

ÇOCUK OYUN ALANLARININ DÖNÜŞÜMÜ: KUM OYUN ALANLARINA İLİŞKİN BİR ANALİZ

Okşan TANDOĞAN*, Şefika AYDIN**

Alındı: 13.06.2024; Son Metin: 25.08.2025

Anahtar Sözcükler: Kum; çocuk oyun alanı tasarımı; kum oyunu; hijyen söylemi; risk söylemi

GİRİŞ

Çocuğun gelişimi fiziksel ve sosyal çevreyle, bireysel faktörlerin bir kombinasyonuyla belirlenir (Villanueva vd., 2016). Şenyiğit ve Memduhoğlu (2024, 95) çocuğun fiziksel çevresini “öğrenme sürecinde birincil” faktör olarak değerlendirmektedir. Çocuğun fiziksel çevresinin bir bileşeni olan ve çocuğun oyun eylemi için yaratılan oyun alanları bu bakımdan çocuğun gelişimi ve refahı için önem taşımaktadır (Severcan, 2019).

Oyun, çocuğun fiziksel, bilişsel, duygusal, sosyal gelişimini ve yaratıcılığını pozitif yönde etkileyen, çocuğu gelecekte yüzleşebileceği zorluklara hazırlayan bir etkinlik olarak kabul edilmektedir (Burriss ve Tsao, 2002; Günay, 2024). Araştırmalar doğal çevrelerde ve doğal malzemelerle oynanan oyunun, diğer oyun mekanları ve oyun malzemeleriyle kıyaslandığında, çocuğun sağlıklı gelişimi açısından daha pozitif etkileri olduğunu göstermektedir (Fjørtoft, 2001; Moore ve Wong, 1997; Ward vd., 2016). Oyun alanlarında yer alan doğal malzemelerden birisi de kumdur. Ucuz ve kolay erişilebilir olması (Giles ve Tunks, 2017; Hart, 2018; Olsen ve Smith, 2017) ve diğer tanecikli malzemelerin aksine kolayca ayrışmaması nedeniyle kum (Jarrett vd., 2010), özellikle erken çocukluk dönemi için “mükemmel bir oyun malzemesi” (Frost, 1990, 53) olarak değerlendirilmektedir.

Erken çocukluk dönemi (0-8 yaş arası), çocuğun yaşamı boyunca gerekli olan temel bilgi ve becerileri kazandığı en kritik dönem olarak kabul edilmektedir. Çocuğun büyüme ve gelişiminin en hızlı olduğu bu dönemde (Turhan ve Özbay, 2016) bedensel ve psikososyal gelişimin temellerinin atıldığı ve kişilik yapısının da ileriki yaşlarda aynı yönde gelişeceği ifade edilmektedir (Yavuzer, 2007). Bu sebeple erken çocukluk dönemindeki çocuklar zihinsel, fiziksel, sosyal, duygusal ve yaratıcılık

* Corresponding Author; Department of City and Regional Planning, Fine Arts, Design and Architecture, Tekirdağ Namık Kemal University, Tekirdağ, TÜRKİYE.

** Department of Management and Organization, Business Administration Program, Vocational School of Social Sciences, Tekirdağ Namık Kemal University, Tekirdağ, TÜRKİYE.

alanlarında gelişimlerini sağlayabilecek pek çok öğrenme fırsatına ihtiyaç duymaktadırlar.

Piaget, bilişsel gelişim kuramında çocuğun bilişsel gelişimini duyuşal-motor, işlem öncesi, somut işlemler ve soyut işlemler olmak üzere 4 evrede açıklamaktadır. Piaget'ye (1952) göre erken çocukluk dönemi duyuşal-motor (0-2 yaş) ve işlem öncesi (2-7 yaş) evrelerine denk gelmektedir. 0-2 yaş aralığında çocuk, nesne sürekliliğini öğrenmekte, el-göz koordinasyonu gelişmektedir. Keşfetme ve dokunsal uyaranlarla öğrenme süreci ön planda (Piaget, 1952) olduğundan bu dönemdeki çocuklar çevrelerini dokunarak, elleyerek ve keşfederek öğrenmektedirler (Goodway vd., 2019). İşlem öncesi evrenin ilk döneminde (2-4 yaş) çocuğun kaba motor becerileri hızla gelişmekte, paralel oyun sıklıkla görülmektedir (Parten, 1933). İlerleyen dönemde ise (4-7 yaş) hayali oyunlar artmakta, kurallı oyunlara geçilerek, iş birliğine dayalı oyunlar oynanmaktadır. Aynı zamanda çocuğun ince motor becerileri de bu dönemde hızla gelişmektedir. 7 yaşla birlikte çocuk, somut işlemler evresine (7-11 yaş) geçmekte ve somut objelerle düşünebilmektedir (Piaget, 1952). Çocukta soyut düşünebilme gücünün ise 12 yaşla birlikte gelişim gösterdiği ifade edilmektedir (Kol, 2011).

Erken çocukluk döneminde çocukların temel ortak özellikleri, somut ve gerçekçi düşünebilme, aktif olma, konsantrasyon ve hayal gücünün yüksekliğidir. Bu dönemdeki çocukların her türlü öğrenme etkinliğini gerçek nesneler kullanarak gerçekleştirmeye ihtiyaç duyduğu belirtilmektedir (Indrawati, 2020). Bu nedenle çocukların oyun oynarken nesnelere dokunarak, nesneleri manipüle ederek ve nesnelerle şekiller oluşturarak oyun oynamaları gerektiği belirtilmektedir (Tunçeli ve Zembat, 2017). Ayrıca bu dönemde öğrenme etkinliklerinin çevreden ayrılamayacağı kabul edilmekte (Indrawati, 2020) ve çocukların genellikle grup halinde bazen de tek başlarına oynamaya ihtiyaç duyabildiği belirtilmektedir (Allen ve Marotz, 2000).

Kum oyun alanları erken çocukluk dönemindeki çocukların hem motor hem de bilişsel becerilerini destekleyen çok yönlü öğrenme ortamları olarak kabul edilmektedirler (Giles ve Tunks, 2017; İivonen vd., 2021; Walsh, 2016). Duyuşal-motor evredeki (0-2 yaş) çocukların kum gibi malzemelerle oyun oynaması, Piaget'nin (1972) de ifade ettiği gibi çevreleriyle etkileşim kurarak bilişsel şemalar oluşturmalarına yardımcı olmaktadır. Çocuklar, işlem öncesi dönemde (2-7 yaş) sembolik düşünmeye ve hayal gücünü kullanmaya başladıkları (Piaget, 1964) için kum oyun alanlarında şekiller yapma, hayali oyunlar kurma gibi etkinliklerle, sembolik düşünme becerilerini ve yaratıcılıklarını geliştirmekte, çocukların el-göz koordinasyonu, ince motor becerileri de güçlendirmektedir (Jarrett vd., 2010; Olsen ve Smith, 2017). Kum alanda kazma, kürek gibi oyuncaklarla oyun oynama ise kaba motor becerilerin gelişmesine yardımcı olmaktadır (Koçkaya ve Siyez, 2017). Bu dönemde ben merkezli düşünce yapısına sahip olan çocuklar (Piaget, 1959), grup halinde kum oyunları oynadıklarında, sosyal becerilerini ve empati yeteneklerini geliştirebilmektedirler (Herrington ve Lesmeister, 2006).

Kum, akışkan formu sayesinde taşınabildiği ve suyla karıştırıldığında şekillendirilip değiştirilebildiği için bir yandan çocuklara yaratıcılık fırsatı vermekte diğer yandan çocuğun çevresini dokunarak, keşfederek, manipüle ederek öğrenmesini ve hayal gücünü kullanarak inşa etmesini mümkün kılmaktadır (Giles ve Tunks, 2017). Çocuk, kum oyunu sırasında başkalarının görüşlerini kabul etmeyi ve yarattıklarına saygı göstermeyi öğrenmekte, çocuğun paylaşma, iş birliği yapma ve müzakere etme gibi

sosyal-duygusal becerileri de gelişmektedir. Kum oyununu akranlarıyla oynayan çocuğun dil gelişimi de desteklenmektedir (Giles ve Tunks, 2017; Jarrett vd., 2010). Kumla yapılan doldurma ve boşaltma gibi aktiviteler, çocuğa hacim kavramını, hesaplama ve sayma becerilerini öğretebilmektedir. Çocuk kumla yapılar yaparken sağlamlık açısından en uygun kum karışımını araştırarak problem çözme yeteneğini geliştirebilmektedir (Erdoğan ve Baran, 2022). Bu özellikleri nedeniyle yapılan araştırmalara göre kum oyunları cinsiyet fark etmeksizin erken çocukluk dönemindeki çocukların kapalı ve açık alanda en çok tercih ettiği oyunlardan birisidir (Parten, 1933; Shin, 1994). Bu bağlamda özellikle erken çocukluk dönemindeki çocuklar için kum oyunlarının oyun mekânlarında olması gerektiği belirtilmektedir (Frost vd., 2004; Herrington ve Lesmeister, 2006; Moore ve Wong, 1997; Walsh, 2016; Shaw, 1987).

Başka bir perspektiften ise kum oyunlarının özellikle erken çocukluk dönemindeki çocuklar için birtakım güvenlik risklerinin olduğu kabul edilmektedir. Piaget'ye göre duyuşal-motor evredeki (0-2 yaş) çocuklar dünyayı, duyuşal algıları, motor hareketleri ve ağız yoluyla keşfetmektedir (Piaget, 1952). Santrock (2018), erken çocukluk dönemindeki çocukların, oyun oynarken bazen kumu ağızlarına götürebildiklerini belirtmektedir. Çocuğun kumu yutması durumunda kumdaki kir, bakteri veya küçük yabancı cisimler sağlık risklerine yol açabilmektedir (Bourliva vd., 2021; Kettner vd., 2008). 2-7 yaş aralığındaki çocuklar açısından ise kumun içerebileceği toz partiküllerinin solunum yolu hastalıklarına neden olabileceği (Atabey, 2018) ya da kum düzenli şekilde temizlenmediği takdirde kumun içinde bulunan taş, cam kırığı gibi cisimlerin çocukların yaralanmasına neden olabileceği belirtilmektedir. Kumdaki zararlı mikroorganizmaların, asbest gibi toksik maddelerin çocuğun merkezi sinir sistemine zarar verebileceği de vurgulanmaktadır (Romão vd., 2015). Ayrıca oyun alanı yüzeyinde kullanılan kum malzemenin, koşma gibi fiziksel aktiviteleri engelleyebileceği (Cosco vd., 2010), yürümeye yeni başlayan çocukların denge sağlamasında zorluklar yaratabileceği söylenmektedir (Goodway vd., 2019).

Kum malzemenin bilinen ilk kullanımı, Berlin'deki halka açık parklarda kum yığınları şeklinde olmuştur. 1837'de Almanya'daki ilk anaokulunu açan Friedrich Froebel'in yazıları da bu oluşumu oldukça etkilemiştir. Froebel, yazılarında serbest oyunun ve çocukların doğayla temasının önemini vurgulamış, 1889'daki bir makalesinde kum havuzunun nasıl inşa edileceğini anlatmıştır (Frost, 1989). Kum havuzu, 1904 yılındaki Dünya Fuarı'nda tüm dünyaya tanıtılmış (Zinguer, 2022) ve daha sonra diğer ülkelere yayılmaya başlamıştır (Hart, 2018).

Türkiye'de ise 20. yüzyılın başlarına kadar kentsel yerleşim alanlarında çocuklar boş arsaları, avluları, bahçeleri ve hatta mezarlıkları oyun alanı olarak kullanmıştır (Ahioglu-Lindberg, 2012). Diğer yandan bu tarihlerde kum oyunları ile ilgili ilk çalışmalar da yayınlanmıştır (Garcin, 1914; Ummanel, 2007; Kültür Bakanlığı, 1934) (1). Bu yıllarda Türkiye'de yavaş yavaş oyun, çocuğun en temel haklarından birisi olarak değerlendirilmeye ve özelleştirilmiş oyun alanları oluşturulmaya başlanmıştır (Ummanel, 2007). Öyle ki Cumhuriyet'in hemen ilk yıllarında başta Ankara olmak üzere ülke çapında çocuk bahçeleri ve çocuklar için kum havuzları yapılmıştır (Baytal, 2009). Böylece kum hem oyun ekipmanlarının zemininde hem de kum havuzlarında kullanılan önemli bir doğal malzeme olmuştur.

