

Çocuk Dostu Kentsel Planlama ve Tasarım Ölçütleri *

Tuba Gizem AYDOĞAN, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı,
taydogan@kku.edu.tr, Ankara, Türkiye, ORCID: 0000-0003-0717-4751
Emine Figen DİLEK, Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü,
figendilek@gmail.com, Ankara, Türkiye, ORCID: 0000-0001-5450-1714

Öz

Hem bugünün çocuklarının hem de gelecek kuşakların her anlamda sağlıklı bireyler olarak yetişebilmeleri yasal, yönetsel, ekolojik, sosyal, psikolojik ve ekonomik unsurlar ile doğrudan bağlantılıdır. Çocuk odaklı kentsel bakış açısında çocuk hakları, çocuk gelişimi, çocuk katılımı, oyun hakkı, erişilebilirlik, güvenlik, kentsel hizmetler, sosyal yardımlar vb. unsurlar önem taşımaktadır. Kentlerin bütüncül bir bakış açısıyla ele alınarak kentsel mekânların yaşanabilirliğinin sağlanması ve sürdürülebilmesi gerekmektedir. Bunun için ele alınan kent, iyi analiz edilerek, yaşanabilir kentler oluşturmak ve kentlerdeki yaşanabilirliği sürekli kılabilmek için doğayla birlikte çalışan ve çağı yakalayan çözümler sunulmalıdır. Bu makalede, çocuklar için yaşanabilir kentler oluşturmak amacıyla son yıllarda hazırlanmış olan el kitapları, rehber kitaplar gibi çocuk dostu kent ölçütlerini içeren türlü rehber ilkeler araştırılmış, bulgular kısmında harmanlanarak kent bütünü, mahalle ölçeği, sokak ölçeği, yapı ölçeği ve kent donatı elemanları ana başlıkları altında derlenmiştir. Sonuç kısmında ise çocuk dostu kent rehberlerinin ortaya koyduğu ilkelere öneriler eklenmiştir. Bu makalede, kentlerde çocukların haklarının ve iyi olma hallerinin gözetilebilmesi, çocuk gelişiminin desteklenebilmesi ve yaşanabilir kentler oluşturulabilmesi için derlenen ve önerilen ölçütler ışığında, çocuk ve kent çalışmalarında yol gösterici olması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk Dostu Kent, Çocuk ve Kent, Çocuk ve Mekân, Planlama ve Tasarım Ölçütleri, Planlama ve Tasarım Kriterleri

Child Friendly Urban Planning and Design Criteria

Abstract

The growth of both today's children and future generations as healthy individuals in every sense is related to many factors. In a child-oriented urban, child rights, child development, child participation, right to play, accessibility, security, urban services, social welfare, etc. are important. It is necessary to ensure and sustain the livability of urban spaces with a holistic perspective. Thus, the city should be analyzed well and solutions that work with nature and catch up with the era should be presented in order to create livable cities. In this article, various guiding principles including child-friendly city criteria such as handbooks, guides, kits which have been prepared in recent years, have been researched and blended in the findings section, under the main headings of the city scale, neighborhood scale, street scale, building scale and urban furniture. In the conclusion part, suggestions were added to the principles put forward by the child-friendly city guides. In the light of the criteria, this article is intended to be a guide for child and urban studies by supporting children's rights and well-being, child development and creating livable cities.

Keywords: Child Friendly City, Kid Friendly City, Child and City, Child and Space, Planning and Design Criteria

*Bu çalışma, TR Dizin etik kurul izni gerektiren çalışma grubunda yer almamaktadır.

Extended Summary

Being a child is a stage that every individual undoubtedly experiences, and therefore has a universal value. In the 20th century, with the orientation of children to education, scientific and technological advances and the industrial revolution, the "child" has become an individual whose value is known and whose privileges are understood. With the definition of sustainable development (WCED, 1987), the concern for future generations has been revealed. It has become a necessity to have a climate sensitive and holistic attitude at every step of planning and design. In order for child-friendly cities to be discussed, firstly, it is necessary to eliminate the anxiety of children to maintain their lives, to achieve their fundamental rights and freedoms, and to ensure well-being in the environment where children live.

Developmental stages of the child in developmental psychology are infancy (0-2 years), early childhood (3-5 years), middle childhood (6-11 years), and adolescence (12-18 years) (Gander & Gardiner, 2015; İnanç et al., 2015). In each stage, the physical, cognitive, language, social and emotional development characteristics differ. For a healthy child development, it is important to meet children's needs in their developmental stages. Play has a great role in supporting the child development. The way of perceiving the space (by seeing, hearing, smelling, feeling etc.) is also determinative in the relationship of child and urban. In addition, spatial fictions in cities have effects on the relations of the users with the space, their experiences of urban life, the quality of urban life, the sense of belonging, the urban identity, and the mental and physical health of the citizens. According to the developmental stages of children, the relationship of children with the city and their urban needs also differ and develop.

In the studies of livable cities for children, the concept of a "child-friendly" city resonated with UNICEF's Child Friendly City Initiative. In this concept, various studies such as child-friendly streets, child and traffic education, school gardens and different education models, interactive maps, and the concept of child-friendly tourism have been put forward.

In method and findings parts of this study, the child-friendly city criteria set forth in spatial terms in the handbooks/guidelines, booklets and books put forward by the United Nations Children's Fund (UNICEF), Bernard van Leer Foundation, Toronto City Planning Department, KaBOOM! and Global Designing Cities Initiative (GDCI). The child-friendly city criteria contained in the eight different guidebooks have been compiled by collating under five main headings: urban whole, neighborhood scale, street scale, building scale and urban furniture, and under the subheadings: decision-making, planning, design, housing and land use, public services, public open and green spaces, transportation and access, water and sanitation, food, waste cycle, energy, data and information communication technology (ICT), social solidarity, encouragement to play and action. It is aimed that this study will guide children and city studies in order to observe the well-being of children, support child development, protect children's rights and create livable cities by blending child-friendly city criteria.

It is envisaged that a livable city for children will also be a city that serves all people. Because, a child-friendly city should have an ecologically focused, climate-sensitive and healthy structure. For this, as a planning suggestion, firstly the analysis of urban landscapes should be done well. Then the amount, quality and density of open and green spaces should be planned according to the urban and child population and socio-economic situation. Also, an accessible, equal and environmentally friendly transportation network should be created for everyone. Protected areas, urban forests and recreation areas should be integrated with the city and offer opportunities that bring children together with nature. Areas such as the science center, children's library, children's museum and playhouses that feed the imagination of children should be included in the city. Children's routes should be created in the neighborhood. In shelters of children in need of protection, plans and designs should be made to support their developmental, psychological and spiritual needs. Routes frequently used by children such as homes, schools and parks should be close to each other, free from traffic at certain hours, and be safe and accessible. As design suggestions, first of all, play opportunities should be offered all over the city. Playgrounds should be designed in a way that is appropriate for the development of children and

caregivers. Poisonous, prickly, allergenic plants should not be used in areas where children are busy. Plays and activities in city squares and streets should be accessible at all times. Secluded and eerie landscapes should not be found on children's routes. Green bands, seating elements, mini activity areas should be designed to separate pedestrian-vehicle paths so that young children do not jump on the road. For safer routes, traffic deceleration technique and pedestrian-dominated street regulation should be used.

1. Giriş

Doğum ile başlayan çocuk olma durumu ve çocukluk dönemi, her bireyin kuşkusuz olarak deneyimlediği bir evredir ve bu nedenle evrensel bir değer taşıır. Tarih öncesinden günümüze dek, çocuk olma durumunu ve çocukluk çağını tüm insanlar yaşasa da toplumlarda çocuğa olan bakış açıları farklılık göstermiştir. Tarihi süreçte çocuklar, kimi zaman “minyatür yetişkinler” olarak görülmüş (Onur, 2005), kimi zaman da cinsiyet ayrımına maruz kalmış, değer görmemiş ve kötü şartlar altında yetişmek durumunda bırakılmıştır (Erkut vd., 2017).

20. yüzyılda çocukların eğitime yönlendirilmesi, bilimsel ve teknolojik ilerlemeler, sanayi devrimi ve sürdürülebilir kalkınma kavramının ortaya çıkışı ile “çocuk”, değeri bilinen ve ayrıcalıkları anlaşılan bir birey haline gelmiştir. Dünya Çevre ve Gelişme Komisyonu’nun (WCED) 1987 yılında Ortak Geleceğimiz raporunda ortaya koyduğu sürdürülebilir kalkınma olgusunun “bugünün gereksinimlerini, gelecek kuşakların da kendi gereksinimlerini karşılayabilme olanağından ödün vermeksizin karşılayan kalkınma” olarak tanımlanmasıyla gelecek kuşaklar için duyulan endişe ortaya konulmuştur. Dünyada ve ülkemizde, doğal kaynakların savurgan bir biçimde kullanılarak hızla tüketilmesi, doğanın tahrip edilmesi, çevrenin kirletilmesi, yapılı ve geçirgen olmayan yüzeylerin artması gibi yaklaşımlar, iklim değişikliğine yol açmaktadır. İklim duyarlı olmayan bu durum, ayırım yapmadan, dünya üzerinde yaşayan tüm insanların ve canlıların büyük zararlara uğramasına neden olmaktadır. Bu nedenle, çocuklar dâhil bugünkü tüm insanlar ve gelecek kuşaklar için planlamanın ve tasarımın her aşamasında, iklim duyarlı bir yaklaşımda olmak, bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu kapsamda, eko-kent, dirençli kent, sünger kent, kompakt kent, yavaş kent, akıllı kent, on beş dakikalık kent gibi pek çok kent olgusu ortaya çıkmıştır. Çocuk dostu kent olgusunda da kentin üst ölçekten ele alınması; bütüncül bir planlamaya, iklim odaklı çözüm üretebilmeye, sistem ağları oluşturmaya olanak sağlayabilecektir.

Günümüz dünyasında, savaş, kıtlık, yoksulluk gibi zor koşulların etkisinde kalan pek çok çocuk bulunmaktadır. Çocuk dostu kentlerin tartışılabilmesi için öncelikle çocukların hayatını idame ettirebilme kaygısının ortadan kalkması, temel hak ve özgürlüklerine kavuşması ve çocukların yaşadığı ortamda gönencin sağlanması gerekmektedir. Bu çalışmada da gönenc içinde yaşayan batılı toplumların çocuk algısı ve çocuk-kent ilişkisi doğrultusunda, çocukların kentlerdeki yaşam kalitesini artırma ve çocuklar için daha yaşanabilir bir kent yaratma bakış açısıyla ürettikleri çalışmalar araştırılmıştır. Bu çalışma kapsamında, Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) , Bernard van Leer Vakfı, Toronto Şehir Planlama Dairesi, KaBOOM! ve Global Designing Cities Initiative (GDICI) kurum-kuruluşları tarafından ortaya konulan el kitapları/rehberler, kitapçık ve kitaplarda mekânsal açıdan ortaya konulan çocuk dostu kent ölçütleri irdelenmiştir. Bu belgeler, bulgular kısmında beş ana başlık altında derlenmiştir. Bunlar; kent bütünü, mahalle ölçeği, sokak ölçeği, yapı ölçeği ve kentsel donatı elemanlarıdır. Sonuç bölümünde çocuk dostu kent planlama ve tasarım önerileri eklenmiştir. Bu çalışmanın, çocuk dostu kent ölçütleri harmanlanarak, çocukların iyi olma hallerinin gözetilebilmesi, çocuk gelişiminin desteklenebilmesi, çocuk haklarının korunabilmesi ve yaşanabilir kentler oluşturulabilmesi için çocuk ve kent çalışmalarına yol gösterici bir nitelik taşıması amaçlanmıştır.

2. Kavramsal Çerçeve

Bu kısımda, çalışmanın kavramsal çerçevesine yönelik bilgiler bulunmaktadır.

2.1.Çocuk Gelişimi ve Çocuk-Kent İlişkisi

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından 1989 yılında benimsenen ve Türkiye’de 1995 yılında yürürlüğe girmiş olan Birleşmiş Milletler Çocuk Haklarına Dair Sözleşme’nin ilk maddesine göre; “...daha erken reşit olma durumu hariç, on sekiz yaşına kadar her insan çocuk sayılır” (Çocuk Haklarına Dair Sözleşme, 1995). Türk Dil Kurumu (TDK) Güncel Türkçe Sözlük’te (2023) ise çocuk tanımı; “Bebeklik ile erginlik arasındaki gelişme döneminde bulunan oğlan veya kız; ...” olarak yer almaktadır.

Doğumdan yetişkinliğe kadar çocuk bireyin, fiziksel, zihinsel, dil, sosyal ve duygusal gelişim özellikleri farklılaşmaktadır. Buna bağlı olarak çocuğun gelişimi boyunca anlama, kavrama, ifade etme, iletişim kurma, hareket becerileri gibi türlü becerileri de gelişmektedir. Gelişim psikolojisinde çocuğun gelişim dönemleri;

- Bebeklik dönemi (0-2 yaş),
- İlk çocukluk dönemi (3-5 yaş),
- Orta çocukluk dönemi (6-11 yaş) ve
- Ergenlik dönemidir (12-18 yaş) (Gander & Gardiner, 2015; İnanç vd., 2015).

Gelişim dönemlerine göre, çocuğun ortalama boyu ve ağırlığı, refleksleri, hareket yetenekleri, algısal yetenekleri, kelime dağarcığı, dil ve sözel yetenekleri, kişilik gelişimi, kimlik arayışı, toplumsal ilişkileri, iletişim becerileri gibi gelişim özellikleri farklılaşmaktadır.

