



ÇOCUK GELİŞİMİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMINA YÖNELİK ALGILARI

Perceptions of Child Development Program Students Regarding the Concept of Sustainability

Fatmanur ÇULLU¹, Çavuş ŞAHİN²

Öz

Bu araştırmanın amacı Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin sürdürülebilirlik kavramına yönelik algılarını incelemektir. Bu amaç doğrultusunda Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin sürdürülebilirlik kavramı tanımları, sürdürülebilirlik kavramının önemi, okul öncesi dönemde sürdürülebilirlik kavramının edinilmesinin önemi, sürdürülebilir çevre eğitiminin tanımı, okul öncesi dönemde sürdürülebilirlik kavramını uygulama ve okul öncesi dönemde çocuğun sürdürülebilirlik kavramını kazandığını anlama ile ilgili cevapları tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden olan durum çalışması desenine uygun bir şekilde görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmaya Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinden gönüllü olan 20 Çocuk Gelişimi Programı öğrencisi katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak 6 sorudan oluşan "Çocuk Gelişimi Programı Öğrencilerinin Sürdürülebilirlik Kavramına Yönelik Algıları" adlı yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırmanın bulgularına göre sürdürülebilirlik tanımına en çok devamlılık sağlama, sürdürülebilirlik kavramının önemine çevreye zarar vermemek, sürdürülebilirlik kavramının edinilmesinin önemine ilişkin çocuklar çevreye daha bilinçli davranır, sorumluluk, erken bilgi kazanma erken ve ileride uygulama ve gelecek nesilleri düşünme, sürdürülebilir çevre eğitiminin tanımına yönelik çevreyi tanıma, okul öncesi dönemde sürdürülebilirlik kavramının uygulanmasına deney yapma, uygulamalı, örneklerle anlatma, oyunlaştırma, çevreyle ilgili etkinlikler, çevrelerini keşfetme, konuşarak ve anlatma ve son olarak okul öncesi dönemde çocuğun sürdürülebilirlik kavramını anlamaya yönelik olduğu ortaya koyulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Okul öncesi eğitim, Çocuk gelişimi programı öğrencileri, Sürdürülebilirlik kavramı

Abstract

This research aims to examine the perceptions of Child Development Program students regarding the concept of sustainability. For this purpose, this research has aimed to find out answers to the definitions of Child Development Program students regarding the concept of sustainability, the significance of the concept of sustainability, the importance of acquiring the concept of sustainability in preschool education, the definition of sustainable environmental education, applying the concept of sustainability in preschool education and understanding that the child has gained the concept of sustainability in the preschool stage. In the research, the interview technique was used in line with the case study pattern, which is one of the qualitative research methods. 20 volunteer Child Development Program students participated in the research. In the research, a semi-structured interview form named "Perceptions of Child Development Program Students towards the Concept of Sustainability" consisting of 6 questions was used as a data collection tool. The data were analyzed by the content analysis method. According to the findings of the research, the highest agreement of the participants was found to be on providing the highest continuity regarding the definition of sustainability, not harming the environment, the importance of the concept of sustainability, that children behave more responsibly to the environment regarding the importance of acquiring the concept of sustainability, being responsible, gaining early knowledge, future application and thinking about future generations, recognizing the environment for the definition of sustainable environmental education, experimenting with the application of the concept of sustainability in preschool, teaching through examples based on practice, gamification, environmental activities, exploring their environment, explaining by speaking, and finally, the questions-and-answers aimed at understanding the child's concept of sustainability during the preschool period.

Keywords: Preschool education, Child development program students, The concept of sustainability

¹ Öğr. Gör., Yozgat Bozok Üniversitesi, Akdağmadeni MYO, 0000-0003-2921-4961, cllftmnr@hotmail.com

² Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, 0000-0002-4250-9898, csahin25240@yahoo.com

GİRİŞ

Çevre sorunları giderek daha fazla artmaktadır. Bundan dolayı sürdürülebilirlik son yıllarda önemi daha çok anlaşılan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Sürdürülebilirlik kavramı 1970 yıllarının başlarından beri kullanılmakta ve ekonomik, çevresel ve toplumsal ihtiyaç eko-sisteminin gün geçtikçe neredeyse değişmeden gelecek nesillerin yaşam şartlarına zararı olmadan varlığını sürdürebilmesi şeklinde açıklanabilir (Çağdaş, 2019). Sürdürülebilirlik kırılğınlıktan, durgunluktan öte dayanıklılık, devamlılık durumu şeklinde açıklanmaktadır (Mamur ve Köksal, 2016). Sürdürülebilirlik kavramı çeşitlilik, üretimde devamlılık sağlanmasıyla beraber insan hayatında sürekliliğin de sağlanabilmesinin sürecini içermektedir (Duran, 2022).

Sürdürülebilir kalkınma kavramı ise iki farklı sürecin yan yana konumlanmasını temsil etmekte, denklem şeklinde düşünölebilmekte ve böylelikle sürdürülebilir kalkınma teorisi kalkınma teorisi ile sürdürülebilirlik kavramını birleştirmektedir (Gedik, 2020). Sürdürülebilir Kalkınma kavramı ilk kez Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından 1987’ de yayınlanan Ortak Geleceğimiz raporunda, gelecek kuşakların gereksinimlerini karşılamaından yoksun bırakılmadan bugünün gereksinimlerini karşılama olarak açıklanmıştır (WCED, 1987).

Olumlu yaşanan erken deneyim ile eğilimler, çevre okuryazarlığı, becerisi ile çevre sorununu çözmek için motivasyon açısından temel sağlamaktadır (Torquati vd., 2013). Sürdürülebilirlik için toplumların en önemli sorumluluğundan birisi, çocuklara çevrenin korunmasına ilişkin tutum, değer, bilgi ile gerekli olan becerileri kazandırmak olarak görölmektedir (Güzelyurt ve Özkan, 2018). Sürdürülebilirlik için Erken Çocukluk Eğitimi konusu ile ilgili ilk uluslararası raporlardan biri olan “Erken Çocukluk Eğitiminin Sürdürülebilir Topluma Katkısı”, UNESCO'nun uluslararası çalıştay tutanakları olarak 2008 yılında yayınlanmıştır ve ayrıca, bu tür eğitimlerin herkes tarafından erişilebilir olması ve aileyi ve toplumu çeşitli durumlarda içermesi gerekliliğini açıklamaktadır (Güler-Yıldız vd., 2021). Sürdürülebilirlik kavramı erken çocukluk eğitiminde gün geçtikçe daha fazla önem taşıyan konu olarak görölmektedir (Weldemariam vd., 2017). Bu bağlamda okul öncesi öğretmenlerinin önemli bir rolü bulunmaktadır.

