



Erken çocukluk eğitimi ortamlarında açık uçlu materyallerin kullanımı

Utilization of loose parts in early childhood education environments

Neşe AŞKAR¹

Makale Geçmişi

Geliş : 8 Ocak 2024

Düzeltilme : 28 Şubat 2024

Kabul : 9 Mayıs 2024

Makale Türü

Derleme makale

Article History

Received : 8 January 2024

Revised : 28 February 2024

Accepted : 9 May 2024

Article Type

Review Article

Öz: Açık uçlu materyaller çocukların yaratıcılıklarını, problem çözme becerilerini geliştirerek zenginleştirici deneyimlere ve bütüncül gelişimlerine olanak sağlar. Erken çocukluk eğitimi ortamlarında açık uçlu materyallere yer verilmesi ve bu materyallerin eğitim uygulamalarına entegre edilmesi son derece önemlidir. Açık uçlu materyallerin potansiyel faydalarını anlamak için, bu materyallerin kullanımına temel oluşturan teorik yaklaşımların bilinmesi ve yetişkinlerin üstleneceği rolün sınırlarının belirlenmesi gerekmektedir. Bahsedilen gerekçelerle derleme niteliğindeki bu çalışmada erken çocukluk eğitimi ortamlarında açık uçlu materyallerin kullanımının eğitim ve oyun ortamına sunacağı katkılara yönelik yaklaşımların gözden geçirilmesi, mevcut araştırmaların değerlendirilmesi ve eğitimciler için uygulamaya yönelik önerilerin sunulması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda çalışmada öncelikle açık uçlu materyaller kavramı tanımlanarak temel oluşturan yaklaşımlar irdelenmiş, daha sonra bu materyallerin çocukların gelişimine sunduğu katkılar ve materyallerin eğitim ortamına entegrasyonu ile sürecin tamamında kritik bir öneme sahip olan yetişkinin rolüne yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Açık uçlu materyaller, erken çocukluk eğitimi, erken çocukluk eğitimi ortamları, oyun.

Abstract: Loose parts provide children with opportunities to enhance their creativity, problem-solving skills, and overall development. It is highly crucial to incorporate these materials into early childhood education settings and integrate them into educational practices. Understanding the potential benefits of loose parts necessitates familiarity with the theoretical approaches and the delineation of the boundaries of the role that adults will assume. With these reasons in mind, this compilation aims to review approaches regarding the contributions of utilizing loose parts in early childhood education settings to the educational and playful environment, evaluate existing research, and offer practical recommendations. Accordingly, the study initially defines the concept of loose parts and scrutinizes the foundational approaches. Subsequently, it delves into the contributions these materials offer to children's development and the integration of materials into educational settings, emphasizing the critical role adults play.

Keywords: Loose parts, early childhood education, early childhood education environments, play.

DOI: 10.24130/eccdjecs.1967202481552

Başlıca Yazar: Neşe AŞKAR

¹ Millî Eğitim Bakanlığı, Sakarya Anaokulu, askarnese@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2305-9481>

SUMMARY

Introduction

Play is a fundamental and universal phenomenon in the development of young children and often supports their physical, social, emotional, and cognitive development primarily as an activity pursued for its own sake. In many contexts where play is involved, toys come to mind first. Publications focusing on toys highlight the distinction between structured and loose parts. Structured materials are designed for specific and predefined uses, whereas loose parts empower children to invent their own games (Onur & Güney, 2004). The greater the variety of loose parts, the more diverse the possibilities they offer children in terms of creative play (Aksoy & Çiftçi, 2019). This compilation-based study aims to review approaches regarding the integration of loose parts into early childhood education environments based on relevant literature, offering insights and recommendations for practitioners. Examining the relevant literature and approaches and presenting implementation suggestions is important as it can support the integration of these materials into educational settings by highlighting their contributions to a child's holistic development.

What Are Loose Parts?

In early childhood education settings, loose parts refer to items that children can use, modify, control, and manipulate during play (Oxfordshire Play Association, 2014). Children can manipulate these materials in almost limitless ways, combining, redesigning, arranging, separating, and putting them together differently. These materials do not have specific usage instructions; they can be used alone or combined with other materials (Neill, 2018). Although generally categorized into two groups, the potential list of these materials is unlimited (Casey & Robertson, 2017) and can be classified as natural (such as pinecones, leaves, pieces of branches, rocks, acorns, etc.) or artificial (wheels, various reliable construction materials, kitchen utensils, etc.) (Mozaffar, 2017).

While theories and approaches underpinning playing with loose parts in early childhood development emphasize different cognitive and thinking structures, they all emphasize the open-ended and loose nature of the material. Montessori (1915) suggests that in an environment equipped with well-chosen materials, children can explore freely without adult intervention. Froebel, on the other hand, emphasizes that a child's natural curiosity, creativity, and desire for exploration can be supported through loose parts (Provenzo, 2009). The theories built on these fundamental perspectives, such as the 'Theory of Loose Parts (Nicholson, 1971),' 'Affordance Theory (Gibson, 1979),' 'Schema Theory (Piaget, 1953),' and the 'Reggio Emilia Approach,' can be directly or indirectly linked to the use of loose parts in educational settings.

Benefits of Using Loose Parts in Educational and Play Environments

Loose parts offer children numerous opportunities to handle, build upon, recreate, and grow in all developmental areas by engaging their ideas and experiences (Daly & Beloglovsky, 2015). These materials are interactive, natural, and manufactured items that can be manipulated in countless ways, promoting open-ended, interactive, and imaginative experiences. Children have the freedom to explore variables, combine

materials, and respond to emerging complex themes and ideas, thereby enhancing their imagination, creativity, and collaborative skills. Barbour (1999) demonstrated through experimental research that different playground designs affect children's social and physical skill development by either facilitating or restricting subjects' strategies for managing play with peers. According to Engelen et al. (2018), loose parts contribute to supporting constructive and creative play, enabling children to think more creatively and be more physically and socially active. Shaw (1984) suggests that presenting loose parts in various areas such as language skills, colors, sizes, and shapes can enhance classroom learning. It is evident that loose parts contribute to a child's holistic development, fostering their multi-dimensional growth.

The Role of Adults in Play with Loose Parts

When engaging with loose parts during play, adults take on responsibilities such as preparing the environment, selecting appropriate and safe materials, ensuring children's access to materials, and carefully observing the play process to make necessary adjustments. In this process, the role of the teacher as a mentor, utilizing their observations to provide gradual support while guiding children towards potential areas of development, is critical. This role creates a liberating educational environment that maximizes the potential of play with loose parts by minimizing unnecessary interventions.

Conclusion

The integration of loose parts into the educational domain not only encourages children to exhibit various positive social behaviors but also enhances their learning motivation. This integration contributes to the holistic support of children, fostering them to become creative, explorative, self-directed, independent, and competent individuals through quality play experiences (Aşkar & Durmuşoğlu, 2023). The experiences gained with these materials are critical for early learning; hence, including loose parts in early childhood educational settings is essential. These materials, being easily accessible, economical, and sustainable resources, can be seamlessly integrated into educational settings.

GİRİŞ

Oyun, küçük çocukların gelişiminde temel ve evrensel bir olgudur ve çoğunlukla kendisi için sürdürülen bir etkinlik olarak tanımlanır. Bu nedenle esas olarak hedeflerden ziyade süreçlerle karakterize edilir (Smith, 2003). Oyun aynı zamanda çocukların önceki deneyimlerden yararlandığı ve bunları birbirine bağladığı, fikirlerini farklı şekillerde temsil ettiği, olasılıkları hayal ettiği, keşfettiği ve yeni anlamlar yarattığı bütünleştirici bir süreçtir (Wood ve Bennett, 1997). Oyun çocukların fiziksel, sosyal, duygusal ve bilişsel gelişimini destekler. Oyunun yokluğunda, çocuğun gelişiminde ciddi boşluklar ortaya çıkabilir. Cinayet nedeniyle hapsedilen yüzlerce Teksaslı mahkûmun hayatı incelendiğinde, bu mahkûmların çocukluklarındaki ortak unsurlardan birinin oyun eksikliği olduğu ifade edilmektedir (Almon, 2017). Oyunun ortadan kaybolmasının ana sebepleri arasında; ekran başında çok fazla vakit geçirme, yetişkinler tarafından düzenlenen etkinliklere aşırı katılım, yoğun ev ödevi yükü ve merakı/yaratıcılığı baskılayan okul müfredatları yer almaktadır (England, 2019).

