

**T.C.**  
**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI**  
**2020-YL-030**

**ÇOCUK OYUN ALANLARININ HİZMET  
YARIÇAPI AÇISINDAN İNCELENMESİ: AYDIN  
KENTİNDE ÖRNEK BİR ÇALIŞMA**

**Yasin AŞIK**

**Tez Danışmanı:**  
**Prof. Dr. Barış KARA**

**AYDIN**



**T.C.**  
**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**  
**AYDIN**

Bu tezde sunulan tüm bilgi ve sonuçların, bilimsel yöntemlerle yürütülen gerçek deney ve gözlemler çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce, sonuç ve bilgilere bilimsel etik kuralların gereği olarak eksiksiz şekilde uygun atıf yaptığımı ve kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

22/06/2020

Yasin AŞIK



## ÖZET

### ÇOCUK OYUN ALANLARININ HİZMET YARIÇAPI AÇISINDAN İNCELENMESİ: AYDIN KENTİNDE ÖRNEK BİR ÇALIŞMA

Yasin AŞIK

Yüksek Lisans Tezi, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Barış KARA

2020, 88 sayfa

Bu tez çalışmasında, Aydın ili Efeler ilçesi kent merkezinde yer alan çocuk oyun alanlarının yaş gruplarına göre sayıları, yerleşim içindeki dağılımları ve hizmet yarıçapları incelenmiştir. Çocuk oyun alanları yaşlara göre 6-23 ay, 2-5 yaş ve 5-12 yaş olmak üzere üç farklı gruba ayrılmıştır. Çocuk oyun alanlarının ulaşılabilirlikleri incelenirken 6-23 ay için 200 m, 2-5 yaş için 350 m, 5-12 yaş için ise 500 m hizmet yarıçapı esas alınmıştır. Çocuk oyun alanlarının hizmet yarıçapları “ArcMap 10.7” programında “Buffer” analizi yapılarak incelenmiştir. Cumhuriyet Mahallesi için 6-23 ay yaş grubu çocuk oyun alanları için en iyi ulaşılabilirliğe sahip olsada yetersiz olduğu tespit edilmiştir. 6-23 ay yaş grubu için çocuk oyun alanları tüm mahallelerde ulaşılabilirlik açısından çok yetersizdir. 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanları için Meşrutiyet Mahallesi en yüksek ulaşılabilirlik oranına sahiptir. 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanları ulaşılabilirlik değerlerini tam olarak karşılayamamaktadır. 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları mevcut mahallelerin yarısında ulaşılabilirlik değerlerini sağlamaktadır. Aydın ili Efeler ilçesi kent merkezinde yer alan çocuk oyun alanlarının ulaşılabilirliğinin yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda, çocuk oyun alanlarının hizmet yarıçapı gözetilerek planlanmadığı belirlenmiştir. Çocuk oyun alanlarının hizmet ettiği yaş gruplarına göre hizmet yarıçapı standardı geliştirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Aydın, Çocuk Oyun Alanı, Hizmet Yarıçapı, Planlama.



## ABSTRACT

### ANALYZİNG CHILDREN'S PLAYGROUND İN TERMS OF SERVICE RADIUS: A CASE STUDY İN THE CITY OF AYDIN

Yasin AŞIK

M.Sc. Thesis, Department of Landscape Architecture

Supervisor: Prof. Dr. Barış KARA

2020, 88pages

In this thesis, the number of playgrounds in the center of the Efeler district of the province of Aydın according to age groups, their distribution within the settlement, and service radius were examined. Playgrounds are divided into three different groups: 6-23 months, 2-5 years, and 5-12 years, depending on age. When examining the accessibility of playgrounds, a service radius of 200 m for 6-23 months, 350 m for 2-5 years, and 500 m for 5-12 years was taken into account. The service radius of playgrounds was analyzed in the "ArcMap 10.7" program by "Buffer" analysis. Although the district of Cumhuriyet has the best accessibility to playgrounds for children aged 6-23 months, it is inadequate. Playgrounds for children aged 6-23 months are very inadequate in all neighborhoods. Meşrutiyet Mahallesi has the highest accessibility rate for playgrounds for children aged 2-5 years. Playgrounds in the 2-5 age group can not fully meet the accessibility values. Playgrounds aged 5-12 years provide accessibility values for half of the existing neighborhoods. Accessibility of playgrounds in the city center of the Efeler district of the province of Aydın was determined to be insufficient. As a result of the study, it was found that playgrounds are not planned based on the service radius. The service radius standard should be developed in accordance with age groups of playgrounds.

**Key Words:** Aydın, Playground, Service Radius, Planning.





## ÖNSÖZ

Bu çalışmada karşılaşılan ilk zorluk oyun alanlarının yaş gruplarına göre hizmet yarıçapını belirlemek olmuştur. Literatürde kapsamlı bir araştırma yapılmıştır. Ancak oyun alanlarının hizmet yarıçapı ile ilgili herhangi bir standart olmadığı görülmüştür. İkinci zorluk ise literatürde çocuk oyun alanlarının hizmet yarıçapı ile ilgili araştırmaların sınırlı olmasıdır.

Bu araştırmanın yürütülmesinde emeği ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen tez danışmanım sayın Prof. Dr. Barış KARA'ya, gerekli bilgileri ve materyalleri sağlayan T.C. Efeler Belediyesi'ne teşekkür ederim.

Yasin AŞIK



## İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI.....	iii
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI .....	v
ÖZET .....	vii
ABSTRACT.....	ix
ÖNSÖZ .....	xi
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ.....	xvii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xix
ÇİZELGELER DİZİNİ .....	xxiii
1. GİRİŞ .....	1
1.1. Yaş Gruplarına Göre Çocuk Oyun Alanları .....	3
1.2. Yaş Gruplarına Göre Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapı .....	6
2. KAYNAK ÖZETLERİ .....	7
3. MATERYAL VE YÖNTEM .....	9
4. BULGULAR.....	12
4.1. Mahalle Ölçeğinde Çocuk Oyun Alanlarının İncelenmesi.....	12
4.2. Mahalle Ölçeğinde Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi .....	20
4.2.1. Adnan Menderes Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi .....	21
4.2.2. Ata Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi ..	24
4.2.3. Cuma Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi .....	26
4.2.4. Cumhuriyet Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi .....	28
4.2.5. Efeler Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi .....	31

4.2.6. Fatih Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi .....	33
4.2.7. Girne Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi .....	35
4.2.8. Güzelhisar Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi .....	37
4.2.9. Hasanefendi Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi .....	40
4.2.10. Ilıcabaşı Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi .....	42
4.2.11. İstiklal Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi .....	45
4.2.12. Kemer Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi .....	47
4.2.13. Kurtuluş Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi .....	49
4.2.14. Mesudiye Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi .....	51
4.2.15. Meşrutiyet Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi .....	53
4.2.16. Mimar Sinan Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi .....	55
4.2.17. Orta Mahalle Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi.	58
4.2.18. Osman Yozgatlı Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi.....	60
4.2.19. Veysi Paşa Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi .....	62
4.2.20. Yedi Eylül Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi .....	64

4.2.21. Zafer Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi .....	67
4.2.22. Zeybek Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi .....	70
4.3. Kent Ölçeğinde Çocuk Oyun Alanlarının İncelenmesi .....	71
4.4. Kent Ölçeğinde Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi ..	75
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	78
KAYNAKLAR .....	81
ÖZGEÇMİŞ .....	87



## KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

- : Uygun
  - : Uygun değil
- CPSC : ABD Tüketici Ürün Güvenliği Kurumu / The United States Consumer Product Safety Commission
- JPBD : Malezya Şehir ve Ülke Planlama Dairesi / Federal Department of Town and Country Planning, Peninsular Malaysia
- NPPS : Ulusal Oyun Güvenliği Programı / The National Program for Playground Safety
- UNCRC : Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi / The United Nations Convention on the Rights of the Child





## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1. Araştırma alanı.....	9
Şekil 3.2. Yöntem şeması.....	10
Şekil 4.1. Adnan Menderes Mahallesi 6-23 ay yaş grubu çocuk oyuk oyun alanı hizmet yarıçapı .....	21
Şekil 4.2. Adnan Menderes Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	22
Şekil 4.3. Adnan Menderes Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	23
Şekil 4.4. Ata Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı.....	24
Şekil 4.5. Ata Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı.....	25
Şekil 4.6. Cuma Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanı hizmet yarıçapı.....	26
Şekil 4.7. Cuma Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanı hizmet yarıçapı.....	27
Şekil 4.8. Cumhuriyet Mahallesi 6-23 ay yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	28
Şekil 4.9. Cumhuriyet Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	29
Şekil 4.10. Cumhuriyet Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	30
Şekil 4.11. Efeler Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı.....	31
Şekil 4.12. Efeler Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı.....	32
Şekil 4.13. Fatih Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı.....	33

Şekil 4.14. Fatih Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	34
Şekil 4.15. Girne Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	35
Şekil 4.16. Girne Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	36
Şekil 4.17. Güzelhisar Mahallesi 6-23 ay yaş grubu çocuk oyuk oyun alanı hizmet yarıçapı .....	37
Şekil 4.18. Güzelhisar Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	38
Şekil 4.19. Güzelhisar Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	39
Şekil 4.20. Hasan Efendi Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanı hizmet yarıçapı .....	40
Şekil 4.21. Hasanefendi Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanı hizmet yarıçapı .....	41
Şekil 4.22. Ilıcabaşı Mahallesi 6-23 ay yaş grubu çocuk oyuk oyun alanı hizmet yarıçapı .....	42
Şekil 4.23. Ilıcabaşı Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	43
Şekil 4.24. Ilıcabaşı Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	44
Şekil 4.25. İstiklal Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	45
Şekil 4.26. İstiklal Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	46
Şekil 4.27. Kemer Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	47
Şekil 4.28. Kemer Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	48

Şekil 4.29. Kurtuluş Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	49
Şekil 4.30. Kurtuluş Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	50
Şekil 4.31. Mesudiye Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	51
Şekil 4.32. Mesudiye Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	52
Şekil 4.33. Meşrutiyet Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	53
Şekil 4.34. Meşrutiyet Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	54
Şekil 4.35. Mimar Sinan Mahallesi 6-23 ay yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	55
Şekil 4.36. Mimar Sinan Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	56
Şekil 4.37. Mimar Sinan Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	57
Şekil 4.38. Orta Mahalle 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	58
Şekil 4.39. Orta Mahalle 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	59
Şekil 4.40. Osman Yozgatlı Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	60
Şekil 4.41. Osman Yozgatlı Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	61
Şekil 4.42. Veysi Paşa Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanı hizmet yarıçapı .....	62
Şekil 4.43. Veysi Paşa Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanı hizmet yarıçapı .....	63

Şekil 4.44. Yedi Eylül Mahallesi 6-23 ay yaş grubu çocuk oyuk oyun alanı hizmet yarıçapı .....	64
Şekil 4.45. Yedi Eylül Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	65
Şekil 4.46. Yedi Eylül Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	66
Şekil 4.47. Zafer Mahallesi 6-23 ay yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	67
Şekil 4.48. Zafer Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	68
Şekil 4.49. Zafer Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	69
Şekil 4.50. Zeybek Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	70
Şekil 4.51. Zeybek Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	71
Şekil 4.52. Aydın İli Efeler İlçesi kent merkezindeki çocuk oyun alanlarının dağılımı .....	74
Şekil 4.53. Efeler kent merkezi 6-23 ay yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	75
Şekil 4.54. Efeler kent merkezi 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	76
Şekil 4.55. Efeler kent merkezi 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı .....	77

## ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1.1. Yaş gruplarına göre çocuk oyun elemanları.....	5
Çizelge 4.1. Adnan Menderes Mahallesi çocuk oyun alanları .....	11
Çizelge 4.2. Ata Mahallesi çocuk oyun alanları.....	12
Çizelge 4.3. Cuma Mahallesi çocuk oyun alanı .....	12
Çizelge 4.4. Cumhuriyet Mahallesi çocuk oyun alanları .....	12
Çizelge 4.5. Efeler Mahallesi çocuk oyun alanları.....	13
Çizelge 4.6. Fatih Mahallesi çocuk oyun alanları .....	13
Çizelge 4.7. Girne Mahallesi çocuk oyun alanları .....	14
Çizelge 4.8. Güzelhisar Mahallesi çocuk oyun alanları .....	14
Çizelge 4.9. Hasanefendi Mahallesi çocuk oyun alanı.....	15
Çizelge 4.10. Ilıcabaşı Mahallesi çocuk oyun alanları .....	15
Çizelge 4.11. İstiklal Mahallesi çocuk oyun alanları .....	15
Çizelge 4.12. Kemer Mahallesi çocuk oyun alanları.....	16
Çizelge 4.13. Kurtuluş Mahallesi çocuk oyun alanları .....	16
Çizelge 4.14. Mesudiye Mahallesi çocuk oyun alanları.....	16
Çizelge 4.15. Meşrutiyet Mahallesi çocuk oyun alanları .....	17
Çizelge 4.16. Mimar Sinan Mahallesi çocuk oyun alanları.....	17
Çizelge 4.17. Orta Mahalle çocuk oyun alanları .....	18
Çizelge 4.18. Osman Yozgatlı Mahallesi çocuk oyun alanları .....	18
Çizelge 4.19. Veysi Paşa Mahallesi çocuk oyun alanı .....	18
Çizelge 4.20. Yedieylül Mahallesi çocuk oyun alanları.....	19
Çizelge 4.21. Zafer Mahallesi çocuk oyun alanları.....	19
Çizelge 4.22. Zeybek Mahallesi çocuk oyun alanları .....	19
Çizelge 4.23. Yaş gruplarına göre çocuk oyun alanı örnekleri .....	20

Çizelge 4.24. Aydın İli Efeler İlçesi kent merkezindeki çocuk oyun alanı  
sayıları ..... 73



## 1. GİRİŞ

Oyun çocuk tarafından belirli bir amaçla yapılan ya da yapılmayan, kuralları olan veya olmayan, çocuğun içinden gelerek yaptığı en önemli öğrenme aracıdır (Dönmez, 1992'den akt. Altay ve Kayabaşı, 2020). Oyun çocuğun sosyal, duygusal, algısal-motor ve fiziksel gelişiminin temelini oluşturmaktadır (Vygotsky, 1967; Ünal, 2009; Duman ve Koçak, 2013; Piaget, 2013). Oyun ve çocuk gelişimi ilişkisini inceleyen resmi bir çalışma oyunun dil, sosyalleşme, fiziksel sağlık ve bilişsel gelişim ile güçlü bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir (Frost, 1997). Oyun oynama süreci çocuğun doğumundan hemen sonra farklı şekillerde başlamaktadır. Çocuklar bedenlerini, düşüncelerini ve çeşitli yapıları oyun sürecinin farklı aşamalarında kullanmaktadırlar (Perry, 2001). Oyun, bebeklik ve okul öncesi dönemde çocuğun hareket etme ihtiyacını önemli oranda desteklemektedir (Emmett, 2012; Aksoy, 2011). Oyun, çocuğun farklı deneyimler elde etmesini, karar yeteneğinin gelişmesini, neden-sonuç ilişkisini kurabilmesini ve kendi zayıf ve güçlü yönlerini keşfedebilmesini sağlar (Vygotsky, 1967; Singer vd., 2006; Piaget, 2013). Çocuklar oyun ile çevrelerini keşfederek yeni kabiliyetler ve yetenekler geliştirmektedir (Rodger ve Ziviani, 1999). Aynı zamanda oyun çocuk ve ailesi arasındaki ilişkinin güçlendirilmesi içinde önemli bir araçtır (Ginsburg 2007). Özellikle bağımsız oyun, çocuk travması ve çocuklardaki duygusal ve davranışsal bozuklukların tedavisinin (Bratton vd., 2005) yanı sıra çocuğun düş kırıklığı, endişe ve korkularıyla mücadele etmesinde de büyük öneme sahiptir (Hayward vd., 1974). İnsanlık geliştikçe, çocukların oyun ihtiyaçları da gelişme göstermiştir. Oyun topluluk ile gelişme göstermekte, başkaları tarafından kültürel açıdan uygun davranışlar geliştirilmekte ve süreç bu şekilde devam etmektedir. Çocuklar sosyalleşmeyi sağlayan ve çevreye erişebileceği araçlardan yararlanmaktadır. Çocukların gelişiminde oyunun faydaları üzerine farkındalık arttıkça, toplumda çocuklara oyun fırsatı sağlama konusunda katılımlar artmıştır. Araştırmalara göre şehirlerde bulunan çocuklar, düzensiz bir ortam yüzünden oyun oynama yeteneğini kendiliğinden kaybetmektedirler (Latfi ve Karim, 2012). Çocukların trafik tehlikesi, zorbalığa maruz kalma, yabancı tehdidi, mevcut doğal alanların yok olması gibi sebeplerle sokaklar ve doğal alanlar da dahil oyun ortamlarını kaybetmektedir. Bu alanlar yerine çocuklar evlerinde, oyun ve eğlence tesislerinde oyun ihtiyacını karşılamaktadır (Valentine ve McKendrick, 1997'den akt. McKendrick vd., 2000).

Avrupa'daki mevcut araştırmalar, dış mekân oyun aktivitelerinin iç mekân oyun aktivitelerine oranla ocuk gelişimi üzerinde ve yaratıcılığın arttırılmasında daha etkili olduğunu belirtmektedir (Taşçı, 2010). Çocuğun oyuncağı olmasından çok bir oyun yerine ihtiyacı vardır (Uluğ, 2007'den akt. Çukur, 2009). Oyun alanları, çocukluk döneminde oyun ihtiyacını karşılayan en önemli alanlardır (Tamm, 1999). Çocuklara oyun imkânı veren ve erişilebilir ocuk oyun alanları, kentsel aktif yeşil alan sistemi açısından önemlidir (Yılmaz ve Bulut, 2003; Bal, 2005; Ender ve Ender, 2017). Oyun alanları çocuklara özel tasarlanan, çoğunlukla kamusal alanlarda ve okullarda bulunan, içerisinde birçok farklı etkinliklerin gerçekleştirilebildiği ve çocukların birbiri ile iletişim kurabildiği mekanlardır (Tamm, 1999; Burke, 2013). Oyun alanları çocuklara ortak faaliyetlerle iletişim kurma, çevrelerini tanıma, sosyal değerleri öğrenme, eğlenme ve dinlenme olanakları sağlamaktadır (Hayward vd., 1974; Proshansky ve Fabian, 1987; Aksoy, 2001). Aynı zamanda açık alanda oynanan oyun, çocuğun bilişsel ve fiziksel gelişimini arttırmasının yanı sıra çocuğun sosyal ve duygusal yönünü de geliştirmektedir (Tandoğan, 2014). Çocukların yalnız oynamak istememeleri ve oyun oynarken izleyici istemeleri, kamusal alanlarda yer alan açık oyun alanlarını çocuklar için cazip hale getirmiştir (Yılmaz ve Bulut, 2002).

Birleşmiş Milletler ocuk Hakları Sözleşmesi (UNCRC)'nin 31. Maddesinde oyunun tüm çocukların temel hakkı olduğu ifade edilmiştir (Moore ve Lynch, 2015). Oyun ocukların gelişimlerinde en önemli araçtır ve sosyoekonomik düzeylerine bakılmaksızın çocuklara oynama özgürlüğü verilmelidir (Fjortoft ve Sageie, 2000). Uluslararası hukuk kuralları gereği, bağımsız olan devletler herhangi bir ayırım gözetmeden ocuk haklarını uygulamakla ykmldrlr (Beckett, 2010).

Türkiye'de konuta olan ihtiyaç her geçen gün artmaktadır. Konuta olan ihtiyaç kentsel planlama çalışmalarının yapılaşma odaklı olmasına sebep olmuştur. Bu faaliyetler sonucunda kentsel yaşam kalitesini arttıran yeşil alanlar gün geçtikçe azalmaktadır. Hızlı artan nüfus ve konut alanlarına olan ihtiyaç sebebiyle betonlaşan kentlerde, bilinçsizce doğal kaynakların tktilmesi ve kentsel ekosistemin olumsuz etkilenmesi gibi sorunların yeşil alanların yanı sıra ocuk oyun alanlarını da olumsuz etkilemektedir (Ender, 2015'den akt. Altay ve Kayabaşı, 2020). Kentlerde ocukların rekreasyon faaliyetlerini gerçekleştirebileceği nitelikli alanlar görmezden gelinmekte ve çocuklar kamusal



mekamlardan yoksun bırakılmaktadır (Gökmen vd., 2006). Çocuklar vakitlerinin çoğunu evlerinde, oyun ve eğlence tesislerinde ya da bilgisayar başında geçirmeye mahkûm bırakılmaktadır (Koçan, 2012). Çocuklar kentin önemli bir sakinidir ve çocuk oyun alanları çocukların oyun faaliyetlerini gerçekleştirebileceği ana yerlerdir. Çocuk oyun alanlarının ulaşılabilirliği, kent planları hazırlanırken en önemli ilke olarak göz önünde bulundurulmalıdır (Powell, 2005). Çocuk oyun alanlarının ulaşılabilirliği ile ilişkili en önemli kavram hizmet yarıçapıdır. Bu nedenle çocuk oyun alanlarının planlanmasında hizmet yarıçapı esas alınmalıdır. Kentsel yeşil alan sistemi açısından önemli çocuk oyun alanlarının alan büyüklüğü, hizmet yarıçapı uygun olmalı ve uygun ekipmana sahip olmalıdır (Powell 2005). Çocuk oyun alanlarının alan büyüklüğü hizmet yarıçapını etkilememektedir.

Bu tez çalışmasında; çocuk oyun alanlarının yaş gruplarına uygunluğu, yerleşim içindeki dağılımları ve yaş gruplarına göre hizmet yarıçapı incelenmiştir. Aydın kentinde çocuk oyun alanlarının hizmet yarıçapı açısından planlama hedeflerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Yapılan bu çalışma, çocuk oyun alanlarının hizmet yarıçapının planlama ilkelerinin belirlenmesi açısından önemli olacaktır.

### **1.1. Yaş Gruplarına Göre Çocuk Oyun Alanları**

20 Kasım 1989'da yenilenen UNCRC'nin 31. Maddesinde çocukların boş zamanını etkin bir şekilde geçirme, sanatsal faaliyetlere katılabilme ve yaşlarına uygun olan oyunları oynayabilme haklarına sahip olduğu belirtilmiştir (Pepe ve Kırçık, 2005). Oyun alanı, çocuğa aşamalı zorluklar sağlayarak gelişmelerine ve yeteneklerini test etmelerine izin vermektedir. Karşılaşılan zorluklar, çocuğun yeteneğine uygun, algılayabileceği ve üstesinden gelmek için seçebilecekleri zorluklar olmalıdır (ABD Tüketici Ürün Güvenliği Kurumu [CPSC], 2015).

Genellikle 0-12 yaş aralığı çocukluk dönemi olarak adlandırılmaktadır (Şişman ve Özyavuz, 2010). Yeni yürümeye başlayan, okul öncesi ve okul çağındaki çocuklar arasında fiziksel özellikler ve yeteneklerinin yanı sıra sosyal beceriler açısından da önemli farklılıklar vardır (Hudson ve Thompson, 2001; CPSC, 2015). Bu nedenle çocukluk döneminde çocukların oyun ihtiyacı ve istekleri farklılık göstermektedir (Şişman ve Özyavuz, 2010; You, 2019).

Senyen ve Erdoğan (2019) oyun alanlarının 2 yaş altı, 2-5 yaş grubu ve 5-12 yaş grubu çocuklar dikkate alınarak üç farklı yaş grubuna uygun olarak tasarlanması gerektiğini belirtmiştir. Yaş grupları gözetilerek yapılan oyun alanı planlaması, çocukluk döneminde çocuğun ihtiyacına uygun şekilde eğlenmesi, dinlenmesi ve temel eğitim açısından uygun koşulları sağlaması yönüyle önemlidir (şişman ve Özyavuz, 2010).

Çocukların gelişimlerini doğru zamanda yapılan doğru aktivite ile sürdürmesi için oyun alanlarını, 0-5 yaş grubu için çocuk bahçesi ve 5-12 yaş grubu içinde çocuk oyun olmak üzere 2 grupta incelenmelidir (Chiara ve Koppelman, 1978'den akt. Sevinç ve Özer, 2015). Çocuk bahçesi, yeni yürümeye başlayan ve okul öncesi çocuklar için uygun alandır. Çocuk oyun alanı ise öncelikle 5-12 yaş grubuna uygun aynı zamanda mahalleye çeşitli olanaklar sağlayan bir alandır (Moeller, 1965). Türkiye'de Mekânsal Planların İnşası Yönetmeliği'nde çocuk oyun alanları çocuk bahçesi olarak belirtilmiştir (Çilek, 2019).

CPSC (2015) ve Ulusal Oyun Güvenliği Programı (NPPS) yeni yürümeye başlayan, okul öncesi ve okul çağındaki çocuklar için uygun oyun elemanlarını belirtmiştir. Yeni yürümeye başlayan çocuklar 6-23 ay yaş grubunu, okul öncesi dönem 2-5 yaş grubunu ve okul çağı 5-12 yaş grubu çocukları ifade etmektedir (Çizelge 1.1).

Çizelge 1.1. Yaş gruplarına göre çocuk oyun elemanları

Yaş Grupları		
6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Bebek labirenti	Güverte (h≤120 cm)	Uzay ağı tırmanma
Öğrenme duvarları	Sürünme tünelleri	Mobius tırmanma
Bebek kasabası	Denge aleti	Doğal elementler
Kulüp binası	Tünel kaydıraklar	Yörünge dönüşü
Bağımsız tüneller	Aktivite tünelleri	Güverte (h≤180 cm)
Konuşma tüpleri	Uzay ağı tırmanma	Üst vücut ekipmanları
Tek adımlık basamaklar	Mobius tırmanma	Yaylı platformlar
Tırmanma ekipmanı (h<80 cm)	Yatay merdiven (h=≤150 cm)	Fitness ekipmanı
Rampalar	Alçak salıncaklar-kemer, tam kova koltuklar ve dönen lastik	Spor malzemeleri
Kaydıraklar*	Sabit tırmanma**	Esnek parçalı tırmanma ekipmanı
360° den az spiral kaydırak*	Köprüler ve rampalar	Zincir veya kablo yürüyüşü
Yaylı binekler	Tekli/çiftli kaydıraklar	Tahterevalli
Merdivenler	Yaylı binekler	Yatay ve titreyen merdiven
Tam kova koltuklu salıncaklar	Dönme dolap	Dönme dolap
Kum havuzu	Titreyen basamaklar	Rampalar
	360°'ye kadar spiral kaydırak	Tekli/çiftli halka yürüyüşü
	Tek adımlık basamaklar	Kaydıraklar
		Merdivenler
		Yüksek salıncaklar -kemer ve dönen lastik
		Dikey sürgülü direkler
		360° ve daha fazla spiral kaydırak
		Zip hattı/pist yolculuğu

\* Yeni yürümeye başlayan çocuklar için, kaydırakların oluk kısmı 30 dereceden daha yüksek bir eğime sahip olmamalı, ortalama olarak en fazla 24 derecelik eğime sahip olmalı ve oluk çıkış bölgesi koruyucu yüzey kaplamasının 15 cm üstünde olmalıdır.