García-González, Jiménez-Fontana ve Azcárate (2020) tarafından yapılan çalışmada sürdürülebilirlik için eğitim konusu ile ilgili bir eğitim sürecine katılan öğretmen adaylarının algılarındaki değişimi keşfetmek amaçlanmıştır. Park, Kim ve Yu (2016) tarafından yapılan çalışmada Koreli erken çocukluk öğretmenlerinin sürdürülebilir kalkınma için eğitim hakkındaki algıları ve tutumları araştırılmıştır. Murphy, Mallon, Smith, Kelly, Pitsia ve Martinez Sainz (2021) tarafından yapılan çalışmada yenilikçi bir sürdürülebilirlik ve fen eğitimi ile ilgili mesleki gelişim programının, ilköğretim öğrencilerinin sürdürülebilirlik konusundaki anlayışları ve tutumları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Torquati, Cutler, Gilkerson ve Sarver (2013) tarafından yapılan çalışmada erken çocukluk eğitimcilerinin doğa, bilim ve çevre eğitimi ile ilgili algıları incelenmiştir. Duran (2022) tarafından yapılan çalışmada okul öncesi öğretmen adaylarının sürdürülebilir gelişme ve uygulama sürecine yönelik görüşlerini tespit etmek amacıyla araştırma yapılmıştır. Çavuşoğlu (2019) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlikleri ile sürdürülebilir çevreye yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Karahan Aydın (2019) tarafından yapılan çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin sürdürülebilir çevre eğitimine yönelik algıları incelenmiştir. Yapılan araştırmalar incelendiğinde Çocuk Gelişimi Programı öğrencileri ile sürdürülebilirlik kavramı ile ilgili araştırmaya rastlanmamıştır. Böyle önemli bir konuda çalışma olmaması alan yazında eksiklik olarak görölmektedir. Bu eksikliğin giderilmesi gerekmektedir. Bundan dolayı bu araştırmanın amacı Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin sürdürülebilirlik kavramına yönelik algılarını incelemektir. Bu doğrultuda alt amaçlar aşağıda verilmiştir:

- Sürdürülebilirlik kavramı nedir?
- Sürdürülebilirlik kavramının önemi nedir?
- Okul öncesi dönemde sürdürülebilirlik kavramının edinilmesinin önemi nedir?
- Sürdürülebilir çevre eğitimi nedir?
- Okul öncesi dönemde sürdürülebilirlik kavramı nasıl uygulanır?
- Okul öncesi dönemde çocuğun sürdürülebilirlik kavramını kazandığı nasıl anlaşılır?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırmada nitel araştırma desenlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Durum çalışmasında bir veya birkaç durum detaylı bir şekilde araştırılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bundan dolayı bu araştırmada çocuk gelişimi programı öğrencilerinin sürdürülebilirlik algılarını detaylı öğrenmek için durum çalışması deseni kullanılmıştır. Böylelikle çocuk gelişimi programı öğrencilerinin sürdürülebilirlik algılarına yönelik derinlemesine inceleme yapılmıştır.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2022-2023 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Yarıyılı döneminde Çocuk Gelişimi Programında öğrenim gören 20 Çocuk Gelişimi Programı öğrencisi oluşturmaktadır. Bu çalışmada amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme araştırmacının kendi kişisel gözlemlerinden hareketle araştırma problemine uygun geldiğini düşünmüş olduğu belirli özellikleri taşıyan katılımcıların seçilmiş olduğu örnekleme tekniğidir (Gürbüz ve Şahin, 2018). Bu çalışmada gözlemlere dayalı olarak örnekleme seçimi yapılmıştır.

Tablo 1’ de katılımcıların demografik bilgilerine yer verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgileri

Demografik Özellikler	Kategoriler	F
Cinsiyet	Kadın	19
	Erkek	1
Çevre Eğitimi Alma	Evet	5
	Hayır	15

Araştırmaya 1 erkek öğrenci ve 19 kız öğrenci katılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerden 5 öğrenci çevre eğitimi dersi almış, 15 öğrenci almamıştır.

Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak 6 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. “Çocuk Gelişimi Programı Öğrencilerinin Sürdürülebilirlik Algıları” adlı görüşme formunu oluşturulması için literatür taraması yapılmıştır. Sonrasında görüşme soruları Okul Öncesi Eğitimi alanında 2 uzmana sorulmuştur. Uzmanları görüşleri doğrultusunda görüşme formuna son şekli verilmiştir. Görüşme formunun son hali iki bölümdür. Birinci bölümde katılımcıların demografik özelliklerine yönelik sorular, ikinci bölümde görüşme soruları yer almaktadır. Veri toplama süreci internet aracılığıyla uzaktan gönüllü katılım ile gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak görüşme formu kullanılmıştır. Bütün öğrenciler okulda olmadığından dolayı görüşme formu internet ortamından iletilmiştir. Görüşmeye gönüllü olan öğrenciler katılmışlardır. Görüşme formundan alınan cevaplar bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Sonrasında kodlara ulaşılmıştır. Verilerin analizi için içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi herhangi bir yazılı metnin veya belgenin içeriğinin incelenmesi ve sayısal veya istatistiksel olarak ortaya çıkarılmasında kullanılan bir analiz çeşidi şeklinde açıklanmaktadır (Ekiz, 2020). Araştırmada içerik analizi yöntemi ile kodlar ve temalar belirlenmiştir. Güvenilirlik: Görüş Birliği/ Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı formülü kullanılarak hesaplanmakta ve güvenilirlik formülü ile hesaplanan sonuç %70 oranında olduğu halde güvenilirlik sağlanmış olur (Miles ve Huberman, 1994). Güvenirlik yüzdeleri her bir soru için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Her sorunun değeri %81 olarak bulunmuştur.