2.1.1. Çocuk ve Oyun

Çocukların sağlıklı bir gelişim gösterebilmesi için gelişim dönemlerindeki gereksinimlerinin karşılanabilmesi önemlidir. Çocuğun gelişiminin desteklenmesinde oyunun yeri büyüktür. Çocuğun hayatının merkezi olan oyun (Bozan, 2014), çocuğun yaratıcılığını, imgeleme gücünü, sosyal bağlarını ve öğrenilmiş davranışlarını destekleyerek (Parsons, 2011), çocuğun çevresini ve kendisini keşfetmesine yardımcı olur. Öğrenme ile birebir ilişkili olan oyun (Özgen & Aytuğ, 1992), gerçek hayata çocukları hazırlayan bir deneme tahtasına benzetilebilir.

Tandoğan (2014), oyunun çocuğa özgü olduğunu ve çocukları yetişkinlerden ayıran temel bir gereksinim olduğunu ifade etmektedir. Çocuk Haklarına Dair Sözleşme'nin (1995) 31'inci maddesinde çocuğun oyun hakkı tanınmıştır: "Taraf Devletler çocuğun dinlenme, boş zaman değerlendirme, oynama ve yaşına uygun eğlence (etkinliklerde) bulunma ve kültürel ve sanatsal yaşama serbestçe katılma hakkını tanırlar". Oyun oynamak her çocuğun en temel hakkıdır. Çocuk gelişimini desteklemek için, kentlerde oyun mekânları, oyun etkinlikleri ve oyun fırsatları yaratılmalıdır. Oyun, çocuğun hayatında önemli ve büyük yer kaplıyor olsa da çocuk ve kent ilişkisinin yalnızca oyun üzerinden değerlendirilmesi, çocuk-odaklı kent yaklaşımının eksik kalmasına neden olacaktır

2.1.2 Mekân Algısı

Mekânı algılama biçimi, tıpkı oyun gereksinimi gibi, çocuğun mekân ile ilişkisinde belirleyicidir. Görme, duyma, koklama, işitme ve hissetme duyuları, algılama sürecinde kullanılan temel unsurlardır. Piaget (2016) algıyı şöyle tanımlamıştır: "Algı, nesnelere ya da onların hareketleri hakkında doğrudan ya da anlık temasla elde ettiğimiz bilgi..."dir. Mekândaki öğeler ve zaman kavramı mekânı algılama, mekânı kullanma ve davranış biçimi üzerinde etkilidir. Piaget'ye göre çocuğun ilk kavradığı mekânsal ilişki; yakınlık, kopukluk, düzen, çevreleme, süreklilik gibi topolojik mekân ilişkileridir. Çocuğun, çevresindeki nesnelere, kendi bakış açısına göre değiştğini fark etmesiyle projektif mekân ilişkisi de ortaya çıkar (Gül Çanakçıoğlu, 2018).

Montagu (1971; akt. Şener, 2001), çocuklar için en önemli duyunun dokunma duygusu olduğunu ve dokunsal elemanlar ile dokuların mekân algısını etkilediğini aktarmaktadır. Doğal ve yapay olarak kullanılan ışıklar, uyarıcı etkiye sahiptir ve mekânda güven duygusuna etki etmektedir. Renk uyaranının türlü psikolojik etkilere sahip olması nedeniyle mekânsal tasarımlarda uygun renkler tercih edilmelidir (Caples, 1996; akt. Şener, 2001).

Mekân algısına etki eden diğer unsurlara; rüzgâr çanı, piyano merdivenler, hoş kokulu bitkiler, meyveli ağaçlar ve benzeri unsurlar -işitsel, koku ve tat alma duyularına hitap eden birer- örnek olarak verilebilir. Mevsim değişimleri, gece-gündüz ve saat farkı gibi zamansal değişimler de mekân algısını değiştiren etmenlerdir. Mekânı algılama biçimine yönelik olarak tüm unsurların doğru kullanımıyla hoş deneyimler ve türlü olanaklar sunulması, çocuğun çevresini keşfetme dürtüsünü perçinleyecek, kentsel yaşam kalitesini arttırarak çocuk gelişimini destekleyebilecektir.

2.1.3 Kentsel Alan Kullanımı ve Çocuk

Çocuk ve kent ilişkisinin güçlü bir zemine oturabilmesinde çocuğun oyun oynama, gelişim gereksinimleri ve mekânı algılama biçimi oldukça önemlidir. Bununla beraber, bir devrim içinde ve yaşayan bir varlık olan kentlerin biçimlenmesinde büyük etkisi bulunan sosyal, kültürel, fiziksel ve ekonomik özellikler; kentsel mekân işlevlerine ve kentsel açık-yeşil alanların ve yapıları çevrilerin yapılanmasına yön verici güçtedir. Dolayısıyla kentlerdeki mekânsal kurgular, kullanıcıların mekânla kurduğu ilişkilere, kentsel yaşama dair deneyimlerine, kentsel yaşam kalitesine, aidiyetlik duygusuna, kent kimliğine, kentlilerin ruhsal, bedensel ve zihinsel sağlık durumlarına varan etkilere sahiptir. Özellikle kamusal açık alanlar, bireylerin yaşadıkları ortamları sosyal ve psikolojik bir etkileşim kurmasında çok önemlidir. Erdönmez ve Çelik'in (2016) belirttiği gibi "Bireyin kentteki varlığı ve kentin bireydeki anlamı, kamusal alanda gerçekleşen aktiviteler ile doğrudan ilişkilidir".

Gehl, kentsel mekân etkinlikleri ve mekân ilişkisini; gerekli etkinlikler, isteğe bağlı etkinlikler ve sosyal etkinlikler olarak incelemiştir (Uzgören & Erdönmez, 2017). Market alışverişi, okul, iş gibi günlük etkinlikler kentsel alan ilişkisinin en az olduğu etkinlikken, açık havada spor, dinlenme, oturma, yürüme gibi isteğe bağlı etkinlikler için iyi tasarlanmış, kullanışlı ve konforlu bir kentsel çevreye gereksinim duyulmaktadır. Karşılaşma, tanışma, konuşma gibi etkinlikler ise sosyal etkileşimin yoğun olduğu alanlarda ortaya çıkan sosyal etkinliklerdir.

Kentsel alanlarda bebeklik döneminden itibaren çocuğun gelişiminin ilerlemesiyle beraber, çocuğun bakım verenden bağımsız bir biçimde hareket edebilmeye gereksinimi artış göstermektedir. Bebeklik, ilk çocukluk, orta çocukluk ve ergenlik dönemlerinde, çocuğun gelişiminin bir getirisi olarak gereksinimlerinin farklılaşması ve çeşitlenmesi nedeniyle bağımsız hareket etmeye olan gereksinimi de değişmektedir. Gelişim ilerledikçe çocuk, bağımsız hareket alanının genişlemesine, etkinlik yeri ile bakım verenin gözlem alanı arasındaki uzaklığın artmasına ve bakım veren tarafından gözetlenme sıklığının azalmasına gereksinim duyar.

Bebeklik döneminde bütünüyle bir yetişkine bağlı olan çocuk, yürümeyi öğrendiği ilk çocukluk döneminde fiziksel, zihinsel, dil, sosyal ve duygusal becerilerinin ilerlemesiyle –bakım verenin gözetimi altında- bağımsız hareket etme girişimlerinde bulunmaktadır. Çevresini keşfetmeye ve sosyalleşmeye meraklıdır.

Okul çağındaki orta çocukluk döneminde eğitim alanları ön plana çıkmaktadır. Gününün büyük bir bölümünü okulda geçiren çocuk, bakım vereninden bağımsız olarak vakit geçirebileceği bir mekâna sahip olmaktadır. Akran edinme, arkadaşlarıyla eğlenme ve sosyalleşme başı çeken olgulardır. Bebeklik dönemi ve ilk çocukluk dönemindeki gibi tam denetimli olmasa da yetişkin gözetiminde hareket etmeye devam etmektedir. Mahalle ve okul arkadaşlarıyla sokaklarda, parklarda, okul bahçelerinde, belirli zaman aralıklarında, bakım verenden bağımsız olarak, ancak gözetim altında – bakım verenin pencereden baktığında görebileceği, seslendiğinde sesini duyurabileceği bir kontrol mesafesi içinde - oyun oynayabilmektedirler.

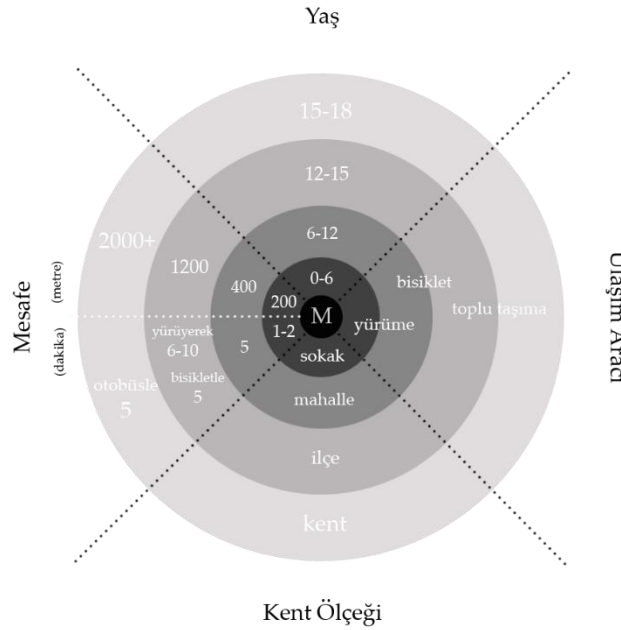
Yetişkinlik ve çocukluk arasındaki geçiş dönemi olan ergenlik dönemindeki çocuklarda da okul ve eğitim alanları önemini sürdürmektedir. Bu dönemdeki çocuklar liseye ve/veya üniversiteye giriş sınavlarının kaygısını taşımaktadırlar. Kendine uygun bir toplumsal rol edinme çabasında olan ergen birey, ekonomik ve duygusal bağımsızlığını elde edebilmek için geçici işlerde yer alabilir, kendini ait hissettiği arkadaş gruplarına dâhil olabilir, yetenekleri doğrultusunda çalışmalar yapabilir. Bisiklet, elektrikli scooter, otobüs, minibüs gibi ulaşım araçlarını kullanabilen ergen birey, çoğunlukla bakım verenin bilgisi dâhilinde kent içinde seyahat halinde olabilmektedir. Dolayısıyla kentsel hizmetlerin, ergen bireyleri, stres seviyesi, sağlıklı yaşam, sosyal etkinlikler, çalışma ortamları, ulaşım olanakları, kişisel gelişim gibi konularda destekleyici bir çalışma içinde olması ergen bireylerin gelişimini olumlu yönde etkileyecektir. Gelişimle birlikte hareket özgürlüğü artan ve bakım verene bağımlılığı azalan çocuğun, kentsel alan kullanımında gelişim özelliklerine bağlı olarak, yaşına göre evden uzaklaşabilme mesafeleri artmaktadır. Buna göre, çocuğun bağımsız hareket edebileceği mesafeler (UNICEF, 2018);

- 0-2 yaş arasındaki çocuk 50 metre (m) hareket ve sokak ölçęi kullanımı ile yürümeyi öğrenmektedir,
- 2-6 yaş arasındaki çocuk 200 m hareket mesafesi ile sokak ölçęinde bakım vereni gözetiminde destekli yürüme gerçekleştirir,
- 6-12 yaş arasındaki çocuk 400 m (5 dakikalık yürüme mesafesinde) bağımsız hareket mesafesinde yürüme (6-9 yaş) ve bisiklet kullanımı (9-12 yaş) ile mahalle ölçęini kullanabilmektedir,
- 12-18 yaş arasındaki çocuk 2000 metreye kadar şehir ölçęinde 5 dakikalık bisiklet sürme mesafesi ve 5 dakikalık otobüs mesafesinde hareket edebilir.

Çocuklar için evden oyun alanlarına yaya olarak ulaşma mesafeleri (Öymen Gür, 1996);

- 3-5 yaş çocuklar için 1-2 dakika,
- 6-11 yaş için 3-4 dakika,
- 12-15 yaş grubu için spor alanlarını da içeren oyun alanlarına 6-10 dakikalık bir yürüme mesafesidir.

Şekil 1'deki kent ölçęinde yaşa bağlı olarak çocuğun bağımsız hareket mesafesi, UNICEF (2018) ve Öymen Gür (1996)'dan yola çıkılarak oluşturulmuştur. Çocuğun, yaşamakta olduğu konut (başlangıç noktası), merkez (M) olarak belirtilmiştir. Çocuğun yaşına göre uzaklaşabileceği mesafe (metre ve dakika olarak), kullanabileceği ulaşım aracı, hareket çapına bağlı olarak seyahat edebileceği kent ölçęi (sokak, mahalle, ilçe, kent) görselde aktarılmıştır.



Şekil 1. Kent Ölçeğinde Yaşa Bağlı Olarak Çocuğun Bağımsız Hareket Mesafesi

2.2.Çocuk Dostu Kent Çalışmaları

20. yüzyıldan itibaren, çocukların eğitime yönlendirilmesi, çocuk konusundaki araştırmaların artması, bilimsel ve teknolojik ilerlemeler, sanayi devrimi ve sürdürülebilir kalkınma kavramı gibi türlü unsurlar aracılığıyla toplumların çocuk ve çocukluk bilinci yükselmiştir. Ayrıca, çocuk temelli konular, türlü meslek disiplinlerinin odağı haline gelmeye başlamıştır. Kentsel konulardaki çalışma alanlarında da çocuklar için daha yaşanabilir kentler yaratma arayışına girilmiştir. Bu arayış günümüzde devam etmektedir.

