

## Araştırma Makalesi

# Çocukların Mekân Algısında Lynch'in İmgesel Elemanlarına Dayalı Olarak Algısal Tercihlerin ve Sıralamanın Değerlendirilmesi

Çisem SEYHAN<sup>1</sup>, Şeyda BÜLBÜL ARIOĞLU<sup>2</sup>

### Öz

Bu çalışma, çocukların kentsel mekân algılarını Lynch'in imgesel elemanları (yollar, işaret öğeleri, düğüm noktaları, bölgeler ve sınırlar) çerçevesinde inceleyerek, algısal tercihlerin ve sıralamanın değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Trabzon İli Ortahisar İlçesinde, 10-12 yaş grubundaki 256 öğrenciyle yapılan anket ve zihinsel haritalama çalışmalarıyla, çocukların yollar, işaret öğeleri, düğüm noktaları, bölgeler ve sınırlar gibi imgesel elemanlara olan algısal tercihlerinin sıralaması analiz edilmiştir.

Bulgular, çocukların algısında işaret öğeleri ve düğüm noktalarının belirgin bir şekilde öne çıktığını göstermektedir. Buna karşılık, sınır ve izler kategorilerinin daha az temsil edilmesi, bu elemanlara yönelik algının görece zayıf olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, cinsiyet farklılıklarının çocukların algısal tercihlerinde etkili olduğu tespit edilmektedir. Kız çocukları işaret öğelerine ve düğüm noktalarına daha fazla vurgu yaparken, erkek çocuklar bölgesel unsurlara ağırlık vermektedir.

Sonuçlar, mekân algısında çocukların işaret öğeleri ve düğüm noktalarına daha fazla odaklandığını ancak imgesel elemanları sıralamada Lynch'in algı modeli ile belirgin farklılıklar gösterdiğini ortaya koymaktadır. Çocukların mekân algısında cinsiyet farkının da önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Lynch'in algı modeline göre yetişkinlerin imgesel elemanları algılama biçimi ile çocukların mekân algılarındaki sıralamanın uyumlu olmadığı sonucuna varılmaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Çocuk; Mekân; Lynch; İmge; Algı

<sup>1</sup> Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye, cisemseyhann@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7451-8377

<sup>2</sup> Dr. Öğretim Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, Türkiye, seydadbulbul@ktu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5074-3836

## Research Article

# Evaluation of Perceptual Preferences and Ranking Based on Lynch's Imaginary Elements in Children's Perception of Space

Çisem SEYHAN<sup>1</sup>, Şeyda BÜLBÜL ARIOĞLU<sup>2</sup>

### Abstract

This study aims to examine children's urban spatial perceptions within the framework of Lynch's imageable elements (paths, landmarks, nodes, districts, and edges) and to evaluate their perceptual preferences and hierarchies. Through surveys and mental mapping activities conducted with 256 students aged 10–12 in the Ortahisar District of Trabzon Province, the ranking of children's perceptual preferences for elements such as paths, landmarks, nodes, districts, and edges was analyzed.

The findings reveal that landmarks and nodes prominently stand out in children's spatial perceptions. In contrast, the less frequent representation of edges and paths indicates relatively weak perception of these elements. Additionally, gender differences were found to influence children's perceptual preferences. While female participants emphasized landmarks and nodes more, male participants gave more importance to district-related elements.

The results demonstrate that children focus more on landmarks and nodes in spatial perception but exhibit notable differences in ranking imageable elements compared to Lynch's perceptual model. Gender differences also play a significant role in shaping spatial perceptions among children. According to Lynch's perception model, it is concluded that the way adults perceive imaginary elements and the order in children's perception of space are not compatible.

**Keywords:** Children; Space; Lynch; Image; Perception

---

<sup>1</sup> Dokuz Eylül University, Izmir, Türkiye, cisemseyhann@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7451-8377

<sup>2</sup> Assistant Professor, Karadeniz Technical University, Trabzon, Türkiye, seydadbulbul@ktu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5074-3836

## GİRİŞ

Kevin Lynch, 1960 yılında yayımladığı "The Image of the City" adlı eserinde, kentlerin algılanmasında belirleyici olan beş temel imgesel eleman tespit etmiştir: yollar, işaret öğeleri, düğüm noktaları, bölgeler ve sınırlar. Lynch'in kentsel algı modeli, yetişkin bireylerin kentsel çevreyi nasıl algıladıklarını açıklamak için geliştirilmiş olsa da çocukların algısal tercihlerini anlamak için de kullanışlı bir çerçeve sunmaktadır. Çocukların, zihinsel ve fiziksel gelişim süreçleri nedeniyle yetişkinlerden farklı bir çevresel algı geliştirmesi kent imgelerine yönelik yaklaşımlarda farklılık yaratmaktadır.

Son yıllarda hem dünya genelinde hem de Türkiye'de karşılaşılan hızlı kentleşme süreci, özellikle geniş bir nüfusu temsil eden çocuklar üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Kentlerdeki kontrolsüz büyüme, çocuklar için gerekli mekânsal düzenlemelerin azalmasına ve kentsel alanlarda çocukların hareket özgürlüğünün kısıtlanmasına neden olmuştur. Zihinsel, bedensel ve bilişsel gelişimleri yetişkinlerden farklı olan çocuklar, buldukları mekânlara anlam yükler ve bu bağ, çevreyi algılama biçimlerini şekillendirerek dünyayı anlama süreçlerini etkiler. Çocukların gelişim sürecinde, içinde buldukları mekânlarla kurdukları etkileşim, davranışları ve gelişimleri üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olduğundan, büyük bir önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı, çocukların Lynch'in tanımladığı imgesel elemanları algılama biçimlerini analiz etmek ve bu elemanların çocukların zihinsel haritalamalarında nasıl bir sıralama ile temsil edildiğini ortaya koymaktır. Araştırma sorusu şu şekilde tanımlanmıştır:

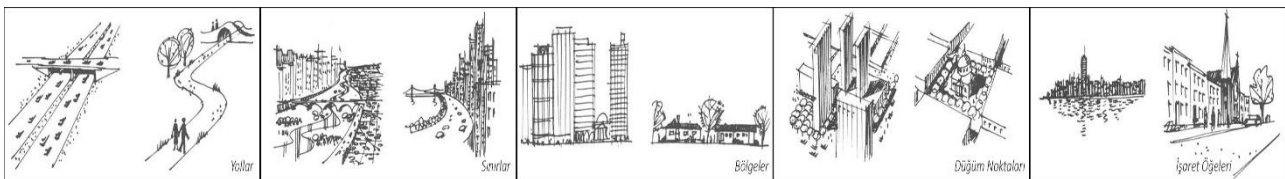
Çocukların, Lynch'in belirlediği imgesel elemanları (yollar, işaret öğeleri, düğüm noktaları, bölgeler ve sınırlar) algılama biçimi, Lynch'in tespit ettiği sıralama (çoktan aza doğru; yollar, işaret öğeleri, düğüm noktaları, bölgeler ve sınırlar) ile uyumlu mudur?

Araştırma, Trabzon ili Ortahisar ilçesindeki 10-12 yaş grubundaki çocuklar arasından seçilen örneklem büyüklüğü ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, anket ve zihinsel haritalama yöntemleri ile toplanmış ve analiz edilmiştir (Seyhan, 21). Bulgular, çocukların Lynch'in modeline uygun bir algısal sıralama geliştirip geliştirmedeğini ortaya koymak açısından değerlidir.

## Kent İmgesi

Kent imgesi, bireyin belleğinde yer eden çevrenin hem somut hem de soyut unsurlarıyla zihninde oluşturduğu bir temsildir. İnsan ile çevre arasındaki ilişki ve bu ilişkinin anlamları, kentin algılanmasında, tanınmasında ve bu çerçevede fiziksel ve psikolojik davranışların şekillenmesinde önemli bir role sahiptir (Eraydın, 2016). Lynch (1960), kent imgesini bireyin fiziksel çevresine dair sahip olduğu genelleştirilmiş zihinsel bir resim olarak tanımlar. Kent imgesi, gözlemci ile çevresi arasında gerçekleşen karşılıklı bir etkileşim süreci sonucunda oluşur. Lynch'e (1960) göre, fiziksel unsurlar temel alınarak oluşturulan kent imgesi beş ana başlık altında incelenebilir: izler/yollar (paths), sınırlar/kenarlar (edges), bölgeler (districts), düğüm noktaları (nodes) ve işaret öğeleri (landmarks). (Şekil 1) (Lynch, 1960).

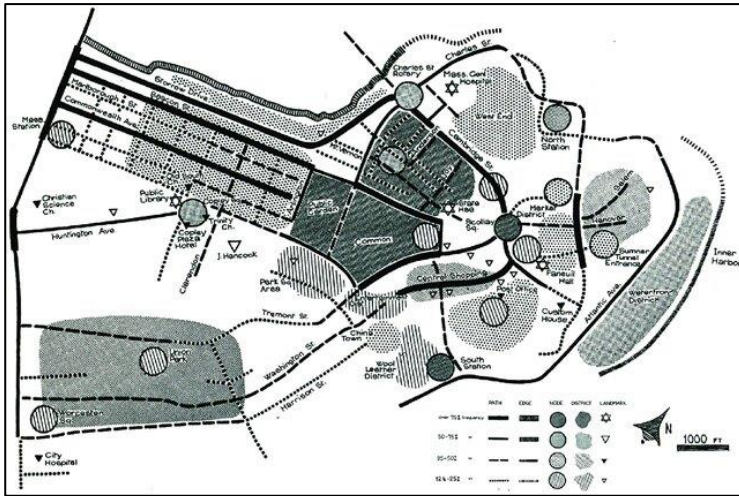
### Şekil 1 Lynch'in kentsel imge elemanları (Kaynak: Making Better Places-Urban Design Qualities Handbook'tan Aktaran; Topcu & Topcu, 2012)



Yollar veya izler, bir gözlemcinin kentsel mekânda hareket ederken kullanabileceği ve üzerinde çeşitli eylemleri gerçekleştirebileceği geçiş kanallarıdır (Türkoğlu, 2002). Yollar kadar baskın olmayan kenar öğeleri ise bazı durumlarda geçiş sağlayan, iki bölgeyi birbirinden ayıran duvarlar veya bu bölgeleri birbirine bağlayan bağlantı noktaları olarak karşımıza çıkar. Kenarlar, pek çok kişinin yön bulma amacıyla referans aldığı önemli imgesel unsurlar arasında yer alır (Lynch, 1960). Bölgeler ise kendi içinde benzer özellikler taşıyan ve belirgin sınırlarla çevrelenmiş alanlardır (Türkoğlu, 2002). Kentin merkezi nüveleri olarak da ifade edilebilecek düğüm noktaları, genellikle farklı faaliyetlerin yoğunlaştığı alanlardır. Sembol niteliği taşıyan düğüm noktalarının etkileri çevresindeki mekâna yayılır. İmgesel anlamda da mekân içinde oldukça baskın bir şekilde öne çıkarlar. İşaret öğeleri kent içerisinde genellikle kolay tanımlanabilen ve çevresinden ayırt edilebilen fiziksel oluşumlardır. İşaret öğelerinin en belirgin fiziksel özelliği, çevresindeki yapılardan ayrılarak mekân içinde kolayca fark edilen, akılda kalan ve benzersiz bir yapıya sahip olmalarıdır (Lynch, 1960).

Bu alandaki en etkili çalışmaların başında Kevin Lynch'in The Image of the City adlı eseri gelmektedir. Lynch, Boston, Jersey City ve Los Angeles kentlerini inceleyerek bireylerin bu kentlere dair algılarını şekillendiren beş temel unsuru; yollar, sınırlar, bölgeler, düğüm noktaları ve işaret öğeleri olarak tanımlamış ve kentlerin okunabilirlik düzeylerini bu unsurlar üzerinden değerlendirmiştir (Şekil 2). Örneğin, Boston'un karmaşık yol yapısı algı süreçlerini zorlaştırırken, Los Angeles'taki belirgin işaret noktaları kentin zihinsel haritalamasını kolaylaştırmıştır. Jersey City ise Lynch'in analizlerinde algısal olarak zayıf bir kent örneği olarak değerlendirilmiştir. Lynch imgesel elemanlarını çoktan aza doğru yollar, işaret öğeleri, düğüm noktaları, bölgeler ve sınırlar şeklinde sıralamıştır. Lynch'in bu çığır açıcı yaklaşımı, kentsel imgelerin analizine yönelik modern çalışmalara önemli bir temel oluşturmuştur.

## Şekil 2 Lynch'in Boston'un zihinsel haritalaması (Kaynak: Lynch, K., 1960)



Filomena, Verstegen ve Manley (2019) çalışmalarında, Lynch'in kent imgesi teorisine dayalı bir araştırma yapmış ve bunu bilişimsel yöntemlerle ele almıştır. Çalışmada, bireylerin algıladığı kent imgesi ile mekânsal verilerin birleştirilmesi yoluyla, kent planlamasında yeni bir analiz yaklaşımı önerilmektedir. Bu yöntem, kentlerin algısal ve fiziksel bileşenleri arasındaki ilişkiyi daha nesnel bir şekilde ortaya koymayı hedeflemiştir. "The Image of the City" anlayışına modern bir yorum getiren bu çalışma, kentlerin algılanış biçimine dair özgün bir perspektif sunmaktadır (Filomena et al., 2019).

Benzer şekilde, Aliagaoglu (2007) tarafından yapılan çalışma, Balıkesir kent merkezini üniversite öğrencileri perspektifinden değerlendirerek, davranışsal coğrafya bağlamında kent imgesi konusuna önemli bir katkı sağlamıştır. Çalışmada bireylerin mekâna dair algıları ve bu algıların kent imgesi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Öğrencilerin Balıkesir kentiyle ilgili algılarını etkileyen unsurların, çoktan aza doğru bir sıralamayla ele alındığı görülmektedir. Bu sıralama, öğrencilerin şehri kullanım

şekilleri ve fiziksel çevreyle olan etkileşimlerine göre şekillenmiştir. Ancak çalışmada, imgesel elemanlar Lynch'in tespit ettiği sıralamada olmamıştır. İşaret öğeleri ön planda yer alırken, bunları yollar, sınırlar, bölgeler ve düğüm noktaları sırasıyla takip etmektedir. Aliağaoğlu, davranışsal coğrafya yöntemini kullanarak öğrencilerin zihinsel haritalamalarını analiz etmiş ve kent ile birey arasındaki algısal ilişkiye dair önemli bulgular ortaya koymuştur (Aliağaoğlu, 2007).

Sam (2010) ise Bursa kentini örnek alarak, kent imgesi kavramını kültürel ve tarihi bağlamda irdelemiştir. Bursa'nın fiziksel, sosyal ve kültürel özelliklerinin bireyler üzerindeki etkilerini ele alan bu çalışma, kent imajını şekillendiren unsurların detaylı bir analizini sunmaktadır. Sam, Bursa örneği üzerinden kent imajının tarihsel, sosyal ve mekânsal bileşenlerine dair özgün bir bakış açısı sağlamıştır (Sam, 2010).

Çocuklarda imgesel algı, yetişkinlere göre daha farklı bir biçimde oluşabilir. Çocuklar çevrelerini daha çok oyun alanları, güvenli bölgeler ve keşif yapabilecekleri alanlar olarak algırlar. Lynch'in belirttiği çevresel imgesel elemanlar, çocuklar için farklı anlamlar taşıyabilir. Örneğin, bir yol çocuklar için sadece bir geçiş yolu değil, aynı zamanda bir keşif alanı olabilir. Aynı şekilde, işaret öğeleri ve düğüm noktaları, çocuklar için macera ve yön bulma unsurları olarak daha belirgin hale gelebilir. Bu bağlamda, çocukların kent imgesi, fiziksel çevreye karşı daha güçlü bir duygusal bağ kurma ve çevreyi oyun yoluyla anlamlandırma sürecini içerir.

## **Zihinsel haritalama**

Çevrenin zihinsel temsili ele alınırken, çevre, kent algısı, imaj ve zihinsel haritalama kavramlarının birbiriyle ilişkili şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir (Göregenli, 2013).

Mekân ve içindeki unsurların zihindeki temsili, bakmak, duymak, dokunmak, hayal etmek ve konuşmak gibi çeşitli kaynaklardan elde edilen bilgilere dayanır. Her bir kaynağın sağladığı bilgi, zihinde farklı şekillerde yansıtılır. Yaşadığımız mekân, genellikle aynı anda tamamen algılanamayacak kadar geniştir. İnsan zihni, büyük alanları genellikle parçalardan ziyade bir bütün olarak kavrar. Kentsel elemanların, referans çerçeveleri temel alınarak şemalaştırılması, zihindeki parçaların bir araya gelip bir bütün oluşturmasını sağlar. Çevresel öğeler, birbirleriyle ve kapsayıcı bir referans çerçevesi perspektifiyle ilişkilendirilerek inşa edilir (Tversky, 2003).

Mekânın zihinsel organizasyonu, çocuklarda yetişkinlere kıyasla farklı bir yapı sergiler. Çocukların bir mekânı algılamasında, hareket etme yetenekleri veya bu konuda yaşadıkları kısıtlılıklar önemli bir rol oynar. Çocukların zihnindeki mekânsal temsiller genellikle daha küçük, zayıf bir şekilde birleştirilmiş ve kümeler halinde organize edilen parçacıklardan oluşur (Kosslyn et al., 1974).

Son yıllarda çocukların yaşadıkları çevreleri algılayış biçimlerini anlamaya yönelik çalışmalar, kent planlama ve çevre düzenleme süreçlerinde önemli bir referans noktası haline gelmiştir. Çocukların mekânsal algılarını ve günlük yaşam deneyimlerini anlamak amacıyla farklı coğrafyalarda yapılan çalışmalar, bu alandaki bilgi birikimini derinleştirmektedir. Örneğin, Ankara'da gerçekleştirilen bir çalışma, düşük ve orta gelir düzeyindeki mahallelerde yaşayan 9-12 yaş arası çocukların günlük aktivitelerinde mahalle tasarımının etkilerini katılımcı haritalama ve GIS tabanlı analizlerle incelemiş; doğal ortamların çocuklar için kritik bir öneme sahip olduğunu ve bu deneyimlerin cinsiyete dayalı farklılıklar gösterdiğini ortaya koymuştur (Torun et al., 2024).

Buna benzer şekilde, KIDSMAP adlı bir proje, çocukların zihinsel haritalamalarını inceleyerek mahalle planlama süreçlerinde çocukların görüşlerini daha iyi anlamayı hedeflemiştir. Çalışma, Kevin Lynch'in kentsel tasarım elemanlarına dayalı olarak çocukların mekânsal algılarını değerlendirmiş ve zihinsel haritalamaların çocuklar tarafından mekânların nasıl algılandığını anlamak için önemli bir araç olabileceğini göstermiştir (Halseth & Doddridge, 2000).

İstanbul'da gerçekleştirilen bir diğer araştırmada ise 10-14 yaş grubu çocukların ev çevresine ilişkin zihinsel haritalamaları analiz edilmiştir. Çalışma, çocukların özellikle yollar ve işaret noktalarını

haritalarına sıkça dâhil ettiğini ve bu unsurları yazılı açıklamalarla detaylandırıldığını ortaya koymuştur. Ayrıca, çocukların ev çevresindeki işlevsel unsurları haritalarında yansıtma oranlarının oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir (Burkut & Köseoğlu, 2022).

Son olarak, Çin'in Yantai şehrinde gerçekleştirilen bir çalışma, web tabanlı katılımcı haritalama yöntemlerini kullanarak çocukların oyun alanlarına ilişkin algılarını incelemiştir. Çalışma, çocukların oyun alanlarına ulaşmak için kat ettiği mesafeleri ve karşılaştıkları engelleri ortaya koyarken, risk algısı ve sosyal etkileşim gibi faktörlerin oyun mekânlarının seçiminde etkili olduğunu göstermiştir (Zhou et al., 2016).

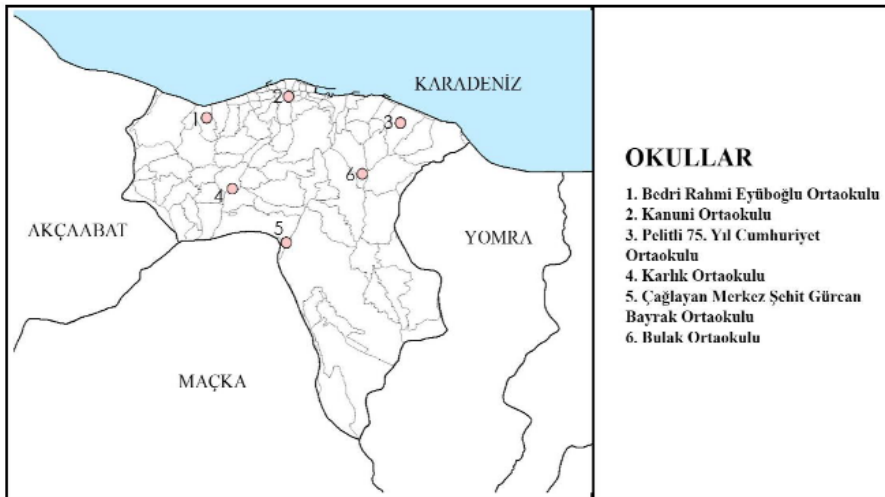
Çocukların çizdikleri resimler, onların dünyası hakkında yetişkinlere önemli ipuçları sunar. Resim çizmek, çocuklar için sadece eğlenceli bir aktivite değil, aynı zamanda duygularını ve düşüncelerini samimi bir şekilde ifade etmenin güçlü bir yoludur. Bu nedenle, zihinsel haritalama yöntemi kullanılarak yapılan çalışmalarla çocukların çevre algıları ve tutumları değerlendirilmiştir. Ancak, bu yöntemin sistematik bir ölçüt olarak kullanılmasının hâlâ gelişim sürecinde olduğu bilinmektedir.

## MATERYAL VE METOD

Araştırmada kullanılan yöntemler, anketler ve zihinsel haritalama tekniğidir. Katılımcılar, Trabzon'un Ortahisar İlçesi'nin farklı bölgelerinde bulunan ortaokullardan seçilmiş ve 256 öğrenci ile anket, 191 öğrenci ile zihinsel haritalama çalışması gerçekleştirilmiştir. Veriler MAXQDA 2020 Analytics Pro yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. İmgeler, Lynch'in beş elemanına göre kategorize edilerek sıklık analizi, korelasyon analizi ve kod bulutları yapılmıştır.

Trabzon İlinin merkez ilçesi olan Ortahisar'da yer alan ortaokulların harita üzerinde konumları belirlendikten sonra, bölgesel sosyoekonomik gelişmişlik farkları göz önünde bulundurularak kuzey, güney, doğu ve batı yönlerinden farklı mahalleleri içerecek şekilde ilçe altı eşit parçaya bölünmüştür. Kentin her bölgesinden çocukların çalışmaya katkıda bulunması gayesi temel alınarak, her parçadan rastgele seçim yoluyla bir okul seçilerek çalışma 6 farklı ortaokulda gerçekleştirilmiştir (Şekil 3).

### Şekil 3 Okulların Konumları (Kaynak: Seyhan, 21)



Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde benzer nitel araştırmaların örneklem büyüklükleri göz önünde bulundurulmuş ve katılımcıların 7-12 yaş arası (somut işlemler dönemi) çocuklardan oluşması dikkate alınmıştır. Bu yaş grubundaki çocuklar, mantıksal düşünme ve mekân algısı gelişmeye başlamış, daha ayrıntılı ve gerçekçi çizimler yapabilmektedir (Yavuzer, 2019; Pinciotti & Weinstein, 1988). Çalışmada, bu yaş grubundaki çocukların zihinsel haritalama yöntemiyle çizimlerinden elde

edilen veriler kullanılmıştır. Buna göre uygulamanın yapıldığı okullar ve katılımcı sayıları Tablo 1’de belirtilmiştir.

**Tablo 1 Araştırmanın gerçekleştirildiği okullar ve çalışmaya katılan öğrenci sayısı (Kaynak:Yazarlar,2025)**

Araştırmanın Gerçekleştiği Okullar	Katılımcı Sayısı
Bedri Rahmi Eyüboğlu Ortaokulu	60
Kanuni Ortaokulu	18
Pelitli 75. Yıl Cumhuriyet Ortaokulu	76
Karlık Ortaokulu	40
Çağlayan Merkez Şehit Gürcan Bayrak Ortaokulu	28
Bulak Ortaokulu	34
Toplam	256

Çalışma iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşama çocuklara yönelik bir anket uygulamasıdır ve üç bölümden oluşur: yaş ve cinsiyet gibi sosyodemografik bilgiler, sözel imgeler ve görsel imgeler. Anketin amacı, çocukların kente dair imgelerini yazılı olarak ölçmek ve zihinsel haritalama ile anket sorularına verilen yanıtlar arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Anket soruları literatüre dayalı olarak hazırlanmış ve COVID-19 pandemisi nedeniyle çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir (Tablo 2).

**Tablo 2 Araştırmanın anket soruları (Kaynak:Yazarlar,2025)**

Anket Soruları
Bir yerden bir yere gitmek için kentte araç yolu, sokak veya caddeleri kullanabiliriz. Aynı şekilde Ortahisar’da bir yerden başka bir yere gitmek için en çok kullandığınız yollar varsa hangileridir?
Kent içinde bazı bölgeleri birbirinden ayıran alanlar bulunur. Örneğin kara parçalarını birbirinden ayıran öğeler denizlerdir. Benzer biçimde Ortahisar’da sizin için bir sınır olarak tarif edebileceğiniz alanlar varsa nerelerdir?
Belirli sınırları olan ve diğer yerlerden ayırt edilebilen kent içinde belirli özelliklere sahip olan büyük alanlar (bir mahalle gibi) vardır. Bu alanlara gittiğinizde içinde olduğunuzu hissedebilirsiniz. Ortahisar’da bu tür alanlar neler?
Arkadaşlarımız veya ailemizden herhangi biriyle buluşmak istediğimiz zaman genellikle belirli buluşma noktalarımız vardır. Ortahisar’da biriyle buluşmak istediğinizde nerelerde buluşursunuz?
Bir kenti tanımlarken genellikle çevresinden farklı kendine özgü bir özelliği olan alanları hatırlarız. Ortahisar’da çevresinden farklı bir özelliği olan ve dikkat çeken yerler veya yapılar nelerdir?

İkinci aşama ise çocukların Trabzon’un Ortahisar İlçesini zihinsel haritalama uygulamasıdır. Bu aşama, çocukların kent algısını ve mekân farkındalıklarını anlamayı hedeflemiştir. Zihinsel haritalama, çocukların resim çizerek kendilerini ifade etmeleri nedeniyle tercih edilmiştir.

Verilerin analizinde MAXQDA 2020 programı kullanılmıştır. Katılımcıların anket ve zihinsel haritalamaları kodlama sistemi ile programa işlenmiş ve analiz edilmiştir. Kod grupları; İzler, Sınırlar, Bölgeler, Düğüm Noktaları ve İşaret Öğeleri olmak üzere 5 başlık altında toplanmıştır. Verilerin benzerliğini ölçmek için Jaccard benzerlik indeksi kullanılmıştır. Bu analiz çalışmanın birinci ve ikinci

aşaması için ayrı ayrı yapılmış, her iki sonuç çalışmanın verilerinin doygunluk düzeyine ulaştığını göstermiştir.

## BULGULAR

Çalışmanın birinci aşamasına 155'i kız (%61) ve 101'i erkek (%39) toplam 256 çocuk katılmıştır. İkinci aşamaya ise 114'ü kız (%60) ve 77'si erkek (%40) toplam 191 çocuk katılmıştır. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalı olduğu için birinci aşamaya katılan 256 katılımcıdan yalnızca 191 kişi ikinci aşamaya katılmıştır.

Birinci aşamada (anket çalışması) katılımcıların yaş dağılımı şu şekildedir: 10 yaşında 27 katılımcı (%7), 11 yaşında 92 katılımcı (%25) ve 12 yaşında 137 katılımcı (%68). İkinci aşamada (zihinsel haritalama çalışması) ise 10 yaşında 25 katılımcı (%13), 11 yaşında 78 katılımcı (%41) ve 12 yaşında 88 katılımcı (%46) yer almıştır. Katılımcılar 5, 6 ve 7. sınıflardan seçilmiştir. Birinci aşamaya katılanların 90'ı (%35) 5. sınıf, 89'u (%35) 6. sınıf ve 77'si (%30) 7. sınıf öğrencisidir. İkinci aşamada ise 72 katılımcı (%38) 5. sınıf, 60 katılımcı (%31) 6. sınıf ve 59 katılımcı (%31) 7. sınıf öğrencisidir.

Birinci aşamada çocuklar en çok düğüm noktası imgesel elemanını kullanarak cevap vermiştir. Çocukların akıllarında kalan en önemli üç imgesel eleman; Meydan (düğüm noktası), Uzun Sokak (iz) ve Atatürk Köşkü (işaret ögesi)'dür (Tablo 3).

**Tablo 3 Birinci aşamaya göre imgelenen kent öğeleri (Kaynak:Yazarlar,2025)**

Sıra	Kod	İmgesel Elemanlar	Sıklık Frekansı
1	n	Meydan	323
2	p	Uzun Sokak	213
3	l	Atatürk Köşkü	208

l: İşaret Ögesi, n: Düğüm noktası, d: Bölge, p: İz, e: Sınır.

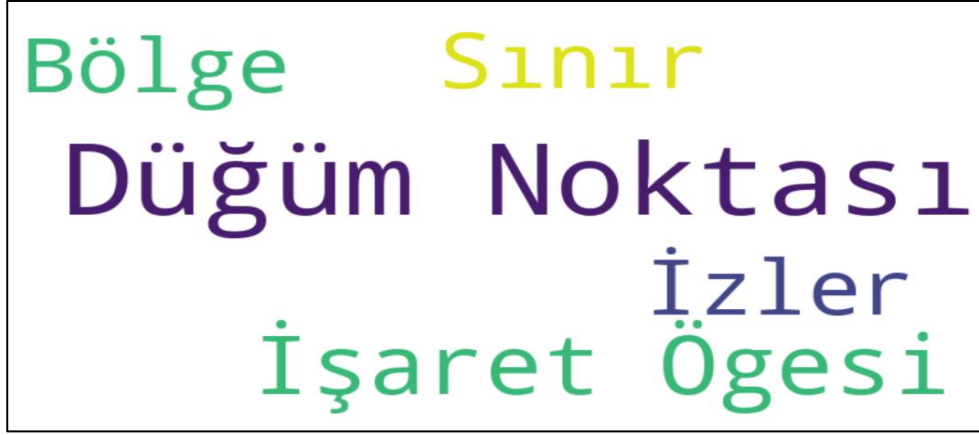
Birinci aşama frekans verileri üzerine yapılan kelime bulutu analizi, katılımcıların kentsel öğelere atfettikleri anlamları "İşaret Ögesi," "Düğüm noktası," "Bölge," "İzler," ve "Sınır" kategorileri üzerinden görselleştirmektedir. Analiz sonucunda en dikkat çeken kategori "Düğüm noktası" en yüksek frekansa sahip olmuştur. Aynı zamanda, "Sınır" ve "İzler" kategorilerinin daha düşük frekanslarla temsil edilmesi, bu kategorilere ait mekanların zihinsel temsillerde daha az yer tuttuğunu düşündürmektedir (Şekil 4).





Ögesi" olarak kabul edilen öğeler (örneğin Ayasofya Müzesi), kentin kültürel kimliğinde güçlü bir yer tuttuğu için sıklıkla görsel algılarda yer bulmuştur. Bu durum, katılımcıların görsel algılarında sembolik ve kültürel öğelerin etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Daha düşük frekanslı "İzler" ve "Sınır" kategorileri ise görsel hafızada sınırlı yer bulmaktadır (Şekil 6).

**Şekil 6 İkinci aşama kod bulutu (Kaynak:Yazarlar,2025)**



Lynch (1960), imgesel elemanları önem sırasına göre işaret öğeleri, düğüm noktaları, bölgeler, sınırlar ve izler şeklinde sınıflandırmıştır. Bu çalışmada, anket verilerine göre imgesel elemanların sıralaması dikkate alındığında, düğüm noktalarının en sık kullanılan ve katılımcılar için en önemli imgesel elemanlar olduğu belirlenmiştir. Diğer elemanlar ise sırasıyla sınırlar, işaret öğeleri, bölgeler ve izler olarak sıralanmaktadır. Ancak, zihinsel haritalama çizimlerine dayalı sıralama dikkate alındığında, işaret öğelerinin en sık kullanılan ve en önemli elemanlar olduğu görülmektedir. Bu durumda diğer elemanlar, düğüm noktaları, bölgeler, izler ve sınırlar şeklinde sıralanmaktadır (Tablo 5).

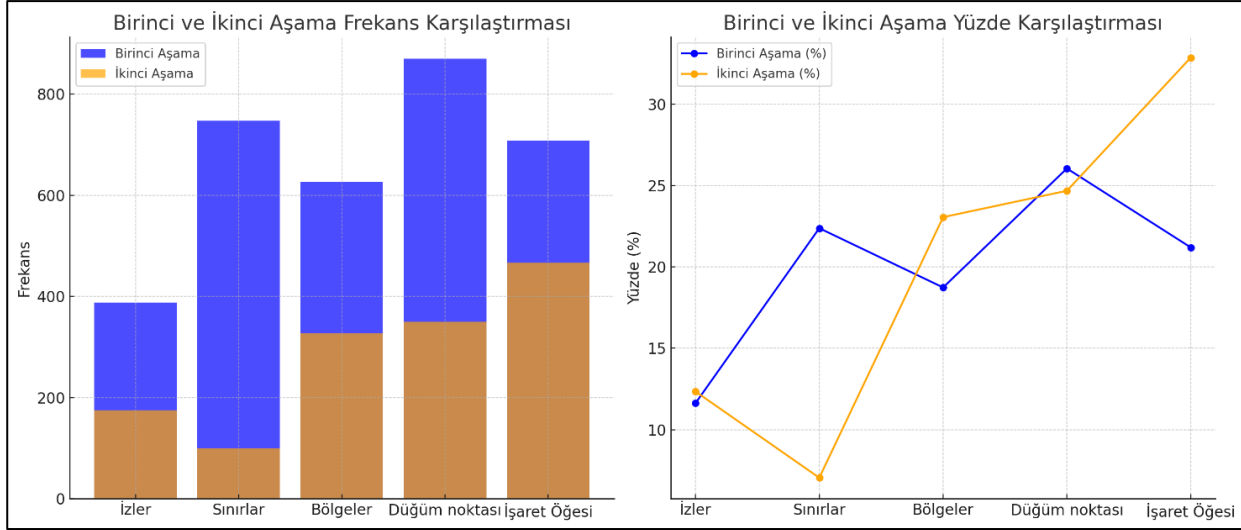
**Tablo 5 Katılımcıların birinci aşama ve ikinci aşamaya göre imgesel eleman dağılımı (Kaynak:Yazarlar,2025)**

İmgesel Elemanlar	Birinci Aşama (Anket)	Birinci Aşama (%) (Anket)	İkinci Aşama (Zihinsel haritalama)	İkinci Aşama (%) (Zihinsel haritalama)
İzler	388	11,63	175	12,35
Sınırlar	747	22,38	100	7,05
Bölgeler	626	18,74	327	23,06
Düğüm noktası	870	26,05	350	24,68
İşaret Ögesi	708	21,20	466	32,86
Toplam	3339	100	1418	100

Birinci ve ikinci aşama arasında frekanslar incelendiğinde belirgin farklar gözlemlenmiştir. "İşaret Ögesi" kategorisi, %21.20'den %32,86'ya çıkarak en yüksek artışı göstermiş ve ikinci aşamada yönlendirici unsurların daha önemli hale geldiğini ortaya koymuştur. Buna karşılık, "Sınırlar" kategorisi %22.38'den %7.05'e düşerek en büyük azalmayı yaşamıştır. "Bölgeler" kategorisinde %4,32 artış gözlemlenirken, "Düğüm Noktası" ve "İzler" kategorilerinde daha dengeli bir değişim

görülmüştür. Bu bulgular, ikinci aşamada yapılan anket ve zihinsel haritalama sürecinde işaret öğelerinin öne çıktığını, sınırların ise geri planda kaldığını göstermektedir (Şekil 7).

### Şekil 7 Birinci ve İkinci Aşama Frekans ve Yüzde Karşılaştırması (Kaynak:Yazarlar,2025)



Birinci ve ikinci aşamada katılımcıların cinsiyeti ile imgesel eleman kullanımı arasındaki ilişki detaylı bir şekilde incelenmiştir. Her iki analiz de cinsiyetin, algılama ve mekânda imgesel eleman kullanımında önemli bir faktör olduğunu göstermektedir.

Kız çocukları, birinci aşamada (anket) erkek çocuklara göre daha fazla imgesel eleman belirtmiştir. İmgesel eleman türlerine bakıldığında ise kızların her kategoride (işaret öğesi, düğüm noktası, bölgeler, sınırlar ve izler) erkeklerden daha fazla eleman kullandığı görülmüştür. Erkekler, ikinci aşamada (zihinsel haritalama) kızlardan daha fazla imgesel elemana yer vermiştir. Türler bazında incelendiğinde, erkekler yalnızca "bölgeler" kategorisinde kızlara yakın bir kullanım oranı göstermiştir (%49,6 erkek, %50,5 kız). Ancak diğer kategorilerde kızların çizimlerinde imgesel elemanların daha baskın olduğu görülmektedir (Tablo 6).

**Tablo 6 Birinci ve ikinci aşamada katılımcıların cinsiyeti ile imgesel eleman kullanımı arasındaki ilişki (Kaynak:Yazarlar,2025)**

İmgesel Eleman	Birinci Aşama- Erkek	Birinci Aşama- Kız	İkinci Aşama- Erkek	İkinci Aşama- Kız
İşaret Öğesi	250 (%19,74)	457 (%22,08)	156 (%26,95)	310 (%36,95)
Düğüm noktası	333 (%26,30)	537 (%25,94)	146 (%25,22)	204 (%24,32)
Bölgeler	260 (%20,54)	364 (%17,58)	162 (%27,98)	165 (%19,66)
Sınırlar	286 (%22,60)	461 (22,28)	40 (%6,90)	60 (%7,16)
İzler	137 (%10,82)	251 (12,12)	75 (%12,95)	100 (%11,91)
Toplam	1266	2070	579	839
Kişi Başına Düşen İmgesel Eleman	12,53	13,35	7,51	7,35

Birinci aşama katılımcıların cinsiyeti ile imgesel eleman kullanımı arasındaki ilişkiyi istatistiksel olarak incelemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Yapılan t-testi sonucunda erkek ve kız grupları arasında kişi başına düşen imgesel elemanlar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğunu göstermektedir ( $p < 0.0001$ ) (Tablo 7).

**Tablo 7 Birinci aşamada katılımcıların cinsiyeti ile imgesel eleman kullanımı arasındaki t-test (Kaynak:Yazarlar,2025)**

Gruplar	Ortalama	Standart Sapma	N	t	df	p
Erkek	12,53	0.0468	101	-122.2	245	<0.0001
Kız	13,35	0.0060	155	-	-	-

İkinci aşama katılımcıların cinsiyeti ile imgesel eleman kullanımı arasındaki ilişkiyi istatistiksel olarak incelemek için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçlarına göre erkek ve kız grupları arasında kişi başına düşen imgesel elemanlar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı ortaya çıkmıştır ( $p > 0.05$ ) (Tablo 8).

**Tablo 8 İkinci aşamada katılımcıların cinsiyeti ile imgesel eleman kullanımı arasındaki t-test (Kaynak:Yazarlar,2025)**

Gruplar	Ortalama	Standart Sapma	n	t	df	p
Erkek	7.51	12.60	77	0.0716	189	0.94
Kız	7.35	18.28	114	-	-	-

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma, Trabzon ili Ortahisar İlçesi özelinde çocukların kentsel mekân algılarını Lynch'in imgesel elemanları çerçevesinde inceleyerek önemli bulgular sunmaktadır. Çocukların kentsel mekân algılarında Lynch'in kentsel algı modeline dayalı bir sıralama geliştirdiklerini, ancak bu sıralamanın yetişkinlerden belirgin farklılıklar taşıdığını ortaya koymaktadır. Elde edilen sonuçlara göre, birinci aşamada(anket) imgesel elemanlar çoktan aza doğru düğüm noktaları, sınırlar, işaret öğeleri, bölgeler ve izler olarak sıralanmaktadır. İkinci aşamada (zihinsel haritalama) ise bu sıralama çoktan aza doğru işaret öğeleri, düğüm noktaları, bölgeler, izler ve sınırlar şeklindedir. Çocukların mekânsal algılarında işaret öğeleri ve düğüm noktaları öne çıkmaktadır. Bu durum, çocukların mekân algısının daha duyuşsal ve deneyimsel bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

Çalışmanın birinci aşamasında düğüm noktalarının yüksek sıklıkta belirtilmesi, bu alanların çocukların zihinsel haritalamalarında sosyal ve kültürel bir merkez olarak önemli yer tuttuğunu göstermektedir. Bunun yanında, işaret öğelerinin (örneğin Atatürk Köşkü ve Ayasofya Müzesi) belirginliği, tarihsel ve kültürel mekanların çocuklar için güçlü bir anlam taşıdığını ifade etmekte ve mekânsal hafızalarda bu tür yapıların önemini vurgulamaktadır (Seyhan & Bülbül Arıoğlu, 2024). Dolayısıyla yerel ve tarihsel bağlamın algı üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Ancak, sınır ve iz gibi elemanların düşük sıklıkta yer alması, bu kategorilere yönelik algısal farkındalığın görece daha düşük olduğunu düşündürmektedir.

İkinci aşamada gerçekleştirilen zihinsel haritalama çalışmaları, çocukların görsel algılarında da benzer bir sıralamayı ortaya koymuştur. Ancak bu aşamada işaret öğelerinin frekansının artışı, çocukların sembolik ve fiziksel olarak ayırt edici mekanlara olan görsel eğilimlerini yansıtmaktadır. Bu durum, çevrenin fiziksel yapısı ile çocukların mekânsal hafızası arasında güçlü bir bağ olduğunu göstermektedir.

Çalışmanın bulguları, çocukların algısal tercihlerini anlamada cinsiyetin de önemli bir değişken olduğunu ortaya koymaktadır. Kız çocukların her iki aşamada da işaret öğeleri ve düğüm noktalarını daha fazla vurgulaması, onların mekân algısında duyuşal ve tarihi değerlere daha fazla önem verdiğini göstermektedir. Erkek çocukların ise zihinsel haritalamalarda bölgelere daha fazla yer vermesi, onların çevreyle olan etkileşiminde farklı bir algısal öncelik taşıdığını ortaya koymaktadır. Bu farklılıklar, mekân algısında bireysel ve toplumsal faktörlerin önemine işaret etmektedir. Bu durum cinsiyet farklılıklarının, çocukların Lynch'in belirlediği imgesel elemanlara yönelik algılama sıralamasını etkilediğini göstermektedir.

Bu çalışma, çocukların kentsel mekân algılarında Lynch'in imgesel elemanlarının çoktan aza doğru nasıl bir sıralama ile temsil edildiğini anlamada önemli bulgular sağlamaktadır. Çalışma, Lynch'in modelinin çocuklar için yeniden yorumlanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Lynch (1960) bu sıralamayı (işaret öğeleri, düğüm noktaları, bölgeler ve sınırlar) yetişkin bireylerle yaptığı çalışmalar sonucunda ortaya koymuştur. Benzer şekilde Aliağaoğlu (2007)'nin üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmadan elde ettiği sıralama işaret öğeleri, yollar, sınırlar, bölgeler ve düğüm noktaları şeklindedir. Bu sıralamanın çocuklarda farklılık göstermesi yetişkinlerin ve çocukların algılarının birbirinden farklı olmasıyla açıklanabilir. Birinci aşamaya (anket) katılan katılımcıların sayısı ve ikinci aşamaya (zihinsel haritalama) katılan katılımcıların sayısının eşit olmaması iki bölüm arasında farklılaşmaya neden olabilir.

Bu çalışmanın sonuçları, çocuk dostu kentlerin tasarımına ilişkin önemli ön görüşler sunmaktadır. Çocukların mekân algısını anlamak; onların fiziksel ve zihinsel gelişim süreçlerini destekleyecek kentsel alanlar tasarlamak için kritik öneme sahiptir. Elde edilen bulgular, çocukların algısal tercihlerinin kentsel planlamada dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Özellikle, çocuklar için işaret öğeleri ve düğüm noktalarını merkeze alan oyun alanları, güvenli yürüyüş yolları ve keşif alanları tasarlanması önerilebilir. Çocukların mekân algılarında düğüm noktalarının ve izlerin önemli yer tutması, kentsel planlama süreçlerinde bu unsurların çocuk dostu bir yaklaşımla ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Ancak sınırların çocuklar için algısal önemi düşük bulunmaktadır. Bu, çocukların mekân algısının daha açık ve keşfedilebilir alanlara odaklandığını göstermektedir.

Bu çalışmanın sınırlılıkları; yaş grubu çeşitliliğinin sınırlı olması, sosyoekonomik farkın ayırt edici bir unsur olarak analizlere dahil edilmemesi ve iki aşama arasında katılımcı sayısının eşit olmamasıdır. Gelecek çalışmalarda, daha geniş yaş aralığından katılımcıların dahil edilmesi, bulguların genelleştirilebilirliğini artırabilir.

Çocukların imgesel algısını anlamak için, farklı yaş gruplarındaki çocukların farklı düşünme ve hayal etme becerilerini gözlemlemek, onların kişisel deneyimlerini ve kültürel arka planlarını dikkate almak gereklidir.

Çocuk dostu kentlerin planlanmasında ve kentsel tasarım süreçlerinde çocukların algısal tercihlerinin dikkate alınması önemli bir adımdır. Diğer illerde de benzer metodolojilerin uygulanması, çocuk dostu kent tasarımı konusunda karşılaştırmalı bir perspektif sunabilir ve kentsel planlama için yol gösterici olabilir.

## KAYNAKÇA

- Burkut, E. B., & Köseoğlu, E. (2022). An investigation into the home environments of 10–14 age group children in the cognitive maps. *FSM İlmî Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 19, 369–397.
- Eraydın, Z. (2016). Kentsel markalaşma stratejilerinin kent belleği ve kent imgesi üzerine etkileri: Ankara örneği. *İdealkent*, 7(19), 80–115.
- Filomena, G., Verstegen, J. A., & Manley, E. (2019). A computational approach to 'The Image of the City'. *Cities*, 89, 14–25.
- Göregenli, M. (2013). Çevre psikolojisi: İnsan-mekân ilişkileri. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

- Halseth, G., & Doddridge, J. (2000). Children's cognitive mapping: A potential tool for neighbourhood planning. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 27(4), 565–582.
- Kosslyn, S. M., Pick Jr, H. L., & Fariello, G. R. (1974). Cognitive maps in children and men. *Child Development*, 45(3), 707–716.
- Lynch, K. (1960). Kent imgesi. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Pinciotti, P., & Weinstein, C. S. (1988). Environmental experiences and children's drawings. *Children's Environments Quarterly*, 5(1), 21–28.
- Seyhan, Ç. (2021). Çocukların zihin haritalarında kentsel mekân imgesi: Trabzon ili Ortahisar ilçesi örneği (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Seyhan, Ç., & Bülbül Arioğlu, Ş. (2024). Evaluating urban image from children's perspective: The case of Trabzon Ortahisar. *Planlama*, 34(2).
- Topcu, K. D., & Topcu, M. (2012). Visual presentation of mental images in urban design education: Cognitive maps. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 51, 573–582.
- Torun, A. O., Akın, I. Z., Bingöl, H., Defeyter, M. A., & Severcan, Y. C. (2024). Children's perspectives of neighbourhood spaces: Gender-based insights from participatory mapping and GIS analysis. *Urban Planning*, 9(1).
- Türkoğlu, H. D. (2002). Kentsel imge: İstanbul'dan bulgular. *İTÜ Dergisi/A Mimarlık, Planlama, Tasarım*, 1(1), 57–64.
- Tversky, B. (2003). Structures of mental spaces: How people think about space. *Environment and Behavior*, 35(1), 66–80.
- Yavuzer, H. (2019). Çocuk psikolojisi. Remzi Kitabevi.
- Zhou, X., Li, D., & Larsen, L. (2016). Using web-based participatory mapping to investigate children's perceptions and the spatial distribution of outdoor play places. *Environment and Behavior*, 48(7), 859–884.