İçerik analizinde benzer ifadeler gruplandırılmış ve gruplandırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilere kod numaraları verilerek (Ö1, Ö2, Ö3, Ö4...) açıklamalar bu kod numaraları ile yazılmıştır. Araştırma verileri frekans şeklinde ifade edilmiş ve benzer ifadeler gruplandırılarak gruba uygun şekilde temalara ayrılmıştır.

Etik Kurul Onayı

Bu araştırma için etik kurul onayı Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi’ nden (Tarih: 04.05.2023, Karar No: 06/49) alınmıştır.

BULGULAR

Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin sürdürülebilirlik kavramının tanımına yönelik bulguları Tablo 2’ de yer verilmiştir.

Tablo 2. Sürdürülebilirlik

Tema	Kategori	f	Kod
Başkalarını Düşünme	Kendi ihtiyaçlarını karşılama	5	Ö1, Ö7, Ö13, Ö16, Ö19
	Gelecek nesilleri düşünmek	4	Ö13, Ö14, Ö15, Ö17
	Başkalarının yaşamları tehlikeye atmadan üretim yapma	2	Ö3, Ö9
	Geleceğe yönelik hareket	1	Ö6
	Başkalarının ihtiyaçlarını karşılamak	1	Ö20
Kaynak Kullanımı	Devamlılık sağlama	6	Ö2, Ö4, Ö5, Ö8, Ö11, Ö18
	Uyum sağlamak	1	Ö6
	Sürdürülebilir kaynakları değerlendirmek	1	Ö10
	Az kirlüten ürün kullanma	1	Ö12
	Geri dönüşümü daha iyi kullanmak	1	Ö17
	Sürdürülebilir kaynakları değerlendirmek	1	Ö20

Tablo 2' ye göre Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinden sürdürülebilirlik kavramının tanımı en çok katılımı 6 öğrenci devamlılık sağlama, daha sonra en fazla katılımı 5 öğrenci kendi ihtiyaçlarını karşılama şeklinde ifade etmişlerdir.

Kodlanmış ifadeleri destekleyen Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin görüşlerinden bazıları şöyledir:

"Bireylerin kendi ihtiyaçlarını karşılama. (Ö1)."

"Başka canlıların yaşamlarını bugün ve gelecekte tehlikeye sokmadan üretim yapma. (Ö3)."

"Kimseden bir şey beklemeden geleceğe yönelik hareketler yapmak herkes ile uyum sağlayabilmek. (Ö6)."

Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin sürdürülebilirlik kavramının önemine ilişkin bulguları Tablo 3' de yer verilmiştir.

Tablo 3. Sürdürülebilirlik Önemi

Tema	Kategori	f	Kod
Çevresel	Çevreye zarar vermemek	6	Ö4, Ö9, Ö10, Ö14, Ö15, Ö16
	Canlılara zarar vermemek	1	Ö3
	Dünyayı kirliletmeyen ürünler kullanmak	1	Ö12
	Çevrenin sürekliliği	1	Ö13
	Sürdürülebilir enerji kaynakları kullanma	1	Ö17
	Canlı ve cansız etkileşimi	1	Ö20
Toplumsal	Gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılamak	4	Ö1, Ö6, Ö13, Ö19
	Refah düzeyinin yükselmesi	3	Ö10, Ö15, Ö16
	Ekonomik büyüme	3	Ö4, Ö10, Ö15
	Gelecek nesillerin ihtiyaçlarına zarar vermemek	2	Ö7, Ö17
	Sosyal ilerleme	1	Ö13
	Eşitlik ve adalet	1	Ö13
Bireysel	Kendi yaşam sınırlarımızı belirlemek	1	Ö2
	Sorumluk sahibi olma	1	Ö5
	Daha duyarlı olma	1	Ö5
	Alışkanlık	1	Ö8
	Sürdürülebilirlik bilinmeli ve uygulanmalı	1	Ö9
	Kendi yolunda gitmek	1	Ö11
	Meslekte sürekli uzmanlaşma	1	Ö18
Kendi ihtiyaçlarını karşılama	1	Ö19	

Tablo 3' e göre Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin sürdürülebilirlik kavramının önemine yönelik cevapları en fazla katılımı 6 öğrenci çevreye zarar vermemek, daha sonra en çok katılımı 4 öğrenci gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılamak olmuştur.

Kodlanmış ifadeleri destekleyen Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin görüşlerinden bazıları şöyledir:

"Çevreye zarar vermeden ekonomik olarak büyümeyi de sağlar. Bu açıdan önemlidir. (Ö4)."

"Alışkanlıklarımızı veya davranışlarımızı devam ettirdiğimiz zaman aslında belirli bir sorumluluk edinmiş oluyoruz ve bu sayede daha duyarlı bir birey oluyoruz. (Ö5)."

"Gelecek nesiller için yüksek bir bilinç seviyesi ile hareket etmesini, insan yaşamına onurlu, sağlıklı, temiz ve güvenli bir çevrenin sürekliliğini, doğal ve beşeri kaynakların korunmasını, sosyal ilerleme seviyesi yüksek, eşitlik ve adalet vurgusuyla hareket eden sistemlerin oluşmasını amaçlamaktadır. (Ö13)."

Tablo 4'te Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin okul öncesi dönemde sürdürülebilirlik kavramının edinilmesinin önemine ilişkin cevaplarının bulguları yer almaktadır.

