

YAPAY HAREKET ALANLARINDA PSİKO-MOTOR GELİŞİME YÖNELİK TASARIM YAKLAŞIMI¹

İlknur AYDEMİR², Şengül YALÇINKAYA³

Makale Bilgisi

DOI: 10.35379/cusosbil.1239562

Makale Geçmişi:

Geliş 26.01.2023

Kabul 18.08.2023

Anahtar Kelimeler:

Çocuk,

Devinsel Gelişim,

Hareket Alanları,

Mekân,

Olanaklılık.

ÖZ

Günümüzde kentlerdeki yoğun yapılaşma, yeşil alan ve parkların azalması, çocuğa sunulan fiziksel çevredeki plansızlıklar ve değişen yaşam biçimi çocukların hareketini oldukça sınırlamıştır. Çocuklar zamanlarının çoğunu ya kapalı mekânlarda ya da ekran karşısında hareketsiz geçirmektedir. Oysa çocukluk döneminde motor becerilerin gelişimi için hareket oldukça önemli bir yere sahiptir. Bunun için çocukların eğlenceli zaman geçirmelerini sağlayan aynı zamanda psiko-motor gelişimini destekleyecek nitelikli tasarımlara ihtiyaç vardır. Çalışmada, aktivite alanlarında çocukların psiko-motor gelişimi için mekânsal olarak ortaya konulan yaklaşımların neler olabileceği araştırılmaktadır. Çalışma kapsamında Be-Mine ve Dongcheon-Dong J. One oyun alanları araştırma alanı olarak seçilmiştir. Konu seçilen bu alanlardaki harekete yönelik var olan mekânsal öğelerin psiko-motor beceriyi destekleme durumları üzerinden ele alınmıştır. Açık ve kapalı iki ayrı alanın farklı yaş gruplarına sunduğu olanaklar plan ve görseller üzerinden değerlendirilmiştir. Sonuçlar grafiksel olarak sunulmuştur. Çocukların psiko-motor gelişimi başta olmak üzere tüm gelişim alanlarını destekleyecek mekânların tasarlanması önemlidir. Bu noktada çalışmanın da bir sonucu olarak tasarımcılar farklı disiplinlerle bir araya gelerek birlikte tasarım yaklaşımları geliştirmeli ve fiziksel çevrenin çocukların gelişimini destekleyecek biçimde tasarlanmasını sağlamalıdır.

DESIGN APPROACH FOR PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT IN ARTIFICIAL MOVEMENT SPACES

Article Info

DOI: 10.35379/cusosbil.1239562

Article History:

Received 26.01.2023

Accepted 18.08.2023

Keywords:

Child,

Motor Development,

Movement Areas,

Space,

Possibility.

ABSTRACT

Today, the dense construction in cities, the decrease in green areas and parks, the lack of planning in the physical environment offered to the child and the changing lifestyle have limited the movement of children. Children spend most of their time either indoors or sedentary in front of screens. However, movement has a very important place for the development of motor skills in childhood. At this point, there is a need for well-designed activities that support psycho-motor development while also providing fun. The study investigates what spatial approaches can be used for children's psychomotor development in activity areas. Within the scope of the study, Be-Mine and Dongcheon-Dong J. One were selected as research areas. The subject is discussed through the support of psychomotor skills of the existing design elements for movement in the field. The opportunities offered to different age groups for both indoor and outdoor areas have been evaluated on the basis of plans and visuals and presented graphically. It is important to present spaces that will support all development areas of children, especially psycho-motor development. At this point, designers should develop their design approaches together with people in different fields of expertise and ensure that the physical environment has opportunities to support the development of children.

¹ 6. Uluslararası Akademik Spor Araştırmaları kongresinde bildiri olarak sunulmuştur.

² Yüksek Lisans öğrencisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, ataiknurr@gmail.com, 0000-0003-1895-2352

³ Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, sengulyalcinkaya@ktu.edu.tr, 0000-0003-1629-6443

Alıntılanak için/Cite as: Aydemir, İ. ve Yalçinkaya, Ş. (2023). Yapay hareket alanlarında psiko-motor gelişime yönelik tasarım yaklaşımı. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 32 (2), 648-660.

GİRİŞ

Bireyin gelişiminin şekillendiği, temel becerilerin kazanıldığı ve yetişkinlik döneminin temellerinin atıldığı en önemli evre çocukluk dönemidir (Aral & Baran, 2011). Bu dönem içerisinde birçok faktör gelişim üzerinde etkili olmaktadır. Çevre koşulları, mekânın donatıları çocukların doğdukları andan itibaren etkileşime geçmelerinde, doğrudan ve dolaylı olarak bilgi almalarında ve beceri kazanmalarında etkili olmaktadır (Barker, 1968; Wicker 1979). Mekânlarda sundukları olanaklar ile bu çevrenin bir parçası olarak çocuğun davranışlarının oluşmasında etkilidir (Barker, 1968; Tandoğan, 2014; Öymen Gür & Zorlu, 2002). Çocuk odası başta olmak üzere konut ve yakın çevresi, okul ve bahçesi, oyun alanları çocuğun karşılaştığı ilk mekanlardır. Bu nedenle bu mekânlarda sosyal, duygusal, zihinsel, bilişsel ve fiziksel gelişimlerini destekleyecek tasarım yaklaşımının benimsenmiş olması önemlidir.

Kent yaşantısının artmasından dolayı çocuklar doğadan uzaklaşmıştır. Çocukların güvenli bir şekilde oyun oynayabileceği, sosyalleşebileceği açık alanlar azalmıştır. Doğa ve insandan uzaklaşan çocuğun doğal oyun alanları da azalmıştır (Onur, 2007). Doğayla bütünleşen ve gelişimini oyun ile pekiştiren çocuk deneyimleri ile sağlıklı bir gelişim gösterebilmektedir. Bundan dolayı açık mekânlarda bulunan doğal veya yapay oyun alanlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Açık mekânlar çocukların doğayla birlikte olmalarına, sosyalleşme gibi ihtiyaçlarını karşılamalarına imkân vermektedir. Oyun alanları çocuklar için önemi sosyal, bilişsel, fiziksel ve duygusal gelişimlerini desteklemek için tasarlanmış hareket alanları olarak görülebilir. Bu alanlar oyun türlerine göre ayrılmış tehlikelerden uzak güvenli sabit gereçlerin bulunduğu mekânlardır (Öymen Gür & Zorlu, 2002). Bu noktada fiziksel çevrenin çocuğun gelişimi için oldukça önemli olmaktadır. Yeni yaşam biçiminin getirdiği sınırlı hareketlilik karşısında mekânlarda çocuğun psiko-motor becerisini destekleyecek önerilerin getirilmesi öncelikli duruma gelmektedir. Günümüzde özellikle yurt dışı örneklerinin görülmeye başlanan yapay hareket alanlarının, çocukluk döneminde karşılaşılan mekânlarda yaygınlığı artırılmalıdır. Çocukların gelişimi için önemli bir sorun haline gelen hareketsiz kalma durumu karşısında mekânlar oyun ile birleştirilerek hareket gereksinimi karşılanmalıdır.