\*\* 4 yaşından küçük çocuklar için tasarlanan oyun alanlarında yay şeklinde, esnek parçalar içeren tırmanıcılardan, yatay merdivenlerden, paralel çubuklardan ve diğer üst gövde ekipmanlarından kaçınılmalıdır.

## 1.2. Yaş Gruplarına Göre Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapı

Çocukluk çağında önemli olan oyun faaliyetlerinin dış mekânda yapılabilmesine izin veren çocuk oyun alanlarının, ulaşım mesafeleri gözetilerek kent içerisinde dengeli bir dağılım göstermesi sağlanmalıdır (Yeşil ve Yeşil 2017). Oyun alanları çocukların yürüyebileceği mesafede olmalıdır (Çilek, 2019). Genellikle ebeveynler çocuk oyun alanlarının 5 ile 10 dakika arasında yürünebilecek mesafede olmasını talep etmektedirler (Veitch vd., 2006). Oyun alanlarının hizmet yarıçapı ile ilgili bir standart olmayıp, literatürde farklı görüşler bulunmaktadır.

Moeller (1965) çocuk bahçelerinin hizmet yarıçapının Ulusal Rekreasyon Derneği ve Rockland Rekreasyon Çalışmasına göre 200 m, çocuk oyun alanlarının ise Yerel Planlama Derneğine ve Rockland Rekreasyon Çalışmasına göre 400 m olduğunu belirtmiştir. Khan (2006) çocuk bahçesi hizmet yarıçapının 200 m, çocuk oyun alanı hizmet yarıçapının 600 m olması gerektiğini vurgulamıştır. Malezya Şehir ve Ülke Planlama Dairesi (JPBD) çocuk bahçeleri etkili hizmet alanını 500 m, çocuk oyun alanlarının hizmet yarıçapını ise 1000 m olarak belirtmiştir (Latfiand Karim, 2012). Roberts ve Greed (2001) ise 6-23 ay yaş grubu (yeni yürümeye başlayan) çocuklar için oyun alanı hizmet yarıçapının en fazla 100-200 m, yürüme mesafesinin en fazla 3 dakika olması gerektiğini, okul çağındaki (5-12 yaş grubu) çocuklar için ise oyun alanı yürüme mesafesinin 6-9 dakika ve hizmet yarıçapının en fazla 400-600 m arasında olması gerektiğini bildirmiştir. Altunkasa (2004) oyun alanlarının erişilebilirlik mesafesini en fazla 400 m olarak belirtmiştir. Emür ve Onsekiz (2007)'den aktaran Yeşil ve Beyli (2018) ise oyun alanlarının hizmet yarıçapının 200-600 m arasında olması gerektiğini dile getirmiştir. Türkiye'de 'Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nde çocuk bahçelerinin etkili hizmet yarıçapı 500 m olarak tanımlanmıştır. Çocuk bahçeleri hizmet yarıçapı tanımlanırken yaş grupları dikkate alınmasa da 500 m etkili hizmet alanı tanımlanması önemli bir gelişmedir (Dursun ve Güller, 2019).

## 2. KAYNAK ÖZETLERİ

Yenice (2012) Burdur kentinde yaptığı bir çalışmada mahalle ve semt ölçeğinde çocuk oyun alanları, parklar ve spor alanlarının mekânsal yeterliliğini ve erişilebilirliğini incelemiştir. Yaptıkları çalışmada elde ettikleri verileri mekânsal yeterlilik ve erişilebilirlik açısından irdelemişlerdir. Çalışma sonucunda, çocuk oyun alanlarının, parkların ve spor alanlarının mekânsal yeterlilik ve erişilebilirlik açısından yetersiz olduğunu, kentte dengeli dağılım göstermediğini belirlemişlerdir.

Koçan (2012) yaptığı bir çalışmada Uşak Kenti Kemalöz Mahallesi'nde coğrafi bilgi sistemlerinden yararlanarak "Geomedia Professional 4.0" yazılımı üzerinden oyun alanlarının nicelik ve niteliklerini, mahallede ki dağılımlarını ve erişilebilirlik mesafelerini incelemiştir. Elde ettiği verilerle kişi başına mevcut oyun alanı miktarını tespit etmiştir. Araştırma alanında bazı bölgelerin erişim sorunu olduğunu belirtmiş, sorunlu bölgelere oyun alanları uygulanması gerektiğini söylemiştir.

Reyes vd. (2014) yaptıkları çalışmada kentsel parklara erişilebilirliği yürüme mesafesi açısından incelemişlerdir. Montreal'de 2008 yılında gerçekleştirilen hane halklarına yapılan seyahat anketlerini veri tabanı kullanarak istatistiksel bir yöntem izlemişlerdir. Erişilebilirliği hesaplamak için yaş, cinsiyet, gelir durumu, aile yapısı ve coğrafi konum gibi özellikleri kullanarak yolculuk uzunluğunu tahmin etmişlerdir. Kentsel mekanların kullanım potansiyelini ve olası farklılıkları belirlemek için çocuk nüfusunun dağılımı ve kentsel parklara erişilebilirlik olanakları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir.

Gupta vd. (2016) coğrafi bilgi sistemi tabanlı ağ analizi yöntemini kullanarak, gelişmekte olan bir bölgedeki kentsel yeşil alan sisteminin işlev ve büyüklüklerini gözeterek farklı erişim mesafeleri açısından incelemişlerdir. Çalışma sonucunda tüm yeşil alan sisteminde özellikle erken yaşta çocuklar için erişilebilirlik oranlarının düşük olduğunu görmüşlerdir. Tüm yeşil alanlardaki erişilebilirlikteki değişkenliğin, çalışma alanındaki değişken ve çarpık gelişmenin bir göstergesi olduğunu belirtmişlerdir.

Ünal vd. (2016) Çukurova ilçesinde yer alan mahalle parklarının mekânsal dağılımını, büyüklüğünü, kullanım yönünden yeterliliğini ve erişilebilirliklerini

incelemişlerdir. Öncelikle mahalle parklarının alanı, nüfusun yoğunluğu ve etkili hizmet yarıçaplarına ilişkin literatür taraması yapmışlardır. İkinci olarak hizmet alanlarını coğrafi bilgi sistemi tabanlı ağ analizi yöntemini kullanarak haritalandırmışlardır. Çalışma sonucunda araştırma alanının %79'unun yerleşim alanlarından meydana geldiğini incelenen parkların yerleşim alanının %3'ünü oluşturduğunu belirtmişlerdir. 500 m hizmet yarıçapı gözeterek yaptıkları değerlendirmede Çukurova ilçesinde erişilebilirliğin %65 olduğunu belirlemişlerdir. Park alanları ve nüfus yoğunluğunu da eklediklerinde erişilebilirlik oranı %30'a düşmüştür. Çukurova ilçesinde parkların mekânsal yeterlilik ve erişilebilirlik açısından dengesiz dağıldıklarını belirtmişlerdir.

Yeşil ve Yeşil (2017) Ordu kent merkezinde gerçekleştirdikleri çalışmada 22 mahallede bulunan oyun alanlarının etkili hizmet alanlarını incelemişlerdir. İlk aşama olarak çocuk oyun alanlarının alansal büyüklükleri ile mahallede yer alan 0-14 yaş grubu çocuk nüfusunu oranlayarak her çocuğa ne kadar oyun alanı düştüğünü hesaplamışlardır. İkinci aşamada 200 m ulaşılabilirlik sınırı gözetilerek oyun alanlarına ait ulaşılabilirlik haritalarını elde etmişlerdir. Elde edilen veriler sonucun oyun alanlarının kent içerisinde dengesiz bir dağılım sergilediğini, bazı mahallelerde etkili hizmet alanı içerisinde yer almadığını ve ihtiyacı tam olarak karşılamadığını tespit etmişlerdir.

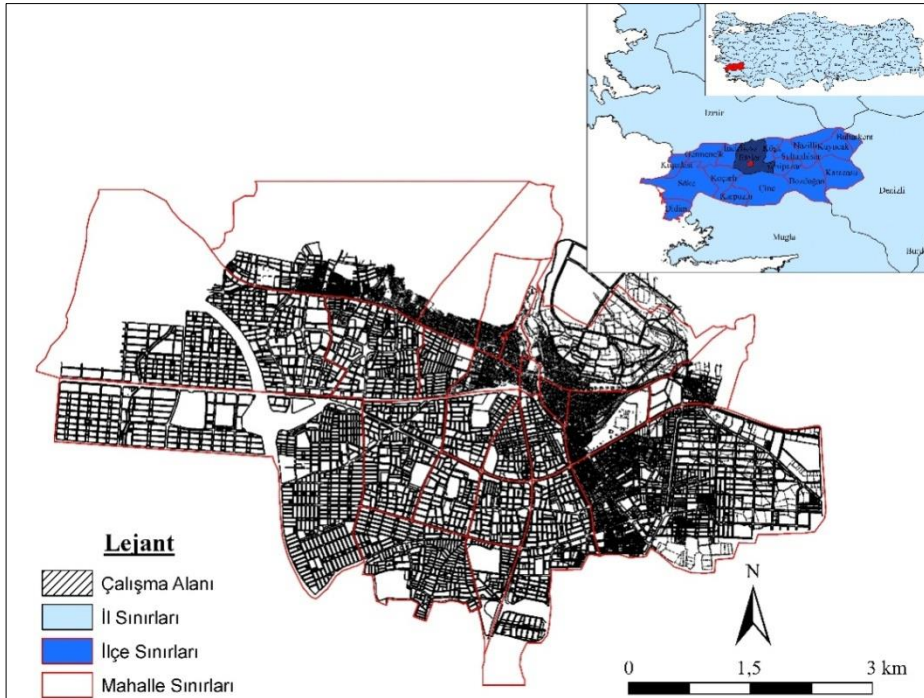
Dursun ve Güller (2019) Erzurum kentinde farklı özelliklere sahip üç mahallede yer alan çocuk oyun alanlarının alansal büyüklüklerini ve erişilebilirliklerini incelemişlerdir. Analizler sırasında farklı yaş gruplarındaki çocukların farklı oyun ihtiyaçlarını da göz önünde bulundurmuşlardır. Araştırma sonucunda, oyun alanlarının alansal büyüklük açısından yetersiz olduğunu, üç mahallede de 11 yaş altı çocukların erişim sıkıntısı çektiğini belirtmiştir. Kentsel mekanların sosyoekonomik yapı nedeniyle çocukların kullanımını etkilediğini dile getirmişlerdir.

Çilek (2019) Adana kentinde yaptığı çalışmada oyun alanlarının hizmet yarıçapını incelemiştir. Çalışmada literatürden ve uzman görüşlerinde yararlanmıştır. Çalışma yönteminde CBS tabanlı Ağ Analizi yöntemini kullanmıştır. Çalışma sonucunda oyun alanlarının büyüklüğünün uygun olmadığını, oyun alanlarının dağılımının dengesiz, erişilebilirliğin ise yetersiz olduğunu belirtmiştir.

### 3. MATERYAL VE YÖNTEM

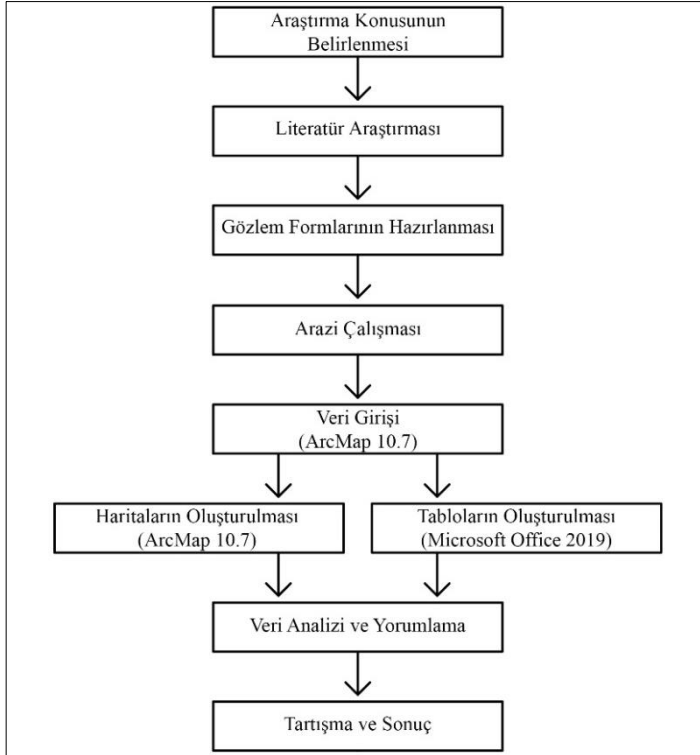
Çalışmanın materyalini, çocuk oyun alanı planlamasıyla ilgili yazılı ve görsel literatür, kent merkezi ile ilgili haritalar, belediyeden elde edilen imar planları oluşturmaktadır.

Araştırma alanını Aydın ili, Efeler merkez ilçesi kent merkezindeki çocuk oyun alanları oluşturmaktadır. Aydın ili Türkiye'nin batısında Ege Bölgesinde yer almaktadır. Kuzeyinde İzmir, doğusunda Denizli, güneyinde Muğla ve batısında Ege Denizi bulunmaktadır. Efeler merkez ilçesinin yüz ölçümü 631 km<sup>2</sup> olup, 2019 TÜİK verilerine göre nüfusu 293.816'dır. Efeler kent merkezi 24 adet mahalleden (Adnan Menderes Mahallesi, Ata Mahallesi, Cuma Mahallesi, Cumhuriyet Mahallesi, Efeler Mahallesi, Fatih Mahallesi, Girne Mahallesi, Güzelhisar Mahallesi, Hasan Efendi Mahallesi, Ilıcabaşı Mahallesi, İstiklal Mahallesi, Kemer Mahallesi, Köprülü Mahallesi, Kurtuluş Mahallesi, Mesudiye Mahallesi, Meşrutiyet Mahallesi, Mimar Sinan Mahallesi, Orta Mahalle, Osman Yozgatlı Mahallesi, Ramazan Paşa Mahallesi, Veysi Paşa Mahallesi, Yedi Eylül Mahallesi, Zafer Mahallesi, Zeybek Mahallesi) oluşmaktadır. (Şekil 3.1).



Şekil 3.1. Araştırma alanı

Çalışmada yöntem olarak öncelikle kavramsal çerçevenin belirlenmesi için çalışma konusu ile ilgili literatür toplanmıştır. Aydın imar planında kent merkezinde bulunan çocuk oyun alanları tespit edilmiştir. Gözlem formları hazırlanmıştır. Çocuk oyun alanları ziyaret edilerek fotoğraf çekilmiş, yaş gruplarına göre uygunluğu belirlenmiştir. Arazi çalışmaları sonucunda elde edilen veriler coğrafi bilgi sistemi yazılımlarından biri olan “ArcMap 10.7” kullanılarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Araştırmada vektör formatta veriler kullanılmıştır. Çocuk oyun alanlarının yaş gruplarına göre sayısı, dağılımı ve etkili hizmet yarıçapları mahalle ölçeğinde ve kent ölçeğinde incelenmiştir. Çalışmada literatür verileri esas alınarak çocuk oyun alanlarının hizmet yarıçapı 6-23 ay yaş grubu için 200 m, 2-5 yaş grubu için 350 m ve 5-12 yaş grubu için 500 m olarak belirlenmiştir. Çocuk oyun alanlarının hizmet yarıçapı “ArcMap 10.7” programı ile Buffer analizi kullanılarak harita üzerinde gösterilmiştir. Elde edilen veriler literatür ışığında değerlendirilerek tartışılmıştır. Araştırma sonucunda Aydın kentindeki çocuk oyun alanlarının hizmet yarıçapları ve sayıları belirlenerek planlama önerileri geliştirilmiştir (Şekil 3.2).



Şekil 3.2. Yöntem şeması



## 4. BULGULAR

Çocuk oyun alanlarının mahalle ve kent ölçeğinde adet, dağılım, yaş gruplarına uygunluğu ve etkili hizmet yarıçapları incelenmiştir.

### 4.1. Mahalle Ölçeğinde Çocuk Oyun Alanlarının İncelenmesi

Mahallelerde mevcut çocuk oyun alanlarının hangi yaş grubuna uygun olduğu incelenmiştir. Ziyaret edilen çocuk oyun alanlarının tamamına yakınının parklar içerisinde yer aldığı tespit edilmiştir.

Adnan Menderes Mahallesinde çocuk oyun alanı yer alan parkların yaş gruplarına göre dağılımı Çizelge 4.1’de gösterilmiştir. Çizelgeye göre 6-23 aylık çocuklar için uygun oyun alanının olduğu tek park Adnan SAYGUN Parkı olurken, 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için uygun çocuk oyun alanlarının bulunduğu parklar Neşet ERTAŞ Parkı ve Risalet GERMEN Parklarıdır.

Çizelge 4.1. Adnan Menderes Mahallesi çocuk oyun alanları

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Adnan SAYGUN Parkı	●	●	●
Ahmet Metin TAŞ Parkı	○	●	●
Asaf GÖKBEL Parkı	○	●	●
Berrin MENDERES Parkı	○	●	●
Güliz BOSNALI Parkı	○	●	●
Hacı Bektaşî VELİ Parkı	○	●	●
Hilmi UÇMAKLI Parkı	○	●	●
M. Doğan ULUERGÜVEN Parkı	○	●	●
Mahir YILDIRIM Parkı	○	●	●
Neşet EERTAŞ Parkı	○	○	●
Risalet GERMEN Parkı	○	○	●
Sabri KENDİRLİOĞLU Parkı	○	●	●

Ata Mahallesinde çocuk oyun alanı yer aldığı 10 park bulunmaktadır. Tüm çocuk oyun alanları 2-5 ve 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için uygundur. 6-23 ay yaş grubu çocuklar için uygun çocuk oyun alanı bulunmamaktadır (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2. Ata Mahallesi çocuk oyun alanları

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Ahmet ALTINEL Parkı	○	●	●
Arif AKSEKİLİ Parkı	○	●	●
Ata Parkı	○	●	●
Mehmet Ali TOSUN Parkı	○	●	●
Mustafa ÖZDEMİR Parkı	○	●	●
Pir Sultan ABDAL Parkı	○	●	●
Piraye LEVENT Parkı	○	●	●
Saime CAMBAZOĞLU Parkı	○	●	●
Ziya GÖKALP Parkı	○	●	●
699. Sk Park	○	●	●

Cuma Mahallesinde 1 parkta çocuk oyun alanı yer almaktadır. Mevcut çocuk oyun alanı 2-5 ve 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için uygundur (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.3. Cuma Mahallesi çocuk oyun alanı

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Orta Mah. Cad. ve 208. Sk. Kesişim Park	○	●	●

Cumhuriyet Mahallesinde 8 parkta çocuk oyun alanı olduğu gözlemlenmiştir. Kara Tren Parkı ve Kemal ÜNLÜ Parkında yer alan çocuk oyun alanları üç farklı yaş grubu için uygunken, Tuncay IŞIK Parkında yer alan çocuk oyun alanı yalnızca 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için uygundur. (Çizelge 4.4).

Çizelge 4.4. Cumhuriyet Mahallesi çocuk oyun alanları

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Kara Tren Parkı	●	●	●
Kemal ÜNLÜ Parkı	●	●	●
Kültür ve Sanat Parkı	○	●	●
Mehmet ERDEM Parkı	○	●	●
Nevzat BİÇER Parkı	○	●	●
Samim KOCAGÖZ Parkı	○	●	●
Talip ŞEKERCİ Parkı	○	●	●
Tuncay IŞIK Parkı	○	○	●

Efeler Mahallesinde çocuk oyun alanı yer alan 22 park incelenmiştir. İncelenen çocuk oyun alanlarından hiçbiri 6-23 yaş aralığındaki çocuklar için uygun değildir.

Cemal Reşit REY Parkı ve Yaşar KEMAL Parkında yer alan çocuk oyun alanları ise yalnızca 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için uygundur (Çizelge 4.5).

Çizelge 4.5. Efeler Mahallesi çocuk oyun alanları

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Ahmet AKDENİZ Parkı	○	●	●
Ahmet DEMİR Parkı	○	●	●
Alaçam Parkı	○	●	●
Ali Ulvi ÇETİN Parkı	○	●	●
Bankacılar Parkı	○	●	●
Cemal Reşit REY Parkı	○	○	●
Efeler Parkı	○	●	●
Erol UYSAL Parkı	○	●	●
Fidanlık Parkı	○	●	●
Gazi Koşu Yolu Parkı	○	●	●
Halil KOCAGÖZ Parkı	○	●	●
Kemal ÇETİN Parkı	○	●	●
Mehmet Akif ERSOY Parkı	○	●	●
Murat CEBECİ Parkı	○	●	●
Muzaffer BAKIŞ Parkı	○	●	●
Muzaffer İZGÜ Parkı	○	●	●
Nusret ŞEN Parkı	○	●	●
Recep ÖZDER Parkı	○	●	●
Tekin DURMAZ Parkı	○	●	●
Turgut ÖZAL Parkı	○	●	●
Yaşar KEMAL Parkı	○	○	●
Yusuf Ziya UZMAN Parkı	○	●	●

Fatih Mahallesinde çocuk oyun alanı yer alan parklar Çizelge 4.6’da gösterilmiştir. Çizelgeye göre 6-23 aylık yaş aralığına uygun çocuk oyun alanı bulunmazken, 2-5 ve 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için tüm çocuk oyun alanları uygundur.

Çizelge 4.6. Fatih Mahallesi çocuk oyun alanları

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Ahi EVRAN Parkı	○	●	●
Cevat ALDEMİR Parkı	○	●	●
Koyuncuoğlu Parkı	○	●	●
Levent KARAÇULU Parkı	○	●	●
Özcan ÖZER Parkı	○	●	●
Tolga ÖZMEN Parkı	○	●	●

Girne Mahallesiinde 19 park alanında çocuk oyun alanı yer almaktadır. Çocuk oyun alanlarının tamamı 2-5 yaş ve 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için uygundur. 6-23 ay yaş aralığındaki çocuklar için uygun çocuk oyun alanı bulunmamaktadır (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.7. Girne Mahallesi çocuk oyun alanları

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Abdürrahim ÇAKIR Parkı	○	●	●
Ahmet BURSA Parkı	○	●	●
Ahmet Ceylani TUĞRUL Parkı	○	●	●
Ali ÖZDEMİR Parkı	○	●	●
Ali Rıza ERTAN Parkı	○	●	●
Celal PÜLHAN Parkı	○	●	●
Fevziye ORTEKİN Parkı	○	●	●
Fırat LOKMACI Parkı	○	●	●
Girne Parkı	○	●	●
Gökkuşluğu Parkı	○	●	●
İsa İREM Parkı	○	●	●
İskender Cenap EGE Parkı	○	●	●
İsmail KOCABAŞ Parkı	○	●	●
Mehmet BAŞARICI Parkı	○	●	●
Muharrem TUTUCU Parkı	○	●	●
Nasuh YILMAZ Parkı	○	●	●
Prof. Dr. Nevit KODALLI Parkı	○	●	●
Şenol AKAR Parkı	○	●	●
Yavuz Sultan Selim Parkı	○	●	●

Güzelhisar Mahallesiinde 5 parkta çocuk oyun alanı mevcut olup, yalnızca Tataristan Bugulma Parkında yer alan çocuk oyun alanı üç farklı yaş grubu için de uygundur. Diğer çocuk oyun alanları ise 2-5 ve 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için elverişlidir. (Çizelge 4.8).

Çizelge 4.8. Güzelhisar Mahallesi çocuk oyun alanları

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Kuş Cenneti Parkı	○	●	●
Mehmet BÖCEKLİ Parkı	○	●	●
Özgecan Parkı	○	●	●
Tataristan Bugulma Parkı	●	●	●
55. Sk. Ulubatlı Cad. Keşişim Park	○	●	●

Hasanefendi Mahallesinde 1 çocuk oyun alanı yer alan park bulunmakta olup, 2-5 ve 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için uygundur (Çizelge 4.9).

Çizelge 4.9.Hasanefendi Mahallesi çocuk oyun alanı

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Fuat Şahin ERLAÇİN Parkı	○	●	●

Ilıcabaşı Mahallesinde, parkların 3'ünde çocuk oyun alanı yer almaktadır. Sadece Park Oasisde üç yaş grubuna da uygun çocuk oyun alanı yer almaktadır. Diğer parklarda ise 2-5 ve 5-12 yaş aralığındaki çocuklara uygun oyun alanı yer almamaktadır (Çizelge 4.10).

Çizelge 4.10.Ilıcabaşı Mahallesi çocuk oyun alanları

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Besalet Sürür YAVUZ Parkı	○	●	●
Cennet Parkı	○	●	●
Park Oasis	●	●	●

İstiklal Mahallesinde 2 parkta çocuk oyun alanı mevcuttur. Çocuk oyun alanları 6-23 aylık yaş aralığındaki çocuklar için uygun değilken, 2-5 ve 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için uygundur (Çizelge 4.11).

Çizelge 4.11. İstiklal Mahallesi çocuk oyun alanları

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Kızıl Tefik Parkı	○	●	●
Mestan Efe Parkı	○	●	●

Kemer Mahallesinde çocuk oyun alanı gözlemlenen 12 park bulunmaktadır. Parklarda yer alan çocuk oyun alanlarının tamamı 2-5 ve 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için uygunken, 6-23 ay yaş grubundaki çocuklar için uygun değildir (Çizelge 4.12).