Tablo 4. Okul Öncesi Dönemde Sürdürülebilirlik Kavramının Edinilmesinin Önemi

Tema	Kategori	f	Kod
Çevresel	Ekosistem üzerinde olumsuz etki oluşturmamak	1	Ö7
	Çevreye zarar vermeme	1	Ö14
	Çevreyi temiz tutmayı anlatma	1	Ö17
Toplumsal	Gelecek nesilleri düşünme	2	Ö14, Ö15
	Sosyal düzen	1	Ö7
	Gelecek yaşamını şekillendirme	1	Ö11
Bireysel	Çocuklar çevreye daha bilinçli davranır	2	Ö1, Ö4
	Sorumluluk	2	Ö5, Ö19
	Erken bilgi kazanma erken ve ileride uygulama	2	Ö9, Ö10
	Çocuklara bireysellik aşılama	1	Ö2
	Çocukların doğayı sevmesi	1	Ö3
	Çocukları doğayı koruması	1	Ö3
	Daha duyarlı bireyler	1	Ö5
	Çocukların aynı ortamda öğrenmesi	1	Ö6
	Çocukların uyum sağlayabilmesi	1	Ö6
	Çocukken kazanılan alışkanlığın devamlılığı	1	Ö8
	Çevresini teşvik etme	1	Ö10
	Erkenden dünyayı temiz tutmayı öğrenme	1	Ö12
	Yeterlilik kazanma	1	Ö13
	Kalıcı yeterlilik	1	Ö13
	Kendi ihtiyaçlarını karşılama	1	Ö16
	Güzel	1	Ö18
	Görevlerini bilme	1	Ö19
	Çocukların doğayla iç içe olması gelişimlerine katkı sağlar	1	Ö20

Tablo 4 incelendiğinde Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinden sürdürülebilirlik kavramının edinilmesinin önemine ilişkin ikiye öğrencinin en fazla katılımı çocuklar çevreye daha bilinçli davranır, sorumluluk, erken bilgi kazanma erken ve ileride uygulama ve gelecek nesilleri düşünme cevaplarını verdikleri görülmektedir.

Kodlanmış ifadeleri destekleyen Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin görüşlerinden bazıları aşağıda yer almaktadır:

"Sosyal düzen sağlamak ve ekosistem üzerinde olumsuz etki yaratmamak. (Ö7)."

"Eğitimin, bu dönemde gelişimin hızlı olması, birçok yeterliliğin kazanılması ve bu yeterliliklerin kalıcı olması yönünden önemli olduğunu göstermiştir. (Ö13)."

"Okul öncesi dönemindeki çocukların doğayla iç içe olması çocukların gelişmelerine katkı sağlar. (Ö20)."

Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin sürdürülebilir çevre eğitimi tanımına yönelik bulguları Tablo 5' te yer verilmiştir.

Tablo 5. Sürdürülebilir Çevre Eğitimi

Tema	Kategori	f	Kod
Çevresel	Çevreyi tanıma	7	Ö3, Ö4, Ö7, Ö10, Ö13, Ö15, Ö16
	Çevreyi korumak	6	Ö5, Ö6, Ö7, Ö10, Ö13, Ö15
	Çevreye zarar vermemek	2	Ö6, Ö12
	Doğayı korumak	1	Ö5
	Atık maddelerin geri dönüşüm kutularına atılması	1	Ö17
	Canlı ve cansızların etkileşimi	1	Ö20
Toplumsal	Çocuklara eğitim vermek	1	Ö5
	Duyarlı bireyler yetiştirmek	1	Ö5
	Ekonomik refah eğitimi	1	Ö9
	Doğallığa saygı duyma eğitimi	1	Ö9
	Çevreye uygun eğitim	1	Ö19
Bireysel	Sağlıklı yaşama	4	Ö7, Ö10, Ö13, Ö15
	Bilinçli davranma	2	Ö1, Ö2
	Sınırlılık olduğu	1	Ö1
	Doğal kaynaklara saygı duymak	1	Ö14
	İhtiyaçlarımızı karşılıyoruz	1	Ö16
Bilmemek	Bilmiyorum	3	Ö8, Ö11, Ö18

Tablo 5' e göre Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin sürdürülebilir çevre eğitiminin tanımına yönelik cevapları en fazla katılımı 7 öğrenci çevreyi tanıma şeklinde ifade etmiş. Daha sonra 6 öğrencinin katılımıyla en çok katılım çevreyi korumak olmuştur.

Kodlanmış ifadeleri destekleyen Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin görüşlerinden bazıları şöyledir:

“Çevremizi ve doğamızı korumamız gerektiğini ve bunu çocuklarımıza aşılacak açısından dönem dönem eğitimler vererek, devam etmesini ve daha duyarlı bireyler yetiştirebiliriz. (Ö5).”

“İnsanların ekonomik refahı ve dünyadaki doğallıklara saygı duymayı amaçlamak için yapılmış eğitimidir. (Ö9).”

“İnsani ve ekonomik refahı kültürel geleneklerle dengelemeyi ve dünyanın doğal kaynaklarına saygı duymayı amaçlayan bir eğitim vizyonudur. (Ö14).”

Tablo 6’ da Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin okul öncesi dönemde sürdürülebilirlik kavramını nasıl uygulayacaklarına ilişkin cevaplarının bulguları yer almaktadır.

Tablo 6. Okul Öncesi Dönemde Sürdürülebilirlik Kavramını Uygulama

Tema	Kategori	f	Kod
Somut	Deney yapma	2	Ö1, Ö12
	Uygulamalı	2	Ö1, Ö5
	Örneklerle anlatma	2	Ö2, Ö14
	Oyunlaştırma	2	Ö2, Ö13
	Çevreyle ilgili etkinlikler	2	Ö3, Ö15
	Çevrelerini keşfetme	2	Ö10, Ö13
	Uygulamada önce sınıfı sonra okul bahçesini temizleme	1	Ö4
	Eğitim verme	1	Ö5
	Paylaşarak	1	Ö6
	Yardımlaşarak	1	Ö6
	Yansıma	1	Ö7
	Suyu az kullanma	1	Ö9
	Çöpleri çöp kutusuna atma	1	Ö9
	Kullanılmayan eşyanın fişini çekme	1	Ö9
	Çevreden resim	1	Ö12
	Somut yollarla anlatma	1	Ö13
	Doğada atık ve çöpleri toplamak	1	Ö17
Gezi düzenleme	1	Ö20	
Seminer düzenleme	1	Ö20	
Soyut	Konuşarak	2	Ö6, Ö17
	Anlatma	2	Ö10, Ö19
	Sınırlılığı gösterme	1	Ö1
	Çevre ile ilgili bilgi	1	Ö4
	Çevre kirliliği sonuçları	1	Ö4
	Çevreyi temiz tutmanın sonuçları	1	Ö4
Öğretmek	1	Ö16	
Sıklık	Her gün yapma	1	Ö8
	Zamanında yapma	1	Ö11
	Yavaş yavaş başlama	1	Ö13
Bilmemek	Bilmiyorum	1	Ö18

Tablo 6 incelendiğinde Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinden okul öncesi dönemde sürdürülebilirlik kavramının uygulanmasına ikişer katılımı en çok cevap deney yapma, uygulamalı, örneklerle anlatma, oyunlaştırma, çevreyle ilgili etkinlikler, çevrelerini keşfetme, konuşarak ve anlatma olmuştur.