Çocukların mekânda koşabilme, zıplayabilme, tırmanabilme gibi küçük ve büyük motor becerilerini geliştirebileceği alanların yanı sıra top sektirme, top yakalama gibi manipülatif becerilerinin de gerçekleştirilebileceği alanlarında düşünülmesi önemlidir. Literatür incelendiğinde çocuklar ile ilgili birçok araştırmaya rastlanılmıştır. Çocukların farklı gelişimleri, fiziksel çevreleri ve mekânların özellikleri ile ilgili birçok araştırma bulunmaktadır (Çelebi, 2010; Tandoğan, 2014; Aslan & Altın, 2018). Ancak yapılan çalışmalarda çocukların motor gelişimlerini destekleyen açık ve kapalı mekanların özellikleri ve gereksinimleri ile ilgili az sayıda araştırmaya rastlanılmıştır. Bu bağlamda çalışmada, çocuklara yönelik tasarlanmış iki yapay hareket alanının çocuğun gelişimini destekleme durumu analiz edilmekte ve mekân içerisinde çocuklar için sunulabilecek olanaklar üzerinde durulmuştur. Yapay hareket alanında kullanılan alanların kombinasyonlarının çocuğa sağladığı kazanımlar tespit edilmiştir. Mekân içerisinde yer verilen bu tür alanları çocuğun yaş grubu ile ilişkili olarak psiko-motor gelişimini çok yönlü olarak destekliyor olması günümüz koşullarında daha da önemli hale gelmiştir. Ayrıca çocuklar için tasarlanan mekânlarda çocuğun oyun kurmasına ve eğlenmesine imkân verilirken hareket etmesini destekleyecek bütüncül yaklaşımlara gereksinim duyulmaktadır. Bu mekânların tasarımlarında çocukların gelişimi dikkate alınarak planlı ve sistemli tasarım çözümleri üretmek oldukça önemlidir. Çocuğun temel gereksinimlerin karşılanması ve çocuk hareketini destekleyecek olanakların sunuluyor olması çocuğun gelişimine katkı verecektir.

Çocukluk Dönemi ve Motor Gelişim Alanları

Dünyaya gelen her birey, anne karnından itibaren bilgi edinmeye ve öğrenmeye devam eder (MEB, 2013). Yetişkinlerden farklı olarak çocuk, hızlı bir gelişim içerisinde olup büyüme ve değişim göstermektedir. Bu süreç içerisinde çocuk gelişimleri farklılıklar gösterebilir. Bu farklılıklar görünür büyüme ve görünmez büyüme olarak adlandırılmaktadır. Çocuğun fiziksel olarak değişim göstermesine görünür büyüme, gözle görülemeyen iç organlarındaki büyümeye ise görünmez büyüme olarak adlandırılmaktadır. Motor gelişim ise, hareket anlamına gelen görünür büyüme ve gelişim arasında bulunmaktadır (Aral & Baran, 2011). Motor yani psiko-motor gelişim, tüm hayatımız boyunca etkisi süren motor beceri hareketlerini kontrol edebilme ve yapabilme sürecidir. Zihin, duyu organları ve kasların ortak çalışması sonucunda açığa çıkar. Bu motor davranışları sağlıklı bir biçimde gerçekleştirilebilme sürecine “psiko-motor” gelişim denir (MEB, 2013).

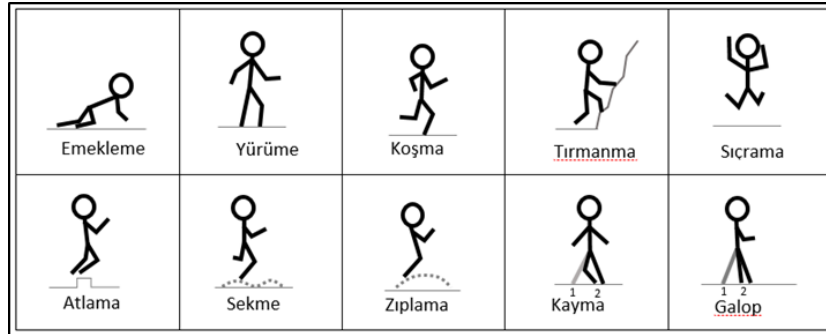
Bireyin fiziksel büyümesi, merkezi sinir sisteminin gelişimiyle birlikte organizmanın isteme bağlı hareketlilik kazanmasıdır (Güven, 1979). Çocuk dünyaya gözünü açtığı günden itibaren bulunduğu konumdan başını ve göğsünü kaldırmak, ellerini bacaklarını hareket ettirmek ve emekleme gibi olduğu yerde temel basit hareketleri

yapabilecek davranışları kazanır (Aral & Baran, 2011). İstemsiz olarak yapılan bu temel hareketler belirli bir süre sonra fiziksel çevrede bulunan uyarıcıların etkisiyle farklı motor becerilerine dönüşür.

Büyüyen ve gelişen vücutla birlikte hareketler de gelişim ve değişim göstermektedir. Motor becerilerinin inşası için erken çocukluk ve ergenlik dönemlerinde fiziksel aktivitelere katılım motor becerilerinin gelişimi için oldukça önemlidir (Gallahue, Ozmun ve Goodway, 2012). Shirley (1931), Gessel ve Thompson (1934), Bayley (1935), Mc Graw (1935) tarafından motor gelişimle ilgili ilk çalışmalar yapılmıştır (Özer & Özer, 2016). Bu araştırmacılar çocukları doğal yolla gözlem yaparak incelemiş ve çocuğa kazanması gereken hareketleri temelden olgun seviyeye kadar olan sıralamayı belirlemişlerdir. Çocuğun günlük aktivitelerinde ki temel hareket becerileri iki kategoride toplanır. Bunlardan birincisi büyük kas motor hareketleri, bedeninin kullanılması ve ikincisi küçük kas motor hareketleri, vücudun üst kısmı olan el, parmak ve kolu sayesinde obje kullanma ile ilgili hareketlerdir (Özer & Özer, 2016).

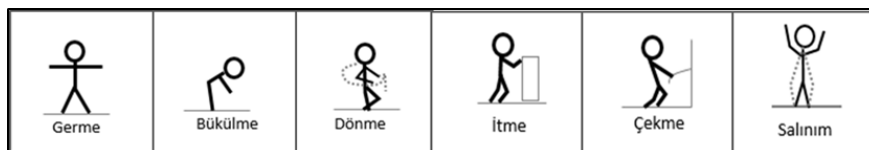
Büyük kas motor hareketleri lokomotor hareket, lokomotor olmayan hareket/ denge ve manipülatif hareket olarak üç kategoride toplanır. Lokomotor hareket, vücudun büyük fiziksel hareketlerini ifade eder. Yer değiştirme gereksinimi olmaksızın sabit bir alanda dönme, itme ve eğilme vb. hareketlere de lokomotor olmayan hareketler denir. Denge, belirli konumda hareketi devam ettirmektir. Bu denge becerisinin kazanılması tüm hareketler için oldukça önemlidir (Özer & Özer, 2016). Bu temel hareket becerilerini kazanma süreçleri çocuklarda farklı dönemlere karşılık gelmektedir. Çocuk, dengeyi kazanabilme, sürdürübilme ve üzerinde durmaz ise yeteneğini kaybedilme ihtimali vardır. Frankenburg ve Dodds (1990)' e göre çocuğun eğilme eylemini gerçekleştirerek yerden obje alması 1-1.5 yaşlarında gerçekleştirebileceği lokomotor olmayan bir harekettir (Özer & Özer, 2016). Hem lokomotor hem de lokomotor olmayan becerileri içeren manipülatif hareketler nesneye karşı kuvvet gerektiren hareketlerdir (Gümüşdağ & Yıldırım 2018). Örneğin; bir şeyi fırlatmak ve bir şey yakalamak gibi manipülatif hareketler içerir. Gruplamalar Mengütay (1999), Sevimay Özer ve Özer (2016), Gümüşdağ ve Yıldırım (2018) kaynakları incelenerek oluşturulmuştur.