Çizelge 4.12. Kemer Mahallesi çocuk oyun alanları

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Adnan KARAKAYA Parkı	○	●	●
Ayko Parkı	○	●	●
Fethi SEKİN Parkı	○	●	●
Hakkı UYAR Parkı	○	●	●
Mahmut ÖZAY Parkı	○	●	●
Mareşal Fevzi ÇAKMAK Parkı	○	●	●
Necmettin ERBAKAN Parkı	○	●	●
Önder AYIKLAR Parkı	○	●	●
Özgür KAHRAMAN Parkı	○	●	●
Şahin ÇAVUŞ Parkı	○	●	●
Yıldırım Beyazıt Parkı	○	●	●
Yıldız KENTER Parkı	○	●	●

Kurtuluş Mahallesinde parklarda yer alan 5 çocuk oyun alanının tamamı 6-23 aylık yaş aralığındaki çocuklar için uygun değilken, 2-5 ve 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için uygundur (Çizelge 4.13).

Çizelge 4.13. Kurtuluş Mahallesi çocuk oyun alanları

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Adnan MENDERES Parkı	○	●	●
Muhtarlık Yanı Düzenleme	○	●	●
Selim Keri ÇERİ Parkı	○	●	●
Tarık ŞENGÜROĞLU Parkı	○	●	●
Turistik Park	○	●	●

Mesudiye Mahallesinde parklarda belirlenen 2 çocuk oyun alanı bulunmaktadır. Çocuk oyun alanlarının tamamı 2-5 ve 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için uygundur (Çizelge 4.14).

Çizelge 4.14. Mesudiye Mahallesi çocuk oyun alanları

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Tralles Parkı	○	●	●
Veysel CAN Parkı	○	●	●

Meşrutiyet Mahallesinde çocuk oyun alanı yer alan 6 park gözlemlenmiştir. Çocuk oyun alanlarının hiçbiri 6-23 ay yaş aralığındaki çocuklar için uygundur.

Çocuk oyun alanlarının tamamı 2-5 ve 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için uygundur (Çizelge 4.15).

Çizelge 4.15. Meşrutiyet Mahallesi çocuk oyun alanları

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Gençlik Parkı	○	●	●
İsmet SEZGİN Parkı	○	●	●
Kubilay Parkı	○	●	●
Manolya Parkı	○	●	●
Nahit DANIŞMAN Parkı	○	●	●
Yavuz TOPALOĞLU Parkı	○	●	●

Mimar Sinan Mahallesindeki 17 parkta çocuk oyun alanı gözlemlenmiştir. Avrupa Birliği Parkı, Hüseyin UZUNOVA Parkı ve Türkan SAYLAN Parkında yer alan çocuk oyun alanları üç yaş grubu için de uygundur. Diğer park alanlarında yer alan çocuk oyun alanları ise sadece 2-5 ve 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için uygundur (Çizelge 4.16).

Çizelge 4.16. Mimar Sinan Mahallesi çocuk oyun alanları

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Ali NARİN Parkı	○	●	●
Avrupa Birliği Parkı	●	●	●
Aydinoğlu Gazi Umur Bey Parkı	○	●	●
Azerbaycan Bakü Parkı	○	●	●
Cavit TALAY Parkı	○	●	●
Düş Bahçesi Parkı	○	●	●
Erdal İNÖNÜ Parkı	○	●	●
Hüseyin UZUNOVA Parkı	●	●	●
İlhan APAYDIN Semt Sahası	○	●	●
Mehmet Fuat TURGUT Parkı	○	●	●
Metin OKTAY Parkı	○	●	●
Mimar Sinan Parkı	○	●	●
Muhsin YAZICIOĞLU Parkı	○	●	●
Mustafa KORKMAZ Parkı	○	●	●
Neşet SARIKAYA Parkı	○	●	●
Sabiha GÖKÇEN Parkı	○	●	●
Türkan SAYLAN Parkı	●	●	●

Orta Mahallede 3 parkta çocuk oyun alanı yer almaktadır. Çocuk oyun alanlarının tamamı 2-5 ve 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için uygundur (Çizelge 4.17).

Çizelge 4.17. Orta Mahalle çocuk oyun alanları

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Ahmet Emin ERKAYIN Parkı	○	●	●
Aliya İZETBEGOVIÇ Parkı	○	●	●
Maksut DOĞAN Parkı	○	●	●

Osman Yozgatlı Mahallesinde mevcut parkların 5'inde çocuk oyun alanı gözlemlenmiştir. Çocuk oyun alanlarının tamamı 2-5 ve 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için uygundur (Çizelge 4.18).

Çizelge 4.18. Osman Yozgatlı Mahallesi çocuk oyun alanları

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Ali TINAZ Parkı	○	●	●
Nuri ŞANLI Parkı	○	●	●
Telsiztepe Parkı	○	●	●
90. Yıl Parkı	○	●	●
İsimsiz Park	○	●	●

Veysi Paşa Mahallesinde 1 parkta çocuk oyun alanı yer almakta ve 2-5 ile 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için uygundur (Çizelge 4.19).

Çizelge 4.19. Veysi Paşa Mahallesi çocuk oyun alanı

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Erkan DURAN Parkı	○	●	●

Yedi Eylül Mahallesinde 8 parkta çocuk oyun alanı olduğu tespit edilmiştir. Rıfat TUNÇBİLEK Parkında yer alan çocuk oyun alanı üç yaş grubu için de uygundur. Diğer çocuk oyun alanları ise 2-5 ve 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için uygundur (Çizelge 4.20).



Çizelge 4.20. Yedieylül Mahallesi çocuk oyun alanları

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Akif KARABULUT Parkı	○	●	●
Başak Parkı	○	●	●
Hidayet SAYIN Parkı	○	●	●
Hilmi TÜKEL Parkı	○	●	●
Osman ZENGİN Parkı	○	●	●
Rıfat TUNÇBİLEK Parkı	●	●	●
Yalçın ATA Parkı	○	●	●
Yedi Eylül Parkı	○	●	●

Zafer Mahallesindeki mevcut parkların 6'sında çocuk oyun alanı gözlemlenmiştir. Aytepe Mesire Alanı ve Pınarbaşı Mesire Alanında üç yaş grubuna da uygun çocuk oyun alanı yer alırken, diğer park alanlarındaki çocuk oyun alanları 2-5 ve 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için uygundur (Çizelge 4.21).

Çizelge 4.21. Zafer Mahallesi çocuk oyun alanları

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Aydemir ŞAHİN Parkı	○	●	●
Aytepe Mesire Alanı	●	●	●
Aytepe Parkı	○	●	●
Cemil GİDER Parkı	○	●	●
Orhan ÇİFTÇİ Parkı	○	●	●
Pınarbaşı Mesire Alanı	●	●	●

Zeybek Mahallesinde 6 parkta çocuk oyun alanı belirlenmiştir. Çocuk oyun alanlarının tamamı 2-5 ve 5-12 yaş aralığındaki çocuklar için uygunken, 6-23 ay yaş grubuna uygun çocuk oyun alanı yer almamaktadır (Çizelge 4.22).

Çizelge 4.22. Zeybek Mahallesi çocuk oyun alanları

Parklar	Yaş Gruplarına Uygunluk		
	6-23 Aylık	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Ayla DİKMEN Parkı	○	●	●
Güven ÖNÜT Parkı	○	●	●
Halide Edip ADIVAR Parkı	○	●	●
Hasan Ali YÜCEL Parkı	○	●	●
Mehmet Selim KİRAZ Parkı	○	●	●
Sebahattin ALİ Parkı	○	●	●

Araştırma alanında yer alan çocuk oyun alanlarından, üç farklı yaş grubuna (6-23 ay, 2-5 yaş ve 5-12 yaş), iki farklı yaş grubuna (2-5 Yaş ve 5-12 Yaş) ve sadece 5-12 yaş grubuna uygun olanları örnek olarak Çizelge 4.23'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.23. Yaş gruplarına göre çocuk oyun alanı örnekleri

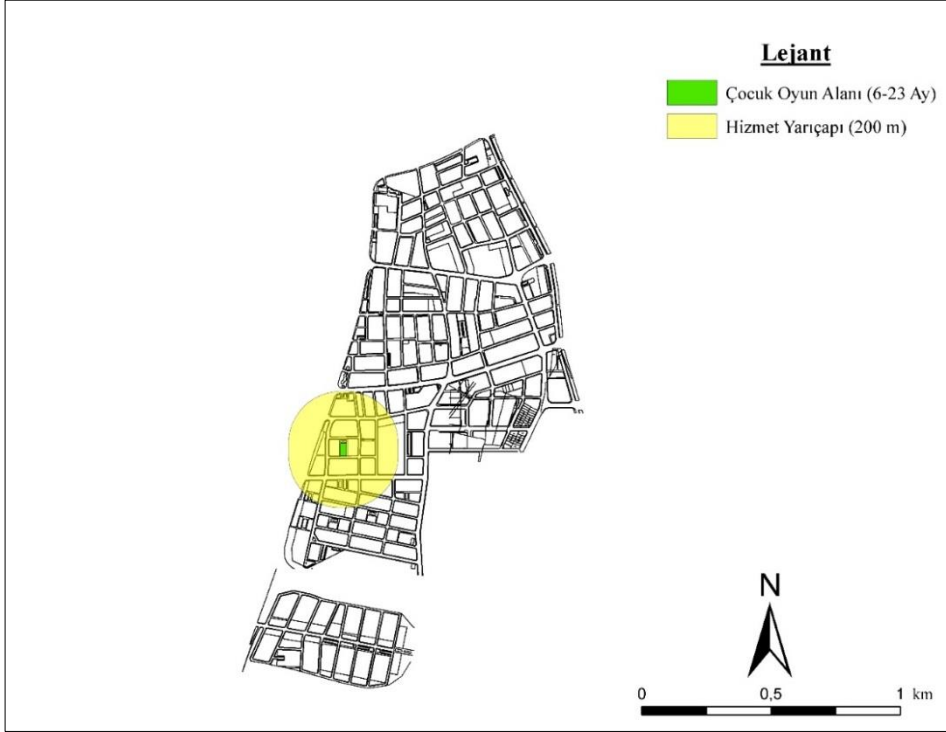
Yaş Grupları	Örnek Çocuk Oyun Alanları	
6-23 Ay, 2-5 Yaş ve 5-12 Yaş	 <p>Kara Tren Parkı</p>	 <p>Park Oasis</p>
2-5 Yaş ve 5-12 Yaş	 <p>Necmettin ERBAKAN Parkı</p>	 <p>Saime CAMBAZOĞLU Parkı</p>
5-12 Yaş	 <p>Risalet GERMEN Parkı</p>	 <p>Neşet ERTAŞ Parkı</p>

## 4.2. Mahalle Ölçeğinde Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

Çocuk oyun alanlarının dağılımı ve etkili hizmet yarıçapları mahalle ölçeğinde harita üzerinde incelenmiştir.

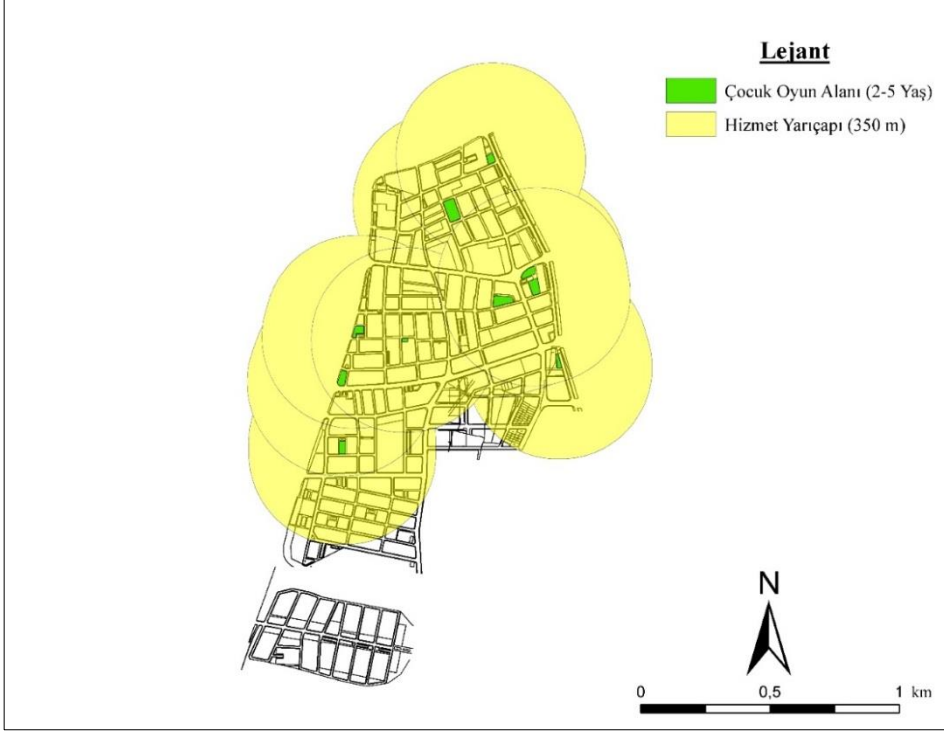
#### 4.2.1. Adnan Menderes Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

Adnan Menderes Mahallesinde 6-23 ay yaş grubu için uygun çocuk oyun alanı, mahallenin batı kısmında yer almaktadır. Bu çocuk oyun alanının mahalle ölçeğinde ulaşılabilirlik açısından çok yetersiz olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.1).



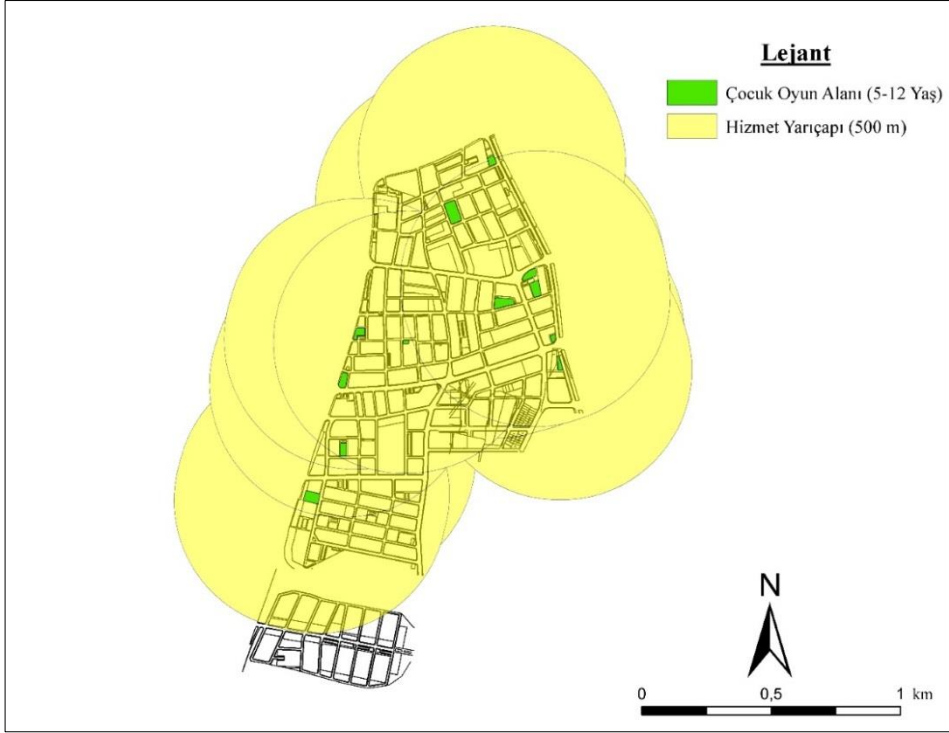
Şekil 4.1. Adnan Menderes Mahallesi 6-23 ay yaş grubu çocuk oyuk oyun alanı hizmet yarıçapı

2-5 yaş grubuna uygun çocuk oyun alanları mahalle çeperine yakın, mahallenin doğu ve batısında yer almaktadır. Bazı alanlarda çocuk oyun alanları birbirine çok yakındır. Hizmet yarıçapı açısından ise mahallenin büyük bir kısmının etkili hizmet yarıçapı sınırlarında yer aldığı belirlenmiştir (Şekil 4.2).



Şekil 4.2. Adnan Menderes Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı

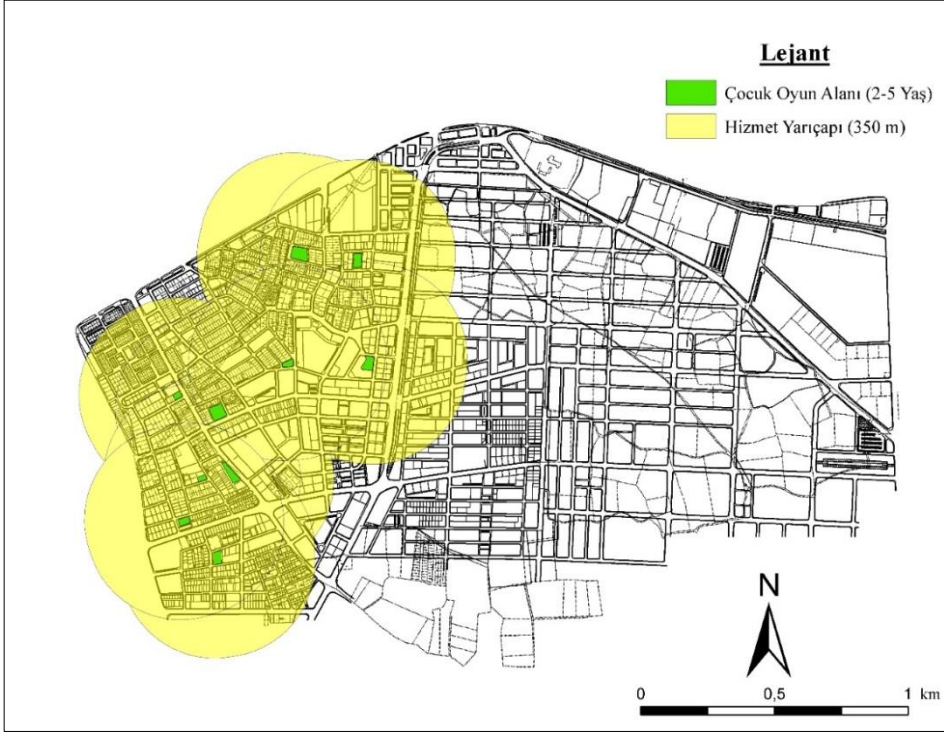
Adnan Menderes Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları, mahalle çeperine yakın yer almaktadır. Çocuk oyun alanları çoğunlukla birbirine çok yakındır. Neredeyse mahallenin tamamının etkili hizmet yarıçapı içerisinde yer aldığı görülmüştür (Şekil 4.3).



Şekil 4.3. Adnan Menderes Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

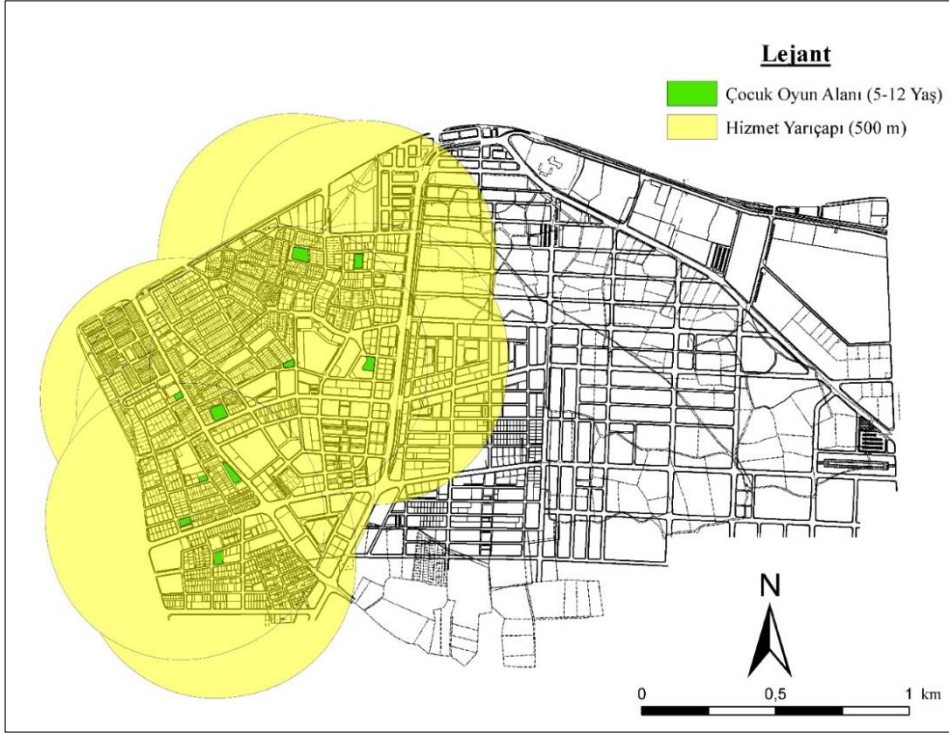
#### 4.2.2. Ata Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

Ata Mahallesinde 2-5 yaş grubuna uygun çocuk alanları mahallenin batı bölümünde yer almaktadır. Hizmet yarıçapı incelendiğinde mahallenin büyük bir kısmının ulaşılabilirlik sınırları dışında yer aldığı belirlenmiştir (Şekil 4.4).



Şekil 4.4. Ata Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

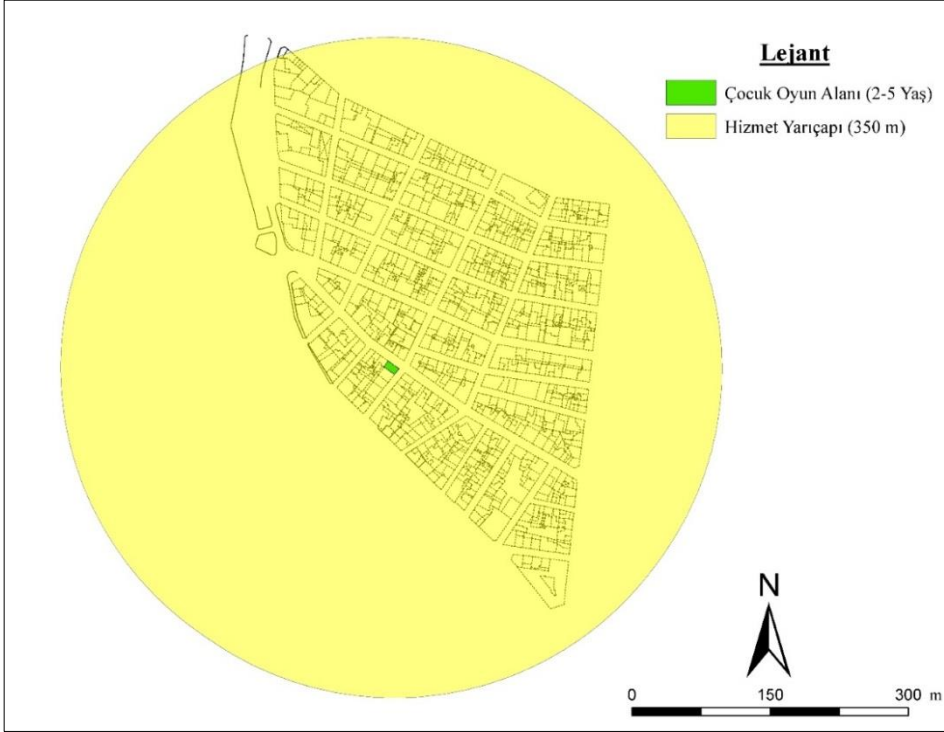
5-12 yaş grubu çocuk oyun alanlarının tamamı mahallenin batı kısmında yer almaktadır. Ulaşılabilirlik standartları açısından sadece mahallenin batı kısmı hizmet yarıçapı içerisinde (Şekil 4.5).



Şekil 4.5. Ata Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

#### 4.2.3. Cuma Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

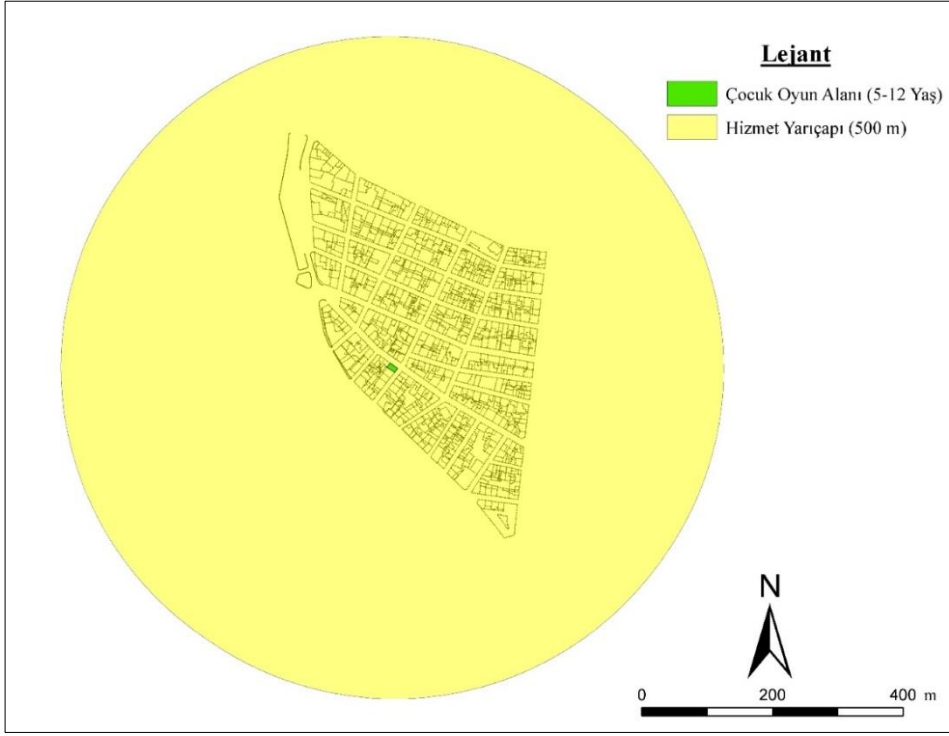
Cuma Mahallesiinde 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanı mahalle çeperine yakın yer almaktadır. Mahallenin tamamı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde kalmaktadır (Şekil 4.6).



