12/draft-guiding-principles-right-to-ecce.pdf

United Nations. (1972). *Report of the United Nations Conference on the Human Environment, Stockholm, 5–16 June 1972 (A/CONF.48/14 and Corr.1)*. https://digitallibrary.un.org/record/523249

United Nations. (1989). Convention on the Rights of the Child https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child

United Nations. (1992). *Agenda 21: Programme of action for sustainable development*. United Nations. https://sdgs.un.org/publications/agenda21

United Nations. (2023). *The Sustainable Development Goals Report 2023*. https://sdgs.un.org/documents/sustainable-development-goals-report-2023-53220

Vermont Library Association. (t.y.). *100 ways to make your library a little greener*. Vermont Library Association. https://vermontlibraries.org/100-ways-to-make-your-library-a-little-greener

Washington State Library. (2016, 5 Nisan). *First Tuesdays: Food for thought: Building a better community through food* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=uYvgVDK0ZfU

WebJunction. (2024, 1 Mayıs). *Growing library garden programs*. https://www.webjunction.org/news/webjunction/growing-library-garden-programs.html

Wood, F., Baxter, S. ve Bruce, F. (2009). The design of children's outdoor activities: Sustainability and early learning experiences. Proceedings of the 8th European Academy of Design Conference içinde (ss. 492–496). https://discovery.dundee.ac.uk/en/publications/the-design-of-childrens-outdoor-activities-sustainability-and-ear/

World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future: Report of the World Commission on Environment and Development.* Oxford University Press. https://cdn.iuc.edu.tr/FileHandler2.ashx?f=rapor_638035862645304306.pdf

Yavuzdemir, M. (2024). Turkey-Rural library network. *ENSULIB Newsletter 4*(1), 19-21. https://cdn.ifla.org/wp-content/uploads/ENSULIB-Newsletter_Volume4_June-2024.pdf

Yıldırım, Z. ve Akkaya, M. A. (2020). Kütüphaneler ve sürdürülebilirlik ilişkisi: Genel bir değerlendirme. *KAREFAD, ÇAKÜ Edebiyat Fakültesi Dergisi, 8*(1), 18-46. https://dergipark.org.tr/en/pub/karefad/article/685740

Yurdugül, H. (2005). Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 1, 771-774. https://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/PamukkaleBildiri.pdf