Çocuklar için yaşanabilir bir kent oluşturma amacıyla çıkılan bu yolda, UNICEF'in *Çocuk Dostu Şehir* girişimiyle yankı yapan "çocuk-dostu" kent olgusuna UNICEF tarafından şöyle bir tanım getirilmiştir: "Çocukların haklarını uygulamaya kendini adanmış şehir ya da daha genel olarak yerel yönetim sistemidir. Çocuk dostu şehir, uygulamada çocukların haklarının politikalara, yasalara, programlara ve bütçelere yansımaları anlamına gelen, yerel seviyede Çocuk Haklarına Dair Sözleşme'nin cisim bulmuş halidir.

Çocuk dostu şehir kavramı, Çocuk Dostu Şehir Girişimi altında ortaya çıkmış olan bir dizi deneyimin ışığında toplulukları ve yerel yönetim sistemlerini içermektedir” (UNICEF, 2019).

İlk çocuk dostu şehir “la citta dei bambini” olarak, 1991 yılında İtalya’da bulunan Fano şehri seçilmiştir. Burada çocukların yaşam kalitesini arttırmak için 1991’de Çocukların Şehri Laboratuvarı ve 1998’de Çocuk Evi açılmıştır. Böylece yerel yönetimlerin çocukları dinleyebileceği, çocukların haklarını elde edebileceği bir laboratuvar ve oyun oynayabilecekleri bir oyun evi kurulmuştur. Ayrıca 1999’da çocukların yerel yönetime katılması İtalya Kent Konseyi kararıyla resmileştirilmiştir. Okula Yalnız Başımıza Gidiyoruz projesiyle de çocukların okula ebeveynsiz, tek başına güvenli bir biçimde gidebilmelerine yönelik çalışmalar yapılmıştır (Çakırer Özservet, 2014).

2.2.1 Çocuk Dostu Sokak

Çocukların sokakları ebeveynlerinden bağımsız olarak, özgürce kullanabilmeleri ve hareket edebilmeleri için sokaklara yönelik türlü fikirler geliştirilmiştir. İlk uygulaması 1960 yılında Hollanda’da yapılan sokak düzenleme sistemi olan Woonerf’e göre, sokaktaki taşıt trafiğinin yavaşlatılmasına olanak sağlayan trafik yavaşlatma stratejilerinin kullanıldığı, taşıt dominant görüntünün azaltıldığı, yaya dostu kent mobilyalarının kullanıldığı, çocukların oturabileceği, dinlenebileceği ve oyun oynayabileceği mekânları öncelikli kılan bir sokak anlayışıdır (Tandoğan, 2014).

Woonerf’e benzer bir kavram olarak, 1998’de Children’s Play Council tarafından İngiltere’de başlatılan Home Zone sokak tasarımı (Şekil 2), yaya kullanımına öncelik verilmiş konut alanları için geliştirilmiş bir kentsel tasarım kavramıdır. Sosyal etkileşimi arttıran, toplumsallık duygusunu geliştiren, daha kaliteli ve güvenli yapılı çevreyi hedefleyen, oyun olanaklarını arttıran, estetik ve kimlikli sokaklardır. Sokak girişleri vurguludur, trafik yavaşlatma stratejileri uygulanır, sokağın kimliğine uygun kentsel donatılar tercih edilir, taşıtların konutlara çok yakın olmayacak biçimde bir peyzaj düzenlemesi mevcuttur. Kaldırım yüksekliği yoktur, öncelik taşıtların değil yayaların, mümkün olan yerlere ön bahçe, oyun ve etkinlik alanları tasarlanır, oturma mekânları özenli bir biçimde tasarlanır (Joseph Rowntree Foundation, 2007; akt. Tandoğan, 2014).



Şekil 2. Home Zone Sokak Tasarımı Örneği (Gateshead Council, 2005)

Victoria Walks Derneği, insanların sokaklarda her gün yürümesini özendirerek, mutlu, sağlıklı, güvenli, güçlü ve sürdürülebilir topluluklar oluşturmayı amaçlayan bir dernektir. Derneğin yaklaşımına göre; sokağı çekici kılmak, estetik, güvenli, kullanışlı ve yaşanabilir bir biçimde tasarlamak, trafiği yavaşlatmak, komşularla sosyalleşmek, belediye ile birlikte çalışarak karar vericileri etkilemek gerekmektedir (Victoria Walks, 2019).

Kid Street Scan (Kiss 2.0), Hollanda’nın Delft kentinde düzenlenen Childstreet 2005 konferansında belirlenen çocuk dostu sokak ilkelerinden yola çıkılan puanlamaya dayalı anketle ölçülen çocuk dostu sokak değerlendirme anketidir. Bu ankette sokakları değerlendirmeye yarayan sokak güvenliği, yürüyebilme, bisiklet kullanabilme, sokağı tüm genişliği ile kullanabilme, eğlenebilme ve oynayabilme ölçütleri bulunmaktadır. Ebeveynleri, sokak sakinlerini, yerel yönetimi, plancıları ve tasarımcıları bir araya getirerek çocuklar için uygun koşulların nasıl yaratılacağına tartışılmasını özendirmeyi amaçlamaktadır (Baş, 2016).

Oyun sokaklarında ise çocukların güvenli ve özgürce oyun oynayabildiği sokaklar oluşturmak amacıyla belirli zaman aralıklarında konut, okul ya da uygun olan bölgelerdeki sokaklar, gönüllü yetişkinler gözetiminde trafiğe kapatılmaktadır. Hackney Oyun Derneği'nin ismini verdiği Hackney oyun sokağında, sokakların birkaç saatliğine trafiğe kapatılarak çocukların güven içinde oyun oynayacakları ve mahallelilerin bir araya gelip sosyalleşebilecekleri bir oyun etkinliği düzenlenmektedir (Şekil 3).



Şekil 3. Hackney Oyun Sokağı – Trafiğe Kapatılmış Bir Oyun Sokağı (Hackney Play Streets, 2019)

2.2.2 Çocuk ve Trafik Eğitimi

Yol güvenliği ve trafik konusunda çocukların eğitilmesi, kent içinde daha güvenli ulaşım sağlayabilmeleri için önemlidir. Çocukların hareketlerini kısıtlayan en önemli unsurların başında taşıt yolları gelmektedir. Güvenli bir erişim için çocuk trafik eğitim parkları, Kerbcraft yol güvenliği eğitimi ve yürüyen okul otobüsü gibi uygulamalar oluşturulmuştur.

Çocukların hem eğlenebilecekleri hem de trafik kurallarını öğrenebilecekleri bir eğitim alanı olarak Çocuk Trafik Eğitim Parkları öne çıkmaktadır. Çocuk Trafik Eğitim Parkları Yönetmeliği'ne (1998) göre çocuk trafik parkları, okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim öğrencilerine trafik kurallarına uygun davranış kazandırılması, çocuklarda trafik kültürünün oluşturulması ve trafik kazalarının en aza indirilmesi amacıyla kurulmaktadır. Türkiye'de farklı örnekleri bulunan trafik eğitim parklarından biri olan Ankara Mamak Belediyesi'nin düzenlemiş olduğu Çocuk Trafik Eğitim Parkı Şekil 4'te örnek olarak verilmiştir.



Şekil 4. Ankara Mamak Belediyesi Çocuk Trafik Eğitim Parkı (T.C. Mamak Belediyesi, 2023)

Kerbcraft Yol Güvenliği Uzmanları İçin Eğitim Kılavuzu (Kerbcraft: A handbook for road safety professional) İskoçya Glasgow'da yer alan Drumchapel'de kaza oranlarının yüksek olması nedeniyle yol güvenliği eğitimini temel alan bir rehber kitaptır. Kerbcraft eğitim programı tarafından gönüllü yetişkinler ve ebeveynler eğitim alarak, yayan olarak taşıt yollarını güvenli bir biçimde kullanabilmeleri amacıyla beş ve yedi yaşlarındaki çocuklara uygulamalı eğitim vermektedirler (Şekil 5-a).

Yürüyen Okul Otobüsü (Walking School Bus - WBS), Yeni Zelanda'daki Auckland şehrinde ortaya çıkan bir uygulamadır. Yapılar ve taşıtlarla sıkışmış kentte, güvenli ve mutlu bir çocukluğa karşı gelen unsurların barındırdığı tehlikelerden çocuğunu korumak isteyen ebeveynler, çocuklarını çoğunlukla araba ile taşımaktadırlar. Yürüyen Okul Otobüsü'nün asıl amacı, arabaya olan bağımlılığı kırmak, çocukların fiziksel etkinliklerini arttırmak ve trafik yoğunluğunu azaltıcı etkide bulunmaktır. Evi en uzakta olan çocuktan başlayarak, belirli bir güzergâh ve belirli duraklar üzerinden çocuklar yayan olarak, yetişkin gönüllülerin rehberliğinde sırayla toplanarak okula güvenli erişimleri sağlanır (Şekil 5-b).



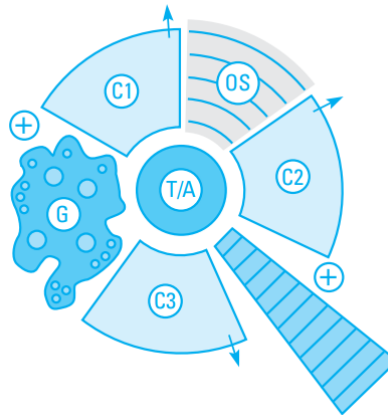
Şekil 5-a. Kerbcraft Yol Güvenliği Eğitimi (Thomson, 2008)



Şeki 5-b. Yürüyen Okul Otobüsü (Auckland Transport, 2023)

2.2.3 Okul Bahçeleri ve Eğitim Modelleri

Okul yapıları ve okul bahçeleri, okul çağında olan çocukların en çok zaman geçirdikleri alanlardır. Bu alanlar, çocuklara eğitim öğretim etkinliklerinin yanı sıra sosyalleşme, oyun oynama, spor yapma, deneysel çalışmalar, doğayla tanışma gibi türlü olanaklar da sunmaktadır. Alışılmışın dışında ve çocuk gelişimini destekleyici okul bahçeleri tasarımı, farklı eğitim modelleri ile çocuk üniversiteleri bulunmaktadır. 2006'da UNICEF'in yayınladığı Çocuk Dostu Okullar El Kitabı'ndaki (Child Friendly Schools Manuel) ölçütler; yapı, yönetim ofisleri, güvenli su, sağlığa uygunluk (hijyen), tuvaletler, renk, güvenlik, sağlık, kütüphane, peyzaj, güç (elektrik ya da alternatifleri) ve ışık, hava, toz, parlak ışık, yansıma, nem, ses ve kötü koku başlıkları altında ele alınmıştır. UNICEF (2006)'e göre çocuk dostu okulun kavramsal tasarımı dairesel bir şekle sahiptir (Şekil 6). Öğretmen ve yönetim alanı (T/A) odak noktada yer almaktadır. Hem öğrencilerden ayrı bir alanda hem de öğrencileri gözetebilecekleri bir konumda yer alırlar. Açık ve kapalı alanlar arasında doluluk-boşluk dengesi bulunmaktadır. Açık alanlar farklı etkinlikler barındırmaktadır (dans, spor, ekolojik bahçeler, rekreasyonel alanlar, açık hava sahnesi vb.), veranda, nişler, çatı katı oyun alanı, kapalı arka bahçeler gibi türlü açık alan tipleri konumlandırılabilir. Yapı tasarımı değişken/esnek alanlara sahiptir böylece bir alan birden çok etkinlik için değerlendirilebilir.



C1-C2-C3: Sınıflar, G: Bahçe, +: Orta alan, T/A: Öğretmen ve yönetim, OS: Açık alan/amfi

Şekil 6. Eğitim Tesisleri İçin Kavramsal Bir Mekânsal Düzenleme (UNICEF, 2006)

Alışılmış okul bahçe tasarımına farklı bir bakış açısı sunan deneysel okul bahçe tasarımlarından biri olan Japonya Tokyo'da bulunan Fuji Anaokulu (Fuji Kindergarten), çocukları gözlemleyen mimar Takaharu Tezuka tarafından çocukların açık alanda güven içinde ve özgürce koşup oynayabilecekleri şekilde

tasarlanmıştır. Ödül alan bu tasarımda yükseltilmiş, dairesel ahşap bir zemin ve bu zeminin içinden yükselen, korunmuş ağaçlar dikkat çekmektedir. Yapı, çocuklara sınırsız koşma olanağı tanımakla beraber, tırmanma, zıplama, kumla oynama, kayma ve yuvarlanma olanağı tanımaktadır (Şekil 7).



Şekil 7. Fuji Kindergarten (Lynch, 2017)

Bi Bir diğer deneysel okul bahçe tasarımı da İngiltere Londra’da yer alan Daubeney okuludur. Ödüllü bu tasarımda, çocuğa çevresini şekillendirme kontrolü veren ve esneklik sunan bir yaklaşım bulunmaktadır. Farklı yön ve kalınlıklardaki zemin çizgileri, yükseltilmiş tepe, taşınabilir ve hareketli zeminler, ekilebilen hareketli saksı adaları, gösteri sahnesi ve oturma alanları sunan, öğrencilerin yaratıcılıklarını destekleyen, esnek bir açık alan tasarlanmıştır (Landezine, 2023) (Şekil 8).