Şekil 4.6. Cuma Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanı hizmet yarıçapı



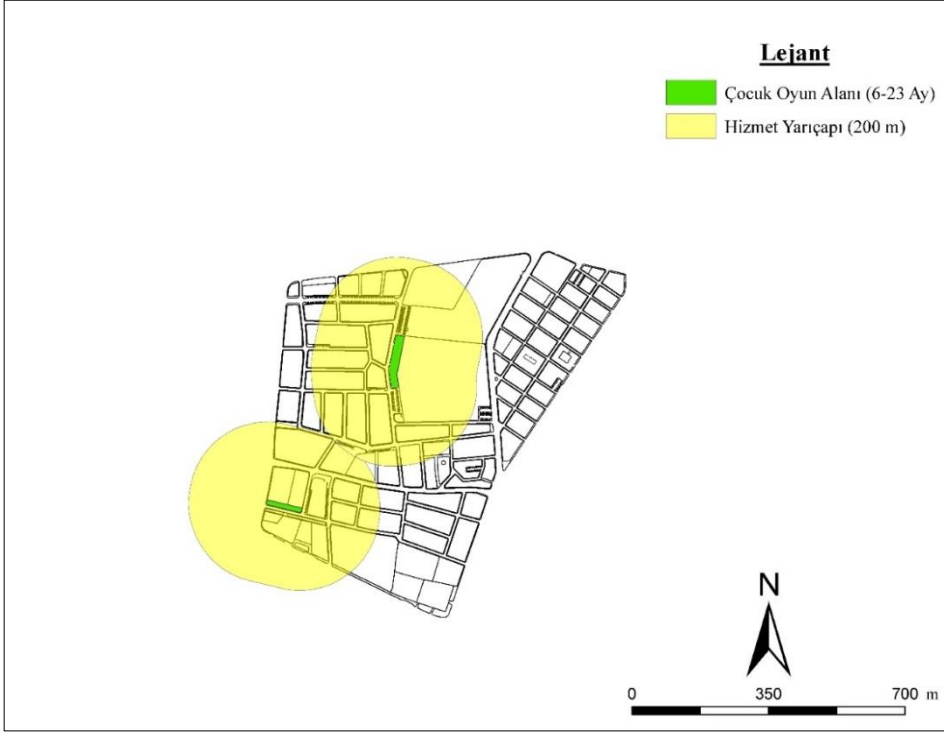
5-12 yaş grubuna uygun çocuk oyun alanı mahalle çeperine yakın bulunmakta ve mahallenin tamamı hizmet yarıçapı sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.7).



Şekil 4.7. Cuma Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanı hizmet yarıçapı

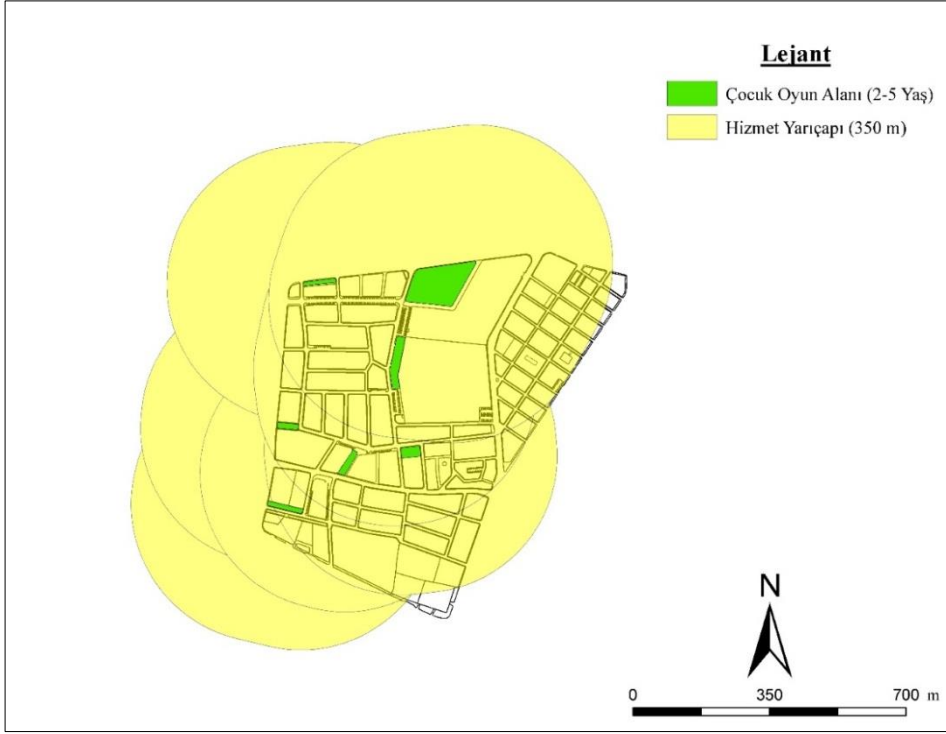
#### 4.2.4. Cumhuriyet Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

Cumhuriyet Mahallesinde 6-23 ay yaş grubuna uygun çocuk oyun alanlarının bir tanesi mahalle merkezinde diğeri mahalle çeperinde bulunmaktadır. Hizmet yarıçapı açısından ise mahalleyi tamamen kapsamamaktadır (Şekil 4.8).



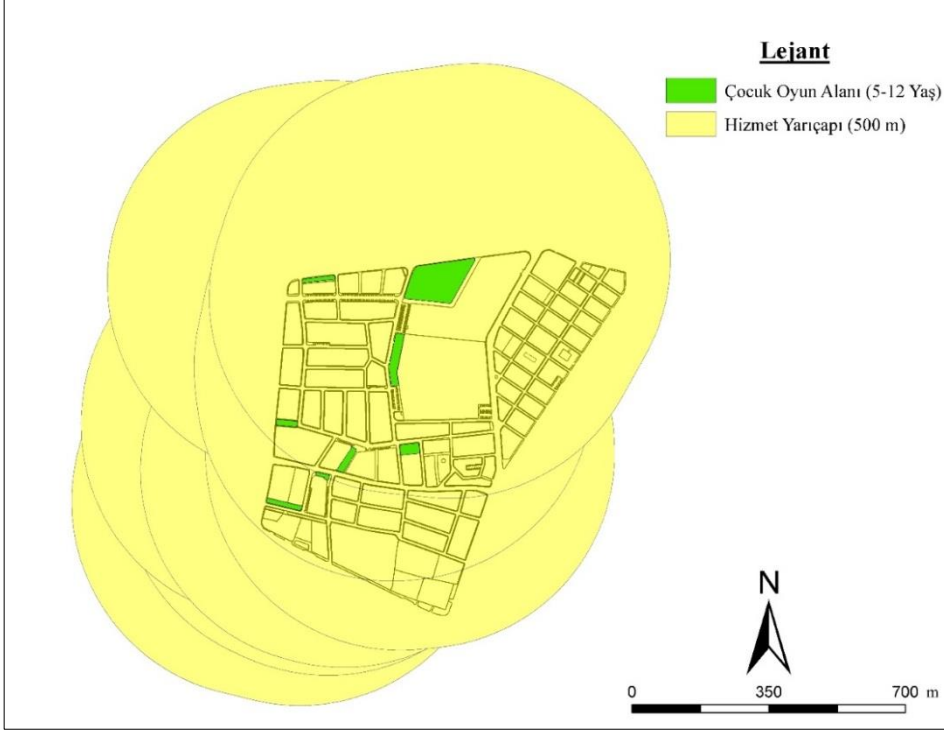
Şekil 4.8. Cumhuriyet Mahallesi 6-23 ay yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı

Cumhuriyet Mahallesi 2-5 yaş grubuna uygun çocuk oyun alanları çoğunlukla mahalle merkezinde ve batısında bulunmaktadır. Neredeyse mahallenin tamamı hizmet yarıçapı sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.9).



Şekil 4.9. Cumhuriyet Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

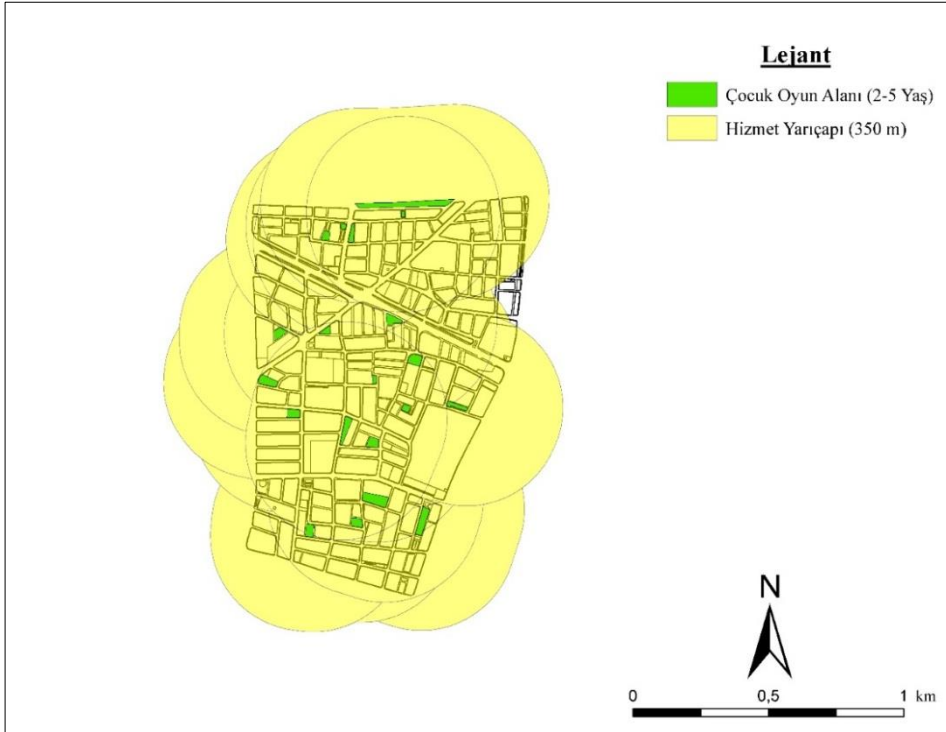
5-12 yaş grubuna uygun çocuk oyun alanları Cumhuriyet Mahallesi'nin batı kısmında ve merkezinde yoğunlaşmıştır. Çocuk oyun alanları birbirine çok yakındır. Mahallenin tamamı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.10).



Şekil 4.10. Cumhuriyet Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

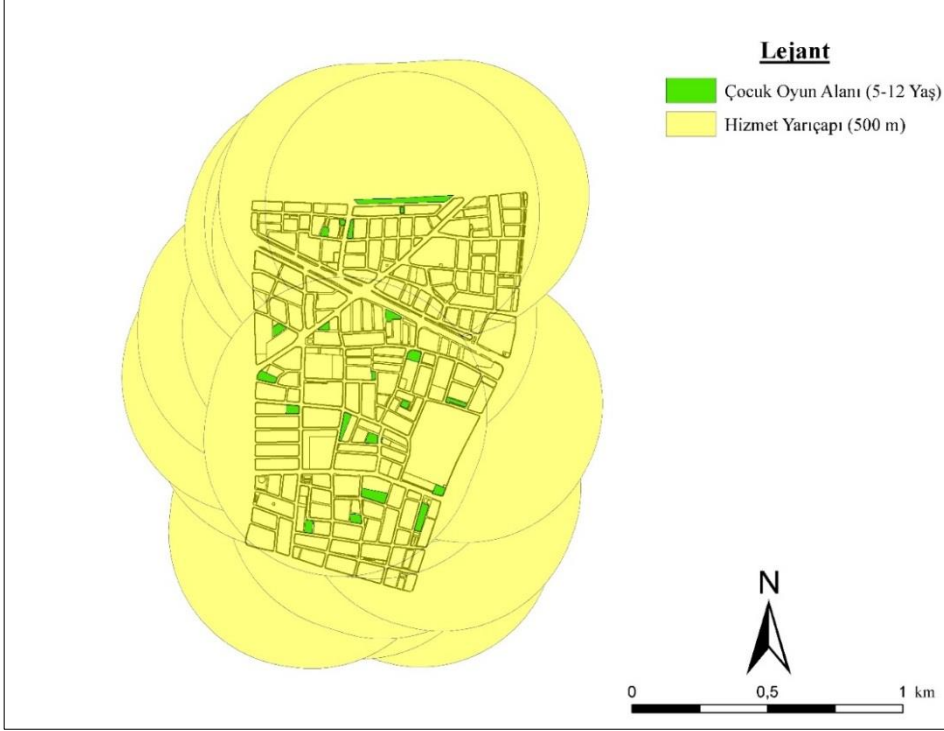
#### 4.2.5. Efeler Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

Efeler Mahallesiinde 2-5 yaş grubuna uygun çocuk oyun alanları mahalleye homojen bir şekilde dağılmış olsa da birbirlerine çok yakındır. Neredeyse mahallenin tamamı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.11).



Şekil 4.11. Efeler Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

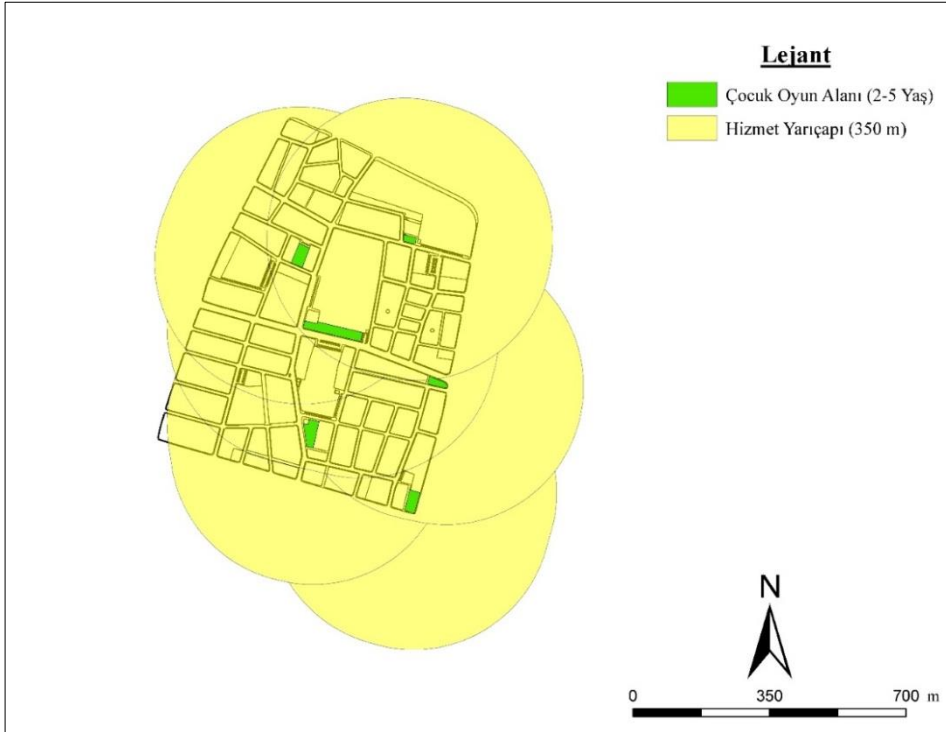
5-12 yaş grubuna uygun çocuk oyun alanları Efeler Mahallesi'nde homojen bir dağılım göstermekle birlikte aralarındaki mesafe çok kısadır. Mahallenin tamamı hizmet yarıçapı açısından ulaşılabilirlik sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.12).



Şekil 4.12. Efeler Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

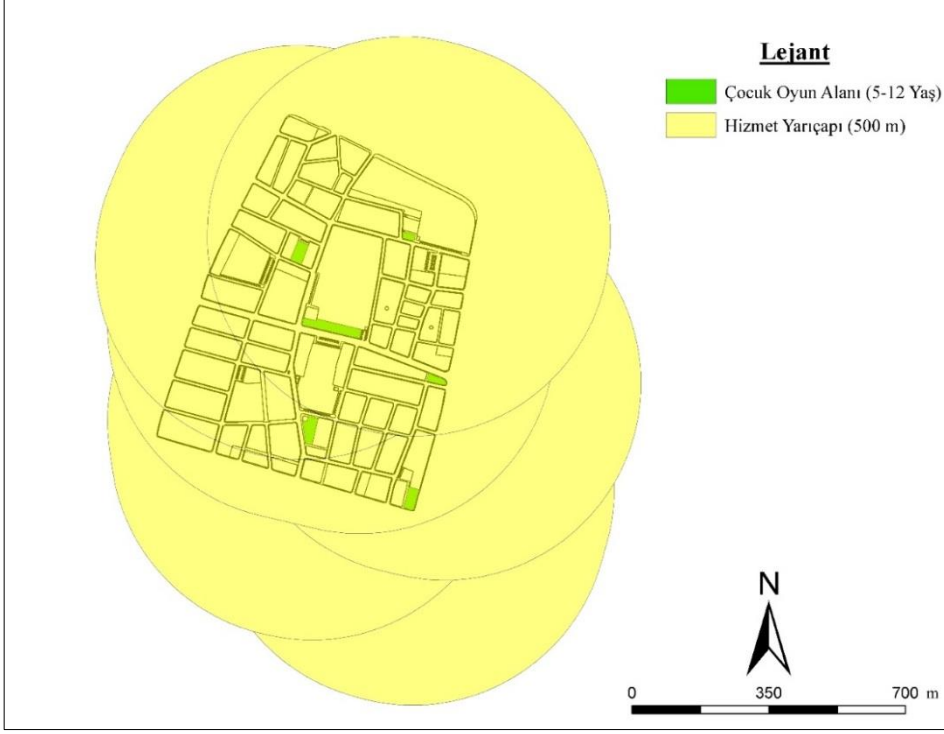
#### 4.2.6. Fatih Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

Fatih mahallesinde 2-5 yaş grubuna uygun çocuk oyun alanları mahalle merkezinde ve doğu bölümünde yer almaktadır. Neredeyse mahallenin tamamı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde bulunmaktadır (Şekil 4.13).



Şekil 4.13. Fatih Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

5-12 yaş grubuna uygun çocuk oyun alanları Fatih Mahallesinde mahallenin doğusunda ve merkezinde yer almaktadır. Ulaşılabilirlik açısından ise mahallenin tamamı hizmet yarıçapı sınırlarının içerisinde bulunmaktadır (Şekil 4.14).



Şekil 4.14. Fatih Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı



#### 4.2.7. Girne Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

Girne Mahallesiinde 2-5 yaş grubuna uygun çocuk oyun alanları mahallenin kuzey ve batı kısmında yoğun olarak bulunmaktadır. Çocuk oyun alanları arasındaki mesafe azdır. Hizmet yarıçapı açısından incelendiğinde ise neredeyse mahallenin tamamı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.15).



Şekil 4.15. Girne Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

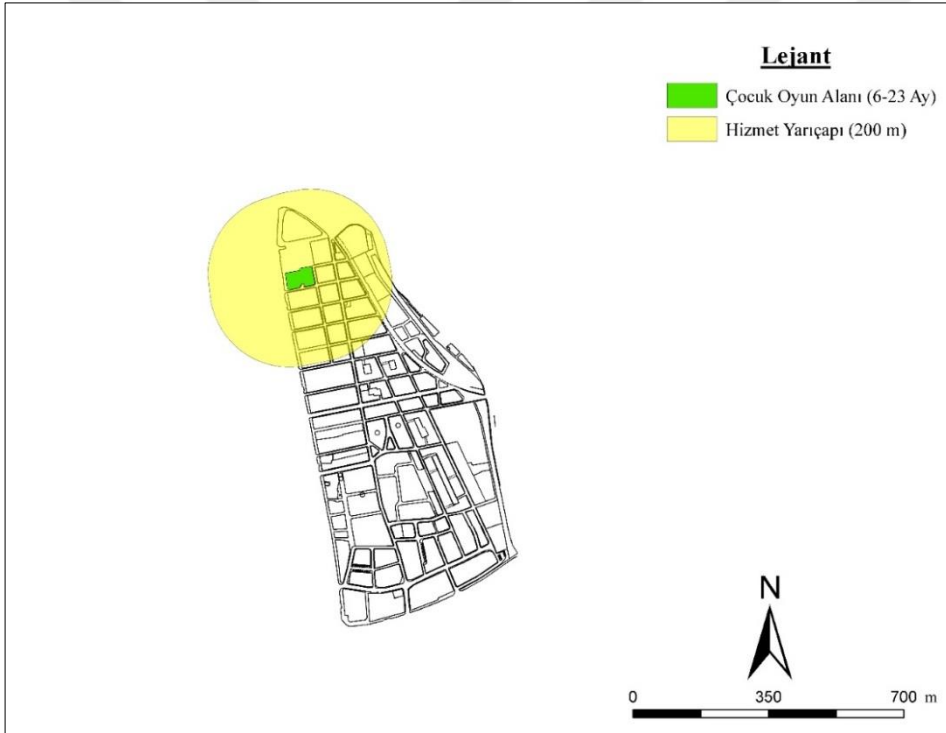
5-12 yaş grubuna uygun çocuk oyun alanları mahallenin batı ve kuzey bölümünde bulunmaktadır. Çocuk oyun alanları birbirine çok yakındır. Ulaşılabilirlik açısından ise mahallenin tamamı hizmet yarıçapı sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.16).



Şekil 4.16. Girne Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı

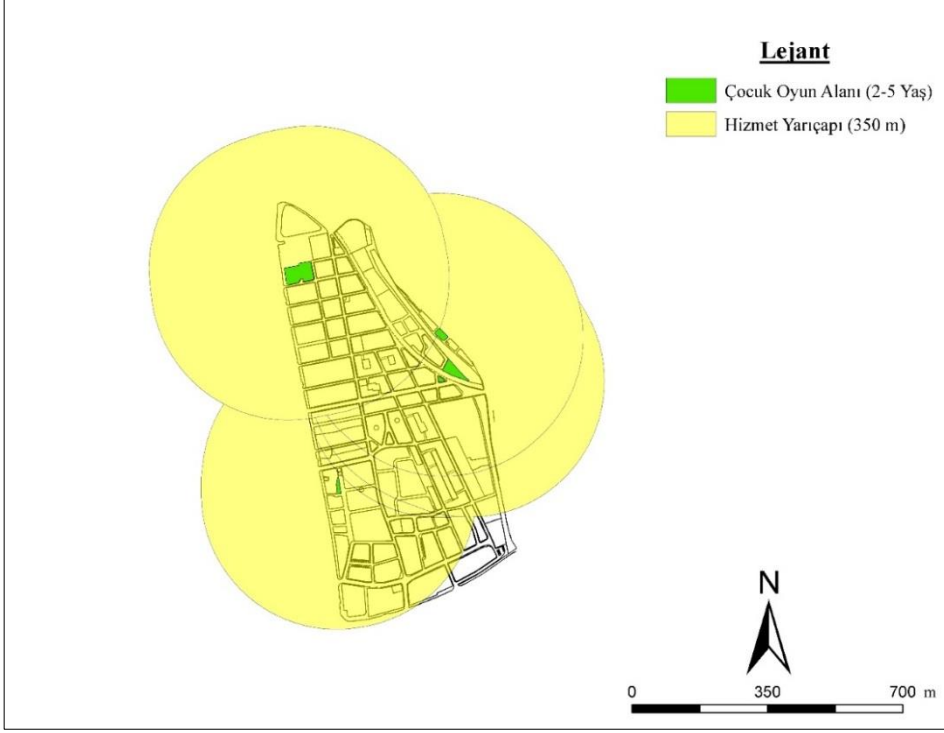
#### 4.2.8. Güzelhisar Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

6-23 ay yaş grubuna uygun çocuk oyun alanı mahallenin kuzeyinde bulunmaktadır. Çocuk oyun alanının hizmet yarıçapı incelendiğinde ise mahallenin büyük bir kısmı ulaşılabilirlik sınırları dışında kalmaktadır (Şekil 4.17).



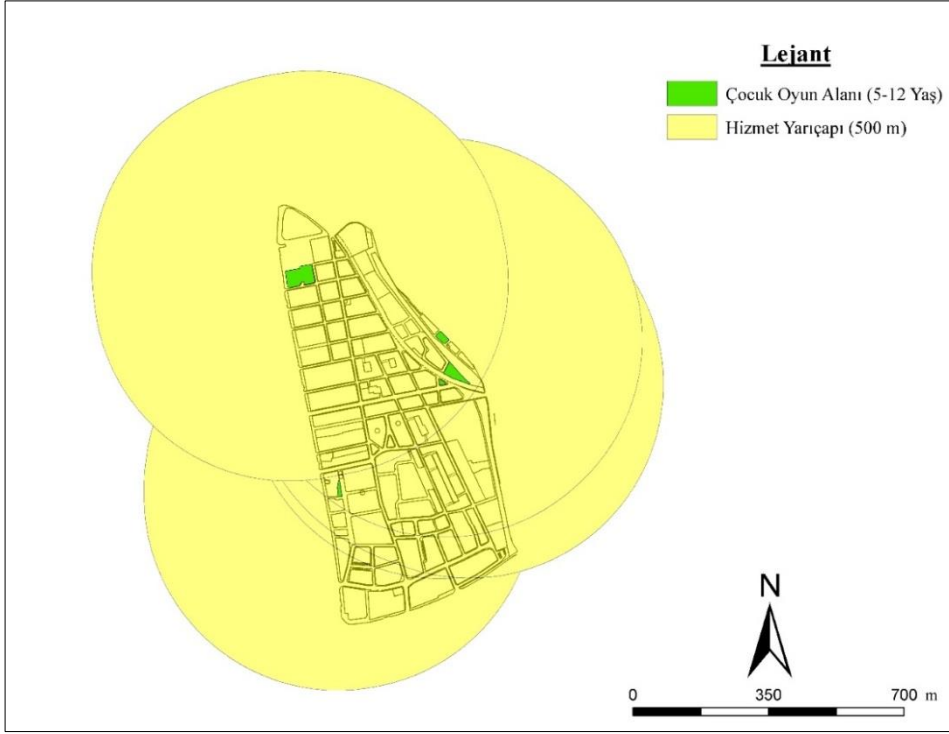
Şekil 4.17.Güzelhisar Mahallesi 6-23 ay yaş grubu çocuk oyuk oyun alanı hizmet yarıçapı

Güzelhisar Mahallesiinde 2-5 yaş grubuna uygun çocuk oyun alanları çoğunlukla mahalle sınırında bulunmaktadır. Mahallenin doğu kısmındaki çocuk oyun alanları arası mesafe çok azdır. Ulaşılabilirlik açısından ise mahallenin büyük kısmı hizmet yarıçapı sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.18).