1. Bu eserler şunlardır: "Çocuklara Çamur İşlerini Nasıl Yaptırmalı" (Garcin, 1914); "Yeni Mektebin Ders Vasıtalarından Kum" (Kültür Bakanlığı, 1934) ve "Kumlarda Çocuk Oyunları" (Hilmi, 1928).

20. yüzyılın sonuna kadar oyun alanlarında sıkça karşılaşılan kum malzeme, zamanla riskli bulunur olmuş ve oyun alanlarında kum malzemenin kullanımına daha az yer verilmeye başlanmıştır (Błaszak ve Zatoń, 2015; Hart, 2018; Robertson, 2022). Bu nitel araştırmada, Türkiye’de oyun alanlarında kullanılan doğal bir malzeme olarak kumun varlığının azalmasının sebepleri ve kumun oyun alanlarında kullanılabilirliğini araştırmak amaçlanmıştır. Araştırmada Tekirdağ örneğinde belediyelerde görev yapan yerel yönetici/uzman kişilerle ve erken çocukluk döneminde (2-8 yaş) çocuğu olan ebeveynlerle görüşülmüş ve doküman incelemesi yapılmıştır. Kum malzemenin kullanımına ve kum alanlarda yaşanan sorunlara ilişkin katılımcıların deneyim ve bilgilerinden elde edilen bulgular literatürle ilişkili olarak tartışılmıştır.

YÖNTEM

Nitel araştırma yöntemi belli bir konuda, az sayıdaki katılımcının düşüncelerini, tecrübelerini ve öngörülerini anlamaya imkân tanımaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Kum oyunları ile ilgili olarak katılımcıların düşüncelerinin, deneyimlerinin kapsamlı olarak ortaya konulabilmesi ve ayrıca yoğun betimlemeye ve yorumlamaya imkân sağlaması nedeniyle bu çalışmada nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir.

Araştırmanın Deseni ve Veri Toplama Aracı

Bu çalışma, nitel araştırma desenlerinden birisi olan durum araştırma desenine uygun olarak tasarlanmıştır. Durum çalışmaları, aktüel bir olgunun veya insanlarla ilişkili farklı olayların gerçek bağlamıyla birlikte derinlemesine incelenmesini sağlamaktadır (Yin, 2011). Bu araştırmada, kum oyun alanlarına neden yer verilmediği sorusuna, kullanıcıların ve tasarımcıların deneyimleri üzerinden odaklanıldığından ve bu durum alan incelemesi yapmayı gerektirdiğinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Genelleme yapmak amacıyla kullanılmayan durum çalışmaları, genel tarama modellerine göre gerçeğe daha yakın ve ayrıntılı bilgilere ulaşmayı mümkündür kılmaktadır (Karasar, 1994). Bu bakımdan çalışmada Tekirdağ örneğinde uzmanların ve ebeveynlerin kum oyun alanlarına ilişkin görüşlerinin ayrıntılı bir resminin elde edilmesi hedeflenmiştir.

Çalışmada veri toplama aracı olarak derinlemesine veri sağlama potansiyeli, esneklik, yüksek yanıt oranları (Yıldırım ve Şimşek, 2016) ve bireylerin gündelik yaşama dair tecrübelerini, inançlarını, tutumlarını, görüşlerini, beklentilerini ve hislerini açığa çıkarmadaki etkinliği (Creswell, 2016) nedeniyle mülakat tekniği seçilmiştir. Çalışmada ayrıca doküman analizi vasıtasıyla veri toplanmıştır. Bu kapsamında, belirlenen ölçütler doğrultusunda kum ve kum oyunlarına ilişkin dijital basında çıkmış haberler ve uzman görüşleri taranmıştır. Doküman analizinde dikkate alınan ölçütler şunlardır: kumla ilgili olma, Türkiye’deki dijital basında yer alma, uzman görüşü olma.

Derinlemesine mülakatlar literatür araştırması çerçevesinde hazırlanan yarı yapılandırılmış sorularla gerçekleştirilmiştir. Ebeveynler ve belediyede çalışan uzmanlar/yöneticiler için farklı soruların yer aldığı iki ayrı soru listesi hazırlanmış, mülakatlar öncesinde ise bu soruların pilot uygulaması iki ebeveyn ve bir uzmanla gerçekleştirilmiştir (2).

3. Bu çalışmada erken çocukluk döneminde yer alan 0-2 yaş aralığındaki çocuklar ağız yoluyla çevreyi keşfettikleri için çalışmanın örnekleminde yer almamıştır.

4. Süleymanpaşa, Marmara Ereğlisi, Çorlu, Malkara, Hayrabolu, Saray, Kapaklı, Çerkezköy, Şarköy, Ergene, Muratlı.

Araştırmanın Örneklemi

Türkiye’de oyun alanlarının tasarımı, planlanmasında ve uygulanmasında temel yetki belediyelerdedir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi, t.y.). Ebeveynler ise çocukların oyuna katılımı ve oyun davranışı üzerinde temel rol oynamaktadırlar (Gill, 2007; Little vd., 2011; Valentine ve McKendrick, 1997) ve aynı zamanda yerel yönetimlerin kararlarını etkileyebilmektedirler. Bu nedenle araştırmanın evrenini Tekirdağ’da yaşayan ve 2-8 yaş arasında çocuğu olan ebeveynlerle, Tekirdağ’ın bütün ilçe belediyelerinde park ve bahçeler ile ilgili birimlerde görev yapan yetkililer/uzmanlar oluşturmuştur (3). Çalışmanın örneklemi 15 ebeveyn ve 13 yerel yönetici/uzman katılımcıdan oluşmaktadır. Ebeveyn katılımcılar ölçüt örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Çalışmaya katılan ebeveynlerin 2-8 yaş arasında çocuğu olması, Tekirdağ’da ikamet etmesi, çocuk oyun alanında zaman geçirmesi ölçüt olarak kullanılmıştır.

Tekirdağ ilindeki tüm ilçe belediyelerindeki park ve bahçeler alanında çalışan yöneticiler/uzmanlar arasından amaçlı örneklem seçimiyle katılımcılar belirlenmiştir. Her belediyeden bir katılımcıyla görüşmek hedeflenmiş, ancak bir mülakat kendiliğinden odak grup görüşmesine dönüşmüştür. Böylece toplamda Tekirdağ iline bağlı 11 ilçe belediyesinde (4) görev yapan 13 kişiyle yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Süreci

Katılımcılarla yapılan yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler, yüz yüze, online veya telefonla gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara önce yazılı bilgilendirilmiş onam formu verilmiş, ardından görüşmenin ses cihazına kaydedilmesi için katılımcıdan izin istenmiştir. Görüşme sırasında katılımcıya soru listesindeki sorular sorulmuş ve görüşmenin akışına bağlı olarak bazı cevapları detaylandırmak için spontane sorular yöneltilmiştir.

Veri Analiz Süreci ve Değerlendirme

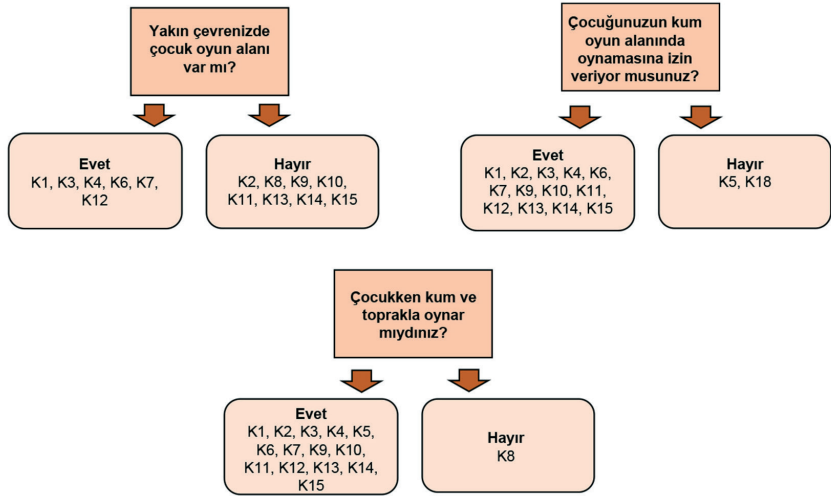
Araştırmadan elde edilen veriler betimsel olarak analiz edilmiştir. Betimsel analiz, nitel verileri kodlamada kullanılan, veri setini en küçük boyutlarda düzenlemeyi ve derinlemesine betimlemeyi sağlayan, istenirse nitel verilerin nicel verilere dönüştürülmesine izin veren bir süreçtir (Boyatzis, 1998).

BULGULAR VE TARTIŞMA

Ebeveyn Perspektifinden Oyun Alanları ve Kum Malzeme

Araştırmaya katılan ebeveynlerin (bu katılımcılara K harfi ve rakamdan oluşan kodlar verilmiştir) büyük kısmı, oyun denildiğinde akıllarına öncelikle doğal alanların ve parkların daha sonrasında ise çocuğun serbestçe oyun oynayabildiği açık alanların geldiğini ifade etmişlerdir. Katılımcılar için kumu ve kum oyununu çağrıştıran imgeler ise açık alanlardaki veya parklardaki kum alanlar, çocuğun deniz kenarında kumla şekiller yapması, yaratıcı bir eylem ve çocuğun keyif aldığı bir oyun tipidir.

Çalışmaya katılan ebeveynlerin neredeyse tamamı çocukluğunu geleneksel mahalle ve sokak ortamında geçirdiğini ve çocukluğunda kum ya da toprak malzemeyle oyun oynadığını ifade etmiştir. Katılımcılar kumla aktarma, kuma şekil verme gibi oyunlar oynadıklarını ve aynı zamanda “kumla, çamurla malzemeler, heykeller, yemek kapları, tencereler



Resim 1. Yakın çevrede kum oyun alanı varlığı, çocuk/çocuklarının kum oyunlarını oynamasına izin durumu, ebeveynin çocukken kum ya da toprak ile oyun oynama durumu.

yapardık” (K1) ifadesinde olduğu gibi çeşitli oyuncaklar yaparak çok eğlendiklerini belirtmişlerdir.

Yalnızca bir ebeveyn çocukken kumun gözünü çizdiğini söylemiş, diğerleri ise çocukluklarında kumla oynarken herhangi bir riskle karşılaşmadıklarını ve kum oyunlarının çocuğun sağlıklı gelişimini olumlu yönde etkilediğini belirtmişlerdir. Bu bağlamda ebeveynler, kum oyunlarının çocuğun yaratıcılığını geliştirdiğini; el becerileri başta olmak üzere motor gelişimini olumlu yönde etkilediğini; sosyal, fiziksel, duygusal, psikolojik ve zihinsel gelişimine katkı sağladığını; fazla elektriğini aldığını, dijital oyunlardan ve televizyon ekranından uzaklaşmasında etkili olduğunu ve aynı zamanda doğayla temasına olanak sağladığını ifade etmişlerdir.

Ebeveynler, çocuklarının kumla oyun oynadıkları mekânların çok çeşitli olduğunu belirtmiştir. Çocuklar sıklıkla belediye parklarındaki çocuk oyun alanlarında ve deniz kenarında kumla oynamaktadır. Bir ebeveyn ise çocuğunun kuma erişimini kolaylaştırmak için oturduğu sitede kum alanı oluşturduğunu ifade etmiştir. Kapalı mekânlardaki (AVM) kum ve kinetik kum alanlar da tercih edilen diğer mekânlardır. Bu bulgular ebeveynler açısından kumun, çocuklarının oyun formlarının önemli bir bileşeni olduğunu göstermektedir. Genel olarak ebeveyn katılımcılar için kum, açık oyun alanlarında olması gereken bir oyun malzemesidir. Ancak ebeveynlerin önemli bir kısmı “Burada kum yok, toprak yok, nerede oynayacak çocuk?” (K11) ifadesinde olduğu gibi oyun alanlarında kumu artık nadiren görebildiklerini ifade etmiştir (**Resim 1**).