Kodlanmış ifadeleri destekleyen Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin görüşlerinden bazıları aşağıda yer almaktadır:

“Öncelikle çocuklara çevre hakkında bilgi veririm. Onlara çevre kirliliği sonucu neler olabileceğinden bahseder ve önlem alırsak çevremizi temiz tutarsak nasıl olur bahsederdim. Daha sonra da uygulama kısmına geçer, önce kendi sınıfımızı daha sonra da okulun bahçesini temizleyerek uygulardım. (Ö4).”

“Her gün yaparak. (Ö8).”

“Suyu kullanımını azaltın, çöp gördüğünüz zaman çöpe atın, herhangi bir aleti kullanmadığınızda fişini çekin vb. (Ö9).”

Tablo 7’ de Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin okul öncesi dönemde çocuğun sürdürülebilirlik kavramını kazandığını nasıl anlayacaklarına ilişkin cevaplarının bulguları yer almaktadır.

Tablo 7. Okul Öncesi Dönemde Çocuğun Sürdürülebilirlik Kavramını Kazandığını Anlama

Tema	Kategori	f	Kod
Alternatif Yöntemler	Soru-cevap	4	Ö2, Ö3, Ö5, Ö12
	Gözlem yapma	2	Ö5, Ö18
	Gezi düzenleme	1	Ö20
	Seminer düzenleme	1	Ö20
Alternatif Olmayan Yöntemler	Yerdeki çöpleri çöp kutusuna atıyorsa	2	Ö9, Ö17

Kendi ihtiyaçlarını karşılamalarından	2	Ö16, Ö19
Bilinçli davranmaya bakarım	1	Ö1
Tekrarlama	1	Ö2
Çevreye karşı tutumdan	1	Ö4
Hareketlerinden	1	Ö6
Konuşmalarından	1	Ö6
Arkadaşlarıyla uyumundan	1	Ö6
Çevreye karşı davranışlarını kontrol etme	1	Ö7
Alışkanlık olduysa	1	Ö8
Oynadığı oyuncakları topluyorsa	1	Ö9
Çocuk kendisi uygulamaya başladığında	1	Ö10
Söylenmeden işlerini yapıyorsa	1	Ö11
Çevreyi daha iyi tanımaları	1	Ö13
Gelişimlerinin hızlı olması	1	Ö13
Oyunlaştırmaları	1	Ö13
Uyguladıkları davranışlarından	1	Ö14
Etkinliklerdeki hareketlerden	1	Ö15
Ailesini uyarıyorsa	1	Ö17
İstenilen eğitimi sürdürme	1	Ö19
Kendini ifade etme	1	Ö19
Doğaya karşı bilinçli davranma	1	Ö20

Tablo 7 incelendiğinde Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin okul öncesi dönemde çocuğun sürdürülebilirlik kavramını anlamaya yönelik cevapları en çok katılımı 4 öğrenci soru-cevap olarak ifade etmiştir. Sonrasında en fazla katılım ikişer öğrenci ile gözlem yapma, yerdeki çöpleri çöp kutusuna atıyorsa ve kendi ihtiyaçlarını karşılamalarından şeklinde olmuştur.

Kodlanmış ifadeleri destekleyen Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin görüşlerinden bazıları aşağıda yer almaktadır:

“Kağıt kullanırken veya suyu kullanırken vb. bilinçli davranırsa kazanmıştır. (Ö1).”

“Yaptığı hareketlerinden kendine yönelik ileriye yönelik konuşmalarından arkadaşları ile olan yakınlığından ve onlar ile uyumundan. (Ö6).”

“Eğer çocuk oynadığı oyuncakları oyunun sonunda topluyorsa, yerdeki çöpü çöp kutusuna atıyorsa sürdürülebilirlik kavramını kazandığını anlarım. (Ö9).”

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin sürdürülebilirlik kavramına yönelik algıları incelenmiştir. Araştırmanın alt problem sürdürülebilirlik kavramının tanımı, sürdürülebilirlik kavramının önemi, okul öncesi dönemde sürdürülebilirlik kavramının edinilmesinin önemi, sürdürülebilir çevre eğitiminin tanımı, okul öncesi dönemde sürdürülebilirlik kavramını uygulama ve okul öncesi dönemde çocuğun sürdürülebilirlik kavramını kazandığını anlama şeklindedir.

Bu çalışmada Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin görüşleri incelendiğinde sürdürülebilirlik kavramının tanımına ilişkin en çok katılımı devamlılık sağlama şeklinde ifade etmişlerdir. Harman (2017) tarafından yapılan araştırma sonucunda sürdürülebilirlik kavramı bir bütün olarak değerlendirildiğinde bazı fen bilgisi öğretmen adaylarının sürdürülebilirlik kavramına ilişkin farkındalığının yeterli olduğu, buna karşın öğretmen adaylarının çoğunluğunun derste öğrendikleri bilgileri günlük yaşamdan bir uygulamaya aktarmada yeterli olmadıkları ve farkındalıklarının düşük olduğu anlaşılmıştır. Bu çalışmadaki sürdürülebilirlik kavramı ile ilgili bulgu bu çalışmayı destekler niteliktedir.

Bu çalışmaya katılan Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin sürdürülebilirliğin önemine en çok çevreye zarar vermemek şeklinde ifade ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Çimen ve Benzer (2019) tarafından yapılan çalışmada fen bilgisi ve sınıf öğretmenliği bölümlerinde okuyan öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye yönelik tutumları yüksek düzeyde bulunmuştur. Bu bulgu bu çalışmanın sonucunu destekler niteliktedir. Çünkü çalışmalarda öğretmen adaylarının sürdürülebilirlik kavramının önemine farkında oldukları sonucuna ulaşılmaktadır.

Bu çalışmada Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin görüşleri incelendiğinde okul öncesi dönemde sürdürülebilirlik kavramının edinilmesinin önemine yönelik en fazla cevap çocuklar çevreye daha bilinçli davranır, sorumluluk, erken bilgi kazanma erken ve ileride uygulama ve gelecek nesilleri düşünme şeklinde olmuştur. Erken dönemde edinilen bilginin önemi ve kalıcılığı düşünüldüğünde öğrencilerin bu konuda farkında oldukları görülmektedir.

Bu çalışmada Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin görüşleri incelendiğinde sürdürülebilir çevre eğitimi tanımına en fazla cevap çevreyi tanıma şeklinde ifade edilmiştir. Uğraş ve Zengin (2019) tarafından yapılan çalışmada çalışmaya katılan sınıf öğretmeni adaylarının büyük bir kısmının sürdürülebilir kalkınma için eğitimin önemli olduğunu, geri kalan

kısımının ise bu konu hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığını belirttiği belirlenmiştir. Bu bulguda öğrencilerin büyük bir kısmının verdiği cevap bu araştırmayı destekler niteliktedir.

Bu araştırmaya katılan Çocuk Gelişimi Programı öğrencileri okul öncesi dönemde sürdürülebilirlik kavramını uygulamaya yönelik olarak en fazla deney yapma, uygulamalı, örneklerle anlatma, oyunlaştırma, çevreyle ilgili etkinlikler, çevrelerini keşfetme, konuşarak ve anlatma şeklinde ifade etmişlerdir. Duran (2022) tarafından yapılan araştırmada “uygulanabilirlik” teması altında, çocukların süreçten keyif almaları, konu olarak ise anlaşılması kolay olduğu için, atıkların verimli kullanımı ve tasarruf konularının bu dönemde uygulanabilir olduğunu belirttikleri, uygulama sürecinde sorulan sorulara çocuklardan olumlu dönütler almalarının ve problem yaşanmamasından dolayı bu kaniya vardıkları sonucu ortaya çıkmıştır. Bu bulgular bu araştırmayı destekler niteliktedir.

Bu araştırmaya katılan Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin görüşleri incelendiğinde okul öncesi dönemde çocuğun sürdürülebilirlik kavramını kazandığını anlamaya yönelik en fazla soru-cevap sonucuna ulaşılmıştır. Aydoğan (2021) tarafından yapılan araştırmada sınıf öğretmenlerinin Sürdürülebilir Kalkınma Odaklı Eğitim temelinde değerlendirme kısmında hem yeterli hem de yetersiz olduklarını ifade eden görüşlere rastlanılmıştır. Bu bulgu bu araştırmayı kısmen destekler niteliktedir.

ÖNERİLER

Bu araştırmanın sonuçları doğrultusunda aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

- Sürdürülebilirlik kavramı dersi zorunlu olabilir.
- Sürdürülebilirlik kavramı ile ilgili daha fazla uygulama yapılabilir.
- Okul öncesi dönemde sürdürülebilirlik kavramının uygulanmasına yönelik eğitim verilebilir.
- Okul öncesi dönemde sürdürülebilirlik kavramının edinilmesinin değerlendirilmesine yönelik eğitim verilebilir.

KATKI BELİRTME

Yazar/yazarlardan başka makalenin herhangi bir safhasında katkı sağlayan kişiler varsa yazının sonunda bu kişilerin isimleri ayrıca belirtilmelidir.

Makale kurum ya da kuruluş tarafından desteklenen bir araştırma/proje bulgularından oluşuyorsa desteği sağlayan kurum/kuruluşun adı, projenin ismi, (varsa) tarih, sayı ve numarası verilmelidir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazarlar aralarında çıkar çatışması olmadığını “The authors declare that they have no conflict of interest” beyan ederler.



EXTENDED SUMMARY

PERCEPTIONS OF CHILD DEVELOPMENT PROGRAM STUDENTS REGARDING THE CONCEPT OF SUSTAINABILITY**INTRODUCTION**

Environmental problems have been increasing day by day. For this reason, sustainability has emerged as a new concept which has been gaining more importance in recent years. The concept of sustainability has been used since the early 1970s, and it could be explained as an economic, environmental and social eco-system that can continue its existence without giving any harm to the living conditions of future generations without almost any change (Çağdaş, 2019). Sustainability is explained as a state of durability, and continuity rather than fragility and stagnation (Mamur and Köksal, 2016). The concept of sustainability covers diversity, the process of ensuring continuity in human life along with ensuring the continuity of the production system (Duran, 2022).

The concept of sustainable development, on the other hand, represents the juxtaposition of two different processes, and it could be considered as an equation, and thus the theory of sustainable development could be combined with the theory of development and the concept of sustainability (Gedik, 2020). The concept of Sustainable Development was first explained by the United Nations Environment and Development Commission in the "Our Common Future Report" published in 1987 as meeting the needs of today's generations without consuming the future generations' needs (WCED, 1987).

Positive early experiences and trends of children provide the basis for motivation to solve environmental problems with the help of environmental literacy skills (Torquati et al., 2013). One of the most important responsibilities of societies for ensuring sustainability has been expressed as providing children with attitudes, values, knowledge and necessary skills for the protection of the environment (Güzelyurt and Özkan, 2018). One of the first international reports on the issue of Early Childhood Education for Sustainability, "the Contribution of Early Childhood Education to Sustainable Society", was published in 2008 as the written report of UNESCO's international workshop highlighting the need for such education to be accessible to everyone and to involve the family and society in various environments (Güler et al., 2021). The concept of sustainability is considered as a subject of increasing importance in early childhood education day by day (Weldemariam et al., 2017). In this context, preschool teachers are considered to have an important role.

García-González, Jiménez-Fontana and Azcárate (2020) conducted a study to explore the change in perceptions of teacher candidates participating in an educational program on sustainability. Park, Kim and Yu (2016) conducted a study to examine Korean preschool teachers' perceptions and attitudes regarding education for sustainable development. Murphy, Mallon, Smith, Kelly, Pitsia and Martinez Sainz (2021) conducted a study to examine the effect of an innovative sustainability and science education aimed at professional development on primary school students' understanding and attitudes regarding sustainability. Torquati, Cutler, Gilkerson and Sarver (2013) examined the perceptions of early childhood educators about nature, science and environmental education. Duran (2022) conducted a study to find out the views of preschool teacher candidates towards sustainable development and implementation processes. Çavuşoğlu (2019) conducted a study to explain the relationship between the environmental education self-efficacy of teacher candidates and their attitudes toward sustainable environment. Karahan Aydın (2019) examined in his study the perceptions of preschool teachers toward sustainable environmental education. When the research conducted in the literature was examined, there was no research examining the concept of sustainability and the students of the Child Development Program. The fact that there has been no study examining such an important topic could be considered a gap in the literature to be filled in. This gap needs to be filled. Therefore, the purpose of this research is to examine the perceptions of Child Development Program students toward the concept of sustainability. The sub-objectives of the research are given below:

- What is the concept of sustainability?

- What is the significance of the concept of sustainability?
- What is the importance of acquiring the concept of sustainability in the preschool period?
- What is sustainable environmental education?
- How is the concept of sustainability applied in the preschool period?
- How could it be understood that the child has gained the concept of sustainability in the preschool period?

METHOD

This research adopted the case study design, which is one of the qualitative research designs. One or several cases are investigated in detail in case studies (Yıldırım and Şimşek, 2021). Therefore, this research used a case study pattern to measure the sustainability perceptions of child development program students in detail. Thus, an in-depth study was conducted on the sustainability perceptions of Child Development Program students. The participants of this research are 20 Child Development Program students studying in the Child Development Program during the Spring Semester of the 2022-2023 Academic Year. This research used the purposeful sampling method. Purposeful sampling is a sampling technique in which participants with certain characteristics that the researcher thinks are appropriate for the research purpose based on his/her observations are selected (Gürbüz and Şahin, 2018). Sample selection was made based on observations in the study. 1 male student and 19 female students participated in the research. Of the participants participating in the study, 5 students were found to have received a course on environmental education and 15 students were found not to have received any such course. This research used a semi-structured interview form consisting of 6 questions as a data collection tool. A literature review was conducted to create the interview form called "Sustainability Perceptions of Child Development Program Students". After that, interview questions were submitted to 2 experts in the field of Preschool Education for their feedback.

In line with the opinions of experts, the interview form was revised and finalized. The final version of the interview form consists of two parts. The first part covers the questions measuring the demographic characteristics of the participants, and the second covers interview questions. The content analysis method was used for the analysis of the data. Content analysis could be explained as a type of analysis used to examine and numerically or statistically reveal the content of any written text or document (Ekiz, 2020). Codes and themes were created using the content analysis method in the research. Reliability: It is calculated using the Consensus / Consensus + Disagreement formula, and reliability is achieved even if the result calculated using the reliability formula is at a rate of 70% (Miles and Huberman, 1994). The reliability percentages were calculated separately for each question. The value of each question was found to be 81%. Similar expressions were grouped in the content analysis. Code numbers were assigned to each student participating in the research (Ö1, Ö2, Ö3, Ö4 ...) and explanations were written referring to these code numbers. The research data were expressed in the form of frequency and similar expressions were grouped and divided into themes according to the group.

FINDINGS

Regarding the definition of the concept of sustainability from Child Development Program students, 6 students agreed on "providing continuity", then 5 students agreed on "meeting their own needs". The response of the Child Development Program students to the importance of the concept of sustainability was not to harm the environment with 6 students, and then 4 students agreed on "meeting the needs of future generations". Regarding the significance of sustainability perceived by the Child Development program students, the highest participation was found to be 6 students who stated "not giving harm to the environment", and 4 students stated as meeting the needs of future generations. Regarding the acquisition of the concept of sustainability perceived by Child Development Program students, 2 students stated that children behave more consciously toward the environment, responsibility, early knowledge acquisition, application in early stages and the future, and thinking about future generations. The responses of the Child Development Program students regarding the definition of sustainable environmental education were expressed by 7 students as environmental recognition with the highest participation. Then, with the participation of 6 students, the protection of the environment had the highest participation. Regarding the implementation of sustainability in the preschool stage as perceived by the Child Development Program students, the most frequent response was found to be from two students to experiment, practice, teach with examples, gamification, environmental activities, exploring the environment, talking and explaining. Considering the interpretation of preschool children regarding sustainability as perceived by Child Development Program students, 4 students stated as question and response activity with the highest participation. After that, the highest participation was found to be in making observations with two students, throwing garbage on the floor into the trash can and meeting their own needs.

DISCUSSION AND CONCLUSION

This research examined the perceptions of Child Development Program students toward the concept of sustainability. The sub-problem of the research is the definition of the concept of sustainability, the significance of the concept of sustainability, the importance of acquiring the concept of sustainability in the preschool period, the definition of sustainable environmental education, applying the concept of sustainability in the preschool period and understanding that the child has gained the concept of sustainability in the preschool period.

In this research, when the opinions of the students of the Child Development Program were examined, it was found that they defined the concept of sustainability as providing continuity with the most participation. As a result of the research conducted by Harman (2017), when the concept of sustainability is evaluated as a whole, it was found that some preservice science teachers' awareness of the concept of sustainability is sufficient, while the majority of teacher candidates are not sufficient in transferring the information they learn in class to everyday life, and their awareness is low. The finding related to the concept of sustainability in this research supports this research.

It has been found in this study that the Child Development Program students who participated in this research expressed the importance of sustainability as "not harming the environment" the most. Çimen and Similar (2019) conducted a study and examined the attitudes of prospective teachers studying in science and primary school teaching departments towards a sustainable environment, and it was found that preservice science teachers had a high level of awareness regarding sustainability; however, preservice teachers were found to have lacked the skills to transfer what they learn in the classroom to implement in daily life and they had lower awareness regarding this issue. This finding seems to support the conclusion of this research.

It has been concluded from this study that the Child Development Program students who participated in this research expressed the importance of sustainability as "not harming the environment" the most. Çimen and Similar (2019) conducted a study to examine the attitudes of prospective teachers studying in science and primary school teaching departments toward a sustainable environment and found that they had high levels of attitudes towards a sustainable environment, which supports the conclusion of this research. Because the research conducted in the literature concluded that teacher candidates are aware of the significance of the concept of sustainability.

Considering the opinions of Child Development Program students examined in this research, the most responses to the importance of acquiring the concept of sustainability in the preschool period were found to be that children behave more consciously to the environment, responsibility, gaining early knowledge, applying it early and in the future and considering future generations. Considering the importance and permanence of the knowledge acquired at an early stage of life, students are seen to be aware of this issue.

When the opinions of the Child Development Program students were examined, the most frequent responses regarding the definition of sustainable environmental education were expressed as environmental awareness. Uğraş and Zengin (2019) conducted a study and found that most classroom teacher candidates participating in the study stated that education is important for sustainable development, while the rest of them did not have sufficient knowledge about this issue. With this finding, the answer given by most of the students seems to support this research finding.

The Child Development Program students participating in this research expressed their views regarding the concept of sustainability in the preschool period by performing experiments, teaching with practical examples, gamification, environmental activities, exploring their environment, and talking and explaining as much as possible. Duran (2022) conducted a study under the theme of "applicability", and found that children enjoy the process because the subject is easy to understand, the efficient use of waste and savings issues are applicable at this stage, and they received positive responses from children regarding the questions asked during the implementation process, and that they did not experience any problems. These findings support the findings of the research.

When the opinions of the Child Development Program students participating in this research were examined, the question-and-answer finding was found to be the tool to understand that the child has gained the concept of sustainability in the preschool period. Aydoğan (2021) conducted a study and found that there are findings indicating that preservice primary school teachers are both adequate and inadequate in evaluating part of Sustainable Development-Oriented Education. This finding partially supports the findings of this research.

SUGGESTIONS

In line with the results of this research, the following suggestions have been presented:

- The course on the concept of sustainability could be compulsory at schools.

- More applications can be made related to the concept of sustainability.
- Training could be given for the implementation of the concept of sustainability in the preschool period.
- Training could be given in the preschool period to evaluate the acquisition of the concept of sustainability.

KAYNAKÇA

- Aydoğan, Z. (2021). *Sınıf öğretmenlerinin hayat bilgisi programındaki sürdürülebilir gelişmeye yönelik görüşleri, yeterlik algıları ve uygulamaları* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Çağdaş Ören, N. (2019). *Görsel sanatlar eğitiminde sürdürülebilirlik bağlamında ecoprint çalışmalarının değerlendirilmesi (Pamukkale üniversitesi örneğinde)* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Çavuşoğlu, Ü. (2019). *Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlilikleri ile sürdürülebilir çevreye yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi.
- Çimen, H. ve Benzer, S. (2019). Fen bilgisi ve sınıf öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi. *İnsan&İnsan*, 6(21), 525-542. <https://doi.org/10.29224/insanveinsan.475471>
- Duran, M. (2022). Okul öncesi öğretmen adaylarının sürdürülebilir gelişme uygulamalarına ilişkin görüşleri ve uygulama örneği. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 11(2), 402-419. <https://dx.doi.org/10.30703/cije.1027686>
- Ekiz, D. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (6. baskı). Anı.
- García-González, E., Jiménez-Fontana, R. and Azcárate, P. (2020). Education for sustainability and the sustainable development goals: Pre-Service teachers' perceptions and knowledge. *Sustainability*, 12(18), 7741. doi: 10.3390/su12187741
- Gedik, Y. (2020). Sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlarla sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma. *International Journal of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences*, 3(3), 196-215.
- Güler-Yıldız, T., Öztürk, N., İlhan İyi, T., Aşkar, N., Banko Bal, Ç., Karabekmez, S. ve Höl, Ş. (2021). Education for sustainability in early childhood education: A systematic review. *Environmental Education Research*, 27(6), 796-820. <https://doi.org/10.1080/13504622.2021.1896680>
- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri* (5. baskı). Seçkin.
- Güzelyurt, T. ve Özkan, Ö. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi dönemde çevre eğitimine ilişkin görüşleri: Durum çalışması. *Turkish Studies*, 13(11), 651-668. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.13425>
- Harman, G. (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının sürdürülebilirlik kavramı hakkındaki farkındalıkları: Benim okulum. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 11(2), 243-262.
- Karahan Aydın, B. (2019). *Okul öncesi öğretmenlerinin sürdürülebilir çevre eğitime yönelik algıları* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Kocaeli Üniversitesi.
- Mamur, N. Ve Köksal, N. (2016). Görsel sanatlar dersi öğretim programının sürdürülebilir kalkınma eğitimi bağlamında incelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(3), 732-747. doi: 10.14686/buefad.v5i3.5000197591
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Murphy, C., Mallon, B., Smith, G., Kelly, O., Pitsia, V. ve Martinez Sainz, G. (2021). The influence of a teachers' professional development programme on primary school pupils' understanding of and attitudes towards sustainability. *Environmental Education Research*, 27(7), 1011-1036. <https://doi.org/10.1080/13504622.2021.1889470>
- Park, E., Kim, H. ve Yu, S. (2016). Perceptions and attitudes of early childhood teachers in Korea about education for sustainable development. *International Journal of Early Childhood*, 48, 369-385.
- Torquati, J., Cutler, K., Gilkerson, D. ve Sarver, S. (2013). Early childhood educators' perceptions of nature, science, and environmental education. *Early Education and Development*, 24, 721-743. doi: 10.1080/10409289.2012.725383
- Uğraş, M. ve Zengin, E. (2019). Sınıf öğretmeni adaylarının sürdürülebilir kalkınma için eğitim ile ilgili görüşleri. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 12(1), 298-315. <http://dx.doi.org/10.30831/akueg.442751>
- WCED. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development. General Assembly Resolution 42/187, 11 December 1987. <https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html>
- Weldemariam, K., Boyd, D., Hirst, N., Sageidet, B. M., Browder, J. K., Grogan, L. ve Hughes, F. (2017). A critical analysis of concepts associated with sustainability in early childhood curriculum frameworks across five national contexts. *International Journal of Early Childhood*, 49, 333-351. <https://doi.org/10.1007/s13158-017-0202-8>

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Seçkin.