Şekil 4.18.Güzelhisar Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

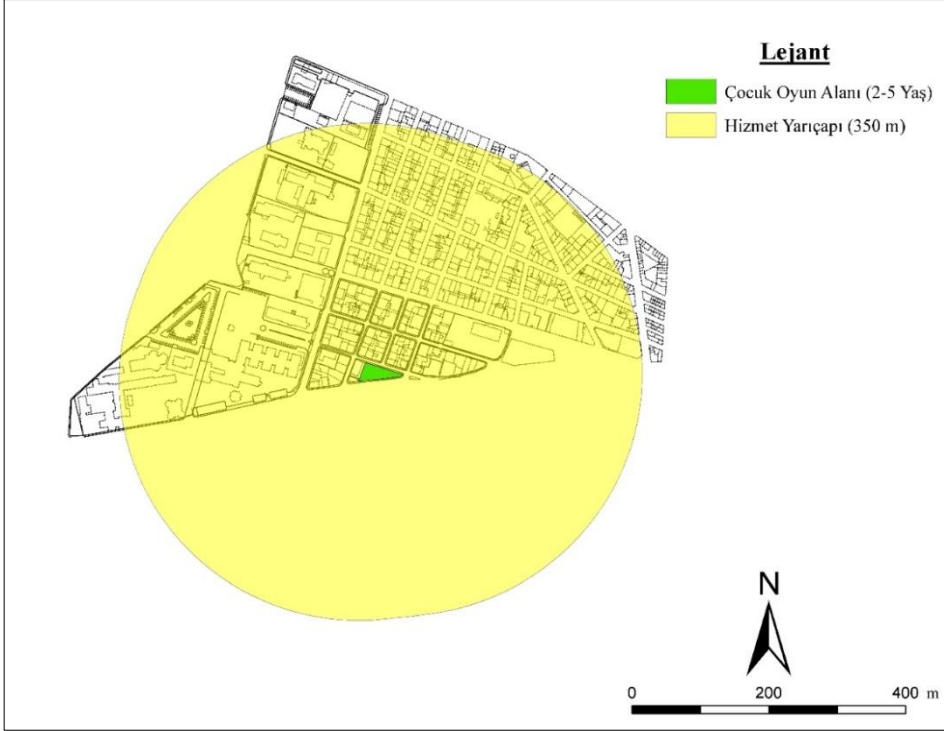
Çocuk oyun alanları mahalle sınırlarına yakın yer almakla birlikte, mahallenin doğu bölümünde çocuk oyun alanları birbirine çok yakındır. Mahallenin tamamı hizmet yarıçapı sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.19).



Şekil 4.19.Güzelhisar Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

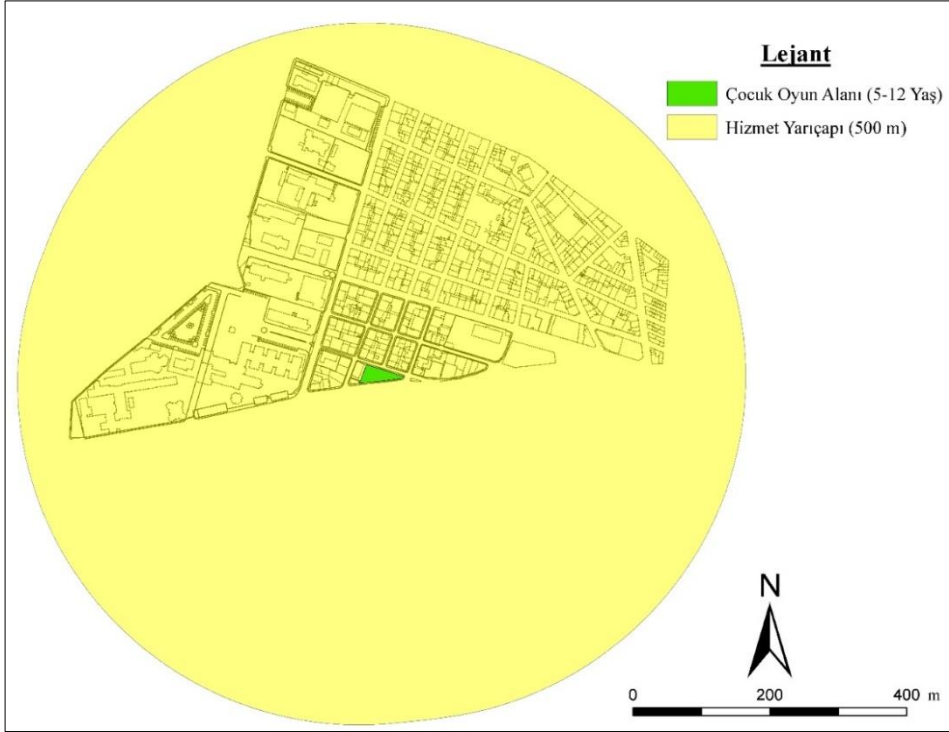
#### 4.2.9. Hasaneffendi Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

Çocuk oyun alanı mahallenin güney sınırında yer almaktadır. Neredeyse mahallenin tamamı hizmet yarıçapı sınırları içerisinde bulunmaktadır (Şekil 4.20).



Şekil 4.20. Hasan Efendi Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanı hizmet yarıçapı

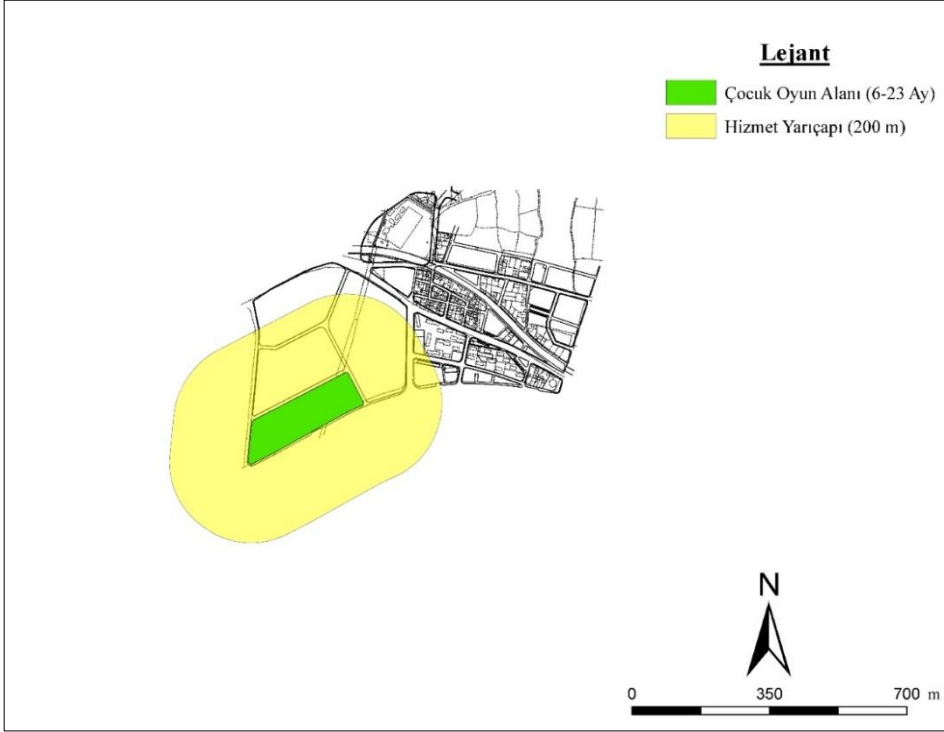
5-12 yaş grubuna uygun çocuk oyun alanı mahallenin güneyinde bulunmaktadır. Hizmet yarıçapı açısından ise mahallenin tamamı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.21)



Şekil 4.21.Hasanefendi Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanı hizmet yarıçapı

#### 4.2.10. Ilıcabaşı Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

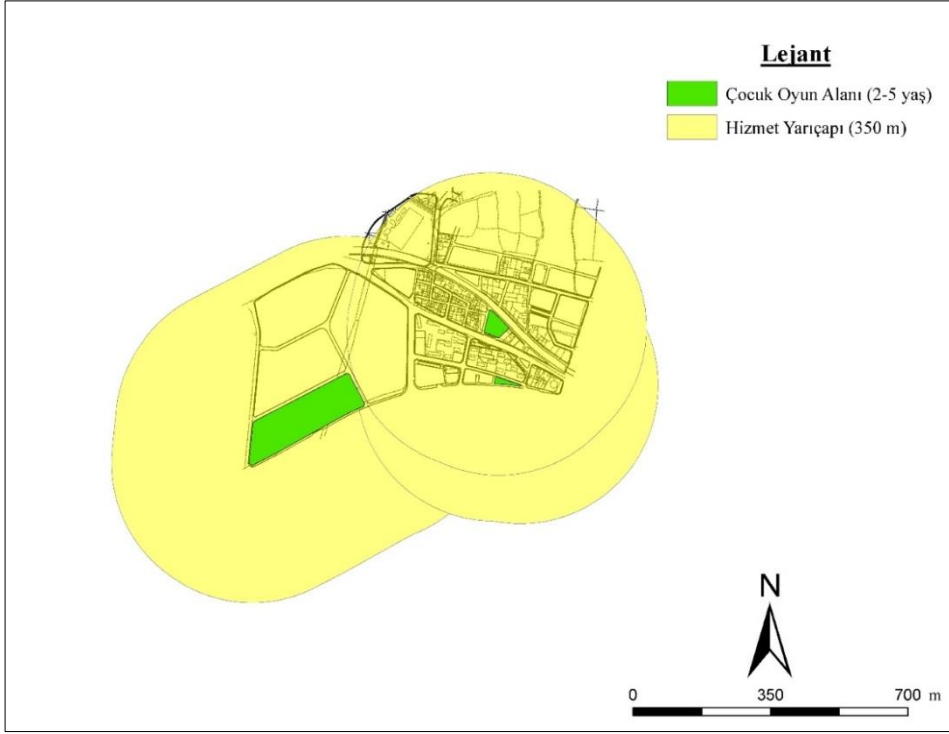
6-23 ay yaş grubuna uygun çocuk oyun alanı mahallenin batı kısmında yer almaktadır. Ulaşılabilirlik açısından mahalle ölçeğinde yetersiz kalmaktadır (Şekil 4.22).



Şekil 4.22. Ilıcabaşı Mahallesi 6-23 ay yaş grubu çocuk oyun alanı hizmet yarıçapı

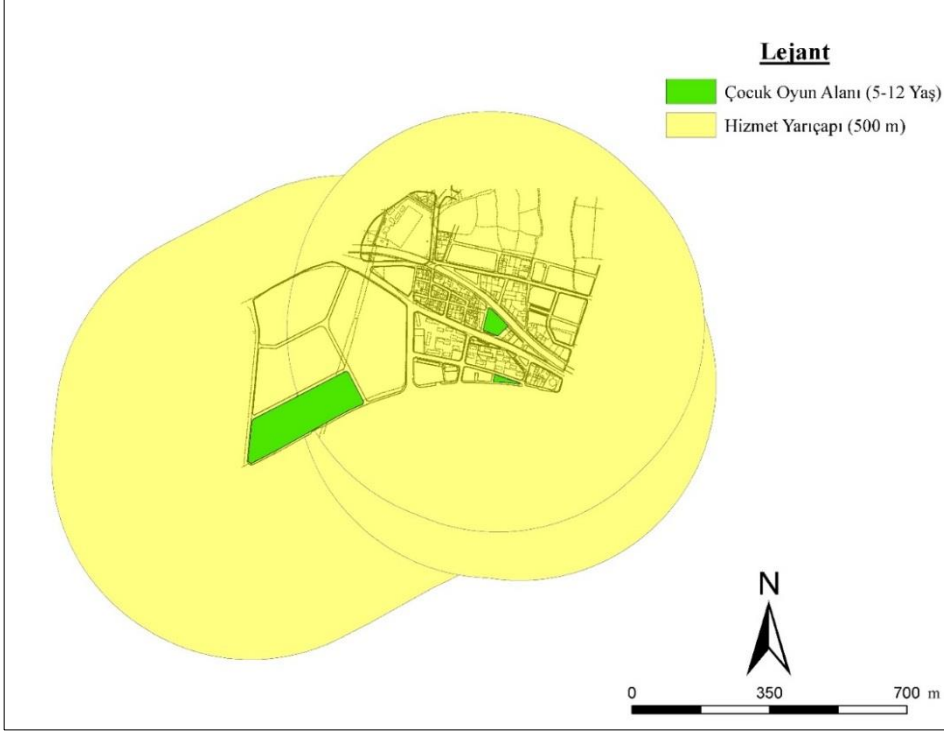


Ilıcabaşı mahallesinde 2-5 yaş grubuna uygun çocuk oyun alanları düzgün bir dağılıma sahiptir. Mahallenin tamamı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.23).



Şekil 4.23. Ilıcabaşı Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

Çocuk oyun alanları homojen bir dağılım sahip olmakla birlikte mahallenin tamamı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde (Şekil 4.24).



Şekil 4.24. Ilıcabaşı Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

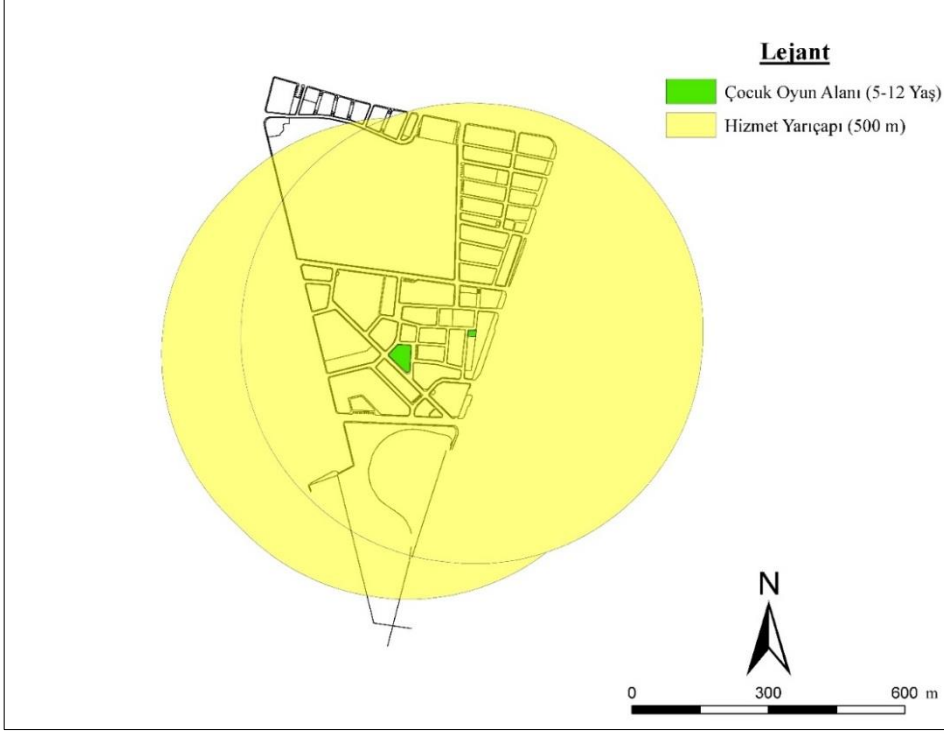
#### 4.2.11. İstiklal Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

Çocuk oyun alanları mahalle merkezine yakın yer almaktadır. Mahallenin tamamı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde değildir (Şekil 4.25).



Şekil 4.25. İstiklal Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

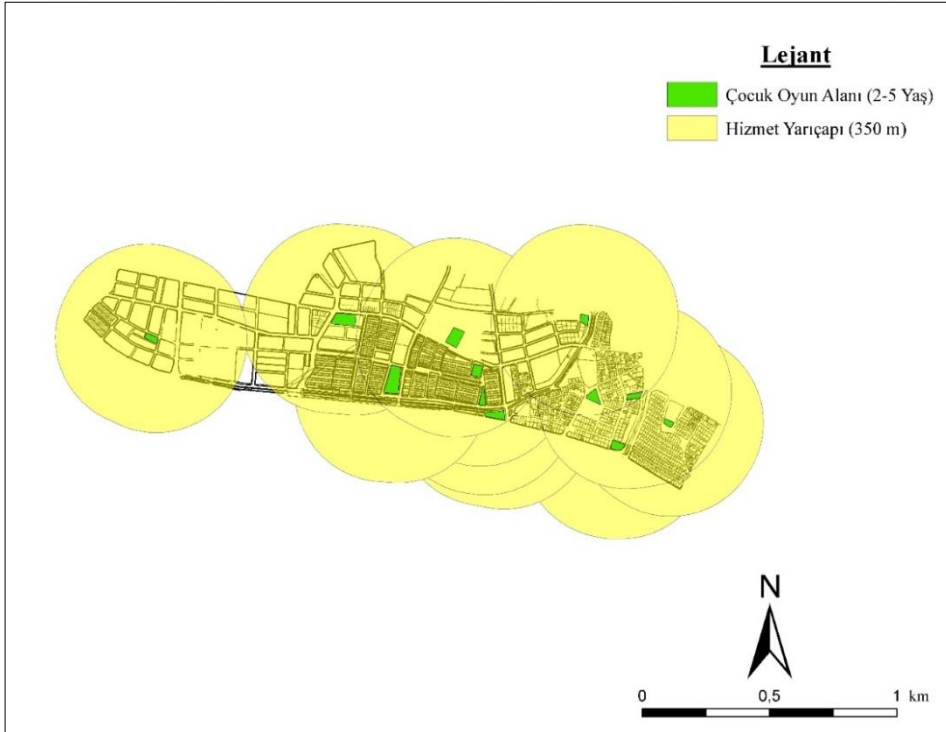
Çocuk oyun alanları mahalle merkezine yakın yer alsada homojen bir dağılım sergilemedikleri için mahallenin bir kısmı ulaşılabilirlik sınırları dışında yer almaktadır (Şekil 4.26).



Şekil 4.26. İstiklal Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı

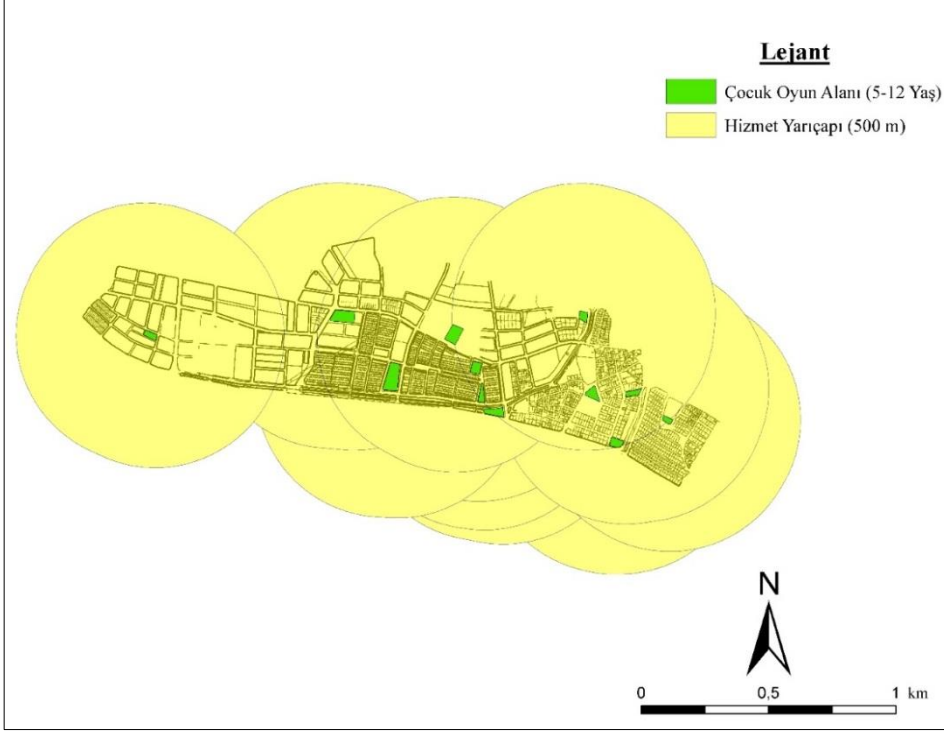
#### 4.2.12. Kemer Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

Çocuk oyun alanları mahalle merkezinde ve doğusunda yoğunluktadır. Aralarındaki mesafe çok azdır. Mahallenin küçük bir kısmı ulaşılabilirlik sınırları dışında yer almaktadır (Şekil 4.27).



Şekil 4.27. Kemer Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

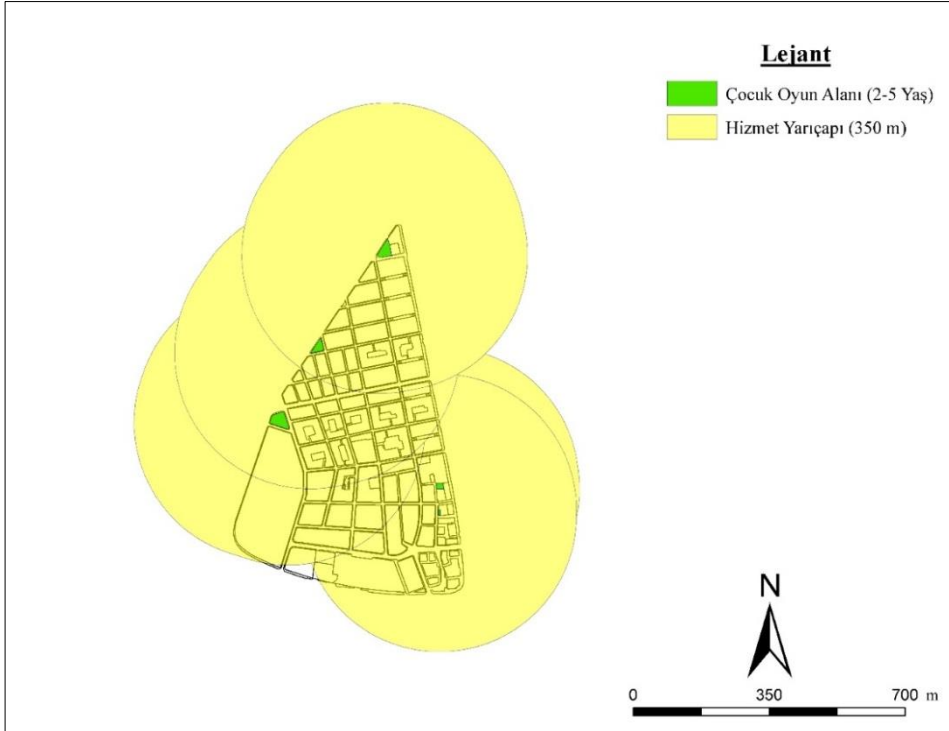
5-12 yaş grubuna uygun çocuk oyun alanları çoğunlukla mahalle merkezinde ve batısında bulunmaktadır. Çocuk oyun alanları birbirine çok yakındır. Mahallenin tamamı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.28).



Şekil 4.28. Kemer Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

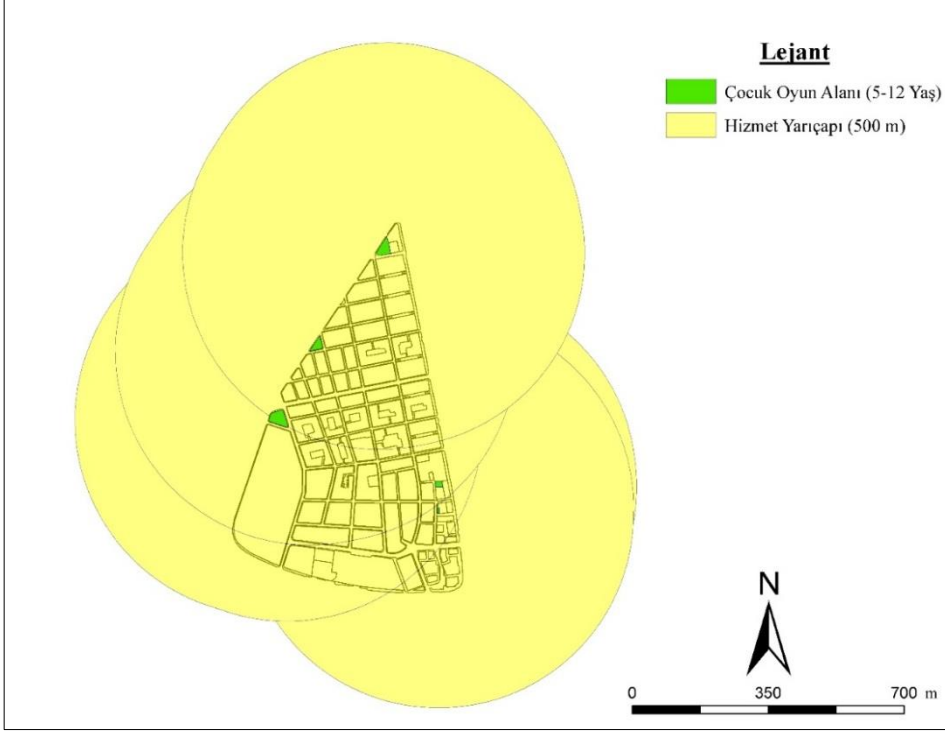
#### 4.2.13. Kurtuluş Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

Çocuk oyun alanları mahalle sınırında yer almaktadır. Mahallenin küçük bir bölümü ulaşılabilirlik sınırları dışında yer almaktadır (Şekil 4.29).



Şekil 4.29. Kurtuluş Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

Kurtuluş Mahallesiinde 5-12 yaş grubuna uygun çocuk oyun alanları mahalle sınırında yer almaktadır. Mahallenin tamamı hizmet yarıçapı sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.30).