Oyun Alanlarının Tasarımında Etkili Olan Kriterler ve Aktörler

Günümüzde oyun alanları tasarımı, oyun alanlarının çocuğa sunması gereken gelişimsel faydalardan ziyade çocuğun güvenliği için riskin minimize edildiği bir anlayışın yönlendirdiği ifade edilmektedir (Little ve Eager, 2010). Araştırmaya katılan yerel yöneticiler/uzmanlar da (bu katılımcılara B harfi ve rakamdan oluşan kodlar verilmiştir) oyun alanlarının tasarımı belirleyen en temel kriterin, “bizim için her zaman güvenlik ön planda oluyor” (B3) ifadesinde olduğu gibi düşme, yaralanma, bulaşıcı hastalık gibi çeşitli riskleri en aza indiren oyun malzemelerinin ve ekipmanlarının kullanılması yani “güvenliğin sağlanması” olduğunu ifade

etmişlerdir. Güvenliğin ardından en çok ifade edilen diğer kriterler ise sırasıyla mahallenin ihtiyaçları, ebeveynlerin talepleri ve yerleşimin nüfus yapısıdır.

Oyun alanlarının planlanması ve tasarlanmasında etkin olan aktörlerin ise ebeveynler, peyzaj mimarı ve peyzaj teknikeri gibi uzmanlar, park ve bahçeler alanındaki yöneticiler, belediye başkanı ve başkan yardımcısı gibi siyasetçiler olduğu belirtilmiştir. Genel olarak Tekirdağ'daki belediyelerde oyun alanının tasarım sürecini peyzaj mimarı gibi uzmanlar yürütse de karar verici konumda belediye üst düzey yöneticileri yer almaktadır.

“(Tasarımın nasıl yapılacağını kim belirliyor? Peyzaj mimarı mı?) Yok, belediye başkanı, belediye başkan yardımcısı” (B1).

Katılımcılar, her ne kadar tasarım sürecinde son aşamada karar verici aktör belediye yöneticileri olsa da sürecin şekillenmesinde özellikle ebeveynlerin görüşlerinin etkisine vurgu yapmışlardır. Belediyelerde görev yapan katılımcılar, oyun alanlarına yönelik ebeveynlerden pek çok geri-bildirim aldıklarını, oyun alanlarının tasarlanmasında ve uygulama aşamasında kum malzemeye yer verilip verilmemesinde bu geri-bildirimlerin yönlendirici olduğunu ifade etmişlerdir. Katılımcılar, parklarda ve oyun alanlarında kum malzemeye yer vermiş olsalar dahi, bu geri-bildirimler nedeniyle kum alanlarını kaldırabildiklerini ve daha güvenli, daha sağlıklı dolayısıyla risk içermeyen malzemeler olduğunu düşündükleri sentetik kauçuk, EPDM (Etylene Propylene Dianene Monomere) gibi doğal olmayan malzemelere geçiş yaptıklarını belirtmişlerdir.

Oyun Alanlarında Doğal Bir Oyun Malzemesi Olarak Kumun Terki

Bu çalışmanın gerçekleştirildiği Tekirdağ'ın ilçelerinin tamamında, geçmişte park ve oyun alanlarının zemininde çim, kum veya toprak malzeme kullanılırken, 2000'li yıllardan sonra sentetik malzemeye doğru bir geçiş yaşanmıştır. Örneğin 23 yıldır oyun alanlarında sentetik malzeme kullanılan Çorlu'da, 146 oyun alanından 140 tanesinin zemini sentetik kauçukla kaplıdır. Muratlı ilçesinde ilk defa 2013'te, Hayrabolu ilçesinde ise 2022'de oyun alanlarında sentetik kauçuk kullanılmaya başlanmıştır. Hayrabolu'da (kırsal dâhil) 60 oyun alanının tamamında bir yıl gibi kısa süre içinde sentetik malzemeye geçilmiştir. Yine Kapaklı ilçe merkezinde tüm oyun alanlarının zemini sentetik kauçukla kaplanmış, son dönemde bir parkta önce kum kullanılmış ancak kısa bir süre sonra ebeveynlerin geri-bildirimleri sonucunda kum alan kaldırılarak oyun alanı zemini sentetik kauçukla kaplanmıştır (**Resim 2**).

Resim 2. Kapaklı'daki bir oyun alanı: zeminde önce kum alanı uygulaması yapılması ve sonrasında kum alanının yerini kauçuk malzemenin alması (Kapaklı Belediyesi, 2023).



Resim 3. İdari sınırlar içinde ve yeni planlanan oyun alanlarında kum oyun alanlarının varlığı.

İlçe adı	Süleymanpaşa	Kapaklı	Çorlu	Ergene	Saray	Hayrabolu	Malikara	Çerkezköy	Muratlı	M Ereğlisi	Şarköy
İlçe merkezindeki toplam oyun alanı sayısı	140	72	129	74	26	18	38	120	16	123	15
İlçe merkezindeki kum oyun alanı sayısı	14	yok	5	10	2	yok	5	7	5	111	1
Kırsaldaki toplam oyun alanı sayısı	69	*	17	*	60	42	100	*	19	5	26
Kırsaldaki kum oyun alanı sayısı	67	*	6	*	4	yok	100	*	19	5	2
Toplam oyun alanı sayısı	209	72	146	84	86	60	138	127	35	128	41
Yeni planlanan oyun alanlarında kum oyun alanlarının varlığı	EVET	HAYIR	HAYIR	EVET	HAYIR	HAYIR	EVET	HAYIR	HAYIR	EVET	HAYIR

* Bu ilçelerde kırsal mahallelerden bahsedemeyeceğimiz ifade edilmiştir. Bu nedenle tüm ilçedeki parklar ilçe merkezindeki oyun alanı olarak belirtilmiştir.

5. Türkiye'deki sentetik kauçuğa yönelik talebin 2006'dan sonra arttığı görülmektedir. Yapılan bir çalışmaya göre Türkiye'de etilen, propilen; konjuge olmamış dien kauçuk (EPDM) ithalatı 2006-2010 yılları arasında %28,6 oranında artmıştır (İstanbul Sanayi Odası, 2012, 60).

Tekirdağ'daki bazı belediyelerin oyun alanlarında kum malzemeye yer vermediği, bazı belediyelerin (genelde kırsalda) ise az sayıda kum alan uygulaması yaptığı görülmektedir. Araştırmada Tekirdağ'daki ilçelerin çoğunluğunda, planlanan yeni oyun alanlarında kum malzemeye yer verilmeyeceği belirtilmiştir (**Resim 3**). Bu bağlamda gerek saha araştırmasında gerekse dijital medyadaki doküman incelemesinde bu tespitin dışında bazı örnekler olsa da oyun alanlarındaki zemin tasarımında kum malzemenin yerini sentetik kauçuğa bıraktığı ifade edilebilir (**5**).

“Son yıllarda çocuk parklarının zemininde kum görmek bir mucize oldu. Çünkü şehir ya da mekân fark etmeksizin yapılan bütün çocuk parkları kauçuk zeminle kaplanıyor” (Habertürk, 2015).

Aslında sentetik kauçuk ve onun türevi olan EPDM gibi malzemelerin kullanımı çok uzun bir geçmişe sahip değildir. Petrol türevlerinden üretilen sentetik kauçuk, 2. Dünya Savaşı sırasında Uzakdoğu'daki doğal kauçuk kaynaklarının kaybı ve bu doğal malzemeye alternatif arayışı sonucu ABD'de geliştirilmiştir (Long, 2001). 1960'lı yıllardan itibaren sentetik kauçuk üretimi artmış ve doğal kauçuk üretimini geride bırakarak birçok alanda kullanılmaya başlanmıştır (Van Beilen ve Poirier, 2007). Sentetik kauçuğun kullanıldığı alanlardan birisi de oyun alanlarını güvenli hale getirdiği ifade edilen zemin kaplaması olmuştur.

Bu araştırma kapsamında sentetik kauçuğun oyun malzemeleri piyasasına girişi ve Tekirdağ'daki oyun alanlarında kum malzemenin yerini sentetik kauçuğa bırakması süreci beş alt temada değerlendirilmiştir: güvenli hale getirme, uzmanların ve piyasanın etkisi, sağlık alanından farklı yaklaşımlar, risk söylemi ve hijyen söylemi.

Güvenli Hale Getirme

Rose'a (1999, 247) göre 1980'li yıllardan sonra güvenlik önlemlerine yatırım yapılarak, gelecekteki talihsizliklere karşı korunmanın sorumluluğu herkese yüklenmiş ve “habitatın güvenlileştirilmesi” kapsamında güvenlikle ilgili kaygı ve güvensizlik duygusu eş zamanlı olarak üretilmeye başlanmıştır. Böylece yaşam alanını güvenlik altına almak için çok çeşitli cihaz ve tekniklerin pazarlanması da mümkün olabilmektedir.

6. Buna karşın Rosin'e (2014) göre oyun alanlarında yaralanma istatistiklerini analiz eden bazı çalışmalarda kauçuk gibi malzemelerin güvenliği artırdığına ilişkin net bir sonuca ulaşılamamaktadır. Ayrıca "risk telafisi" bağlamında değerlendirildiğinde çocukların sentetik zemin üzerine düşme konusunda pek endişelenmediği, dolayısıyla o kadar dikkatli olmadığı ve sonunda kendilerine daha sık zarar verdikleri ifade edilmektedir.

7. Bu araştırmada, kişisel görüşme yapılan uzmanlar, oyun alanları zemin döşemesinin güvenliği için uluslararası "EN 1176-1" standardına göre kauçuğun en az 8 cm kalınlığında olması gerektiğini belirtmişlerdir. Ancak, Türkiye'de kullanılan sentetik zemin malzemelerinin kalınlığının 2,5 ila 4 cm arasında değiştiğini de özellikle vurgulamışlardır (B8; Aykut Ateş, Kişisel Görüşme, Kasım 2024; Fatih Filiz, Kişisel Görüşme, Aralık 2024).

Oyun alanlarında kullanılan sentetik kauçuk da bu kapsamda üretilen malzemelerden birisi olarak değerlendirilebilir.

1981'de ABD Tüketici Ürün Güvenliği Komisyonu ilk defa "Kamuya Açık Oyun Alanı Güvenliği El Kitabı"nı yayınlamıştır. Kitap yayınlandıktan bir süre sonra bu alandaki uzman isimlerden olan Frost ve Sweeney (1995), güvenlik gerekçesiyle ABD'de 1981'den önce oyun alanlarında yer alan tüm ekipmanların derhal incelenmesi ve hatalı olanların kaldırılması gerektiğini belirtmişler ve ayrıca ülkede oyun alanlarının riskli olan kısımlarında, kum veya malç yerine kauçuk zemin kaplaması yapılması çağrısında bulunmuşlardır (6). Bu çalışmada yer alan yerel yönetici/uzman katılımcılar da Tekirdağ'daki ilçelerde, oyun alanlarının zemininde kum yerine sentetik kauçuğa yer verilmesindeki temel nedenlerden birisinin düşme yaralanma gibi risklerden kaynaklanan güvenlik kaygısı olduğunu ifade etmişlerdir. Ancak bazı katılımcılar, Türkiye'deki parklarda kullanılan sentetik zemin malzemesinin uluslararası standartların altında olduğunu da sözlerine eklemişlerdir (7).

"Ben Amerika'da da sentetik kauçuk ürün gördüm, orada gördüğüm yastık gibiydi yani ayak batıyordu kauçuğa... Bizde TSE 2,5 cm ve üzerine müsaade ediyor belli yükseklikte. Biraz oyun grubu yükseldiğinde 4 cm'e falan çıkartıyor minimum. Biz de Türkiye şartlarında minimumda çalışıyoruz... Yani baktığınızda öyle çok darbe emici bir zemin yok" (B8).

Yerel yönetici/uzman katılımcılar sentetik kauçuğun tercih edilmesindeki diğer nedenleri; kullanımının kolaylığı, temizlenebilir oluşu, kumdaki hayvan pisliğinden kaynaklı ebeveyn şikayetlerini azaltması ve herhangi düşme-yaralanma durumunda hukuk karşısında güvence sağlaması olarak ifade etmişlerdir.