Oyunun söz konusu olduğu pek çok ortamda akla öncelikle oyuncaklar gelmektedir. Oyuncakları konu alan yayınlarda ise yapılandırılmış ve açık uçlu materyaller arasındaki ayrım dikkati çekmektedir. Yapılandırılmış materyaller (örneğin çay takımları, tamir aletleri gibi) belirli ve önceden tanımlanmış bir kullanım alanı sunarlar. Açık uçlu materyaller ise (örneğin kum, boncuk ve rulo gibi), çocuklara kendi oyunlarını oluşturma konusunda daha fazla olanak sağlarlar (Onur ve Güney, 2004). Açık uçlu olma, materyallerin kullanılabilirlik, birleştirilebilirlik ve değiştirilebilirlik derecesini yansıtır. Materyal ne kadar açık uçlu ise, çocuklara onlarla yapabilecekleri konusunda o kadar farklı sayıda olasılık sunar (Aksoy ve Çiftçi, 2019). Aynı zamanda pek çok oyun savunucusu tarafından, çocuklara açık uçlu oyun malzemeleriyle özgürce oynama fırsatı verildiğinde, çocukların oyun yeteneklerinde artış olduğu ifade edilmiştir (Almon, 2017). Derleme niteliğindeki bu çalışmada ilgili alanyazın temel alınarak erken çocukluk eğitimi ortamlarında açık uçlu materyallerin kullanımının eğitim ve oyun ortamına sunacağı katkılara yönelik yaklaşımların gözden geçirilmesi, mevcut kanıtların değerlendirilmesi, uygulayıcılara ve araştırmacılara yönelik önerilerin sunulması amaçlanmıştır. İlgili alanyazının ve yaklaşımların gözden geçirilmesi, uygulama ve araştırma önerilerinin sunulması, bu materyallerin çocuğun bütüncül gelişimine sunduğu katkıları ortaya koyarak eğitim ortamlarına entegre edilebilmesini destekleyebileceği için önemlidir.

Çalışmada öncelikli olarak açık uçlu materyallerin ayırt edici özellikleri eşliğinde potansiyel faydaların oluşumunu temellendiren yaklaşımlar irdelenmiş, daha sonra açık uçlu materyallerin çocukların gelişimine sunduğu katkıları ilgili araştırmalara dayalı olarak tartışılmıştır. Son olarak ise

materyallerin eğitim ortamlarına entegrasyonu ile sürecin tamamında kritik bir öneme sahip olan yetişkinin rolüne yer verilmiştir.

Açık Uçlu Materyal Ne Demektir?

Erken çocukluk eğitimi ortamlarında açık uçlu materyaller, çocukların oyun sırasında kullanabilecekleri, değiştirebilecekleri, manipüle edebilecekleri, çeşitli nesnelere ve malzemelere anlamına gelir (Oxfordshire Play Association, 2014). Çocuklar bu materyalleri neredeyse sonsuz sayıda farklı şekilde taşıyabilir, birleştirebilir, yeniden tasarlayabilir, sıralayabilir, ayırabilir ve bir araya getirebilir. Bu materyaller belirli bir kullanım talimatına sahip değildir; tek başlarına veya diğer materyallerle birleştirilerek kullanılabilirler (Daly ve Beloglovsky, 2015; Hewes, 2006; Neill, 2018). İlgili özellikler temel alınarak düşünüldüğünde, bu materyallerin olası listesinin sınırsız olduğu görülmekle birlikte (Casey ve Robertson, 2017) genellikle doğal (örneğin, çam kozalakları, yapraklar, dal parçaları, taşlar, meşe palamutları vb.) ve yapay (tekerlekler, çeşitli güvenilir inşaat malzemeleri, mutfak eşyaları vb.) olarak kategorize edilebilirler (Mozaffar, 2017).

Farklı teorik bakış açılarına sahip pek çok bilim insanı, nesnelere çocukların oyunlarını şekillendirdiği konusunda hemfikirdir (Vygotsky, 1978). Erken çocukluk döneminde açık uçlu materyallerle oynamanın değeri uzun zaman önce anlaşılmıştır. Mevcut alanyazına göre otantik oyun zevkli, kendiliğinden, esnek ve gönüllü olmalıdır; aktif katılım, hayali unsurlar ve özgürlük içermeli, dışsal hedefleri olmamalıdır (Brown ve Vaughn, 2009; Hirsh-Pasek ve Golinkoff, 2003). Açık uçlu materyaller ise tüm bu unsurları aynı anda bünyesinde toplar. Kuramsal dayanağını oluşturan teori ve yaklaşımlar her ne kadar farklı biliş ve düşünce yapısını vurgulasa da her birinin ortak vurgusu materyalin açık uçlu doğasıdır. Bir sonraki bölümde açık uçlu materyallerin eğitim ve oyun ortamlarında kullanılmasına dayanak sağlayan kuramsal temele yer verilecektir.

Açık Uçlu Materyallerin Eğitim ve Oyun Ortamlarında Kullanılmasına İlişkin Kuramsal Temel

Açık uçlu materyallerin kullanılması, insanın bir kayayı veya sopayı yaratıcı bir şekilde kullanmaya başladığı ilk andan itibaren yaşamın içinde olan, eski bir uygulamadır (Gull, Levenson-Goldstein ve Rosengarten, 2021). Erken çocukluk döneminde ise bu materyallerin kullanımına dair temel prensipler, güçlü teorik zeminler üzerine kurulmuştur. Montessori (1915), iyi seçilmiş materyallerle donatılmış bir ortamda, yetişkin müdahalesi olmadan çocukların özgürce keşif yapabileceklerini belirtmektedir. Froebel de çocuğun doğal merak, yaratıcılık ve keşfetme arzusunun, açık uçlu materyallerle desteklenebileceğini vurgulamaktadır (Provenzo, 2009). Görüldüğü gibi, eğitim

düşünürlerinin teori ve uygulamalarının kökleri, II. Dünya Savaşı'ndan sonraki macera oyun alanı hareketi gibi, öğrenmenin bir parçası olarak nesnelere manipüle etmeye dayanmaktadır. Bu temel bakış açıları üzerine inşa edilen teoriler arasında; Açık Uçlu Materyaller Teorisi (Nicholson, 1971), Olanaklılık Teorisi (Gibson, 1979), Şema Teorisi (Piaget, 1953) ve Reggio Emilia Yaklaşımı eğitim ortamlarında açık uçlu materyallerin kullanımıyla doğrudan veya dolaylı olarak ilişkilendirilebilir.

Açık Uçlu Materyaller Teorisi

Nicholson (1971) "How not to cheat children: The theory of loose parts" adlı çalışmasında, açık uçlu materyaller kullanarak çocukların birbirlerini keşfetmeleri ve iş birliği yapmaları için uygun alanlara sahip olmalarının önemli olduğunu belirtmektedir. Ona göre çevre bu materyallerle donatıldığında, çocuklar orijinal fikirleri deneme ve manipüle etme fırsatları bulabilirler. İlgili kuramın en temel düzeyde savunusu şudur: "Herhangi bir çevrede yaratıcılık ve yenilikçiliğin derecesi, ortamdaki açık uçlu materyallerin çeşitlilik ve sayısı ile doğrudan ilişkilidir." Açık Uçlu Materyaller Teorisi (Loose Parts Theory), 1972'de Nicholson tarafından ortaya atılmıştır. Nicholson bu teori ile yaratıcılığın kişisel bir hediye olduğu fikrini değiştirmeye çalışmıştır. Nicholson'ın savunusuna göre, özel zihinsel yetersizlikler dışında, bazı bebeklerin yaratıcı ve yenilikçi olup diğerlerinin olmadığına dair bir kanıt yoktur. Yaratıcılık her insanın içindedir; açık uçlu materyallerle oynama fırsatı bulan çocuklarda geliştirilebilir (Neill, 2018).