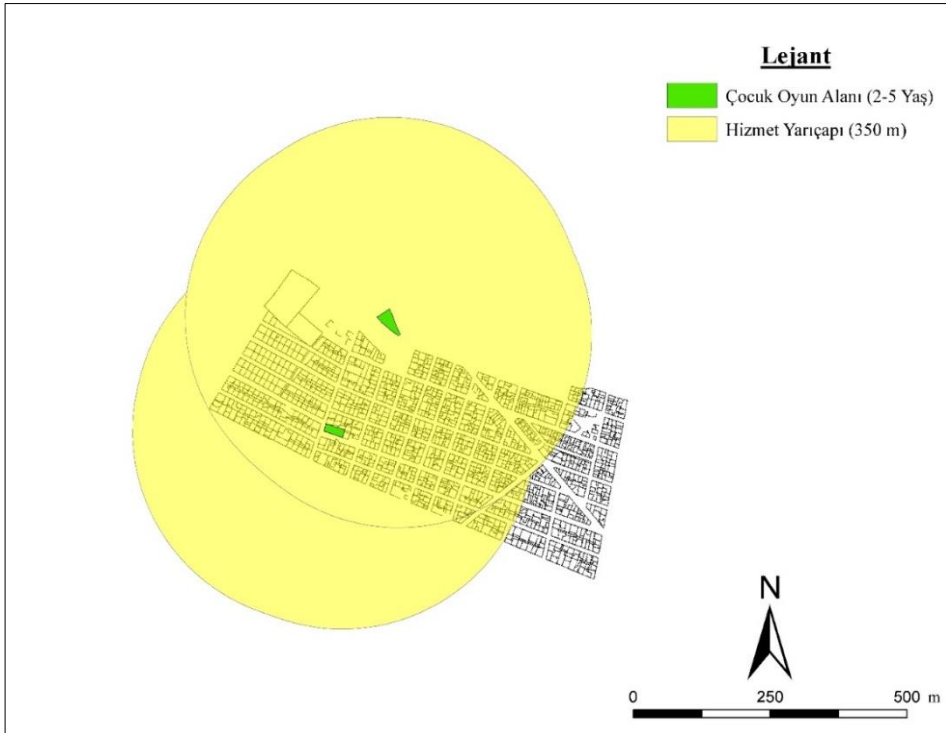


Şekil 4.30. Kurtuluş Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı



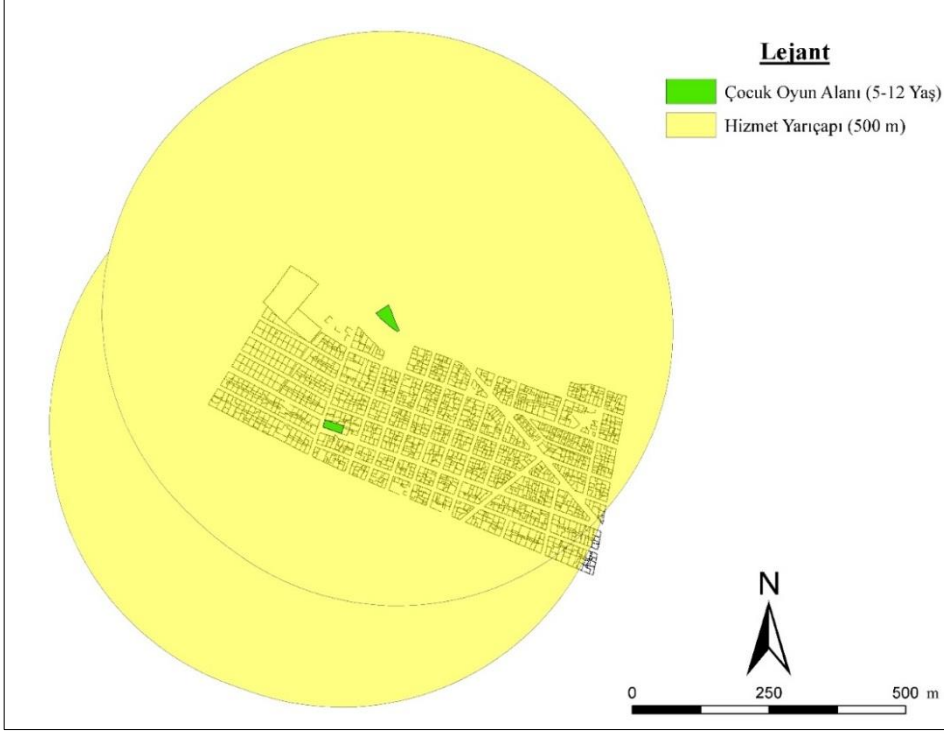
#### 4.2.14. Mesudiye Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

Çocuk oyun alanları mahallenin kuzeyinde ve güneyinde bulunmaktadır. Mahallenin doğu kısmı ulaşılabilirlik sınırları dışında yer almaktadır (Şekil 4.31).



Şekil 4.31. Mesudiye Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

Çocuk oyun alanları mahallenin kuzeyinde ve güneyinde yer almaktadır. Neredeyse mahallenin tamamı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.32).



Şekil 4.32. Mesudiye Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

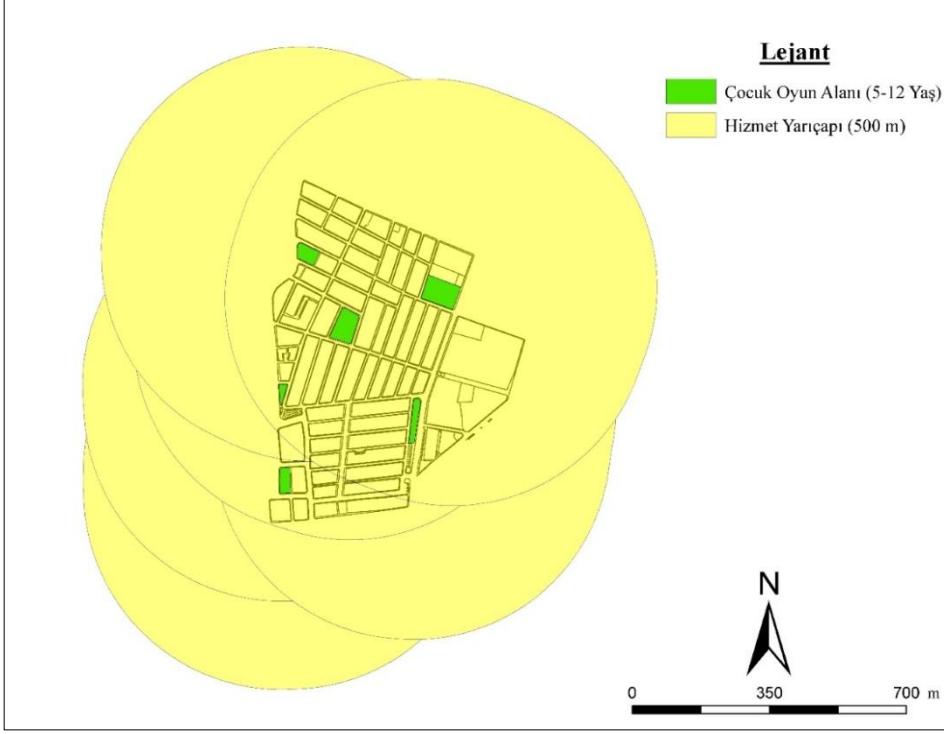
#### 4.2.15. Meşrutiyet Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

Çocuk oyun alanları mahalle sınırına yakın yer almaktadır. Mahallenin tamamı hizmet yarıçapı sınırları içerisinde (Şekil 4.33)



Şekil 4.33. Meşrutiyet Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı

Çocuk oyun alanları mahalle sınırında bulunmakla birlikte, mahallenin tamamı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.34).



Şekil 4.34. Meşrutiyet Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

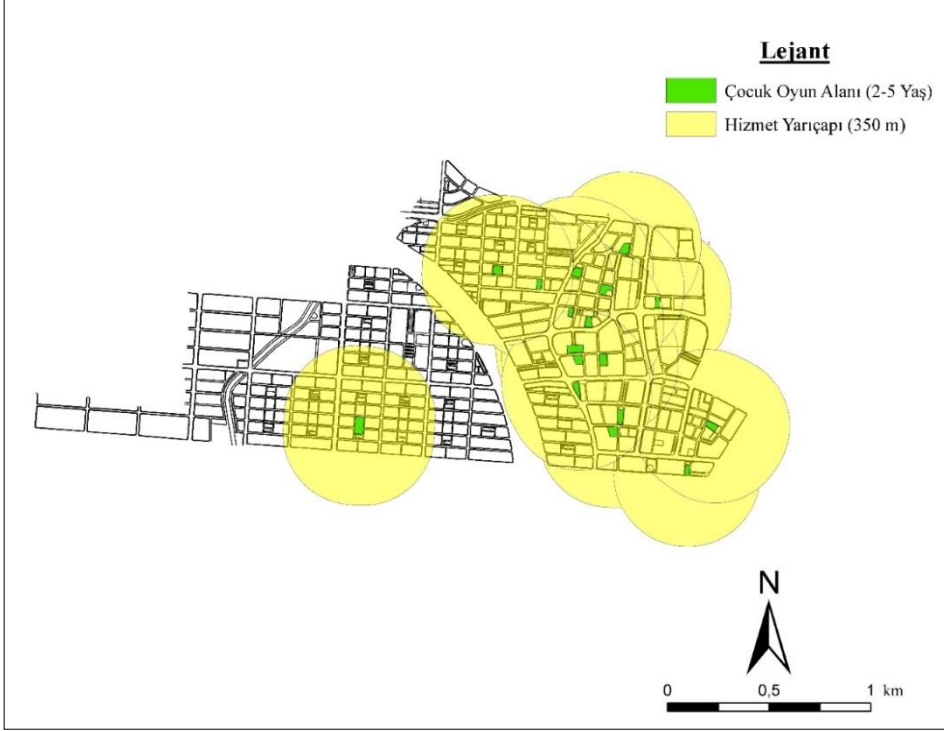
#### 4.2.16. Mimar Sinan Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

6-23 ay yaş grubuna uygun çocuk oyun alanları mahallenin doğusunda bulunmaktadır. Mahallenin büyük bir kısmı ulaşılabilirlik sınırları dışında yer almaktadır (Şekil 4.35).



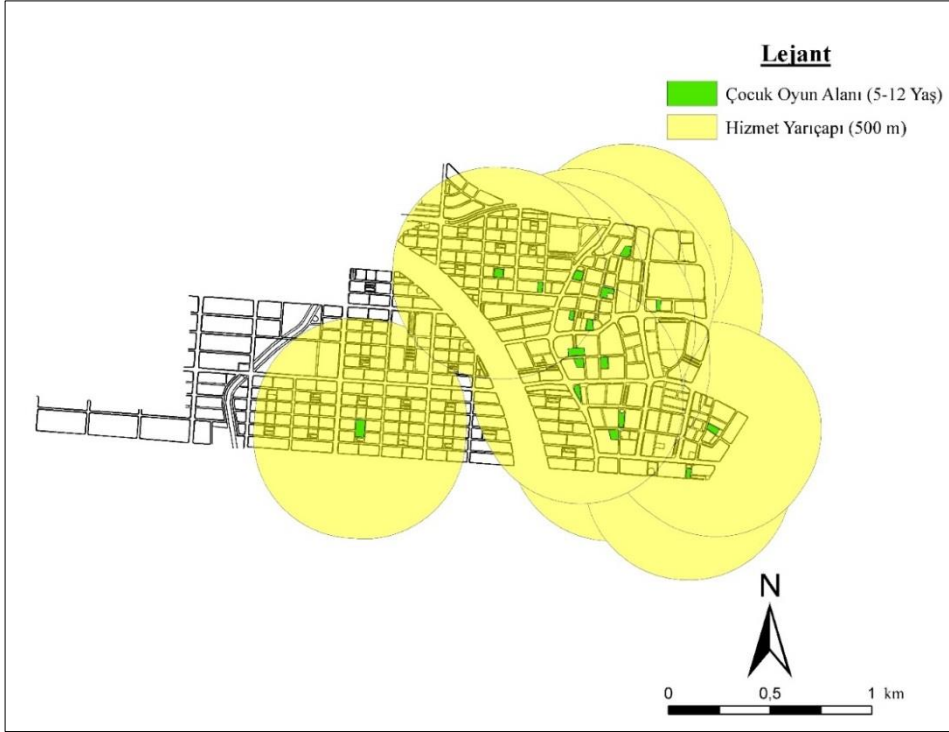
Şekil 4.35. Mimar Sinan Mahallesi 6-23 ay yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

Çocuk oyun alanları çoğunlukla mahallenin doğu bölümünde yer almaktadır. Aralarındaki mesafe çok azdır. Mahallenin doğu kısmı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde yer almasına karşın batı kısmı ulaşılabilirlik sınırları dışındadır (Şekil 4.36).



Şekil 4.36. Mimar Sinan Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı

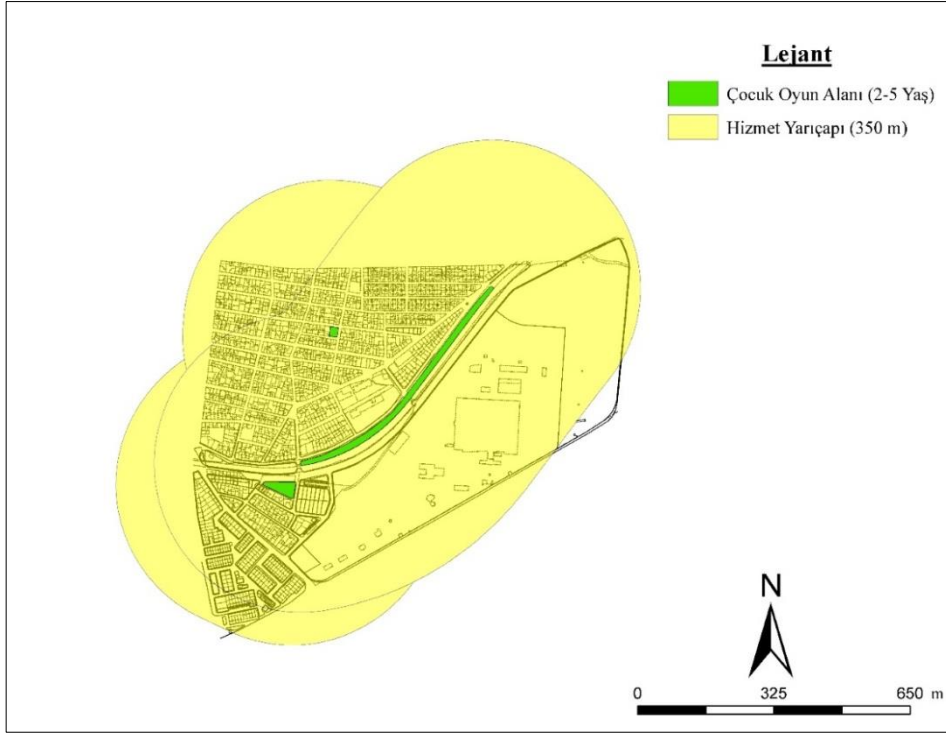
Çocuk oyun alanları mahallenin doğu kısmında yoğun olarak bulunmaktadır. Mahallenin büyük bir kısmı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.37).



Şekil 4.37. Mimar Sinan Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

#### 4.2.17. Orta Mahalle Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

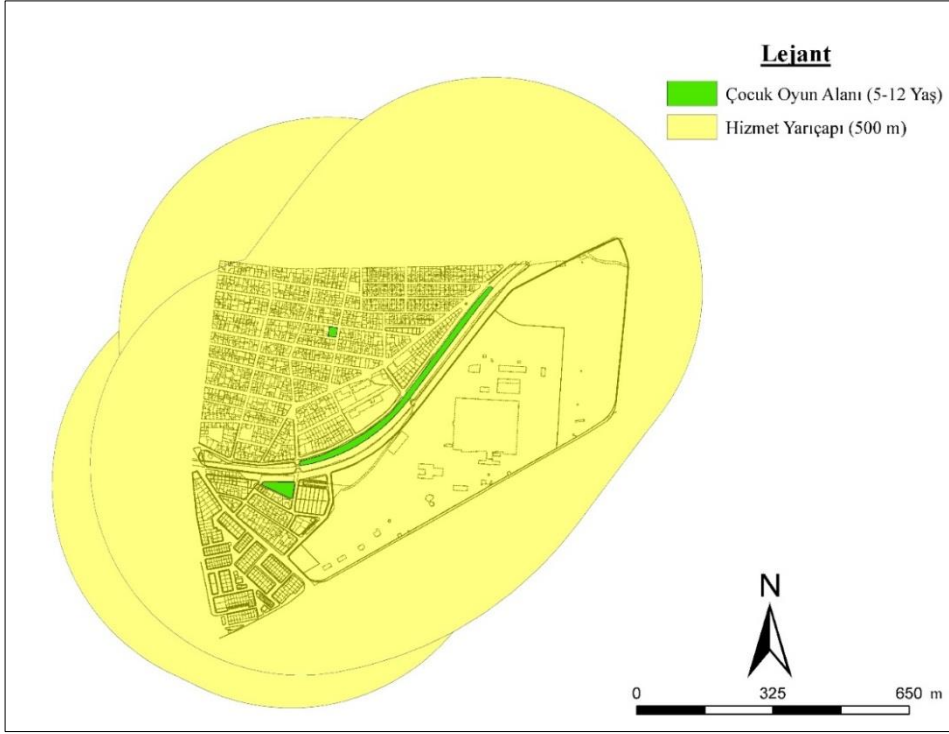
Çocuk oyun alanları mahalle merkezine yakın yer almaktadır. Mahallenin tamamı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.38).



Şekil 4.38. Orta Mahalle 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı



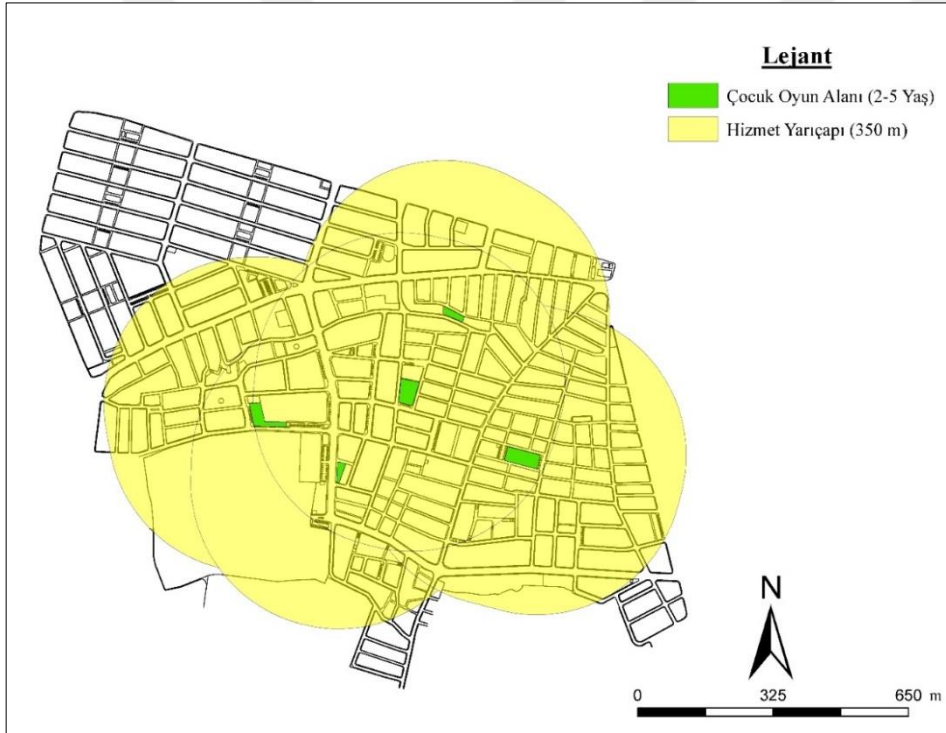
5-12 yaş grubuna uygun çocuk oyun alanları mahalle merkezine yakın yer almaktadır. Ulaşılabilirlik açısından mahallenin tamamı hizmet yarıçapı sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.39).



Şekil 4.39. Orta Mahalle 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

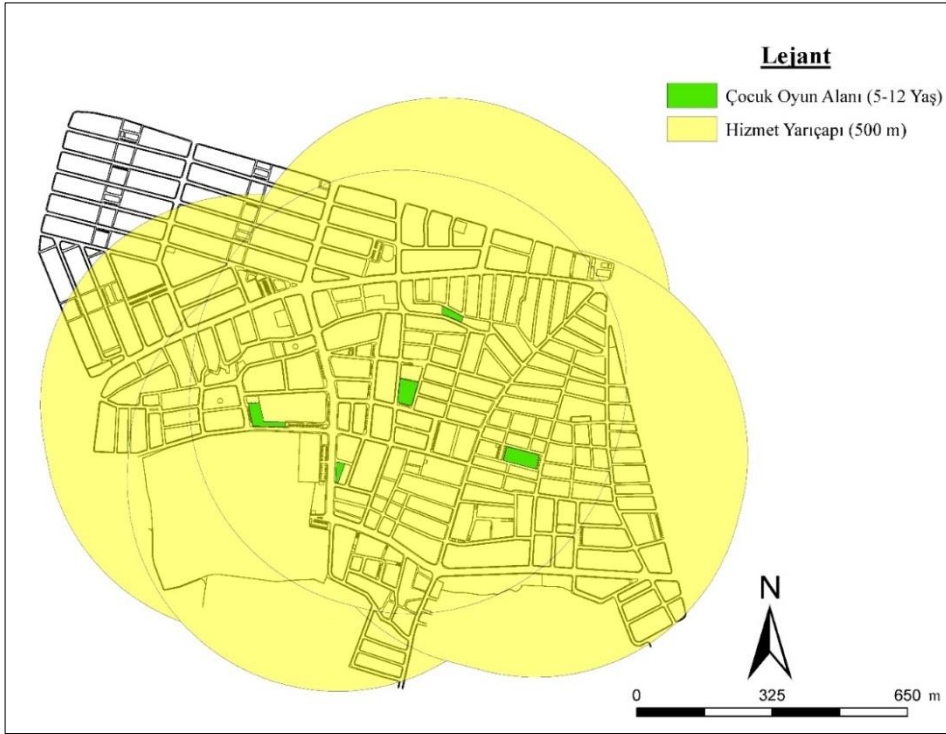
#### 4.2.18. Osman Yozgatlı Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

Çocuk oyun alanları mahalle merkezinde bulunmaktadır. Aralarındaki mesafe çok azdır. Mahallenin merkezi ulaşılabilirlik sınırları içerisinde yer alsada, mahalle çeperine yakın bölgeler hizmet yarıçapı sınırları dışında yer almaktadır (Şekil 4.40).



Şekil 4.40. Osman Yozgatlı Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı

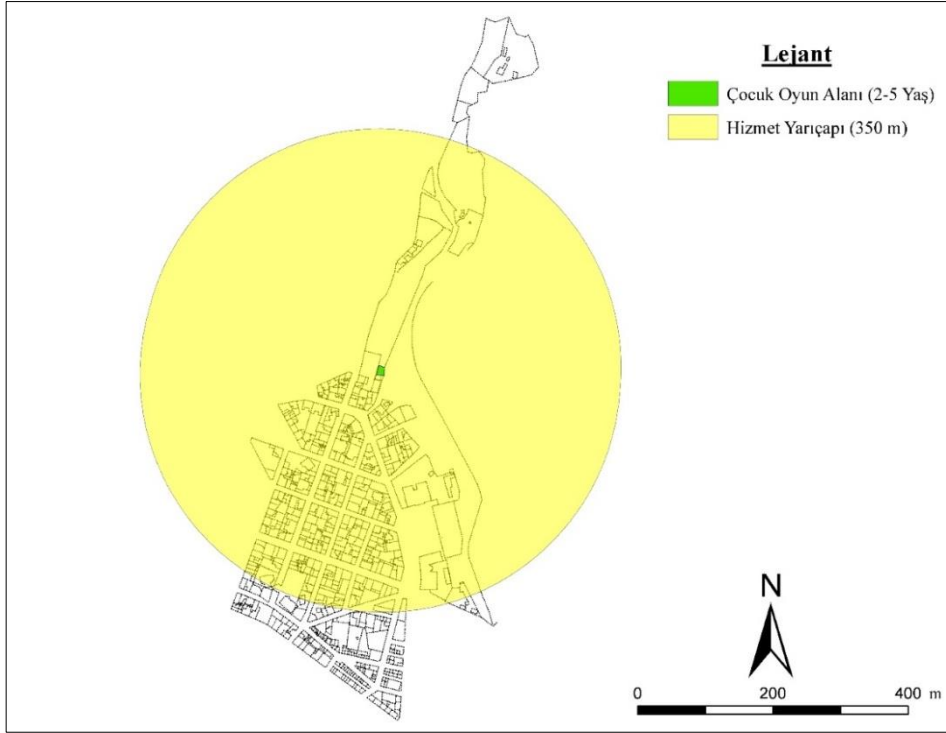
Çocuk oyun alanları arasındaki mesafe az olmakla birlikte mahalle merkezinde yer almaktadır. Mahallenin büyük bir kısmı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.41).



Şekil 4.41. Osman Yozgatlı Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

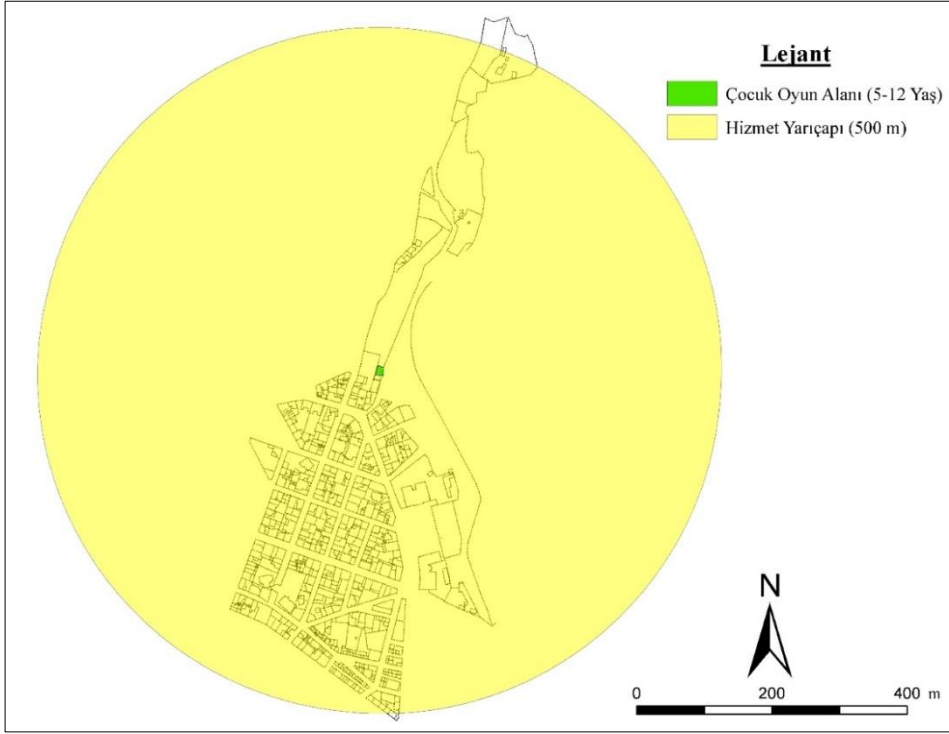
#### 4.2.19. Veysi Paşa Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

Çocuk oyun alanı mahallenin kuzeyindedir. Mahallenin güney kısmı ulaşılabilirlik sınırları dışında bulunmaktadır (Şekil 4.42).