"Orda kumdan kaynaklı bir yaralanma olduğunda, bunu CİMER'e yazıyor... Şikayetçi oluyor ya da hastaneye gidildiğinde polis geliyor, yaralanma işte nasıl oldu diye sorduğunda, belediyenin ihmali diyor... Belediyenin herhangi bir eksiği varsa da yargılanıyoruz yani" (B8).

Uzmanların ve Piyasanın Etkisi

Bu araştırmaya katılan yerel yöneticilerin bazılarına göre sentetik kauçuğun seçimindeki unsurlardan bir diğeri piyasada yer alan tedarikçilerin satış stratejileridir. Bu katılımcılara göre tedarikçiler, sentetik oyun malzemelerini, uzman görüşlerine dayanarak daha risksiz olduğu iddiasıyla pazarlamaktadırlar. Beck'e göre (1992) riske ilişkin söylemlerin modern toplumda giderek yaygınlaşması, pazar koşullarını etkilemekte ve profesyonel gruplar risklere dayanarak piyasaya sundukları yeniliklerle faaliyet alanlarını sürekli olarak genişletebilmektedirler. Harvey (2011) ise neoliberal piyasa güçlerinin, geleneksel kültürel formları dönüştürürken, bu formların yerine daha karlı olan yenilikleri koyabildiğini ifade etmektedir. Bu kapsamda sahadan elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, geleneksel kültürel bir oyun malzemesi olarak kumun, "maliyet açısından daha uygun" (B1) olmasına ve daha kolay bulunabilmesine rağmen terk edildiği ve sentetik malzeme piyasasını genişleten yönde bir tercih yapıldığı söylenebilir.

"(tedarikçi firmaların satış stratejilerinin) Bence kesinlikle etkisi var... Oyun grubu tanıtıcıları geliyor ya sürekli... Genelde satışlar diye en verebilecekleri EPDM oluyor... Yani reklam yapıyorlar. Reklam yapmaktan ziyade aslında satmaya uğraşıyorlar ya onun çok etkisi var." (B2).

Yerel yöneticilerin bir kısmı ise tedarikçilerin satış stratejilerinin sentetik kauçuğun seçiminde etkili olmadığını, temel nedenin malzemenin nitelikleri ve ebeveyn geri bildirimleri olduğunu ifade etmiştir.

“Yani bunun sermaye piyasalarıyla ilgili olduğunu düşünmüyorum. Malzemenin kullanım kolaylığından ve ekonomik oluşundan kaynaklandığını düşünüyorum. Oyun alanlarında düşmeye karşı, emme basıncını absorbe eden en iyi malzeme bu. Ebeveynler de bunu istiyor” (B7).

Sağlık Alanından Farklı Yaklaşımlar

Belediye yetkilerine göre sentetik malzemenin seçiminde önemli bir etken ebeveynlerin istekleri ve şikayetleridir. Ancak araştırmaya katılan ebeveynler, genel olarak sentetik kauçuk zeminlerin kimyasal içerikler nedeniyle sağlığa zararlı olabileceğini, sentetik zeminlerin kötü koktuğunu, buna karşın kum ve toprak malzemenin doğal olduğunu belirtmişlerdir.

“Mat (kauçuk) zemin çocuklar açısından daha güvenlidir ama bence daha sağlıksızdır. Bir de matlar sökülüyor, atılıyor, güneşle temas ediyor, kanserojen. Kokusu bile çok kötü, kimyasal...” (K4).

Sentetik kauçuğa ilişkin sağlık alanında çok yönlü bir bakış açısı olduğu görülmektedir. Bazı araştırmalar sentetik malzemenin kanser riskinin minimum olduğunu belirtirken (Ginsberg vd., 2011; Kim vd., 2012; Vidair vd., 2007), bazı çalışmalar ise yüksek olduğunu göstermektedir (Cakmak vd., 2020; Tarafdar vd., 2020). Sentetik kauçuğun kullanıldığı oyun alanlarında çocukların solunum, yutma ve deri teması yoluyla kauçuktaki kimyasallara maruz kalabildiği ifade edilmektedir (Janes vd., 2018; Cakmak vd., 2020; Tarafdar vd., 2020). Bu nedenle kauçuk yüzey kaplamanın güvenliği literatürde hala tartışılmaktadır. Örneğin, bir çalışmada kauçuk yüzeyli oyun alanlarındaki kanser riskinin, toprak ya da kum alanlarına göre yaklaşık 10 kat daha fazla olduğu bulunmuştur (Tarafdar vd., 2020).

Başka bir çalışmada oyun alanı zemininde kullanılan malzemeler potansiyel kurşun kirliliği açısından araştırılmış, sonuçta kauçuk malzeme ve toprağa kıyasla malçta ve özellikle kumda daha düşük kurşun konsantrasyonu bulunmuştur (Almansour vd., 2019). Bir diğer çalışmada ise hurda lastiklerin geri dönüşümüyle elde edilen kırıntı kauçukla, kum gibi doğal malzemeler laboratuvar ortamında analiz edilmiştir. Çalışmada kumda insan sağlığını tehdit eden kanserojen bileşiklerin olmadığı, buna karşın kırıntı kauçuk örneklerinde 42 zararlı bileşikten 30 tanesinin bulunduğu tespit edilmiştir (Moreno vd., 2023).

Risk Söylemi

Bu araştırmada yer alan yerel yönetici katılımcılara göre oyun alanları tasarımında sentetik malzeme kullanımıyla çeşitli risklerden kaçınmak ve böylece güvenli bir oyun alanı sağlamak amaçlanmaktadır. Bu bakımdan günümüzde kum malzemeye oyun alanlarında yer verilmemesi süreci Giddens’in geliştirdiği “ontolojik güvenlik” kavramıyla birlikte düşünülebilir (Lash ve Wynne, 1992). Giddens (2012) riskleri (1) doğal dünyada her zaman var olan dışsal riskler ve (2) modern dünyada insan eylemiyle üretilmiş riskler olarak ikiye ayırmaktadır. Bu açıdan kum oyun alanlarında ortaya çıkabilecek riskler dışsal risklerdir ve geçmişten günümüze hep var olmuştur. Ancak günümüzde neoliberal ekonomi politikalarla ilişkili olarak toplumsal yapı değişmekte ve özellikle iletişim teknolojisinin gelişmesine bağlı olarak medya, risk algısını etkileyen bir faktör olarak öne çıkmaktadır (Harber, 2017). Giddens’a (2008) göre de risk söylemlerinin üretilmesinde hem basılı hem de elektronik medya önemli

rol oynamaktadır. Kum alanların çocuklar için riskli olduğunu belirten uzmanların söylemleri zaman zaman dijital medyada yer almaktadır (Han, 2021; NTV, 2017).

“Çocukları kum havuzlarından uzak tutun.....Çocuk Hastalıkları ve Kardiyolojisi Uzmanı Prof. Dr. Taner Yavuz, özellikle parklardaki kum havuzlarına dikkat çekti, çalışmalara göre parklarda bulunan kum havuzlarında tuvalettekinden 2000 kat bakteri ve mantar tespit edildiğini söyledi...kum havuzlarının kullanılmaması hayvanlardan parazit bulaşmasının önlenmesinde ilk yapılması gereken önlemler olarak öne çıkıyor” (NTV, 2017)”

Uzmanlar tarafından yapılan açıklamaların yerel yönetimlerin oyun alanı tasarım sürecinde yönlendirici olduğu ifade edilebilir. Katılımcılar da bu bağlantıya dikkat çekmiş, bir yerel yönetici (B1), sağlık alanında uzman olan bir ebeveynin, kum üzerindeki hayvan dışkısı nedeniyle oluşabilecek riskleri ayrıntısıyla anlatan bir dilekçeyle belediyeye şikâyetinde bulunduğunu ve bunun üzerine parktaki kum oyun alanının kaldırıldıklarını ifade etmiştir. Araştırmaya katılan ebeveynlerin büyük kısmı ise kum alanlardaki risklerin farkında olduklarını, ancak risklerin kendileri açısından çok sorun olmadığını ve çocuklarının kumla oyun oynamasına izin verdiklerini ifade etmişlerdir. Bir katılımcının “risk her zaman var” (K3) ifadesinde olduğu gibi kumla oynamanın risklerini doğallıkla karşılayan ebeveynler de bulunmaktadır.

Kum alanlarda patojenik mikroorganizmaların varlığına dair birçok çalışma bulunmaktadır (Hauschild vd., 2002; Macuhova vd., 2013; Romão vd., 2015). Bu çalışmalar çoğunlukla köpek, kedi ve daha az sıklıkla kuş veya insan dışkılarının kuma bırakılmasıyla patojenlerin ve parazitlerin yayılabileceğini göstermektedir (Błaszak ve Zatoń, 2015; Gürler vd., 2020). Çocuklar, bu mikroplara sindirim, solunum ve deri teması yoluyla maruz kalabilmektedir (Pavlović vd., 2021). Ancak bazı çalışmalar, bu alanların çocuklar için sağlık riski oluşturma olasılığının düşük olduğunu göstermektedir (Kwon vd., 2004; Iivonen vd., 2025). Bazı çalışmalar da kumun sağlık sonuçlarını ortaya koyan araştırma ve kanıtların sınırlı olduğunu belirtmektedir (Iivonen vd., 2025; Gyorkos vd., 1994). Çocukların enfeksiyon kapma açısından yüksek riskli gruba kabul edilmelerinin sebepleri ise kumla yakın temasları ve genellikle hijyen alışkanlıklarının gelişmemiş olmasıdır (Romão vd., 2015).

Hijyen Söylemi

Araştırmaya katılan belediye çalışanlarına göre Tekirdağ’da oyun alanlarında kum kullanılmamasının önemli bir nedeni, ebeveynler tarafından kum alanların hijyenik bulunmamasıdır. Gündelik yaşamda hijyen olgusu ve kamusal alanların hastalık riski taşıdığı fikri, moderniteyle paralel olarak geliştirilmiş bir düşüncenin ve tartışmanın ürünü olarak değerlendirilebilir. Batıda özellikle 19. yüzyıldan itibaren sistematik olarak hijyenik/sıhhi mekanların oluşturulmasına önem verilmesi gerektiği üzerinde durulmuş, şehir planlaması yoluyla sokakların, kamusal alanların yeniden yapılandırılarak sağlıklı kentlerin üretilebileceği ifade edilmiştir (Rose, 1999). Türkiye’de de Cumhuriyetin erken yıllarında, kentlerdeki nüfus artışının yol açabileceği hijyenik sorunlara ve çözüm önerilerine dikkat çekilmiştir. Modern hasta ve hastalık tanımlarının, tedavi şekillerinin, uzmanlaştırılmış alanlarla sistematik hale getirilmesiyle, genel olarak ebeveynlerde hijyen davranışı ve hastalığa ilişkin duyulan kaygı arasında yakın ilişki oluşmuştur (Altun, 2020).

Leri ve arkadaşları (2024) çocukların kum havuzunun mikrobiyal ortamıyla etkileşiminin, “hijyen hipotezi” bağlamında düşünüldüğünde faydalı olabileceğini ifade etmektedir. Hijyen hipotezi, gelişmiş ülkelerde kronik inflamatuvar bozuklukların artışının, bazı mikroorganizmalara maruz kalmanın azalması ve bunun sonucunda bağışıklık sisteminin hatalı düzenlenmesiyle ilişkili olabileceğini ileri sürmektedir (Rook, 2009). “Biyçeşitlilik hipotezi”ne göre ise hızlı kentleşme ve küresel ısınma yeryüzünde biyolojik çeşitlilik kaybına yol açmış (Haahtela, 2019) ve insanların kronik hastalıklara yakalanma riskini arttırmıştır (Von Hertzen vd., 2011). Bu bağlamda yapılan araştırmalarda mümkün olduğunca doğayla etkileşime girmek, “yeme, içme, nefes alma ve dokunma yoluyla” çevresel mikrobiyaya maruz kalmak gerektiği ifade edilmektedir (Haahtela, 2019, 1452). Çünkü doğal ortamlarla temas, insan mikrobiyomunu zenginleştirmekte, bağışıklığı desteklemekte, bireyi alerji ve inflamatuvar bozukluklardan korumaktadır (Haahtela vd., 2013). Her ne kadar bu hipotezler tartışmalı olsa da araştırmaya katılan çoğu ebeveyn de çocuğun kum alanlarda (doğrudan hayvan dışkısı dışında) mikroplarla temasının doğallığına vurgu yapmıştır. Az sayıda (yalnızca iki) ebeveyn ise kum alanları hijyenik bulmadığı için çocuğunun kumla oyun oynamasına izin vermediğini belirtmiştir.

“Çünkü hijyenik değil açık alanlar..... çok fazla hayvan dışkısı oluyor. Bazı bilinçsiz insanlar orayı tuvalet gibi kullanıyor...” (K5).

Araştırmaya katılan ebeveynler özellikle küçük yaşlardaki (0-2) çocukların kumu ağzına almasını bir risk olarak gördüklerini belirtmişlerdir. Ancak ebeveynlere göre kum oyun alanlarında var olan en önemli risk, patojenik mikroorganizmalardan ziyade kumun çocuğun gözünü çizme riski ve “kumun içinde ne bileyim cam kırığı falan olabilir endişesi oluyor” (K6) ifadesinde olduğu gibi başka unsurların çocuğa verebileceği zararlar.

“..... Hani ben hijyenden ziyade ondan daha çok korkuyorum. Belli bir noktaya kadar mikrop alabilir düşüncesi bende de var, ama çocuğumun gözünün çizilmesinden mesela çok korkarım... Bir çocuğun kumu atmasıyla gözü çizilebilir” (K4).

Günümüzde oyun alanlarında kum malzemenin varlığının azalmasına karşın yapılan pek çok çalışmada çocuk oyun alanlarında kumun yer almasının önemi üzerinde durulmaktadır (Frost vd., 2004; Herrington ve Lesmeister, 2006; Moore ve Wong, 1997; Walsh, 2016; Shaw, 1987). Doğal bir oyun malzemesi olan kum ile çocuk arasındaki temasın sağlanabilmesi için uygun tasarım çözümleri geliştirilebilir. Bu araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, “ebeveynlerin beklentilerinin altında yatan temel motivasyonlar” ve “ebeveyn beklentilerinin tasarım açısından uygunluğu” kapsamında yapılacak bir değerlendirme tasarım çözümlerinin geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Kum Oyun Alanlarının Tasarımına İlişkin Beklenti ve Öneriler: Ebeveynlerin Kum Oyun Alanlarından Beklentilerinin Altında Yatan Temel Motivasyonlar

Bu araştırmaya katılan ebeveynlerin çoğu çocuklarının sağlıklı gelişimi için kumla oynamasının gerekliliğini vurgulamış, ardından kum oyun alanlarına ilişkin temel endişe, motivasyon ve beklentilerini ortaya koymuşlardır. Elde edilen bulgular kum alanlarda var olan riskler, sağlık ve güvenlik açısından riskin en aza indirilmesi, farklı koşullara uyum sağlama ve biyoçeşitliliğe maruziyetin avantajları ve dezavantajları alt temalarıyla değerlendirilmiştir.

Kum Alanlarda Var Olan Riskler

Birçok çalışmada oyun alanlarındaki makul risklerin çocuğun sağlıklı gelişimi açısından hayati öneme sahip olduğu ifade edilmektedir (Brussoni vd., 2012; Eager ve Little, 2011; Little ve Wyver, 2008; Rosin, 2014). Araştırmaya katılan ebeveynlerin büyük bir kısmı da çocuğun bağışıklığının güçlenmesi için dışarıda doğayla temas ederek oyun oynamasının önemi belirtilmiştir. Hatta ebeveynler AVM'lerdeki kum oyun alanlarının risklerine vurgu yapmış ve yapay yolla havalandırılmış, güneş ışığı olmayan bu alanlarda çocukların oyun oynamasının daha sağlıksız olduğunu ifade etmişlerdir.

“Alışveriş merkezlerindeki o kapalı oyun parklarına götürmeyi de ben çok hoş görmüyorum... Çünkü kapalı alan, bir hastalık olduğunda bulaşma riski çok yüksek” (K2).

Literatürde kum alanlarda risk oluşturabilecek en önemli unsurlar olarak sokak hayvanlarına ve yabani hayvanlara vurgu yapılmaktadır (Leri vd., 2024). Çünkü bu canlılar dışkı ve/veya tüy gibi faktörler nedeniyle çeşitli patojenleri kuma bulaştırmaktadırlar. Araştırmaya katılan ebeveynler ise kuş gibi yabani hayvanların dışkılarını ve tüylerini kum alanlar için bir risk olarak ifade etmemiş, az sayıda katılımcı sokak hayvanlarından kaynaklanan kirletici unsurların çocuklarının sağlığı için kumu tehlikeli hale getirebileceğini belirtmiştir.

Sağlık ve Güvenlik Açısından Riskin En Aza İndirilmesi

Katılımcılar oyun alanlarındaki kumun insanlar tarafından da kirletilebileceğini özellikle kırık cam gibi materyallerin çocuğa zarar verebileceğini ifade etmişlerdir. Riskleri azaltmak için bazı ebeveynler kum oyun alanının etrafının çevrilmesini, alana bir giriş kapısının yapılmasını ve alan kullanılmadığında bu kapının kapatılmasını kum oyun alanlarından beklentileri olarak ifade etmişlerdir. Böylelikle özellikle sokak hayvanlarının ve cam gibi kesici materyallerin kum alana girmesinin engellenebileceği belirtilmiştir. Ayrıca risklerin en aza indirilmesi açısından kum oyun alanlarının belediye ekipleri tarafından düzenli olarak temizlenmesi de ebeveyn beklentileri arasında yer almaktadır.

“Bir parkta görmüştüm ben daha önce... Duvarla örmüşlerdi... İçine kum doldurmuşlardı... Üç dört tuğla yüksekliğinde, yarım metre var yoktu. Çocuk atlayıp girsin diye, köpek kedilerin orayı tuvalet bellememesi için” (K2).

Farklı Koşullara Uyum Sağlama: Hava Koşulları, Farklı Oyun İhtiyaçları, Farklı Yaşların İhtiyaçları

Tekirdağ kıyı kenti olduğu için ebeveynler yazın sahilde çocuklarının kumla oynayabildiğini ancak özellikle havaların serinlemesiyle yakın çevrelerinde kum alan bulunmadığı için çocuklarının kum oyunu ihtiyaçlarını karşılamakta güçlük yaşadıklarını söylemişlerdir. Katılımcıların bir kısmı bu nedenle evlerinde kinetik kum bulundurduklarını veya AVM'lerdeki kapalı kum alanlarını kullandıklarını belirtmişlerdir. Ancak bazı katılımcılar AVM'lerdeki kum alanları hem pahalı bulmakta hem de hijyenik açıdan yetersiz görmektedir.

Ebeveynler, farklı oyun ihtiyaçları nedeniyle kum oyun alanlarının küçük çocuklar ve daha büyük çocuklar için ayrı ayrı yapılmasını önermişlerdir. Böylece büyük çocukların, küçük çocuklara kum atmasının ve özellikle kum taneciklerinin gözde yaratabileceği zararların önüne geçilebileceği vurgulanmıştır. Bazı katılımcılar oyun alanına yaş sınırlaması getirilmesini

önermiştir. Böylece 0-1 yaş aralığındaki çocukların kum alana girmesi ve kumu yutma gibi risklerin oluşumu engellenebilecektir. Ayrıca daha büyük çocukların (12-18 yaş) kumu kirletme sorunu da ortadan kaldırılabilecektir. Diğer öneriler ise kum alanın üstünün kapatılması, alanın bir görevlinin kontrolünde olması ve deniz kumu gibi daha nitelikli malzemenin kullanımıdır.

Biyçeşitliliğe Maruziyetin Avantajları ve Dezavantajları

Birçok çalışmada oyun alanlarındaki makul risklerin çocuğun sağlıklı gelişimi açısından hayati öneme sahip olduğu ifade edilmektedir (Brussoni vd., 2012; Eager ve Little, 2011; Little ve Wyver, 2008; Rosin, 2014). Araştırmaya katılan ebeveynlerin büyük bir kısmı da çocuğun bağışıklığının güçlenmesi için dışarıda doğayla temas ederek oyun oynamasının önemine vurgu yapmıştır.

Açık alandaki kum oyun alanlarının yukarıda ifade edilen risklerinin ise belediyelerin olanakları ve tasarimsal müdahalelerle ortadan kaldırılabileceği söylenmiştir.

Tasarım Açısından Ebeveyn Beklentilerinin Uygunluğu: Kum Oyun Alanı Tasarım Süreçlerine ve Tasarımcılara Yönelik Çıkarımlar

Yerel yönetici/uzman katılımcıların kum oyun alanlarında yaşanan sorunların ortadan kaldırılmasına ve kum alanların daha uygulanabilir olmasına yönelik tasarım önerileri farklılaşmaktadır. En çok ifade edilen öneri, oyun alanı içinde ayrı bir kum alanı/kum havuzunun oluşturulmasıdır. Diğer öneriler kum alanın etrafının çevrilmesi, düzenli olarak temizliğinin yapılması ve kamunun kum alanlarının kullanımı açısından bilinçlendirilmesidir.

Literatür incelendiğinde kumun özellikle hijyenini sağlamak için geliştirilen en yaygın çözümün kum havuzu uygulaması olduğu görülmektedir. Bu durum hayvan erişimini sınırlandırarak kumdaki bakteri ve mantar sayısının sabit bir seviyede kalmasına katkıda bulunurken, rüzgarla gelen çöplere karşı bir bariyer oluşturabilmektedir. Błaszak ve Zatoń'un (2015) yaptığı bir çalışma, kum oyun alanlarının çitle çevrilmesinin çocukları tam olarak patojenlere karşı korumasa da kumun patojenlerle kontaminasyonunu kesinlikle azalttığını göstermektedir (**Resim 4**). Ancak katılımcılar uygulamada kum alanın etrafı çevrili hale getirilse, bir kapı yapılırsa ya da üstü örtülse de Türkiye'de oyun alanlarının kullanımına ilişkin kamusal bilinç oluşmadığı için bunun tam bir çözüm olamayacağını özellikle vurgulamışlardır.

"Aslında çok sık durmuyor tasarımda ama etrafını panel çitle çevirip, kapı yapmak, kapıyı kapatmak akşamları çıkarken. Yine açık kalacak, yine içinde şişeler olacak. Çünkü üstü açık, yani korunaklı bir şey yapmamız imkânsız" (B2).

Kum havuzlarının kullanılmadığı zamanlarda üzerinin örtülmesi hijyen sorunlarını azaltmada etkili bir diğer yöntem olarak görülmektedir (Reinberg, 2017) (**Resim 5**). Ancak kumun kuru kalması ve mikroorganizmaların çoğalmasını önlemek için doğrudan güneş ışığı alması ve havalandırılması gereklidir. Bu nedenle, kullanılmadığı zamanlarda kum alanın üstünün tel örgü ya da ağ benzeri açık örtülerle kapatılması önerilmektedir (Robertson, 2022).

Tekirdağ ilçelerinde yer alan birkaç kum oyun alanının etrafı sınırlayıcı elemanlarla çevrili olsa da bu kum oyun alanlarının kullanılmadığı



Resim 4. Çitle çevrilmiş bir kum havuzu
(Playground Imagineering, n.d.)



Resim 5. Üzeri açık bir örtü ile örtülmüş
kum havuzu (Safetynet365, nd.).

zamanlarda herhangi bir malzemeye üstünün örtülmediği veya kapısının kapatılmadığı görülmektedir.

“Almanya’da parklarda var. Ama bizde olmuyor. Onlar Avrupa’da kalıyor. Bize hiç uymuyor” (B3).

Kum alanlarda oyun oynayan çocukları patojenlere karşı korumak için bir diğer önlem çocuklara oyun sonrası el yıkama alışkanlığı kazandırılması ve aynı zamanda kum alanların hemen yakınında çeşme yapılmasıdır (Błaszak ve Zatoń, 2015; Robertson, 2022). Çalışma kapsamında Tekirdağ’da yalnızca iki ilçedeki bazı oyun alanlarında çeşme bulunduğu ifade edilmiştir. Ancak genel olarak görüşülen yerel yöneticiler/uzmanlar, özellikle kültürel etkenlerden (vandalizm, çeşmeyi açık bırakma ve amacı dışında kullanma vb.) dolayı oyun alanlarında çeşme yapılmasını uygun bulmadıklarını belirtmişlerdir.

“Bizim parklarımızın çoğunda çeşme yok...Sahip çıkılmıyor. Yani açık bırakıyorlar... Mesela İller Bankası bir park yapmıştı. Çeşmenin mermer yalağını söküp götürdüler. Yani işte vatandaşın kullanımsal olarak zarar vermesinden dolayı amacı dışına çıkılıyor” (B9).

Çalışma kapsamında bir yerel yönetici oyun kumuna alternatif olarak silis kumundan bahsetmiştir. Ancak bu katılımcı silis kumunu da kamunun bilinçli kullanmayacağını (kumun taşınarak başka amaçlarla kullanılması, içine istenmeyen materyallerin karışması vb.) dolayısıyla çözüm olamayacağını belirtmiştir.

“Silis kumu gibi diye bir malzeme var, birkaç yerde söylendi bize, toz yapmaz, kokmaz, çamur olmaz sıkışmaz... Koku olmadığı için hayvan da pislemiyormuş... Bizim gibi yazlık yerde, geceleri içki içilen parkların olduğu yerde... Sigara, çekirdek, izmarit. Benim bunu kum zeminden ayıklama ihtimalim yok” (B11).

Yıkanmış ince silis kumunun oyun alanlarında kullanımı hijyen problemine çözüm olarak önerilmektedir. Kristal silikanın akciğer hastalıklarına neden olabildiği belirtilirken (Shillington ve Murnaghan, 2016) yıkanmış, elenmiş ve tozdan arındırılmış silis kumunun dokusunun yumuşaklığı ve darbeleri absorbe etme özelliğinin yüksekliği yanında güvenli bir malzeme olduğu ifade edilmektedir (ShreeRamkaolin, 2023). Yıkanarak kokusuz hale getirildiğinden bu kumda sokak hayvanlarının tuvalet ihtiyaçlarını gidermediği belirtilmektedir (Aykut Ateş, Kişisel Görüşme, Kasım 2024). Diğer taraftan bu kumun kullanıldığı oyun alanlarında özellikle sokak kedilerinin dışkılarını bırakmasından kaynaklı sorunlar yaşandığı da ifade edilmektedir (Fatih Filiz, Kişisel Görüşme, Aralık 2024). Ayrıca silis kumunun kullanımının sağlıklı olduğuna dair kanıt sunan akademik çalışmaların da sınırlı olduğu görülmektedir (Blasi ve Enge, 2006).

Kumun kirlilik yaratan unsurlardan arındırılması için çeşitli teknolojilerin kullanılması katılımcılar tarafından ifade edilen bir başka öneridir. Katılımcılar bunun için kumun düzenli şekilde tırmıklanmasını ve/veya yeniden doldurulmasını tavsiye etmişlerdir. Ancak kum havuzlarının bakımının düzenli olarak yapılmasının yüksek maliyet nedeniyle çok mümkün olmadığı belirtilmiştir.

SONUÇ

Kum, toprakla oynamanın doğal evrimidir (Hart, 2018; Olsen ve Smith, 2017). Geleneksel kentsel toplumda çocukların genellikle bahçede veya sokakta toprak veya kum malzemeye oynadıkları oyunlar, modern kentsel yaşamda yerini yapılandırılmış, sınırlandırılmış oyun alanlarına bırakmıştır. Her ne kadar modern toplumda doğayla etkileşime izin veren ekolojik mekânlar yaratmanın önemi üzerinde durulsa da (Fjørtoft, 2001; Rosin, 2014; Chawla, 2015; Błaszak ve Zatoń, 2015; Ward vd., 2016; Han, 2021; Haahtela, 2019) Tekirdağ örneğinde yapılan bu araştırmanın da gösterdiği gibi oyun alanlarında sıklıkla sentetik kauçuk (EPDM gibi) gibi doğal olmayan malzemeler tercih edilmektedir. Bu bakımdan Rosin'in (2014) belirttiği gibi kentlerimizdeki oyun alanlarının büyük oranda doğal malzemelerin yer almadığı, sürpriz unsuru taşımayan “kısır, sıkıcı yerlere” dönüşme eğiliminde olduğu söylenebilir. Bu çalışma genel itibarıyla oyun alanlarının üretiminin altında yatan politik ekolojilerin bir sonucu olarak çocuk ve doğa arasındaki temasın azaldığının bir örneğini göstermektedir. Bu durum çocukların doğal malzemelerle oyuna erişimini kısıtlayabilmektedir. Bu süreci etkilediği öngörülen neoliberal politikaların üzerinde daha fazla düşünülebilir.

Yapılan araştırmalar, çocukların kum havuzlarında karşılaşabileceği riskleri tanımlamış olsa da literatürde bu konuya ilişkin yerel yönetimlerin

perspektifi ve ebeveyn tutumlarına yönelik yeterli araştırma olmadığı görülmektedir. Bir durum çalışması olarak tasarlanan bu araştırma Tekirdağ iline bağlı ilçeleri kapsamına almıştır. Sınırlı sayıda vakaya dayalı olan bu araştırma ebeveynlerin ve uzmanların kum oyunlarına ilişkin bakış açılarını, dijital basında yer alan haberlerin bir değerlendirmesini yansıtmaktadır. Çalışma, Tekirdağ'da yerel yönetimlerin, ebeveynlerden alınan geri-bildirimler doğrultusunda ve daha güvenli olduğu gerekçesiyle oyun alanlarında kum malzeme yerine sentetik malzemeleri tercih ettiğini göstermektedir. Kum malzeme, çocukların gelişimsel sağlığına yönelik pek çok avantajına rağmen temelde hijyen ve güvenlik riskleri nedeniyle oyun alanlarında giderek daha az yer almaktadır. Oyun alanlarında kum malzemeye daha az yer verilmesinin diğer nedenleri ise belediyelerin kum oyun alanlarındaki riskleri önleyebilmek için mali kaynağa gereksinim duyması, genel olarak toplumdaki kum oyun alanlarının kullanımına ilişkin bilinçsizlik, sentetik oyun alanı malzemeleri kullanımın yaygınlaşması ve medyada kum malzemenin risklerine ilişkin yer alan uzman görüşleridir.

Çalışma, yerel yönetimlerin oyun alanlarında kum malzemeye yer vermemesinin en büyük nedenlerinden birisinin kum oyun alanlarına yönelik ebeveyn olumsuz geri-bildirimleri olduğunu göstermektedir. Bu geri-bildirimlerin ise yoğunlukla kum alanların hijyenik bulunmaması ve bu bağlamda çocuğun sağlığı açısından risk içerdiği yönündeki şikayetler olduğu belirtilmektedir. Ancak bu araştırmanın da gösterdiği gibi ebeveynlerin çoğu kumla oynanan oyunların birtakım riskleri olsa da çocuğun gelişimine sağladığı katkılar nedeniyle bu riskleri tolere etmeye isteklidirler. Bu doğrultuda yerel yönetimler ebeveyn geri-bildirimlerini değerlendirirken yalnızca kum alanlara ilişkin olumsuz geri-bildirimleri değil genel olarak oyun alanı kullanıcılarının görüşlerini dikkate almalıdır. Bu bağlamda yerel yönetimlerin tasarım sürecinde seçilen malzemenin çocuğun oyun davranışı ve gelişimine faydaları konusunda araştırma yapımları yanında kullanıcı görüşlerine yer vererek uygulamaları gerçekleştirmeleri önem taşımaktadır. Dolayısıyla oyun alanlarının tasarımında ebeveynlerin tasarım sürecine dahil eden katılımcı tasarım yöntemlerinin benimsenmesi gerekmektedir. Böylece uygulayıcıların teknik bilgi birikimlerinin yanı sıra, ebeveynlerin görüşleri alınarak çocukların ihtiyaç ve isteklerine daha çok cevap veren tasarımların oluşturulması sağlanabilecektir.

Bu çalışma Tekirdağ örneğinde kum alanların daha kabul edilebilir düzeyde riskli olacak şekilde tasarlanmasının önem taşıdığını göstermektedir. Araştırmadan elde edilen bulgular genel olarak değerlendirildiğinde konuya ilişkin şu tasarım önerileri yapılabilir: (1) alanın tamamının sentetik malzemelerle kaplamak yerine belirli alanlarda kum havuzuna yer verilebilir. (2) Sokak hayvanlarının kum havuzlarına girmesini engellemek için alanın etrafı sınırlayıcı malzemelerle çevrelenebilir. (3) Kumun üzeri ağ ya da tel gibi geçirgen bir malzemeyle örtülebilir ve kum oyun alanı kullanılmadığı zamanlarda (gece ya da kış mevsimi gibi) kapatılabilir. (4) Kum temizleyen teknolojiler kullanılarak her türden atığın kumdan düzenli olarak ayrılması sağlanabilir. Kum alan düzenli olarak tırmıklanabilir ve/veya yeniden doldurabilir. (5) Oyun alanlarında sahipli hayvanlara ilişkin kurallar yazılı olarak duyurulabilir ve kamunun bilinçlendirilmesi yoluyla kum alanlardaki patojenler azaltılabilir. (6) Oyun alanlarında hijyen eğitimi amaçlı görsellerle çocuklara oyun sonrası el yıkama alışkanlığı kazandırılabilir. (7) Kum alanın hemen yakınında bir çeşmenin yapılması sağlanabilir. Kamusal

alandaki çeşmenin amacı dışında kullanımını önlemek için sensörlü çeşme takılabilir ve çeşme belli saatlerde kullanılacak şekilde ayarlanabilir.

Bu araştırma kum oyun alanlarının dönüşümünü sosyo-mekânsal ve politik bağlamda hem yereldeki tasarım ve uygulamalar hem de ebeveyn tutumları ve davranışları çerçevesinde analiz etmiştir. Tekirdağ ili ölçeğindeki kum oyun alanlarına ilişkin bulgularımız, tasarım ve uygulamada karşılaşılan riskleri çözümlemeye yönelik stratejiler formüle etmek için kullanılabilir. Bu şekilde çocuklar, kum oyun alanlarının risklerine ilişkin tehditlerin en aza indirildiği ortamlarda kum oyununun faydalarından yararlanmaya devam edebilirler.

KAYNAKLAR

- AHİOĞLU-LİNDBERG, E. N. (2012) Çocuk Yetiştirme Açısından Türkiye’de Çocukluğun Tarihi, *Pamukkale University Journal of Education* (31) 41-52.
- ALLEN, K. E., MAROTZ, L. R. (2000) *By the Ages: Behavior & Development of Children Pre-birth through Eight*, Delmar, Albany, N.Y.
- ALMANSOUR, K. S., ARISCO, N. J., WOO, M. K., YOUNG, A. S., ADAMKIEWICZ, G., HART, J. E. (2019) Playground Lead Levels in Rubber, Soil, Sand, and Mulch Surfaces in Boston, *Plos one* 14(4) e0216156.
- ALTUN, Y. (2020) Covid-19 Pandemisinde Kaygı Durumu ve Hijyen Davranışları, *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 29(5) 312-17.
- ATABEY, D. E. (2018) Çocuk Oyun Alanları ve Kum Havuzlarında Kullanılan Kum Sağlıklı mı? *Herkese Bilim Teknoloji Dergisi* (131.) 1-3.
- BAYTAL, Y. (2009) Atatürk Döneminde Nüfusu Artırma Çalışmaları ve Gürbüz Türk Çocuğu Projesi, *Cumhuriyet Tarihi Araştırmaları Dergisi* 5(10) 117-37.
- BECK, U. (1992) *Risk Society: Towards a New Modernity*, Sage Publications, Londra, Newbury Park, Yeni Delhi.
- BLASI, M. J., ENGE, N. (2006) For Parents Particularly: Is Your Child’s Sandbox a Safe Place to Play?, *Childhood Education* 82(5) 299-301.
- BŁASZAK, M., ZATONÍ, K. (2015) Effectiveness of the Sandpits Security System against Microorganisms and Intestinal Parasites Sand Contamination, *Journal of Ecological Engineering* 16(4) 215-223.
- BOURLIVA, A., AIDONA, E., PAPADOPOULOU, L., SILVA, E. F., PATINHA, C. (2021) Levels, Oral Bioaccessibility and Health Risk of Sand-bound Potentially Harmful Elements (PHEs) in Public Playgrounds: Exploring Magnetic Properties as a Pollution Proxy, *Environmental Pollution* (290.) 118122.
- BOYATZIS, R. E. (1998) *Transforming Qualitative Information: Thematic Analysis and Code Development*, Sage Publications, Londra.
- BRUSSONI, M., OLSEN, L. L., PIKE, I., SLEET, D. A. (2012) Risky Play and Children’s Safety: Balancing Priorities for Optimal Child Development, *International Journal of Environmental Research and Public Health* 9(9) 3134-48.

- BURRISS, K. G., TSAO, L. L. (2002) Review of Research: How Much Do We Know about the Importance of Play in Child Development? *Childhood Education* 78(4) 230-33.
- CAKMAK, D., PEROVIĆ, V., KRESOVIĆ, M., PAVLOVIĆ, D., PAVLOVIĆ, M., MITROVIĆ, M., PAVLOVIĆ, P. (2020) Sources and a Health Risk Assessment of Potentially Toxic Elements in Dust at Children's Playgrounds with Artificial Surfaces: A Case Study in Belgrade, *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* (78) 190-205.
- CHAWLA, L. (2015) Benefits of Nature Contact for Children, *Journal of Planning Literature* 30(4.) 433-452.
- COSCO, N. G., MOORE, R. C., ISLAM, M. Z. (2010) Behavior Mapping: A Method for Linking Preschool Physical Activity and Outdoor Design, *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 42(3) 513-19.
- CRESWELL, J. W. (2016) *Nitel Araştırma Yöntemleri: Beş Yaklaşımına Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni*, çev. M. Bütün ve S. B. Demir, Siyasal Kitabevi, Ankara.
- EAGER, D., LITTLE, H. (2011) *Risk Deficit Disorder*. [https://www.researchgate.net/profile/David-Eager/publication/266172540_RISK_DEFICIT_DISORDER/links/55bf3f0508ae092e96652b7c/RISK-DEFICIT-DISORDER.pdf] Erişim Tarihi (12.04.2025).
- ERDOĞAN, S. Ç., BARAN, G. (2005) Erken Çocukluk Döneminde Matematik, *Eğitim ve Bilim* 28 (130.) 32-40.
- FJØRTOFT, I. (2001) The Natural Environment as a Playground for Children: The Impact of Outdoor Play Activities in Pre-primary School Children, *Early Childhood Education Journal* 29 (2.) 111-117.
- FROST, J. L. (1989) Play Environments for Young Children in the USA: 1800-1990, *Children's Environments Quarterly* 6 (4.) 17-24.
- FROST, J. L. (1990) *Young Children and Playground Safety, Playgrounds for Young Children: National Survey and Perspectives*, report no: ISBN-0-88314-488-3, AAHPERD, Drive, Reston.
- FROST J.L., SWEENEY, T. B. (1995) *Cause and Prevention of Playground Injuries and Litigation; Case Studies*, report no: ED394648, American Society for Testing and Materials; ConsumerProduct Safety Commission, U.S.
- FROST, J. L., BROWN, P. S., SUTTERBY, J. A., THORNTON, C. D. (2004) The Developmental Benefits of Playgrounds. *Childhood Education* 81(1.) 42-44.
- GARCIN, F. (1914) *Çocuklara Çamur İşlerini Nasıl Yaptırmalı?* (Çeviri: A. Ulvi). İstanbul: Matbaa-i Amire. (Orjinal çalışmanın yayınlandığı yıl bilinmemektedir.)
- GIDDENS, A. (2008) *Modernity and Self Identity*, Polity Press, Cambridge UK.
- GIDDENS, A. (2012) *Sociology, Sosyoloji*, çev. Cemal Güzel (2008) Kırmızı Yayınları, İstanbul.
- GILES, R. M., TUNKS, K. W. (2017) The Nitty, Gritty of Sand Play, *International Journal of the Whole Child* 2(2.) 45-50.

- GILL, T. (2007) *No fear: Growing up in a Risk Averse Society*, Calouste Gulbenkian Foundation, London.
- GINSBERG, G., TOAL, B., SIMCOX, N., BRACKER, A., GOLEMBIEWSKI, B., KURLAND, T., HEDMAN, C. (2011) Human Health Risk Assessment of Synthetic Turf Fields Based upon Investigation of Five Fields in Connecticut, *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A* 74(17.)1150-1174.
- GOODWAY, J. D., OZMUN, J. C., GALLAHUE, D. L. (2019) *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults*, Jones & Bartlett Learning, Burlington.
- GÜNAY, B. (2024) Fritz Janeba and Kindergarten Of Design, *ODTÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi* 41(1.) 201–220.
- GÜRLER, A., BÖLÜKBAŞ, C., AKCAY, A., PEKMEZCİ, G., AÇICI, M., UMUR, Ş. (2020) Role of Cat and Dog Faeces in the Contamination of Sand Playgrounds in Public Parks by *Toxocara* spp., *Medycyna Weterynaryjna-Veterinary Medicine-Science And Practice* 76(8.) 441-445.
- GYORKOS, T. W., KOKOSHIN-NELSON, E., MACLEAN, J. D., SOTO, J. C. (1994), Parasite Contamination of Sand and Soil from Daycare Sandboxes and Play Areas, *Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology* 5(1.) 17-20.
- HAAHTELA, T. (2019) A Biodiversity Hypothesis, *Allergy* 74(8.) 1445-1456.
- HAAHTELA, T., HOLGATE, S., PAWANKAR, R., AKDİS, C. A., BENJAPONPITAK, S., CARABALLO, L. VON HERTZEN, L. (2013) The Biodiversity Hypothesis and Allergic Disease: World Allergy Organization Position Statement, *World Allergy Organization Journal* 6 (3.).
- HABERTÜRK (2015) *Kauçuk mu kum mu?* [<https://www.haberturk.com/gundem/haber/1134728-kaucuk-mu-kum-mu>] Erişim Tarihi (11.06.2024).
- HAN, T. Y. (2021) *Dirt Management: Cleanliness, Hygiene, and Childcare in the United States*, yayınlanmamış Doktora Tezi, Rutgers University, New Jersey.
- HARBER, N.J. (2017) Outdoor Risky Play and Healthy Child Development in the Shadow of the “Risk Society”: A Forest and Nature School Perspective, *Child & Youth Services*, 38(4.) 318-334.
- HART, R. (2018) Sandbox. *Encyclopedia of Children and Childhood in History and Society*. [<https://www.encyclopedia.com/science-and-technology/computers-and-electrical-engineering/computers-and-computing/sandbox>] Erişim Tarihi (09.06.2024).
- HARVEY, D. (2011) Spaces of Hope, *Umut Mekânları*, çev. Z. Gambetti (2000) Metis Yayınları, İstanbul.
- HAUSCHILD, T., KACHNIARZ, J., BUCZE, J. (2002) Bacteria Isolated from Sandboxes in the City, *Medycyna Weterynaryjna* 58(7.) 513-516.
- HERRINGTON, S., LESMEISTER, C. (2006) The Design of Landscapes at Child-care Centres: Seven Cs., *Landscape Research* 31(1) 63-82.
- HİLMİ, A. (1928) *Kumlarda Çocuk Oyunları*, Devlet Matbaası, İstanbul.

- İSTANBUL SANAYİ ODASI (2012) *Avrupa Birliği'ne Tam Üyelik Sürecinde İstanbul Sanayi Odası Meslek Komiteleri Sektör Stratejileri Geliştirmesi Projesi: Plastik ve Kauçuk Ürünleri İmalatı Sanayi*, Yayın No: 2012/2, İstanbul Sanayi Odası Yayınları, İstanbul.
- INDRAWATI, N. P. V. (2020) *Analysis of Early Childhood Needs for Protection From the Environment*. [https://www.atlantis-press.com/proceedings/icet-20/125947658] Erişim Tarihi (12.04.2025).
- IIVONEN, S., KETTUKANGAS, T., SOINI, A., VIHOLAINEN, H. (2021) Sand Play for 0–8-Year-Old Children's Health and Development: A Systematic Review Protocol, *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(19.) 10112-10124.
- JANES, C., RODRIGUEZ, L., KELLY, C., WHITE, T., BEEGAN, C. (2018) A Review of the Potential Risks Associated with Chemicals Present in Poured-in-place Rubber Surfacing, *Environmental Health Review* 61(1.) 12-16.
- JARRETT, O., FRENCH-LEE, S., BULUNUZ, N., BULUNUZ, M. (2010) Play in the Sandpit: A University and a Child-Care Center Collaborate in Facilitated-Action Research, *American Journal of Play* 3(2.) 221-237.
- KAPAKLI BELEDİYESİ (2023). *Remzi Akgün Çevre Dostu Çocuk Sokağı*. [https://www.kapakli.bel.tr/projelerimiz/remzi-akgun-cevre-dostu-cocuk-sokagi] Erişim Tarihi (09.06.2024).
- KARASAR, N. (1994) *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler*, Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd. Şti., Ankara.
- KETTNER, M., F. RAMSTHALER, B., HORLEBEIN, B., SCHMIDT, P. H. (2008) Fatal Outcome of a Sand Aspiration, *International Journal of Legal Medicine* 122(6.) 499–502.
- KIM, H. H., LIM, Y. W., KIM, S. D., YEO, I. Y., SHIN, D. C., YANG, J. Y. (2012) Health Risk Assessment for Artificial Turf Playgrounds in School Athletic Facilities: Multi-route Exposure Estimation for Use Patterns, *Asian Journal of Atmospheric Environment* 6(3.) 206-221.
- KOÇKAYA, S., SİYEZ, D. M. (2017) Okul Öncesi Çocuklarının Çekingenlik Davranışları Üzerine Oyun Terapisi Uygulamalarının Etkisi, *Psikiyatri Güncel Yaklaşımlar* 9(1.) 31-44.
- KOL S. (2011) Erken Çocuklukta Bilişsel Gelişim ve Dil Gelişimi, *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 21(21.) 1-21.
- KÜLTÜR BAKANLIĞI (1934) *Yeni Mektebin Ders Vasıtalarından Kum*, Devlet Basımevi, İstanbul.
- KWON, E., ZHANG, H., WANG, Z., et al. (2004) Arsenic on the Hands of Children After Playing in Playgrounds, *Environmental Health Perspectives* 112(14.) 1375–1380.
- LASH, S., WYNNE, B. (1992) *Introduction, Risk Society: Towards a New Modernity*, U. Beck, Sage Publication, London; 3-8.
- LERI, A. C., FASSIHI, G. E., LUNDQUIST, M. J., KHAN, M., ARGUIN, M. L. (2024) Vertical Stratification and Seasonality of Fecal Indicator Bacteria in New York City Playground Sandboxes, *Ecotoxicology and Environmental Safety* (273), 116152-116162.