Lokomotor hareketler: Vücudun genel hareketlerini ve denge dinamiğini kapsar (Anselmo, 1987; San Bayhan & Artan, 2007; Siyez, 2007). Yer değiştirme gerektiren lokomotor hareketlerin en temeli emeklemedir ve devamında yürüme, koşma, atlama hareketleri gelmektedir. Daha sonrasında ise yuvarlanma, sekme, adım kayma, sıçrama, tırmanma ve galop hareketleri gelir (Şekil 1) (Gümüşdağ & Yıldırım 2018). Bu hareketlerin birleşimi farklı hareketlerin oluşumunda kullanılır (Özer & Özer, 2016). Bu hareketler çevresel etkiyle birlikte kazanılır (Gümüşdağ & Yıldırım 2018). Lokomotor hareketler vücudun fiziksel genel hareketleriyle birlikte dengenin sağlanmasını kapsayan büyük kas motor becerileridir (Şekil 1).



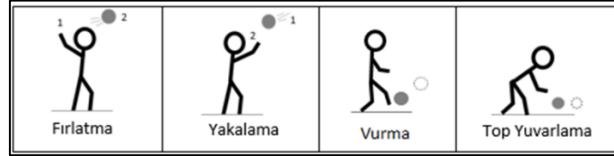
Şekil 1. Lokomotor Hareketler

Lokomotor olmayan hareketler: Çocuğun olduğu yerde durur şekilde gerçekleştirebildiği, yer değiştirme gerektirmeyen hareketlerdendir. İtme, çekme, salınım, dönme, eğilme ve germe becerileri lokomotor olmayan hareketlerdir (Mengütay, 1999) (Şekil 2).



Şekil 2. Lokomotor Olmayan Hareketler

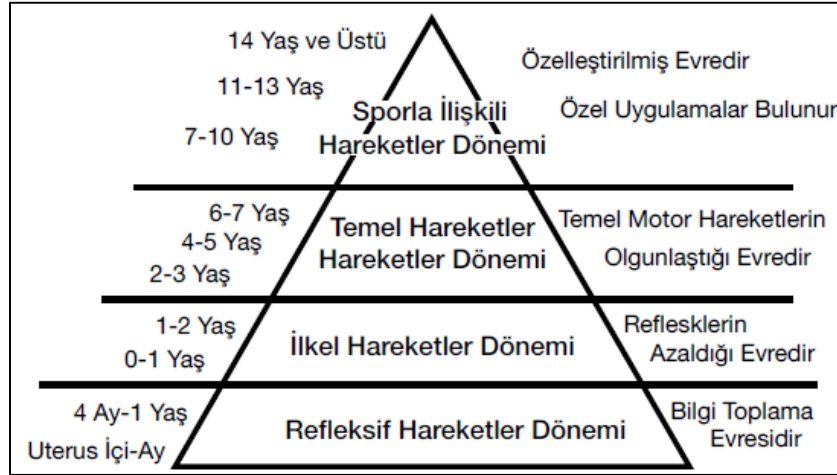
Manipülatif hareketler: Lokomotor ve lokomotor olmayan becerileri kapsar. Büyük kas motor becerilerini kapsayan nesneye yönelik uygulanan bir kuvvettir. Örnek olarak bir topu sürmek veya tenis vb. bir topa vurmak gibi hareketleri içerir. Küçük kas motor becerilerini içeren manipülatif hareketler makasla bir şeyler kesmek ve boya yapmak gibi hareketleri de içermektedir (Gümüşdağ & Yıldırım 2018). Nesneyle ilişki içerisinde gerçekleştirilen hareketler de kişi nesneye kuvvet uygular veya nesneden kuvvet alır (Şekil 3).



Şekil 3. Manipülatif Hareketler

Çocuklarda Psiko-Motor Gelişim Dönemleri

Gallahue (1982), çocukluk dönemindeki psiko-motor gelişim süreci ile ilgili bir piramit modeli oluşturmuştur (Şekil 4). Bu oluşturduğu piramit modeline göre psiko-motor gelişim, çocuk doğduğu andan itibaren belirli dönemler içerisinde bir diğerinin üzerine eklenerek devam etmektedir. Refleksif hareketler ile başlayan süreç sıra ile ilkel hareketler, temel hareketler ve sporla ilişkili hareketler dönemlerinden oluşur.



Şekil 4. Gallahue Motor Gelişim Piramit Modeli (1982)

Refleksif hareketler dönemi, 0 ve 1 yaş arası bebekleri kapsayan piramidin en alt kısmıdır. Bu dönemde gözlerini dünyaya yeni açmış bebeğin ilk olarak gerçekleştirdiği refleksleri: Adımlama, yakalama, moro (anı ses ve hareketlere verilen tepki) ve emme refleksleridir (MEB, 2013).

İlkel hareketler dönemi, 1 ve 2 yaş arası bebekleri kapsar. Olgunlaşma ve fiziksel çevrenin etkisi oldukça önemlidir. Olgunlaşma ile hareketlerin yetkinliği artar. Fiziksel çevrenin sayesinde hareketin ortaya çıkış hızı etkilenir. Bu dönemin en önemli öğeleri; yer değişim, el becerisi ve dengedir (MEB, 2013).

Temel hareketler dönemi, 2 ve 6 yaş arası çocukları kapsar. Bu dönemde çocuk yaşam için gerekli becerileri edinmiştir. Bu hareketler atlama, koşma, yakalama gibi becerilerdir. Çocuğun gelişiminin belirli bir seviye ulaşabilmesi, olgunlaşabilmesi nitelikli öğrenmeden geçmektedir. Bu dönemde bulunan çocuklara kazanmaları gereken becerilerinin yanı sıra kaçınılması gereken öğretilmesi oldukça önemlidir. Çocuğun gerçekleştireceği etkinliklerin bilinçli hazırlanması çocuğun hareket becerisini kazanımını olumlu yönde etkiler. Temel hareketlerin ileri düzeyde olgunluk sağlanması sporla ilişkili hareket dönemine hazır biçimde başlaması açısından önemlidir

(Aral & Baran, 2011). Tablo 1’de yaş gruplarına göre temel hareketler dönemi motor gelişim alanlarına yer verilmiştir.

