
ÇOCUK GELİŞİMİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

Editör: Dr.Öğr.Üyesi Esra DEMİR ÖZTÜRK

Çocuk Gelişiminde İleri Araştırmalar

Editör

Dr. Öğr. Üyesi Esra DEMİR ÖZTÜRK

yaz
yayınları

2024

Çocuk Gelişiminde İleri Araştırmalar

Editör: Dr. Öğr. Üyesi Esra DEMİR ÖZTÜRK

© YAZ Yayınları

Bu kitabın her türlü yayın hakkı Yaz Yayınları'na aittir, tüm hakları saklıdır. Kitabın tamamı ya da bir kısmı 5846 sayılı Kanun'un hükümlerine göre, kitabı yayınlayan firmanın önceden izni alınmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayınlanamaz, depolanamaz.

E_ISBN 978-625-6171-65-7

Aralık 2024 – Afyonkarahisar

Dizgi/Mizanpaj: YAZ Yayınları

Kapak Tasarım: YAZ Yayınları

YAZ Yayınları. Yayıncı Sertifika No: 73086

M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3
İscehisar/AFYONKARAHİSAR

www.yazyayinlari.com

yazyayinlari@gmail.com

info@yazyayinlari.com

İÇİNDEKİLER

Çocuk, Sürdürülebilirlik Ve Sürdürülebilirlik Okuryazarlığı.....	1
---	----------

İsmail Berat UZUN

Çocuk Ve Ekolojik Ayak İzi: Çevresel Farkındalık Ve Sürdürülebilir Gelecek İçin Bir Yol Haritası	19
---	-----------

İsmail Berat UZUN

Okul Öncesi Dönemde Beslenme Ve Gıda Ebeveynliği Uygulamaları.....	38
---	-----------

Kübra EKE

"Bu kitapta yer alan bölümlerde kullanılan kaynakların, görüşlerin, bulguların, sonuçların, tablo, şekil, resim ve her türlü içeriğin sorumluluğu yazar veya yazarlarına ait olup ulusal ve uluslararası telif haklarına konu olabilecek mali ve hukuki sorumluluk da yazarlara aittir."

ÇOCUK, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK OKURYAZARLIĞI

Arş. Gör. İsmail Berat UZUN¹

1. GİRİŞ

Günümüz dünyasında çocuklar; nüfusun hızlı arttığı, sanayileşme ve kentleşmenin yaygınlaştığı, doğal kaynakların bilinçsizce kullanıldığı, iklim değişikliğinin hissedilmeye başlandığı, biyolojik çeşitliliğe dair kayıpların yaşandığı ve karbon emisyonlarının, küresel ölçekte çevre sorunlarına neden olduğu bir dünya manzarasına gözlerini açmaktadır (Hedefalk vd., 2015). Çevre sorunlarının yüksek düzeyde önemli görüldüğü günümüzde, çevrenin korunması adına bilinçlenmek ve çevre sorunlarının çözümü noktasında mücadele etmek tüm bireyleri ilgilendiren bir konu haline gelmiştir. Bu sebeple sürdürülebilirlik kavramının idrak edilmesi ve benimsenmesi önem taşımaktadır. Çevre tahribatının giderek artması ve derinleşmesi, yalnızca tabiatın sürdürülebilirliğini tehdit edici bir unsur olarak kalmayıp; bununla birlikte insan neslinin geleceğini de büyük oranda belirsizleştirmektedir. Doğal hayata bağlı bir biçimde hayatını idame ettiren insanoğlunun, daha çok tüketim ve rahatlık odaklı faaliyetlerle var olan refahını sürdürebilmesi mümkün gözükmemektedir. İçerisinde yer aldığımız bu sürdürülemez durumun üstesinden gelebilme, 1987 yılında Brundland raporu ile

¹ *Bartın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü
ibu07b @gmail.com ORCID:0000-0003-0095-0738*

Dünya gündeminde yer alan sürdürülebilirlik vizyonunun benimsenerek kavranması ve hayata geçirilmesi sayesinde mümkün olabilmektedir (De Haan ve Harenberg,1999; Palmer, 1998; Uludağ vd., 2017).

Günümüzde büyük bir çoğunluğun kabul ettiği genel kanı insanlığın yerel, bölgesel ve global açıdan çevre ve sosyoekonomik açıdan çeşitli problemlerle karşı karşıya olduğudur. Evrende sınırlı bulunan doğal kaynaklar yeniden üretilebilmesi için gereken süreden daha hızlı bir şekilde tüketildiği, küresel ısınma ve iklim değişikliklerinin biyoçeşitlilik ve ekolojik denge üzerinde etkisi olduğu yadsınamaz bir gerçektir (Siraj Blatchford vd., 2010). Doğal kaynakların şuursuzca ve hoyrat bir biçimde kullanımı, hızla artış gösteren dünya nüfusunun beraberinde getirdiği artan sanayileşme ve kentleşme bunun yanı sıra toplumsal duyarsızlaşmanın kritik çevre sorunlarına sebep olduğu; bu bağlamda gereken tedbirlerin alınması ve konuya yönelik çalışmaların yapılması elzem bir durumdur. Tabiatın korunması için farkındalık oluşturmak ve sorunlar ile mücadele edici bir tutum sergilemek tüm insanlığın sorumlu olduğu bir konudur. Bu bağlamda “sürdürülebilirlik” bilincinin aşılınması ve özümstenmesi oldukça önem taşımaktadır (Uludağ vd., 2017).

2. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI

Sürdürülebilirlik kavramı resmi olarak ilk defa 1987 Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından bahsedilmiştir. Bu tarihten bu yana çevre, kalkınma ve gelecek konularını içeren Birleşmiş Milletler ya da UNESCO gibi dünya çapında gerçekleşen çeşitli komisyonlarda sürdürülebilirlik kavramı sıkça konuşulan bir konu haline gelmiştir. 1987 yılında Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından yayınlanan “Ortak Geleceğimiz” raporunda sürdürülebilirlik

kavramı, “gelecek nesillerin kendi gereksinimlerini karşılayabilme olanaklarından taviz vermeden bugünün gereksinimlerinin karşılanabilmesi” olarak ifade edilmiştir. 2015 yılına gelindiğinde Birleşmiş Milletler Kalkınma Komisyonu’nda sürdürülebilir kalkınma için belirlenen 17 ana 169 alt amaç doğrultusunda bu kavramın içeriği genişletilmiş, toplumun temel yapı taşlarından olan sağlık, eğitim, sanayi, iklim gibi pek çok konuyu içerisinde barındırır duruma gelmiştir (UNDP, 2015; Önder ve Özkan, 2013).

Munasinghe (2003) sürdürülebilirliği çevresel, sosyal ve ekonomik olarak üç kategoride incelemekte ve bu kavramların her birinin birbiriyle ortak yönlerinin olduğunu ifade etmektedir. Önder ve Özkan (2013), sürdürülebilirlik kavramını atıkların azaltılması, doğal kaynakların verimli şekilde kullanılması ve geri dönüşüm mekanizmasının etkili bir şekilde sağlanması ile gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde tabiatın sürekli korunması şeklinde tanımlamaktadır. Duhn (2012) sürdürülebilirliği; çevre, bireyler, kültür ve mekân arasındaki ilintilerin ve karşılıklı etkileşimlerin kapsamlı bir biçimde anlaşılması olarak ifade etmektedir. Davis (2009) de benzer şekilde sürdürülebilirliği yaşamın sosyal, çevresel ve politik boyutlarını içeren bir kavram olarak sınıflamaktadır.

Sürdürülebilirlik (sustainability) kavramı, en duru haliyle gezegende yaşamın devamlılığı olarak ifade edilebilir. Sürdürülebilirlik fikrinin felsefi dayanağını, “Biz dünyayı atalarımızdan miras almadık, tersine çocuklarımızdan ödünç aldık” şeklindeki meşhur Kızıldere’li atasözü oluşturmaktadır. Literatürde sürdürülebilirlik kavramı, “doğanın taşıma kapasitesi”, “ekonomik taşınabilirlik” ve “sosyal adalet” gibi birbirini tamamlayıcı ifadeler ile özdeşleştirilmiştir (Becker, 2004; Stoltenberg ve Adomssent, 2004).

Gezegende yaşamın sürdürülebilir kılınması, toplumun bütün kesimi tarafından sürdürülebilirlik vizyonunun özümsemesi ve bu doğrultuda davranmasını gerekli hale getirmektedir. Nitekim, çevre ile ilgili sorunların çözüm yolu sürdürülebilir davranış kalıplarının benimsenmesi ile mümkün olduğu ifade edilmektedir (Empacher, 2003; Karalar ve Kiracı, 2011). Bu doğrultuda, sürdürülebilir yaşam becerileri, gerek okullarda gerekse okulların dışında toplumun bütün kesimlerini kapsayacak şekilde tasarlanarak yürütülmesi gereken yüksek derecede önemli ve detaylı bir eğitim alanı olma özelliği taşımaktadır. Bu perspektifte, örgün eğitim alan genç nesiller çevre eğitimlerin öznesi konumunda olup kritik bir öneme haizdir. Zira, çok fazla tüketime sevk etmeye yönelik yürütülen algı oluşturma girişimlerinin hedefinde en fazla genç nesiller bulunmaktadır. Bu sebeple, genç nesiller alan yazın tarafından “hassas grup” olarak nitelendirilmektedir (Özgen vd., 2007).

Erken yaşlarda yaşanan olumlu tecrübeler ve eğilimler, çevre duyarlılığı ile birlikte çevre sorununu çözebilme gayreti ve motivasyonu açısından zemin oluşturmaktadır (Torquati vd., 2013). Sürdürülebilirlik adına toplumların ulvi sorumluluklarından birisi, çocuklara tabiatın korunmasına yönelik davranış, değer ve bilgi ile ilgili gereken becerileri edindirmek olarak görülmektedir (Güzelyurt ve Özkan, 2018). Sürdürülebilirlik için erken çocukluk eğitimleri kapsamında uluslararası boyutta ilk raporlardan biri olan “Erken Çocukluk Eğitiminin Sürdürülebilir Topluma Katkısı”, UNESCO'nun uluslararası çalıştay çıktısı olarak 2008 yılında yayınlanmıştır. Bu bağlamda bu tür eğitimlerin toplumun her kesimi tarafından erişilebilir nitelikte olması gerektiği, aileyi ve toplumu içerisinde barındırması gerektiği vurgulanmaktadır (Güler-Yıldız vd., 2021). Sonuç olarak, sürdürülebilirlik kavramının çocukların eğitiminde giderek daha fazla önem teşkil ettiği ifade edilmektedir (Weldemariam vd., 2017).

3. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK OKURYAZARLIĞI: TANIMI ve ÖNEMİ

Sürdürülebilirlik okuryazarlığı, kişinin ekonomik, sosyal ve çevresel sorunları idrak edebilmesi, bu sorunlara yönelik çözümler geliştirebilmeleri ve süreçlerde aktif rol alabilmeleri anlamı taşımaktadır (Sterling ve Orr, 2001). Çocukların erken yaşlarda bu farkındalığa sahip olması, bireysel gelişimlerinin yanı sıra toplumsal fayda bakımından da kritik derecede öneme haizdir (UNESCO, 2017). Sürdürülebilirlik okuryazarlığı, en kapsayıcı ifade ile sınırlı kaynakların korunması adına yeterli bilgiye ve beceriye ulaşmış olmaktadır. Daha açıklayıcı bir tabirle sürdürülebilirlik okuryazarlığı; dünyanın sınırlı kaynakları ile hayatta kalabilmeyi ve gelişebilmek adına gerekli olan yetkinlikler, tutumlar, beceriler, eğilimler ve değerler şeklinde ifade edilmektedir (Stibbe, 2009). Bir başka deyişle sürdürülebilirlik okuryazarlığı kavramı; kişinin sürdürülebilir bir gelecek inşasına özverili bir şekilde bağlı olmalarını ve bu hedef doğrultusunda şuurlu ve etkili kararlar alabilmesine imkan tanıyan zihniyet, bilgi ve beceri olarak tanımlanmaktadır (Sustainability Development Goals Knowledge Platform, 2022).

Western Washington Üniversitesi Sürdürülebilirlik Enstitüsü (2022) ise sürdürülebilirlik kavramını; ‘hesap verebilirlik’, ‘sorumluluk’, ‘eşitlik’, ‘ ‘çözüm odaklılık’ gibi kavramlarla yakından ilişkilendirmekte ve sürdürülebilirlik ile bahsi geçen kavramlar arasındaki ilintinin sürdürülebilirlik okuryazarlığının kapsamını vurguladığını ileri sürmektedir. Bu bağlamda sürdürülebilirlik okuryazarlığı; bireyin çevre, toplum ve ekonomi arasındaki yerel ve global ilişkileri istikrarsızlaştıran meselelerde duyarlılık göstermesi ve yenilikçi bir tutumla gelişime odaklanan işbirlikçi, toplum temelli ve multidisipliner girişimlerde olumlu katkı sağlayabilecek bilgi ve beceriye sahip olunması olarak ifade etmektedir.