- LITTLE, H., WYVER, S. (2008) Outdoor Play: Does Avoiding the Risks Reduce the Benefits?, *Australasian Journal of Early Childhood* 33(2.) 33-40.
- LITTLE, H. VE EAGER, D. (2010) Risk, Challenge and Safety: Implications for Play Quality and Playground Design, *European Early Childhood Education Research Journal* 18(4.) 497-513.
- LITTLE, H., WYVER, S., GIBSON, F. (2011) The Influence of Play Context and Adult Attitudes on Young Children's Physical Risk Taking During Outdoor Play, *European Early Childhood Education Research Journal* 19(1.) 113-131.
- LONG, J. C. (2001) The History of Rubber—A Survey of Sources about the History of Rubber. *Rubber Chemistry and Technology* 74(3.) 493-508.
- MACUHOVA, K., AKAO, N., FUJINAMI, Y., KUMAGAI, T., OHTA, N. (2013) Contamination, Distribution and Pathogenicity of *Toxocara Canis* and *t. Cati* Eggs from Sandpits in Tokyo, Japan, *Journal of Helminthology* 87(3.) 271-276.
- MOORE, R. C., WONG, H. H. (1997) *Natural Learning: The Life of an Environmental Schoolyard. Creating Environments for Rediscovering Nature's Way of Teaching*, MIG Communications, Berkeley.
- MORENO, T., BALASCH, A., BARTROLI, R., ELJARRAT, E. (2023) A New Look at Rubber Recycling and Recreational Surfaces: The Inorganic and OPE Chemistry of Vulcanised Elastomers Used in Playgrounds and Sports Facilities. *Science of The Total Environment* (868) 161648-161660.
- NTV (2017) Çocuk parklarındaki büyük tehlike! (Tuvaletten 2 bin kat fazla bakteri var). [<https://www.ntv.com.tr/saglik/cocuk-parklarindaki-buyuk-tehlike,vaTxQP3Eb0CqskoSEFIkCQ>] Erişim Tarihi (11.11.2024).
- OLSEN, H., SMITH, B. (2017) Sandboxes, Loose Parts, and Playground Equipment: A Descriptive Exploration of Outdoor Play Environments, *Early Child Development and Care* 187(5-6.) 1055-1068.
- PARTEN, M. B. (1933) Social Play Among Preschool Children, *The Journal of Abnormal and Social Psychology* 28(2.) 136-147.
- PAVLOVIĆ, D., PAVLOVIĆ, M., PEROVIĆ, V., MATARUGA, Z., ČAKMAK, D., MITROVIĆ, M., PAVLOVIĆ, P. (2021) Chemical Fractionation, Environmental, and Human Health Risk Assessment of Potentially Toxic Elements in Soil of Industrialised Urban Areas in Serbia, *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(17.) 9412-9440.
- PIAGET, J. (1952) *The Origins of Intelligence in Children*, W.W. Norton & Co, New York.
- PIAGET, J. (1959) *The Language and Thought of the Child*, Routledge & Kegan Paul, London.
- PIAGET, J. (1964) Cognitive Development in Children, *Journal of Research in Science Teaching* 2(2.) 176-186
- PIAGET, J. (1972). *Psychology and Epistemology: Towards a Theory of Knowledge*, Penguin Books, Middlesex.
- PLAYGROUND IMAGINEERING (n.d.). *Sand Play Area*. [<https://>

- playgroundimagineering.co.uk/product/sand-play-area/] Erişim Tarihi (22.11.2024).
- REINBERG, (2017) *Playground Sandbox Can Be Breeding Ground for Germs*. [https://www.cbsnews.com/news/sandbox-breeding-ground-for-germs/] Erişim Tarihi (22.11.2024).
- ROBERTSON, J. (2022) Sandpits Outside – Challenging Myths and Misconceptions. [https://creativestartlearning.co.uk/developing-school-grounds-outdoor-spaces/sandpits-outside-roar/] Erişim Tarihi (22.11.2024).
- ROMAO, D., SABINO, R., VERISSIMO, C., et al. (2015) Children and Sand Play: Screening of Potential Harmful Microorganisms in Sandboxes, Parks, and Beaches, *Current Fungal Infection Reports* (9.) 155–163.
- ROOK, G. A. (2009) Review Series on Helminths, Immune Modulation and the Hygiene Hypothesis: The Broader Implications of the Hygiene Hypothesis, *Immunology* 126(1.) 3-11.
- ROSE, N. (1999) *Powers of Freedom: Reframing Political Thought*, Cambridge University Press, Cambridge.
- ROSIN, H. (2014) *The Overprotected Kid*. [https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2014/04/hey-parents-leave-those-kids-alone/358631/] Erişim Tarihi (22.11.2024).
- SAFETYNET365, (n.d.) *Sandbox Cover Nets*. [https://safetynet365.com/Sandbox-Cover-Nets/Sandbox-Cover-Net-by-the-m-Custom-Made::234.html] Erişim Tarihi (22.11.2024).
- SANTROCK, J. W. (2018) *Children*, McGraw-Hill Education, New York.
- SEVERCAN, Y. C. (2019) Residential Relocation and Children's Satisfaction with Mass Housing, *ODTÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi* 36(1.) 61-84.
- SHAW, L. G. (1987) Design Playgrounds for Able and Disabled Children, *Spaces for children: The Built Environment and Child Development*, ed. C. S.Weinstein, and T. G. David, Plenum Press, Boston; 187-213.
- SHILLINGTON, L. J., MURNAGHAN, A. M. F. (2016) Digging Outside the Sandbox: Ecological Politics of Sand and Urban Children, *Children, Nature, Cities*, ed. A.M.F. Murnaghan and L. J. Shillington, ¶ Routledge, New York; 39-43.
- SHIN, D. (1994). *Preschool Children's Symbolic Play Indoors and Outdoors*, The University of Texas, Austin.
- SHREERAMKAOLIN, (2023) *Exploring the Differences: Silica Sand vs. Play Sand*. [https://shreeramkaolin.com/silica-sand-vs-play-sand/] Erişim Tarihi (22.11.2024).
- ŞENYİĞİT, V., MEMDULOĞLU, H. B. (2024). How Students Perceive School Buildings?: A Post-Occupancy Evaluation Through Zaltman Metaphor Elicitation Technique, *ODTÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi* 41(1.) 95-118.
- TARAFDAR, A., OH, M. J., NGUYEN-PHUONG, Q., KWON, J. H. (2020). Profiling and Potential Cancer Risk Assessment on Children Exposed to PAHs in Playground Dust/soil: A Comparative Study on Poured Rubber Surfaced and Classical Soil Playgrounds in Seoul, *Environmental Geochemistry and Health* 42(6.) 1691-1704.

- T.C. CUMHURBAŞKANLIĞI MEVZUAT BİLGİ SİSTEMİ (n.d.). *Belediye Kanunu*. [https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5393&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5] Erişim Tarihi (20.11.2024).
- TUNÇELİ H. İ., ZEMBAT, R. (2017) Erken Çocukluk Döneminde Gelişimin Değerlendirilmesi ve Önemi, *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi* 3(3.)1-12.
- TURHAN, B., ÖZBAY, Y. (2016) Erken Çocukluk Eğitimi ve Nöroplastisite, *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi* 1(2.) 54-63.
- UMMANEL, A. (2007) *Okul Öncesi Çocuklarda Akran Kabulünün Çeşitli Değişkinler Açısından İncelenmesi*, yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- VALENTINE, G., McKENDRICK, J. (1997) Children's Outdoor Play: Exploring Parental Concerns about Children's Safety and the Changing Nature of Childhood, *Geoforum* (28) 219-235.
- VAN BEILEN, J. B., POIRIER, Y. (2007) Guayule and Russian Dandelion as Alternative Sources of Natural Rubber, *Critical Reviews in Biotechnology* 27(4.) 217-231.
- VIDAIR, C., HAAS, R., SCHLAG, R. (2007). *Evaluation of Health Effects of Recycled Waste Tires in Playground and Track Products*. report no: 622-2006-0013, Office of Environmental Health Hazard Assessment of California Environmental Protection Agency. Sacramento, CA.
- VILLANUEVA, K., BADLAND, H., KVALSVIG, A., O'CONNOR, M., CHRISTIAN, H., WOOLCOCK, G., Goldfeld, S. (2016) Can the Neighborhood Built Environment Make a Difference in Children's Development? Building the Research Agenda to Create Evidence for Place-based Children's Policy, *Academic pediatrics* 16(1.) 10-19.
- VON HERTZEN, L., HANSKİ, I., HAAHTELA, T. (2011). Natural Immunity: Biodiversity Loss and Inflammatory Diseases are Two Global Megatrends That Might Be Related, *EMBO reports* 12(11.) 1089-1093.
- WALSH, P. (2016) *Early Childhood Playgrounds: Planning an Outside Learning Environment*, Routledge, New York.
- WARD, J. S., DUNCAN, J. S., JARDEN, A., STEWART, T. (2016) The Impact of Children's Exposure to Greenspace on Physical Activity, Cognitive Development, Emotional Wellbeing, and Ability to Appraise Risk, *Health & Place* (40.) 44-50.
- YAVUZER, H. (2007) *Bedensel Zihinsel ve Sosyal Gelişimiyle Çocuğun İlk 6 Yılı*, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- YILDIRIM, A., ŞİMŞEK, H. (2016) *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- YIN, R. K. (2011) *Applications of case study research*, Sage publications, London.
- ZINGUER, T. (2022) The Sandbox: How Women Planted Play in the City, *Material Culture*, 54(2.) 22.

Received: 13.06.2024; Final Text: 25.08.2025

Keywords: Sand; playground design; sand
play; hygiene discourse; risk discourse

THE TRANSFORMATION OF CHILDREN'S PLAYGROUNDS: AN ANALYSIS OF SAND PLAY AREAS

Studies show that playgrounds, especially those for early childhood, should have sand material. However, the number of sand play areas has been gradually decreasing. Using qualitative research method, this study aims to understand the reasons for the decreased use of sand as a natural material in playgrounds in Turkey and to investigate the possibility of using sand material in playgrounds. The study employed a qualitative research method. A document review was conducted, and semi-structured in-depth interviews were conducted with 13 people who work as managers or experts on children's playgrounds in the district municipalities of Tekirdağ province and with 15 parents who live in Tekirdağ. The study revealed that sand material is rarely used in playgrounds. The main dynamics that are effective in this are (1) the feedback of parents to the municipalities about the risks in sand play areas, (2) the hygienic risks of sand, especially in the health field, (3) the opinions of local authorities that synthetic materials are safer, (4) the need for financial resources for municipalities to prevent risks in sand play areas, (5) the lack of awareness about the use of sand play areas in society in general, (6) expert opinions in the media, and (7) the widespread use of synthetic playground materials.

ÇOCUK OYUN ALANLARININ DÖNÜŞÜMÜ: KUM OYUN ALANLARINA İLİŞKİN BİR ANALİZ

Yapılan çalışmalar, özellikle erken çocukluk döneminde kum malzemenin oyun mekânlarında olması gerektiğini göstermektedir. Ancak günümüzde kum oyun alanlarının varlığı her geçen gün azalmaktadır. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılarak Türkiye'de oyun alanlarında kullanılan doğal bir malzeme olarak kumun varlığının azalmasının sebeplerini anlamak ve kum malzemenin oyun alanlarında kullanılabilmesinin imkanını araştırmak amaçlanmaktadır. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı çalışmada doküman incelemesi yapılmış ve Tekirdağ iline bağlı ilçe belediyelerinde çocuk oyun alanlarına ilişkin yönetici veya uzman pozisyonunda görev yapan 13 kişiyle ve Tekirdağ'da yaşayan 15 ebeveynle yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Çalışma genel olarak kum malzemeye oyun alanlarında çok az yer verildiğini ortaya çıkarmıştır. Bunda (1) ebeveynlerin kum oyun alanlarındaki risklere ilişkin belediyelere ilettikleri geri bildirimler, (2) özellikle sağlık alanında kumun hijyenik açıdan riskli bulunması, (3) yerel yönetimlerin sentetik malzemelerin daha güvenli olduğuyla ilişkin düşünceleri, (4) belediyelerin kum oyun alanlarındaki riskleri önlemek için mali kaynağa gereksinim duyması, (5) genel olarak toplumdaki kum oyun alanlarının kullanımına ilişkin bilinçsizlik, (6) medyada yer alan uzman görüşleri ve (7) sentetik oyun alanı malzemesi kullanımının yaygınlaşması etkili olan temel dinamiklerdir.

OKŞAN TANDOĞAN; B.CP., M.Sc., PhD.

She received her bachelor's degree from Istanbul Technical University, Faculty of Architecture, Department of Urban and Regional Planning (1998), master's degree from Landscape Planning Program (2002) and PhD degree from Landscape Architecture Program (2012). Her research interests include urban design, children's spaces, animal rights, inclusive design. otandogan@nku.edu.tr

ŞEFİKA AYDIN; B.Soc.Sc., M.Soc.Sc., PhD.

She completed her undergraduate education at Selçuk University, Department of Sociology, and her master's and doctorate education at Istanbul University, Department of Sociology. Her major research interests include the environment, migration, rural and urban sociology. sefikaaydin@nku.edu.tr