Tablo 1. Temel Hareketler Dönemi Motor Gelişimi (MEB, 2013; Özer & Özer, 2016)

2-3 yaş	3-4 yaş	4-5 yaş	5-6 yaş
✓ Sıçrama becerisini çift ayak yapar	✓ Zeminde ki çizgide yürür	✓ Daire şeklinde çizgiler üzerinde yürüyebilir	✓ Koşarken engelleri atlar
✓ Geriye doğru yürüyebilir	✓ Kol ve bacaklarını salınım yaparak koşar	✓ Komuta uyarak farklı koşabilir	✓ Ritme uyarak sekebilir
✓ Merdivenden destek alarak inebilir	✓ Yerinde çift ayak yukarı sıçrayabilir	✓ 30 cm yüksek bir yerden aşağı atlayabilir	✓ Tek ayağı üzerine 2-3 m ilerleyebilir
✓ Sabit topa tekme atabilir	✓ Yerinde tek ayak sıçrayabilir	✓ Çift ayağını kullanarak engelleri atlar	✓ Tek eliyle topu omuz üstünden ileri atar
✓ Destek alarak ön tarafa takla atabilir	✓ Sabit noktadan öne doğru çift ayağıyla atlayabilir	✓ Olduğu yerden çift ayağıyla öne atlayabilir	✓ Tek elini kullanarak yerde top yuvarlar
	✓ Farklı yönlerde doğru yuvarlanabilir	✓ Tek ayağını kullanarak 4 veya 6 kere sıçrayabilir	✓ Belirli mesafede bulunan hedefe vurur
	✓ İki elini kullanarak topu belirlenen yere atar	✓ Galop hareketini gerçekleştirir	✓ Topu yerden 5-6 kere sektirebilir
	✓ Topa vurup yakalayabilir	✓ Kayma adımı yapabilir	✓ Dengede durabilir
	✓ Sabit olduğu yerden ayağıyla duran topa vurabilir	✓ Tek ayağını kullanarak seker	✓ Tek ayaküstün de 9 veya 10 sn. durabilir
	✓ Raket kullanarak yükseğe doğru topa vurabilir	✓ Topu 3 kere sektirebilir	✓ Farklı hareketleri ritme uygun olarak yapar
	✓ Tek ayağını kullanarak 4 veya 5 sn. durabilir	✓ Küçük olan topu yerde yuvarlayabilir	
	✓ Denge tahtasını üzerinde yürüyebilir	✓ Topu havada tutar	
	✓ Müzikle birlikte dans edebilir	✓ Koşarak topa vurur	
		✓ Raket ile topa vurur	
		✓ Tek ayağını kullanarak sabit 7-8 sn. durur	

Sporla ilişkili hareketler dönemi, 7-12 yaş grubunu kapsar. Çocukların daha önce nitelikli bir şekilde kazanmış oldukları becerilerini doğru yaptıkları dönemdir. Psiko-motor olgunluk kazanmak ve duyuşsal olarak da etkinliklere katılımın olduğu dönemin olgunlaşması için önemlidir. Çocuklar temel becerilerini kullanarak spor aktivitelerine katılım sağlar. Bu dönemde diğerleriyle daha iyi çalışır ve takım çalışması yaparlar (Açııcı, 2016). Çocuğun fiziksel kuvveti, denge, hız ve dayanaklığına bağlı olarak spor aktivite performansı da farklılık gösterir (Gümüüşdağ & Yıldırım, 2018). Bu dönemde motor hareketler, manipülatif ve denge hareketleri kullanılarak ip atlama, futbol oynama gibi farklı ve sporla ilişkili beceriler gerçekleştirilir (MEB, 2013) (Tablo 2).

Her kademede farklı gelişim gösteren çocuk için çevre oldukça önemli bir yere sahiptir. Mekân çocuğun motor becerilerini geliştirmede sunduğu olanaklar ile etkili bir faktör olmaktadır. Mekânın çocuğun hareket etmesini destekleyecek örgütlemeye sahip olması, dönemsel olarak sahip olması gereken kazanımları elde etmesinde yardımcı olacaktır. Mekânın çocuk gelişimi üzerindeki çok yönlü etkisi, psiko-motor becerilerin gelişimi açısından da desteklenmiş olacaktır.

Tablo 2. Spor ile İlişkili Hareketler Dönemi Gelişimi (Aral & Baran, 2011; MEB, 2013; Özer & Özer, 2016)

7-10 yaş	11-13 yaş	14 yaş ve üstü
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Çocuklar gelişen becerileri sayesinde farklı oyunlar ve hareketler oluştururlar ✓ Bir şeyi atma veya vurma becerilerini iyi şekilde yaparlar ✓ Dengesini kaybetmeden zıplayabilir ✓ Fiziksel aktiviteler hız kazanır Hareketlerinde çeviklik görülür. ✓ Motor beceriler daha özel ve güç gerektiren sistemli oyunlardır ✓ Hızlı koşmada, uzağa ve hedefe atmada İyi top oynamak, yüzme, paten ve kızak kayar ✓ Yüzme eylemi, boks, paten ve futbol gibi eylemleri yapabilme niteliği kazanır ✓ Fırlatılan bir topu yakalayabilir 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 13 yaşına kadar farklı beceriler kazanır ✓ Çocuk farklı fiziksel yeteneklerini keşfeder ✓ Fark edilen yetenekler sayesinde farklı branşa odaklanılır ✓ Sunulan spor etkinliklerine katılır 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ İlgi ve yetenek sınırlanmıştır ✓ Bu evrede zaman ve para gibi sınırlar spor eğilimini sınırlar ✓ Çocuğun fiziksel aktiviteye katılımı geçmişteki yeteneği ve ilgilerine göre farklılaşır ✓ Çocuk yeteneklerinin üst sınırına ulaşmıştır ✓ Bu dönemde bulunan çocuğun gelişimi psiko-motor gelişimine ve duyuşsal etkinliklere katılımına bağlıdır ✓ Çocuk bu dönemde sporla ilgili becerileri kullanır

ARAŞTIRMA TASARIMI

Çocukların her geçen gün daha hareketsiz kaldığı ve kentsel mekânda soyutlandığı günümüz koşullarında çocuklara yönelik tasarlanmış mekânların psiko-motor becerileri desteklemeye yönelik neler yapılabileceği önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Psiko-motor becerileri değerlendirebilmek için yurtdışında yer alan iki alan incelenmiştir. Bu örneklerin seçiminde, açık ve kapalı mekandaki olanaklılığı görebilme adına birer örnek olması; bu alanlarda karşılaşılabilecek hareket çeşitliliğini temsil edebilecek özellikte olması; farklı yaş gruplarına yönelik tasarlanmış olması; tasarım olarak özgün niteliğe sahip olması etkili olmuştur. Örnekler, çocukların hangi psiko-motor becerilerini desteklediği ve bunun için seçilen mekânsal öğelerin neler olduğu tespit etmeye yönelik analiz edilmiştir. Her iki alan için farklı yaş gruplarına sunduğu olanaklar plan ve görseller üzerinden değerlendirilmiş ve grafiksel olarak çalışmada sunulmuştur. Çalışma kapsamında Belçika’da yer alan Be-mine ve Kore’ de yer alan Dongcheon-Dong J.One araştırma alanı olarak seçilmiştir. Böylece çocukların psiko-motor gelişimlerine yönelik mekânlarda neler yapılabileceğine dair veriler elde edilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde Be-mine ve Dongcheon-Dong J.One Oyun Alanının sahip olduğu özelliklere ve mekânsal öğelerin psiko-motor becerileri destekleme durumuna ait bilgilere yer verilmiştir;