Olanaklılık Teorisi

Amerikalı psikolog Gibson, içlerindeki ortamların ve nesnelere onları algılayan kişiye özgü anlamları ve değerleri olduğunu öne sürmüştür. Bu fikre göre, bir nesnenin veya mekânın *sağladıkları*, onun *yapma* veya *olma potansiyeline sahip olduğu her şeydir*. Gibson'a göre olanaklar doğal olarak vardır; görünür olmaları, bilinmeleri veya arzu edilir olmaları gerekmez (Gibson, 1979). Gibson olanaklı olma halini, belirli bir nesnenin potansiyel kullanımlarının onları algılayan özelliklerinden kaynaklandığı ve bu özelliklerin onu kullanan kişinin yetenekleri ve çıkarlarıyla ilişkili olduğu bir ortamda bastırılan ya da ortaya çıkan eylem olasılıklarının tamamı olarak tanımlar.

Olanaklılık kavramı genellikle oyun değeri, oynanabilirlik ve açık uçlu materyallerin önemi ile bağlantılıdır (Kernan, 2007). Nesnelere veya materyaller, bilinen belirli niteliklere sahip maddeler olarak kabul edilmek yerine, sürekli bir aktivite akışındaki dinamik unsurlar olarak incelenir (Costall ve Dreier, 2006). Bu terim birçok araştırmacı tarafından ekolojik bir bakış açısıyla çocukların günlük yaşamını anlamak için kullanılmıştır. Olanaklılık teorisi aynı zamanda erken çocukluk bakımı ve eğitim araştırmalarında çocuklar ve çevreleri arasındaki ilişkiyi tanımlamak için giderek daha fazla

kullanılmaktadır (Kernan, 2007). Çocuklar, çevrelerindeki materyalleri yetişkinlerin algıladığından farklı şekilde algılarlar ve oyunlarını kolaylaştırmak ya da desteklemek için malzemeleri/nesnelere kullanırlar. Onlar, aktif katılımları, esnek düşünceleri ve yaratıcı kontrolleri aracılığıyla dünyalarını dönüştürürler (Bergen, 2008). Çevredeki her materyal, eylemi ortaya çıkaran bir olanak sağlar. Alanyazına göre, nesnelere ve malzemeler (şeyler) insanlardan, olaylardan bağımsız ve değişmez değildir; dönüşürler. Ayrıca, sabit kategorileri de yoktur (Costall ve Dreier, 2006). Stanley (2011) Gibson'ın teorisini çocukların öğrenmesiyle ilişkilendirdiği çalışmasında bir olanakın, onu ele alan çocuk için çevresiyle ilişkili eylem olasılıkları olarak ifade eder. Örneğin ahşap tahtalar, ip, su, kayalar, sopalar gibi malzemelerden oluşan bir koleksiyon, çocukların gözünde neredeyse sonsuz sayıda olasılık sunar. Her çocuk açık uçlu bu materyalleri kendisine göre algılayacak ve bu algıya göre tepki verecektir. Algı, öğrencinin öğrenmesinde eylemi yönlendirir. Sınıflarda ve okullarda bu malzemelerin kullanılması çocukların farklı düşünmeyi keşfetmesine ve geliştirmesine olanak tanır (Gull, Levenson-Goldstein ve Rosengarten, 2021).

Şema Teorisi

Çocuğun aktif olarak bilgilerini yapılandırmasının yollarından biri şemalardır. Piaget, bilgiyi yapılandırmanın bir aracı olarak şemaları tanımlayan ve tartışan ilk öncüdür. O, çocukların bilgilerini ve dünyaya dair anlayışlarını şemalar olarak adlandırdığı bilişsel yapılar halinde organize etmelerini önermiştir (1953; 1959; 1970). Piaget, çocukların çevrelerindeki nesnelere ve materyaller üzerinde tekrarlanan eylem ve davranışlar yoluyla öğrendiklerini ve bu tekrarlanan eylemler aracılığıyla şemalar oluşturup geliştirdiklerini ifade etmiştir. Bu teoriye göre herhangi bir yeni deneyim mevcut şemaya uyarlanır (asimilasyon) ve böylece denge korunur; deneyim yeni veya farklıysa çocuk bu yeni deneyime uyum sağlamak için şemasını değiştirir (uyarlar). Bu şekilde yeni düşünce ve bilgiler inşa edilir ve bilişsel kazanımlar elde edilir.

Genellikle “oyun modeli (pattern of play)” olarak adlandırılan bir şema, küçük çocukların tekrarlayan davranışlarını tanımlamak için kullanılır. “Şema” kelimesi ilk kez Jean Piaget (1953) tarafından ortaya atılmış ve şu şekilde tanımlamıştır: “... birbirine sıkı sıkıya bağlı olan ve temel bir anlam tarafından yönetilen, tutarlı, tekrarlanabilir bir eylem dizisi”. Basitçe söylemek gerekirse şemalar, çocukların yaşantılarına dair bilgi ve anlayış oluşturmasına olanak tanıyan davranış kalıplarıdır. Şema teorisinin, çocukların araştırma alanlarına bağlı olarak materyalleri özgürce keşfedebilmeleri ve birçok farklı şekilde kullanabilmeleriyle güçlü bağlantıları vardır. Bu nedenle çocuklar, birey olarak çevrenin kendilerine sundukları ölçüsünde kullanabileceklerdir. Açık uçlu

materyaller, çocuklara keşfedebilecekleri sayısız olasılıkta şemalar sunarak onlara öğrenmelerini genişletmeleri için birçok fırsat sağlarlar (England, 2019).

Reggio Emilia Yaklaşımı

Bu yaklaşıma göre çocuklar öğrenme yolculuklarını inşa etme yeteneğine sahip olup, kendi öğrenme süreçlerinden sorumludurlar. Yetişkinler ise öğrenmede rehberlik eden ve iş birliği sağlayan bir rol üstlenirler (England, 2019). Açık uçlu materyallerle oyunun en belirgin özelliği, çocukların özgürce seçtikleri ve yönettikleri yapısıdır (Trawick-Smith, 2015). Bu tür oyun, doğası gereği, yetişkin yönlendirmesini en aza indirerek çocuk liderliğindeki yapılandırılmamış oyunu teşvik eder. Böylelikle bilişsel, duygusal ve sosyal becerilerin gelişimi için önemli bir zemin sunar (Gibson, Cornell ve Gill, 2017). Bu açıdan bakıldığında açık uçlu materyallerle oyun, Reggio Emilia Yaklaşımı ile yakından ilişkilidir.

Görüldüğü gibi öne sürülen teori ve yaklaşımların hemen hepsinde, açık uçlu materyallerin oyun alanlarına entegre edilmesiyle, anlamlı katılımın teşvik edilebileceği ve keşfetme yoluyla öğrenmenin sağlanabileceği önerilmektedir. Açık uçlu materyallerle yapılan keşifler, ıraksak düşünme, karar verme, yaratıcılık, problem çözme, özgüven ve motivasyon gibi önemli becerileri destekler (Smith-Gilman, 2018). Dolayısıyla eğitim ortamlarında açık uçlu materyallerin kullanılmasının sunabileceği potansiyel katkıların tartışılmaya değer olduğu düşünülmektedir.

Açık Uçlu Materyallerin Eğitim ve Oyun Ortamlarında Kullanılmasının Yararları

Oyunun rolüne ilişkin gelişimsel alanyazın açıktır: Oyun, çocukların ilk yıllarında fiziksel, sosyal-duygusal ve bilişsel gelişimi teşvik eder (Brown, 2009). Gelişim teorileri, çocukların öğrenmek için çevrelerini manipüle etmeleri gerektiğini vurgulamaktadır (Piaget, 1952; Vygotsky, 1978; Dewey, 1990). Çocuklar yeni edindikleri bilgileri, mevcut bilgilerinin üzerine inşa ederler ve bunu yapabilmek için çevreleriyle etkileşime girmeleri gerekir. Açık uçlu materyaller çocuklara fikirlerini ve deneyimlerini ele almaları, inşa etmeleri, yeniden yaratmaları ve tüm gelişim alanlarında büyütmeleri için birçok fırsat sağlar (Daly ve Beloglovsky, 2015).