Şekil 8. Daubeney Deneysel Oyun Alanı (Landezine, 2023)

Dünyada birçok ülkede de görülen Waldorf, Montessori, Reggio Emilia, orman okulları gibi alternatif eğitim modelleri, kendi içinde farklılaşmakla beraber, ortak noktaları çocukların gelişimleri için açık alanları ve dış mekânları eğitime dâhil etmektedir. Çocukların erken yaşta doğa ile temas etmesinin önemini vurgulayan İskandinav öğrenimini temel alan (Grahn, 1996; Dietrich vd., 2007; O’Brien & Murray, 2007) Orman Okulu’nda, dersler açık havada, ateş yakma, ahşap oymacılığı, alet kullanımı gibi küçük görevler yoluyla işlenerek, çocukların güvenini ve benlik saygısını arttırmayı, kişisel, sosyal ve duygusal gelişimlerini beslemeye odaklanılmaktadır (O’Brien, 2009). Dış mekânla güçlü bir bağlantı ve uygulamalı öğrenme sağlayan Waldorf Okulu, çocukların sanat, müzik, bahçecilik (kompost, bitki yetiştirme vb.), yabancı diller gibi alanlarda imgelemine ve yaratıcılığını destekleyen çalışmaları içeren bir öğrenme biçimidir (Şekil 9) (Onlineanne, 2020).



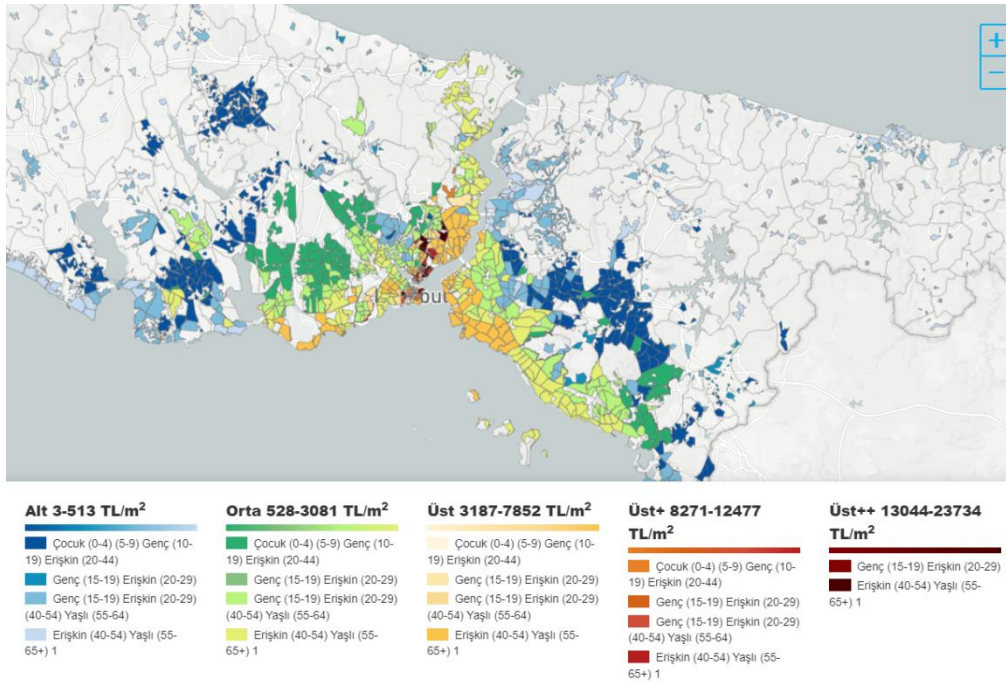
Şekil 9. Waldorf Okulunda Etkinlik (Küçükyaıcı, 2023)

Her çocuğun kendine özgü öğrenme biçimine uygun bir yaklaşım gösteren Montessori modeli (Lillard, 2013) açık havada öğrenmeyi önemser ve iç mekânı dışarıya ve dış mekânı içeriye getiren bir sistemle (Isaac, 2018) öğrenmeyi özendirir. Reggio Emilia eğitim modelinde ise üç eğitici vardır; öğretmen, çocuk

ve çocuğun dünyayla olan etkileşim biçimiyle birebir ilişkili (Strong-Wilson & Ellis, 2007) olan çevredir. Bunu desteklemek amacıyla okulun çevresinde “su oyunu için alanlar, tırmanma tepeleri, aileler tarafından dikilen ağaçlar, piknik masaları bulunmaktadır” (Bennett, 2001; akt. Aslan, 2005). Çocuk Üniversiteleri’nde çocukların “üniversite ile etkileşim içerisinde, yaparak, yaşayarak ve eğlenerek, bilimsel ve eleştirel düşünme, yaratıcı olma, yargılama, sorgulama, soru sorma, merak duyma, sorun çözme gibi temel yaşam becerilerini kazandırmak” amaçlanmaktadır (Ev Okulu Derneği, 2023).

2.2.4. Diğer Çalışmalar

Bernard van Leer Vakfı’nın mali destek verdiği TESEV’in Kadir Has Üniversitesi İstanbul Çalışmaları Merkezi ile işbirliği içerisinde sanal ortamda hazırlanan etkileşimli haritalar (Şekil 10), TÜİK’in Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi’nden alınan yaş grubu verilerine, sosyoekonomik göstergelere, çocuk merkezi, parklar, eğitim merkezleri, sağlık merkezleri vb. bilgilere ulaşılabilir kılınmıştır. Erişilebilir bir veri sağlama hizmetiyle çocuk ve kent çalışmalarına altlık oluşturabilecek verimli bir haritalama çalışmasıdır.



Şekil 10. Etkileşimli Harita (Kent95, 2023)

Çocuk dostu kent kavramıyla yakından ilişkili bir başka kavram olan çocuk dostu turizm, Uluslararası Çocuk Merkezi (ICC)’nin 2017 yılında başlattığı Çocuk Dostu Turizm Projesi ile ortaya çıkmış ve “çocukların her türlü şiddetten uzak, sağlıklı olabildikleri, oynayıp öğrenebildikleri ve güven içinde olabildikleri turistik ortamlardır” olarak tanımlanmıştır (ICC, 2020).

3.Yöntem

Çalışmanın ana gereçleri çocuk dostu kent kavramı altında çocuklar için daha yaşanabilir kentlerin planlanması ve tasarlanması için oluşturulmuş olan el kitapları / rehber kitaplardır. Bu çalışmada,

- Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF)’nin 2018 yılında ortaya koyduğu “Shaping Urbanization for Children”,
- Bernard van Leer Vakfı’nın 2018 yılında ortaya koyduğu “Kent95 Başlangıç Kiti”, “Space to Grow”, “Child-friendly Urban Design”, “Mix&Match: Tools to Design Urban Play”,
- Toronto Şehir Planlama Dairesi’nin (Toronto City Planning Division) 2017 yılında ortaya koyduğu “Growing Up: Planning for Children in New Vertical Communities”,
- KaBOOM! isimli Amerikalı kâr amacı gütmeyen kurumun 2016’da ortaya koyduğu “Play Everywhere Playbook” ve

- Global Designing Cities Initiative (GDCI) tarafından 2020’de ortaya konulan “Designing Streets for Kids Guide” adlı el kitapları irdelenmek ve derlenmek üzere ele alınmıştır.

Bu sekiz farklı el kitabında yer alan çocuk dostu kent ölçütleri irdelenmiş, irdelenen kent ölçütleri kent bütünü, mahalle ölçeği, sokak ölçeği, yapı ölçeği ve kentsel donatı elemanları ana başlıkları altında farklı kent ölçeklerine uygun olacak biçimde düzenlenmiştir. Ana başlıklar, UNICEF’in (2018) *Shaping Urbanization for Children* başlıklı el kitabında yer alan kentsel planlama ilkelerinin ana başlıklarından esinlenerek ve türetilerek oluşturulmuş, kent ölçeklerinin kapsamına göre biçimlendirilmiştir. Sonuç bölümünde planlama ve tasarım önerileri sunulmuştur.

4.Bulgular

Bu çalışmada, UNICEF, Bernard van Leer Vakfı, Toronto Şehir Planlama Dairesi, KaBOOM! ve GDCI tarafından ortaya konulan sekiz farklı rehber kitapta yer alan çocuk dostu kent ölçütleri ele alınmıştır. Bu ölçütler; kent bütünü, mahalle ölçeği, sokak ölçeği, yapı ölçeği ve kent bütünü olmak üzere beş ana başlık altında değerlendirilmiştir. Ayrıca; karar alma aşaması, planlama, tasarım, konut ve arazi kullanımı, kamusal hizmetler, kamusal açık ve yeşil alanlar, ulaşım ve erişim, su ve sağıklama, gıda, atık döngüsü, enerji, veri ve bilgi iletişim teknolojisi (BİT), toplumsal dayanışma, oyuna ve harekete özendirme alt başlıklarının altında harmanlanarak derlenmiştir (Tablo 1, Tablo 2, Tablo 3, Tablo 4 ve Tablo 5).

Tablo 1. Kent Bütününde Çocuk Dostu Kentsel Planlama ve Tasarım Ölçütleri

KENT BÜTÜNÜ	
Karar Alma Aşaması ve Planlama	Şehir ve bölge planlamadan başlayarak, mahalle ölçeği, sokak ölçeği, yapı ölçeği, detay ölçeğine kadar farklı ölçeklerde çocuk dostu planlama ve tasarımı ele alınmalı ve hükümetler, belediyeler, planlamacılar, tasarımcılar, mühendisler ve diğer disiplinlerle birlikte çalışılmalıdır (GDCI, 2020).
	Karar alma ve planlama aşamasında özel paydaşlar, hükümetler, geliştiriciler, sivil toplum kuruluşları ve mahalle sakinleriyle başlayan aile ve çocuk dostu bir strateji izlenmeli, karar alma aşamasında çocuklar göz ardı edilmemeli, çocuk katılımı özendirilmelidir (Bernard van Leer, 2018c; 2018d).
	Cadde, sokak, meydan, otobüs durağı, bekleme alanları, mola noktaları, banklar vb. tüm kentsel alanlarda kentin tamamı bir oyun alanı olarak düşünölmelidir (Bernard van Leer, 2018a).
Konut ve Arazi Kullanımı	Çocuklu aileler için erişilebilir uygun fiyatlı konut olanakları sağlanmalı, aile dostu ve çocuklara duyarlı konutlar oluşturulmalı, bu konutların niceliği, kalitesi, yoğunluğu ve stokuna ilişkin veriler ve Coğrafı Bilgi Sistemleri (CBS) tabanlı haritalar üretmelidir (UNICEF, 2018).
	Güvenli, erişilebilir, açık alan ve rekreasyon olanaklarının en üst düzeye çıkarıldığı, yayılma, plansız yerleşim ve aşırı kalabalığın önlenebileceği, yeterli sayıda ve yaşanabilirlik değerlendirmesi ile uyumlu olan, toplu taşıma odaklı kentsel gelişme stratejileri geliştirilmelidir (UNICEF, 2018).
	Göçmenler, refakatsiz çocuklar, engelli bireye sahip haneler, büyük aileler gibi belirli gruplar için barınma politikaları kapsayıcı olmalıdır (UNICEF, 2018).
Kamusal Hizmetler	İhtiyaçlar temelinde şehir ve mahalle seviyesindeki kamu olanakları ölçölmeli, kamu olanaklarına dair miktar, kalite, yoğunluk gibi ayrıştırılmış veriler ve CBS tabanlı haritalar oluşturulmalıdır (UNICEF, 2018). Şehir yönetimleri ve bölgeler arasında yüksek bir koordinasyon olmalıdır (Bernard van Leer, 2018b).
	Çocuklar ve aileleri için çocuk bakımı, okullar, güvenli alanlar, sağlık hizmetleri gibi kamu olanakları mümkün kılınmalıdır (UNICEF, 2018).

Tablo 1.'in Devamı	
Kamusal Açık ve Yeşil Alanlar	Şehri bütüncül bir biçimde kapsayan kamusal alanlar ve yeşil ağ planları oluşturulmalı, ekosistem değerlendirmesi yapılmalıdır (UNICEF, 2018).
	İklim değişikliğine sebep olan etmenlere karşı açık ve yeşil alan stratejileri geliştirilmelidir (UNICEF, 2018).
	Doğal öğeler temel alınarak oyun alanları ile yeşil alanları bütünleştiren park tasarımı yapılmalıdır (Bernard van Leer, 2018a)
	Yeşil alan, parklar, rekreasyon alanları, doğal alanlar, tarım alanları ve diğer korunan alanları sınırlayan imar planları oluşturulmalıdır (UNICEF, 2018).
	Halka açık alanlar sağlamak için özel master planlar ve tahsis planları oluşturulmalıdır (UNICEF, 2018).
	Yayalar için yürünebilir alanlar oluşturulmalı, hizmetler yürüme mesafesinde yer almalıdır (UNICEF, 2018). Kaliteli kamusal alana erişimi az olan mahallelerde, yaya-odaklı sokaklar ve çocukların oyun oynayacakları yerler oluşturulmalıdır (GDCl, 2020).
Ulaşım ve Erişim	Ağaçlık alanları arttırmanın ve hava kalitesini iyileştirmenin bir yolu olarak her doğan bebek için bir ağaç dikilebilir (Bernard van Leer, 2018a).
	Yürüme mesafesinde hizmetlere erişilebilmeli ve kompakt şehir gelişimini sağlayan bina yoğunlukları ve arazi kullanımı oluşturulmalıdır (UNICEF, 2018).
	Herkes için sağlıklı, güvenli, eşit, etkin ve türlü ulaşım seçenekleri bulunmalıdır (UNICEF 2018). Güvenli ve bütünleşmiş ulaşım seçenekleri ile çocuk, aile ve bakım verenlerin gereksinimleri doğrultusunda önemli noktalara ve öncelikli hizmetlere erişim iyileştirilmelidir (GDCl, 2020).
	Temiz enerjili ulaşım araçları (GDCl, 2020), düşük trafik alanları, düşük emisyon bölgeleri, bisiklet yolları, yaya yolları ve toplu taşımaya ağırlık veren çalışmalar üzerinde durulmalıdır (UNICEF, 2018). Trafik sıkışıklığı, hava kirliliği, sera gazı etkisi, gürültü kirliliği ve karayolu trafiğini önlemek için sürdürülebilir ulaşım yönetimi planı geliştirilmelidir (GDCl, 2020).
	Çocuklar için yol güvenliğine ilişkin eylem planları oluşturulmalı, rahat ve erişilebilir duraklar ve araçlar geliştirilmelidir (UNICEF, 2018). Çocuk-odaklı güzergâhlar yapılmalı ve birbirine güvenli bir şekilde bağlanmalıdır (City of Toronto, 2020).
	Yaya ağları, yayalara ait altyapı, yaya-odaklı kavşaklar, kaldırımlar tasarlanarak motorlu taşıtlara maruz kalma durumu en aza indirilmeli, yaya erişimi ve bağlantılılığı arttırılmalıdır (Bernard van Leer, 2018c; 2018d; City of Toronto, 2020).
Su ve Sağlıkla ma Sistemi	Küçük çocuklara ve ailelere hitap eden, güvenli tesisleri olan şehir çapında bisiklet yol ağı oluşturulmalıdır (GDCl, 2020). Bisiklet yolları, güvenli rotalara ve çocuk-odaklı güzergâhlar ağına bağlanmalı, araç şeritleri ve park yerlerinden güvenli bir biçimde ayrılmalıdır (Bernard van Leer, 2018a; 2018c; 2018d; City of Toronto, 2020).
	Su ve sağlıkla ma sistemi için şehir planlaması, ulaşım politikası, çevre politikası, enerji politikası, halk sağlığı politikası gibi tüm ilgili politikalar eş güdümlü çalışmalıdır (UNICEF, 2018).
	Çocuklar, aileleri ve ekolojik çevre için su, sanitasyon ve tesisata güvenli ve uygun fiyatlı erişim olmalı, tüketim ve kaynak kaybı azaltılmalı, tatlı suyu uygun duruma getiren, atık suyun yeniden kullanılmasına, geri dönüştürülmesine, yağmur suyunun tutulması ve tamponlanmasına odaklanan araçlar geliştirilmelidir (UNICEF, 2018).
	Göller, nehirler, sulak alanlar ve yeşil alanlar korunmalıdır (UNICEF, 2018).
	Şehir-bölge çapında tarım planı olmalıdır (UNICEF, 2018).
	Değişkenlere karşı kentsel gıda sistemi dayanıklılık planı geliştirilmelidir (UNICEF, 2018).
Gıda Sistemleri	Tarım arazilerini ve doğal kaynakları koruyan, gıda ve beslenme ortamlarının tüketiciye yakınlığını düzenleyen imar planları olmalıdır (UNICEF, 2018).
	Kentsel alanlarda kullanılmayan açık ve yeşil alanların kullanım kolaylığını sağlayan, gıda çöllerini ve gıda erişim noktalarını değerlendiren arazi kullanım standartları geliştirilmelidir (UNICEF, 2018).
	Aile, halk bahçeciliği gibi bahçecilik yaygınlaştırılarak çiftlikten-sofraya bağlantısı kısaltılmalı, kent-kır bağlantısı güçlendirilmelidir (UNICEF, 2018).
	Bina sahipleri, binanın çatısı ve diğer kısımları ile altyapıyı kentsel tarım amacıyla kullanmaları özendirilmelidir (UNICEF, 2018).
	Hazır yemek ve abur cubur satış yerlerinin yoğunluğu ve dağılımı kontrol edilerek tüketiciler, sağlıklı gıdaya yönlendirilmelidir (UNICEF, 2018).
	Düşük gelirli bölgelerde, okul bölgelerinde sağlıklı ve besleyici gıda yelpazesine sahip gıda kamyonları, çiftçi pazarları ve süpermarketler bulunmalı ve bunları özendirici çalışmalar olmalıdır (UNICEF, 2018).
Sağlıklı gıda ortamları oluşturmaktan sorumlu kamu gıda ajansı kurulmalıdır (UNICEF, 2018).	

Tablo 1.'in Devamı	
Atık Döngü Sistemleri	Atıkları toplamak, ayırmak ve geri dönüştürmek için yeterli bertaraf yerleri planlanmalı, gereksinimleri karşılayan arazi kullanım ve imar planları oluşturulmalı, belediye katı atık yönetimi sürdürülebilir olmalıdır (UNICEF, 2018).
	Gübreleme tesisleri planlanmalıdır (UNICEF, 2018).
	Atıklar için taşınabilir, hareketli toplama noktaları oluşturulmalıdır (UNICEF, 2018).
	Değerli malların ve e-atığın geri ve ileri dönüşümü ve onarılması için alanlar oluşturulmalı, vergi muafiyeti sağlanmalıdır (UNICEF, 2018).
	Türlü toplumsal etkinlikler ile toplum atık toplamaya ve ayırmaya özendirilmeli, mahallelerde toplum öncülüğünde atık yönetimi planlanmalıdır (UNICEF, 2018).
	Atık alanlar çevrelenmeli, kirliliğin kontrol altına alınmasını sağlayan uygulamalar gerçekleştirilmelidir (UNICEF, 2018).
Enerji Ağı	Çocukların çöp toplaması yasaklanarak çocuk işçiliğinin önüne geçilmeli ve çocuklar korunmalıdır (UNICEF, 2018).
	Atıktan enerjiye dönüşüm desteklenmelidir (UNICEF, 2018).
	Yer altı hatlarına öncelik veren altyapı planları oluşturulmalı, temiz enerji altyapısı ve şebekeleri oluşturulmalı, temiz enerji üretimi için alanlar belirlenmelidir (UNICEF, 2018).
	Kentsel yeşil alanları karbon yutağı olarak değerlendiren imar planları geliştirilmelidir (UNICEF, 2018).
Veri ve Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Ağı	Hava kirliliğini azaltan ve temiz ulaşım olanak tanıyan, halka açık alanlarda ücretsiz aydınlatma sağlayan bir mahalle enerji ve temiz hava planı oluşturulmalıdır (UNICEF, 2018). Hamileler, çocuklar ve bakım verenlerin sık zaman geçirdiği bölgelerin hava kalitesinin artırılması yönünde hedefli iyileştirmeler yapılmalıdır (Bernard van Leer, 2018a).
	CBS tabanlı haritalama ve uygulamalar tapu ve imar bilgilerinde kullanılmalıdır ve akıllı telefonlar ve diğer cihazlarla halk, resmi verileri destekleyebilmelidir. Bu veri ve BİT ağı sayesinde çocuklarla ilgili veriler toplanmalı ve ölçülmelidir (UNICEF, 2018).
	Akıllı Şehirler gibi şehirleşme sistemlerinde inşaat projeleriyle eş güdümlü çalışan akıllı altyapı planı oluşturulmalı, iklim ve afet risk planlamasında veri ve BİT bilgisi şehir planlaması ve yönetimi yapılmalıdır (UNICEF, 2018).
	Halk ile etkileşimli açık ve erişilebilir veri panoları ve gözlemleri oluşturulmalıdır (UNICEF, 2018).

Tablo 2. Mahalle Ölçeğinde Çocuk Dostu Kentsel Planlama ve Tasarım Ölçütleri

MAHALLE ÖLÇEĞİ	
Planlama - Tasarım	Sağlık-bakım hizmetleri, eğitim olanakları, oyun alanları, gıda-su sistemi gibi hizmetlerin yakında ve erişilebilir olabileceği, bakım verenin kent içindeki seyahat süresini kısaltan, çocukların ve bakım verenlerinin oyun alanlarına kolaylıkla ulaşabildiği mahalleler planlanmalıdır (Bernard van Leer, 2018a; 2018b, City of Toronto, 2020).
	Oyun alanları, gençlik merkezleri, güvenli alanlar, okullar, kreşler, kütüphaneler, parklar, ulaşım ve erişim vb. gereksinim duyulan hizmetler-tesisler doğrultusunda ve özel taleplere yanıt verebilen konut planları oluşturulmalıdır (UNICEF, 2018).
Kamusal Hizmetler	Çocukların oynayabilecekleri, sosyal ve kültürel etkinlikleri gerçekleştirebilecekleri, toplumun sağlık ve beslenme gibi konularda bilgi ve görüş paylaşmak için bir araya gelebileceği kent merkezleri oluşturulmalıdır (UNICEF, 2018).
	Bakım verenlerin çalışırken çocuklarını güvenle emanet edebileceği çocuk bakım merkezleri oluşturulmalıdır (UNICEF, 2018).
	Akıllı mahalle kapsamında halka açık erişim noktalarında (okullar, toplum merkezleri, sağlık tesisleri, kütüphaneler, otobüsler vb.) internete ve halka açık bilgiye ücretsiz, güvenilir ve kolay erişim olanağı sağlanmalı; bu noktaların sayısı ve kapsamı artırılmalıdır (UNICEF, 2018).

Tablo 2'nin Devamı	
Kamusal Alanlar	<p>Çok işlevli alan kullanımıyla mahallede bulunan kamusal alanlara birden fazla işlev tanımlanmalı ve esnek kullanım sağlanmalıdır. Böylece okul bahçelerinin okul saatleri dışında ya da otoparkların araç yoğunluğunun az olduğu saatlerde kullanılması gibi mahalle içindeki kamusal alanları belli saatlerde oyun ve etkinlik alanları olarak kullanmak olası olmalıdır (Bernard van Leer, 2018c; 2018d; City of Toronto, 2020).</p>
	<p>Birden fazla konuta hizmet veren "oyun bölgesi" kurularak ortak oyun alanları oluşturulmalıdır. Bu oyun alanları araç trafiğinden uzak, bakım verenlerin oturmasına, toplanmasına ve çocukları gözetlemesine izin veren, güneş-gölge dengesinin kurulduğu ve çocukların yola kaçmasını önleyen engellerin bulunduğu güvenli alanlar olmalıdır. Çocukların keşfetmesini, merak etmesini, kirlenmesini, doğayı tanımmasını, risk almasını olası kılmalıdır (KaBOOM!, 2016; Bernard van Leer, 2018b; 2018c; 2018d; City of Toronto, 2020).</p>
	<p>Her mevsim ve her saatte oynamaya uygun olan kaliteli mekânlar tasarlanmalıdır. Bu mekânlar güvenli, eğlenmeyi ve öğrenmeyi özendirir, imgelem yeteneğini geliştirmeye olanak sağlayan alanlar olmalıdır (City of Toronto, 2020).</p>
	<p>Kamusal alanlarda güvenli, mahremiyet sağlayan, temiz ve sağlıklı, kullanışlı emzirme odaları – alanları, çocuk bakım odaları ve tuvaletler bulunmalıdır (Bernard van Leer, 2018a).</p>
	<p>Güvenli kamusal alanlar yaratmak için sokağa, caddeye, meydana vb. kamusal alanlara bakan geniş pencereler, vitrinler, oturma elemanları vb. ile buraları seyreden göz sayısını arttırarak sokakta "güvenli" hissiyatı oluşturulmalıdır (Bernard van Leer, 2018a; City of Toronto, 2020).</p>
Ulaşım ve Erişim	<p>Çocuk odaklı güvenlik, erişimi ve güvenliği sağlamak amaçlı normlar ve standartlar oluşturulmalı, gölge alanlar, tuvalet olanakları, oturma alanları, çeşme, kablosuz bağlantı alanı (Wi-Fi) gibi konfor alanları oluşturulmalıdır (UNICEF, 2018).</p>
	<p>Mahallelerdeki etkin ulaşım yolları, toplu taşıma, özel araç ve park düzenlemeleri için şehir çapında bütüncül stratejiler geliştirilmelidir (UNICEF, 2018).</p>
	<p>Okul otobüs durakları, iş yerleri ve yerleşim alanları gibi çocukların yoğun olarak kullandığı alanlar yürünebilir olmalı, çocuklar için etkin ulaşımını (yürüyüş yolları, bisiklet yolları vb.) destekleyen çalışmalar özendirilmelidir (UNICEF, 2018).</p>
	<p>Bağımsız ve özgür harekete olanak tanıyan çocuk rotaları / çocuk güzergâhları oluşturulmalıdır. Bunun için okul, oyun alanı, park gibi çocukların sıklıkla kullandıkları yollar görsel ve fiziksel olarak birbirine bağlanabilir, oyun öğeleri ve renkler (kaldırım oyunları, dekoratif duvar vb.) ile işaretlenebilir, artık mekânlar ya da az kullanılan alanlar oyun alanına dönüştürülebilir, cep parklar oluşturulabilir (KaBOOM!, 2016; UNICEF, 2018; Bernard van Leer, 2018c; 2018d; City of Toronto, 2020).</p>
	<p>Çocuk güzergâhları güvenli, net ve anlaşılır olmalıdır (kavşaklar, tabelalar, bilgi panoları vb.). Bu güzergâhlarda varış noktaları, durma-dinlenme alanları, eğlenceli etkinlik noktaları tasarlanmalıdır ve kablosuz bağlantı alanı (Wi-Fi) sağlanmalıdır (GDCL, 2020; City of Toronto, 2020).</p>
Toplumsal Dayanışma	<p>Mahallelinin gıda üretim bilinci, sağlık ve zindeliği arttıran, çocukların eğitim görebileceği ve mahalleli bağıni güçlendiren, mahallelilerin bir araya geldiği topluluk bahçeleri kurulmalıdır (Bernard van Leer, 2018c; 2018d; City of Toronto, 2020).</p>
	<p>Sosyal medya topluluğu kurarak, türlü internet ortamları ile mesajlaşma, alışveriş, takas yapılabilir ya da mahalleliler kendi aralarında etkinlikler düzenleyebilir, mahalle içinden dadı bulunabilir, toplu oyun ve eğlence düzenlenebilir, ödünç alma işlemleri gerçekleştirilebilir (Bernard van Leer, 2018c; 2018d). Küçük çocuklara bakım verenlerin yorgun ve yalnızlaşmış hissetme durumunda destek bulabilmek için mahalle içinde sosyal etkileşimi özendirir ve bağlantıları güçlendiren bir destek ağı kurulabilir (2018b).</p>
	<p>Farklı kuşakların bir araya gelebilmesi için toplanma alanları oluşturulmalıdır (KaBOOM!, 2016; City of Toronto, 2020).</p>
Gıda, Su ve Sağıklama	<p>Mahalle gıda ve beslenme planı hazırlanarak sağlıklı gıda ortamları sağlayan, sağlıksız gıda girişini kısıtlayan ya da kaldıran bir sistem oluşturulmalıdır (UNICEF, 2018).</p>
	<p>Mahalle gıda ağları kurularak toplumun önderliğinde kentsel tarım alanları, taze pazarlar, topluluk bahçeleri, gıda ortaklıkları ve halk restoranları oluşturulmalıdır (UNICEF, 2018).</p>
	<p>Mahalle su ve sağıklama planı oluşturulmalı, uygun mesafelerde erişim noktaları oluşturulmalı, güvenli, uygun fiyatlı ve sağlıklı olmalı, sel gibi afetlere karşı dayanıklılık sağlanmalı, yağmur suyu altyapısı ile bütünleşik su-sağıklama alt yapısı oluşturulmalıdır (UNICEF, 2018).</p>
Oyuna ve Harekete Özendirme	<p>Girişler, kaldırımlar, yaya yolları, sokaklar, kestirme yollar, bina cepheleri, sınırlar, tampon bölgeler gibi pek çok alanda yaratıcı oyun olanakları oluşturulup, bu olanakları birbirine bağlayan "mini oyun yolları" kurulabilir. Göbek, geniş orta kaldırım, trafik-yaya sığınma adaları gibi pek çok alan yeniden düzenlenerek oyun olanakları sunmalı, çocukları oyuna çağırmalı ve oynamaya özendirmelidir (KaBOOM!, 2016).</p>
	<p>Öykü anlatımı, konserler, spor-oyun yarışmaları gibi kamusal açık yeşil alanlarda çocuk odaklı etkinlikler düzenlenmelidir (UNICEF, 2018).</p>

Tablo 3. Sokak Ölçeğinde Çocuk Dostu Kentsel Planlama ve Tasarım Ölçütleri

SOKAK ÖLÇEĞİ	
Planlama - Tasarım	<p>Sokaklarda temel gereksinimler karşılanmalı; temel güvenlik ve erişilebilirlik standartları sağlanmalı, güvenli altyapı ve önemli hizmetlere eşit erişim sağlanmalı, yaya yol ağı bütüncül ve kesintisiz bir biçimde oluşturulmalı, bisiklet yolları, toplu taşıma araçları gibi türlü ulaşım-erişim olanakları sunulmalıdır (GDCl, 2020).</p> <p>Temiz hava, doğaya erişim sağlayabilen güvenli, temiz mavi-yeşil altyapı ve fiziksel-sosyal etkinlik fırsatları sunulmalı, yeterli sayıda ve uygun konumlandırılmış kent donatı elemanı sokaklarda bulundurulmalıdır (GDCl, 2020).</p>
Kamusal Alanlar	<p>Geniş kaldırımların ve boşluk alanların bulunduğu sokaklarda/caddelerde bu alanlar yaya hareketini sınırlandırmadan oyun olanakları sunan alanlara dönüştürülmelidir (KaBOOM!, 2016; GDCl, 2020).</p> <p>Kamusal alanlarda "meydanda bir oyun gecesi" gibi çocukları özendirilen etkinlikler düzenlenmelidir (KaBOOM!, 2016).</p>
Ulaşım ve Erişim	<p>Çocuk güzergâhları oluşturulmalı; sokakta çocuklar kullanıcı olarak görülmeli, okul-konut bölgesi-çocuk oyun alanları gibi çocukların sıklıkla kullandığı alanlar başta olmak üzere bu sokaklarda kesintisiz/bağlantılı çocuk-yaya yolları oluşturulmalıdır. Stres kaynaklarının azaltıldığı, karşılıklı ilişkilerin desteklendiği, temel yaşam becerilerinin güçlendirildiği sağlıklı güzergâhlar oluşturulmalıdır. Çocuk güzergâhlarındaki araç park yerleri, kamusal alanlar, çıkmaz sokaklar oyun ve dinlenme fırsatları için yeniden değerlendirilmeli, kaldırım genişliği, döner kavşaklar, orta kaldırım ve göbekler çocuklar için güvenli, erişilebilir kılınmalı ve bu alanlarda oyun fırsatları oluşturulmalıdır. Uygun olan yerlerde araç trafiği kaldırılmalı, sınırlandırılmalı ya da yavaşlatılmalı, oyun sokakları oluşturulmalı, oyuncu sokak geçitleri ve kavşaklar oluşturulmalıdır. Uygun alanlarda renkli, çini desenli, oyuncu kaldırımlar bulunmalı, çocukların hayal gücü ve gelişimleri desteklenmeli, bu güzergâhlar üzerinde başarılı yönlendirici elemanlar bulunmalıdır. Dinlenme, gölge, sığınak, tuvalet, emzirme odası, çeşmeler gibi temel hizmetler sunulmalı, bebek arabaları rahat kullanılabilmesi, uygun alanlarda yenilebilir bitkiler yer almalıdır (KaBOOM!, 2016; Bernard van Leer, 2018a; 2018b; 2018c; 2018d; City of Toronto, 2020; GDCl, 2020).</p> <p>Güvenli hızlarla (10-30 km/s) ilerleyen toplu taşıma araçları ve yaya kullanımına açık ve kısıtlı özel araç erişimi olan sokaklar oluşturulmalı ve/veya düşük hızlarla hareket eden, çok düşük motorlu araç hacimlerine sahip ya da bisiklet odaklı araçların kullanabildiği "sessiz sokaklar" oluşturulmalıdır (GDCl, 2020).</p> <p>Bazı konut alanlarındaki araç yolu, belirli zamanlarda ya da sürekli olarak trafiğe kapatılarak oyun ve yaya odaklı olarak yeniden tasarlanarak mahallelinin de bir araya gelebileceği "ortak sokak" oluşturulmalı (KaBOOM!, 2016). Bu sayede ebeveynlerin güvenlik algısı artarak, çocukların oyun oynama, buluşma, sosyalleşme vb. fırsatları artar, aynı zamanda çocuklu ailelerin-komşuların kaynaşmasına, temiz hava solumaya olanak sağlar (Bernard van Leer, 2018a).</p> <p>Trafik güvenliğini sağlamak için görsel ve fiziksel olarak araç yolunun daraltılması, hız tümseklerinin kullanılması, hız azaltmaya yönelik düzenlemeler gibi trafik yavaşlatma çözümleri kullanılmalı ya da geçici süreyle sokaklar-caddeler trafiğe kapatılmalıdır (Bernard van Leer, 2018a; 2018c; 2018d).</p>

Tablo 4. Yapı Ölçeğinde Çocuk Dostu Kentsel Planlama ve Tasarım Ölçütleri

YAPI ÖLÇEĞİ	
Planlama - Tasarım	Çocukların ve ailelerinin, çocuk odaklı erişilebilirlik sağlayan, yeterli konut ve güvenli arazi kullanımı hakkına sahip olabileceği standartlar oluşturulmalıdır (UNICEF, 2018).
	Balkonlar, yangın çıkışları, merdivenler, merdiven korkuluğu gibi çocukların güvenliğini, korunmasını ve tahliyesini sağlayabilecek sağlamlıkta ve inşaat yöntemlerinin kullanıldığı biçimde yapının güvenliği sağlanmalıdır. Merdivenlerin basamak yüksekliği ve sayısı ile merdiven genişliği, asansörlerin varlığı, kapıların ve geçitlerin engelsiz olması, puset, bebek arabası ve tekerlekli sandalye gibi araçların kolaylıkla hareket etmesi ve erişimde sorun yaşamaması gibi pek çok açıdan yapılarda çocuk odaklı erişilebilirlik düşünülmelidir (UNICEF, 2018).
	Mekânların ve bina düzeninin görünürlüğü ve okunurluğu çocuklara uygun olmalıdır. Binalar modüler, esnek, çok işlevli olmalı ve ortak kullanım alanları (ders çalışmak, oyun oynamak vb. amaçlarla) barındırabilmelidir (UNICEF, 2018).
	Konutlar, okullar gibi çocukların daha sık kullandığı yapılarda altyapı ve bina norm ve standartları ile yapılar enerji verimli, yalıtımlı, yeşil enerjiye odaklanan, çatılarda, boş alanlarda ve bina yüzeylerinde bitkilendirmeye ve kentsel tarıma olanak veren biçimde planlanmalı-tasarlanmalıdır (UNICEF, 2018). Binaların çatıları oyun fırsatları için değerlendirilebilir (KaBOOM!, 2016).
	Çocuk bakım evleri, yaya, bisiklet ve toplu taşıma rotalarına, aynı zamanda okullar, parklar, rekreasyon alanlarına yakın olarak planlı bir biçimde konumlandırılmalıdır (City of Toronto, 2020).
	Eğitim saatleri dışında da eğitim yapılarının bahçeleri kullanılabilir, gelecekteki değişikliklere izin veren esnek bina biçimleri kullanılmalıdır (City of Toronto, 2020).
Kamusal Hizmetler ve Ulaşım ve Erişim	Binadaki çocuklar için çocuk bakımı, oyun alanı, okul, öğrenme odası, tuvaletler gibi çoğunlukla zemin katlarda toplu olanaklar sunulmalıdır (UNICEF, 2018).
	Kütüphaneler, toplum merkezleri, resmi daireler gibi alanlarda çocukların bir araya gelebileceği, sosyalleşebileceği, oyun olanakları ve eğlenceli deneyimler sunan mekânlar yaratılmalıdır (KaBOOM!, 2016).
	Çocuk bakım evleri, giriş katta yer almalı, çocuklara en az 2.8m ² kapalı alan ve 5.6m ² engelsiz açık alan sunabilmeli, iç mekâna doğrudan erişim sağlanabilmeli, trafik-taşıt alanlarından uzakta konumlandırılmalı, gün ışığından en üst düzeyde faydalanmalı, gölge ve rüzgâr etkilerinden korunmalı, rekreasyon ve park alanlarına yakın konumlandırılmalıdır (City of Toronto, 2020).
Okullar ana toplu taşıma güzergâhlarına yakın olmalı, parklar, çocuk bakım merkezleri gibi kamusal hizmetlerle birlikte planlanmalıdır (City of Toronto, 2020).	
Kamusal Alanlar	Her konut birimi güvenli bir biçimde kamusal açık-yeşil alanlara doğrudan erişim sağlayabilmelidir (UNICEF, 2018).
	Bina avluları çocuk odaklı düşünülmeli, oyun ve eğlenceli aktivite alanlarına dönüştürülebilmelidir (KaBOOM!, 2016).
	Kullanılmayan ya da atıl kalmış altyapılar; hobi bahçeleri, küçük parklar ya da doğal oyun alanlarına dönüştürülmelidir (Bernard van Leer, 2018a). Daha kaliteli kullanım için geri kazandırılmalı ve yeniden kullanılmalıdır (KaBOOM!, 2016). Bu alanlar ve bina cepheleri boyama, duvar resimleri gibi yaratıcı ve eğlenceli görünümle çekici alanlara dönüştürülmelidir (KaBOOM!, 2016; GDCI, 2020).
Yapılar arasındaki kestirme yollar-sokaklar ışık, boyama, oyun elemanları gibi unsurlarla etkinleştirilebilir, varış yerlerine oyuncu, çekici ve güvenli olanaklar sunabilir, trafiğe geçici-kalıcı olarak kapatılıp, mahalleye hizmet eden ve mini-oyun alanları haline gelebilen mekânlara dönüştürülebilir (KaBOOM!, 2016).	
Gıda ve Su	Yapılardaki her bir birim için içme suyuna, sağıklama, elektriğe güvenli erişim sağlanmalı ve pişirme cihazları, doğal havalandırma, doğal ışığa erişim bulunmalıdır (UNICEF, 2018).
	Binaların çatıları kentsel tarım yapmak için değerlendirilmelidir (UNICEF, 2018).

Tablo 5. Kentsel Donatı Elemanlarında Çocuk Dostu Kentsel Planlama ve Tasarım Ölçütleri

KENTSEL DONATI ELEMANLARI	
Planlama - Tasarım	Kentsel donatı elemanlarına yönelik olarak normlar ve standartlar oluşturulmalıdır. Çocuk odaklı erişilebilirlik sağlanmalı, güvenli, sağlıklı ve konforlu olmalıdır (UNICEF, 2018).
	Kent mobilyaları çocukların göz hizasında yerleştirilmelidir (KaBOOM!, 2016).
	Oyuncu sokak donatılarının varlığı çocukların sokakta öğrenmesini ve oynamasını özendirilebilir. Kent donatıları aynı zamanda çocuğu gözlemlemeyi kolaylaştırmaktadır. Diğer çocuklar ve komşular ile iletişimin artmasına yardımcı olup sosyalleşmelerini destekleyebilmektedir. Bu nedenle mahallelerde kent donatıları kullanılmalı ve bazı donatılar ise oyuncu-eğlenceli olarak tasarlanmalıdır (Bernard van Leer, 2018c; 2018d).
	Bir ağaç, parktaki bir sanat eseri, kaldırım üzerindeki nesnelere gibi sokaktaki herhangi bir nesne, üzerine tırmanma öğesi haline gelebilir. Bu çocukların hareket etmesini ve gelişimlerini destekleyen, odaklanma, planlama gibi becerilerini geliştiren birer nesne haline alır. Bu nedenle tırmanılabilir nesnelere kent donatılarının bir özelliği olarak düşünülerek tasarlanmalıdır (Bernard van Leer, 2018c; 2018d).
Kamusal Alanlar	Kamusal açık ve yeşil alanlarda hareket edebilen, açılır-kapanır oyun elemanları ya da bisiklet/otomobil yardımıyla çekilebilen, taşınabilen oyun elemanları ile geçici ya da düzenli olarak çocuk odaklı etkinlikler düzenlenebilir (KaBOOM!, 2016; Bernard van Leer, 2018a).
	Sokak duvarlarına, yaya geçitlerine, kavşaklara, orta kaldırımlara, toplu taşıma duraklarına vb. alanlara duvar resimleri, tebeşir boyamaları, sanat eserleri, yerleştirme sanatı, renkler, dokular ve oyun olanakları ekleyerek çocukların imgelemelerinin gelişmesi, öğrenmeleri ve esinlenmeleri amacıyla özendirilmesi için olanaklar sunulabilir, bu alanlara her yaşta çocuğun sınıf çalışmalarının değerlendirildiği alanlar olarak da kullanılabilir (GDCl, KaBOOM!, 2016, Bernard van Leer, 2018a; 2018c; 2018d).
	Kaldırımı yoldan ayıran alanlar bitkilendirilebilir. Bu alanlar, kent donatısı kullanılarak oyun olanaklarına dâhil edilebilir. Kaldırım kenarlarındaki otopark alanları eğlenceli oyun alanlarına dönüştürülebilir (KaBOOM!, 2016).
	Koridorlar, merdivenler, yürüyen merdivenler, duraklar gibi ortamlara ses sistemleri eklenerek eğlenceli ses ya da müzikler ile eğlenceli olanaklar oluşturulabilir (KaBOOM!, 2016).
Ulaşım ve Erişim	Bebek arabaları ve tekerlekli sandalyelerin erişimi için asansörler, yürüyen merdivenler, engelsiz ve uygun genişlikte yaya alanları ve döşemeler olmalıdır. Oturma yerleri, çeşme, tuvalet, duraklar ve etkin ulaşımı destekleyen altyapı olmalıdır. Yürümeyi destekleyen düşük hızlı alanlar oluşturulmalı ve bu alanlarla bütünleşik oyun, sanat, ücretsiz internet erişimi gibi hizmetler sunulmalı ve çok işlevli alanlar olarak gece ve gündüz kullanımı uygun kılınmalıdır. Çocuk odaklı tabelalar ile görünürlük artırılmalıdır (UNICEF, 2018).
	Daha güvenli yaya geçitleri oluşturmak için yaya geçitleri renklendirilebilir, hız tümsekleri gibi tasarım dokunuşlarında bulunulabilir (Bernard van Leer, 2018a). Erişilebilirliğin artırılması için yaya rampaları ya da yükseltilmiş geçitler sağlanabilir (GDCl, 2020).
	Çocukları harekete yönelten, yol gösterici, bilgilendirici işaretler kullanılmalıdır (KaBOOM!, 2016).
	Otobüs vb. toplu taşıma durakları, buralardaki reklam alanları, oturma ve aydınlatma unsurları bekleme anında çocukların vakit geçirebilecekleri biçimde tasarlanmalıdır. Duvarlara-yapıya gömülü çocuk kitapları, sanat-duvar resimleri, eğlenceli yer döşemesi, eğlenceli oturma elemanları, mesajlar, öyküler gibi unsurlarla oyun ve öğrenme olanakları yaratılabilir (KaBOOM!, 2016; Bernard van Leer, 2018a; GDCl, 2020).
	Aydınlatma günün her saatinde güvenli yürüyüş sağlamak amacıyla kullanılabilmesi gibi farklı ışıklandırmalar ile mahallelerde ve çocuk güzergâhlarına özel ortamlar oluşturulmasına yardımcı olabilir. Bu hem erişilebilirliği ve güvenliği arttırmayı hem de gece ve gündüz hoş bir güzergâh oluşturulmasını sağlar. Bu nedenle sokak aydınlatmaları uygun yerlerde kullanılmalı ve iyileştirilmelidir (Bernard van Leer, 2018c; 2018d; GDCl, 2020).
Atık Döngü	Eski kapılar, katlanır sandalyeler, eski donatılar, kullanılmayan eşyalar, borular gibi kullanım dışı unsurlar, çocukların iletişimini, işbirliğini, eleştirel düşünme becerisini, yaratıcılığı destekleyen oyun malzemelerine dönüştürerek güçlü bir oyun ortamı yaratılmasını sağlar. Yönlendirilmemiş oyunu özendirilmesi nedeniyle eski/kullanılmayan malzemelerle hurdalık oyun alanları oluşturulabilir (Bernard van Leer, 2018c; 2018d).

5.Sonuç ve Öneriler

Çalışmanın bu kısmında çalışmanın sonucuna ve önerilerine yönelik bilgiler yer almaktadır.

5.1. Sonuç

Çocuklar için yaşanılabilir kentlerin aynı zamanda tüm insanlara hizmet eden kentler olacağı öngörülmektedir. İlk hedefi insana hizmet etmek olan kentler asıl amacından uzaklaşarak taşıt odaklı, sağlıklı, yetersiz ve yaşanılması zor hale dönüşmektedir. Ancak sağlıklı ve güçlü eril kişinin baş edebileceği bu özellikler, özel gereksinim sahibi ve hassas (yaşlı, hasta, çocuk, hamile, engelli vb.) bireyler için yaşanılması zor kentsel deneyimler ortaya koymaktadır. Çocuk dostu kentlerde, her şeyden önce çocuk gönenc olabilmeli, kentsel yaşam kalitesi ve yaşam memnuniyeti yüksek olmalıdır. Bunun için, çocuğun hayatını sürdürme ve temel gereksinimlerinin karşılanması kaygısı ortadan kalkmış olmalı, temel hak ve özgürlüklerine kavuşmuş olmalıdır. Yanı sıra, sürdürülebilir kalkınma tanımında da belirtildiği üzere gelecek kuşakların gereksinimlerini karşılayabilme olanağından ödün vermeden bugünkü gereksinimleri karşılayabilmek için kentsel planlama ve tasarımda peyzaj şehirciliği yaklaşımı ön plana konulmalı, kentler doğayla birlikte çalışmalıdır. Bununla beraber, çocuğu kentsel yaşama dâhil eden bir bakış açısıyla, çocuğun iyi olma halini gözeterek, çocuk gelişimini destekleyen ve gelecek kuşakları da düşünerek tasarlanan kentlerin, çocuklar için daha yaşanılır kent deneyimleri sunacağı öngörülmektedir.

Çocuğun kentle olan ilişkisini güvenlik, eğitim, rengârenk alanlar ve oyun üzerinden tanımlamak, çocuk odaklı kent yaklaşımını eksik bırakacaktır. Kentler bütüncül bir yaklaşımla ele alınmalıdır. Çocuğun kent içindeki dolaşımı, ulaşım ve erişim olanakları, çocuğa yönelik kentsel hizmetler, kamusal açık ve yeşil alanlar, atık döngüsü, gıda, su, sağliqlama, enerji, veri, BİT ağı, kimlik, aidiyetlik hissi, mekân algısı, ergonomi, katılımcılık gibi pek çok açıdan kentler değerlendirilmelidir. Temiz hava ve suya sahip, sağlıklı, temiz enerji kaynakları kullanan, ekolojik döngüyü, iklimi, habitatı, doğal yaşamı koruyan, kaliteli yaşam sunan özelliklere sahip olabilmelidir.

Çocuklar için daha yaşanabilir kentler oluşturabilmek amacıyla araştırma bulgularına ek olarak aşağıda bazı planlama ve tasarım önerilerine yer verilmiştir.

5.2.Öneriler

Çalışmanın bu kısmında çalışmanın sonucunda geliştirilen planlama ve tasarım önerilerine yönelik bilgiler yer almaktadır.

5.2.1. Planlama Önerileri

- Ekolojik odaklı, yaşanabilir ve sağlıklı kentler için peyzajın yapı, geçirimli yüzey, erozyon, yüzey drenajı, taşkın alanları, kentsel ısı ada etkisi ve değişim analizleri yapılarak mevcut durum değerlendirilmelidir.
- Taban suyunu besleyen ve su döngüsünün devamlılığını sağlayan geçirimli yüzeyler, kentin doğal ve yapay su sistemleri korunarak geliştirilmelidir.
- Olası erozyon alanlarının toprağın korunması, taşkın alanlarının olası afet etkilerinin azaltılması ve kentte ısıl etkinin azaltılması için bu alanların açık-yeşil sisteme dâhil edilmesi gerekmektedir.
- Kentsel açık-yeşil alanların miktar ve dağılımı kentin nüfus ve yapısal yoğunluğu ile doğru orantılı olmalıdır. Benzer olarak, çocuk nüfusuna ve sosyo-ekonomik duruma bağlı olarak yerleşim alanları, eğitim yapıları, sağlık kurumları, etkinlik yapıları, eğlence ve rekreasyon vb. planlanmalı ve açık-yeşil alan ile oyun alanlarının varlığı, dağılımı ve yaya egemen kent deneyimi dikkate alınmalıdır.
- Rüzgâr koridorları, akarsu koridorları gibi iklim koruyucu ekolojik koridorlar ile yeşil kuşak-yeşil cadde-yeşil yol gibi süreklilik sağlayan yeşil ağ sistemi oluşturulmalıdır.
- Herkes için erişilebilir, eşit ve çevreci bir ulaşım için toplu taşıma ulaşım ağı, yaya ağı, bisiklet ağı gibi yapay koridorlar, yenilenebilir enerjiden yararlanmalı ve yeşil alanlarla bütünleşik çalışmalıdır.
- Yedi gün, yirmi dört saat ve dört mevsim boyunca etkinlik içeren, erişilebilir, güvenli, yaya-odaklı kaliteli kentsel alanlar oluşturulmalıdır.

- Mekânsal çalışmalarda, yerleşim alanlarındaki çocuklarla ilgili demografik, sosyo-ekonomik vb. verilere doğru, hızlı ve herkese açık bir erişim amacıyla etkileşimli haritalar gibi türlü haritalama yöntemleri ve sayısal verilerden yararlanılabilmelidir.
- Milli parklar, tabiat parkları, sulak alanlar vb. korunan alanlar ile kent ormanları ve rekreasyon alanları, çocukların doğayla etkileşime geçebilmesi için kentle bütünleştirilmeli, türlü ulaşım olanaklarıyla erişim kolaylaştırılmalıdır. Bu tip alanlarda, çocuklara yönelik eğlence, öğrenme ve spor etkinlikleri düzenlenmelidir.
- Çocukların imgeleme gücünü, merakını ve keşfetme duygusunu besleyen, öğrenmeyi özendirilen tematik bahçeler ve bilim merkezleri, çocuk kütüphaneleri, çocuk müzeleri, çocuk turistik mekânları, botanik bahçeleri, oyun evleri vb. etkinlik alanlarına kentlerde yer verilmelidir.
- Tarihi yapılar ve alanların korunduğu, yeşil sistemi dâhil eden ya da tematik yapılanmaya yer veren masalsı kent kurguları çocuklar ve turistler için ilgi çekici mekânlar olacaktır.
- Mahalle ölçeğinde çocukların gündelik kullanımındaki konut, eğitim ve oyun alanları arasında güçlü çocuk dostu ulaşım sistemi kurgulanmalıdır. Mahalle içinde çocukların güvenli ve bağımsız erişimi için üzerinde durakları, dinlenme-eğlenme noktaları, oyun olanakları bulunan çocuk güzergâhları oluşturulmalıdır.
- Mahalle kültürü yaşatılmalı, aidiyetlik duygusu, sosyal etkileşim artırılmalı, suç oranı azaltılmalı, yaşlılarla çocukların bir araya gelebilmesi için sokaklarda çocuk oyunları düzenlenmeli, mahalle eğlenceleri düzenlenmeli, mahalle sorunlarının tartışıldığı bir ortamda toplanılmalı, mahallelilerin ekip-biçme alanı (bostan, hobi bahçeleri) gibi türlü etkinlik ve ortamlar oluşturulmalıdır.
- Yapıların yüzeyleri, çatıları ve açık alanları yağmur bahçeleri, dikey bahçe, çatı bahçeleri gibi kullanımlar için değerlendirilebilir.
- Çocuk Üniversitesi, orman okulları vb. çocukların ekolojik okuryazarlıklarını ve bilincini arttıran eğitim biçimlerine yer verilmelidir.
- Yetiştirme yurtları, çocuk yuvaları, sığınmacı kampları gibi korunmaya muhtaç çocukların yaşadığı alanlar, çocukların gelişimsel, psikolojik ve ruhsal gereksinimlerini destekleyecek biçimde düzenlenmelidir.

5.2.2.Tasarım Önerileri

- Kentin çocuk oyun alanları gibi bazı alanlarında değil, her yerde (kaldırımında, duvarlarda, durakta, otobüste, sınır elemanlarında, reklam panolarında, aydınlatma elemanlarında vb.) çocuklar için yaratıcı oyun olanakları tasarlanmalıdır. Oyun olanakları ve etkinlikler her mevsim ve her saatte erişilebilir olmalıdır.
- Yaşla beraber değişen bağımsız hareket alanına bağlı olarak çocukların akranlarıyla ve mahalleliyle bir araya gelerek sosyalleşebilecekleri ortak alanlar ve etkinlikler tasarlanmalıdır.
- Çocuk oyun alanları ve oyun elemanları her yaştan çocuğun gereksinimlerine uygun biçimde tasarlanmalıdır.
- Oyun alanları, parklar gibi açık alanlarda, çocukları gözlemleyen bakım verenler için oturma elemanları konulmalı ve uygun görüş açısında tasarlanmalıdır. Bu alanlarda emzirme odaları, bebek bakım odaları, ücretsiz su sebilleri, tuvaletler ve ücretsiz kablosuz bağlantı alanları (Wi-Fi) çocuklara, bakım verenlere, sağlığa ve mahremiyet algısına uygun olarak tasarlanmalıdır.
- Kent donatıları, çocuk ergonomisine, kullanımına ve gereksinimlerine uygun tasarımlar içermelidir.
- Çocukların yoğunlukla kullandıkları alanların bitkisel tasarımında zehirli, dikenli, alerjen bitki seçiminden uzak durulmalı, yaz aylarında gölge ve serinlik sağlayabilen bitkisel elemanlar kullanılmalıdır. Yenilebilen ve tırmanılabilen bitkiler tercih edilebilir.
- Oyun alanlarında kullanılan zemin ve oyun malzemelerinin statik elektrik yaratmayan, aşırı ısınma, çabuk aşınma, düşme-çarpma etkilerini azaltan, dayanıklı, sağlığa uygun ve çok sert olmayan malzemelerden tercih edilmesi önemlidir. Bebeklerin ağızlarına alamayacakları, her mevsimde oyun oynayabilecekleri malzeme seçimi önem taşımaktadır.

- Kamu binalarının açık-yeşil alanları ve okul bahçeleri, çalışma saatleri sonrasında çocuklar tarafından kullanılabilir.
- Kent meydanlarında, çocukları dış mekânda vakit geçirmeye özendiren, su ve ışık oyunları, heykeller, duvar boyama etkinlikleri, müzik köşesi, sanatsal çalışmalar, taşınabilir etkinlik elemanları gibi olanaklar bulunmalıdır.
- Okul bahçeleri, parklar, oyun sokakları vb. alanlar, çok işlevli özellikte tasarlanarak, farklı zamanlarda farklı amaçlara hizmet edebilir.
- İssız ve ürkütücü olan tanımsız mekânların çocuk güzergâhlarında bulunmaması gerekmektedir.
- Jacobs (1961)'un eyes on streets kavramına göre sokağa dönük pencereler, cam vitrinler, balkonlar, kentsel oturma elemanları kendiliğinden gelişen doğal bir gözlem ve güvenlik oluşturmaktadır. Çocukların kullandığı güzergâhlardaki sokağa bakan "göz" sayısını arttırmak, sokağı daha güvenli kılabilir.
- Çocukların aniden yola fırlama tehlikesini azaltabilen tasarımlar olarak yaya-araç yolunu ayıran yeşil bantlar, oturma elemanları, mini etkinlik alanları kullanılabilir.
- Trafik yavaşlatma yönteminin ve yaya egemen sokak düzenlemeleriyle ya da belirli sürelerde trafiğin araçlara kapatılarak çocuklar için daha güvenli oyun alanları yaratılabilir.

Teşekkür ve Bilgi Notu

Destek Bilgi: Bu çalışmanın Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı'nda tamamlanan Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir.

Etik Onayı: Makalede, ulusal ve uluslararası araştırma ve yayın etiğine uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde **GSI Journals Serie A: Advancements in Tourism Recreation and Sports Sciences** Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk makale yazarlarına aittir.

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma, TR Dizin etik kurul izni gerektiren çalışma grubunda yer almamaktadır.

Çıkar Çatışması: Makalede herhangi bir çıkar çatışması ya da kazancı yoktur.

Araştırmacıların Katkı Oranı: Çalışma, iki yazarın katkısı ile hazırlanmıştır. Katkı oranları; 1. Yazar = %50. 2. Yazar = % 50.

Kaynaklar

- Auckland Transport. (2023). The Walking School Bus. Accessed Address: <https://at.govt.nz/media/imported/5180/WSB-general-information.pdf>
- Baş, A. (2016). *Kentsel Tasarım Perspektifinden Çocuk Dostu Sokak*. (Lisans Bitirme Ödevi). Erişim adresi: https://www.academia.edu/20107965/Kentsel_Tasar%C4%B1m_Perspektifinden_%C3%87ocuk_Dostu_Sokak_Child_Friendly_Street_From_Urban_Design_Perspective.
- Bernard van Leer. (2018a). An Urban95 Starter Kit. Accessed Address: <https://bernardvanleer.org/publications-reports/an-urban95-starter-kit-ideas-for-action/>
- Bernard van Leer. (2018b). Space to Grow. Accessed Address: https://bernardvanleer.org/app/uploads/2018/04/GehlInstitute_SpaceToGrow_single_pages.pdf.
- Bernard van Leer. (2018c). Child-Friendly Urban Design. Accessed Address: <https://bernardvanleer.org/app/uploads/2018/05/Child-friendly-urban-design.pdf>
- Bernard van Leer. (2018d). Mix&Match: Tools to Design Urban Play. Accessed Address: <https://bernardvanleer.org/publications-reports/mix-match-tools-to-design-urban-play/>
- Bozan, N. (2014). *Okul Öncesi Eğitimde Oyunun Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

- City of Toronto. (2020). Planning for Children in New Vertical Communities. Accessed Address: <https://www.toronto.ca/city-government/planning-development/planning-studies-initiatives/growing-up-planning-for-children-in-new-vertical-communities/>
- Çakırer Özservet, Y. (2014). 1990'lardan Bu Yana Çocuk Dostu Bir Şehir. *Marmara Bölgesi Yerel Belediyeler Haber Dergisi*, 2(1), 120-125. Erişim Adresi: https://www.researchgate.net/publication/265709118_1990'lardan_bu_yana_Cocuk_Dostu_bir_Sehir_Fano
- Çocuk Haklarına Dair Sözleşme. (1995, 27 Ocak). Resmi Gazete (Sayı: 22184). Erişim Adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2004/04/20040406.htm#3>
- Çocuk Trafik Eğitim Parkları Yönetmeliği (1998, 24 Ekim). Resmi Gazete (Sayı: 23503). Erişim Adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/23503.pdf>
- Dünya Çevre ve Gelişme Komisyonu (WCED). (1987). Our Common Future, Brundtland Commission. United Nations: Oxford University Press.
- Erdönmez, E. & Çelik, F. (2016). Kentsel Mekânda Kamusal Alan İlişkileri. *Türkiye Bilimler Akademisi Kültür Envanteri Dergisi*, 14, 145-163. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tubaked/issue/57267/810019>
- Erkut, Z., Balcı, S. & Yıldız, S. (2017). Tarihsel Süreç İçinde Çocuk (Child in Historical Process). *Çocuk ve Medeniyet Dergisi*, 2(3), 17-28. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cm/issue/57208/807856>
- Ev Okulu Derneği. (2023). Erişim adresi: <https://evokulu.org/cocuk-universiteleri/>
- Gander, M.J. & Gardiner, H.W. (2015). Çocuk ve Ergen Gelişimi. (B. Onur, Yay. haz.). Ankara: İmge Kitabevi.
- Gateshead Council. (2005). Home Zone Design Guide for Gateshead. Accessed Address: <https://www.gateshead.gov.uk/media/3798/Gateshead-HomezoneGuide/pdf/GatesheadHomezone-Guide.pdf?m=636440102986370000>
- Global Designing Cities Initiative (GDCI). (2020). Designing Cities For Kids. Island Press. Accessed Address: <https://globaldesigningcities.org/publication/designing-streets-for-kids/>
- Gül Çanakçıoğlu, N. (2018). Çocukta Mekân Algısının Gelişimi ve Mekânsal İmge Zenginliği Bakımından Malzemenin Önemi. *Mimarlıkta Malzeme*, 2012/2, 1-8. Erişim Adresi: https://www.researchgate.net/publication/328841863_Cocukta_Mekan_Algisinin_Gelisimi_ve_Mekansal_Imge_Zenginligi_Bakimindan_Malzemenin_Onemi
- Hackney Play Streets. (2019). Accessed Address: <http://www.hackneyplay.org/playstreets/home/>
- ICC. (2020). Erişim Adresi <http://cocukdostuturizm.org/cocuk-dostu-turizm-projesi-nedir>
- İnanç, B.Y., Bilgin, M. & Atıcı, M.K. (2015). Gelişim Psikolojisi, Çocuk ve Ergen Gelişimi. Ankara: Pegem Akademi.
- Jacobs, J. (1961). The Death and Life of Great American Cities. New York: Random House.
- KaBOOM!. (2016). Play Everywhere Playbook. Accessed Address: <https://kaboom.org/playbook>
- Kent95 (2023). Erişim Adresi: <https://harita.kent95.org/istanbul/genel>
- Küçükyazıcı, B. (2023). Erişim Adresi: <https://www.braincenter.com.tr/kisisel-gelisim-yazilar/>
- Landezine. (2023). Accessed Address: <https://landezine.com/daubeney-school-by-kinnear-landscape-architects/>
- Lynch, P. (2017). Accessed Address: <https://www.archdaily.com/880027/tezuka-architects-fuji-kindergarten-wins-2017-moriyama-raic-international-prize>
- Onlineanne. (2020). Erişim Adresi: <http://www.onlineanne.com/2013/02/28/waldorf-montessori-reggio-emilliaegitim-metodlari/>
- Onur, B. (2005). Türkiye'de Çocukluğun Tarihi. Ankara: İmge Kitabevi.
- Öymen Gür, Ş. (1996, Kasım). Mimari ve Çocuk Türkiye Örneğinde Çocuğun Mekân Örgütlenmesindeki Yeri. I. Ulusal Çocuk Kültür Kongresi'nde sunulan bildiri.
- Özgen, Y. & Aytuğ, A. (1992). Kullanıcı Eğilimleri Açısından Çocuk Oyun Alanları ve Araçları Üzerine Bir İnceleme. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*. 42(2), 99-118. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jffiu/issue/18869/199006>

- Uzgören, G. & Erdönmez, M.E. (2017). Kamusal Açık Alanlardaki Mekân Kalitesi ve Kentsel Mekân Aktiviteleri İlişkisi Üzerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme, *MEGARON*, 12(1), 41-56. DOI: 10.5505/megaron.2016.42650
- Parsons, A. (2011). *Young Children and Nature: Outdoor Play and Development, Experiences Fostering Environmental Consciousness, and the Implications on Playground Design*. (Master Thesis). Accessed Adress: <https://vtechworks.lib.vt.edu/handle/10919/32281>
- Piaget, J. (2016). Zekâ Psikolojisi. (İ. H. Yılmaz, Çev.). İstanbul: Pinhan Yayıncılık.
- Şener, E.A. (2001). *Okul Öncesi Çocuk Eğitim Merkezleri İçin Değişebilir/Dönüşebilir/Esnek bir "Fiziksel Çevre Modeli"*. (Doktora Tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Tandoğan, O. (2014). Çocuk İçin Daha Yaşanılır Bir Kentsel Mekân: Dünyada Gerçekleştirilen Uygulamalar. *MEGARON*, 9(1), 19-33. DOI: 10.5505/MEGARON.2014.43534
- T.C. Mamak Belediyesi. (2023). Erişim adresi: <https://www.mamak.bel.tr/proje/trafik-egitim-parki/?filter=tamamlanan-projeler%20trafik-egitim-parki>
- Thomson, J.A. (2008). *Kerbcraft Training Manual A Handbook for Road Safety Professionals*. London: Crown
- Türk Dil Kurumu (TDK). (2023). Güncel Türkçe Sözlük. Erişim adresi (20.08.2023): <https://sozluk.gov.tr/>
- UNICEF. (2006). *Child Friendly Schools Manual*. Accessed Address: https://www.unicef.org/publications/files/Child_Friendly_Schools_Manual_EN_040809.pdf
- UNICEF. (2018). *Shaping Urbanization for Children A Handbook on Child-Responsive Urban Planning*. Accessed Address: <https://www.unicef.org/reports/shaping-urbanization-children>
- UNICEF. (2019). *Çocuk Dostu Şehirler*. Erişilen Adresi: <http://unicef.org.tr/sayfa.aspx?id=64>
- Victoria Walks. (2019). *Making Your Street More Child Friendly*. Accessed Address: https://www.victoriawalks.org.au/Assets/Files/Making%20your%20street%20more%20child-friendly_FINAL.pdf