Be-Mine Oyun Alanının Mekânsal Özellikleri: 1200 m²’lik bir alana sahiptir. Öncesinde maden ocağı olarak kullanılmıştır (Archdaily, 2022). Yapay hareket alanı 60 metrelik yüksekliğe sahip bir tepede yer almaktadır (XXI, 2022). Alan, kutup ormanı, prizmatik oyun yüzeyi ve kömür meydanından oluşmaktadır. Tüm alana erişim bir merdiven hattı ile sağlanmaktadır (UrbanNext, 2022). Kutup Ormanında, 1600 ahşap direk bulundurmaktadır. Burada direkler arasında denge kirişleri, tırmanma ağları, hamaklar, labirent ve ip parkuru ile bir macera alanı oluşturulmuştur. Kömür meydanı; dağın tepesinde geçmişin izlerini ve bugünün karakterini yansıtan bir alan olarak tasarlanmıştır (UrbanNext, 2022). Prizmatik oyun yüzeyinde, kutup ormanının ortasında prizma şeklinde bir oyun alanı oluşturulmuştur. Yüzey, tepeye doğru daralmakta ve aşağıya doğru parçalanmaktadır. Yüzey, yeraltı maden kuyularından ilham alınan eğimli, yatay ve dikey geçişlerden oluşmaktadır. Tepenin bir kısmında yer alan oyun yüzeyine bağlanan 20 metre uzunluğuna sahip kaydırak bulunmaktadır. Çeşitli prizmatik yüzeyler çocukları tırmanmaya, kaymaya, saklanmaya ve keşfetmeye teşvik etmektedir (Şekil 5).

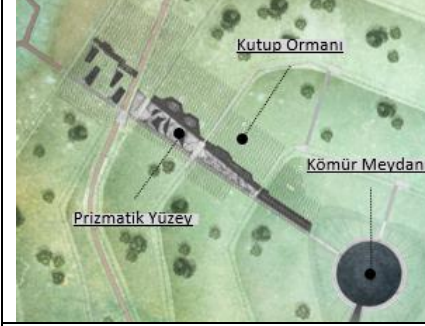




Şekil 5. Be-Mine Oyun Alanına Ait Genel Görünüm (Archdaily, 2022)

Be-Mine Oyun Alanının Psiko- Motor Becerileri Destekleme Durumu: Bu alanda yer alan öğeler ve desteklediği psiko- motor beceriler analiz edildiğinde (Tablo 3);

- Kaydırak alanı: tırmanma ve emekleme
- Tırmanma duvarı ve tırmanma halatı: çekme, tırmanma, yürüme
- Eğimli geniş yüzey: bükülme, germe, dönme, salınım, emekleme, yürüme, koşma, sıçrama, atlama, kayma, tırmanma, galop, sekme
- Tünel: itme, çekme, bükülme, germe, emekleme
- İp parkuru: itme, çekme, bükülme, germe, dönme, salınım, emekleme, yürüme, koşma, atlama, tırmanma
- Kot farkı: bükülme, germe, salınım, emekleme, yürüme, sıçrama, atlama, tırmanma, sekme
- Hamak (ağ): itme, çekme, bükülme, germe, dönme, salınım, emekleme, tırmanma
- Düz alan: itme, çekme, bükülme, germe, dönme, salınım, emekleme, yürüme, koşma, sıçrama, atlama, kayma, tırmanma, galop, sekme hareketlerini destekler. Düz alanda çocuğun bir başka çocuk ile oynayacağı oyunu varsayarak itme ve çekme eylemine olanak verdiği kabul edilmiştir.

Tablo 3. Be-Mine Oyun Alanı ve Alt Alanlarına Ait Genel Bilgiler (Görseller: Carve Omgevingbe, 2022; Archdaily, 2022; UrbanNext, 2022)

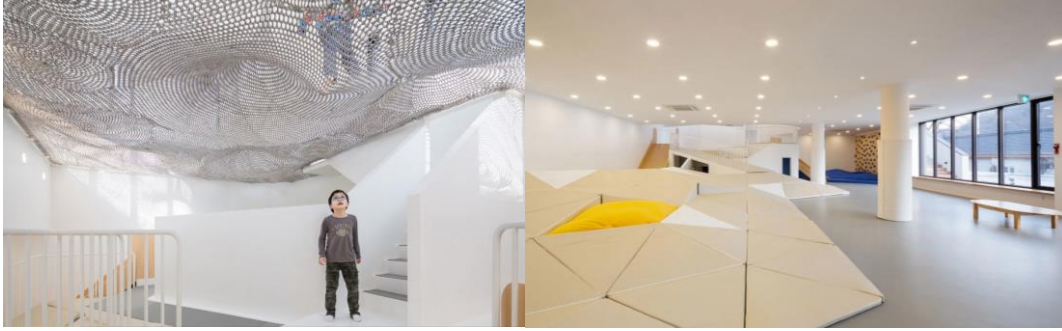
		
<p>Be-mine Oyun Alanı Üç ana alandan oluşmaktadır. Kömür meydanı, Kutup Ormanı, Prizmatik Yüzey</p>	<p>Kaydırak 20 metre uzunluğunda eğimli yüzey</p>	<p>Tırmanma Duvarı Eğimli tırmanmaya uygun yüzey, uzun halat</p>

<p>Tünel İçine girilen boşluklu yüzeydir</p>	<p>Eğimli yüzey Eğimli kaygan olmayan geniş yüzey</p>	<p>İp parkuru Çubuklar arasında bulunan gergin ipler, üzerine çıkılabilir, altından geçilebilir</p>
<p>Düz Alan Geniş, boş alan, kenarlar da bulunan oturma, bilgilendirme alanı, etrafı seyretme</p>	<p>Hamak (ağ) Zeminden belirli bir yükseklikte bulunan geniş ağ</p>	<p>Kot Farkı Kot yüksekliği, kaygan olmayan yüzey</p>

Be-mine açık oyun alanı içerisinde yer alan öğeler temel hareketler dönemi (Tablo 1) manipülatif becerileri desteklememektedir. Alan tüm yaş gruplarına uygun farklı motor becerileri karşılayabilecek oyun alanları sunmaktadır. Lokomotor olan ve lokomotor olmayan hareketleri oyun alanının farklı bölümlerinde desteklediği görülmüştür. Mekânın çoğu bölgesinde en fazla “tırmanma” motor becerisi gerçekleştirilmektedir. Daha sonra bükülme, germe, salınım, emekleme motor becerileri mekânın çoğu bölümlerinde gerçekleştirilmektedir. Be-mine oyun alanı, spor ile ilişkili hareketler dönemi çocuğuna alanın her bölümünü kullanarak arkadaşlarıyla veya yalnız başına oyun kurabilme imkânı vermektedir. Prizmatik yüzey, kutup ormanı, meydan ve merdiven alanları bu dönem çocukların eğlenceli ve heyecanlı oyunlar kurmasına, koşmasına, atlamasına ve farklı öğrendiği motor becerilerini pekiştirmesine imkân vermektedir. Be-mine alanı hareket ettirmek ve keşfetme ve eğlence duygusunu ön planda tutmaktadır. Bundan dolayı alan spor ile ilişkili hareketler dönemine (Tablo 2) ait psiko-motor becerileri desteklemektedir.