Açık uçlu materyaller, her yaşta çocuk için birçok fayda sunar. Bu konuda alanyazında açık uçlu materyalleri tanımlamada kullanılan sıfatlar, onların olası faydalarına yönelik pek çok ipucunu da beraberinde sunmaktadır. Örneğin Houser ve diğerleri (2016) açık uçlu materyalleri *değişken*, *uyarlanabilir* ve *aktif* malzemeler olarak tanımlamıştır; onlara göre bu nesnelere *her yaşta uygun* ve *ulaşılabilir* olduğu için oyun ve keşif araçları olarak kullanılabilir. Kable ve Robertson (2010) bu

materyalleri *birden fazla şekilde hareket ettirilebilen, taşınabilen, birleştirilebilen, yeniden tasarlanabilen, sıralanabilen ve parçalara ayrılabilen* malzemeler olarak tanımlamaktadır. Sutton (2011), açık uçlu materyallerin *hareketli* materyaller koleksiyonunun parçası olduğunu savunarak, çocuğa bunları kullanma ve kişisel ihtiyaçlarına göre gerektiğinde yeniden kullanma konusunda *ilham veren, işe yarar* malzemeler olduğunu ifade etmiştir. Ona göre bu materyaller kullanılırken el ve zihin bir arada çalışarak sorgulamayı ve açık fikirli olmayı teşvik eder. Bu tür bir oyun sunduğu olanaklarla çocukların öğrenme ve eğlence arasında ilişki kurmalarına yardımcı olur (Sutton, 2011). Gull ve diğerleri (2019) alanyazında konu alanı ile ilgili yer alan iki binden fazla çalışmayı inceleyerek açık uçlu materyalleri tanımlayan sıfatlardan yola çıkan en geniş tanımı ortaya koymuşlardır. Bu tanım, materyallerin eğitim ve oyun ortamına ilişkin faydalarını da açık bir biçimde ortaya koymaktadır:

Açık uçlu materyaller sınırsız olasılıklarla manipüle edilebilen açık uçlu, etkileşimli, doğal ve üretilmiş malzemelerdir. Açık uçlu materyallerle etkileşim, yaratıcılık ve hayal gücü yoluyla deney yapmayı, keşfetmeyi ve değişkenlerle eğlenceli etkileşimleri içerir. Katılımcılar değişkenleri keşfetme, materyalleri birleştirme ve ortaya çıkan karmaşık temalara ve fikirlere tepki verme özgürlüğüne sahiptir. Kolaylaştırıcılar (bunlar eğitimciler olabilir) katılımcıları cesaretlendirir; açık uçlu materyalleri kullanılabilir hale getirir, keşfi teşvik eder, fırsatlar sunar, açık uçlu oyunlara izin verir, anlamlı bağlantılar ve deneyimler sağlar. Katılımcılar, açık uçlu materyallerin keşfi yoluyla hayal gücünü, yaratıcılığı ve iş birliğine dayalı becerileri geliştirir. Süreç, genel büyümeyi ve gelişmeyi teşvik eden son üründen daha önemlidir.

Açık uçlu materyallerle oynamanın çocukların problem çözme becerilerini geliştirdiğini ve yaratıcı düşünme becerilerinin gelişmesine yardımcı olduğunu belirtmektedir. Onlara göre çocuklar oyun aracılığıyla sorularına yanıt bulur ve kendi anlayışlarını inceleme özgürlüğüne sahip olurlar. Sonuçtan memnun kalmazlarsa her zaman yeniden başlayabileceklerini bilirler. Düşüncelerini ve yaptıklarını detaylandırıp geliştirmeye devam edebilirler ve bilgilerini geliştirebilirler (Drew ve diğerleri, 2008).

Aşkar ve Durmuşoğlu'nun (2023) çalışmasında görüşlerine başvuru alan öğretmenler açık uçlu materyallerle oyunun, çocukların genel gelişim alanları arasında en çok sosyal gelişim ve bilişsel gelişim açısından desteklediğini; dil ve motor gelişimlerine de katkıda bulunduğunu ifade etmişlerdir. Aşkar (2023) ise, açık uçlu materyallerin çocukların oyun davranışları ve yürütücü işlev becerileri üzerindeki etkilerini araştırmayı amaçlamıştır. Yürüttüğü eylem araştırması çerçevesindeki müdahale çalışması sonucunda, çocukların yürütücü işlev becerilerinde önemli gelişmeler gözlemlenmiştir. Çalışmasında çocukların oyun davranışlarını bütüncül bir perspektifle değerlendiren Aşkar, elde edilen bulguların olgunlaşmış oyun davranışlarına işaret ettiğini ifade etmiştir.

Açık uçlu materyaller, oyuncular tarafından kolaylıkla değiştirilebilir ve dönüştürülebilir nitelikte olup bu özellikleri sayesinde kullanım esnekliği sunarlar. Bu esneklik, çocukların kendi düşünceleri, eylemleri ve etkileşimleri yoluyla belirlenen sürpriz fırsatlar ortaya çıkarmalarına imkân tanır (Curtis

ve Carter, 2005). Gull ve diğerleri (2019) göre ise açık uçlu materyallerle oyuna yönelik yürütülmüş olan çalışmalarda temel vurgu hayal gücünü ve yaratıcılığı teşvik etmek için bu nesnelere manipüle etmeye, denemeye ve onlarla etkileşime girmeye odaklanmaktadır. Benzer şekilde Kiewra ve Veselack (2016) da açık uçlu materyallerin her şey olabileceğini, bu nedenle sembolik bakış açısını, hayal gücünü ve yaratıcılığı geliştirme potansiyeline sahip olduğunu vurgularken kapalı uçlu veya özel bir kullanım gerektiren materyallerin ise, hayal gücüne ve özgünlüğe çok az yer bıraktığını vurgulamışlardır.

Alanyazında açık uçlu materyallerle oyunun sosyal gelişime olan katkısı inceleme konusu olmuştur. Çoğunlukla nitel yöntemin kullanıldığı az sayıda çalışma bu oyun türünün işbirlikçi oyunda artışa neden olduğunu öne sürmektedir (Bundy ve diğerleri, 2008; Kuh, Ponte ve Chau, 2013; Mahony ve diğerleri, 2017). Ayrıca açık uçlu materyallerin dahil edildiği oyun alanlarında, çocukların daha az problem davranışlar sergiliyor olması da bir diğer dikkat çeken durumdur (Armitage, 2010). Bir vaka çalışmasında, açık uçlu materyallerin dahil edildiği oyun ortamlarında cinsiyet ayrımının azaldığı ve dışlanmış çocuklar için artan iş birliği fırsatlarının gözlemlendiği ifade edilmiştir (Heravi ve diğerleri, 2018). Temel sosyal yeterliliği yüksek olan çocuklarda ise açık uçlu materyallerle oyunun sosyal etkisinin tespit edilmesinin zor olabileceği öne sürülmüştür (Bundy ve diğerleri, 2008). Gibson ve diğerleri (2017) de analizlerinde, açık uçlu materyallerle oyunun sosyal ve duygusal etkisini belirlemek için daha fazla ampirik ve nicel kanıtı ihtiyaç duyulduğunu ifade ederek oyun alanı dinamiklerinin niceliksel olarak araştırılması için yeni yöntemler çağrısında bulunmuşlardır.

Açık uçlu materyaller teorisi nesnelere daha fazlası ile ilgilidir; demokrasi ve özyönetim içerir. Bu bağlamda bireylerin ya da grupların dünyalarını kendi vizyonlarına göre şekillendirmek için iş birliği yapmasıyla ilgili bir teoridir (Hobson, 2020). Oyun ve öğrenme ortamlarında aktif öğrenmeyi teşvik etmek için açık uçlu materyallerle oyunun kullanılması, çocuklara okulda ve daha sonraki yaşamlarında kişisel ve mesleki zorluklarla karşılaştıklarında, daha iyi performans gösterme, yeteneklerini geliştirme ve artırma fırsatı sağlar. Çünkü bu materyallerle oynanan oyunlar, çocukları keşfetmeye, denemeye, tasarlamaya, yaratmaya ve inşa etmeye teşvik etmenin yanı sıra onlara bir işi yapmanın farklı yolları olduğunu anlama fırsatını verir. Onlara kendi yaratımlarını eleştirmeyi ve işler yolunda gitmediğinde esnek ve dayanıklı olmayı öğretir. Böylelikle bağımsız oyunu, öz motivasyonu, öz düzenlemeyi ve yaratıcı düşünmeyi teşvik eder (Gull, Levenson-Goldstein ve Rosengarten, 2021).