Şekil 4.42. Veysi Paşa Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanı hizmet yarıçapı

5-12 yaş grubuna uygun çocuk oyun alanı mahallenin kuzeyinde bulunmaktadır. Mahallenin tamamı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde (Şekil 4.43).



Şekil 4.43. Veysi Paşa Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanı hizmet yarıçapı

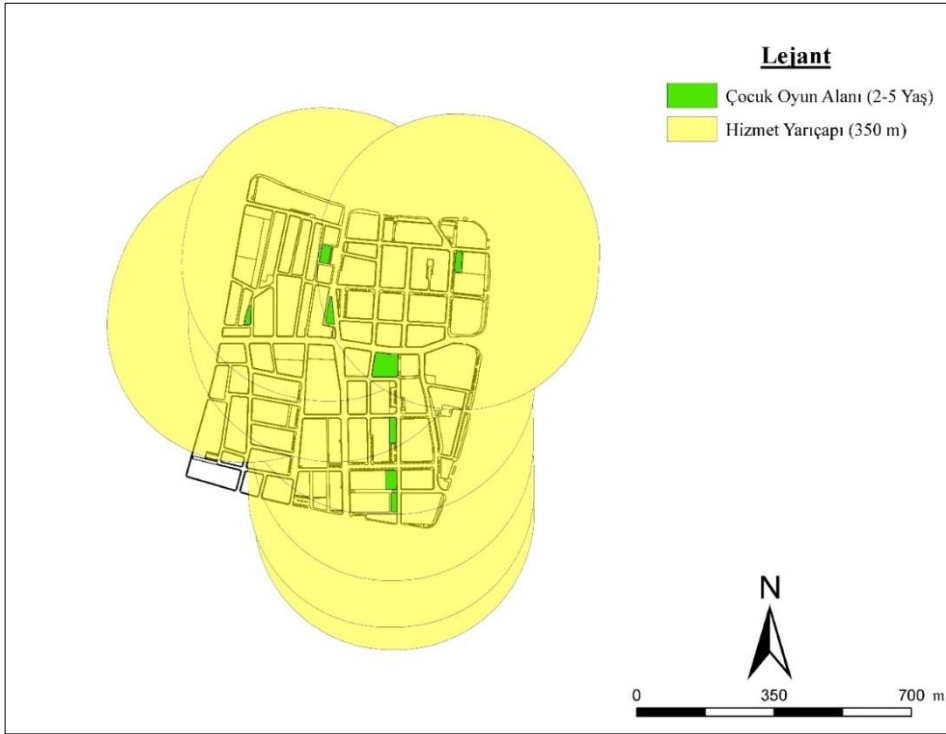
#### 4.2.20. Yedi Eylül Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

Çocuk oyun alanı mahallenin güneydoğusunda bulunmaktadır. Ulaşılabilirlik yönünden mahallenin küçük bir kısmı hizmet yarıçapı sınırları içerisinde (Şekil 4.44).



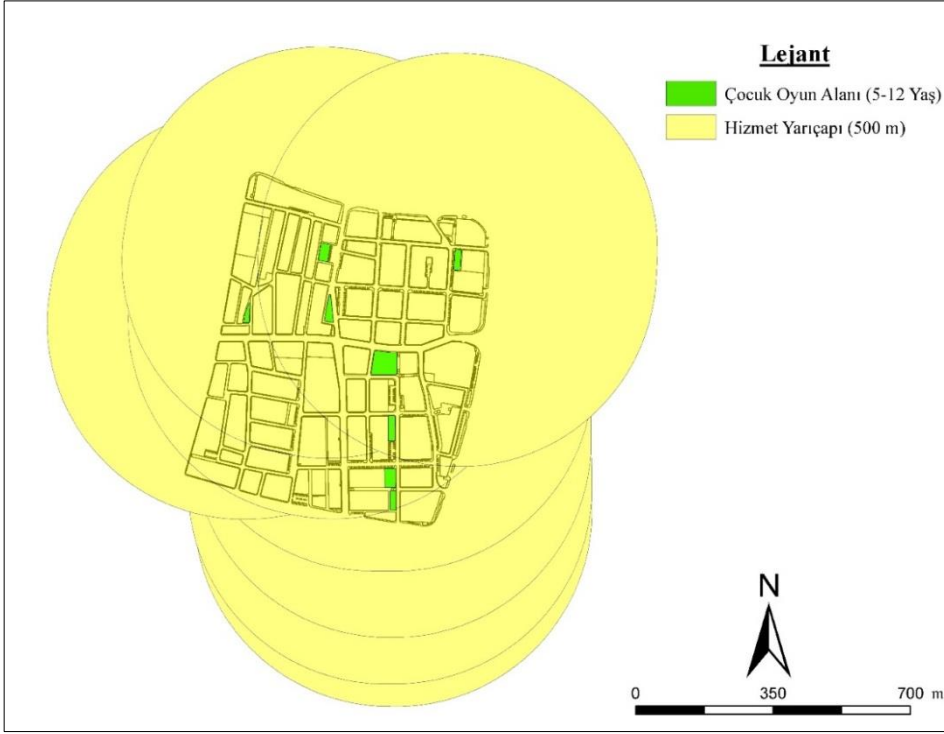
Şekil 4.44. Yedi Eylül Mahallesi 6-23 ay yaş grubu çocuk oyun alanı hizmet yarıçapı

Çocuk oyun alanları arasındaki mesafe çok az olup, mahallenin çoğunluğu ulaşılabilirlik sınırları içerisindedir (Şekil 4.45).



Şekil 4.45. Yedi Eylül Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı

Mahallede yer alan çocuk oyun alanlarının arasındaki mesafe çok azdır ve homojen bir dağılım sergilememektedir. Buna karşın mahallenin tamamı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.46).

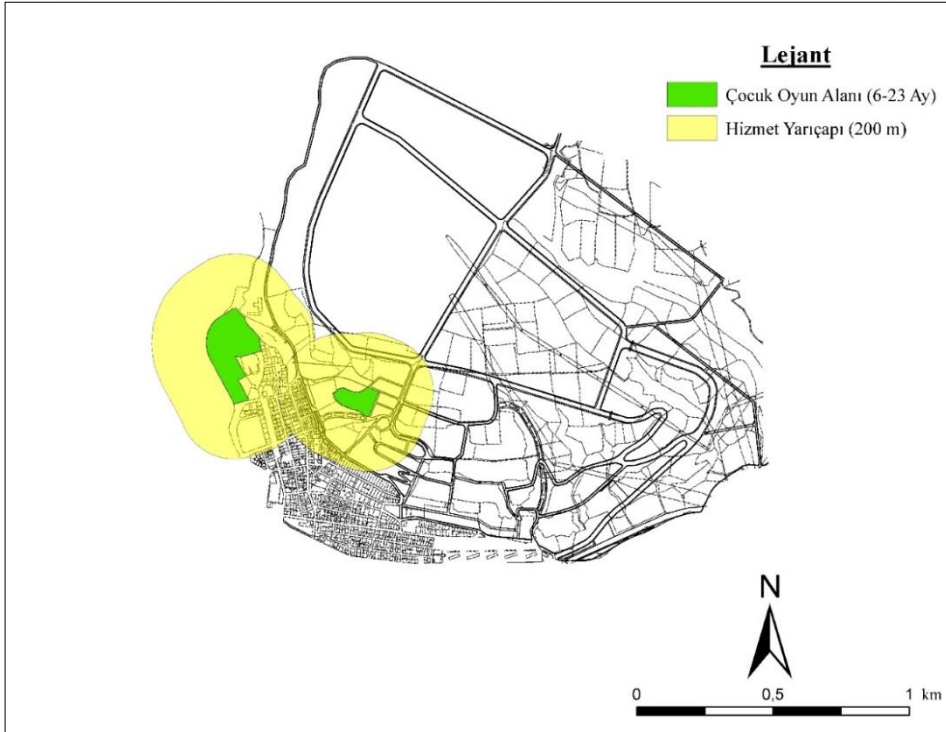


Şekil 4.46. Yedi Eylül Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı



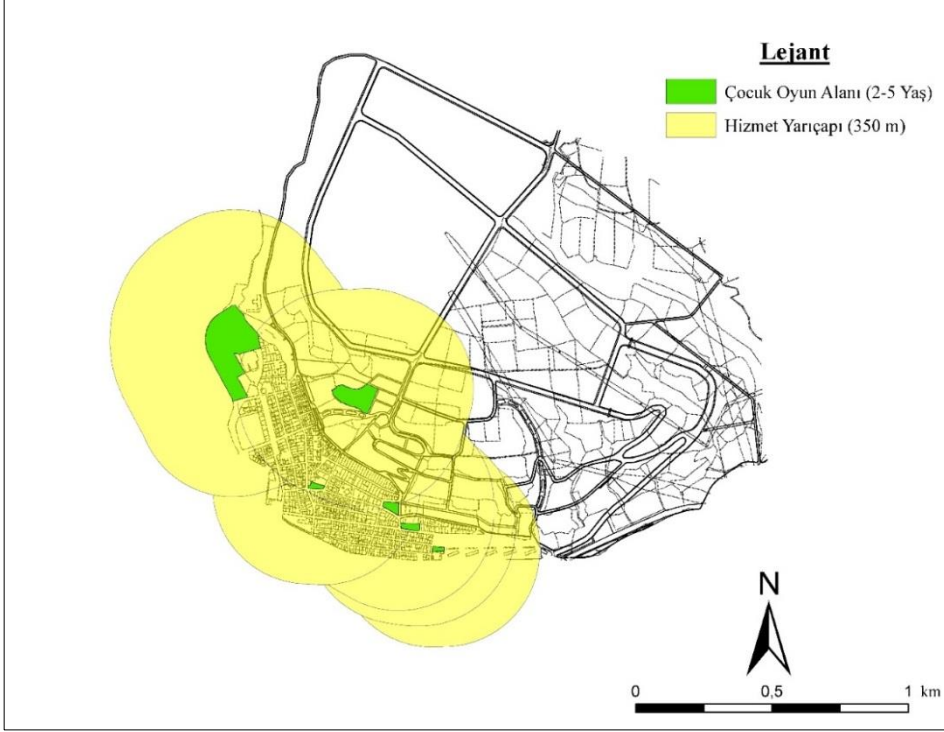
#### 4.2.21. Zafer Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

Çocuk oyun alanları mahallenin batısında yer almaktadır. Ulaşılabilirlik açısından ise mahallenin büyük bir kısmı ulaşılabilirlik sınırları dışında yer almaktadır (Şekil 4.47).



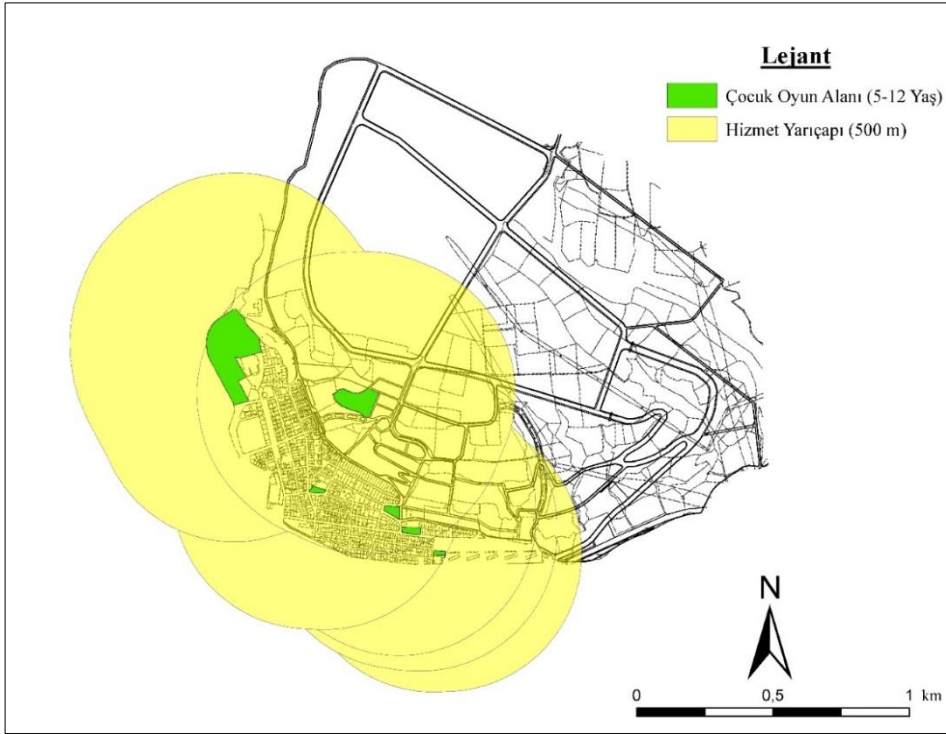
Şekil 4.47. Zafer Mahallesi 6-23 ay yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı

Çocuk oyun alanları arasında bulunan mesafe çok azdır. Mahallenin büyük çoğunluğu ulaşılabilirlik sınırları dışında yer almaktadır (Şekil 4.48).



Şekil 4.48. Zafer Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyuk oyun alanları hizmet yarıçapı

Çocuk oyun alanları birbirine yakın olmakla birlikte, mahallenin kuzey kısmında üniversite yerleşkesi bulunmaktadır. Ulaşılabilirlik açısından mahallenin tamamı hizmet yarıçapı sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.49).



Şekil 4.49. Zafer Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

#### 4.2.22. Zeybek Mahallesi Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

Çocuk oyun alanları mahalle merkezinde bulunmakla birlikte, aralarındaki mesafe azdır. Mahallenin sadece küçük bir kısmı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.50).



Şekil 4.50. Zeybek Mahallesi 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

Çocuk oyun alanları mahalle merkezinde yer almaktadır. Çocuk oyun alanları birbirine çok yakın bulunduğu için mahallenin küçük bir kısmı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.51).



Şekil 4.51. Zeybek Mahallesi 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

### 4.3. Kent Ölçeğinde Çocuk Oyun Alanlarının İncelenmesi

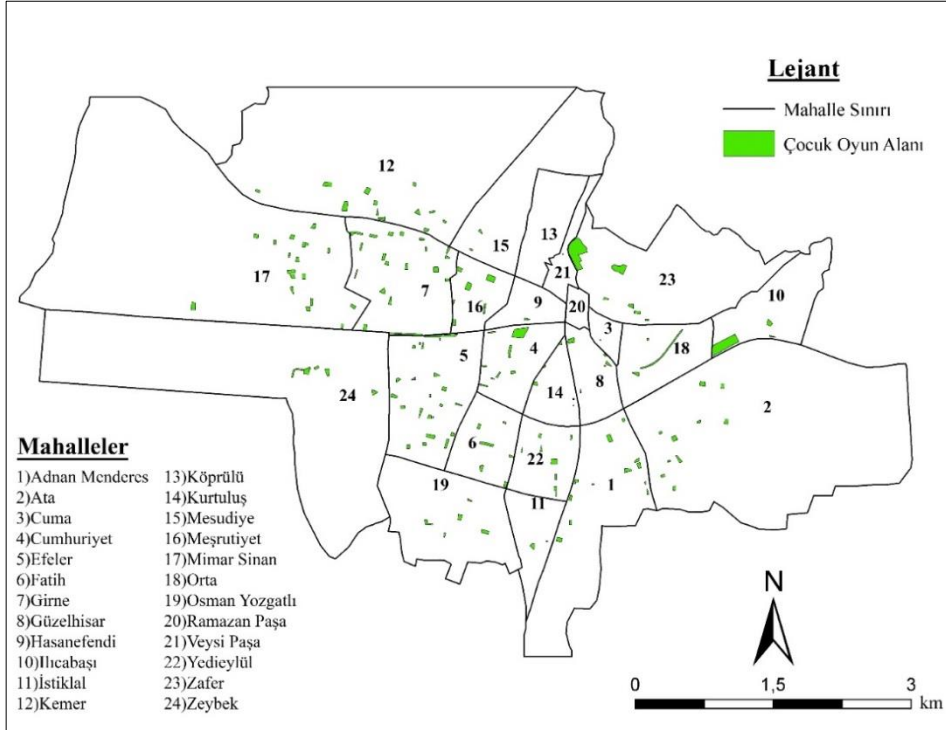
24 mahallenin 22'sinde 160 adet çocuk oyun alanı incelenmiştir. Çocuk oyun alanlarının dağılımı mahallere göre farklılık göstermektedir. Köprülü ve Ramazan Paşa Mahallesi çocuk oyun alanı bulunmamaktadır. Efeler Mahallesi 22 adet ile en fazla çocuk oyun alanına sahip mahalledir. Efeler Mahallesi sırasıyla Girne Mahallesi (19 adet), Mimar Sinan Mahallesi (17 adet), Adnan Menderes Mahallesi (12 adet) ve Kemer Mahallesi (12 adet) izlemektedir. En az çocuk oyun alanına sahip mahalleler ise 1'er adet ile Cuma Mahallesi, Hasan Efendi Mahallesi ve Veysi Paşa Mahallesi'dir (Çizelge 4.24).

Çocuk oyun alanı sayılarına bakılmaksızın, Adnan Menderes Mahallesi, Cumhuriyet Mahallesi, Güzelhisar Mahallesi, Ilıcabaşı Mahallesi, Mimar Sinan Mahallesi, Yedi Eylül Mahallesi ve Zafer Mahallesi üç yaş grubuna da uygun çocuk oyun alanı bulundurmaktadır. 6-23 ay yaş grubuna hizmet eden en fazla çocuk oyun alanı bulunan mahalle (3 adet ile) Mimar Sinan Mahallesi'dir. Adnan Menderes Mahallesinde, Güzelhisar Mahallesinde, Ilıcabaşı Mahallesinde ve Yedi Eylül Mahallesinde 6-23 ay yaş grubuna uygun 1 çocuk oyun alanı bulunmaktadır. 17 mahallede 6-23 ay yaş grubuna uygun çocuk oyun alanı olmadığı görülmüştür. Efeler Mahallesi 2-5 yaş grubuna hizmet eden (20 adet) en fazla çocuk oyun alanı bulunan mahalledir. Efeler Mahallesi'ni sırasıyla 19, 17 ve 12 adet 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanı ile Girne Mahallesi, Mimar Sinan Mahallesi ve Kemer Mahallesi izlemektedir. 2-5 yaş grubuna hizmet eden en az çocuk oyun alanının bulunduğu mahalleler ise 1'er adet ile Cuma Mahallesi, Hasan Efendi Mahallesi ve Veysi Paşa Mahallesi'dir. 5-12 yaş grubuna uygun en fazla çocuk oyun alanı (22 adet) bulunan mahalle Efeler Mahallesi'dir. 1'er adet ile 5-12 yaş grubuna uygun en az çocuk oyun alanı bulunan mahalleler ise Cuma Mahallesi ve Hasan Efendi Mahallesi'dir. Belirlenen 160 adet çocuk oyun alanının 11 adetinin 6-23 ay, 155 adetinin 2-5 yaş ve tamamının 5-12 yaş grubu için uygun olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.24).

Çizelge 4.24. Aydın İli Efeler İlçesi kent merkezindeki çocuk oyun alanı sayıları

Mahalleler	Çocuk Oyun Alanı Sayısı	Yaş Grubuna Uygunluğu		
		6-23 Ay	2-5 Yaş	5-12 Yaş
Adnan Menderes	12	1	10	12
Ata	10	-	10	10
Cuma	1	-	1	1
Cumhuriyet	8	2	7	8
Efeler	22	-	20	22
Fatih	6	-	6	6
Girne	19	-	19	19
Güzelhisar	5	1	5	5
Hasan Efendi	1	-	1	1
Ilıcabaşı	3	1	3	3
İstiklal	2	-	2	2
Kemer	12	-	12	12
Köprülü	-	-	-	-
Kurtuluş	5	-	5	5
Mesudiye	2	-	2	2
Meşrutiyet	6	-	6	6
Mimar Sinan	17	3	17	17
Orta	3	-	3	3
Osman Yozgatlı	5	-	5	5
Ramazan Paşa	-	-	-	-
Veysi Paşa	1	-	1	1
Yedi Eylül	8	1	8	8
Zafer	6	2	6	6
Zeybek	6	-	6	6
<b>Toplam</b>	<b>160</b>	<b>11</b>	<b>155</b>	<b>160</b>

Mevcut çocuk oyun alanlarının kent içerisindeki dağılımı incelendiğinde kent sınırına yakın çok fazla sayıda çocuk oyun alanı olmadığı, ancak kent merkezine doğru yaklaştıkça çocuk oyun alanı sayılarında bir artışın olduğu görülmektedir. Çocuk oyun alanlarında yoğunlaşma en fazla kent merkezinin batı kısmındadır. (Şekil 4.52).

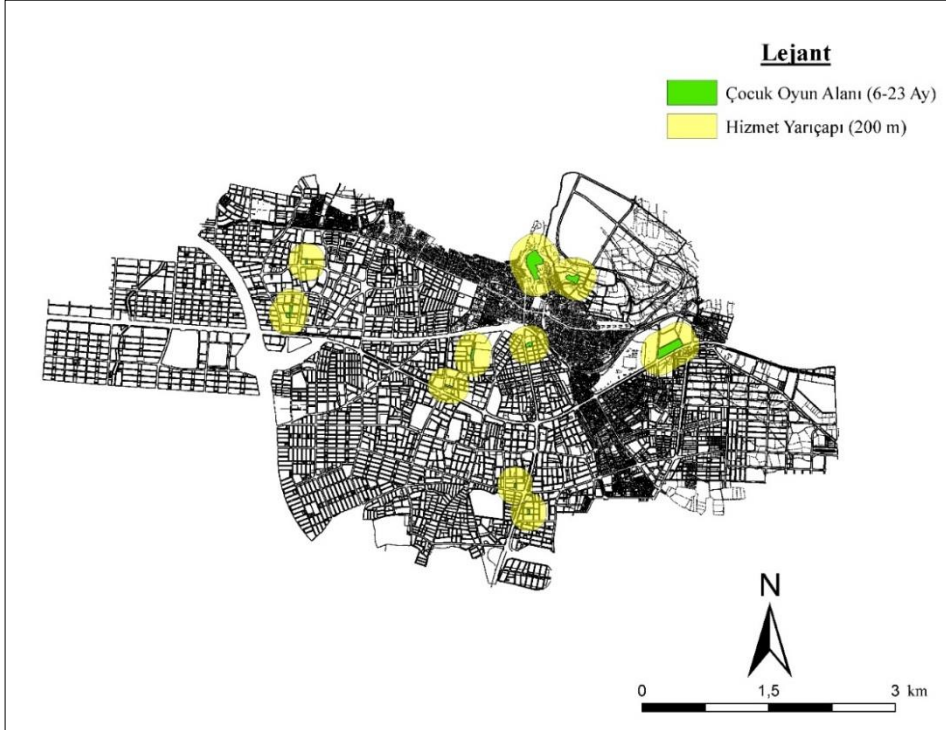


Şekil 4.52. Aydın İli Efeler İlçesi kent merkezindeki çocuk oyun alanlarının dağılımı



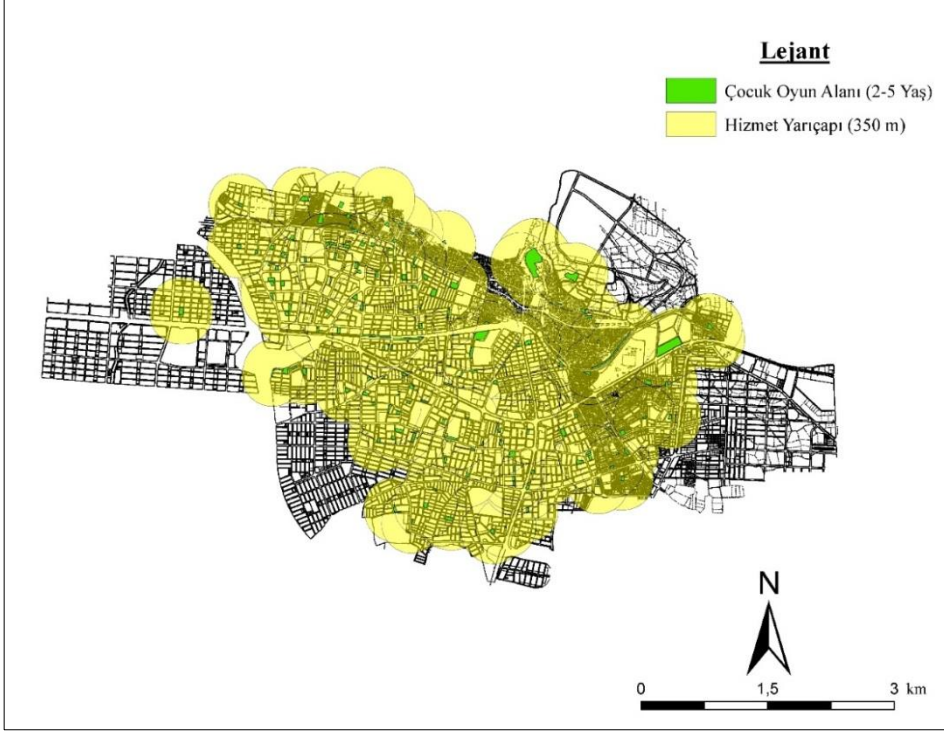
#### 4.4. Kent Ölçeğinde Çocuk Oyun Alanlarının Hizmet Yarıçapının İncelenmesi

Efeler kent merkezinde 6-23 ay yaş grubuna hizmet eden çocuk oyun alanlarının homojen dağılım göstermediği görülmüştür. Çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı açısından kentin çok az bir kısmına ulaşılabilirlik sağlamaktadır (Şekil 4.53).



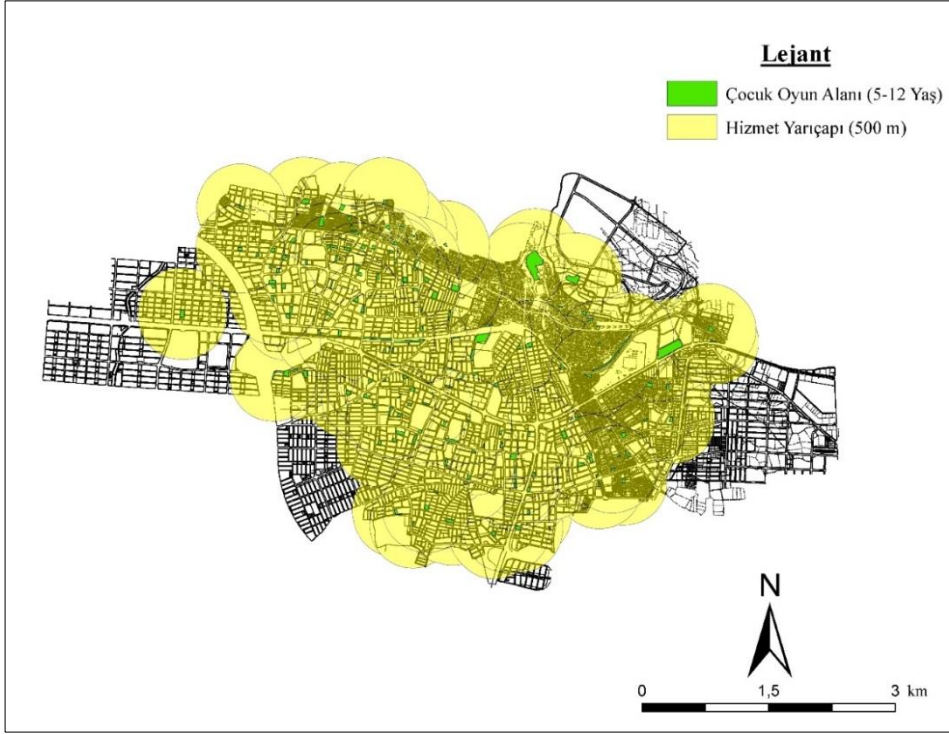
Şekil 4.53. Efeler kent merkezi 6-23 ay yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

2-5 yaş grubuna hizmet eden çocuk oyun alanı Efeler kent merkezinin batı kısmında yoğun olmakla birlikte eşit dağılım göstermemektedir. Hizmet yarıçapı açısından ise kentin büyük kısmı ulaşılabilirlik sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.54).



Şekil 4.54. Efeler kent merkezi 2-5 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

Efeler kent merkezinde 5-12 yaş grubuna uygun çocuk oyun alanları, yoğun olarak kent merkezinin batısında yer almaktadır. Ulaşılabilirlik açısından kentin çok büyük bir kısmı hizmet yarıçapı sınırları içerisinde yer almaktadır (Şekil 4.55).



Şekil 4.55. Efeler kent merkezi 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı

## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Kentsel kamusal açık mekanlar çocuğun oyun ihtiyacını giderebileceği ve yeni arkadaşlıklar kurabileceği alanlardır (Zhang, 2007). Oyun alanları çocukların yaşlılarıyla oynaması ve iletişim becerilerini geliştirmesi açısından kentsel kamusal mekanlarının önemli bir parçasıdır (Prellwitz ve Skär, 2007).

En fazla çocuk oyun alanı bulunan mahallelerin Efeler Mahallesi, Girne Mahallesi ve Mimar Sinan Mahallesi olduğu görülmüştür. Köprülü Mahallesi ve Ramazan Paşa Mahallesinde ise hiç çocuk oyun alanı bulunmamaktadır. Efeler Mahallesi, Girne Mahallesi ve Mimar Sinan Mahallesinde bulunan çocuk oyun alanı sayıları, toplam çocuk oyun alanı sayısının %36'sını oluşturmaktadır.

Çocuk oyun alanlarının yaş gruplarına uygun olarak tasarlanmadığı ortaya konmuştur. Efeler kent merkezindeki çocuk oyun alanları ağırlıklı olarak 2-5 yaş ve 5-12 yaş grubundaki çocuklar için uygundur. Çok az çocuk oyun alanına sahip 6-23 ay yaş grubundaki çocuklar göz ardı edilmiştir. 2-5 yaş ve 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanlarının ulaşılabilirlik oranları çok yüksektir. 6-23 ay yaş grubu çocuk oyun alanlarının ise çok düşüktür. Yani kent genelinde 2-5 ve 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanlarının yeterliliği çok yüksek iken, 6-23 ay yaş grubu çocuk oyun alanları yeterliliği çok düşüktür. Bu durum, tüm çocukların yaşlarına uygun oyun oynama, eğlence etkinliklerine katılım ve sosyalleşme hakları olduğunu belirten Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi'ne aykırıdır. Oyun alanlarının yeterli oyun elemanına sahip olması çocukların oyun için bu alanı tercih etmesinde etkilidir. Yerel yönetimler, oyun alanının çocuğun oyun tercihleriyle uyumlu olmasına ve oyun elemanlarının çocuk için uygunluğuna dikkat etmelidir (Latfi ve Karim, 2012). Ayrıca çocuk oyun alanları çok fazla sayıda olmasına rağmen, hizmet yarıçaplarının çakışması ulaşılabilirlik oranlarını düşürmektedir. Çocuk oyun alanlarının ulaşılabilirlik değerleri mahallelere göre farklılık göstermektedir. Latfi ve Karim (2012) bir mahallede yer alan tesislerin, sakinlerin evlerinden ulaşabileceği yarıçapta olması gerektiğini bildirmiştir.

6-23 ay yaş grubu için 200 m hizmet yarıçapı esas alınarak yapılan değerlendirmede ulaşılabilirliğin en iyi olduğu mahallenin Cumhuriyet Mahallesi olduğu belirlenmiştir. Cumhuriyet mahallesi en iyi ulaşılabilirlik değerine sahip olmasına rağmen yetersizdir. 6-23 ay yaş grubu için çocuk oyun alanları Adnan Menderes Mahallesi, Güzelhisar Mahallesi, Ilıcabaşı Mahallesi, Mimar Sinan

Mahallesi, Yedi Eylül Mahallesi ve Zafer Mahallesinde bulunmasına rağmen ulaşılabilirliği düşüktür.

2-5 yaş grubu çocuk oyun alanları için 350 m hizmet yarıçapı esas alınarak yapılan değerlendirmede, ulaşılabilirliğin en iyi olduğu mahallenin Meşrutiyet Mahallesi olduğu belirlenmiştir. Cuma Mahallesi, Cumhuriyet Mahallesi, Efeler Mahallesi, Fatih Mahallesi, Girne Mahallesi, Ilıcabaşı Mahallesi, Kemer Mahallesi, Kurtuluş Mahallesi, Orta Mahalle ve Yedi Eylül Mahallesinde ise çocuk oyun alanlarının diğer mahallelere oranla daha ulaşılabilir olduğu görülmüştür. Bu mahallelerde çocuk oyun alanları hizmet yarıçapı dikkate alınarak konumlandırılmış olsaydı, mahalle ölçeğinde yeterli olabilecekti. Etkili hizmet yarıçaplarının çakışması, ulaşılabilirlik değerlerini düşürmüştür.

5-12 yaş grubu çocuk oyun alanları için 500 m hizmet yarıçapı dikkate alınarak yapılan değerlendirme sonucunda Cuma Mahallesi, Cumhuriyet Mahallesi, Efeler Mahallesi, Fatih Mahallesi, Girne Mahallesi, Güzelhisar Mahallesi, Hasan Efendi Mahallesi, Ilıcabaşı Mahallesi, Kemer Mahallesi, Kurtuluş Mahallesi, Meşrutiyet Mahallesi, Orta Mahalle ve Yedi Eylül Mahallesinin tamamı hizmet yarıçapı sınırları içerisinde yer aldığı belirlenmiştir. Diğer mahallelerde ise 5-12 yaş grubu çocuk oyun alanlarının hizmet yarıçapı göz ardı edilerek konumlandırılmış olması, mahallelerin ulaşılabilirlik sınırları dışında yer almasına sebep olmuştur.

Kent bütünü düşünüldüğünde 6-23 ay yaş grubu çocuk oyun alanları çok yetersizdir. Çocuk oyun alanları kent bütününde ulaşılabilirlik değerlerini neredeyse hiç sağlamamaktadır. Mevcut parkların hepsine 6-23 ay yaş grubuna uygun çocuk oyun alanı yapılırsa dahi, ulaşılabilirlik açısından yetersiz kalacaktır. 2-5 yaş ve 5-12 yaş grubuna uygun çocuk oyun alanları kent bütününde ulaşılabilirlik değerlerini büyük oranda sağlamaktadır. Ulaşılabilirlik değerlerini tamamen sağlayamamasının nedeni, çocuk oyun alanlarında yer seçimi yapılırken hizmet yarıçaplarının gözetilmemesidir. Çocuk oyun alanlarının hizmet yarıçapları birbirleri ile çakışmaktadır. Yeşil ve Yeşil (2017) çocuk oyun alanlarının hizmet yarıçapının çakışmasının ulaşılabilirliği olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Yenice (2012) erişilebilirliğin çok önemli olduğunu, çocukların oyun ihtiyaçlarının karşılanması için oyun alanların uygun mesafede konumlandırılması gerektiğini belirtmiştir.

Aydın İli Efeler kent merkezi imar planında çocuk oyun alanı olarak belirlenen alanlar uygulamada da dikkate alınmalı ve başka kullanım alanlarına dönüştürülmemelidir. Kent merkezindeki çocuk oyun alanlarında yer alan oyun elemanları farklı yaş gruplarına yönelik değildir. Oyun elemanları genelde 2-12 yaş grubuna yöneliktir. Çocuk oyun alanı uygulaması yapılırken farklı yaş grupları göz önünde bulundurulmalıdır. Çocuk oyun alanları kent ve mahalle ölçeğinde dengeli ve yeterli dağılım sergilememektedir. Homojen dağılım göstermeyen çocuk oyun alanlarının hizmet yarıçapı çakışmakta buda erişim sorununa sebep olmaktadır. Kent merkezindeki çocuk oyun alanlarının homojen dağılım göstermesine dikkat edilmelidir. Araştırma alanının belirli mahallelerinde çocuk oyun alanlarının sayıca az olması ya da hiç olmaması çocuklar için erişim sıkıntısı yaratmaktadır. Erişim sıkıntısı çekilen mahallelerde yaş grupları ve yaş gruplarına göre hizmet yarıçapı gözetilerek uygun alanlara çocuk oyun alanları uygulanmalıdır.

Çocuk oyun alanları, gelişmiş güzel oyun elemanlarının yerleştirildiği mekanlar olarak görülmemelidir. Kullanılan oyun elemanlarının yaş gruplarına uygun olarak seçilmesine dikkat edilmelidir. İmar planlarında arta kalan alanlarının çocuk oyun alanlarına dönüştürülmesi, çocuk oyun alanlarının sağlıklı dağılımına neden olmaktadır. Bu durum çocuk oyun alanlarının ulaşılabilirliğini olumsuz etkilemektedir. Çocuk oyun alanlarının yaş gruplarına uygun olarak hizmet yarıçapı standartlarına ilişkin bir standart bulunmamaktadır. Çocuk oyun alanlarının yaş gruplarına uygun olarak bir hizmet yarıçapı standardı geliştirilmelidir. Kent içerisinde çocuk oyun alanlarının dağılımının homojen olmasına dikkat edilmeli ve yaş gruplarına göre hizmet yarıçapı esas alınarak planlanması gereklidir. Çocuk oyun alanlarının planlanması konusu belediyelerin asli görevidir. Çocuk oyun alanları planlanırken yer seçimi konusunda dikkatli olunmalı, planlama ilkelerine uygun olarak hareket edilmelidir.

Bu çalışma yaş gruplarına göre çocuk oyun alanlarının hizmet yarıçapı standartlarının geliştirilmesi ve geleceğe yönelik çocuk oyun alanı planlama ilkelerinin oluşturulması açısından katkı sağlayacaktır.

## KAYNAKLAR

- Aksoy, Y. 2001. İstanbul Kenti Yeşil Alan Durumunun İrdelenmesi. İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi, İstanbul.
- Aksoy, Y. 2011. Çocuk oyun alanları üzerine bir araştırma İstanbul, Isparta, Eskişehir, Erzurum, Kayseri, Ankara, Zonguldak ve Trabzon illeri örneği. **İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi**, 3(11): 82-106.
- Altay, E. E., Kayabaşı, N. M. 2020. Çocuk Gelişimi Açısından Çocuk Oyun Alanı Tasarım Yaklaşımı: Rotator Örneği. **The Turkish Online Journal of Design Art and Communication**, 10(2): 108-115.
- Altunkasa, M. F. 2004. Adana'nın Kentsel Gelişim Süreci ve Yeşil Alanlar Çukurova Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Adana Kent Konseyi Çevre Çalışma Grubu Bireysel Raporu, Adana.
- Bal, A. 2005. Zonguldak kenti yeşil alan sistemindeki çocuk oyun alanlarının durumunun peyzaj mimarlığı ilkeleri açısından irdelenmesi. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, (Yayınlanmamış) Yüksek Mimarlık Tezi, Zonguldak.
- Beckett, H. 2010. Adolescents' experiences of therightto playandleisure in NorthernIreland. **Child Care in Practice**, 16(3): 227-240.
- Bratton, S. C., Ray, D., Rhine, T., Jones, L. 2005. Theefficacy of playtherapywithchildren: A metaanalyticreview of treatmentoutcomes. **ProfessionalPsychology: ResearchandPractice**, 36(4): 376–390.
- Burke, J. 2013. Justforthefun of it: Makingplaygroundsaccessibletoallchildren. **World LeisureJournal**, 55(1): 83-95.
- Çilek, M. U. 2019. Population-BasedOptimization of Playgrounds' Service Area: an Adana Case Study. **ICONST LST 2019**, (Kılıç, M., Özkan, K., Karaboyacı, M., Taşdelen K., Kandemir, H., Beram, A.), pp. 121-131. Association of KutbilgeAcademicians, Isparta, Turkey
- Çukur, D. 2009. Çocuk dinlenimi açısından oyunun önemi ve konut yakın çevresinde oyun değerini artırıcı mekansal düzenlemeler. **Ege Mimarlık**, 69: 14-17.

- Duman, G., Koçak, N. 2013. Çocuk Oyun Alanlarının Biçimsel Özellikleri Açısından Değerlendirilmesi (Konya İli Örneği). **Türk Eğitim Bilimleri Dergisi**, 11(1): 64-81.
- Dursun, D., Güller, C. 2019. Çocuk ve Kentsel Mekan İlişkisi: Erzurum'da Çocuk Oyun Alanlarının Erişilebilirlik ve Alansal Yeterlilik Analizi. **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi**, 10(1): 11-27.
- Emmett, M. 2012. UniversallyDesignedPlaygrounds: An Outdoor Play PlaceforAll.
- Ender, E., Ender, R. 2017. Landscape Design forChildren's Development. Communication& Media Researches. E-BWN.
- Fjortoft, I., Sageie J. 2000. The Natural Environment as a PlaygroundforChildren. LandscapeDescriptionandAnalyses of a Natural Playscape. **Landscapeand Urban Planning**, 48: 83-97.
- Frost, J. L. 1997. Child developmentandplaygrounds. **ParksandRecreation**, 32(4): 54-62.
- Ginsburg, K. R. 2007. Theimportance of play in promotinghealthychilddevelopmentandmaintainingstrongparent-childbonds. **Pediatrics**, 119(1): 182-191.
- Gökmen, G.P., Ok, V., Özsoy, A., Esin, N. 2006. Toplu Konutlarda Açık Mekan Yaşantısı ve Kalite: Ataköy İçin Bir Yeniden Bir Değerlendirme, Konut Değerlendirme Sempozyumu Bildiri Kitabı, pp. 62-69, İstanbul.
- Gupta, K., Roy, A., Luthra, K., Maithani, S. 2016. GIS basedanalysisforassessingtheaccessibility at hierarchicallevels of urban greenspaces. **Urban forestry& urban greening**, 18: 198-211.
- Hayward, D. G., Rothenberg, M., Beasley, R. R. 1974. Children's Play and Urban PlaygroundEnvironments:" A Comparison of Traditional, Contemporary, and Adventure PlaygroundTypes". **Environment andbehavior**, 6(2): 131-168.
- Hudson, S. D., Thompson, D. 2001. Areplaygroundsstillviable in the 21st century?. **Parks&Recreation (Ashburn)**, 36(4): 54-117.
- Khan, A. M. 2006. "ResidentialArea Development in Dhaka City byPrivateandPublicSector", Jahangirnagar Planning Review, 4: June 2006.



- Koçan, N. 2012. Çocuk oyun alanlarının yeterliliği üzerine bir araştırma: Uşak kenti Kemalöz mahallesi örneği. **Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi**, 28(4): 315-321.
- Latfi, M. F. M., Karim, H. A. 2012. Suitability of Planning guidelines for children playing spaces. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 38: 304-314.
- McKendrick, J. H., Bradford, M. G., Fielder, A. V. 2000. Kid customer? Commercialization of play space and the commodification of childhood. **Childhood**, 7(3): 295-314.
- Moeller, J. 1965. Standards for outdoor recreational areas. Chicago: American Society of Planning Officials, Report no 194.
- Moore, A., Lynch, H. 2015. Accessibility and usability of playground environments for children under 12: A scoping review. **Scandinavian Journal of Occupational Therapy**, 22(5): 331-344.
- National Program for Playground Safety (NPPS). Selecting Age-Appropriate Equipment. Erişim Tarihi: 20.04.2020  
<https://playgroundsafety.org/topics/topic/selecting-age-appropriate-equipment>
- Pepe, K., Kazan-Kırçık, Ş. 2005. Burdur ili belediye sınırları içindeki çocuk oyun alanları ve parklarının donanım çeşitliliğinin araştırılması. **I. Burdur Sempozyumu**, 1442-1446. Burdur.
- Perry, B. D. 2001. The importance of pleasure in play. **Early Childhood Today**, 15(7): 24-25.
- Piaget, J. 2013. Play, dreams and imitation in childhood. *The international library of psychology*, 25: Routledge.
- Powell, K. E. 2005. Land use, the built environment, and physical activity: a public health mixture; a public health solution. **American Journal of Preventive Medicine**, 28(2): 216-217.
- Prellwitz, M., Skär, L. 2007. Usability of playgrounds for children with different abilities. **Occupational Therapy International**, 14(3): 144-155.

- Proshansky, H. M., Fabian, A. K. 1987. The development of place identity in the child. In *Spaces for children*, pp. 21-40. Springer, Boston, MA.
- Reyes, M., Páez, A., Morency, C. 2014. Walking accessibility to urban parks by children: A case study of Montreal. **Landscape and Urban Planning**, 125: 38-47.
- Roberts, M., Greed, C. 2001. *Approaching Urban Design*. London: Routledge, <https://doi.org/10.4324/9781315841069>
- Rodger, S., Ziviani, J. 1999. Play-based occupational therapy. **International Journal of Disability, Development and Education**, 46(3): 337-365.
- Senyen, H. M. S., Erdoğan, E. 2019. Kamusal Çocuk Oyun Alanlarında Güvenliğin Avrupa Standartları Üzerinden Değerlendirilmesi. **Bartın Orman Fakültesi Dergisi**, 21(3): 665-684.
- Sevinç, Z., Özer, G. 2015. Şehirlerdeki açık oyun alanlarının kullanım yoğunluğu ve erişilebilirlik durumlarının incelenmesi: İzmir Konak İlçesi örneği. *Çocukların Şehri Üzerine (Özservet, Y. Ç., Küçük, E.) İstanbul: Marmara Belediyeler Birliği Kültür Yayınları*, 165-186, İstanbul.
- Singer, D., Golinkoff, R. M., Hirsh-Pasek, K. 2006. *Play= Learning: How play motivates and enhances children's cognitive and social-emotional growth*. Oxford University Press. New York.
- Sisman, E. E., Ozyavuz, M. 2010. Çocuk Oyun Alanlarının Dağılımı ve Kullanım Yeterliliği: Tekirdağ Örneği. **Journal of Tekirdag Agricultural Faculty**, 7(1): 13-22.
- Tamm, M. P. M. 1999. Attitudes of key persons to accessibility problems in playgrounds for children with restricted mobility: a study in a medium-sized municipality in northern Sweden. **Scandinavian Journal of Occupational Therapy**, 6(4): 166-173.
- Tandoğan, O. 2014. Çocuk İçin Daha Yaşanılır Bir Kentsel Mekân: Dünyada Gerçekleştirilen Uygulamalar. **Megaron**, 9(1): 19-33.
- Taşçı, B. 2010. Sokağın günümüz koşullarında çocuk oyun alanı olarak ele alınması ve değerlendirilmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, (Yayımlanmamış) Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

- Tranter, P., Doyle, J. 1996. Reclaimingtheresidentialstreet as playspace. **International Play Journal**, 4: 91-97.
- TÜİK. 2019. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi. Erişim Tarihi: 20.04.2020 <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>.
- US Consumer Product SafetyCommission, 2015. **PublicPlaygroundSafetyHandbook**. Bethesda, MD: US Consumer Product SafetyCommission.
- Ünal, M. 2009. Çocuk gelişiminde oyun alanlarının yeri ve önemi. **İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 10(2): 95-110.
- Ünal, M., Uslu, C., Cilek, A. 2016. GIS-Based Accessibility Analysis forNeighbourhoodParks : The Case of CukurovaDistrictModelling Accessibility to Urban Greenspaces. **Journal of DigitalLandscapeArchitecture**, 1: 46-56.
- Valentine, G., McKendrick, J. 1997. Children'soutdoorplay: Exploringparentalconcernsaboutchildren'ssafetyandthechangingnature of childhood. **Geoforum**, 28(2): 219-235.
- Veitch, J., Bagley, S., Ball, K., Salmon, J. 2006. Where do childrenusuallyplay? A qualitativestudy of parents' perceptions of influences on children'sactivefree-play. **Health&place**, 12(4): 383-393.
- Vygotsky, L. S. 1967. Play andits role in the mentaldevelopment of thechild. **Sovietpsychology**, 5(3): 6-18.
- Yenice, M. S. 2012. A spatialsufficiencyandaccessibilityanalysisfor urban greenspaces: a casestudyfor Burdur, Turkey. **Süleyman DemirelÜniversitesi Orman Fakültesi Dergisi Seri A**, 13(1): 41-47.
- Yeşil, M., Yeşil, P. 2017. TheInvestigation of the Accessibility of Children'sPlaygrounds in theTown of Ordu. **TurkishJournal of Agriculture-FoodScienceandTechnology**, 5(9): 1024-1030.
- Yeşil, P., Beyli, K. N. 2018. Detailed Space Analysis in Children'sPlaygrounds: A Case Study of Akyazı District (Ordu). **TurkishJournal of Agriculture-FoodScienceandTechnology**, 6(6): 652-662.

- Yılmaz, S., Bulut, Z. 2002. Kentsel mekanlarda çocuk oyun alanları planlama ve tasarım ilkeleri. **Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi**, 33(3): 345-351.
- Yılmaz, S., Bulut, Z. 2003. Kentsel mekanlarda çocuk oyun alanlarının yeri ve önemi: Erzurum örneği. **Milli Eğitim Dergisi**, 158: 45-51.
- You, C. 2019. Research on Urban Community Public Space Design Based on Children's Psychological Needs—A Case Study and Survey of Chengdu Yulin East Road. **Open Journal of Social Sciences**, 7(8): 444-457.
- Zhang, Y. 2007. Requirements of Children Aged 3 to 10 for Activity Environment Facilities in Residential Areas. Tongji University, 51, Shanghai.

## ÖZGEÇMİŞ

### KİŞİSEL BİLGİLER

AdıSoyadı :Yasin AŞIK

DoğumYeriveTarihi :Çameli / 1995

### EĞİTİM DURUMU

Lisans Öğrenimi :Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, 2017, Aydın.

Yüksek LisansÖğrenimi : Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, 2020, Aydın.

YabancıDiller :İngilizce

### BİLİMSEL FAALİYETLERİ

#### a) Makaleler

-SCI

-Diğer

Kara, B., Aşık, Y. 2018. Kamusal Mekanlarda Kentsel Kimlik Özelliklerinin Değerlendirilmesi: Kuşadası Örneği. Kuşadası Peyzaj Değerleri (Birişçi, T. ve KalaycıÖnaç, A.), TMMOB Peyzaj Mimarları Odası, pp.136-146.

Kara, B., Aşık, Y. 2018. Kent Estetiği: Kuşadası Örneği. Kuşadası Peyzaj Değerleri (Birişçi, T. ve KalaycıÖnaç, A.), TMMOB Peyzaj Mimarları Odası, pp.180-193.

## b) Bildiriler

-Uluslar arası

Kara, B., Sarıçam, S., Aşık, Y. 2018. Kentsel Kamusal Mekanların Dönüşümü: Türkiye Örneği. ISUEP2018 Uluslararası Kentleşme ve Çevre Sorunları Sempozyumu: Değişim/Dönüşüm/Özgünlük, Cilt III. (28-30 Haziran 2018), pp.297-304, Eskişehir.

Kara, B., Aşık, Y. 2019. Aydın Parklarındaki Bitki ve Kuş Çeşitliliği Üzerine Bir Araştırma. 2. Uluslararası Tarım, Çevre ve Sağlık Kongresi (18-19 Ekim 2019), pp.493-503, Aydın.

Kara, B., Aşık, Y. 2019. Aydın Parklarındaki Bitkilerin Polen Alerji Potansiyellerinin Araştırılması. 2. Uluslararası Tarım, Çevre ve Sağlık Kongresi(18-19 Ekim 2019), pp.1874-1883, Aydın.

-Ulusal

## c) Katıldığı Projeler

**İLETİŞİM**

E-Posta Adresi :yasin.asik@yandex.com

Tarih :22/06/2020