Dongcheon dong j. One oyun Alanının Mekansal Özellikleri: Shin Gyeong-im ve Um Ji-woo mimarları tarafından tasarlanmıştır. Güney Kore’ de 2013 yılında proje uygulaması yapılmıştır. 3 katlı, 300 m² alana sahip kapalı bir oyun alanıdır. Yapay hareket alanı çocukların sınırsız hayal güçlerini en üst düzeye çıkarmakta, özgürce koşabilecekleri ve oynayabilecekleri bir ortam sağlamaktadır (Shine Mimarları, 2023). Oyun alanının zemin katında çocukların lokomotor olmayan/olan motor becerilerini öğrenebilecekleri farklı oyun araç gereçleri ve geniş kaygan olmayan bir alan vardır. 1. Kat ile bağlantı merdiven, kaydırak ve top havuzuyla sağlanmaktadır. Çocukların içlerinden geçebileceği farklı renkte boşluklu yüzeyler bulunmaktadır. Tırmanma duvarı, tırmanma halatı ile çocuklar çekme ve tırmanma motor becerilerini geliştirebilecekleri bir alana yer verilmiştir. Zemin katta

olduğu gibi yüzey boşlukları bulunmaktadır. Zeminle bağlantılı olan ve dar bir koridordan zemine inen bir top havuzu bulunmaktadır. Küçük bir yüzey boşluğundan girilebilen trampolin alanıyla çocuk zıplama motor becerisini geliştirebilmektedir. Alanda 1. kattan üst kata bakan bir çocuğun, 2. Kattaki ağ sistemini görebileceği açık tavan sistemine yer verilmiştir. 2. katın tamamı saran bu ağ sistemi, çocuğun zıplama, sıçrama, koşma, yürüme, tırmanma ve sekme hareketlerinin gerçekleştirebilmesine imkân tanımaktadır (Şekil 6).

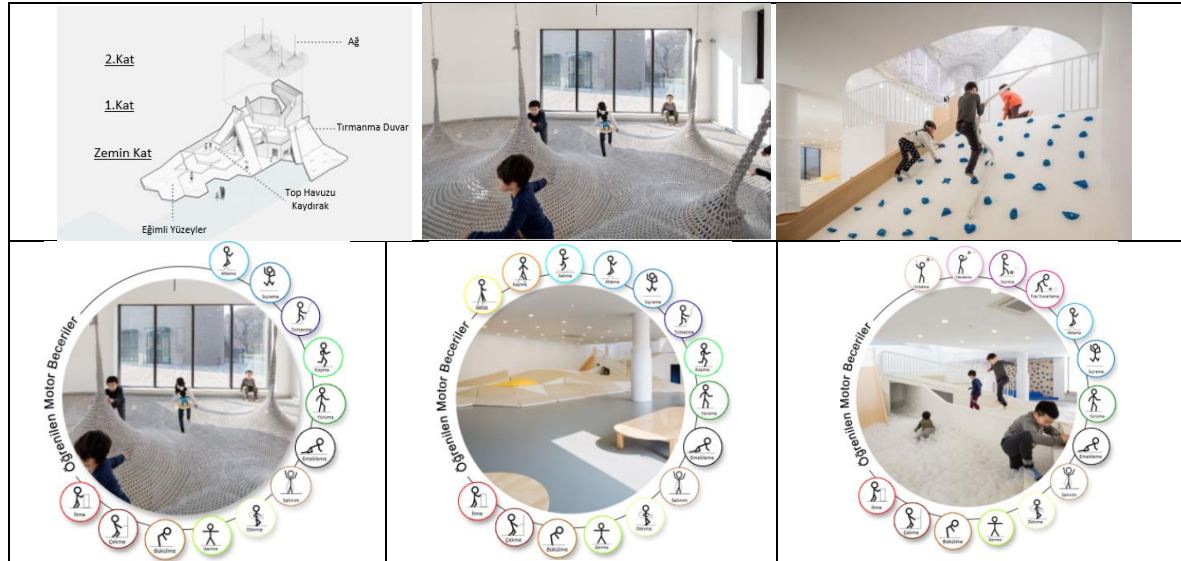







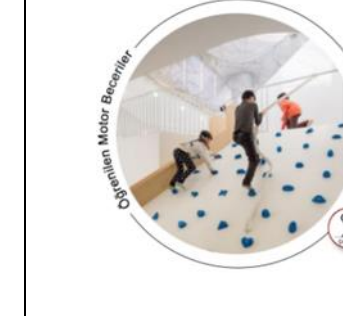
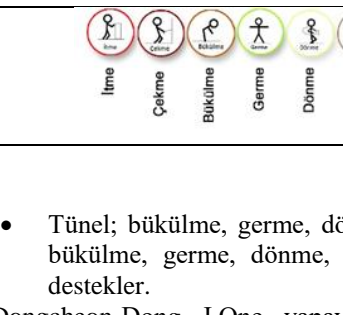
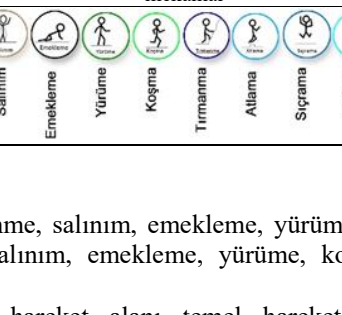
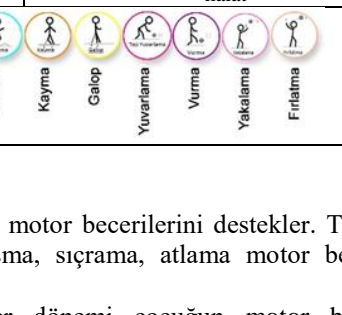
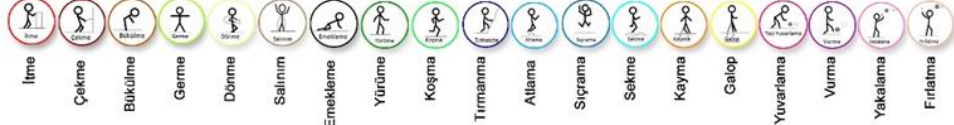
Şekil6. Dongcheon Dong J. One Oyun Alanına Ait Genel Görünüm (Shin Mimarları, 2022)

Dongcheon dong j. One Oyun Alanın Psiko- Motor Becerileri Destekleme Durumu: Bu alanda yer alan öğeler ve desteklediği psiko- motor beceriler analiz edildiğinde (Tablo 4);