Shaw'a (1984) göre, açık uçlu materyallerin dil becerileri, renkler, boyutlar ve şekiller gibi çeşitli alanlarda sunulması, sınıf öğrenmesini geliştirebilir. Bu materyaller, çocukların hayal gücünü

canlandırabilir; malzemeleri birleştirme ve düzenleme arzularını sürekli olarak tetikleyerek keşif ve icat yapma isteklerini artırabilir (Curtis ve Carter, 2005). Çocuklar açık uçlu öğelerle etkileşime girerek, deneyerek ve merak ederek yeni kavramlara dair bir anlayış kazanmaya başlarlar. Bu materyaller çocukları anlamlı deneyimler yaşamaya teşvik etmek için geniş bir malzeme yelpazesıyla sınırsız olasılık sağlar (Veselack, Miller ve Cain-Chang, 2015). Çocukların yönlendirebilecekleri ve oyun yoluyla kendi yapılarını ve fikirlerini icat edebilecekleri, inşa edebilecekleri, değerlendirebilecekleri ve değiştirebilecekleri ortamlara ihtiyaçları vardır. Açık uçlu materyaller bir çocuğun beyninin dünyayı nasıl yorumladığını gösterebilir (Hobson, 2020).

Üç ile altı yaş arasında çocuklar hızla kaba ve ince motor beceriler kazanırlar. Açık uçlu materyallerin kullanıldığı aktiviteler, vücutlarını kendi amaçları doğrultusunda kullanma becerilerine olan güvenlerini geliştirmelerine yardımcı olur. Örneğin çocuklar tırmanırken, adım atarken, atlarken, dengede dururken özgüven kazanırlar. Bu aşamada çocuklar, bir kale inşa ederken veya bir ağaç dalına halat bağlamak için büyük ahşap makaralara tırmanırken nasıl dikkatli hareket etmeleri gerektiği de dahil olmak üzere vücutlarının uzaydaki konumlarının farkına varırlar. Kabuklar, taşlar, mantarlar ve yemek çubukları gibi açık uçlu parçalar, çocukların küçük kaslarını ve el-göz koordinasyonlarını geliştirmelerine yardımcı olur (Daly ve Beloglovsky, 2015). Barbour (1999) ise yaptığı deneysel araştırmada, farklı oyun alanı tasarımlarının çocukların akranlarıyla oyunlarını yönetme stratejilerini kolaylaştırma veya kısıtlama yoluyla deneklerin sosyal ve fiziksel beceri gelişimini etkilediğini göstermiştir. Engelen ve diğerlerinin (2018) çalışmasına göre açık uçlu materyaller, yapıcı ve yaratıcı oyunu destekleyerek çocukların daha yaratıcı düşüncelerine ve hem sosyal hem de fiziksel olarak daha aktif olmalarına katkıda bulunmaktadır.

Açık uçlu materyallerle oynamanın, yanlış bir yolu yoktur. Bu nedenle çocuklar bu oyun türünde nesnelere özgürce oynarlar, kendi başlarına özgürce keşfedip, deney yapabilir, hipotezlerini test edebilir ve malzemelerin özelliklerini anlayabilirler. Çocuklar doğal olarak çevreleriyle eğlenceli yaklaşımlar aracılığıyla etkileşim kurmanın bu asırlık ilkesine ilgi duyarlar (Gull, Levenson-Goldstein ve Rosengarten, 2021). Tüm bu anlatılanlardan yola çıkıldığında, açık uçlu materyallerin çocuğun bütünsel gelişimine katkıda bulunarak onu çok yönlü olarak geliştirdiği görülmektedir.

Açık Uçlu Materyallerle Oyunda Yetişkinin Rolü

Açık uçlu materyallerle oyunda yetişkinlerin rolü oldukça karmaşıktır. Bu katılım, çocukların oyunları üzerinde çeşitli etkiler doğurabilir. Yetişkinler, sadece gözlemci olmakla kalmayıp aynı zamanda danışmanlık, materyal seçimi ve planlama gibi roller üstlenebilirler. Yetişkinlerin katılımı, çocukların oyun yoluyla öğrenmelerini geliştirmeyi hedeflerken aynı zamanda çocuklara özgürce

hareket etme ve kendi seçimlerini yapma şansı vermelidir (Aras, 2016). Bu katılım, çocukların öğrenme sürecini desteklerken kendi inisiyatiflerini kullanma özgürlüklerini korumayı gerektirir.

Hem iç hem de dış mekânda başarılı açık uçlu materyal oyunları, geniş alanlar, çoklu keşif seçenekleri, uzun oyun süreleri ve zengin materyal içeriğiyle öne çıkar. Öğretmen desteği, açık uçlu materyallerle öğrenmenin önemli bir parçasıdır. Ancak bu desteğin müdahale içermemesi ve çocuk tarafından yönetilen, özgür oyunun korunması önemlidir. Çünkü araştırmalar, çocukların kendi yapılarını oluşturma kararlarını kendilerinin verdiği durumlarda yapı-inşa oyunlarının belirgin şekilde arttığını göstermiştir (Tegano ve diğerleri, 1991). Ayrıca, çocukların karar verme sürecinde etkin oldukları durumlarda oyun süresinin arttığı belirlenmiştir. Bu bulgular, açık uçlu materyallerin yapılandırılmamış doğasını vurgulayarak, yapı-inşa oyunları sınırlı olmamak üzere bu tür materyallerle oynanan her oyun türünde benzer sonuçların elde edilebileceğini göstermektedir.

Aşkar (2023), açık uçlu materyallerle oyun konusunda öğretmen rollerini eylem döngüleri yoluyla değerlendirmiştir. Öğretmen rolleri döngüler boyunca dinamik bir seyir izlemiştir. İlk döngüde öneri sunma, materyalin sembolik anlamını sorgulama, çocukları destekleme ve cesaretlendirme öne çıkan rollerdir. İkinci döngüde ise gözlem yapma, çocuğun talep etmesi durumunda yardım etme, geliştirici veya çeşitlendirici öneriler sunma, rehberlik ve teşvik etme rolleri belirginleşirken, son döngüde öğretmenin rolü aşamalı destek sunan (scaffolding) olarak devam etmiştir. Vygotsky (1978), çocuğun bağımsız olarak yapamayıp bir yetişkin ya da becerikli bir akranın desteğiyle yapabildiklerini potansiyel gelişim alanı (zone of proximal development) olarak belirtir. Eylem döngüleri boyunca dinamik bir seyir izleyen öğretmen rolü bütüncül bir şekilde değerlendirildiğinde Vygotsky'nin potansiyel gelişim alanına ulaşma konusunda çocuklara aşamalı destek sunan (scaffolding) öğretmen rolüne işaret etmektedir. Bu rol ile çocuk, karar verici ve oyunu yönlendirici, öğretmen ise çocuğu ve oyununu geliştirmeyi önceleyen, gereksiz her türlü müdahaleden kaçınan kişidir. Aşkar ve Durmuşoğlu'nun (2023) çalışmasında öğretmenler, açık uçlu materyallerle oynanan oyunda rollerini aşamalı destek sunan, planlayan, çevreyi düzenleyen, gözlem yapan, rehberlik eden ve yetenekleri keşfeden şekilde tanımlamışlardır. Benzer şekilde Kiewra ve Veselack (2016) ise, açık uçlu materyallerin olduğu bir ortamda eğitimcinin üstlendiği/üstlenmesi gereken rolleri süreç boyunca açık uçlu sorular soran, zaman tanıyan, gözlemleyen, kontrolü devralmaksızın oyun sürecine destek sunan, teşvik eden, zengin materyaller sunan olarak ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin açık uçlu materyallerin kullanımı sürecinde dikkate almaları gereken bir dizi durum vardır. Öncelikle ortamın düzenlenmesi, uygun materyallerin seçimi, sağlanması ve bu materyaller için depolama/saklama alanlarının oluşturulması gibi zorluklarla karşılaşabilirler (Casey ve

Robertson, 2017; Tarr, 2008). Materyal seçimi sırasında ilgili malzemenin güvenli olup olmadığı, kültürel bağlamları içermesi ve çocuğun ilgi alanlarını desteklemesi göz önünde bulundurulmuş diğer hususlardır (Aşkar ve Durmuşoğlu, 2023).