Sürdürülebilirlik okuryazarlığı, çocukların bilişsel becerilerini desteklemekte ve farkındalığı yüksek bireyler olmalarına katkı sağlamaktadır. Bu kavram, sosyal sorumluluğu, çevreyi korumayı ve ekonomik bilinci içerinde barındırmaktadır (Tilbury, 1995). Bu doğrultuda çocuklar çevresel farkındalık ile doğal kaynakların sınırlı olduğunu ve ekosistemi korumanın önemini, sosyal sorumluluk ile kazanılan dayanışma bilinci ve toplum içindeki bireylerin sorumluluklarını ve haklarını ekonomik bilinç ile bilinçli tüketim davranışları ve kaynakları etkin kullanma becerileri kazanmaktadır (Louv, 2008; Bandura, 1977; Sterling, 2001).

Sürdürülebilirlik okuryazarlığına yönelik bilgi, beceri ve yeterlilikler; bilgi iletişim teknoloji ve metotlarına ilişkin eleştirel bakış açısına sahip olmaktan işbirlikçi hareket edebilmeyi içeren geniş bir boyutu kapsamaktadır. Bu doğrultuda sürdürülebilirlik okuryazarlığı kavramı ‘yönetişim seviyelerinde çoklu sorumluluk alanları yaratabilme’, ‘ekosisteme yönelik kapsayıcı bakış açısı geliştirebilme’, ‘iklim değişikliğine yönelik farkındalık geliştirebilme’, ‘küresel vatandaşlık bilinci geliştirebilme’, ‘bilgi iletişim teknolojilerine yönelik eleştirel bakış geliştirebilme’, ‘ortaklaşa ve multidisipliner ‘hareket edebilme’ becerilerini içerisinde barındırmaktadır (Ansari & Stibbe, 2009).

4. ÇOCUKLARA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BİLİNCİ KAZANDIRMAK İÇİN BAZI YÖNTEMLER

4.1. Oyun ve Etkinlikler Yoluyla Öğrenme: Çocukların öğrenme süreçlerine aktif bir şekilde dahil edilmesi sürdürülebilirlik bilincinin desteklenmesi açısından önemli bir yoldur (Prensky, 2001). Çevre temalı oyunlar veya ekosistem dengesini simüle eden çeşitli etkinlikler, çocukların soyut kavramları anlamlandırabilmesini kolaylaştırmaktadır.

4.2. Hikâye Anlatımı: Hikâyeler, çocukların karmaşık kavramları daha kolay anlayabilmesini sağlar ve empati becerilerinin gelişimi desteklemektedir (Egan, 1997). Örneğin, ormanların yok edilmesine karşı duran hayvanların hikâyesi gibi temel içeriklerle çocuklar, tabiata zarar veren durumlara karşı farkındalık geliştirebilir.

4.3. Doğa Deneyimleri: Fidan dikme etkinlikleri, bahçedeki tarım faaliyetleri gibi doğa eksenli aktiviteler, çocukların çevreye olan ilgilerini desteklemektedir (Louv, 2008). Bu tür faaliyetler sayesinde, soyut bilgiler gerçek yaşam deneyimlerine dönüşmekte ve öğrenme süreçlerine katkı sunulmaktadır.

4.4. Ailelerin ve Okulların Rolü

4.4.1. Ailelerin Katkısı: Ebeveynlerin, sürdürülebilir yaşama yönelik yaklaşımları çocuklarına rol model olabilmektedir (Bandura, 1977). Geri dönüşüme yönelik yapılan uygulamalar, enerji tasarrufu ve bilinçli tüketim davranışları, çocukların bu sürdürülebilirlik konusundaki farkındalığını artırabilmektedir.

4.4.2. Eğitim Kurumları: Okulların, sürdürülebilirlik bilincini destekleyici uygulamaları, çeşitli etkinlikler ve ders müfredatları çocuklara rehber olabilmektedir (Henderson ve Tilbury, 2004). Ekolojik temalı dersler, geri dönüşüm uygulamaları, okul bahçelerinde yapılabilecek tarımsal faaliyetler bu kapsamda önemli yer tutmaktadır.

5. ÇOCUKLUK EĞİTİMİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA ALANINDA YAPILAN BAZI ARAŞTIRMALAR

Petersen ve Alkis (2009) 8. sınıf öğrencileri ile yaptıkları araştırmada sürdürülebilirlik kavramını kavramsallaştırma

durumlarını incelemiştir. Araştırmanın sonucunda çocukların sürdürülebilir kalkınma hakkında yeterli bilince sahip olmadığı, sürdürülebilir kalkınma üzerine yeterli düzeyde birikime sahip olmadıkları, sürdürülebilir kalkınmayı yüzeysel olarak çevre alt başlığında ele aldıkları, sürdürülebilir kalkınmanın sosyal ve ekonomik boyutunun ihmal edildiği ortaya konmuştur.

Gezer (2010), yaptığı araştırma kapsamında öğretmenlere yönelik sürdürülebilir kalkınmanın eğitim boyutunu ele almıştır. Bu doğrultuda, 24 okul öncesi öğretmeniyle hizmet içi eğitim faaliyetleri gerçekleştirmiştir. Çalışma sonucunda öğretmenlerin yeryüzünü anlamlandırma ve sürdürülebilirlik kavramı üzerinde pozitif yönde gelişmeler kaydettiği görülmüştür.

Cengizoglu (2013) yaptığı çalışmada, okul öncesi dönem çocuklarını kapsayan sürdürülebilir kalkınma üzerine eğitim programı tasarlamış ve tasarladığı programın çocukların çevre ve insan ilişkisi tutumları üzerine etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucunda, çocukların çevre sorunlarına yönelik duyarlılığın değiştiği ortaya konulmuştur. Araştırmadan önce, bireyi sürdürülebilirlik faaliyetleri ve çevrenin bir parçası olarak tanımlamayan çocukların eğitim uygulamaları sonrasında insanı sürdürülebilirliğin odak noktasına aldıkları ifade edilmiştir. Bununla birlikte araştırmaya katılan çocukların ekosistem, iklim ve ormansız alana yönelik düşüncelerinde uygulama sonrası önemli düzeyde farkların meydana geldiği vurgulanmıştır. Ek olarak, çocuklar bu program ile eleştirel düşünme becerilerini geliştirmiş ve sürdürülebilir kalkınmaya yönelik bireysel düşüncelerini sunmuşlardır.

Alıcı (2013) yaptığı çalışmada, kompost yapımını kapsayan azalt, tekrar kullan, geri kazan programında 6 haftalık bir uygulama ile çocukların ev ve okul ortamlarındaki çevresel sorumluluk ve çevreyi koruma durumlarını incelemiştir. Çalışmaya 60-72 ayları arasında bulunan 24 çocuk, 23 veli ve 1

öğretmen dahil edilmiştir. Çalışma kapsamında veriler, geri dönüşüm, çevre ve çöplere yönelik uygulamaları ve çeşitli soruları içeren görüşmeler neticesinde toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda, 6 hafta boyunca sürdürülen programın, çocukların çevreyi koruma bilinci üzerinde etkili olduğu ortaya konmuştur. Bununla birlikte, programa katılan öğretmenin ve velilerin de çevresel sorumluluk bilinci üzerinde pozitif yönde gelişmeler olduğu bulgulanmıştır.

Njoku (2016) yaptığı araştırmada Nijerya’da yaşayan ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir kalkınma ve iklim değişikliğine yönelik farkındalıklarını incelemiştir. Yapılan çalışma sonucunda ortaokul eğitim müfredatı içerisinde iklim değişikliğine yönelik konuların oldukça az olduğu, sürdürülebilir kalkınmaya yönelik konuların ise hiç bulunmadığını ifade etmiştir. Buna paralel olarak ortaokul öğrencilerinin sürdürülebilir kalkınma bilincinin düşük bir seviyede olduğu, iklim değişikliğine yönelik bilgilerinin düşük olmakla beraber farkındalık düzeyinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Buldur ve Ömeroğlu (2018) yaptıkları araştırmada okul öncesi öğrencileri ve öğretmenlerinin çevreye yönelik tutumlarını ve farkındalıklarını incelemiştir. Araştırmanın bulguları okul öncesi öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının yüksek seviyede olduğu, fakat farkındalıklarının orta düzeyde olduğunu, öğretmenlerin tutumlarının ise orta düzeyde, farkındalıklarının da yüksek seviyede olduğunu ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra öğrenci ve öğretmenlerin çevre sorunlarına yönelik tutumları arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilirken, farkındalıkları arasında zayıf düzeyde bir ilişkiye rastlanmıştır.

6. ÇOCUKLARA YÖNELİK SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK TEMALI BAZI ETKİNLİK ÖNERİLERİ

Etkinlik 1) Doğa Gözlemi ve Ekosistemin Keşfi

Hedef: Çocukların tabiattaki canlılarla bağlantı kurmasını sağlamak ve biyoçeşitlilik bilincini desteklemek.

Etkinlik: Çocuklarla beraber bir ormana, parka veya sulak bir alana gidilir. Burada çocukların bitki ve hayvan türlerini gözlemlemesi sağlanır. Daha sonra çocukların, gözlemledikleri canlılara yönelik çizim yapmaları veya not almalarını istenir. Son olarak yapılan bu çizimler ve notlar üzerine yetişkin rehberliğinde beyin fırtınası yapılarak konuşup tartışılır.

Beklenen Çıktı: Çocuklar, tabiattaki canlıların birbiri ile bağlantısı keşfederek ekosistemin korunmasının önemini kavrar.

Etkinlik 2) Geri Dönüşüm Atölyesi / Atık Sanatı Projesi

Hedef: Çocukların geri dönüşümüne yönelik farkındalıklarını arttırmak ve atıkların yeniden kullanımını sağlayacak beceriler kazandırmak.

Etkinlik: Çocuklardan, evlerinde biriktirdikleri plastik, metal, kağıt, veya kumaş atıklarını getirmeleri istenir. Bu malzemeler kullanılarak çeşitli sanat eserleri oluşturulur. (Örneğin, bir oyuncak veya mozaik tablo).

Beklenen Çıktı: Yapılan etkinliğin sonucunda çocukların atık malzemelerin yeniden değerlendirilebileceğini fark etmeleri ve atık maddelerin azaltılması konusunda farkındalık kazanmaları sağlanır.

Etkinlik 3) Bahçe ve Tarım Uygulamaları / Topraktan Sofraya Projesi

Hedef: Çocukların, gıda üretimine yönelik süreçleri deneyimlemesi ve doğal kaynakların öneminin vurgulanması.

Çocuk Gelişiminde İleri Araştırmalar

Etkinlik: Çocuklarla beraber küçük bir bahçe dizayn edilir. İklim ve mevsim şartlarına uygun meyve ve sebze tohumları ya da fideleri dikilerek bitkilerin büyüme ve gelişim süreçleri gözlenir.

Beklenen Çıktı: Çocuklar, doğal süreçlere yönelik yaşam becerileri edinirken gıda üretiminde sürdürülebilirlik kavramının önemini deneyimleyerek öğrenir.

Etkinlik 4) Su Döngüsü ve Su Tasarrufu Eğitimi / Evde Su Avcıları

Hedef: Çocukların suyun tabiat için önemini kavraması ve su tasarrufu konusunda alışkanlık geliştirmesi.

Etkinlik: Çocuklara, evdeki su tüketimini araştırmaları ve su israfına yönelik çözüm önerileri geliştirmeleri için sorumluluk verilir. Örneğin, damlayan muslukları tespit etmeleri ya da duş sürelerini ölçmeleri istenebilir.

Beklenen Çıktı: Çocuklar, suyun sınırlı bir kaynak olduğunu kavrar ve günlük hayatlarında su tüketimine yönelik tasarruf alışkanlıkları geliştirir.

Etkinlik 5) İklim Değişikliği Simülasyonu / Karbon Ayak İzi Hesaplama Oyunu

Hedef: Çocuklara iklim değişikliği kavramına yönelik farkındalık kazandırılması ve karbon ayak izlerinin azaltılması noktasında çözüm üretebilmelerinin desteklenmesi.

Etkinlik: Çocuklar, bir günlük yaşam aktivitelerindeki karbon ayak izlerini not alır ve hesaplar. Çıkan sonuç doğrultusunda karbon ayak izi miktarını azaltmak için geliştirdikleri bireysel çözüm önerilerini uygular.

Beklenen Çıktı: Bu etkinlik, çocukların çevresel etkilerin su ve enerji kullanımı ile arasındaki bağlantıyı kavramasına yardımcı olur.

6. Hikaye Anlatımı ve Doğa Kahramanları Tiyatrosu

Hedef: Çocukların sürdürülebilirlik temalarını yaratıcı yöntemlerle keşfetmelerini desteklemek.

Etkinlik: Çocuklarla beraber çevreye yönelik bir hikaye yazılır ve yazılan hikaye ile bir tiyatro gösterisi yapılır. Hikayede, tabiatı koruyan kahramanlara vurgu yapılır.

Beklenen Çıktı: Bu etkinlik, çocukların çevresel konulara duyarlılık geliştirmesini destekler, empati ve yaratıcılık vasıtasıyla sürdürülebilirliğe yönelik kavramları anlamlandırabilmelerini teşvik eder.

7. SONUÇ

Sürdürülebilirlik, boyutları ve kapsamı dikkate alındığında multidisipliner bir kavram olma özelliği taşımaktadır. Bununla beraber son zamanlarda sürdürülebilirlik, bir bilim dalı olarak da nitelendirilmektedir. Sürdürülebilirlik bilimi (sustainability science); sosyal bilimler, tıp, doğa bilimleri ve uygulamalı bilimleri temel alan, bütünleştirici metotları öneren ve bilgiyi eyleme dönüştürmeyi amaçlayan bir bilim dalı olarak da görülmektedir (Kates, 2010). Gelecek nesillerin kendi gereksinimlerini karşılama durumundan taviz verilmeden günümüzün gereksinimlerini karşılamayı amaçlayan sürdürülebilirlik bilimi, sürdürülebilirlik okuryazarlığı sayesinde toplumsal bir boyuta yayılmaktadır. Sürdürülebilirlik okuryazarlığı, bireylerin yalnızca bugününe değil, geleceğin sorunlarına da duyarlılık kazanmasını ve çözümler geliştirebilmesini sağlamaktadır. Erken yıllarda bu bilincin desteklenmesi, çocukları sorumlu bireyler ve aktif vatandaşlar olmalarını sağlayıp geleceğe hazırlamaktadır. Sürdürülebilir çevre bilincini öğrencilere kazandırmak ve farkındalığın seviyesini arttırmak için etkili eğitim öğretim stratejileri

Çocuk Gelişiminde İleri Araştırmalar

geliştirilmelidir. Bu doğrultuda çocuklara yönelik hazırlanan sürdürülebilirlik etkinlikleri, onların çevresel bilincini desteklemekte, onlara sorumluluk kazandırmakta ve yaratıcı fikir ve çözüm geliştirebilmelerini desteklemektedir. Geri dönüşüm projeleri, doğa gözlemleri ve oyun temelli öğrenme yaklaşımlarından oluşan çeşitli etkinlikler, çocukların sürdürülebilirlik kavramını anlamalarını kolaylaştırırken bu davranışları günlük hayatlarına entegre etmelerine katkı sunmaktadır. Bu bağlamda eğitimciler ve aileler başta olmak üzere, toplumun her kesiminin sürdürülebilirlik konusunda çocuklara rol model olup rehberlik edebilmesi ve sürdürülebilir yaşam biçiminin özümсенmesi kritik düzeyde önem teşkil etmektedir.

KAYNAKÇA

- Alıcı, Ş. (2013). *Anasınıfına devam eden çocuklar için azalt, tekrar kullan, geri kazan eğitimi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ansari, W., & Stibbe, A. (2009). Public health and the environment: what skills for sustainability literacy—and why?. *Sustainability*, 1(3), 425-440.
- Bandura, A. (1977). Social learning theory. *Englewood Cliffs*.
- Becker, G. (2004) Was Lesistest Bildung Eine Nachhaltige Entwicklung?. www.pädagogik.uni-siegen.de
- Buldur, A. & Ömeroğlu, E. (2018). An examination of the relationship between pre-school children's and their teachers' attitudes and awareness towards the environment. *Journal of Education and Learning*, 7 (2), 221-229.
- Cengizoglu, S. (2013). *Sürdürülebilir kalkınma için eğitim programının okul öncesi dönem çocuklarının insan-çevre ilişkisi algısına etkisinin incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Davis, J. (2009). Revealing the research ‘hole’ of early childhood education for sustainability: A preliminary survey of the literature. *Environmental Education Research*, 15(2), 227-241. <https://doi.org/10.1080/13504620802710607>.
- De Haan, G. & Harrenberg, D. (1999). *Bildung für einenachhaltige entwicklung: “förderprogramm bildung für nachhaltige etwicklung”* Freie Universität Berlin: <http://www.blkbonn.de/papers/heft72.pdf>. 7. 4.

- Duhn, I. (2012). Making 'place' for ecological sustainability in early childhood education. *Environmental Education Research*, 18(1), 19-29. <https://doi.org/10.1080/13504622.2011.572162>.
- Egan, K. (1997). *The educated mind: How cognitive tools shape our understanding*. University of Chicago Press.
- Empacher, C. (2003). Zielgruppenspezifische potenzielle und Barrieren für nachhaltigen Konsum: Ergebnisse einer sozial-ökonomischen Konsumentenuntersuchung. In G. Scherhorn & C. Weber (Hrsg.). *Nachhaltiger Konsum* (S.182-214). München: Ökom.
- Gezer, Ş. F. (2010). *Sürdürülebilirliğin hizmet-içi eğitimle okul öncesi öğretime entegre edilmesi: Dönüştürücü öğrenmeye yönelik bir çaba*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- 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/10.1080/13504622.2021.189668>
- Güzelyurt, T. ve Özkan, Ö. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi dönemde çevre eğitime ilişkin görüşleri: Durum çalışması. *Turkish Studies*, 13(11), 651-668. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.13425>.
- Hedefalk, M., Almqvist, J. & Östman, L. (2015). Education for sustainable development in early childhood education: a review of the research literature. *Environmental Education Research*, 21(7), 975-990. <https://doi.org/10.1080/13504622.2014.971716>
- Henderson, K., & Tilbury, D. (2005). *Whole-school approaches to sustainability: An international review of whole-school sustainability programs*. Dept. of the Environment and Heritage.

Karalar, R., & Kiracı, H. (2011). Çevresel sorunlara karşı bir çözüm önerisi olarak sürdürülebilir tüketim düşüncesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (30), 63-76.

Louv, R. (2008). *Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder*. Algonquin books.

Munasinghe, M. (2003). Analysing the nexus of sustainable development and climate change: an overview. Sri Lanka: OECD.

Njoku, C. (2016). Awareness of climate change and sustainable development issues among junior secondary school (JSS) students in Port Harcourt Metropolis of Rivers State, Nigeria. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 8 (2), 29-40.

Palmer, J. (1998) *Enviromental education in the 21 st century theory practice progress and promise*, New York: Routledge.

Petersen, J. F.& Alkıs, S. (2009). How do Turkish eighth grade students conceptualise sustainability? *European Journal of Education Studies*, 1 (1), 67-74.

Prensky, M. (2003). Digital game-based learning. *Computers in entertainment (CIE)*, 1(1), 21-21.

Önder, A. & Özkan, B. (2013). *Sürdürülebilir çocuk gelişimi: Okul öncesi etkinliklerle çevre eğitimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Özgen, Ö., Emiroğlu, H., Yıldız, M. ve Taş, A. S., Purutçuoğlu, E., (2007) *Tüketiciler ve modern biyoteknoloji: Model yaklaşımlar*. Ankara: Ankara üniversitesi Basımevi, Biyoteknoloji Enstitüsü Yayınları.

- Siraj-Blatchford, J., Smith, K. C., & Samuelsson, I. P. (2010). *Education for sustainable development in the early years*. Buenos Aires, Argentina: OMEP, World Organization for Early Childhood Education
- Sterling, S., & Orr, D. (2001). *Sustainable education: Re-visioning learning and change* (Vol. 6). Totnes: Green Books for the Schumacher Society.
- Stibbe, A. (Ed.). (2009). *The handbook of sustainability literacy: Skills for a changing world*. Bloomsbury Publishing.
- Stoltenberg, U. & Adomssent, M. (2007). Lüneburger Projekt “Nachhaltigkeit in Bildungsinstitutionen in Schleswig-Hollstein (NaBiSch), Universität Lüneburg Inst. Für Umweltkommunikation (INFU).
- Tilbury, D. (1995). Environmental education for sustainability: Defining the new focus of environmental education in the 1990s. *Environmental education research*, 1(2), 195-212.
- 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
- 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>
- Uludağ, G., Karademir, A. H. & Cingi, M. A. (2017). Okul öncesi öğretmen adaylarının sürdürülebilir çevreye ilişkin davranış düzeylerinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(41), 120-136. <https://doi.org/10.21764/efd.01513>

UNESCO United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2017). “Education for sustainable development goals learning objectives.”. https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-08/unesco_education_for_sustainable_development_goals.pdf

United Nations Department of Economic and Social Affairs Sustainable Development Goals Knowledge Platform (2022). Raising Awareness and Assessing Sustainability Literacy on SDG 7. <https://sustainabledevelopment.un.org/sdinaction/hesi/literacy#:~:text=%22Sustainability%20Literacy%22%20is%20the%20knowledge,effective%20decisions%20to%20this%20end.>

UNDP (2015). Sürdürülebilir kalkınma amaçları. UNDP (United Nations Development Program) Türkiye, [www. tr. undp. org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals. html](http://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals.html)

ÇOCUK VE EKOLOJİK AYAK İZİ: ÇEVRESEL FARKINDALIK VE SÜRDÜRÜLEBİLİR GELECEK İÇİN BİR YOL HARİTASI

Arş. Gör. İsmail Berat UZUN²

1. GİRİŞ

Ekosistemlerin yenilenebilirlik durumunu ve geri dönüşüm düzeyini belirlerken dünyanın insanoğluna yetebilme potansiyelini hesaplarken ‘ekolojik ayak izi’ kavramından yararlanılmaktadır. Bu hesaplama metodu, bireyin mevcut kaynakları kullanma hızıyla, ekosistemin sağlıklı veya sağlıklı olmama durumları arasındaki sürdürülebilirlik bağını dikkate almaktadır. Bu doğrultuda sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleşebilmesinde çevre boyutunun önemi ortaya çıkmaktadır (Tosunoğlu, 2014). Çocukların ekolojik farkındalık kazanması, yalnızca çevresel sorunlara karşı bilinçli bir yaklaşım geliştirmelerini sağlamakla kalmaz, bunun yanı sıra daha sürdürülebilir bir gelecek dizayn edebilmeleri adına önem teşkil

² *Bartın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü
ibu07b@gmail.com ORCID:0000-0003-0095-0738*

etmektedir. Ekolojik farkındalık, çocukların doğaya ve çevreye duyarlı bir şekilde yetişebilmesi, çevre dostu davranış alışkanlıkları geliştirebilmesi ve bu edinimleri günlük hayatlarında uygulamalarını sağlayan kritik bir eğitim bileşenidir. Çocuklar, toplumların geleceği açısından ekolojik dönüşüm anahtarıdır. Bu nedenle, erken yıllarda ekolojik eğitimin ve bakış açısının desteklenmesi, hem bireysel açıdan hem de toplumsal bakımdan çevresel sorunlara yönelik çözüm odaklı bir perspektif geliştirilmesi adına kritik bir rol üstlenmektedir (Louv, 2008). Günümüz dünyasında, çevre sorunları giderek daha karmaşık ve global boyutlara evrilmektedir. Su kıtlığı, iklim değişikliği ve biyoçeşitlilik kaybı gibi sorunlar, yalnızca bugüne ait değil, geleceğin de önemli meseleleri arasındadır. Çocuklar, bu sorunlardan en çok etkilenecek nesil olma özelliği taşımaktadır. Bu sebeple, çocuklara çevre eğitimleri vermek ve onların ekolojik farkındalık kazanmasını desteklemek, hem bireysel hem de toplumsal açıdan sürdürülebilir bir gelecek inşa edebilmek adına oldukça önemlidir.

Yaşamın çok erken zamanlarında çevreye yönelik edinilen deneyimler, tabiatın sürdürülebilirliğine yönelik hayat boyu devam eden bakış açısı, davranış ve tutum becerilerinin gelişiminde kritik öneme sahiptir. Bu nedenle sürdürülebilir bir dünya için çevre eğitimi, insanlara yaşamın çok erken dönemlerinde verilmeye başlanmalıdır. Araştırmacılar doğaya yönelik davranışların ve çevre farkındalığının okul öncesi dönemlerde şekillenmeye başladığını, yaşamın bu diliminde edinilen çevre farkındalığının ilerleyen yıllarda çevreye yönelik geliştirilen olumlu tutumlarda ve davranışlarda önemli bir yer teşkil ettiğini bunun yanı sıra kazanılan olumsuz tutumların kolaylıkla düzeltilmeyeceğini ileri sürmektedir (Wilson, 1996; Basile, 2000; Smith, 2001; Chapman ve Sharma, 2001; Taşkın ve Şahin, 2008).

Çevresel sürdürülebilirlik anlayışı, gezegenimizi gelecek kuşaklara bize bırakılan haliyle ve hatta bize bırakılan durumdan daha iyi koşullarda teslim etmenin gerekliliğini savunmaktadır. Bu doğrultuda toplumun her kesiminin çevresel farkındalığa sahip duyarlı vatandaşlar yetiştirme konusunda eğilim göstermesi gerekmektedir. Özellikle erken yaşlarda çevre eğitimleri ile tanışan bireylerin edindikleri tutum ve davranışlar ilerleyen dönemlerdeki davranışlarına zemin oluşturmakta ve kalıcı alışkanlıklara dönüşebilmektedir (Gökçeli ve Kandır, 2016; Bilbay, 2020)

2.EKOLOJİK FARKINDALIK VE EKOLOJİK AYAK İZİ

Ekolojik farkındalık, bireyin çevreye duyarlı olması, çevresel sorunların bilincinde olması ve bu sorunlara yönelik çözüm geliştirme arzusu taşıması olarak ifade edilebilmektedir. Bu farkındalık, çevre sorunlarına karşı duyarlı olmakla kalmayıp; aynı zamanda kişinin çevreyle olan ilişkisini sürdürülebilir bir şekilde dizayn etmeleri, doğal kaynaklardan verimli olarak faydalanmaları ve ekosistemlere zarar vermemeleri anlamı taşımaktadır (Sobel, 2008).

Çocukların, doğayla ilk temasları genellikle oyun ve keşif aracılığıyla gerçekleşmektedir. Bu erken zaman dilimi, çocukların tabiat ile etkileşimlerinin şekillendiği kritik bir dönemdir. Çocuklar tabiatla iç içe oldukça çevreyi ve doğayı sevmeye, koruma ve sürdürülebilir bir şekilde yararlanma noktasında içsel bir motivasyon geliştirebilmektedir. Bu durum çocukların çevresel sorunlar karşısında duyarlı bireyler olmalarını desteklemektedir. Bununla birlikte, yapılan araştırmalar çocukların erken yaşlarda tabiat ile etkileşimde bulunduklarında, edindikleri deneyimlerin onların duygusal, zihinsel ve fiziksel gelişimleri açısından pozitif etkiler yarattığına

işaret etmektedir. Örneğin, doğada vakit geçirmenin, çocukların stres seviyelerini düşürdüğü, dikkat sürelerini arttırdığı ve yaratıcı düşünme becerilerini desteklediği vurgulanmaktadır (Louv, 2008; Chawla, 2015).

Ekolojik ayak izi kavramı, bireylerin gezegende oluşturduğu olumsuz etkileri nicel olarak ifade eden bir ölçme yöntemi ve sürdürülebilir hayata ilişkin çevre farkındalığı kazandırmak maksadıyla kullanılabilir etkili metotlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Güngör, 2019). Ekosistemde insan olarak bıraktığımız bireysel ayak izi, bireylerin yaşam ritüellerine ve yönelimlerine bağlı olarak; gıda, ulaşım, mal ve hizmetler gibi kişisel tüketim ve kullanım alışkanlıklarıyla ilişkilidir (WWF, 2012). Kişinin yaşam tarzının ve tüketim alışkanlıklarının doğal kaynaklarla olan bağının anlaşılması, günlük yaşamımızda kişisel tercihlerin önemine yönelik bilincin artırılmasında oldukça önemlidir (Güngör ve Cevher Kalburan 2018). Ekolojik varlıklarımızı da sahip olduğumuz birikim ve sermayelerimizi kullandığımız gibi çok dikkatli yönetmeye ve korumaya özen göstermemiz gerekmektedir. Örneğin seyahat tercihlerimizde kısa mesafede araba kullanmak yerine bisiklete binmeyi ya da yürümeyi uzun mesafede toplu taşıma araçlarından faydalanmayı, alışverişlerimizi yerel marketlerden ve pazardan yapmayı ve organik ürünleri satın almayı günlük yaşam rutini olarak benimseyerek doğal kaynaklardan verimli şekilde faydalanmamız mümkündür (Keleş, 2007).

Ekolojik ayak izinin hesaplanması, bireylerin tükettiği kaynağın tekrar üretilmesi için gerekli olan deniz ve kara sahalarının tespiti ile mümkün hale gelmektedir. Bu hesaplama sayesinde bireyin bir günde harcadığı su miktarından yılda harcadığı suyun temin edileceği biyolojik alanı veya kullandığı arabasının yakıtından doğaya salınan ağır metallerin ve karbondioksitin yok edilebilmesi için ne kadar suya, havaya, toprağa ihtiyaç duyulduğu gibi doğada bırakılan ayak izlerini

ortaya çıkarılabilmektedir (Kahyaoğlu ve Demirkol, 2019). Ekolojik ayak izi hesaplamalarında iki temel nokta dikkate alınmaktadır. Bunlardan birincisi: tüketilen kaynakların tespiti ve üretilen atıkların takibinin sağlanması, diğer konu ise ihtiyaçların üretimi ve atıkların yok edilme sürecinde gerekli biyolojik üretken alanın tespit edilmesidir. Bu bağlamda ulaşılan ekolojik ayak izleri, kişinin tüketim ve üretim çerçevesinde biyolojik üretken alanları kullanım boyutuna ışık tutmaktadır. Bu doğrultuda ekolojik ayak izini ulusal ölçekte hesaplama formülü Ekolojik ayak izi (kha)= Tüketim x Üretim Alanı x Nüfus şeklindedir. Bu hesaplamalarda yer alan değişkenlerden tüketim, kullanılan malın ölçüsü olarak ele alınmaktadır. Tüketilen etin kilogram cinsinden ağırlığı, kullanılan elektriğin joule(jul) açısından değeri ve kerestenin ton düzeyinde ağırlığı örnek verilebilir. Ulaşım, yiyecek, barınma, çeşitli hizmetler ve tüketim malları gibi boyutlara yönelik olarak ayrı ayrı hesaplanabilmektedir (Akıllı vd., 2008; Kaypak, 2013; Özer, 2002). Ekolojik ayak izi formülündeki üretim boyutu değişkeni ise belirli düzeydeki tüketimin karşılanabilmesi adına gerekli biyoüretken alanların miktarını ifade etmektedir. Ekolojik ayak izi hesaplanırken kişinin tüketim ve üretim alanı için gerekli biyoüretken alanın ne kadar olduğu önem kazanmaktadır (Kitzes ve Wackernagel, 2009).

Ekolojik Ayak İzi, global biyolojik kaynaklar üzerinde bireyin talebini açıklayan bir gösterge özelliği taşımaktadır. Tüketim düzeyini var olan biyo-üretken deniz ve kara alanı kapasitesi ile karşılaştırmaktadır. Bu değer “sürdürülebilirlik eşiğinin” muhtemel bir aşımı gösterecek düzeyde tasarlanmıştır. Başlangıçta bireylerin, ulusların, veya nüfus popülasyonlarının çevresel etkilerine yönelik bir gösterge olarak dizayn edilen ekolojik ayak izi kavramı, günümüzde giderek artan bir seviyede örgütsel ve kurumsal çevrecilik performansı hakkında bir gösterge olarak, hatta ürünlerin de "sürdürülebilirliğinin" bir

göstergesi konumundadır. Ekolojik ayak izi hesaplayıcısı, yaşam tarzlarını tetkik etme, uygulamaları dönüştürme ve sürdürülebilirliği eğitici ve sosyal bir boyutta kabul etme niteliğine haiz kolay ve basit ulaşılabilen bir araçtır (Wiedmann ve Barrett 2010).

Ekolojik ayak izi, kişinin veya toplumun harcadığı doğal kaynakların, doğanın yenilenme potansiyelini ne düzeyde aştığını göstermektedir. Bu kavram, çevresel sürdürülebilirlik perspektifinden kritik bir göstergedir. Bu gösterge, karbon salınımı, su tüketimi, atık üretimi ve enerji kullanımı gibi çeşitli faktörleri içermektedir. Çocuklar, çevresel etkilerinin büyük ölçüde ailelerinin ve eğitim sistemlerinin şekillendirdiği bir dönemde yetişmektedir. Bu sebeple, onların ekolojik ayak izinin boyutu, sahip oldukları çevresel bilincin gelişimiyle doğrudan ilintilidir. Çocukların ekolojik ayak izini anlamak, genellikle ailelerin yaşam tarzları, eğitim seviyeleri ve sosyoekonomik durumlarıyla şekillenmektedir. Aynı zamanda çocukların yaşam alanlarındaki ulaşım seçenekleri, tükettikleri yiyecekler, su tüketimi, enerji kullanımı gibi faktörler de bu ayak izini etkileyen unsurlardır.

3. ÇOCUKLAR İÇİN EKOLOJİK EĞİTİM YÖNTEMLERİ

Çocukların ekolojik farkındalık kazanmaları için çeşitli eğitim yöntemleri mevcuttur. Bu yöntemler, çocukların yaşlarına ve gelişim seviyelerine uygun olarak şekillendirilmelidir. Çocuklara ekolojik farkındalık kazandırmanın en etkili yollarından biri, onlara doğrudan deneyimler sunmaktır. Doğa gezileri, açık hava etkinlikleri ve çevre projeleri, çocukların çevresel farkındalıklarını desteklemek adına yapılabilecek önemli faaliyetler arasında yer almaktadır.

3.1. Doğa Gezileri ve Alan Çalışmaları

Doğa gezileri ve alan çalışmaları, çocukların doğal çevreyi daha yakından tanımalarına olanak sağlar. Bu tür etkinlikler, çocukların ekosistemlerin işleyişini gözlemlemelerine ve doğal yaşam döngülerini anlamalarına yardımcı olabilir. Ayrıca, doğada geçirilen zaman, çocuklara doğayı koruma konusunda içsel bir sorumluluk duygusu kazandırır.

Yapılan çalışmalar, doğa gezilerinin çocukların çevreyle bağlarını güçlendirdiğini, çevreye duyarlı davranışların gelişmesine katkı sağladığını göstermektedir. Doğada geçirilen zaman, çocukların doğayla daha empatik bir ilişki kurmalarını ve çevresel sorunlar karşısında daha duyarlı hale gelmelerini sağlamaktadır (Chawla, 2015).

3.2. Sınıf İçi Etkinlikler ve Çevre Temalı Oyunlar

Çocuklar için ekolojik eğitim yalnızca doğa gezileri ile sınırlı kalmamalıdır. Sınıf içinde çevre temalı oyunlar, projeler ve aktiviteler ile ekolojik farkındalığın pekiştirilebilmesi desteklenmelidir. Geri dönüşüm oyunları, doğa dostu alışkanlıkları öğretmeye yönelik aktiviteler ve grup projeleri, çocukların çevre bilincini artırmada etkili yöntemler arasında yer almaktadır. Örneğin, çocuklar arasında geri dönüşüm yarışmaları düzenlemek veya atık yönetimi ile ilgili projeler yapmak, onların çevre dostu alışkanlıklar geliştirmelerini teşvik eder. Aynı zamanda, sınıf içindeki çevre temalı tartışmalar, çocukların çevreye dair düşüncelerini paylaşmalarını ve daha derin bir farkındalık kazanmalarını desteklemektedir.

3.3. Dijital Araçlar ve Çevre Eğitim Uygulamaları

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte, dijital araçlar da ekolojik eğitimin önemli bir parçası haline gelmiştir. Mobil uygulamalar, çevre bilinci oluşturma konusunda çocuklara yardımcı olabilir. Çevre temalı oyunlar, interaktif öğrenme

platformları ve online doğa gözlemi gibi dijital araçlar, çocukların ekolojik farkındalıklarını eğlenceli ve etkili bir şekilde desteklemeye yardımcı olmaktadır.

3.4. Çocuklar İçin Sürdürülebilirlik Eğitimi

Sürdürülebilirlik eğitimi, çocukların doğal kaynakları verimli kullanmayı, atıkları azaltmayı ve çevre dostu davranışlar sergilemeyi öğrenmelerini desteklemektedir. Sürdürülebilirlik bilinci, erken yaşlardan itibaren kazandırılmalıdır. Bu eğitim, çocukların çevresel sorunları yalnızca teorik olarak değil, günlük yaşamlarında uygulayabilecekleri bir beceriye dönüştürülmelidir.

3.4.1 Geri Dönüşüm ve Atık Yönetimi

Çocuklara geri dönüşümün önemi öğretildiğinde, bu davranışları günlük yaşamlarında uygulamaya başlamaları daha kolay olabilmektedir. Geri dönüşüm aktiviteleri, çocukların atık yönetimi konusundaki farkındalıklarını desteklemektedir. Okullarda ve evde yapılan geri dönüşüm etkinlikleri, çocukların hem çevre bilincini geliştirmekte hem de sorumluluk duygularını artırmaktadır.

3.4.2. Enerji Tasarrufu ve Doğa Dostu Alışkanlıklar

Enerji tasarrufu, sürdürülebilir yaşamın temel unsurlarından biridir. Çocuklara, enerji verimliliği ile ilgili bilgiler verilerek, evde enerji tasarrufu yapma alışkanlıkları kazandırılabilir. Bu durum, çocukların daha genç yaşlarda çevre dostu alışkanlıklar edinmelerini destekler ve uzun vadede daha sürdürülebilir bir toplum için temel oluşturmaktadır.

4.ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİ EĞİTİM YAKLAŞIMLARINDA EKOLOJİK FAALİYETLER

Günümüzde halihazırda uygulanan okul öncesi eğitim programları göz önünde bulundurulduğunda pek çoğunun çevre eğitimine dikkat çektiği görülmektedir. Örneğin; Montessori eğitim yaklaşımında çocukların çevre farkındalığını destekleyebilecek bahçeleri ve hayvanları bulunan hazırlanmış çevrenin gerekliliği ifade edilmektedir. Bu okullarda öğrenim gören çocuklar, hayvanların ve bitkilerin bakımı ile ilgilenirken canlıların gelişimlerini izleme fırsatı bulmaktadır. Bu durum çocukların çevreye ve doğaya yönelik olarak ilgi, tutum ve bakım davranışlarını da geliştirmeyi desteklemektedir. Ektiği tohumların, diktiği fidanların yaşamlarının onların sulanmasına, hayvanların verilecek besinlere bağlı yaşamlarını sürdürebildiğini kavradığında hayatta kendisinin de sorumlulukları olduğunu idrak edebilecektir (Akyüz, 1979). Waldorf Yaklaşımında ise çocuklar tabiatın bir parçası olarak görülmektedir. Bu felsefeden yola çıkarak çocuğun bütünlüğünü sağlayabilmesinin yolu ancak doğayla bütünleşmesi ile mümkün olabileceğinden eğitim ortamında “doğallık” önem teşkil etmektedir. Çocuğun, doğanın ahengi ve güzelliğinin farkına varabilmesi için her eğitim ortamında üzerinde mevsimsel nesneler bulunan ‘doğa masası’ yer almaktadır (Yaşar Ekici, 2015). Diğer bir erken çocukluk eğitimi yaklaşımı olan Regio Emilia Yaklaşımında, fiziksel ve sosyal çevre eğiticinin kendisi olarak nitelendirilmektedir. Çocukları gerçek yaşama hazırlama düşüncesiyle okulların hepsinde çiçek ve bitkilerin yer aldığı bahçeler bulunmaktadır. Bununla birlikte eğitim ortamlarında doğal bazı bitkiler de bulundurulmaktadır. Çocukların tabiat ile etkileşimlerini desteklemek için programda açık hava oyunlarının bulunması, tırmanma tepeleri oluşturulması ve çeşitli türlerde ve boylarda ağaçların olması ekolojik açıdan önemli görülmektedir. (Öztürk,

2010; Kalıpçı, 2008). Ülkemizde uygulanmakta olan Okul Öncesi Eğitim Programı'nda da benzer şekilde çocukların yaşadıkları çevrenin farkına varması ve korunmasına yönelik çeşitli kazanım ve göstergeler mevcuttur (Ogelman ve Güngör, 2015).

5. ÇOCUKLUK EĞİTİMİNDE EKOLOJİK FARKINDALIK VE EKOLOJİK AYAK İZİ KONUSUNDA YAPILAN BAZI ARAŞTIRMALAR

Cohen ve Horm-Wingerd (1993) yaptıkları araştırmada okul öncesi dönem çocuklarının ekolojik farkındalığını incelemiştir. Araştırmaya katılan 3-5 yaş grubu çocuklarına resim düzenleme, resim ayırt etme ve resmi anlama kategorilerinde üç farklı aşamada çeşitli görevler uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda, okul öncesi grubunda yer alan çocukların ekolojik olaylar ve ekolojik sorunlar hakkında farkındalığa sahip oldukları tespit edilmiştir. Bununla birlikte cinsiyet değişkenine ve yaşadıkları yere (kırsal-şehir) göre ekolojik ayak izi farkındalıklarında bir değişimin olmadığı vurgulanmıştır.

Kesicioğlu ve Alisinanoğlu (2009) yaptıkları çalışmada ebeveynlerin okul öncesi çağıdaki çocukları (60-72 ay) ile yaşadıkları doğal çevre ile ilgili deneyimleri incelemiştir. Çalışmanın örneklem grubunu Giresun ilindeki ilköğretim okulunun ana sınıflarında ve MEB'e bağlı bağımsız anaokullarında eğitim gören çocuklar ve ebeveynleri oluşturmuştur. Araştırmanın verileri aile tarama ölçeği aracılığıyla toplanmıştır. Çalışmanın sonucunda hem eğitim seviyesi yüksek olan ebeveynlerin hem de gelir durumu yüksek olan ebeveynlerin, çocukları ile doğal çevreye yönelik deneyimlerinin daha çok olduğu saptanmıştır.

McNichol vd. (2011) yaptıkları araştırma kapsamında, Avustralya'nın Brisbane kentindeki bir anaokulunun ekolojik ayak izini hesaplamıştır. İlgili hesaplamalar yapılırken atık, kağıt,

Çocuk Gelişiminde İleri Araştırmalar

su, , gıda, ulaşım ve elektrik olmak üzere altı tüketim alanı dikkate alınarak ölçümler yapılmıştır. Araştırmanın neticesinde, anaokulunun genel ekolojik ayak izinde en yüksek payı ulaşım, gıda ve enerji tüketimi kategorilerinden meydana geldiği saptanmıştır. Araştırma kapsamında okulun ekolojik ayak izi seviyesinin azaltılması hedefiyle özellikle gıda, ulaşım ve enerji tüketimlerinde yapılabilecek çeşitli uygulamalara yönelik öneriler sunulmuştur.

Keleş (2011) yaptığı araştırmada, çocukların ekolojik ayak izlerinin düşürülmesine yönelik 5E öğrenme halkası modelinin etkisini incelemiştir. Deneysel desende gerçekleştirilen araştırmanın sonucunda, öğrencilerin ekolojik ayak izlerinin azaldığı saptanmıştır. Bunun yanı sıra ilköğretim öğrencilerinin ekolojik ayak izi ortalamalarının sınıf durumu ve cinsiyet değişkenleri açısından anlamlı düzeyde farklılaştığı tespit edilmiştir.

Erol (2016) yaptığı araştırmada, 5-6 yaş grubu çocukların çevre bilinci ve tutumlarını proje yaklaşımına dayandırdığı aile katılımlı çevre eğitimi programı ile incelemiştir. Deneysel desende dizayn edilen araştırmada ön test, son test ve izleme testi yapılarak kontrol gruplu yarı deneysel bir metot kullanılmıştır. 21-23 çocuğun yer aldığı gruplarda çocuklara sekiz haftalık çevre eğitimi programı uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda verilen eğitim programının çocukların çevreye yönelik tutum ve bilincinde pozitif ilerlemelerin olduğu kaydedilmiştir. Bununla beraber babaların çevreye yönelik tutumları ile çocukların çevreye yönelik davranışları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Toran (2016) yaptığı incelemede okul öncesi eğitim kurumlarını sürdürülebilir kalkınma perspektifinden değerlendirmiştir. KKTC'nin Girne bölgesinde yürütülen araştırma kapsamında 33 okul öncesi eğitim kurumu erken

çocuklukta sürdürülebilirlik için çevresel derecelendirme ölçeği aracılığıyla değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonucunda; okul öncesi eğitim kurumlarının sosyal-kültürel, çevresel ve ekonomik alt boyutlarda yeterliliklerinin oldukça düşük seviyede olduğu ve sürdürülebilir kalkınma perspektifi açısından yetersiz olduğu saptanmıştır.

Karayılan (2017) yaptığı araştırmada, oyun temelli ekolojik ayak izi etkinliklerinin çocukların çevre okuryazarlıkları durumu üzerine etkisini incelemiştir. Tek grup deneysel modelle dizayn edilen çalışmaya, dördüncü ve beşinci sınıfta öğrenimlerine devam eden 22 çocuk katılmıştır. Araştırmanın bulguları, oyun temelli ekolojik ayak izi etkinliklerinin çocukların çevre okuryazarlık durumlarında, çevreye yönelik alışkanlıklarında ve ekolojik ayak izi ölçümlerinde pozitif yönde etkisi olduğunu göstermektedir.

Broom (2017), yaptığı araştırmada çocukların tabiattaki erken çocukluk yaşantıları ile yetişkinlikte çevreye yönelik algıları ve eylemleri arasındaki ilintiyi incelemiştir. Kanadalı genç yetişkinlere doğa üzerine görüşleri ve bu genç yetişkin bireylerin çocuk olarak doğa yaşantılarına ilişkin tutumları sunulmuştur. Çocuk olarak tabiata yönelik deneyimlere ilişkin pozitif tutumlar ile yetişkin birey olarak doğaya karşı pozitif algılar arasında ilişkiler bulunmuş ve bunun sonucunda çocuklar için pozitif ekolojik yaşantıların veya çevresel eğitim tecrübelerinin değerine vurgu yapılmıştır.

Okul öncesi dönem grubu çocukların ekolojik ayak izi farkındalıklarını saptamak için Cevher-Kalburan ve Güngör (2018) tarafından yapılan çalışmada 60-72 Aylık Çocuklar için Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği'nin geliştirilmiştir. Yürütülen araştırmada Denizli ilinde bağımsız anaokulunda öğrenim gören toplam 196 çocuk dahil edilmiştir. Araştırmacılar geliştirdikleri ölçekte yer alan soruları, hikaye kartlarındaki

resimler, oyun materyalleri ve oyun düzeneğinden faydalanarak hazırlamıştır. Çocuklara bireysel olarak uygulanan ölçme aracı toplamda 19 sorudan meydana gelmektedir. Çocukların ölçme aracından aldıkları puanın yüksek olması ekolojik ayak izi bilincinin yüksekliğini, puanın azalması ise farkındalık düzeyinin düşük olduğunu işaret etmektedir. Ölçme aracının geliştirilmesi kapsamında çalışmaya dahil olan çocukların ekolojik ayak izi bilincinin ölçek puanlamasına göre orta seviyede olduğu saptanmıştır.

Güngör (2019) yaptığı eylem araştırmasında, okul öncesi eğitiminde ekolojik ayak izi uygulamaları ile sürdürülebilir yaşam fırsatlarının desteklenmesini amaçlamıştır. Araştırmada mevcut durumun saptanması, eylem süreci ve akabinde genel değerlendirme yapılarak üç aşama halinde gerçekleşmiştir. Araştırmanın sonucunda, ekolojik ayak izi uygulamalarının okulun tasarım ve süreçlerinde, çocukların ekolojik ayak izi farkındalık seviyelerinde ve personelin tümünde farkındalık, tutum ve davranışlarında sürdürülebilir yaşam fırsatı bakımından pozitif düzeyde değişim tespit edilmiştir.

Ünlü (2021), yaptığı araştırma kapsamında okul öncesi çağıdaki çocukların ekolojik ayak izi farkındalığı ediniminde STEM eğitiminin etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya okul öncesi eğitimi alan 23 çocuk katılmıştır. Araştırmanın bulguları, öğrencilere uygulanan STEM eğitim programının, ekolojik ayak izi farkındalığı kazanmalarını desteklediği ortaya konulmuştur.

6. SONUÇ

Çocukların ekolojik farkındalık kazanması, yalnızca onların bireysel gelişimlerini değil, bununla birlikte global çevre sorunlarına yönelik çözüm geliştirebilecek bir neslin yetişmesine de imkan tanıyacaktır. Çocuklar, günümüzdeki ve gelecekteki

ekolojik krizlerin çözülmesinde kilit bir rol üstlenmektedir. Bu sebeple, çocuklara doğa sevgisi, çevreye duyarlılık ve sürdürülebilir yaşam alışkanlıkları kazandırmak, geleceğe yönelik önemli bir yatırımdır. Ekolojik farkındalık, tüm çocukların sürdürülebilir yaşam becerileri kazanması için kritik bir adımdır. Doğayla etkileşim, oyunlar, sınıf içi aktiviteler ve dijital araçlarla desteklenen eğitim yöntemleri, çocukların çevre bilincini desteklemek için etkin araçlardır. Çocuklarımıza bu değerleri kazandırmak, hem onların hem de gezegenimizin sağlıklı ve sürdürülebilir bir geleceğe sahip olmasına katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

Akıllı, H., Kemahlı, F., Okudan, K. ve Polat, F. (2008). Ekolojik ayak izinin kavramsal içeriği ve Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde bireysel ekolojik ayak izi hesaplaması. *Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(15), 1-25.

Akyüz, Y. (1979). Eğitimde çocuk, doğa ve çevre korunması ilişkileri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 12(1), 85-96.

Basile, C.G. (2000). Environmental education as a catalyst for transfer of learning in young children. *Journal of Environmental Education*, 32(1), 21-27.

<https://doi.org/10.1080/00958960009598668>

Bilbay, A. (2020). *Sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir çevre eğitimi-ekolojik ayak izi*. T. Çifçi ve A. Buldur (Ed.), *Etkinlik temelli çevre eğitimi içinde* (s. 65-93). Ankara: Vizetek.

Broom, C. (2017). Exploring the relations between childhood experiences in nature and young adults' environmental attitudes and behaviours. *Australian Journal Of Environmental Education*, 33(1), 34-47. DOI:

<https://doi.org/10.1017/ace.2017.1>

Chawla, L. (2015). Benefits of nature contact for children. *Journal of planning literature*, 30(4), 433-452.

<https://doi.org/10.1177/0885412215595441>

Cevher-Kalburan, F. N. ve Güngör, (2019). *Erken çocukluk döneminde sürdürülebilirlik için eğitimin göstergesi olarak ekolojik ayak izi uygulamaları*. Ed. KahrimanPamuk, D. *Erken Çocukluk Döneminde Çevre Eğitimi ve Sürdürülebilirlik içinde* (s. 121-158). Ankara: Anı Yayıncılık.

Chapman, D. ve Sharma, K. (2001). Environmental attitudes and behavior of primary and secondary students in asian cities: am preview strategy for implementing an eco-schools programme. *The Environmentalist*, 21, 265- 272.

<https://doi.org/10.1023/A:1012996016601>

Erol, A. (2016). *Proje yaklaşımına dayanan aile katılımı çevre eğitimi programının 5-6 yaş çocuklarının çevreye yönelik farkındalık ve tutumlarına etkisinin incelenmesi*.

Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.

Gökçeli, F. K. ve Kandır, A. (2016). 48-66 Aylık çocuklar için çevresel farkındalığı değerlendirme ölçeğinin geçerlik-güvenirlik çalışması. *H.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 3(3), 16-45.

Güngör, H. (2019). *Bir okul öncesi eğitim kurumunda ekolojik ayak izi uygulamaları ile sürdürülebilir yaşam fırsatlarının geliştirilmesi*. Yayımlanmamış doktora tezi. Pamukkale Üniversitesi.

Güngör H., Cevher-Kalburan F.N. (2018). Çocuklar için ekolojik ayak izi farkındalık ölçeğinin geliştirilmesi. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 3(2), 1-14.

Kahyaoğlu, M. ve Demirkol, M. (2019). *Ekolojik Ayak İzimiz*. N. Özgen ve M. Kahyaoğlu (Ed.), *Sürdürülebilir kalkınma içinde* (s 38-52). Ankara: Pegem Akademi.
<https://doi.org/10.14527/9786052418130.02>

Kalıpçı, S. (2008). *Okul öncesi öğretmenlerinin uygulamalarında benimsedikleri eğitimsel yaklaşımları belirleme*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi.

- Karayılan, G. (2017). *Oyun temelli ekolojik ayak izi etkinliklerinin dört ve beşinci sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlığına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi.
- Kaypak, Ş. (2013). Ekolojik ayak izinden çevre barışına bakmak. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 6(1), 154-159.
- Keleş, Ö. (2007). *Sürdürülebilir yaşama yönelik çevre eğitimi aracı olarak ekolojik ayak izinin uygulanması ve değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Keleş, Ö. (2011). Öğrenme halkası modelinin öğrencilerin ekolojik ayak izlerini azaltmasına etkisi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(3), 1143- 1160.
- Kesicioğlu, O. S., & Alisinanoğlu, F. (2009). Ebeveynlerin okul öncesi dönemdeki çocuklarına (60-72 ay) yaşattıkları doğal çevre deneyimlerinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(29), 1-14.
- Kitzes, J., & Wackernagel, M. (2009). Answers to common questions in ecological footprint accounting. *Ecological Indicators*, 9(4), 812-817.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2008.09.014>
- Louv, R. (2008). *Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder*. Algonquin books.
- Ogelman, H.G. ve Güngör, H. (2015). Türkiye’deki okul öncesi dönem çevre eğitimi çalışmalarının incelenmesi: 2000-2014 yılları arasındaki tezlerin ve makalelerin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(32), 180-194.
- Özer, Z. (2002). Ekolojik ayak izleri. *Bilim ve Teknik Dergisi*, 419(1), 82-84.

Öztürk, G. (2010). *İlköğretim 7. sınıflarda çevre eğitimi için ekolojik ayak izi kavramının kullanılması ve değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi.

Smith, A. (2001). Early childhood- A Wonderful time for science learning. *Australian Primary & Junior Journal*, 17(2), 52–55.

Sobel, D. (2008). *Childhood and nature: Design principles for educators*. Stenhouse Publishers.

Taşkın, Ö. ve Şahin, B. (2008). Çevre kavramı ve altı yaş okul öncesi çocuklar. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(23), 1–14.

Toran, M. (2016). Sürdürülebilir Anaokulları: Okul Öncesi Eğitim Kurumlarının Değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(3), 1035-1046.

Tosunoğlu, B. (2014). Sürdürülebilir küresel refah göstergesi olarak ekolojik ayak izi. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 3(5), 132-149.

Ünlü, A. (2021) *Okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 5 yaş grubu çocuklara uygulanan stem eğitim programının ekolojik ayak izi farkındalığına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Aksaray Üniversitesi.

Wilson, R. A. (1996). Starting early: environmental education during the earlychildhood years. columbus oh: eric clearinghouse for science mathematics and environmental education. *Journal of Wildlife Rehabilitation*, 23(2), 23-25.
<https://doi.org/10.1080/00139254.1970.10801548>

WWF-Türkiye (2012). *Türkiye'nin ekolojik ayak izi raporu*. Ofset Yapımevi ISBN: 978- 605-61279-9-1Erişim Adresi:
http://d2hawiim0tjbd8.cloudfront.net/downloads/turkiyenin_ekolojik_ayak_izi_raporu.pdf?1412

Yaşar Ekici, F. (2015). Okul öncesi eğitimde uygulanan çocuk merkezli yaklaşımların kuramsal temel, eğitim ortamı ve öğretmenin rolü açısından karşılaştırılması. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi* 3(12), 192-212.
<https://doi.org/10.16992/ASOS.643>

OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE BESLENME VE GIDA EBEVEYNLIĞI UYGULAMALARI

Kübra EKE³

1. GİRİŞ

Okul öncesi dönem; bilişsel, fiziksel, sosyal ve duygusal alanlarda hız ve nitelik açısından önemli bir büyüme-gelişme zamanı olarak kabul edilmektedir. Ayrıca bu dönemde pek çok beceri kazanılmakta ve yaşam alışkanlıkları edinilmektedir. Okul öncesi dönem, gelişimsel unsurlarla birlikte çocukların fiziksel, sosyal ve ruhsal sağlığı açısından da kritik bir dönemdir (Black vd., 2017). Çocuklarda bütüncül bir sağlığın eldesi ve yaşa uygun bir şekilde büyüme-gelişmenin gösterilmesi hususunda beslenme önemli bir faktör olarak ele alınmaktadır. Çocukların besin öğelerine dair tutumlarıyla, beslenme davranışları ve alışkanlıklarının geliştiği okul öncesi dönemde beslenme, insan yaşamında beslenme başlığı altında altın bir çağ olarak literatürde yer edinmektedir.

Beslenme, çocuklarda büyüme ve gelişmeyi etkileyen önemli bir çevresel bileşendir. Beslenmede protein, karbonhidrat, yağlar, mineraller, vitaminler ve su gibi büyüme ve gelişme için gerekli olan makro ve mikro besinlere ihtiyaç duyulmaktadır. Çocuk sağlığının temel unsurlarından biri olarak görülen beslenme, ihtiyaç duyulan besinlerin tüketiminin niteliği ve miktarı açısından zayıf, yetersiz, iyi ve aşırı beslenme olarak

³ Arş. Gör. Dr., Kafkas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Ana Bilim Dalı, kbreke92@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4306-0196.

kategorize edilmektedir. İyi beslenme, çocukların büyüme ve gelişimini optimize edebilecek, morbidite, sakatlık ve ölüm riskini azaltabilecek bir potansiyele sahipken; zayıf, yetersiz ve aşırı beslenme kısa ve uzun vadede potansiyel sağlık sorunlarına zemin hazırlamaktadır (Kadir, 2019). Okul öncesi dönemde besin öğelerinin ihtiyaç duyulan aralık dışında (az veya çok) tüketiminin, büyüme ve gelişmeye ket vurarak, geri döndürülmesi güç hasarlara yol açabileceği ifade edilmektedir (Prihartanti, Mudhawaroh, & Fitrah, 2022).

Ek olarak yeterli, dengeli ve sağlıklı beslenme, temel bir çocuk hakkı olarak 20 Kasım 1989 tarihinde Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından kabul edilen Çocuk Haklarına Dair Sözleşme’de (Madde 24, Madde, 27) ve 20 Kasım 1959 tarihinde 10 ilkeden oluşan Çocuk Hakları Bildirgesi’nde (İlke 4) vurgulanmakta, çocukların bütüncül gelişimini destekleyen ve yaşam kalitesini etkileyen olumlu bir etmen olarak ele alınmaktadır (UNICEF, 2004).

Çocukların beslenme davranışları yaş, cinsiyet gibi genetik faktörlerle, ebeveynlerin sosyoekonomik ve sosyo-kültürel durumları, yaşam tarzları, besinler ve beslenme davranışları gibi çevresel-sosyal faktörlerden etkilenmektedir. Okul öncesi dönem çocuğunu çevreleyen, günlük hayat içerisinde pek çok konu ve bağlamda etkileşim içerisine girerek en yakın ve etkili ilişki ağını oluşturan ebeveynler, besin sağlama ve beslenme ortamının oluşumundan başlıca sorumlu olmakla birlikte tercih ettikleri uygulamalar yoluyla çocukların besinlere yönelik tutumlarının gelişmesinde ve beslenme davranışlarının uygulanıp sürdürülmesinde etkili bir role sahiptir (Riley, Rupert, & Boucher, 2018).

Kısaca çocuğun beslenme bağlamında, ebeveynlerin strateji, davranış ve uygulamaları olarak ifade edilebilen (Eke, 2023) gıda ebeveynliği uygulamaları; ebeveynlerin veya birincil

bakım verenlerin, çocukların neyi ne zaman ve ne kadar yiyeceklerini kontrol etmek, besinlere yönelik tutumlarını etkilemek ve beslenme davranışlarını şekillendirmek için kullandıkları çeşitli davranış ve stratejiler olarak tanımlanmaktadır (Birch, Fisher, & Davison, 2003; Ventura & Birch, 2008). Ebeveynler, çocuklarının gelişimi için belli hedeflere sahip olmakla birlikte ebeveynlerin uygulamaları ilgili hedeflere ve hedeflere yönelik tehdit gördükleri unsurlara göre farklılık göstermektedir. Bu bağlamda gıda ebeveynliği uygulamaları da besinlere ve beslenmeye yönelik zorlama, kısıtlama, modelleme, ödül olarak kullanma gibi farklı uygulamaları içerebilmektedir (Ventura & Birch, 2008).

2. BESİN, BESLENME VE ÇOCUKLUK BESLENMESİ

Vücudun işlevlerini sürdürmek için tükettiği ve kullandığı her şey olarak tanımlanan besin, insan varoluşunun temel bir bileşenidir (Omachi, Van Onselen, & Kolanisi, 2022). Besinler, beslenme için kullanılan organik ve inorganik maddeler olarak ele alınmakta, makro ve mikro besinler olmak üzere ikiye ayrılmaktadırlar. Mikro besinler, küçük dozlarda ihtiyaç duyulsa da hayati işlevler, fizyolojik ve mental sağlığın korunması gibi biyokimyasal süreçler için önemli kabul edilen besinler olup, vitamin ve minerallerden oluşmaktadır (Cena & Calder, 2020; Espinosa-Salas & Gonzalez-Arias, 2023). Makro besinler ise daha büyük dozlarda ihtiyaç duyulan, biyolojik yapıların inşası ile hormon üretimini sağlayan, metabolik yolları düzenleyen, vücudun ana enerji kaynağı olan su, protein, karbonhidratlar ve yağlardır (Carreiro vd., 2016; Cena & Calder, 2020). Bu 6 temel besin öğesinin tüketim süreci beslenme kavramını ortaya çıkarmıştır.

Kısaca hayatta kalmak için gerekli olan makro ve mikro besinlerin tüketimini (Rattan & Kaur, 2022) ifade eden beslenme, bireyin yaşamsal fonksiyonlarını sürdürme, büyüme ve gelişme, sağlığını koruma ve yaşam kalitesini yükseltmek amacıyla tüm besin öğelerini vücut tarafından ihtiyaç duyulan ölçüde, sistemli bir şekilde alması ve kullanması olarak tanımlanmaktadır (Baysal, 2022; Zohoori, 2020).

Beslenme; besin alımı, emilim, asimilasyon, biyosentez, katabolizma ve atılımı içermekte, besin öğelerinin doğru dengesini sağlayarak genel sağlığa katkısını ifade etmektedir. Beslenme çevresel bir faktör olmakla birlikte genlerin potansiyellerini ve gelişim üzerinde hedeflenen etkilerini göstermelerini destekleyen molekülleri sağlaması nedeniyle de ayrıca bir öneme sahiptir (Rosales, Reznick, & Zeisel, 2009). Çocukluk beslenmesi ise çocukların normal şekilde büyüme ve gelişmesine yardımcı olmak, obezite ve diğer hastalıkları önlemek için besin öğelerini dengeli organize etmek ve sağlıklı besin tüketimini desteklemeyi içeren bilişsel ve davranışlar süreçlerdir (Savage, Fisher, & Birch, 2007).

Çocukluk beslenmesi, sağlıklı gıdaların bulunabilirliği, erişilebilirliği, karşılanıp arzu edilebilirliğini sağlayan sağlıklı bir beslenme ortamının oluşturulması, meyve-sebze, tahıl ve proteinler gibi besleyici değeri yüksek besinlerin tüketiminin teşvik edilmesi, şekerli-asitli gıdalar, fast-food ve atıştırmalıklar gibi düşük besleyici değere sahip gıdaların tüketiminin minimize edilmesi adımlarını içermekte, çocukların genel sağlık durumu ve refah düzeyini arttırmayı hedeflemektedir (Molnár vd., 2024; Pries, Filteau, & Ferguson, 2019; Schanzenbach & Thorn, 2020).

Çocukluk beslenmesi, yetişkin beslenmesi ile aynı mantığa dayanmaktadır. İyi bir beslenme, yaştan bağımsız olarak herkes için makro ve mikro besin öğelerinin dengeli bir şekilde bir araya gelmesinden oluşmaktadır. Bir çocuğun büyümesi ve

gelişmesi için en iyi beslenme düzeni sağlıklı beslenme ilkelerine dayandığında, çocuğun yaşı, hareketlilik düzeyi ve diğer özelliklerini dikkate alarak oluşturulduğunda sağlanmaktadır (Bailey vd., 2021; Saavedra & Prentice, 2023; Zysk, Stefanska, & Ostrowska, 2021).

Sağlıklı çocukluk beslenmesi, güçlü kemik ve diş yapısı, gelişmiş bilişsel aktiviteler, kısa ve uzun süreli bellekle dil becerilerinde gelişim, boy ve kiloyu kapsayan daha sağlıklı fiziksel büyüme, yeterli enerji, dengeli ruh sağlığı ve kronik hastalıkların önlenmesi ile karakterize edilmektedir (Reverri, Arensberg, Murray, Kerr, & Wulf, 2022; Schwarzenberg, Georgieff, & COMMITTEE ON NUTRITION, 2018; Sorhaindo & Feinstein, 2006). Beslenmedeki yetersizlik ise vücut ağırlığı ve yağ dokusu kaybı, bodurluk, zayıf bilişsel gelişim, yürütücü işlev ve akademik başarı düşüklüğü, enfeksiyon ve bulaşıcı olmayan hastalık riskinde artış, anksiyete, depresyon, psikolojik ve psikososyal işlev bozukluğu ile ilişkilendirilmektedir (Black vd., 2017; Roberts vd., 2022; Saavedra & Prentice, 2023).

3. OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE BESLENME ve GELİŞİMİ

Beslenme, bir çocuğun hayatında gelişiminin temel anahtarları arasında yer almaktadır. Ebeveynlerin de dikkat odağı, sosyal iletişim ve etkileşim kaynağıdır (Liu & Stein, 2013). Okul öncesi dönem, çocukların çevresel faktörlerin etkisi altında doğuştan getirdikleri besin alımı düzenleme ve açlık-tokluk sinyali kontrolü yeteneklerinin bozulması ile de karakterize edilmektedir. Bu bozulmalara sebep olan faktörlerin başında gıda ebeveynliği uygulamaları gelmektedir (Birch vd., 2003; Monnery-Patris, Rigal, Peteuil, Chabanet, & Issanchou, 2019).

Yaşamın ilk 6 yılını kapsayan okul öncesi dönemde beslenme, çocukların büyüme ve gelişimini optimize etme,

bilişsel işlevi geliştirme, öğrenme yeteneğini arttırma, kronik hastalıkları önleme, bağışıklığı güçlendirme, canlı ve enerjik bir çocukluğu destekleme, duygusal dengeyi sağlama, ruh halini iyileştirme, mevcut beslenme davranışlarının temelini atma ve gelecekteki alışkanlıkları şekillendirerek yalnızca çocuklukta değil yetişkinlikteki sağlık durumunu etkileme hususunda önemli bir role sahiptir (Nyaradi, Li, Hickling, Foster, & Oddy, 2013; Schwarzenberg vd., 2018; Zysk vd., 2021).

Sağlıklı bir beslenme düzeni tüm gelişim aşamalarında önemli olmakla birlikte, okul öncesi dönemi sağlıklı besin tercihleri ve beslenme davranışlarının geliştirilmesi için kritik bir dönemdir. Bu dönemin beslenme hedefleri arasında; normal büyüme ve gelişimi destekleme, mikro ve makro çeşitliliğe sahip besinlerin tüketimini dengeleme ve geleceğe yönelik sağlıklı beslenme davranışlarının edinimini sağlama yer almaktadır. Özellikle bu dönemde besin değeri yüksek, tüketilmesi arzu edilen besinlere maruz kalmanın, bu besinlerin daha sonraki kabullerini etkilediği, gelişimsel dönüm noktalarını ulaşmayı desteklediği, yaşam boyu kaliteli beslenme ve vücut ağırlığının sağlıklı aralıklarda yer alması için temel oluşturduğu ifade edilmektedir (Dev, McBride, Speirs, Donovan, & Cho, 2014; Killion, Harris, & Duffy, 2023).

Beslenme hem fizyolojik hem de iletişimsel bir unsur olması sebebiyle çocuklarda sadece fiziksel açıdan büyüme ve gelişmeyi değil aynı zamanda sosyal ve duygusal gelişimi de etkilemektedir. Okul öncesi dönem çocuklarında ebeveyn ve çocuk arasındaki ilişki, beslenmenin temel bileşenini oluşturmaktadır. Beslenme kalıplarının geliştirilmesi, bebeklikte açlık tokluk deneyimlerinin bütünleştirilmesi ile başlamakta, ebeveynle kurulan iletişim neticesinde oluşan bağın temel güven davranışlarını geliştirmesi ile devam etmektedir (Liu & Stein, 2013).

Ebeveyne daha bağımlı bu sürecin ardından başlayan yeni yürüyen dönemi, hızlı bir büyüme dönemi olmakla birlikte beslenme alışkanlıklarının yerleştiği bir dönemi temsil etmektedir (Riley vd., 2018). Bu dönemde ulaşılmaya başlanan gelişimsel yapı taşlarına ve gelişen motor becerilere, çocukların kendi kendine beslenme becerileri, tatlar, tercihler ve yiyecek seçimleri, sofrada davranışlarına dair farkındalıkları eşlik etmekte (Allen & Myers, 2006), tüm bunlar ebeveynden kısmen bağımsız beslenme davranışlarını sergilemeye olanak tanıyan bağımsızlık ve özerkliğin gelişmesini teşvik etmektedir (Liu & Stein, 2013).

Beslenme ortamlarının bireysellikten aile yemeklerine katılımına evrilmesiyle birlikte beslenmenin sosyal bileşeni gelişmektedir. Çocuğun bağımsız beslenme becerileri, aile yemekleri sürecinde sergilenen beslenmeye yönelik ebeveyn uygulamalarıyla birleştiğinde; çocuğun öz düzenleme, güvenli bağlanma geliştirme, dil, sosyal ve motor becerilerinin gelişimi pozitif/negatif yönlü etkilenebilmektedir. Ebeveynlerin beslenme uygulamalarının çocukların beslenme davranışlarına etkisinin incelendiği çeşitli araştırmalarda; ebeveynler tarafından sergilenen model olma, sözlü övgü, aktif rehberlik gibi ebeveynin sağlayıcı çocuğun karar verici olduğu, karşılıklılık içeren uygulamaların sağlıklı besin alımını arttırarak sağlık beslenme davranışlarını teşvik ettiği bulgulanmıştır (Harbron, Booley, Najaar, & Day, 2013; Riley vd., 2018; Yee, Lwin, & Ho, 2017).

4. GIDA EBEVEYNLİĞİ UYGULAMALARI

Ebeveynler, bir çocuğun hayatında rol model, eğitimci ve sağlık geliştirici rollerine sahip önemli sosyalleşme araçları olarak kabul edilmektedir. Ayrıca çocuğun herhangi bir konu hakkındaki bilgi edinimi üzerinde etki sahibi oldukları, bu etkinin pozitif veya negatif, güçlü veya zayıf düzeyde seyredebildiği ifade edilmektedir (Adamo & Brett, 2014; Case & Paxson, 2002).

Bu doğrultuda beslenme hususunda ebeveynler; çocukların yetkinleşmesi için gereken beceri, değer ve motivasyonlarla, bilgi edinimi, norm, tutum ve davranışlar gibi öğrenme sonuçlarını, bir dizi davranış ve uygulamalar yoluyla çocuklarına iletmede rol sahibidirler (Xu, Wen, Rissel, Flood, & Baur, 2013; Yee vd., 2017).

Aile ortamı, çocukların beslenme alışkanlıkları edindiği, geliştirdiği ve sürdürdüğü önemli bir sosyal bağlamdır. Okul öncesi dönem çocukları, beslenme sürecinin büyük çoğunluğunu evde ve ebeveynlerine bağımlı bir şekilde sürdürmektedirler (Poti & Popkin, 2011). Ebeveynler, günlük hayatta çocuklarıyla pek çok konu ve bağlamda etkileşim içerisine girerek çeşitli uygulamalarda bulunmakta, bu konu ve bağlamların başında beslenme ortamı ve beslenme ile ilgili uygulamalar yer almaktadır (Eke, 2023).

Ebeveynler, besinler ve beslenme ortamlarının sağlanması ve düzenlenmesinden sorumlu rol modeller olarak (Almeida vd., 2021) çocuklarına neyi, ne zaman, ne kadar ve nasıl yemeleri gerektiğini farklı şekillerde farklı uygulamalar yoluyla öğretmektedirler (Birch & Fisher, 1998). Gıda ebeveynliği uygulamaları olarak adlandırılan bu psikososyal ve davranışsal faktörler; çocukların besin alımı, besinlere yönelik geliştirdiği tutumlarla beslenme ortamı, deneyim ve davranışları üzerinde potansiyel bir etki olarak kabul edilmektedir (Xu vd., 2013).

Bir ebeveyn olarak çocuğun tabağına yüklenilen anlam, bu tabağı sunuş biçimi ve tabağı sunuş esnasında çocukla kurulan iletişimin yapısını gıda ebeveynliği uygulamaları olarak tanımlamak mümkündür. Gıda ebeveynliği uygulamaları çocuğun yaşı, cinsiyeti, kilo durumu, mizacı ve yeme davranışı gibi bireysel özelliklerinden, ebeveynin beslenmeye ve çocuğa yüklediği anlam, mizacı, sosyoekonomik ve sosyokültürel

Çocuk Gelişiminde İleri Araştırmalar

durumu gibi özelliklerinden ve toplumsal faktörlerden etkilenme potansiyeline sahiptir.

Besinlerin temin edilip, pişirilmesinden tabağa koyularak beslenme ortamının oluşturulması sürecinde içerik, miktar ve tüketim açısından karar vericilerin ebeveyn, çocuk veya ebeveyn-çocuk şeklinde koordineli olması, belirli beslenme rutinleri ve yapının olup olmaması, ilgili rutin ve yapılarda ebeveyn ve çocuğun rollerinin aktif-pasif olma durumuna göre gıda ebeveynliği uygulamaları farklı şekillerde isimlendirilmektedir.

Vaughn vd., (2016), gıda ebeveynliği uygulamalarının genel yapısını zorlayıcı kontrol, yapı ve özerklik desteği olmak üzere 3 boyuta ayırmışlardır. Zorlayıcı kontrol; yeme baskısı, kısıtlama, tehdit ve rüşvet, manipülasyon, yemeği ödül olarak kullanma gibi uygulamaları içermektedir. Yapı; rutinler ve kurallar, rehberli seçim, modelleme, besin erişilebilirliği ve bulunabilirliğine yönelik uygulamalardan oluşmaktadır. Özerlik desteği ise beslenme eğitimi, çocuk katılımı, teşvik, övgü, akıl yürütme ve müzakere uygulamalarını içerir (Vaughn vd., 2016). Zorlayıcı kontrol, yapı ve özerklik desteğine yönelik uygulamalar Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Gıda ebeveynliği uygulamaları boyutları

Literatürde zorlayıcı kontrol uygulamaları, daha çok ebeveyn merkezli katı beslenme uygulamalarını ifade etmekte ve yiyeceklerle sağlıksız ilişkiler ve obezite ile ilişkilendirilmektedir. Yapı; ebeveynlerin zorlayıcı olmayan kurallar ve sınırlarla çocukların yeterliliklerini destekleyecek kontrollü uygulamaları içermektedir. Özerlik desteği ise çocuk merkezli ve çocuğa görelige sahip beslenme uygulamalarından oluşmaktadır. Yapı ve özerkliği destekleyen uygulamalar sağlıklı beslenme davranışları ve kilo aralığı ile ilişkilendirilmiştir. (Lloyd, Lubans, Plotnikoff, & Morgan, 2015; Tugault-Lafleur, Gonz  lez, O'Connor, Hughes, & M  sse, 2021).

5.SONUÇ

Okul   ncesi dönem, büyüme ve gelişme açsından çarpıcı sonuçlara sahiptir ve bu sonuçlar çocukların daha sonraki yaşamlarına yansiyacak etkileri beraberinde getirmektedir. Günümüz çocukları, besinler açsından benzersiz bir değişim zamanında büyümekte, mikro besin eksikliği, gıda güvensizliği, kilo dengesizlikleri gibi beslenme sorunlarıyla ba   etmeleri gerekmektedir. Beslenme,   ocukların yaşam fonksiyonları ve bütüncül gelişimleri üzerinde yadsınamaz bir etkiye sahiptir. Okul   ncesi dönem çocuklarının, besinlere yönelik tutumlarıyla beslenme davranışlarına etki eden, besin temini ve seçimleri üzerinde rol oynayan faktörler arasında ebeveynler önemli bir yer tutmaktadır.

Ebeveynlerin besinler, çocukluk beslenmesi ve besinlerin tüketilmesi süreciyle ilgili bilgi, inanç, etki, davranış ve uygulamaları,   ocu  n beslenme ortamının önemli bir bileşeni olarak ele alınmakta ve gıda ebeveynliği uygulamaları olarak tanımlanmaktadır. İlgili hususlarda alınan kararlar ve gerçekleştirilen eylemlerin zorlayıcı, yapılandırılmış ve özerkliği destekleyici boyutları barındırmasına göre ebeveynler farklı gıda

Çocuk Gelişiminde İleri Araştırmalar

ebeveynliği uygulamalarını benimsemektedirler. Bu farklılıklar çocukların kilosu, besinlere yönelik tutumu ve beslenme davranışlarının niteliği üzerinde pozitif/negatif etkilere sebebiyet vermektedir.

Sonuç olarak, gıda ebeveynliği uygulamaları, okul öncesi dönem çocuklarının yaşamında önemli değişikliklere yol açmaktadır. Bu doğrultuda okul öncesi dönemde beslenmenin öneminin daha iyi anlaşılması, ebeveynlerin besinler ve çocukluk beslenmesi ile ilgili bilgilerinin artırılması, bu bilgiler doğrultusunda çocukların beslenmelerindeki etki ve uygulamalarını kapsayan gıda ebeveynliği uygulamalarına dair eğitimlerin verilmesi sağlıklı gelişen çocuklar ve gelecek kuşak adına kritik öneme sahiptir.

KAYNAKÇA

- Adamo, K. B., & Brett, K. E. (2014). Parental Perceptions and Childhood Dietary Quality. *Maternal and Child Health Journal*, 18(4), 978-995. <https://doi.org/10.1007/s10995-013-1326-6>
- Allen, R., & Myers, A. L. (2006). Nutrition in toddlers. *American family physician*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Nutrition-in-toddlers.-Allen-Myers/f357940ec48971ab036e7c5f9fb7fed3ebb555fe>
- Almeida, C., Azevedo, J., Gregório, M. J., Barros, R., Severo, M., & Padrão, P. (2021). Parental practices, preferences, skills and attitudes on food consumption of pre-school children: Results from Nutriscience Project. *PLOS ONE*, 16(5), e0251620. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251620>
- Bailey, A. D. L., Fulgoni Iii, V. L., Shah, N., Patterson, A. C., Gutierrez-Orozco, F., Mathews, R. S., & Walsh, K. R. (2021). Nutrient Intake Adequacy from Food and Beverage Intake of US Children Aged 1-6 Years from NHANES 2001-2016. *Nutrients*, 13(3), 827. <https://doi.org/10.3390/nu13030827>
- Baysal, A. (2022). *Beslenme* (21. bs). Ankara: Hatipoğlu.
- Birch, L. L., & Fisher, J. O. (1998). Development of Eating Behaviors Among Children and Adolescents. *Pediatrics*, 101(Supplement_2), 539-549. <https://doi.org/10.1542/peds.101.S2.539>
- Birch, L. L., Fisher, J. O., & Davison, K. K. (2003). Aşırı yemeyi öğrenmek: Annelerin kısıtlayıcı beslenme uygulamalarını kullanması, kız çocuklarının açlık hissetmediği zamanlarda bile yemek yemesini teşvik ediyor 1. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 78(2), 215-220. <https://doi.org/10.1093/ajcn/78.2.215>
- Black, M. M., Walker, S. P., Fernald, L. C. H., Andersen, C. T., DiGirolamo, A. M., Lu, C., ... Lancet Early Childhood Development

Series Steering Committee. (2017). Early childhood development coming of age: Science through the life course. *Lancet (London, England)*, 389(10064), 77-90. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31389-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31389-7)

Carreiro, A. L., Dhillon, J., Gordon, S., Jacobs, A. G., Higgins, K. A., McArthur, B. M., ... Mattes, R. D. (2016). The macronutrients, appetite and energy intake. *Annual review of nutrition*, 36, 73-103. <https://doi.org/10.1146/annurev-nutr-121415-112624>

Case, A., & Paxson, C. (2002). Parental behavior and child health. *Health Affairs (Project Hope)*, 21(2), 164-178. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.21.2.164>

Cena, H., & Calder, P. C. (2020). Defining a Healthy Diet: Evidence for the Role of Contemporary Dietary Patterns in Health and Disease. *Nutrients*, 12(2), 334. <https://doi.org/10.3390/nu12020334>

Dev, D. A., McBride, B. A., Speirs, K. E., Donovan, S. M., & Cho, H. K. (2014). Predictors of Head Start and Child-Care Providers' Healthful and Controlling Feeding Practices with Children Aged 2 to 5 Years. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(9), 1396-1403. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2014.01.006>

Eke, K. (2023). *Bağlama özgü ebeveynlik uygulamaları: Okul öncesi dönem çocuklarının gıda ebeveynliği*. 40-41. Ankara: Hedef.

Espinosa-Salas, S., & Gonzalez-Arias, M. (2023). Nutrition: Micronutrient Intake, Imbalances, and Interventions. İçinde *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK597352/>

Harbron, J., Booley, S., Najaar, B., & Day, C. E. (2013). III. Responsive feeding: Establishing healthy eating behaviour early on in life. *South African Journal of Clinical Nutrition*, S141-S149. <http://sajcn.redbricklibrary.com/index.php/SAJCN/article/view/758>

Kadir, S. (2019). The Role of Mother Knowledge and Parenting Culture in Determining the Toddler Nutrition Status. *Journal of Health Education*, 4(2), 95-101.

<https://doi.org/10.15294/jhe.v4i2.34670>

Killion, K., Harris, J. L., & Duffy, V. B. (2023). Caregiver perceptions of snacks for young children: A thematic synthesis of qualitative research. *Appetite*, 188, 106628.

<https://doi.org/10.1016/j.appet.2023.106628>

Liu, Y. H., & Stein, M. T. (2013). *Feeding Behaviour of Infants and Young Children and Its Impact on Child Psychosocial and Emotional Development*.

Lloyd, A. B., Lubans, D. R., Plotnikoff, R. C., & Morgan, P. J. (2015). *Paternal Lifestyle-Related Parenting Practices Mediate Changes in Children's Dietary and Physical Activity Behaviors: Findings From the Healthy Dads, Healthy Kids Community Randomized Controlled Trial*. <https://doi.org/10.1123/jpah.2014-0367>

Molnár, A., Pálfi, E., Belák, B., Blasszauer, C., Reibl, D., & Lövey, J. (2024). Positive correlation between persistence of medical nutrition therapy and overall survival in patients with head and neck cancer. *Pathology Oncology Research: POR*, 30, 1611664.

<https://doi.org/10.3389/pore.2024.1611664>

Monnery-Patris, S., Rigal, N., Peteuil, A., Chabanet, C., & Issanchou, S. (2019). Development of a new questionnaire to assess the links between children's self-regulation of eating and related parental feeding practices. *Appetite*, 138, 174-183.

<https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.03.029>

Nyaradi, A., Li, J., Hickling, S., Foster, J., & Oddy, W. H. (2013). The role of nutrition in children's neurocognitive development, from pregnancy through childhood. *EconStor Open Access Articles and*

Book Chapters, 7, 1-

1. <https://ideas.repec.org//a/zbw/espost/251559.html>

Omachi, A. B., Van Onselen, A., & Kolanisi, U. (Ed.). (2022). Evaluation of food and nutrition security status of Nigeria preschool children towards achieving the Sustainable Development Goals 1,2,3—A review. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*.

Poti, J. M., & Popkin, B. M. (2011). Trends in Energy Intake among US Children by Eating Location and Food Source, 1977-2006. *Journal of the American Dietetic Association*, 111(8), 1156-1164. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2011.05.007>

Pries, A. M., Filteau, S., & Ferguson, E. L. (2019). Snack food and beverage consumption and young child nutrition in low- and middle-income countries: A systematic review. *Maternal & Child Nutrition*, 15 Suppl 4(Suppl 4), e12729. <https://doi.org/10.1111/mcn.12729>

Prihartanti, N. G., Mudhawaroh, M., & Fitrah, S. (2022). Relationship of Nutritional Status and Development in Toddlers Aged 1-5 Years. *Science Midwifery*, 10(4), 3149-3155. <https://doi.org/10.35335/midwifery.v10i4.753>

Rattan, S. I. S., & Kaur, G. (2022). Nutrition, Food and Diet in Health and Longevity: We Eat What We Are. *Nutrients*, 14(24), 53-76. <https://doi.org/10.3390/nu14245376>

Reverri, E. J., Arensberg, M. B., Murray, R. D., Kerr, K. W., & Wulf, K. L. (2022). Young Child Nutrition: Knowledge and Surveillance Gaps across the Spectrum of Feeding. *Nutrients*, 14(15), 3093. <https://doi.org/10.3390/nu14153093>

Riley, L. K., Rupert, J., & Boucher, O. (2018). Nutrition in Toddlers. *American Family Physician*, 98(4), 227-233. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2018/0815/p227.html>

Roberts, M., Tolar-Peterson, T., Reynolds, A., Wall, C., Reeder, N., & Rico Mendez, G. (2022). The Effects of Nutritional Interventions on the Cognitive Development of Preschool-Age Children: A Systematic Review. *Nutrients*, 14(3), 532.

<https://doi.org/10.3390/nu14030532>

Rosales, F. J., Reznick, J. S., & Zeisel, S. H. (2009). Understanding the role of nutrition in the brain and behavioral development of toddlers and preschool children: Identifying and addressing methodological barriers. *Nutritional Neuroscience*, 12(5), 190-202.

<https://doi.org/10.1179/147683009X423454>

Saavedra, J. M., & Prentice, A. M. (2023). Nutrition in school-age children: A rationale for revisiting priorities. *Nutrition Reviews*, 81(7), 823-843. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuac089>

Savage, J. S., Fisher, J. O., & Birch, L. L. (2007). Parental influence on eating behavior: Conception to adolescence. *The Journal of Law, Medicine & Ethics: A Journal of the American Society of Law, Medicine & Ethics*, 35(1), 22-34. <https://doi.org/10.1111/j.1748-720X.2007.00111.x>

Schanzenbach, D. W., & Thorn, B. (2020). Supporting Development through Child Nutrition. *The Future of Children*, 30(2), 115-141.

<https://doi.org/10.1353/foc.2020.a807754>

Schwarzenberg, S. J., Georgieff, M. K., & COMMITTEE ON NUTRITION. (2018). Advocacy for Improving Nutrition in the First 1000 Days to Support Childhood Development and Adult Health. *Pediatrics*, 141(2), e20173716. <https://doi.org/10.1542/peds.2017-3716>

Sorhaindo, A., & Feinstein, L. (2006). *What is the relationship between child nutrition and school outcomes?*

Tugault-Lafleur, C. N., González, O. D.-J., O'Connor, T. M., Hughes, S. O., & Mâsse, L. C. (2021). Identifying and predicting

- food parenting practice profiles among Canadian parents. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 18(1), 59. <https://doi.org/10.1186/s12966-021-01119-6>
- UNICEF, T. (2004). *Çocuk Haklarına Dair Sözleşme* (ss. 1-22).
- Vaughn, A. E., Ward, D. S., Fisher, J. O., Faith, M. S., Hughes, S. O., Kremers, S. P. J., ... Power, T. G. (2016). Fundamental constructs in food parenting practices: A content map to guide future research. *Nutrition Reviews*, 74(2), 98-117. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuv061>
- Ventura, A. K., & Birch, L. L. (2008). Does parenting affect children's eating and weight status? *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5(1), 15. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-5-15>
- Xu, H., Wen, L. M., Rissel, C., Flood, V. M., & Baur, L. A. (2013). Parenting style and dietary behaviour of young children. Findings from the Healthy Beginnings Trial. *Appetite*, 71, 171-177. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.08.011>
- Yee, A. Z. H., Lwin, M. O., & Ho, S. S. (2017). The influence of parental practices on child promotive and preventive food consumption behaviors: A systematic review and meta-analysis. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 47. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0501-3>
- Zohoori, F. V. (2020). Chapter 1: Nutrition and Diet. *Monographs in Oral Science*, 28, 1-13. <https://doi.org/10.1159/000455365>
- Zysk, B., Stefanska, E., & Ostrowska, L. (2021). Effect of dietary components and nutritional status on the development of pre-school children. *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, 71(4), 393-403.

ÇOCUK GELİŞİMİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

yaz
yayınları

YAZ Yayınları

M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3

İscehisar / AFYONKARAHİSAR

Tel : (0 531) 880 92 99

yazyayinlari@gmail.com • www.yazyayinlari.com