- Ağ; itme, çekme, bükülme, germe, dönme, salınım, emekleme, yürüme, koşma, sıçrama, atlama, tırmanma motor becerilerini
- Kaydırak; emekleme, tırmanma motor becerilerini destekler. Eğimli geniş yüzey; bükülme, germe, dönme, salınım, emekleme, yürüme, koşma, sıçrama, atlama, tırmanma motor becerilerini
- Düz alan; itme, çekme, bükülme, germe, dönme, salınım, emekleme, yürüme, koşma, sıçrama, atlama, kayma, tırmanma, galop, sekme hareketlerini
- Tırmanma duvarı ve tırmanma halatı; çekme, tırmanma, yürüme hareketlerini
- Kot farkı; bükülme, germe, salınım, emekleme, yürüme, sıçrama, atlama, tırmanma hareketlerini
- Top havuzu; itme, çekme, bükülme, germe, dönme, salınım, emekleme, yürüme, sıçrama, atlama, fırlatma, vurma, yakalama, yuvarlama motor becerilerini

Tablo 4. Dongcheon-Dong J.One Oyun Alanı ve Alt Alanlarına Ait Genel Bilgi (Görseller: Divisare, 2022; Shin Mimarları, 2022)



<p>Ağ Üçüncü katta bulunan delikli esnek ağ, alt kat boşluklardan görülür</p> 	<p>Düz Alan Boş düz alan</p> 	<p>Top Havuzu Zeminle ikinci katı birleştirir, eğimli yüzey içerisinde bulunur</p> 
<p>Kot Farka Merdiven, yükselticiler</p> 	<p>Trambolin Esnek yüzey</p> 	<p>Eğimli Yüzey Eğimli geniş yüzeyler, Kaygan olmayan zemin</p> 
<p>Kaydırak Kaymak için uygun yüzey</p> 	<p>Tünel Yüzey boşlukları, içine girilen mini mekânlar</p> 	<p>Tırmanma Duvarı Eğimli tırmanmaya uygun yüzey, uzun halat</p> 
		

- Tünel; bükülme, germe, dönme, salınım, emekleme, yürüme motor becerilerini destekler. Trambolin; bükülme, germe, dönme, salınım, emekleme, yürüme, koşma, sıçrama, atlama motor becerilerini destekler.

Dongcheon-Dong J.One yapay hareket alanı temel hareketler dönemi çocuğun motor becerisinin geliştirilmesine imkân veren öğeleri bünyesinde barındırmaktadır. Dongcheon-Dong J.One yapay hareket alanında çocuğun manipülatif becerilerini (Şekil 3) gerçekleştirebileceği “top havuzu” bulunmaktadır. Bundan dolayı yuvarlanma, vurma, yakalama, fırlatma temel hareketleri bu alanın uygun bölgelerinde gerçekleştirilmektedir. Temel hareketler dönemi (Tablo 1) çocukları için eğlenceli ve heyecanlı oyunlar kurulmasına imkân vermektedir. Lokomotor olan (Şekil 1) ve lokomotor olmayan (Şekil 2) hareketleri oyun alanının farklı bölümlerinde desteklediği görülmüştür. En fazla emekleme, yürüme; sonra bükülme, germe, dönme motor becerileri mekânın çoğu bölümlerinde gerçekleştirilmektedir. Dongcheon-Dong J.One oyun alanı eğlenceli, keşfetmeye açık farklı bölgelerden oluşmaktadır. Dolayısıyla spor ile ilişkili hareketler dönemi (Tablo 2) çocuklar içinde uygun oyun alanı olmaktadır.

SONUÇ

Be-mine ve Dongcheon-Dong J.One çocukların hareket etmesini teşvik edecek mekân tasarımlarının nasıl kurgulanabileceğine örnek olabilecek tasarımlardır. Tablo5’de çalışmada incelenen iki alan için ortak ve farklı olarak kurgulanmış mekânsal öğelere ve destekledikleri psiko-motor hareketlere yer verilmiştir.

Tablo 5. Be-Mine ve Dongcheon-Dong J.One Oyun Alanları Motor Gelişim Tablosu

Be-MİNE	İtme	Çekme	Bükülme	Germe	Dönme	Salınım	Emekleme	Yürüme	Koşma	Tırmanma	Atlama	Sıçrama	Sekme	Kayma	Galop	Yuvarlama	Vurma	Yakalama	Fırlatma	Dongcheon-Dong J.One
Trambolin																				Trambolin
Eğimli yüzey																				Eğimli yüzey
Kaydırak																				Kaydırak
Tünel																				Tünel
Tırmanma duvarı																				Tırmanma duvarı
İp parkuru																				İp parkuru
Düz alan																				Düz alan
Ağ																				Ağ
Kot farkı																				Kot farkı
Top havuzu																				Top havuzu

Alanlar değerlendirildiğinde;

- Her iki yapay hareket alanında bulunan “kaydırak, düz alan, tırmanma duvarı ve tırmanma halatı” ortak motor becerilerini desteklemektedir. Tasarımlarda alan sınırlı olduğu durumlarda birbirlerinin yerine tercih edilebilirler.
- Her iki yapay hareket alanında bulunan “ağ” ögesi Dongcheon-Dong J.One alanında Be-mine alanından farklı olarak “yürüme, koşma, sıçrama, atlama, kayma” motor becerilerini desteklemektedir.
- Her iki yapay hareket alanında bulunan “eğimli geniş yüzey” ögesinin Be-mine alanında Dongcheon-Dong J.One alanından farklı olarak “kayma, galop ve sekme” motor becerilerini desteklemektedir. Bunun temelinde Be-mine yapay hareket alanının yüzeylerinin belirli bölümleri temel hareket dönemi çocuğun kullanımına uygun düz ve geniş bölgelere yer verilmiş olmasıdır.
- Her iki yapay hareket alanında bulunan “kot farkı” ögesinin Be-mine alanının Dongcheon-Dong J.One alanından farklı olarak “sekme” motor becerisini desteklemektedir. Be-mine yapay hareket alanının kot farkı diğer hareket alanına göre daha uzundur ve çocuk bu alanda sekme becerisini gerçekleştirebilir.
- Her iki yapay hareket alanında bulunan “tünel” ögesi Dongcheon-Dong J.One alanında geniş ve yüksek olduğundan Be-mine alanından farklı olarak “dönme, salınım ve yürüme” motor becerilerini destekler.
- Dongcheon-Dong J.One yapay hareket alanında “top havuzu” olmasından dolayı manipülatif becerilerden olan “top fırlatma, top yakalama, top sürme ve top yuvarlama” becerilerini gerçekleştirmeye imkân tanır.
- Be-mine alanı top havuzu gibi bir öge bulundurmadığından ötürü manipülatif becerileri gerçekleştirilmesine olanak tanınmamaktadır.
- Dongcheon-Dong J.One alanında Be-mine alanından farklı olarak “top havuzu ve trambolin” ögesi bulunmaktadır. Be-mine alanında Dongcheon Dong J.One alanından farklı olarak “ip parkuru” ögesi bulunmaktadır.

Sonuç olarak Dongcheon-Dong J.One alanı temel hareket dönemindeki her yaştaki çocuğun gelişimini desteklemektedir. Be-mine alanı ise temel hareketler dönemi ve spor ile ilişkili hareketler dönemi çocuğu için daha uygundur. Alanlar psiko-motor becerileri desteklerken aynı zamanda çocukların eğlenebileceği, yaşlılarıyla veya farklı yaş gruplarıyla oyun kurup oynayacağı mekânsal öğelerden oluşmaktadır.