Özetle açık uçlu materyallerle oyunda yetişkin -çoğu zaman öğretmen-, oyun kolaylaştırıcısı olarak ortamı hazırlamak, uygun ve güvenli materyaller seçmek, çocukların materyallere erişimini sağlamak ve oyun sürecini dikkatle gözlemleyerek gereken düzenlemeleri yapmak gibi görevleri üstlenir. Bu süreçte öğretmenin en kritik rolü olan mentörlükle çocukları potansiyel gelişim alanına doğru desteklerken gözlemlerini kullanarak modellemelerle aşamalı destek sunar. Bu rol, gereksiz müdahaleleri azaltarak açık uçlu materyallerle oyunun potansiyelini en üst seviyede kullanabilen özgürleştirici bir eğitim ortamı oluşturur.

Açık Uçlu Materyallerin Eğitim Ortamlarına Entegrasyonu

Roche (2018) kaliteli erken çocukluk programlarının, müfredat standartlarıyla ilişkilendirilen uygun öğrenme ortamları, materyaller ve deneyimler sağladığında oluşturulabileceğini açıklar. Bu başlık altında, açık uçlu materyallerin eğitim programlarıyla/müfredatla nasıl ilişkilendirilebileceğine yer verilmiştir.

Açık Uçlu Materyallerin Bilim Etkinliklerine Entegrasyonu

Çocuklar doğal olarak bilime ilgi gösterirler. Bu ilgi oldukça geniş bir yelpazeyi içerir. Örneğin taşları rampadan yuvarlamak, topu bir tünelin içinden geçirmek, nesnelere denge terazisinde tartmak, böcekler ya da hayvanlar hakkında bilgi edinmek gibi faaliyetlerle ilgilenirler. Gull, Levenson-Goldstein ve Rosengarten'ın (2021) da ifade ettiği gibi çocuklar, açık uçlu materyalleri kullanarak bilimsel kavramları deneyimlerler ve bu sayede bilime yönelik prensipleri keşfederler. Bu süreci desteklemek için sınıf ya da açık alanda çocuklara çok sayıda fırsat sunulabilir. Örneğin çocuklara farklı materyallerden (seramik, metal, ahşap, cam vb.) yapılmış açık uçlu nesnelere içeren torbalar verilerek, bu materyalleri su dolu bir leğen içine bırakmaları önerilebilir. Böylece çocuklara hangi materyal türlerinin batıp hangilerinin yüzdüğünü keşfetme imkânı sunulabilir. Ardından çocuklar batan-yüzen nesnelere resimlerini çizmeleri konusunda teşvik ederek bu resimleri dosyalamaları önerilebilir.

Çocukların keşfetmesi için çeşitli ışık ve yansıma kaynaklarının yanı sıra çok sayıda yarı saydam ve opak nesnelere kullanılması bilim ve teknoloji algısı konusunda destekleyici olanaklar sunabilir. Işık kaynağı olarak gün ışığı, büyüteç, ayna, el feneri, ışıklı masa, projeksiyon kullanımıyla malzemelerin

geçirgenliği ya da ışığı yansıtma özellikleri deneyimlenebileceği gibi, karanlık bir odada sağlanan masa lambası ya da fener ile gölge oyunları oynanması gibi seçenekler ışığın ve yansımının özelliklerini anlamak adına etkili sonuçlar sunabilir.

Açık uçlu materyaller, çocukların fiziksel dünyaya ait özellikler hakkında fikirler oluşturmalarına ve bu konuda bilimsel açıklamalar yapmasına yardımcı olurken aynı zamanda bu fikirleri araştırmalarını sağlar (Daly ve Beloglovsky, 2015). Çocuklar kutuları, tüpleri veya şişeleri yığma, sıralama, istifleme gibi çeşitli yollarla manipüle ettiklerinde nesnelere fiziksel özelliklerini daha derinlemesine keşfederler. Ayrıca, bu materyallerle etkileşime geçtiklerinde yer çekimi, kuvvet, ağırlık, mesafe ve yükseklikle ilgili birden fazla hipotezi test edebilirler. Çocuklar açık uçlu materyalleri itip çekerken, yuvarlarken, hareketlerini başlatıp durdururken veya hareketlerinin yönünü değiştirirken, nesnelere birçok farklı şekilde hareket edebildiğini öğrenirler. Tahtalar, taşlar, oluklar ve toplar gibi materyallerle çocuklar, farklı zeminlere yönelik yapısal özellikleri, eğimi, bu fiziksel özelliklerin hareket ya da hız üzerindeki etkisini ve yerçekimini araştırırlar.

Bir ışık masası veya projektör üzerine yerleştirilen saydam, yarı saydam veya opak açık uçlu materyaller sayesinde çocuklar renkleri, gölgeleri ve yansıyan ya da kırılan ışıkla ilgili deneyler yapabilirler. Ahşap, metal, kâğıt veya plastik gibi manyetik ve manyetik olmayan açık uçlu materyaller, mıknatısların bazı nesnelere çekip bazılarını ittiğini çocuklara öğretir. Metal kutular, hindistancevizi kabukları, bambu çubuklar, karton rulolar ve taşlar ile farklı ses-ritim çalışmaları yapılabilir. Kabarcıkları, sabun köpüklerini keşfetmek için açık uçlu materyaller kullanmak, çocukların havayı keşfetmesine yardımcı olabilir. Hasır sepetler, süzgeçler, halkalar, kasnaklar ve huniler gibi çeşitli nesnelere ile farklı boyutlarda kabarcıklar oluşturulabilir.

Açık Uçlu Materyallerin Matematik Etkinliklerine Entegrasyonu

Matematik, açık uçlu materyallerin entegrasyonu için mükemmel bir alandır. Çocuklar, yapraklar, taşlar veya çiçekler gibi doğal objeleri sayarak, sınıflayarak ve sıralayarak matematiği somut bir şekilde deneyimleyebilirler. Ayrıca, bloklar ve şişe kapakları gibi açık uçlu materyalleri manipüle ederken, bu nesnelere sıralama, sınıflandırma, birleştirme, iç içe veya üst üste koyma ve ayırma yoluyla matematik becerilerini, boyut algılarını ve sayısal kavramları keşfetmeye başlarlar. Çocuklar, bu tür materyalleri oyunlarına dahil ettiklerinde, sayma, belirli dizilimler ve desenler oluşturma, ayrıca renk, tür, sayı ve sınıf gibi çeşitli kategorilere göre gruplama gibi eylemleri gerçekleştirirler. Bu süreçler, matematiksel düşünme ve problem çözme becerilerinin gelişimine katkıda bulunur ve açık uçlu materyallerin bu bağlamda etkin bir şekilde kullanılmasını sağlar.

Açık uçlu materyaller ölçüm yapmaya uygundur. Çocuklar fincanlar, ip ve kablolar, birim küpler, bloklar, tahtalar, şişeler, kapaklar, kavanozlar, kaşıklar ve süzgeçler gibi araçlarla oynadıklarında ölçüm kavramını çalışırlar. Uzunluk, sıvı, ağırlık ve hacim ölçümü, eşitlik ve denklik, uzamsal farkındalık ve mekânda konum, korunum, karşılaştırma ve sınıflandırma açık uçlu materyallerin desteklediği matematik becerileri arasında değerlendirilebilir.

Çocukların öğeleri sıralamasını teşvik etmek için sınıflandırıcı olarak yumurta kolileri, buz küpü tepsileri, çok oluklu kek kalıpları, mangala oyun tahtası gibi parçalar; sınıflandırılacak malzeme olarak ise boncuklar, düğmeler, ponponlar, şişe kapakları, palamutlar, küçük kozalaklar gibi küçük parçalar sınıf ortamına dahil edilebilir. Geometri ve uzamsal düşünme becerilerini desteklemek için sınıf içi merkezlere çerçeveler, çeşitli boyutta kasnaklar, iki ve üç boyutlu şekiller, bloklar, tangramlar ve pleksi aynalar eklenebilir.

Açık Uçlu Materyallerin Dil ve Erken Okuryazarlık Etkinliklerine Entegrasyonu

Çocuklar hoş bir hikâye dinlemeyi ve ardından bunu canlandırmak için kuklaları ve süs eşyalarını kullanmayı severler. Smith-Gilman'a göre (2018) çocuklar kendi hikayelerini yaratma ve açık uçlu materyalleri kullanarak bunları yaratıcı yapılara veya masallara dönüştürme yeteneğine sahiptirler. Çocuklar manipüle ettikleri nesnelere açıklarken, kelime hazinelerini arttırır ve eleştirel düşünme becerilerini geliştiren üretken tartışmalara katılırlar. Ayrıca, açık uçlu materyallerle inceledikleri ve dinledikleri kitaplar arasında bağlantılar kurarlar (Bohling, Saarela ve Miller, 2010). Açık uçlu materyallerin bol ve sürekli kullanımı çocukların hafızalarını, kelime dağarcıklarını ve erken okuryazarlık becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur. Örneğin bu amaca yönelik olarak hazırlanan resimli çocuk kitapları, kuklalar, keçe parçaları, hikâye taşları ve diğer doğal ya da yapay açık uçlu malzemelerle dolu hikâye sepetleri/kutuları çocukların hikayeleri anlama, anlatma, yaratma ve yeniden oluşturma becerilerini desteklemenin harika bir yolu olabilir (Ball, 2013). Çocuklar sepetteki açık uçlu materyalleri kullanarak hikâyeyi yeniden oluşturabilir veya yeni bir hikâye yaratabilirler. Açık uçlu materyalleri kullanarak dinledikleri hikâyeyi canlandırma ya da hikâyeye özgü karakteri tasarlama da yaratıcı süreçleri destekleyebilir.

Açık Uçlu Materyallerin Sanat Etkinliklerine Entegrasyonu

Çocuklar genellikle düşüncelerini ve duygularını sanat aracılığıyla ifade ederler. Sanat merkezine açık uçlu malzemeler eklemek, onların yaratıcılığını artırabilir, fikirlerini ve sorularını genişletmelerine yardımcı olabilir. Açık uçlu materyaller sanat merkezine eklendiğinde, çocuklara çizme, heykel ya da kolaj yapma, keşfetme ve fikirlerini genişletme davetleri sunar (Daly ve

Beloglovsky, 2015). Bu tür fırsatlar sadece sanat merkeziyle sınırlı kalmamalıdır. İç ve dış mekanları açık uçlu kaynaklarla doldurarak her yerde yaratıcı ifade teşvik edilebilir. Çocukların gelişen estetik algıları, birbirlerine paralel dizilmiş sopalarla oluşturulan düzenlemelerde, çeşitli açık uçlu malzemeleri kullanarak yaratılan mandala çalışmalarında, kum ya da ışıklı masa üzerine yerleştirilmiş taş-cam mozaiklerde, palamut ya da kozalakların spiral şeklinde düzenlenmesinde kolayca görülebilir.

SONUÇ

Çocuklar duyularıyla öğrenirler. Görme, işitme, dokunma, koku ve tat alma, etraflarındaki dünyayı anlamalarının ilk yollarıdır. Açık uçlu malzemeler duyuşal farkındalıkları destekler (Daly ve Beloglovsky, 2015). Taşlar birbirine çarparken, boncuk kutusu sallanırken, su akarken ya da bloklar yıkılırken sesler ortaya çıkar. Çocuklar su ve diğer açık uçlu malzemelerle oynarken dökülen suyun sesi, akışkanlığı, değişebilen halleri, hacmi ve ağırlığı hakkında farkındalık kazanırlar. Çocuklar bu materyallere dokunurken onların pürüzlü, pürüzsüz, dikenli, süngerimsi, ıslak, tüylü, kabarık, kaygan, aşındırıcı, sert ve yumuşak özelliklerini deneyimlerler. Koku alma duyuları çiçek, yaprak, tarçın çubukları, kozalaklar gibi kokulu açık uçlu materyallere maruz kaldıkça gelişir ve keskinleşir.

Açık uçlu materyallerin eğitim alanına entegrasyonu, çocukların sadece çeşitli olumlu sosyal davranışlar sergilemekle kalmayıp aynı zamanda öğrenme motivasyonlarını artırmasıyla dikkat çeker. Bu entegrasyon, çocukların çok yönlü desteklenmesiyle bütünsel gelişimlerine katkıda bulunurken, kaliteli oyun deneyimleri aracılığıyla onları yaratıcı, keşfeden, kendi öğrenme süreçlerini yönlendiren, özgür ve yetkin bireyler olma yolunda destekler (Aşkar ve Durmuşoğlu, 2023). Bu materyallerle elde edilen deneyimler erken öğrenme için kritiktir, bu nedenle erken çocukluk eğitimi ortamlarına açık uçlu materyalleri dahil etmek önemlidir. Bu materyallerin sunduğu tüm bu potansiyel, geleneksel öğretmen rollerine meydan okur. Açık uçlu materyaller her yerde bulunabilir nitelikte olup, kolay ulaşılabilir, ekonomik ve sürdürülebilir kaynaklar olmaları nedeniyle eğitim ortamlarına rahatlıkla entegre edilebilirler.

Bu incelemenin genel değerlendirmesinde, açık uçlu materyaller, bu materyallerle gerçekleştirilen oyunlar ve eğitim ortamlarına olan entegrasyonları üzerine daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu açıkça görülmektedir. Özellikle, atipik gelişim gösteren çocuklar, geçici koruma altındaki çocuklar, mülteci çocuklar ve farklı dezavantajlar yaşayan çocuklar gibi çeşitli grupları içeren örneklemelerle, açık uçlu materyallerin gelişim ve öğrenme üzerindeki etkilerinin incelenebileceği çalışmalar önerilmektedir. Ayrıca, bu materyallerle oynanan oyunların farklı beceri ve öğrenme alanlarıyla olan

ilişisini inceleyen korelasyonel çalışmalar da yapılabilir. Açık uçlu materyallerle gerçekleştirilen müdahale programlarının uygulanması ve bu süreçte çocukların görüşlerinin alınması önerilir.

Oyun sürecinde, açık uçlu materyaller kullanıldığında, asıl amaç ürün üretmek olmamakla birlikte, doğal bir sonuç olarak çocuklar veya çocuk grupları tarafından oluşturulan tasarımlar, yapılar ve oyun düzenekleri gibi çeşitli ürünler ortaya çıkmaktadır. Bu ürünler, yaratıcıları hakkında değerli bilgiler sağlayabilir ve bu nedenle çocukların bu materyallerle ürettikleri tasarımların, yapıların ya da oyunların detaylı bir şekilde analiz edilmesi faydalı olacaktır. Açık uçlu materyallerle oyun sürecinde öğretmenlerin ve yetişkinlerin oynadığı rol kritik öneme sahiptir; ancak alanyazında bu rollerin kapsamını veya etkisini doğrudan inceleyen araştırmalar yeterince bulunmamaktadır. Bu rollerin sonuçlarını ortaya koyacak araştırmalar vasıtasıyla, uygulayıcılara doğru uygulamalar konusunda rehberlik edilmesi mümkün olabilir.