Çocukların psiko-motor gelişimi başta olmak üzere tüm gelişim alanlarını destekleyecek mekânların sunumu önemlidir. Tablo 1 ve Tablo 2’ de bulunan yaş gruplarına göre motor gelişimleri dikkate alınarak örnekler

incelenmiştir. İncelenen yapay hareket alanlarının çocukların başta temel hareket dönemi olmak üzere motor becerilerini destekleyici mekânsal öğeleri bulundurmaktadır. Mekânsal öğelerin çocuğun hangi motor becerisine karşılık geleceğinin bilinmesi, oluşturulacak olan mekânın daha bilinçli üretilmesine imkân tanıyacaktır. Çocukların mekândan çok yönlü olarak faydalanmasına da imkân tanıyacaktır. Bu noktada tasarımcıların farklı uzmanlık alanındaki kişilerle birlikte tasarım yaklaşımlarını geliştirmesi ve fiziksel çevrenin çocukların gelişimini destekleyebileceği her türlü olanağa sunması sağlamalıdır.

Araştırma kapsamında İncelenen açık ve kapalı yapay hareket alanları çocukların farklı yaş gruplarına göre farklı motor becerilerini destekleyebilecek nitelikte tasarlanmış olması oldukça önemli olmaktadır. Bu öğelerin tasarımlarına dikkat edilerek oluşturulması, çocukların ilgilerini çekmesine ve eğlenerek öğrenmelerine imkân vermektedir. Örneklerden elde edilen sonuçlar dikkate alınarak bir sonraki oyun alanı tasarımlarına da yardımcı olacağı düşünülmektedir. Bu yaklaşımlar dikkate alınarak sağlıklı oyun alanları oluşturulması çocukların gelişimi için önemli bir nokta olmaktadır.

KAYNAKLAR

- Açııcı, K. F. (2016). Classification and Functions of Sports Structures. *Current Topics in Social Sciences*, Ed. H. Yaldır, R.Efe, E.Z.Zysko ve M. Arslan, ST.Kliment Ohridski University Press, Sofia, 679-691
- Anselmo, S. (1987). *Early childhood development prenatal through age eight*. Mucmillan Publishing Company. ABD.
- Aral, N. ve Baran, G. (2011). *Çocuk Gelişimi*. Ya-Pa Yayın A.Ş. İstanbul.
- Archdaily. (2022). *Peyzaj be-mine*. <https://www.archdaily.com/796396/play-landscape-be-mine-carve-plus-omgeving>. Erişim: 15.11.2022.
- Aslan, İ. ve Altıs, S. (2018). Çocuk gelişimi - Spor ilişkisinin fiziksel çevre ve mekân algısı üzerinden irdelenmesi: Örnek bir hareket merkezi modeli. *Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 14(26), 152-160.
- Barker, R. (1968). *Ecological psychology: Concepts and methods for studying the environment of human behavior*, Stanford University Press. ABD.
- Bayley, N. (1935). The development of motor abilities during the first three years. *Monographs of the society for the research in child development*, 1, 1-26.
- Carve Omgevingbe (2022). *Mirasın dönüşümü*. <https://xxi.com.tr/i/mirasin-donusumu>. Erişim: 10.11.2022.
- Çelebi, B. (2010). *Hareket eğitiminin okulöncesi eğitim kurumlarındaki 5-6 yaş grubu çocuklarda fiziksel ve motor gelişime etkisi* (Yayın no. 264292)[Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi].
- Divisare. (2022). *Shin mimarları: Dongcheon-dong çocuk yeri j-one*. <https://divisare.com/projects/277948-shin-architects-rohspace-dongcheon-dong-j-one-playscape>. Erişim:20.10.2022.
- Frankenburg, W. K. & Dodds, J. B. (1990). The Denver Developmental Screening Test II. CO: Denver Developmental Materials. [https://doi.org/10.1016/s0022-3476\(67\)80070-2](https://doi.org/10.1016/s0022-3476(67)80070-2)
- Gallahue, D. (1982). *Understanding motor devolopent in children*. Jhon Wiley & Sons. ABD.
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. ve Goodway, J., (2012). *Motor gelişimi anlamak*. (Özer D, ve Aktop A, Eds.). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Gesell, A. & Thompson, H. (1934). *Infants behavior: Its genesis and growth*. New York.
- Gümüşdağ, H. ve Yıldırım, M. (2018). *Spor bilimlerinde çocuklarda motor gelişim* (1. baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.

- Güven, N. (1979). *Süt çocuğunda motor gelişim* (Bilir, Ş., Ed.). Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- MEB. (2013). *Milli eğitim bakanlığı çocuk gelişim ve eğitimi psiko-motor gelişim*. http://ismek.ist/files/ismekOrg/file/2014_hbo_program_modulleri/Psiko_MotorGelisim.pdf. Erişim:02.01.2023
- MEB. (2013). *Milli eğitim bakanlığı temel eğitim genel müdürlüğü okul öncesi eğitim programı*. <https://tegm.meb.gov.tr/dosya/okuloncesi/ooproram.pdf>. Erişim:02.01.2023
- McGraw, M. B. (1935). *Growth: A study of johnny and jimmy*. New York.
- Mengütay, S. (1999). *Okul öncesi ve ilkokullarda hareket gelişimi ve spor*. Tutibay Yayınları.
- Onur, B. (2007). *Çocuk tarih ve toplum*. İmge Kitabevi.
- Öymen Gür, Ş. ve Zorlu, T. (2002). *Çocuk mekanları*. YEM.
- Özer, K. ve Özer, DS. (2016). *Çocuklarda motor gelişim* (9. baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.
- San Bayhan, P. ve Artan, İ. (2007). *Çocuk gelişimi ve eğitimi*. Morpa Yayınları.
- Shin Mimarları. (2022). *J. one'da oyun manzarası*. <https://shinarchitects.com/archives/project/playscape-in-j-one>. Erişim: 20.10.2022.
- Shin Mimarları. (2023). *Dongcheon-dong çocuk yeri j-one*. <http://cargocollective.com/shinarchitects/Dongcheondong-J-One>. Erişim: 01.01.2023.
- Shirley, M. M. (1931). *The First Two Years: A Study of Twenty-Five Babies: Vol 1: Postural and Lokomotor Development*. MN: University of Minnesota Press. Mineapolis.
- Siyez, M. (2007). *Fiziksel gelişim "eğitim psikolojisi"* (K. Alim, Ed.). Pegem Yayıncılık.
- Tandoğan, O. (2014). Çocuk için daha yaşanılır bir kentsel mekân: Dünyada gerçekleştirilen uygulamalar. *Megaron*, 9(1), 19-33. <http://dx.doi.org/10.5505/MEGARON.2014.43534>
- Urban Next. (2022). *Peyzaj be-mine oynayın: kömür madeninde oyun alanı seti*. <https://urbannext.net/play-landscape-be-mine/>. Erişim: 15.10.2022.
- Wicker, A. W. (1979) *An Introduction to Ecological Psychology*, Wadsworth Inc., Belmont.

Yazar Katkı Oranı

Araştırmanın tamamı yazarların ortak katkıları üzerine gerçekleştirilmiş olup birinci ve ikinci yazarın katkı oranları eşittir.