KAYNAKÇA

- Aksoy, A. B. & Çiftçi, H. D. (2019). *Erken çocukluk döneminde oyun*. Pegem Akademi.
- Almon, J. (Ed.). (2017). *Playing it up: With loose parts, playpods, and adventure playgrounds*. Alliance for Childhood.
- Aras, S. (2016). Free play in early childhood education: A phenomenological study. *Early Child Development and Care*, 186(7), 1173-1184.
- Armitage, M. (2009). *Play pods in schools: An independent evaluation (2006–2009)*. Playpeople.
- Aşkar, N. (2023). *Açık uçlu materyaller ile çocukların oyun davranışlarında ve yürütücü işlev becerilerinde ortaya çıkan değişimin incelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Aşkar, N., & Durmuşoğlu, M. C. (2023). Meaning of play with loose parts materials in preschool education: A case study. *Journal of Qualitative Research in Education*, (33). <https://doi.org/10.14689/enad.33.1645>
- Ball, P. S. (2013). Enhancing language experiences through storytelling and the story basket. *Montessori Life*, 25(2), 26.
- Barbour, A. C. (1999). The impact of playground design on the play behaviors of children with differing levels of physical competence. *Early Childhood Research Quarterly*, 14(1), 75-98.
- Bergen, D. (2008). The role of pretend play in children's cognitive development. *Early Childhood Research & Practice*, 4(1). Retrieved from <http://ecrp.uiuc.edu/v4n1/bergen.html>
- Bohling, V., Saarela, C., & Miller, D. (2010). This never would have happened indoors: Supporting preschool-age children's learning in a Nature Explore classroom in Minnesota. *Dimensions Educational Research Foundation: Lincoln, Nebraska*.
- Brown, S. L. (2009). *Play: How it shapes the brain, opens the imagination, and invigorates the soul*. Penguin.
- Bundy, A. C., Lockett, T., Naughton, G. A., Tranter, P. J., Wyver, S. R., Ragen, J., Singleton, E., & Spies, G. (2008). Playful interaction: Occupational therapy for all children on the school playground. *The American Journal of Occupational Therapy*, 62(5), 522–527.
- Casey, T. & Robertson, J. (2017). *Resources for playing – providing loose parts to support children's play a toolkit*. <https://www.playaustralia.org.au/sites/default/files/LibraryDownloads/loose-parts-toolkit.pdf>
- Costall, A., & Dreier, O. (2006). *Doing things with things: The design and use of everyday objects*. Ashgate Publishing Limited.
- Curtis, D., & Carter, M. (2005). Rethinking early childhood environments to enhance learning. *YC Young Children*, 60(3), 34-38.
- Curtis, D., & Carter, M. (2005). Rethinking early childhood environments to enhance learning. *YC Young Children*, 60(3), 34-38.

- Daly, L. & Beloglovsky, M. (2015). *Loose parts: Inspiring play in young children*, Redleaf Press.
- Drew, W. F., Christie, J., Johnson, J. E., Meckley, A. M., & Nell, M. L. (2008). Constructive play. *Young Children*, 63(4), 4.
- Engelen L., Wyver S. & Perry G. (2018) Spying on children during a school playground intervention using a novel method for direct observation of activities during outdoor play. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 18, 86–95. <http://dx.doi.org/10.1080/14729679.2017.1347048>
- England, L. (2019). *Looking for Learning: Loose Parts*. Bloomsbury Publishing.
- Gibson, J. J. (1979) *The ecological approach to visual perception*. Houghton Mifflin. <http://tinyurl.com/GibsonJJ>
- Gibson, J. L., Cornell, M., & Gill, T. (2017). A systematic review of research into the impact of loose parts play on children's cognitive, social and emotional development. *School Mental Health*, 9(4), 295–309.
- Gull, C., Bogunovich, J., Goldstein, S. L., & Rosengarten, T. (2019). Definitions of loose parts in early childhood outdoor classrooms: A scoping review. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 6(3), 37-52.
- Gull, C., Levenson Goldstein, S., & Rosengarten, T. (2021). *Loose parts learning in K-3 classrooms*. Gryphon House.
- Heravi, B. M., Gibson, J. L., Hailes, S., & Skuse, D. (2018). Playground social interaction analysis using bespoke wearable sensors for tracking and motion capture. In *MOCO 18', Proceedings of the 5th international conference on movement and computing* (Vol. 21, pp. 1–8). ACM Digital Library.
- Hewes, J. (2006). *Let the children play: Nature's answer to early learning*. Early Childhood Learning Knowledge Centre.
- Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. M. (2003). *Einstein never used flashcards: How our children really learn and why they need to play more and memorize less*. Rodale Press.
- Hobson, T. (2020, November 19). *Integrating loose parts play in a preschool program*. Edutopia. Retrieved from: https://www.edutopia.org/article/integrating-loose-parts-play-preschoolprogram?utm_content=linkpos5&utm_campaign=weekly-2020-11-18&utm_source=edu-legacy&utm_medium=email
- Houser, N.E., Roach, L., Stone, M.R., Turner, J. & Kirk, S.F.L. (2016). Let the children play: Scoping review on the implementation and use of loose parts for promoting physical activity participation. *AIMS Public Health*, 3(4), 781–799. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5690405/>
- Kable, J. & Robertson, J. (2010). *The Theory of Loose Parts*. Creative Star Learning Company. http://hfweb.co.uk/cpnl/wp-content/uploads/2011/04/Loose_parts1.pdf

- Kernan, M. (2007). Play as a context for early learning and development: A research paper. https://iasc.hiberniacollege.com/bitstream/handle/20.500.13012/107/Aistear%20Play%20paper_MKernan_2007.pdf?sequence=1
- Kiewra, C., Veselock, E. (2016). Supporting preschoolers' creativity in natural outdoor classroom. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 4(1), 70.
- Kuh, L. P., Ponte, I., & Chau, C. (2013). The impact of a natural playscape installation on young children's play behaviors. *Children, Youth and Environments*, 23(2), 49–77.
- Mahony, L., Hyndman, B., Nutton, G., Smith, S., & te Ava, A. (2017). Mon-key bars, noodles and hay bales: A comparative analysis of social inter-action in two school ground contexts. *Int J Play*, 6(2), 166–176.
- Montessori, M. (1915). *My system of education*. The House of Childhood, Inc.
- Mozaffar, R. (2017). *Creativity for children: Assessing children's creativity in play and design recommendations for educational outdoor environments to enhance children's creativity* [Doctoral dissertation]. The University of Edinburg, UK.
- Neill, J. (2018). Loose parts play creating opportunities for outdoor education and sustainability in early childhood. T. Gray; P. Mitten (Eds.). *Palgrave studies in gender and education* (pp. 623-635). Palgrave Macmillan.
- Nicholson, S. (1971). How not to cheat children, the theory of loose parts, *Landscape Architecture*, 62, 30-34.
- Onur, B. & Güney, N. (2004). *Türkiye'de çocuk oyunları*. A. Ü. Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi.
- Oxfordshire Play Association. (2014). *Using loose parts for play*. http://www.oxonplay.org.uk/?page_id=891
- Piaget, J. (1953). *The origins of intelligence in the child* (2nd ed.). Routledge.
- Piaget, J. (1959). *The language and thought of the child*. Routledge.
- Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. Longman.
- Provenzo, E. F. (2009). Friedrich Froebel's gifts connecting the spiritual and aesthetic to the real world of play and learning. *American Journal of Play*, 85-99.
- Roche, L. (2018). The power of choice for toddlers: A rationale for implementing choice theory in the early childhood classroom. *International Journal of Choice Theory and Reality Therapy*, 38, 50-55.
- Shaw, L. G. (1984). The use of toys and other loose parts on playgrounds for disabled children. *Children's Environments Quarterly*, 1(2), 17-22.
- Smith, P. K. (2003). Play and peer relations. In A. Slater & G. Bremner (Eds.), *An introduction to developmental psychology* (pp. 311–333). Blackwell Publishing.

- Smith-Gilman, S. (2018). The arts, loose parts and conversations. *Journal of the Canadian Association for Curriculum Studies (JCACS)*, 16(1), 90-103.
- Stanley, E. (2011). The place of outdoor play in a school community: A case study of recess values. *Children, Youth and Environments*, 21(1), 185-211.
- Sutton, M. J. (2011). In the hand and mind: The intersection of loose parts and imagination in evocative settings for young children. *Children, Youth and Environments*, 21(2), 408-424.
- Tarr, P. (2008). New visions: Art for early childhood a response to art: Essential for early learning a position paper by the Early Childhood Art Educators Issues Group (ECAE). *Art Education*, 61(4), 19-24.
- Tegano, D. W., Lookabaugh, S., May, G. E., & Burdette, M. P. (1991). Constructive play and problem solving: The role of structure and time in the classroom. *Early Child Development and Care*, 68(1), 27-35.
- Trawick-Smith, J. (2015). Teacher-child play interactions to achieve learning outcomes: Risks and opportunities. In: R. C. Pianta, W. S. Barnett, L. M. Justice, & S. M. Sheridan (Eds.), *Handbook of early childhood education* (pp. 259-277). Guilford Press.
- Wood, L., & Bennett, N. (1997). The rhetoric and reality of play: Teachers' thinking and classroom practice. *Early Years*, 17(2), 22-27.
- Veselack, E., Miller, D., & Cain-Chang, L. (2015). Raindrops on noses and toes in the dirt: infants and toddlers in the outdoor classroom. *Dimensions Educational Research Foundation*.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard.