

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI**

**ÇOCUK OYUN ALANLARINDA KULLANICILARIN BİTKİ TERCİHLERİNİN**  
**BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: TRABZON KENTİ ÖRNEĞİ**

**139778**

**Peyzaj Mimarı Habibe ACAR**

**Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde**  
**"Peyzaj Yüksek Mimarı"**  
**Ünvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 07.08.2003**

**Tezin Savunma Tarihi : 03.09.2003**

**Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Mustafa VAR**

**Jüri Üyesi : Prof. Dr. Şengül ÖYMEN GÜR**

**Jüri Üyesi : Doç. Dr. Öner DEMİREL**

**Enstitü Müdürü : Prof. Dr. Yusuf AYVAZ**

**Trabzon 2003**

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU**  
**DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

## ÖNSÖZ

“Çocuk Oyun Alanlarında Kullanıcıların Bitki Tercihlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma: Trabzon Kenti Örneği” adlı bu çalışma K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans programında yapılmıştır.

Bu araştırma, K.T.Ü. Araştırma Fonu tarafından 2003.113.003.01 kod nolu proje ile desteklenmiştir.

Yüksek Lisans tez danışmanlığımı üstlenerek, konunun işlenmesinde fikirleriyle bana yön veren hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Mustafa VAR’a teşekkür ederim.

Konu ile ilgili yapıcı eleştirileri ve yönlendirmeleriyle bana destek olan hocam Sayın Prof. Dr. Ali ÖZBİLEN ve Sayın Prof. Dr. Şengül ÖYMEN GÜR’e teşekkürü bir borç bilirim.

Tez çalışmam süresince daima yakın ilgi ve desteklerini gördüğüm, görüşlerinden faydalandığım çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Beni bu günlere getiren, manevi destekleriyle her zaman yanımda olan aileme, ayrıca çalışmam boyunca hep yanımda olan, fikirleriyle daima bana yön veren, destek olan eşim Yrd. Doç. Dr. Cengiz ACAR’a teşekkür ederim.

Habibe ACAR

Trabzon, 2003

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ .....	II
İÇİNDEKİLER .....	III
ÖZET .....	VI
SUMMARY .....	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	VIII
TABLolar DİZİNİ .....	XI
1. GENEL BİLGİLER .....	1
1.1. Giriş .....	1
1.2. Çalışmanın Amacı ve Soruna İlişkin Tanımlama .....	3
1.3. Çocuk ve Çocuk Oyun Alanları ile İlgili Yapılan Araştırmalar .....	5
1.4. Çocukta Algı ve Mekan Bilinci Gelişimi .....	7
1.4.1. Algı .....	7
1.4.2. Çocuklarda Algı .....	8
1.4.2.1. Piaget'e Göre Çocuğun Bilişsel Gelişim Dönemleri .....	9
1.4.3. Çocuk İçin Mekan Kavramı .....	13
1.4.4. Çocuklarda Renk ve Yeşil Öğeler Kavramı ve Gelişimi .....	15
1.5. Oyun ve Kapsamı .....	17
1.5.1. Çocuk İçin Oyun Kavramı ve Gelişimi .....	17
1.5.1.1. Yaşlara Göre Oyunda Görülen Gelişim .....	19
1.5.1.2. Oyun Türlerinin Sınıflandırması .....	21
1.5.1.2.1. Parten'in Sosyal Oyun Sınıflandırması .....	21
1.5.1.2.2. Smilansky'nin Zihinsel Oyun Sınıflandırması.....	21
1.5.1.2.3. Piaget'nin Oyun Sınıflandırması .....	22
1.5.1.2.4. Moore'un Oyun Sınıflandırması .....	22
1.5.2. Oyunun Çocuk İçin Önemi ve Yararları .....	23

1.6.	Çocuk Oyun Alanları .....	26
1.6.1.	Çocuk Oyun Alanlarının Tarihsel Gelişimi .....	27
1.6.2.	Çocuk Oyun Alanlarının Sınıflandırması .....	28
1.6.2.1.	Büyükliklerine Göre Çocuk Oyun Alanlarının Sınıflandırması .....	29
1.6.2.2.	Yaş Gruplarına Göre Çocuk Oyun Alanlarının Sınıflandırması .....	31
1.6.2.3.	Yapım Amaçlarına Göre Çocuk Oyun Alanlarının Sınıflandırılması ...	32
1.6.3.	Çocuk Oyun Alanlarının Çocuklar İçin Önemi .....	37
1.6.4.	Çocuk Oyun Alanlarının Kent Peyzajı Yönünden Önemi .....	38
1.6.5.	Çocuk Oyun Alanı Ölçütleri .....	38
1.6.6.	Çocuk Oyun Alanlarının Planlanması ve Tasarımı .....	41
1.6.7.	Çocuk Oyun Alanlarında Bitkilendirme .....	47
1.6.8.	Trabzon Kentinde Çocuk Oyun Alanlarının Durumu.....	49
2.	YAPILAN ÇALIŞMALAR.. .....	50
2.1.	Varsayımın Belirlenmesi .....	50
2.2.	Yöntemin Belirlenmesi .....	52
2.3.	Uygulama .....	52
2.3.1.	Alan Seçimi ve Özellikleri .....	54
2.3.1.1.	Doğa Anneler Derneği Parkı.....	54
2.3.1.2.	Dede Korkut Parkı.....	60
2.3.2.	Deneklerin Seçimi .....	63
2.3.3.	Gözlem .....	63
2.3.4.	Anketlerin ve Görüşme Formlarının Düzenlenmesi.....	64
2.3.5.	Anketlerin ve Görüşmenin Uygulanması.....	65
2.4.	İstatistiksel Değerlendirme Yöntemleri .....	65
3.	BULGULAR VE TARTIŞMA.....	66
3.1.	Çocuklara İlişkin Bulgular.....	66
3.1.1.	Çocukların Bireysel/Demografik Özellikleri.....	66
3.1.2.	Çocukların Bireysel Özellikleri ile Park Kullanımları Arasındaki İlişkiler.....	68

3.1.2.1.	Gözleme Göre.....	68
3.1.2.2.	Görüşmeye Göre.....	71
3.1.3.	Çocukların Bireysel Özellikleri ile Bitki Tercihleri Arasındaki İlişkiler.....	74
3.1.3.1.	Mevcut Bitki Türü Değerlendirmelerine Göre.....	74
3.1.3.2.	Bitki Tür Değerlendirmelerine Göre.....	84
3.1.3.2.1.	Ağaçlar .....	84
3.1.3.2.2.	Çalılar .....	99
3.2.	Ebeveynlere İlişkin Bulgular.....	115
3.2.1	Ebeveynlerin Bireysel/Demografik Özellikleri.....	115
3.2.2.	Ebeveynlerin Bireysel Özellikleri ile Park Kullanımları Arasındaki İlişkiler.....	119
3.2.3.	Ebeveynlerin Bireysel Özellikleri ile Parktaki Bitki Tercihleri Arasındaki İlişkiler.....	128
4.	SONUÇLAR .....	140
4.1.	Çocuklara Yapılan Gözleme İlişkin Sonuçlar.....	140
4.2.	Çocuklarla Yapılan Görüşmeye İlişkin Sonuçlar.....	140
4.3.	Ebeveynlere Yapılan Ankete İlişkin Sonuçlar.....	144
5.	ÖNERİLER .....	145
6.	KAYNAKLAR .....	147
7.	EKLER .....	152
	ÖZGEÇMİŞ .....	167

## ÖZET

Çocuk oyun alanları, bir beton yığını halini almış kentlerimizde çocukların dış mekanda rahatlayıp, oyun ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri, aynı zamanda da bir şeyler öğrenerek gelişimlerine katkıda bulunabilecekleri önemli alanlardır. Yapılan araştırmalar göz önünde tutulduğunda doğal öğelerin bulunduğu çevrenin çocukların gelişimleri üzerinde olumlu katkıları olduğu görülmektedir. Dolayısıyla çocuk oyun alanı planlamasında alanın sert zemin karakterinin tasarlanması kadar doğal öğelerin yer aldığı, bitkisel tasarımın yapılacağı alanların planlanması da son derece önemlidir.

“Çocuk oyun alanlarının asıl kullanıcıları çocuklar olduğundan, çocukların bitki konusunda ne istediklerini anlamak ve soruna çözüm getirebilmek için onların bakış açısıyla değerlendirme yapmak gerekir” fikri, araştırmanın ana hipotezi olarak varsayılmıştır. Buna göre yapılan araştırmanın amacı; çocuklar gözleriyle, oyun alanlarında yer alan bitkilerin görsel-işlevsel etkilerini araştırmak olup, bitkilerin özellikle renk, doku, form açısından ne tür özelliklerinin tercih edildiğinin belirlenmesidir. Ayrıca, çocuklarla birlikte gelen ebeveynlerin mevcut bitkilere ilişkin görüşleri de belirlenmiştir.

Araştırmanın uygulama çalışması, Trabzon’da iki çocuk oyun alanında-Doğa Anneler Derneği Parkı, Dede Korkut Parkı- yapılmıştır. Öncelikle her iki parkta 50 olmak üzere toplam 100 çocuk üzerinde tekil gözlem yapılmış, daha sonra yine toplam 100 çocukla görüşme yapılarak demografik özellikleri, park kullanımına ilişkin görüşleri ve gösterilen bitki gruplarına ait tercihleri belirlenmiştir. Yine her bir alanda 25 olmak üzere toplam 50 ebeveyne anket yapılarak, ebeveynlerin demografik özellikleri, park kullanımına ve mevcuttaki bitkilere ait görüşleri belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, Çocuk Oyun Alanı, Bitki Tercihi, Trabzon

## SUMMARY

### **A Study on the Determining the Plant Preferences of Users in Children Playgrounds: An Example of Trabzon City**

Play grounds for children are the most important areas which are both needed for game and contributed to develop and learn something in urban habitats appeared as concrete mass. Considering conducted studies in this issue, the environments including natural elements assist in children developing positively. In order to plan play grounds, designing planting areas are as important as those of characterizing hardscape.

“As children are the main users for play grounds, it should be needed for evaluating point of children’s views to understand how about plants desire and to solve a problem.” This opinion was a hypothesis of this research. Thus, this study aims to investigate the visual-functional influences of plants used in play grounds, and to determine the preferences of children about the plant attributes, i.e. colour, texture or form. In addition, the opinions of the parents on the existing plants used in the grounds were revealed.

In application, two parks in Trabzon, Doğa Anneler Derneği and Dede Korkut Parks, were dealt with. Firstly, a total of 100 children for both parks were observed. Then, the preferences of them were evaluated in relation to demographic features, park usings and plants showed. A total of 50 parents (25 for Doğa Anneler Derneği Park and 25 for Dede Korkut Park) were surveyed according to demographic features, park usings and existing plants.

**Key Words:** Child, Playground, Plant Preferences, Trabzon

## ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1. Piaget’de bilgi kazanımında dengelenim ve uyum [26].....	10
Şekil 2. Frederic Law Olmstead tarafından tasarlanan Charlesbank projesi [53].....	28
Şekil 3. Araştırmaya ait akış şeması.....	53
Şekil 4. Doğa Anneler Derneği Parkı’nın kuzey girişi.....	55
Şekil 5. Doğa Anneler Derneği Parkı’nın güney girişi.....	55
Şekil 6. Oturma ve oyun donatıları.....	56
Şekil 7. Doğa Anneler Derneği Parkı’ndan genel bir görünüm .....	56
Şekil 8. Doğa Anneler Derneği Parkı’ndan bir görünüm .....	57
Şekil 9. Doğa Anneler Derneği Parkı’nın planı .....	59
Şekil 10. Dede Korkut Parkı’nda oyun donatılarının genel görünümü .....	60
Şekil 11. Dede Korkut Parkı’nın planı .....	62
Şekil 12. Görüşme yapılan çocukların yaş durumlarına göre dağılımı .....	66
Şekil 13. Görüşme yapılan çocukların cinsiyet durumlarına göre dağılımı .....	67
Şekil 14. Görüşme yapılan çocukların eğitim durumlarına göre dağılımı .....	68
Şekil 15. Gözlem yapılan çocukların yaş durumlarına göre dağılımı .....	68
Şekil 16. Gözlem yapılan çocukların cinsiyet durumlarına göre dağılımı .....	69
Şekil 17. Gözlem yapılan çocukların parkta kalış sürelerine göre dağılımı .....	70
Şekil 18. Gözlem yapılan çocukların bitkiyle ilgilerini gösteren dağılım .....	70
Şekil 19. Görüşme yapılan çocukların parkta kalış sürelerine göre dağılımı .....	71
Şekil 20. Görüşme yapılan çocukların parka geliş sıklığına göre dağılımı.....	72
Şekil 21. Görüşme yapılan çocukların parka geliş saatlerine göre dağılımı .....	73
Şekil 22. Görüşme yapılan çocukların oyun oynadıkları mekana göre dağılımı...	73
Şekil 23. Görüşme yapılan çocukların mevcut bitkileri beğenme durumlarına göre dağılımı .....	75
Şekil 24. Görüşme yapılan çocukların Doğa Anneler Derneği Parkı’nda hangi bitkileri beğendiklerini gösteren dağılım .....	76
Şekil 25. Ankete katılan çocukların Dede Korkut Parkı’nda hangi bitkileri beğendiklerini gösteren dağılım .....	77
Şekil 26. Çocukların parklardaki mevcut bitkileri tercih etme nedenlerinin yüzde dağılımları .....	79



Şekil 27.	Görüşme yapılan çocukların mevcut bitkileri oyun oynarken kullanıp kullanmadıklarını gösteren dağılım .....	80
Şekil 28.	Ankete katılan çocukların mevcut bitkileri hangi oyunlarda kullandıklarını gösteren dağılım .....	81
Şekil 29.	Ankete katılan çocukların alandaki bitkilere zarar verip vermediklerini gösteren dağılım.....	82
Şekil 30.	Ankete katılan çocukların oyun alanında başka bitki istemelerini gösteren dağılım .....	83
Şekil 31.	Ankete katılan ebeveynlerin yaş durumlarına bağlı dağılımı .....	116
Şekil 32.	Ankete katılan ebeveynlerin cinsiyet durumlarına bağlı dağılımı .....	116
Şekil 33.	Ankete katılan ebeveynlerin eğitim durumlarına bağlı dağılımı .....	117
Şekil 34.	Ankete katılan ebeveynlerin meslek durumlarına bağlı dağılımı .....	118
Şekil 35.	Ankete katılan ebeveynlerin gelir durumlarına bağlı dağılımı .....	118
Şekil 36.	Ankete katılan ebeveynlerin şu anki konutlarında ne kadar süredir oturduklarını gösteren dağılım .....	119
Şekil 37.	Ankete katılan ebeveynlerin parkta ne kadar süre kaldıklarını gösteren dağılım .....	120
Şekil 38.	Ankete katılan ebeveynlerin parka ne sıklıkta geldiklerini gösteren dağılım .....	120
Şekil 39.	Ankete katılan ebeveynlerin parka geliş saatlerini gösteren dağılım ....	121
Şekil 40.	Ankete katılan ebeveynlerin parkın bitkilendirmesini yeterli bulup bulmadıklarını gösteren dağılım .....	128
Şekil 41.	Ankete katılan ebeveynlerin alandaki bitkileri beğenip beğenmediklerini gösteren dağılım .....	129
Şekil 42.	Ankete katılan ebeveynlerin Doğa Anneler Derneği Parkı'nda en çok hangi bitkiyi beğendiklerini gösteren dağılım .....	129
Şekil 43.	Ankete katılan ebeveynlerin Dede Korkut Parkı'nda en çok hangi bitkiyi beğendiklerini gösteren dağılım .....	130
Şekil 44.	Ankete katılan ebeveynlerin alandaki mevcut bitkileri beğenme nedenlerini gösteren dağılım .....	131
Şekil 45.	Ankete katılan ebeveynlerin alanda başka bitki isteyip istemediklerini gösteren dağılım .....	131
Ek Şekil 1.	Doku Örnekleri (İbrelili Türler) .....	155
Ek Şekil 2.	Doku Örnekleri (Yapraklı Türler) .....	155
Ek Şekil 3.	Yaprak Rengi Örnekleri (İbrelili Türler).....	156
Ek Şekil 4.	Yaprak Rengi Örnekleri (Yapraklı Türler) .....	157
Ek Şekil 5.	Çiçek Rengi Örnekleri (Yapraklı Türler) .....	157
Ek Şekil 6.	Meyve Rengi Örnekleri (Yapraklı Türler) .....	158

Ek Şekil 7. Form Örnekleri ( İbrelili Türler) .....	159
Ek Şekil 8. Form Örnekleri (Yapraklı Türler) .....	160
Ek Şekil 9. Doku Örnekleri (İbrelili Türler) .....	160
Ek Şekil 10.Doku Örnekleri (Yapraklı Türler) .....	161
Ek Şekil 11.Yaprak Rengi Örnekleri (İbrelili Türler) .....	161
Ek Şekil 12.Yaprak Rengi Örnekleri (Yapraklı Türler) .....	162
Ek Şekil 13.Çiçek Rengi Örnekleri (Yapraklı Türler) .....	162
Ek Şekil 14.Meyve Rengi Örnekleri (Yapraklı Türler) .....	163
Ek Şekil 15.Form Örnekleri (İbrelili Türler) .....	164
Ek Şekil 16.Form Örnekleri (Yapraklı Türler) .....	164



## TABLolar DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1. Piaget'nin bilişsel gelişim dönemleri ve özellikleri [28].....	11
Tablo 2. Friedling'e göre çocukların renk tercihleri [22, 23].....	16
Tablo 3. Gelişme dönemlerine göre çocuk oyununun özellikleri [46].....	20
Tablo 4. Hayward vd. (1974)'ne göre okul çağı çocuklarının oyun alanlarındaki başlıca aktiviteleri [19].....	34
Tablo 5. Hayward vd. (1974)'ne göre yaş grupları bakımından kullanıcıların oyun alanlarına dağılımı [19].....	34
Tablo 6. Yapım amaçlarına göre sınıflandırılan oyun alanlarının avantajları ve dezavantajları [15'den düzenlenmiştir].....	36
Tablo 7. Bazı dış mekan standartları ve ilkeleri [23].....	39
Tablo 8. Komşuluk parkı (5.000-6.000 nüfus için) içindeki alanların önerilen ölçütleri (m <sup>2</sup> ) [55].....	40
Tablo 9. Semt parkında çocuklar için yer alması önerilen etkinlikler (m <sup>2</sup> olarak) [55].....	41
Tablo 10. Çocuk oyun alanlarında dikkat edilmesi gereken tasarım ilkeleri [42].....	45
Tablo 11. Doğa Anneler Derneği Parkı'nda bulunan bitkilerin listesi .....	58
Tablo 12. Dede Korkut Parkı'nda bulunan bitkilerin listesi .....	61
Tablo 13. Çocukların bireysel özellikleri ile park kullanımları arasındaki ilişkiler .....	74
Tablo 14. Çocukların Doğa Anneler Derneği Parkı'nda bitkileri beğenme durumlarına göre Khi-kare test sonuçları.....	75
Tablo 15. Çocukların Dede Korkut Parkı'nda beğenilen türlere ilişkin Khi-kare test sonuçları .....	77
Tablo 16. Alandaki bitkileri kullanma durumlarına göre Khi-kare test sonuçları .....	81
Tablo 17. Alandaki bitkileri oyun tiplerine göre kullanma durumlarına göre Khi-kare test sonuçları .....	82
Tablo 18. Alanda başka bitki isteme durumlarına göre Khi-kare test sonuçları .....	83
Tablo 19. İbrelili ağaç türlerinden doku ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı .....	84
Tablo 20. Çocuklara ait bireysel özellikler ile ibrelili ağaç doku tercihleri arasındaki ilişki .....	85
Tablo 21. İbrelili ağaç doku tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi .....	85

Tablo 22.	Yapraklı ağaç türlerinden doku ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı .....	86
Tablo 23.	Çocuklara ait bireysel özellikler ile yapraklı ağaç doku tercihleri arasındaki ilişki .....	87
Tablo 24.	Yapraklı ağaç doku tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi.....	87
Tablo 25.	İbrelili ağaç türlerinden yaprak rengi ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı .....	88
Tablo 26.	Çocuklara ait bireysel özellikler ile ibrelili ağaçlara ait yaprak rengi tercihleri arasındaki ilişki .....	89
Tablo 27.	İbrelili ağaçlara ait yaprak rengi tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi .....	89
Tablo 28.	Yapraklı ağaç türlerinden yaprak rengi ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı .....	90
Tablo 29.	Çocuklara ait bireysel özellikler ile yapraklı ağaçlara ait yaprak rengi tercihleri arasındaki ilişki .....	91
Tablo 30.	Yapraklı ağaçlara ait yaprak rengi tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi .....	91
Tablo 31.	Yapraklı ağaç türlerinden çiçek rengi ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı .....	92
Tablo 32.	Çocuklara ait bireysel özellikler ile yapraklı ağaçlara ait çiçek rengi tercihleri arasındaki ilişki .....	93
Tablo 33.	Yapraklı ağaçlara ait çiçek rengi tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi .....	93
Tablo 34.	Yapraklı ağaç türlerinden meyve rengi ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı .....	94
Tablo 35.	Çocuklara ait bireysel özellikler ile yapraklı ağaçlara ait meyve rengi tercihleri arasındaki ilişki .....	95
Tablo 36.	Yapraklı ağaçlara ait meyve rengi tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi .....	95
Tablo 37.	İbrelili ağaç türlerinden form ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı.....	96
Tablo 38.	Çocuklara ait bireysel özellikler ile ibrelili ağaç form tercihleri arasındaki ilişki .....	97
Tablo 39.	İbrelili ağaç form tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi .....	97
Tablo 40.	Yapraklı ağaç türlerinden form ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı .....	98
Tablo 41.	Çocuklara ait bireysel özellikler ile yapraklı ağaç form tercihleri arasındaki ilişki .....	99

Tablo 42.	Yapraklı ağaç form tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi .....	99
Tablo 43.	İbrelili çalı türlerinden doku ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı.....	100
Tablo 44.	Çocuklara ait bireysel özellikler ile ibrelili çalı doku tercihleri arasındaki ilişki .....	100
Tablo 45.	İbrelili çalı doku tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi .....	101
Tablo 46.	Yapraklı çalı türlerinden doku ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı .....	102
Tablo 47.	Çocuklara ait bireysel özellikler ile yapraklı çalı doku tercihleri arasındaki ilişki .....	103
Tablo 48.	Yapraklı çalı doku tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi .....	103
Tablo 49.	İbrelili çalı türlerinden yaprak rengi ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı .....	104
Tablo 50.	Çocuklara ait bireysel özellikler ile ibrelili çalıya ait yaprak rengi tercihleri arasındaki ilişki .....	105
Tablo 51.	İbrelili çalıya ait yaprak rengi tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi .....	105
Tablo 52.	Yapraklı çalı türlerinden yaprak rengi ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı .....	106
Tablo 53.	Çocuklara ait bireysel özellikler ile yapraklı çalıya ait yaprak rengi tercihleri arasındaki ilişki .....	107
Tablo 54.	Yapraklı çalıya ait yaprak rengi tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi .....	107
Tablo 55.	Yapraklı çalı türlerinden çiçek rengi ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı .....	108
Tablo 56.	Çocuklara ait bireysel özellikler ile yapraklı çalıya ait çiçek rengi tercihleri arasındaki ilişki .....	109
Tablo 57.	Yapraklı çalıya ait çiçek rengi tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi .....	109
Tablo 58.	Yapraklı çalı türlerinden meyve rengi ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı .....	110
Tablo 59.	Çocuklara ait bireysel özellikler ile yapraklı çalıya ait meyve rengi tercihleri arasındaki ilişki .....	111
Tablo 60.	Yapraklı çalıya ait meyve rengi tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi .....	111
Tablo 61.	İbrelili çalı türlerinden form ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı.....	112

Tablo 62.	Çocuklara ait bireysel özellikler ile ibrelili çalıllara ait form tercihleri arasındaki ilişki .....	113
Tablo 63.	İbrelili çalıllara ait form tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi .....	112
Tablo 64.	Yapraklı çalı türlerinden form ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı .....	114
Tablo 65.	Çocuklara ait bireysel özellikler ile yapraklı çalıllara ait form tercihleri arasındaki ilişki .....	115
Tablo 66.	Yapraklı çalıllara ait form tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi .....	115
Tablo 67.	Ebeveynlerin yaş ve park kullanımları arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu .....	122
Tablo 68.	Ebeveynlerin cinsiyet ve park kullanımları arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu .....	123
Tablo 69.	Ebeveynlerin eğitim durumları ve park kullanımları arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu .....	124
Tablo 70.	Ebeveynlerin meslek durumları ve park kullanımları arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu .....	125
Tablo 71.	Ebeveynlerin gelir durumları ve park kullanımları arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu .....	126
Tablo 72.	Ebeveynlerin konutlarında oturma süreleri ve park kullanımları arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu .....	127
Tablo 73.	Ebeveynlerin yaş ve alanda bulunan mevcut bitkiler arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu .....	133
Tablo 74.	Ebeveynlerin eğitim durumu ve alanda bulunan mevcut bitkiler arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu .....	134
Tablo 75.	Ebeveynlerin konutta oturma süresi ve alanda bulunan mevcut bitkiler arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu .....	135
Tablo 76.	Ebeveynlerin cinsiyet ve alanda bulunan mevcut bitkiler arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu .....	136
Tablo 77.	Ebeveynlerin meslek durumu ve alanda bulunan mevcut bitkiler arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu .....	137
Tablo 78.	Ebeveynlerin gelir durumu ve alanda bulunan mevcut bitkiler arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu .....	139
Tablo 79.	Ebeveynlerin konutlarının parka uzaklığı ve alanda bulunan mevcut bitkiler arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu.....	139

## 1. GENEL BİLGİLER

### 1.1. Giriş

Peyzaj Mimarlığı çalışmaları; gerek kentsel yerleşim alanlarında, gerekse kırsal alanlarda doğal ve kültürel çevrenin korunması, geliştirilmesi ve yeniden düzenlenmesi uğraşlarıdır. Günümüzde peyzaj mimarlığının bir sanat dalı olarak gelişiminde, peyzajın canlı elemanları olan “*bitkiler*” hiç kuşkusuz önemli rol oynamaktadır [1].

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de görülen hızlı nüfus artışı, kentlerin hızla düzensiz bir şekilde gelişmesine ve yoğun yapılaşmaya neden olmaktadır. Bu yoğunluk içinde, insan ve doğa arasındaki ilişkilerin kurulmasında, toplumun çeşitli doğal, kültürel ve estetik gereksinmelerinin giderilmesinde açık-yeşil alanlara ve dolayısıyla bu alanların oluşumunda en önemli bileşenler olan bitkisel obje ve kitlelere çok büyük gereksinim vardır.

Türkiye’de kentleşme sürecinden en çok etkilenen hedef gruplar çocuklar ve gençlerden oluşmaktadır [2]. Kentsel alanlarda, alan kullanım değişimine bağlı olarak çocukların oynadıkları açık mekanlar da hızla konut ve iş merkezlerine dönüşmektedir. Bu nedenle kent merkezlerinde özellikle çocukları beton yığınları arasındaki yaşamlarından az da olsa uzaklaştıracak, rahatlatıcak mekanlara ve mekansal organizasyonlara ihtiyaç duyulmaktadır. Peyzaj tasarımında mekanların tasarlanması kadar önemli bir diğer aşama da mekanlarda yapılacak bitkisel düzenlemelerdir.

Kentsel alanlarda bitkilerin açık ve yeşil alan oluşturmada önemi ve katkıları çok yönlüdür. Bitkilerin, sadece kentlerde genellikle yapı ile donatılmış alanların dışında kullanılan veya kırsal alanlarda da meyvesinden yararlanılabilen canlılar olmayıp, kent ekolojisi ve estetiğinin yanı sıra mekan tanıtıcı ve kimlik kazandırma özelliklerinden bazı çevresel kirliliklerin (gürültü, toz, gaz, görsel kirlenme vb.) önlenmesine kadar birçok işlevi yerine getirdikleri bilinmektedir [1]. Söz konusu kesim çocuk olduğunda ise oyun onun vazgeçilmez uğraşdır. Bu durumda ise çocuk oyun alanlarında bitkiler çocuklara farklı oyun imkanları sunan, onların yaratıcılıklarını olumlu yönde geliştiren, doğayla iç içe olmalarını sağlayan önemli canlı materyallerdir.

Çocuk, çevresinde bulunan kişiler, olaylar içinde bulunduğu sosyo-ekonomik, kültürel ve fiziksel çevre gibi saymakla bitmeyecek kadar çok faktörün etkisindedir. Bu etkenlerin oluşturduğu karmaşık bütünün sonucunda çocuk bir birey olarak belirir [3].

Çocuk eskiden, her yaştan bireylerin bir arada bulunduğu geniş bir ailede yaşar, evinin bahçesi ve sokakta arkadaşlarıyla birlikte oyun araçlarını kendi oluşturarak ya da doğal öğelerden yararlanıp çevreyi zihinsel olarak transforme ederek gelişimini sağlayan oyunları oynardı. Kırsal yörelerde bugün hala devam etmekte olan bu olgu günümüz kentlerinde hızla kaybolmaktadır [4].

Çocuk ve oyun çevresi 1968'den beri çeşitli araştırmalara konu olmuştur. *“Oyun alanlarının yerlerinin iyi seçilmemiş olabileceği bir savken, diğer güçlü bir sav da çocuğun eğlence ve ilgi algısının planlamacılar tarafından iyi kavranamamış olmasıdır”*[5].

Akdoğan'ın [6], çocuk ve çevresine yönelik olarak yaptığı araştırması gereksinmelerin fiziksel ve psiko-sosyal yönlerine eğilen ve Türkiye'deki durumu açıklayan önemli bir çalışmadır. Kentleşme ve kentlerdeki nüfus artışının doğurduğu sorunlar ve ekolojik akımın gelişmesi, etholojik yaklaşımın sağladığı katkılar, insan-çevre ilişkisinin bilincine varılması, yapay çevre ve mekana ilgiyi arttırmıştır. İnsan ile çevresi arasındaki karşılıklı etkileşime dikkatleri çeken Prokonsky'nin görüşünden yola çıkarak Moore, çocuk oyun alanının ekolojisini araştırmıştır. Sabit ve sabit olmayan öğelerle düzenlenmiş bir çocuk oyun alanında, çocukların davranışlarını gözleyerek onları çeken yerlerin farkının belirlenmesine yönelik olarak aktivite örüntülerini, zaman ve mekan içinde dağılımlarını incelemiş, tasarıma yönelik bazı sonuçlara varmıştır [4].

Gür, Ertürk, İbiş, Özbilen'in Trabzon'da yaptıkları araştırmada ise çocuk oyun alanları olarak sokakların kullanımına yönelik gözlemlerden yola çıkarak, Moore'un sonuçları sokaklar açısından irdelenmiştir. Elisabeth Cobb'a göre oyunlar çocukların kendi yarattıkları dünyada rol yapabildikleri, el hüneri gösterebilecek plastik yerlerde oynanırlar. Susanna Millar'da Piaget'nin oyun teorisinden hareketle çocuğun gelişim evrelerinde oyun ve öğrenme ilişkisini açıklayarak, oyunun taklit yönüne dikkati çekmiştir. Çocuk taklit ederken oyun oynamamakta, oyun oynarken öğrenmektedir. Bu araştırmalar, çocuğun gelişim evrelerinin çocuk oyun alanı tasarımında oyun türlerini etkilediğini göstermektedir[4].



## 1.2 Çalışmanın Amacı ve Soruna İlişkin Tanımlama

Peyzaj tasarımı ve planlamasında ana amaç, insan gereksinimlerini günümüz ve geleceğe yönelik olarak karşılayacak mekanların ve o mekanlara ait konforun ortaya konulmasıdır. Bu tasarım ve planlamada kuşkusuz bitkisel öğeler ve bu öğelerin oluşturduğu kompozisyonlar işlevsel ve estetik anlamda çok değerlidir. Dolayısıyla, kentsel alan düzenlemelerinde ve uygulama çalışmalarında çocuk oyun alanları, bitkisel tasarım açısından da önemle ele alınması gereken mekanlardır. Bu mekanlara ait günümüze değin yapılan çalışmalar, çocuk oyun alanlarının zemin ve donatı düzeyinde tasarlanması yönünde ağırlık kazanmakta, buna karşın mekanı oluşturan, tanımlayan ve belirleyici özelliği olan en önemli elemanlarından birisi “bitki” üzerinde yoğunlaşan çalışmalara çok fazla rastlanmamaktadır. Zira, bitki konusundaki çalışmalar genellikle hangi tür ve özellikteki (dikenli, zehirli vb.) bitkilerin bireysel olarak kullanılıp kullanılmayacağı üzerinedir. Halbuki, bitki kompozisyonu, bitkilerin sahip oldukları estetik ve işlevsel özelliklerinin mekansal düzeyde diğer mekan (topoğrafya, donatı vb.) ve kullanıcı özelliklerini de dikkate almaktadır.

Çocuk oyun alanı düzenlemesinin de bir bölümünü oluşturan bitkilerin hangi mekanda ve hangi amaç için kullanılacakları, özellikle alanın kullanıcısı olan çocuklar açısından son derece önemlidir. Çünkü her bir peyzaj mekanı aynı zamanda kullanıcı kesimin algısıyla belirli bir kimlik olarak ayrılır. Kullanıcının istekleri ile tasarımcının bu istekleri doğru olarak karşılayabilecek mekanların planlanması ve bu mekanlarda oluşturacağı bitkisel düzenlemelerle de desteklemesi, o alanın doğru algılanması açısından önem kazanmaktadır.

Kentsel alanlarda tasarlanan ve uygulanan çocuk oyun alanlarına özellikle bitkilendirme açısından bakıldığında:

- Bitkilendirmelerin, çocuğun istekleri dikkate alınmadan tasarımcının kararları doğrultusunda gerçekleştiği,
- Seçilen bitki türlerinin yine çocuğun tercihlerine göre değil, uygulamayı yapan kişilerin ellerinde bulunan türlere göre belirlendiği,
- Dolayısıyla bitkilendirme açısından çocukların ilgisini çekmeyen mekanların oluştuğu,

- Bitkilendirilmiş alanlara çocukların girmemesi için sert zeminle yumuşak zemin arasına bir takım bariyerlerin konulduğu ve bu alanlara giren çocukların çevredeki büyükler tarafından uyarıldığı görülmektedir.

Ayrıca çocukların ve onlarla birlikte gelen ebeveynlerin hatalı uygulamaları tahrip etmeleri de yapılan harcamaların boşa gitmesine neden olmakta, bu açıdan ülke ekonomisine de zarar vermektedir.

Belirtilen bu hatalı uygulamalar çocukların oyun alanlarında bitkilerle çok fazla ilişki kuramamalarına, hatta hiç ilgilenmemelerine neden olmaktadır. Oysa, Herrington ve Studtmann [7], Barbour [8], Fjørtoft ve Sageie [9], çalışmalarında doğal öğelerin çocukların gelişimleri üzerinde olumlu etkileri olduğunu belirtmektedirler.

Çocuk oyun alanlarında bitkilendirme yapılırken o alanın kullanıcıları olarak öncelikle çocukların ne istediklerini bilmek ve ona uygun bitkisel düzenlemeler yapmak alanın daha etkin kullanılması, çocukların oyunlarına destek olması, bu arada da onlara doğayı ve doğa sevgisini öğretmesi açısından oldukça önemlidir. Çocukların bitki konusunda ne istediklerini anlamak ve soruna çözüm getirebilmek için onların bakış açısıyla değerlendirme yapmak gerekir.

Bu nedenle, araştırmanın amaçları:

- Çocuk oyun alanlarında o alanın öncelikli kullanıcısı olan çocukların mevcut olan bitkileri nasıl kullandıklarını, bitkilendirme açısından beğendikleri ve beğenmedikleri yönlerini değerlendirmek,
- Bitki ile kaplı alanları nasıl ve hangi oyunlar için kullandıklarını belirleyerek yapılacak tasarımlarda bu ihtiyaca cevap verebilmek,
- Önerilen türlerle birlikte bitki tercihlerini belirlemek,
- Bitki tercihlerinin belirlenmesiyle birlikte uygulamalardaki hataları ve eksiklikleri gidermeye yardımcı olmak,
- Dolayısıyla hatalı uygulamalarla birlikte gelen maddi kayıpları ortadan kaldırmak,
- Oyunun ve oyun alanlarının çocuklar üzerindeki olumlu etkileri düşünüldüğünde çocukların ileride sağlıklı birer yetişkin olmalarına katkıda bulunmaktır.

### 1.3. Çocuk ve Çocuk Oyun Alanları ile İlgili Yapılan Araştırmalar

Konuyla ilgili literatüre bakıldığında çocuk ve çevresine ilişkin olarak pek çok araştırma yapıldığı görülmektedir. Ancak çocuk oyun alanları ile ilgili yapılan çalışmalar bitkisel tasarımı değerlendirmekten, çocukların bitkili alanlardaki davranışlarını gözlemlemekten çok mekansal ilişkiler, çocukların donatılara karşı tutumları, tercihleri, yaralanmalar...vb. konuları kapsamaktadır. Özellikle ülkemizde direkt oyun alanlarındaki bitkilendirme ve bitki türleri ile ilgili çalışmalar yok denecek kadar azdır, yurtdışında ise bu sayı oldukça sınırlıdır.

Herrington ve Studtmann'ın [7] yaptığı çalışma, Iowa State Üniversitesi'ndeki çocuk bakım merkezlerinin dış mekan oyun alanlarında gerçekleştirilen bir araştırma projesidir. Bu çalışmada; mevcut alan içerisinde canlı ve cansız materyallere yapılan kalıcı ve geçici müdahalelerin, çocuğun (özellikle 2-6 yaş arası) fiziksel, sosyal, duygusal ve bilişsel gelişmesini etkileyip etkilemediği araştırılmıştır. Bu çalışmaya göre; yapılan kalıcı müdahalelerin – özellikle bitkisel materyalin iyileştirilmesinin, çocuklara yönelik bitkilerle oluşturulan mekanların onlar için birer oyun odası haline getirilmesinin – çocuklar üzerinde en gözle görülebilir etkiye ve kullanımının artmasına neden olduğu saptanmıştır.

Fjörtöft ve Sageie'nin [9] çalışması çocuklar için oyun alanı olarak düşünülen doğal bir çevre olan küçük bir orman üzerinde yapılmıştır. Bu orman bir çocuk yuvası tarafından, onların kullandıkları dış mekandaki oyun alanlarına ilave olarak kullanılmış ve peyzaj etkisi ile doğal öğeler çocukların motor gelişimleri üzerinde etkili olmalı fikri çocuk yuvasındaki 5-6 ve 7 yaşındaki çocuklar üzerinde deneysel bir çalışma ile araştırılmıştır. Bunun için orman, bitki örtüsü açısından çeşitli gruplara ayrılarak çocukların bu ortamlardaki davranışları gözlemlenmiş ve çocuk yuvasındaki eğitimcilerle görüşülerek veriler elde edilmiştir. Sonuçta doğal peyzajın çocukların çeşitli, ilginç, heyecanlı oyun çevresi ihtiyaçlarını karşılayabilecek kaliteye sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca doğal oyun alanlarının, çocukları çok yönlü oynamaya ve keşfetmeye teşvik ettiğinden çocukların motor becerilerinin üzerinde olumlu etkilerinin olduğu ortaya konmuştur.

Moore ve Wong [10], çocukların büyümesi ve gelişmesinin bir parçası olarak doğal çevrenin önemini tartışmışlar ve doğal çevrenin çocukların gelişimleri üzerinde önemli etkilerinin olduğunu belirtmişler.

Frost [11], doğal öğelerin oyun alanlarının önemli nitelikleri olduğunu ve diğer oyun alanlarında yeterli olmayan geniş öğrenme fırsatlarına imkan sağladığını ifade etmektedir. Hart [12] ve Heft'e [13] göre de yeşil yapılar ve doğa çocuklar için yüksek derecede öncelikli özelliklerdir.

Barbour [8], fiziksel yeteneği farklı seviyelerdeki çocukların oyun davranışları üzerinde oyun alanı tasarımının etkisini incelemiştir. Bu araştırma için birbirine yakın olan iki okulun oyun alanı kullanılmıştır. Okullardan da 4'er tane olmak üzere toplam 8 tane ikinci sınıf öğrencisini ele alarak bunların oyun alanıyla ve yaşlılarıyla olan ilişkilerini incelemiştir. Bu çalışma için çocukların teneffüslerde 30'ar dk. gözlemlenmesiyle elde edilen veriler ve çocuklar, yaşlıları ve öğretmenleriyle yapılan görüşmelerden elde edilen veriler birlikte değerlendirilerek; oyun alanı tasarımının çocukların yaşlılarıyla oyun oynarken kullandıkları stratejileri zorlaştırarak ya da kolaylaştırarak fiziksel olduğu kadar sosyal beceri ve yeteneklerini de etkilediği sonucuna varılmıştır.

Özgür [14], İzmir'deki 25 çocuk oyun alanını içerik, güvenlik ve amaç açısından incelemiştir. Bu oyun alanlarında gözlem yaparak ve çocukların alanla ilgili görüşlerini almak için de görüşme formu hazırlayarak elde ettiği veriler sonucunda çocukların oyun alanları ile ilgili görüşlerini ve ilgilerini değerlendirmiştir.

Chamberlin [15] ise çalışmasında, toplu konut alanı ile kent parkı içinde yer alan çocuk oyun alanlarının karşılaştırmalı bir değerlendirmesini yapmıştır. Çalışma için üç örnek alan (gelir düzeyi yüksek-orta-düşük seviyede) seçilmiş ve seçilen örnek alanlarda 150'si ebeveyn, 150'si çocuk olmak üzere toplam 300 kişiye anket (çocuklar ve yetişkinler için farklı anket formları hazırlanarak) yapılmıştır.

Ulubaş [16], İstanbul'un planlı konut alanları içinde yer alan iki bölgede çocuk oyun alanlarını çocuklar ve yetişkinler tarafından değerlendirerek karşılaştırmıştır. Kullanıcıların bu alanları değerlendirmeleri anket yöntemi ile yapılmıştır.

Sorkun [17], "İstanbul Anadolu Yakası Örnek Çocuk Oyun Alanlarının Peyzaj Mimarlığı Açısından İrdelenmesi" isimli çalışmasında örnek alınan farklı nitelikteki 24 çocuk oyun alanının kapsadıkları aktiviteleri ve yeterliliklerini araştırmış, peyzaj mimarlığı yönünden oyun alanlarının sınıflandırılması ve fonksiyonu, planlama ve tasarım, tesis ve donatılar ve bitkilendirme konularında inceleme yapmıştır. Sonuçta örnek alınan 24 çocuk oyun alanının peyzaj mimarlığı açısından durumu saptanarak yeterlilikleri ortaya konmuştur.

Koç [18], çocuğun istekleri, arzuları ve algıları doğrultusunda çocuğun çevre ile olan etkileşimini belirlemek ve bu etkileşimin bir sonucu olarak mekana verdiği tepkileri, mekan içindeki davranışlarını yorumlamak amacıyla yaptığı çalışmada iki ayrı anaokulunda 70 çocuğu denek olarak kullanmıştır. Çocuğun mekan algıları gözlem, anket ve biliş haritaları yardımıyla belirlenmiştir. Sonuçta “çocuk, yetişkinin küçük bir örneği değildir!” savı doğrulanmıştır. Çocuğun mekan algısının, mekan kullanım şekli ve süresinin, mekana verdiği tepkilerin, fiziksel boyutlar, bilişsel gelişme, kişisel değişkenlikler, sosyal haklar gibi boyutlarla değiştiği gözlemlenmiştir.

Bozkaya [19], “Çocuğun Oyun Mekanları İçin Olanakların Araştırılması” isimli çalışmada, çocukların hangi oyunları nerelerde oynadıklarını, oyun mekanlarının olanak ve olanaksızlıklarını, farklı sosyo-ekonomik düzeydeki aile çocuklarının bunlardan etkilenip etkilenmediklerini, bu bilgiler ışığında da oyun mekanları düzenlemede kullanılabilir olacak ölçütlerin varlığını araştırarak bunların farklı oyun mekanları için kullanılabilirliğini Trabzon kent merkezinde bir uygulama ile sınamıştır. Çalışmada Trabzon’da 4 ayrı ilkokuldaki 3. sınıf öğrencilerine anket uygulanarak yapılmıştır. Sonuçta elde edilen veriler yüzde cinsinden grafikler halinde verilmiştir.

Gürpınar [20], “Mekan Kurgusunun Kullanıcılar Üzerindeki Psikolojik etkilerinin Örneklerle İncelenmesi” isimli araştırmasında, mekan kullanıcısı olarak çocuğun, mekandan nasıl etkilendiği, içinde bulunduğu mekana gösterdiği olumlu olumsuz tepkileri, mekan içindeki davranışları gözlem ve anket yardımıyla saptamaya çalışmıştır. Alan çalışması 3 farklı anaokulu ve kreşte yapılmıştır. Öncelikle okullarda gözlemler yapılmış, mekanlar incelenmiş, fotoğraflar çekilmiş daha sonra öğretmen ve öğrencilerle görüşülerek toplam 76 çocuğa sözlü anket uygulanmıştır.

## **1.4. Çocukta Algı ve Mekan Bilinci Gelişimi**

### **1.4.1. Algı**

Algı çevresel uyarı ve bilgileri süreçlendirme olgusudur. Bu tepki düzeneğini Porteous şöyle açıklar:

1. Çevrelenen organizmanın çevresinden gelen uyarı (stimulus) organizma tarafından algılanır. En dar anlamında algı, bir uyarının varlığından duyular yoluyla bilgi sahibi olmaktır.

2. Algılanan şey beyne iletilir. Beyin tarafından algılanmak demek (apperception) bir nesneyi eski deneyimler yoluyla yorumlamak demektir.

3. Algılanan şey uyumlandırılıp kavrandığında biliş olur, yani organizmanın tanıdığı bildiği bir şey.

4. İlk uyarıya bir tepki gösterilirse bu önceden bilinen bir imgeye gönderme yapılarak gerçekleşmiştir [21].

Caudwell ise algıyı, “insanın duyular yoluyla gerçeklikten aldığı şeylerdir” diye ifade etmektedir [22].

Amprisistler (görgülcüler); duyular yoluyla gerçekleşen algının, bilgi oluşumundaki en önemli etmen olduğunu ve insan davranışı üzerindeki önemini savunurlar. Akılcılar (biliş psikologları) ise algılama eylemini, bilgi yığınlarını ayırıştırma, birleştirme, değerlendirme, zihinsel şemaya yerleştirme, eleme-ayıklama, onaylama-reddetme, kısacası algıyı, deyimini ve öğrenmeyi kapsayan bir süreç olarak yorumlarlar. Algı işleminin biliş sürecinden ayrı ve yalın bir süreçmiş gibi tanımlanması ancak analitik nedenlerle yapılabilir. Çünkü insan zihni bir şeyleri algılayayım, bir şeyleri de değerlendirip yorumlayayım şeklinde davranmaz. Algı ve biliş birbirini tanımlayan döngüsel bir sürecin adımlarıdır. Bu şekilde bakıldığında çocuğun deneyip tanıdığı şeylerin yanı sıra her türlü sözel öğretimi ve uyarı da gelişmesinde önem kazanmış olmakta ve sosyo-kültürel belirleyiciler de insan davranışı içinde anlamlı yerlerine oturmaktadır [23].

#### 1.4.2. Çocuklarda Algı

İnsanlar bir çevrede yaşayabilmek, yaşamını sürdürebilecek o çevreyi tanımak zorundadırlar. Çevreyi tanımak, kavramak algılama olayı ile başlayan bir sürecin sonucudur [24].

Algı psikolojisi ile ilgilenen birçok modern psikolog algıya kişi tarafından yapılan bir varsayım serisi olarak bakarlar. Lang algıyı iki başlık altında toplamıştır [22]:

1. Duyuma dayalı algı,
2. Bilgiye dayalı algı.

Çocuklarda algılama olayı daha anne karnındayken başlamaktadır. Bilme süreci ise; çevreyi tanıma, anlama ve öğrenme gibi zihinsel süreçlerle ilişkilidir. Piaget'ye göre bilişsel gelişme şu aşamaları içermektedir [25]:

- **Birinci Dönem:** Bu dönem duyuların koordinasyonu olarak tanımlanır. Önceleri

algılama ve yakalama arasında bir yetersizlik vardır ve çocuk duyular ve etkinlik arasındaki koordinasyondan yoksundur. Bu nedenle, çocuk için mekansal ilişkileri kavramak son derece zordur.

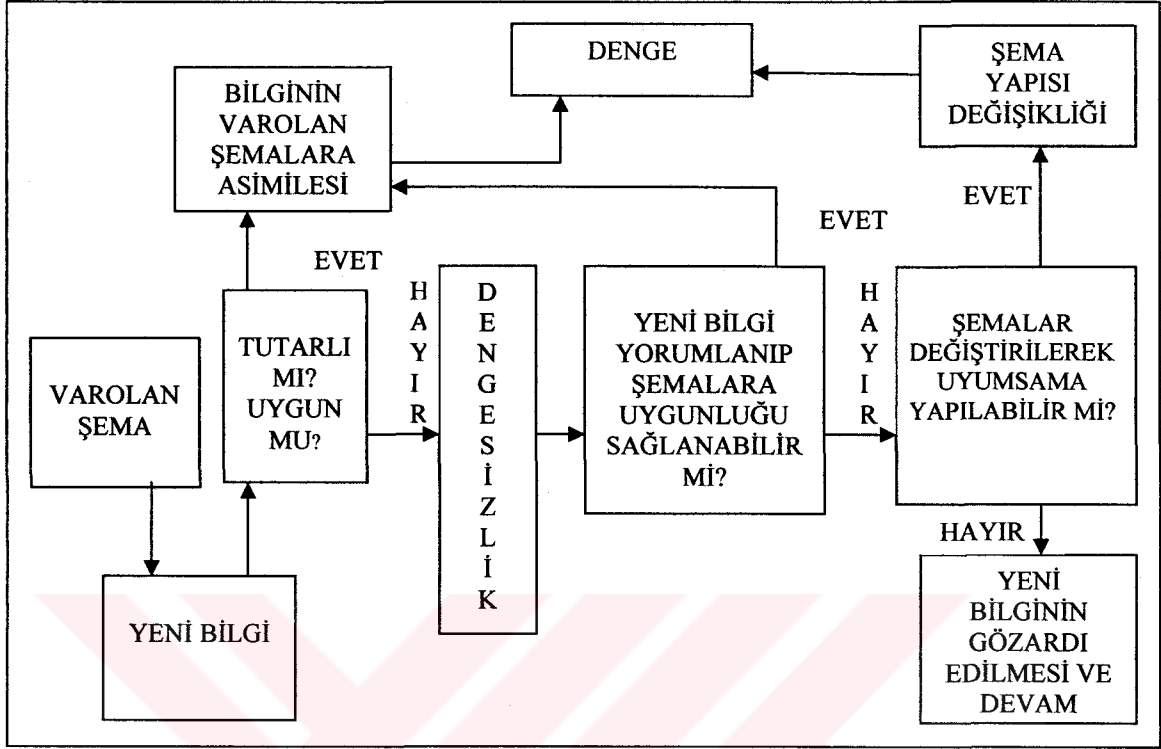
- **İkinci Dönem (4-5 aylık-10-12 aylık):** Mekansal ilişkilerin algısı bütünlenmiştir; süreçler tersine çevrilmiştir, biçimler çözümlenir ve sonra tekrar bütünlenir. Bu dönem, biçim ve ölçünün yapısı ve kararlılığının kavranması olarak nitelenebilir. Öğeler arası “uzaklıkların” kararlılığı ve bir referans sistemi içinde saptanmış olan öğelerin “yeri” kavramı ilk kez ortaya çıkar.

- **Üçüncü Dönem (12 aylık ve yukarısı):** Çocuk bir yaşını tamamladığında doğumla başlayan duysal motor etkinlikler; sistematik gözlem ve araştırma, deneyim ve bilinçli pratik etkinliklerle zenginleşip gelişir. İkinci dönemde çocuk, zaten öğelerin biçim ve yönleri, boyutları konusunda zihinsel süreçler geliştirmeye başlamıştır. Üçüncü dönemde ise çocuk öğelerin birbiri ile ilişkilerini değerlendirir. Bu dönemin ikinci yarısında çocuk ortaya koyduğu etkinliklerde hünerli ve tam anlamıyla bilinçlidir. İlk zihinsel imgeler gelişir. Mekan yalnız algısal değil zihinsel olarak da resmedilmiştir. Çocuğun zihinsel gelişmesi böylece algılamadan gösterime kadar bir çizgi çizer.

#### 1.4.2.1. Piaget'e Göre Çocuğun Bilişsel Gelişim Dönemleri

Piaget'yi düşündüren konuların başında çocuklarla yetişkinlerin düşünce yapılarının farklılığı gelmektedir. Yetişkinler için bir konuda düşünmek gayet kolay olurken çocuklar için bu işlem basit olmayabilir. Yetişkinlere herhangi bir kavramın belli ön bilgileri verilmesi bile düşünce süreçlendirilebilir. Çocuklar için ise ne kadar ön bilgi sunarsanız sunun bazı kavramların öğrenilmesi gerçekleşemez. İnsanın mental süreçlerinin 2 temel işlevi vardır. Bunlardan biri *organizasyon* diğeri ise *adaptasyondur*. Organizasyon, dış dünyaya ait algılamaların sistematize edilmesi ve tutarlı bir bütün haline dönüştürülmesi eğilimidir. Adaptasyon ise, çevreye uyum gösterme eğilimidir ve iki farklı süreci içerir. Bunlar; özümleme ve uyumsama'dır. Piaget'nin bilginin yapılanmasına ilişkin temel yaklaşımını bilmek gerekir. Piaget, bilginin yapılanmasında temel unsurun *şemalar* olduğunu belirtir. Şemalar, kişinin dış dünyayı zihninde nasıl organize ettiğini gösteren bilgi yapılarıdır. Bu yapılar yeni bilginin kazanımına rehberlik ederler. Kişi, çevresiyle etkileşimi sırasında yeni bir durumla karşılaştığında bu durumu kolay bir şekilde varolan şemaya uyduramıyorsa bu durumda bir adaptasyon gereklidir. Kişi bu yeni durumu

yorumlayarak eski şemaya uydurur (özümleme) veya yeni yaşantıları bilgi düzeyinde kazanmak için eski şemada değişiklik yapar (uyumsama) [26].



Şekil 1. Piaget'de bilgi kazanımında dengelenim ve uyum [26].

Piaget'ye göre çocuk, bir dönemde kazanması gereken tüm şema ailesine sahip olup, gerekli biliş yapılarını oluşturduğunda o dönemdeki gelişimini tamamlamaktadır. Piaget bilişsel gelişimi 4 temel evreye ayırmıştır [27-29]:



Tablo 1. Piaget'nin bilişsel gelişim dönemleri ve özellikleri [28].

Evreler	Tahmini Yaşlar	Erişilen Temel Özellikler
Duyusal motor	0-2 yaş	- Kendisini dış dünyadan ayırt etme - Refleksif davranışlardan amaçlı davranışlara geçme - Nesnenin sürekliliğini kazanma
İşlem öncesi dönem	2-7 yaş	- Çevresindeki olay ve nesnelere çeşitli sembollerle ifade etme - Tek yönlü sınıflandırmalar yapma - Başlangıçtaki ben merkezlikte giderek azalma
Somut işlemler dönemi	7-11 yaş	- Mantıksal düşünme yeteneğinde gelişme - Konumu kazanma - Üst düzeyde sınıflama yapma - Ben merkezlikten uzaklaşma - Somut yollarla problem çözme
Soyut işlemler dönemi	11 yaş +	- Somut düşünme - Bilimsel yöntemle problem çözme - Değer ve inanç sistemini yapılandırma - Fikir dünyasıyla aktif olarak ilgilenme ve düşüncesini etkinliklerine yansıtma

**1. Duyusal-Motor Dönemi (0-2 Yaş):** Bu dönemde bebek kendisini dış dünyadan ayırt edemez yani kendisinin ve çevresinin başlı başına birer varlık olduğunun bilincinde değildir. Bu dönem bir ön anlatım dönemidir ve yaratıcılık, yeniden inşa etmek gibi belirli fonksiyonlar eksiktir. Emme, tutma, yakalama vb. ilk şemaları yoluyla kendi vücudunu keşfetmeye çalışır. Bebeğin, çevresiyle etkileşimleri sonucu edindiği yaşantılarla oluşturduğu yeni bilişsel yapılar, refleksif davranışlardan amaçlı davranışlara doğru ilerlemesini sağlar. Bu dönemdeki önemli bir gelişme de çocukların duyuşsal-motor döneminin sonlarına doğru başlangıçtaki deneme-yanılma yoluyla problem çözme davranışlarından, daha planlı bir yaklaşımla zihinsel olarak problem çözmeye doğru ilerlemeleridir. Çocuklar öncelikle nesne ve olayları zihinsel olarak sembolleştirir, resmederler. İşte bu duruma “Düşünmenin Başlangıcı” adı verilir.

**2. İşlem Öncesi Dönem (2-7 Yaş):** Bu dönem ikiye ayrılmaktadır:

- a. Sembolik dönem ya da kavram öncesi dönem (2-4 yaş)
- b. Sezgisel dönem (4-7 yaş)

**a. Sembolik dönem ya da kavram öncesi dönem (2-4 yaş):** Bu dönemde çocukların dili, çok hızlı gelişir. Ancak geliştirdikleri kavramlar ve kullandıkları sembollerin anlamları, kendilerine özgüdür; çoğu zaman gerçek değildir. Çocuklar, bu dönemde kompleks kavramları ve ilişkileri anlayamazlar. 2-4 yaşlarında çocuk, gözünün önünde bulunmayan ya da hiç mevcut olmayan nesne, olay, kişi, varlığı temsil eden semboller geliştirmeye başlar. Bu yaşta sembolik oyun sıkça gözlenir. Sembolik oyunlar aracılığıyla çocuklar, çatışmalarını ortaya koyabilir ve dengelerini sağlayabilirler.

**b. Sezgisel Dönem (4-7 yaş):** Çocuklar bu dönemde, mantık kurallarına uygun düşünme yerine, sezgilerine dayalı olarak akıl yürütürler ve problemleri sezgileriyle çözmeye çalışırlar. Dil, hızla gelişmekte, yaşantılar yoluyla kazanılan davranışların sembolleştirilmesine yardım etmektedir. Bu dönemde çocuklar henüz üst düzeyde sınıflama yapamazlar. Örneğin; nesnelere biçimlerine ya da renklerine göre sınıflayabilirler fakat ilişkilerin tam olarak farkında değildirler. 4-7 yaşında çocuklar nesnenin dikkat çekici özelliklerine odaklanmakta diğer özelliklerini gözden kaçırmaktadırlar. İşlem öncesi dönemin önemli özelliklerinden birisi de, çocuklar işlemleri tersine çeviremezler. Piaget'ye göre, tersine çevirme, düşünmenin önemli bir yönüdür.

**3. Somut İşlemler Dönemi (7-11 Yaş):** İlkokul dönemindeki çocukların düşünmesi okul öncesi çocukların düşünmesinden çok farklıdır. Artık tersine çevirebilme kavramını kazandıklarından korunum ilkesi ile ilgili bir sorunları da yoktur. Yani nesnelere fiziksel yapılarında ya da mekandaki konumlarında değişmelerle, miktar, hacim, sayı vb. özelliklerinde değişme meydana gelmeyeceğini anlarlar. Algılanan görüntüye göre değil, gerçeği anlayarak tepkide bulunurlar. Üst düzeyde gruplama yapabilirler, bazı işlemleri zihinsel olarak çözümlerler. Ben merkezci bakış açısı bozulmaya başlar. Kendisinin bağımsız, farklı görüşlerini düzenleyebilir ve ayırt edebilir. Olayları ve dünyayı, başkaları açısından da görebilirler. Somut olduğu sürece karmaşık problemleri çözebilirler, soyut problemleri çözemezler.

**4. Soyut İşlemler Dönemi (11 Yaş Üstü):** Ergenlik döneminin başlangıcından itibaren çocukların düşünme biçimleri, yetişkinlere benzer hale gelir. Bu dönemde artık soyut düşünme başlar. Çocuk önceki tecrübelerinden algıladıklarına bağlı kalmadan, kelimeler, matematik semboller, diyagramlar gibi bazı dillerle kendi mekanını oluşturur.

Bir problemin çözümü, somut yollarla sınırlanmaz. Problemden bulunan değişkenler arası ilişkileri bulur. Olası denenceleri geliştirir. Daha sonra bunları sırasıyla test eder. Çözüme sistemli bir şekilde ulaşır. Bu dönemde tümevarım ve tümdengelim yoluyla akıl yürütme gözlenir. Soyut kavramları anlayarak etkili bir şekilde kullanabilirler. Çeşitli ideal fikirleri, inançları, değerleri geliştirmeye başlarlar. Toplumun yapısıyla, felsefesiyle, politikayla ilgilenir; bir değerler sistemi örgütlemeye yönelirler. Somut işlemler dönemindeki çocuklarla soyut işlemler dönemindeki ergenler arasındaki fark, ergenlerin bir olayın çok değişik yönlerini görebilmeleri ve bilgiyi soyut olarak üretebilmeleridir. Bu dönemde dilin rolü önemlidir.

#### 1.4.3.1. Çocuk İçin Mekan Kavramı

Barınma gereksinimine bağlı olarak insanlar ilk çağlardan günümüze değin, birtakım yerlere sığınmak, boşunlar oluşturmak ve bu boşunları kendi yararlarına uygun bir biçimde kullanmak durumunda kalmışlardır. Mekan en basit tanımıyla bir kişi veya grubun yeridir. İnsanın, insan ilişkilerinin ve bu ilişkilerin gerektirdiği donatıların içinde yer aldığı, sınırlarının kapsadığı örgütlenmenin yapı ve karakterine göre belirlenen bir boşundur [21].

İnsanlar buldukları mekan içinde kendilerini güvende hissedebilmelidirler. Mekan içinde oluşturulan sınırlayıcı öğeler, insanları psikolojik olarak rahatlatabilmektedir. Mekan bileşen ve öğelerinin boyut, malzeme, renk ve doku özelliklerine bağlı olarak mekansal örgütlenmede oluşturduğu farklı sınırlar vardır [21].

Mekanın pek çok kuramsal tanımını ve farklı ölçütlere göre sınıflandırmasını yapmak mümkündür. Ancak bu çalışmada önemli olan çocuk açısından mekan kavramı olduğundan diğer kuramsal bilgilere değinilmeyecektir.

Fiziksel çevre çocukların gelişimi üzerinde önemli bir etki sağlar [30]. Bu çevredeki değişiklikler, onların davranışlarında değişikliğe yol açar ve bunun sonunda çocukların gelişimini de değiştirir [31]. Mekanın da fiziksel çevrenin bir elemanı olduğu düşünüldüğünde çocuk oyun alanlarında mekanın biçimlenişi, çocuk üzerindeki etkisi oldukça önemlidir ve tasarımlarda buna göre değerlendirilmeleri gerekir.

Ayrıca çocuk açısından bakıldığında Hart [32], mekanın ve çevrenin, oyun potansiyeli üzerinde de etkisi olduğunu belirtmektedir.

Çocuklarla ilgili çalışmaları olan Piaget, Child's Conception of Space, konulu çalışmasında temsili mekan ile sensori-motor mekan arasında ayırım yapar. Sensori-motor mekan altı duyu ile kavranan mekanı, temsili mekan ise biliş üzerine düşen mekanı kastetmektedir. Lynch'in imge haritalarında ortaya koymak istediği Piaget'in temsili mekanlarıdır [21].

Mekân bilincinin oluşması, algı ve motor gelişiminin uyarılması için çocuk, çeşitli mekânları deneyerek tanımalıdır. Çocuğun mekân duygusuna sahip olabilmesi için üstünde-altında, içinde-dışında, açık-kapalı, sağ-sol, yakın-uzak gibi çeşitli kavramları öğrenmesi gerekir [33].

Çocukta mekan kavramı iki yaşında başlar ve yetkin bir biçime oniki yaşlarında ulaşır. Bu dönemde mekanın hatırlanmasından çok, zihinde yeniden oluşturma, yeniden üretme, canlandırma yer alır. Çocuk ilk iki yılda algıların ve sezgilerin etkisi altındadır. Mekan algısına ek olarak mekan kavramı pratikte yaşanmış, düzenlenmiş ama zihinsel olarak canlandırma evresine henüz ulaşmamıştır [34]. Ancak çocuk bulunduğu mekanda rahat etme, yaratıcılığını geliştirebilme, oyun oynama, dinlenme vb. farklı etkinliklerini gerçekleştirme imkanı arar. Mekanın büyüklüğü içinde yer alan donatılar, renk, biçim vb. gibi öğeler çocuğun mekan algılamasında önemli rol oynarlar. Genellikle:

- Sessizlik,
- Korunma,
- Güneşlenme,
- Değişik öğelerin birbiri ile karşılaştırılması sonucunda düşünme alışkanlıklarının uyanması,
- Beden ve fikir çalışmaları, ruhsal ve duygusal gelişimine uygun bir ortam,
- Bağımsız davranabilme,
- Benimseme (kendine ait hissetme),
- İletişim kurabilme

kriterlerini sağlayıcı mekanlar, çocuğun gelişiminde önemli faktörlerdir [35].

Piaget araştırmalar sonucunda çocuk için mekansal kavramların gelişimine dair 3 önemli sonuç ortaya koymaktadır [18]:

1. Çocuk eylemleri çevre ile etkileşerek, önce devinimsel hareketlere, daha sonra içselleştirilmiş eyleme ve en sonunda işlemsel eyleme dönüşmektedir. Kavramların temelinde eylem yer almaktadır.

2. Mekansal kavramlar, yalnızca algı düzeyinde oluşmakta, mekan yaşantıda zaten varolan bir veri gibi görünse de kavram, zihinsel alanda evrimleşme ile kazanılmaktadır.

3. Mekan kavramı mantıksal bir gelişim izlemektedir. Önce topolojik ilişkiler sonra paralel bir biçimde projektif ve metrik mekana ilişkin ilişkiler ortaya çıkmaktadır.

#### 1.4.4. Çocuklarda Renk ve Yeşil Öğeler Kavramı ve Gelişimi

Renk, cisimlerden yansarak gelen ışınların görsel algıda oluşturduğu bir duygudur[36].

Renkler 3 grupta toplanmaktadır:

1. Ana renkler (mavi, kırmızı, sarı)
2. Ara renkler (turuncu, yeşil, mor)
3. Nötr renkler (tam mor, tam sarı, gri)

Ayrıca bu renkler sıcak ve soğuk renkler olarak da ikiye ayrılmaktadır:

1. Sıcak renkler (kırmızı, turuncu, sarı)
2. Soğuk renkler (mavi, yeşil, mor)

Her insanın renk beğenisi farklıdır. Renk beğenisini etkileyen etkenler şu şekilde sıralanmaktadır [22]:

- Gözün rahat görmesi,
- Rengin konuya uygunluğu,
- Moda, stil, toplumsal yargılar,
- Kültür düzeyi, yaş ve cinsiyet,
- Alan, doku ve biçim,
- Alışkanlık, eski tecrübeler.

Çocukların renk beğenileri oldukça az sayıda araştırmacının ilgisini çekmiştir. Bunlardan biri H. Friedling [37,38], diğeri X. Auer'dir [37]. Renklerin yetişkinler ve çocuklar üzerinde fizyolojik ve psikolojik etkileri olmaktadır. Ayrıca renk çocuğun davranışlarını belirli ölçüde değiştirmektedir. Çocukların renk tercihleri ilginç ve cesurdur. Yaşlara göre de renk tercihlerinde bazı değişiklikler olabilmektedir, ama kırmızı genel olarak her yaş döneminin favori rengidir (Tablo 2).

Tablo 2. Friedling'e göre çocukların renk tercihleri [22, 23].

Yaş Grupları	Sevilen Renkler	Sevilmeyen Renkler
5-8 yaşlar	erguvan pembemsi, kırmızı pembe, leylak, limon sarısı	siyah, beyaz, gri koyu kahverengi
9-10 yaşlar	kırmızı, erguvan pembemsi turkuaz, kırmızımsı portakal kahverengi	gri, koyu kahverengi, siyah pastel yeşil, pastel mavi
11-12 yaşlar	yeşil, açık mavi, kırmızı, erguvan	zeytin yeşili, pastel yeşil mor, leylak
13-14 yaşlar	açık mavi (erkeksi), kırmızı mavi (kadınsı), yeşil, portakal koyu portakal	pastel yeşil, kahverengi koyu kahverengi

İlkokul öncesi ve ilkokul döneminde çocukların renk tercihlerine ilişkin yapılan çalışmalar, bu dönemlerdeki renk tercihlerini ortaya koymaktadır. Buna göre ilkokul öncesi çocuklar genelde en çok kırmızıyı sevmekte, zamanla bu renk büyüklerde olduğu gibi maviye dönüşmektedir. Başlarda bütün canlı renkleri seçerken, zamanla gri ve pastel tonlar da seçilmeye başlanmaktadır [35].

İlkokul döneminde ise çocukların sevdiği renklerin genel değerlendirmesi mavi, kırmızı, yeşil, sarı, mor, pastel gri, siyah, beyaz, kahverengi renkler şeklindedir. Çocuklar ergenlik çağına girdiklerinde yavaş yavaş renkleri dişi ve erkeksi olarak farkına varmadan ayırmaktadırlar [22].

Bunun yanında fiziksel çevre özellikleri de çocuğun oyun davranışını, oyun mekanını kullanım yoğunluğunu, çocuğun yetişkinle kurduğu bağlantının niteliğini etkilemektedir. Oyun mekanı düzenlemesinde yeşil ögenin bol kullanılması, yeşilsiz-sert zemin ağırlıklı mekana göre, çocuğun daha çok oyun alanını kullanmasına, aktif olarak oyunlara katılmasına ve daha çok yaratıcı oyun türlerinin oynanmasına neden olmaktadır. Ayrıca, bu tür alanlarda çocuğun yetişkinle kurduğu bağlantı (oyuna katılma, gözetim vb. şekilde) daha güçlü olmaktadır. Bunun sonucunda çocuğun oyun sürecinde yetişkinle kurduğu ilişkinin çocuğa toplumsal iletişim ve muhakeme yeteneği kazandırdığı düşünülecek olursa [39], oyun alanının uygun fiziksel çevre koşullarına sahip bir biçimde yeşil öğelerle tasarlanmasının önemi büyüktür.

## 1.5. Oyun ve Kapsamı

### 1.5.1.1. Çocuk İçin Oyun Kavramı ve Gelişimi

Oyun hakkında herkes genel bir düşünceye sahiptir. Literatürde oyun, zorla yapılmayan eğlenmek ve tat almak amacıyla girişilen fiziksel yada zihinsel etkinlik olarak tanımlanır. Aslında tek bir cümleyle “oyun”u tanımlamak mümkün değildir. Oyunun tanımını yapmaktaki zorluk oyun süreci ve fonksiyonlarının ve bunların çocuk üzerindeki ölçülebilir değişimlerini birbirinden ayırt etmenin çok zor olmasından kaynaklanmaktadır [40]. Dolayısıyla da oyunun pek çok farklı tanımı yapılmıştır.

Oyun nedir? Öğrenme mi, spor yapmak mı?, çalışmak mı? Yoksa dinlenmek midir? Oyun zevk vermezse iştir, iş zevk verirse oyundur [41].

Oyun evrensel bir kavramdır. Öyle ki hiçbir ulusal ve kültürel sınırlama tanımaz, bütün ırklara ve yaş gruplarına hitabeden bir kavram olup, fiziksel ve psikolojik gelişmenin sağlanabilmesi için çok gereklidir [42].

En eski oyun kuramı, oyunun dinlenme gereksiniminden kaynaklandığı ve yorgunluğu gideren bir faaliyet olduğunu savunan görüştür. Daha sonra ilk gerçek oyun kuramını ortaya atan Herbert Spencer olmuştur. Spencer oyunu, fazla enerjinin harcanması olarak nitelendirmiş böylelikle gerginliğin azalacağını savunmuştur [19].

Çocuk için oyunun araç olma niteliği yoktur. Boş zamanlarını geçirmek amacıyla oyuna yönelmemektedirler. Bu nedenle oyun çocuk için, çocuk gözünde, asli işlere eklenen tali bir iş değildir. Amaç eylemin içindedir ve çocuk bunun bilincinde olamaz [43]. Düşünür Montaigne'nin yıllar önce belirttiği gibi çocukların oyunu, oyun değil onların en ciddi uğraşdır.

Çocuk oynadıkça duyguları keskinleşir, yetenekleri ve becerisi artar. Çünkü oyun çocuğun en doğal öğrenme ortamıdır. Duygularını, gördüklerini sınavı denelediği öğrendiklerini pekiştirdiği bir deney ortamıdır. Kendi küçük dünyasıdır. Oyun çocuğun hayal dünyası ile gerçekler arasında kurduğu bir köprüdür [19].

Çağdaş bir yaklaşımla ise oyun, çocuğun kendi kendini ifade edebildiği, yeteneklerini fark ettiği, yaratıcı potansiyelini kullanabildiği, dil, zihin, sosyal, duygusal ve motor becerilerini geliştirebileceği önemli bir fırsattır [44].

Jersild'e göre oyunlar toplumsallaşma sürecinde önemli olan etmenlerdir. Ayrıca çocuğun seçtiği oyunlar ve bu oyunlarda aldığı rol onun kişiliğini açığa vurmakta geniş ölçüde ipuçları sağlamaktadır [35].

Yavuzer [45], oyunu, çocuğa hiç kimsenin öğretemeyeceği konuların, kendi deneyimleriyle öğrenmesi yöntemi olarak nitelendirir. Oyun, sonucu düşünülmeden, eğlenmek amacıyla yapılan hareketlerdir. Gerçek yaşama alışma egzersizidir ve bireyi günlük yaşamında karşılaşacağı zorluklardan korumak üzere hazırlar. Diğer bir tanıma göre oyun, bedenin gelişimini sağlayan uyarıcı bir etkidir ve aynı zamanda arındırma işlevi de vardır. Bireyde varolan anti-sosyal eğilimlerden onu arındırır.

Piaget'ye göre ise oyun, zihinsel bir durum değil davranış ya da eylem olup, çocuğu ne yapacağına dair uğraştırır. Piaget oyunu, zekanın gelişiminde gerekli bir ana adım olarak değerlendirir. Objeleri bilmek ve tanımak için kişi, onlarla aktiviteler gerçekleştirir, dolayısıyla onları tanır. Onların yerlerini değiştirmeli, bir araya getirip kompozisyonlar oluşturmalı, bağlamalı, ayırmalı, içinden bir parça almalı, eksik parçayı tekrar monte etmelidir. Piaget'nin bakış açısına göre oyun, planlayarak uygun hale getirilmeyen yani bilinçli gerçekleştirilmeyen bir asimilasyondur. Çocuk bunu sadece o anlık ihtiyaçlarını tatmin etmek için kullanmaktadır. Gerçeğin sadece basit bir gereklilik unsuru olarak kullanıldığı ama buna rağmen çocuk davranışını ve öğrenmesini ciddi olarak etkilediği vurgulanmaktadır. Çocuk bunun farkında değildir onun için oyun bir tür inandırma, Piaget'in sözüyle "sembolik"tir [27].

Piaget'nin teorisi oyunun değişim süreci ve çevresi için üstlendiği rol üzerinde odaklanmakta ve oyunu çocuğun bir itkinin ölçütüne verdiği tepki olarak yansıtmaktadır. Çocuklar oyun sırasında çevreyle ilgilenirler, uğraşırlar, bunu yaparken deneyler yaparlar, bir şeylerin üzerine kuvvet uygularlar. Bunun ardından da öğrenme ve rekabet gelir. Çocuk, harekete geçme isteğini engelleyemeyerek, içinde bulunduğu zamanda varlığını garanti altına aldıktan sonra oyuna yönelebilir. Oyun sıkıcılığı engeller ve çevreye ilişkin kullanılabilir temel bilgiler üretir [27].

Özetle oyun, çocuğun kendi dünyasındaki gerçek yaşamıdır. O dünyada kendisi egemendir. Oyun çocuğun dili ve en etkili anlatım aracıdır. Oynayan çocuk hayal dünyasındadır ancak işlediği konular gerçektir. Oyun sayesinde bu iki dünya arasında bir bağ kurar. Kendi ölçüsüne uymayan erişkinlerin dünyasında ancak oyunu anında vardır ve yaşıyordur. Eğer bu gelişimi sırasında oyundan mahrum bırakılırsa Ergin'e [43] göre:



- Önce yaşamı yalnızca seyreder,
- Sonra uyum sağlamaya çalışır.
- Erişkinliğinde ise davranışlarında genellikle toplumun benimsediği yaşam normlarından sapmalar sergiler.

#### **1.5.1.1. Yaşlara Göre Oyunda Görülen Gelişim**

Çocuklarda yaşlara göre oyunda görülen değişim 4 döneme ayrılmıştır [46]:

1. Süt Çocukluğu Dönemi ( 0-1 Yaş)
2. Özerklik Dönemi ( 1-3 Yaş)
3. Oyun Dönemi ( 3-6 Yaş)
4. İlkokul Dönemi ( 6-11 Yaş)

Çocuklarda bu dönemlerde görülen gelişmedeki değişiklikler, doğal aksiyon çapları, buna göre oyun davranışları ve kullandıkları araç ve gereçler aşağıdaki Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Gelişme dönemlerine göre çocuk oyununun özellikleri [46].

Gelişim Dönemleri	Doğal Aksiyon Çapı	Belirleyici Özellikler	Oyun Davranışı	Uygun Araç ve Gereçler
1. Gelişim Dönemi Süt çocukluğu dönemi (0-1 yaş)	Mekansal açıdan oyunun önemi yoktur			
2. Gelişim Dönemi Özerklik dönemi (1-3 yaş)	50-100 m. Oyun, konut yakın çevresindedir.	- Yürümeye ve konuşmaya başlama - süt çocukluğunun güçsüz, edilgen ve bağımlı durumundan çıkma, - Bakıcıya bağımlı kalma ile hareket özgürlüğünü sürdürme arzusu arasında gidip gelme, - Büyük kaslar hareketli	- 3 yaşında yürümekten çok koşma ve sık sık tökezleyip düşme durumu, - 2 yaşın bitimine kadar tek başına oyun, sonra 2-3 kişilik gruplar oluşturma, - Duyguların olduğu gibi süzülmeden belirtilmesi, bencil davranış	- Saldırganlığı dışa atmasına yarayan, gürültü çıkaran oyuncaklar, tahta tokmaklar, çekilen ve itilen tekerlekli oyuncaklar, üst üste konulabilen plastik veya tahta küpler - Bulaştırma ve kirlenme eğilimlerini karşılamak amacıyla su, kum, kil ve çamur ile kürek, kova vb. oyuncaklar - Çeşitli büyüklükte toplar, renkli tebeşir, üç tekerlekli bisiklet
3. Gelişim Dönemi Oyun dönemi (3-6 yaş)	100-200 m.	- Hareketliliğin, anlatımın, gücün ve bağımsızlığın artması - Küçük kasların denetimini sağlaması - Oyunda arkadaş arama - Yaşlılarla ilişki kurmaya, birlikte oynamaya, paylaşmaya yatkınlık - Benlik duygusunun gelişmeye başlaması	- Çok yaygın oynama - Tüm hareketleri büyük bir hızla yapma - Sürekli konum değiştirme - 3-4 kişilik gruplar oluşturma - Kız-erkek ayrı gruplaşmaların başlaması - Bu dönemin etkin aktivite biçimi diğerlerine ek olarak kayma, sallanma, kıvraklık, atma, ipe dizme, yazma, iç içe yerleştirme, yapıştırma, kesme	Bir öncekine ek olarak; ip, halat, rol oyunları için beraberinde getirilen çeşitli oyuncaklar.
4. Gelişim Dönemi İlkokul dönemi (6-11 yaş)	200-400 m. Oyun, sokağa ve çevreye taşmıştır	- Büyüme hızının yavaşlaması ve bedenin dengesinin artması - El-kol becerisinin artması - Üst benliğin gelişmesi - Özdeşim sonucu cinsel kişiliğin iyice belirlenmesi - 11. yaşa doğru soyut düşünceye geçiş	- Top ardından koşma - Kurallı oyunların ve sokak oyunlarının (sek sek, köşe kapmaca, saklambaç, vb.) başlaması - Kız-erkek gruplaşmaları ve cinsiyete göre farklı oyun eğilimleri belirlenmesi	Diğerlerine ek olarak; iki tekerlekli bisiklet, ip fileler, basket potası, küçük el aletleri.

### 1.5.1.2. Oyun Türlerinin Sınıflandırması

Piaget'nin "Zihinsel Gelişim Kuramı" çerçevesinde, Parten "Sosyal Oyun", Smilansky ise "Zihinsel Oyun" sınıflandırmasını gerçekleştirmiştir.

#### 1.5.1.2.1. Parten'in Sosyal Oyun Sınıflandırması

Parten'in sınıflandırması, ilkel sosyal davranışlardan işbirlikçi sosyal davranışlara doğru bir gelişim göstermektedir. Buna göre Parten oyunu 4 grupta sınıflandırmıştır [14]:

**1. Tek başına oynanan = İzole Oyun:** Çocuk tek başına materyal ile oynar, grup aktiviteleri için arkadaşlık yapmaz. Yakınındaki çocukların oyunundan etkilenmez, bağımsızdır.

**2. Başka bir oyunu izleme = Paralel Oyun:** Çocuk yine bağımsız oynar fakat seçtiği aktiviteler onu diğer çocukların yakınına getirir. Kullandığı materyaller arkadaşının kullandığı materyallere benzemeyebilir. Çocuklar birbirini etkilemez.

**3. Birlikte oynanan oyun = Beraber Oyun:** Çocuk diğer çocuklarla beraber oynar, gruba katılır, iletişim karşılıklı olarak görülür. Çocuk arkadaşlarının oyunlarını değiştirmek, desteklemek ya da engellemek isteyebilir. Oyun bir amaca göre organize edilmez, işbirliği yoktur.

**4. İşbirliğine dayalı oyun = Kooperatif Oyun:** Çocuk ortak bir amaç için durumu yapılandırır ve organize eder. Sembolik ya da kurallı oyunlar ortaya çıkar, rol ayırımı olmasa da çocuk karşısındakinin davranışlarının daha çok farkına varır. Bu nedenle, arkadaşlarının isteğine göre ve onların beklentilerine göre davranma isteği gözlenebilir. Kooperatif oyunda temel amaç topluca organize olarak belli bir sonuca ulaşmak için çocukların kendi aralarında örgütlenmeleridir.

#### 1.5.1.2.2. Smilansky'nin Zihinsel Oyun Sınıflandırması

Smilansky'nin sınıflandırmasının özü duyu-motor deneyimlerinden, daha ileri düzeyde soyut düşünce sistemlerinin gelişmesine dayanmaktadır. Buna göre Smilansky oyunu 3 grupta sınıflandırır [14]:

**1. Fonksiyonel Oyun:** Oyun basit kas etkinliklerinden oluşmaktadır. Kendi hareketlerini ya da başkalarının hareketlerini taklit eder. Oyunun bir amacı vardır ve sembolik içerikli değildir.

**2. Yapı-İnşa Oyun:** Çocuk uzun süre oynadığı şeyle meşgul olabilir, materyal bir yapı oluşturmak için kullanılabilir.

**3. Sembolik Oyun:** Çocukların ilgi ve ihtiyaçlarına göre hayali durumlar yaratılır.

#### 1.5.1.2.3. Piaget'in Oyun Sınıflandırması

Piaget ise, oyun gelişimiyle zihinsel gelişim arasında yakın bir ilişkinin olduğunu savunur ve oyun gelişimini 3 farklı evrede ele alır. Bunlar [14, 19]:

**1. Alıştırma Oyun:** Motor faaliyetler ve yinelemeler bu oyun türünün en belirgin özellikleridir. Bakma, emme, elleri açıp kapama ve diğer bedensel eylem türündeki basit davranışlar, motor ve diğer faaliyetleri oluştururlar. Bu faaliyetlerin doyum sağlaması yinelenmelerine neden olmaktadır.

**2. Taklit Oyun:** Bu oyunda çocuk, temsili bir sistem geliştirmekte ya da ileri düzeyde zihinsel planlamayla birbirine ilişkin üniteler oluşturmaktadır. Piaget'e göre, 2-11 yaşlarındaki çocukların özelliklerinden olan taklit oyun, değişik biçimlerde ortaya çıkmaktadır.

**3. Kurallı Oyun:** Bu oyun türü daha ileri bir zihinsel düzeyi gerektirir. 11-12 yaşlarında görülür. Bu evrede, oyun kadar, oyunun kuralları ve uymayanlara verilecek cezalar, akran kümelerince saptanır.

#### 1.5.1.2.4. Moore'un Oyun Sınıflandırması

Moore oyun türlerini, beş yaş altı, beş yaş üstü ve gençlerin çocuk oyun alanındaki davranış örüntülerinin gözlemi sonucunda 5 grup oyun olarak belirlemiştir [4, 19]:

**1. Aktif (Etkin) Oyun Türleri:** Beyin ve vücut eşgüdümü, fiziksel sağlığı, cesaret ve riski teşvik edici (risk-taking) gözlemlenebilir nitelikte, sabit çevre ile vücudun mekansal hareket (idaresi) ilişkisi. Örneğin, tırmanma, sallanma, dengede durma, atlama gibi motor aktiviteleri kapsar. Vücut enerjisi yüksektir.

**2. Toplumsal Oyun Türleri:** Çocukların birbirini tanımaları ile ilgili toplumsal niteliklerin baskın olduğu edilgen aktivitelerdir. Okuma, oturma, konuşma, diğerlerini gözlemlene gibi. Vücut enerjisi her zaman düşük ve psişik enerji ile birlikte.

**3. Bilişsel Oyun Türleri:** Sabit ve sabit olmayan çevreye, öğelerinin kullanımı ile çevresel temelli, sorun çözücü ve bilgi kazandıran oyunlar. Örneğin, tahterevalliye farklı yoğunluktaki nesnelere ( kaya, odun, boş kutu gibi) tartmak için kullanmak gibi.

**4. Düşsel Oyun Türleri:** Çevrenin çocuklar tarafından zihinsel dönüşümü ile ilgilidir. Taşı para yerine kullanmak gibi. Yüksek düzeyde psişik enerji, değişik miktarda vücut enerjisi ile birlikte.

**5. Yaratıcı Oyun Türleri:** Tüm çocuk aktiviteleri az veya çok yaratıcıdır. Vücutların kullanım şekilleri veya diğerlerine bağlı olarak kum oyunu, su oyunu, kale inşası, boyama, çukur kazma gibi çevrenin gerçek dönüşümünü içerir.

### 1.5.2. Oyunun Çocuk İçin Önemi ve Yararları

Erken kuramcılar çocuğun neden oyun oynadığı sorusunu sorarken, Froebel, Freud, Piaget ve Ellis gibi çağdaş kuramcılar insanın yaşamı boyunca nasıl oyun oynadığını ve çocukların oyunlarının bilişsel, sosyal, fiziksel, duygusal gibi büyüme ve gelişim alanları için ne kadar önemli olduğunu araştırır. Özellikle Piaget'in oyun kuramının kabul edilmesiyle bugünkü oyun alanlarının meydana geldiği söylenebilir [47].

Lückert, insanın temel zekasının 18 yaşına kadar büyüdüğünü ve her gelişim olanağı ve zahmetle gittikçe uzmanlaştığını söylemektedir. Zekanın ve yetenek özelliklerinin derecesi yüksek oranda insanın ilk 6-8 yaşında özellikle ebeveynlerinden veya okul öncesi eğitimde edindiği kültürel dürtülere ve yönlendirmelere bağlıdır. Burada kaçırılan süreç zor telafi edilir. Buradan da anlaşılacağı gibi çocuğun okul öncesi eğitimi ruhsal dengesinin sağlanmasında, zeka ve kişiliğinin oluşumunda büyük önem taşımaktadır. Bu süreçte çocuğun en iyi öğrenim aracı ise oyundur [42].

Yavuzer [45], oyunun çocuk için yararlarını 4 ana başlık halinde belirlemiştir:

- Bedensel değeri,
- Oyunun iyi edicilik niteliği,
- Eğitimsel değeri,
- Toplumsal ve ahlaki değeri.

Oyunun çocuğun bedensel gelişimi yönünden de 2 önemli işlevi vardır:

1. Çocuğun kasları ve iskelet sistemi kuvvetlenir
2. Kalp, dolaşım ve solunum sistemleri güçlenir

Oyun sırasında yapılan tekrarlamalarla kaslar hareketi ezberler. Yapılan egzersizler sonucu çocuğun kasları gelişir ve o hareketi gittikçe daha iyi yapar. Örnek olarak, çocuğun bir eliyle topu duvara atıp tutmasını ele alalım. Birçok egzersizler sonucu çocuk bunun en iyisini yapacaktır. Kol kasları ve parmaklar bu alıştırmaya artık yabancı değildir. İple atlamalarda da önceleri acemilik görülür, istenilen başarıya ulaşılamaz. Bu tekrarlamalar çoğalırsa kaslar da hareketi ezberler ve atlamalarda güçlük çekilmez. Denge oyunları vb. egzersizler çocukları dış dünyaya karşı deneyimsiz olmaktan kurtarır ve karşılarna çıkabilecek engelleri kolayca aşabilme yeteneğini kazandırır. Çocuğun kas sistemini geliştiren aktif oyun, aynı zamanda çocukta biriken enerjinin boşalmasını sağlar. Bu enerjinin harcanmaması, çocuğun nörotik, içe dönük ve alıngan bir yapıya sahip olmasına neden olabilir [14].

Oyun, çocuğun en doğal, en kolay öğrenme biçimi, özgürlük ifadesidir. Çocuk, oyun içinde kendini özgür hisseder. Bütün baskılardan uzaklaşır, büyüklerin kontrolünden uzakta kendi kişiliğini yansıtabilir ve böylece rahatlayabilir. Oyun, çocuğun kendini ifade edebildiği bir dildir. Bu sayede korkuların endişelerini, beğenilerini ortaya koyabilir [48]. Oyunu gözleyerek çocuğu çok çeşitli yönleriyle tanımak mümkündür.

Yörükoğlu'na [49] göre, oyunu gözleyerek, çocuk ile ilgili olarak:

- Çocuğun zihin gelişimi ve zeka düzeyini, hayal gücünü ve yaratıcılığını,
- Yeteneklerini, becerilerini, eğilimlerini,
- Çevresini algılayışını, insanlara ve çevreye olan tepkilerini ve olayları değerlendirişini,
- Davranışında saldırgan, atak ya da çekingen, ürkek, edilgen oluşunu,
- Cinsel kimlik gelişmesini, kendi cinsinin davranışlarını nasıl gösterdiğini değerlendirişini,
- Kendisi ve aile üyeleriyle ilişkilerini,
- Korkularını, kaygılarını, tedirginliklerini, istek ve özlemlerini, kısaca ruhsal bunalım ve çatışmalarını değerlendirebiliriz.

Fanuscu'ya [40] göre, oyun sırasında oyunun yararları şöyle sıralanabilir:

- Özgürlüğü tatma, seçim yapabilme ve davranışlarını kontrol edebilme
- Kendi sınırlarını ve alınabilecek riskleri öğrenme
- Sosyal, fiziksel ve entelektüel deneyim kazanma

Zaman içinde gelişen, oyunun getirdiği yararlar da vardır ki, bunlar şöyle özetlenmiştir [2]:

- Çocuk, özgürlük ve kendine güven duygusunu kazanır
- Çocuğun diğer bireylere olan saygısı artınca, paylaşım da beraberinde gelir
- Fiziksel ve zihinsel olarak çocuk sağlıklı bir birey olur, çocuğun anlama ve öğrenme yeteneği gelişir
- Çocuğun yaratıcılığı ortaya çıkar.

Çocuklar, çevreyi hissederek, duyarak, görerek, dokunarak algılar ve bu çevre içindeki yerini saptamaya başlar, oynayarak öğrenir. Duygusal gelişimini, hareket yeteneği ve bedensel gelişimini, mantık kullanma yeteneğinin gelişimini, sosyal varlık duygularının gelişimini oyun ile sağlar, çevre ile ilişki kurar [4]. Çevresini saran sosyal, maddesel ve hayali dünyaları ve bu dünyalarla olan ilişkilerini keşfeder. Oyunun yardımıyla çocuk içinde yaşadığı toplumun bir parçası olmayı öğrenir ve bu yolda gelişir [2].

Çocuk toplumsal olmak zorundadır. Oyunun devamı için, belli kuralların kabulü, kendi sırasına, hakkına razı olma, verilen sözde durma, yalan söylememe gibi davranış biçimlerini benimsemek gerektiğini fark edecektir. İşbirlikçi olmak zorundadır. Grup oyunlarında birlikte hareket edildiğinde sonucun önemli yönde değişmesi gibi somut gerçekler, çocuğa bunu en kolay ve kalıcı biçimde öğretecektir ve zamanla organize etme yeteneğini yine oyun içinde kazanacaktır [15].

Oyun, duyumsal tatmini sağlar, birtakım objelerin kavranmasında yardımcı olur ve yaratıcılığı motive eder. Çocuk, oyun tecrübelerini tabii ki sınıflandıramaz, onun için oyun süreklidir, farklı amaçları, sonuçları, önemleri içerir. Bazıları duygusal, bazıları temel olan birbirini takip eden bir süreçtir. Çocuk, kendisinin farketmemesine rağmen oynadığı materyaller, yaptığı aktiviteler, özgürlük ve çevreyi keşfetme izni, gibi öğelerle dünya üzerindeki cinsel rolünü kavrar [27].

Keşfetme, oyun oynamanın önemli bir parçasıdır. Oyun oynayan çocuk sık sık çevresi ve kendisi konusundaki gerçekleri keşfetmektedir. Özellikle çocukluğun ilk yaşlarında oyun öğrenmek için gerekli olan en temel araçlardan biridir. Oyun, öğrenme

yeteneğini geliştirirken, fiziksel uyum ve çaba gerektirdiğinden çocuğun fiziksel ve zihinsel olarak da sağlıklı olmasını sağlar.

Oyun, çocuğun ruhsal gelişmesinde de en önemli eylemdir. Çocuk oyun içinde gerilimlerini gevşetmeyi, kişiliğini geliştirmeyi ve insanlar arası ilişkilerini uyumlu bir biçimde kurmayı öğrenir [50].

Oyun, çocukların problemlerini çözmesine, objeleri tanınmasına, çevresini araştırmasına, imkan sağlar. Özellikle hayalindeki oyun karakterlerini taklit ederek çevresini anlamayı ve toplum içinde yerini bulmayı öğretir. Çocuk, oyunda başkalarının isteklerine uygun hareket etmeyi, oyuncu olmayı, kurallara uymayı, yenilmeyi öğrenir. Ayrıca oyun çocuğa yaşam disiplini öğretir ve çocuğa içinde bulunduğu çevrenin malzemeleriyle, doğayla tanışma ve bütünleşme fırsatı sağlar [44].

Sonuç olarak; çocuğun hem fiziksel hem ruhsal gelişiminde, ileride sağlıklı birer birey olarak yetişmelerinde oyunun olumlu yönde katkıları olduğu açıktır. Dolayısıyla oyunun yararları dikkate alındığında, dış mekanda çocukların oynamalarına imkan sağlayan çocuk oyun alanlarının ve bu alanlarda yapılacak planlamaların insan yaşamında ve kent tasarımında önemi büyüktür.

### 1.6. Çocuk Oyun Alanları

Çocuk oyun alanları, çok yoğun kullanılan ve çocukların (1-14 yaş arası) aktif rekreasyon gereksinimini karşılayan açık alanlardır [15].

Çocuk oyun alanı, çocukların fazla enerjilerini oyunla boşalttıkları, bu enerjilerini boşaltırken aynı zamanda sosyal ilişkilerini arttırdıkları, fizyolojik gelişimlerini sağladıkları, içinde çeşitli oyun elemanlarının bulunduğu ve oyun amacına yönelik olarak tasarlanmış açık alanlardır [44].

Çocuk oyun alanları, çocukların oyun türlerine göre örgütlenmiş, çevreden sınır ve engellerle yalıtılmış, geleneksel olarak sabit gereçlerin yer aldığı, küçük yaşta çocukların büyüklerin denetimi altında kullandığı açık mekanlardır [23].

Çocuk bahçeleri ve oyun yerleri, çocukların yaş gruplarına göre belirlenen oyun istek ve yeteneklerine cevap verebilecek nitelikte oyun elemanlarıyla donatılmış ya da donatılmamış, motorlu taşıt trafiğinden arındırılmış bir bölgede güvenli bir şekilde oyun oynayabilmeleri için tasarlanmış ve düzenlenmiş alanlardır [51].



### 1.6.1. Çocuk Oyun Alanlarının Tarihsel Gelişimi

IPA (International Play Association) düzenlediği toplantılarda çocuğun boş zamanı, oyun ve oyun olanakları konusunda kararlar üretir. Bu maddelerden bazıları;

- Konut bölgelerinde yeterli oyun ve rekreasyon olanakları sağlamak için her ülkede yasal önlemler alınmalıdır (Zürih, 1964),
- Oyun ve çocuk gelişimi konuları mimarların, plancıların, peyzaj mimarlarının, eğitimcilerin, hastane personelinin kısacası meslek yaşamlarında çocukla temas eden her mesleğin eğitimine dahil edilmelidir (Paris, 1969 ve Milano, 1975),
- Hükümetler ve yerel yönetimler eğitime, yollar ve parklar inşa etmeye olduğu kadar çocuğun okul dışı yaşamının koşullarını hazırlamaya da ciddiyle eğilmelidir (Viyana, 1972) şeklinde sıralanabilir [47].

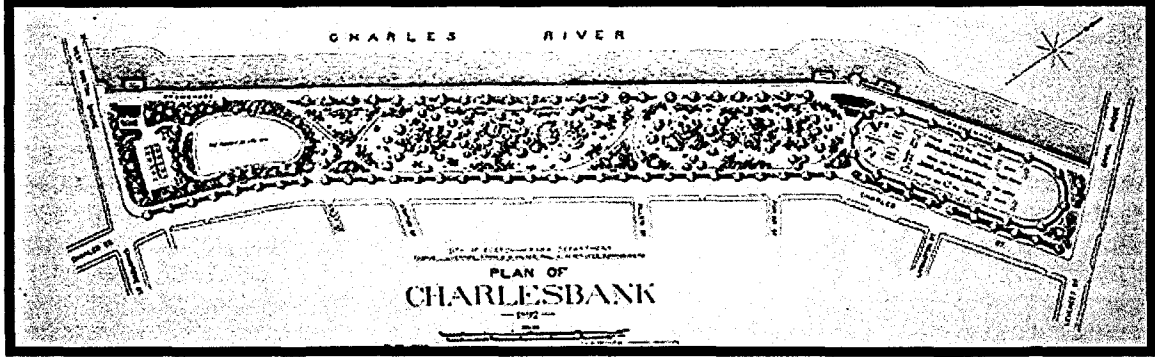
Dünya Çocuk Yılı nedeniyle 1977 yılında açıklanan Çocuk Oyun Hakları Malta Deklarasyonunda, oyunun beslenme, sağlık, barınma ve eğitimin yanısıra her çocuğun gelişim potansiyeli için yaşamsal önemi olduğu vurgulanmıştır [47].

Oyun alanlarının planlı olarak konut alanlarında yer alması 19. yy'ın 2. yarısına rastlamaktadır. Çocuklara oyun alanı gibi özel bir mekan hazırlama gereği koruma ve gözetleme dürtülerinden doğmuştur. O dönemde çocuk oyun alanları çocukları, ahlak dışı olayların olduğu sokaklardan uzak tutmak için bir çözüm olarak ortaya çıkmıştır. Daha sonra bu alanlar 19. yy.'ın sonlarına doğru kent alanlarının bir parçası olmuştur. 19. yy.'a kadar çocuklar aile için çiftlik ya da fabrikada çalışmakta, boş zamanlarında ise sokaklarda oynamaktaydılar. Daha sonra zamanla çocuk yetişkinlerden ayrılmaya başladı. Çalışan çocuklar için ve eğitim için çeşitli yasalar çıkartıldı. Eğitimin yanı sıra okul sonrası vakitler, uzun yaz tatilleri için boş zaman değerlendirecek alanlara ihtiyaç duyulmaya başlandı. Çocuk oyun alanları da bu gelişme sonucu ortaya çıktı [16].

Amerika'da ilk kez 1908'de Boston kentinde bir okul bahçesi çocuk oyun alanı olarak tahsis edilmiştir. 1890'da ise ABD'de konut alanları planlamasında çocuk oyun alanı bulunması için zorunluluk getirilmiştir. 20. yy'ın başında New York'da pek çok çocuk sokakta trafik kazasında ölünce çocukların sokakta oynaması yasadışı olarak kabul edilmiş ve çocuk oyun alanları tasarlanarak uygulanmıştır [52].

Amerika'da oyun alanlarının geliştirilmesinde ikinci basamağı belediye ve eğitim kurumlarının finansal desteğinin artması oluşturmuştur. En önemli belediye parkı projeleri 1903'de Chicago'da yapılan South Park Playground ve daha sonra Boston'da yapılan 10

adet oyun alanı ile birlikte Frederic Law Olmstead tarafından tasarlanan Charlesbank projesidir (Şekil 2). Bu parklar insanların iç ve dış mekanlardaki ihtiyaçlarına göre düzenlenmiş, 24 saat açık ve iki adet özel eğitilmiş eğitime sahip alanlardır [16].



Şekil 2. Frederic Law Olmstead tarafından tasarlanan Charlesbank projesi [53].

Belediye parkları gelişirken diğer taraftan ailelerin yardımıyla okullarda da oyun alanları inşa edilmiştir. Bunlardan ilki 1896'da Philadelphia'da, daha sonra 1898'de New York'da 31 oyun alanı açılmıştır. Böylece Amerika'daki oyun alanlarının sayısı giderek artmıştır [16].

Çocuk oyun alanlarının Avrupa'daki gelişimi Amerika ile aynı zamanlara rastlamaktadır. Bir kısmı geleneksel, bir kısmı ekipmansız olarak tasarlanmaktadır. Danimarka 19. yy.'da oyun alanlarının gelişiminde öncü ülke olarak kabul edilmektedir. Ayrıca, Danimarka projelerde çocuklara özel alan ayrılmasını mecbur tutan ilk ülkedir. Aynı zamanda ilk macera oyun alanları bu ülkede kurulmuştur [16].

### 1.6.2. Çocuk Oyun Alanlarının Sınıflandırması

Çocuğun gelişim evreleri çocuk oyun alanı tasarımını etkilemektedir. Çocuğun her çağda oyun ihtiyacı değişmekte dolayısıyla oynadığı alanlarda buna göre farklılık göstermektedir.

### 1.6.2.1. Büyüklüklerine Göre Çocuk Oyun Alanlarının Sınıflandırması

Oyun alanlarını büyüklük ve hizmet ettiği topluluklara göre George D. Butler 3 grupta toplamaktadır [14]:

1. Çocuk Bahçeleri (Playlot)
2. Semt Oyun Alanları (Playground)
3. Büyük Oyun Alanları (The Playfield)

#### 1. Çocuk Bahçeleri (Playlot)

Kentlerin yeşil mekan sistemlerinin en küçük birimini oluşturan çocuk bahçeleri, 6 yaşından küçük okul öncesi çocukların yaşlarına göre yeteneklerini geliştirebileceği oyun faaliyetlerinin ve oyun araçlarının yer aldığı alanlardır.

Barındırdığı oyun araçlarının tek ya da çok işlevli olmasına ve malzeme özelliklerine göre geleneksel ve çağdaş olarak sınıflandırılırlar. Geleneksel çocuk bahçelerinde tahterevalli, salıncak, sallanma, tırmanma barları ve dönen tablalar vb. donatılar bulunur. Çağdaş çocuk bahçeleri ise farklı form, doku ve renkte ve farklı yüksekliklerde oyun mekanlarıdır. Beton, fiberglas, ahşap malzemedен, canlı renkli oyun elemanları bulunur [54].

Çocuk bahçesi, hemen her mahalle ünitesinde ve belirli bir ulaşılabilirlik mesafesi içinde olmalıdır. İskan alanının yapı ve nüfus yoğunluğu, çocuk bahçelerinin ölçüsünü ve ulaşılabilirlik mesafesini tayin eden önemli faktördür. Lewis'e (1957) göre, genellikle bu tür alanlar için minimum ölçünün 250 m<sup>2</sup> olmak üzere ihtiyaca göre 500-1000 m<sup>2</sup> arasında değişmesi gerekmektedir. Daha küçük alanlarda yapılan planlama sadece oyun aletlerinin yığıldığı yer olarak kalır. Dolayısıyla yoğun kullanım ve görüntü çocuğu kavgacı, sinirli ve huysuz yapar. Bu tür alanlar planlanırken o mahalledeki çocukların 1/3'ünün aynı anda oyun alanlarında olacağı düşünülmeli ve alan ihtiyacı buna göre belirlenmelidir. 1-6 yaş arasındaki çocukların toplam nüfus içindeki oranı 1/10'dur [6].

## 2. Semt Oyun Alanları (Playground)

Temel fonksiyonları 6-14 yaş grubu çocuklara hizmet etmek olmakla birlikte, diğer yaş gruplarına da belirli ölçülerde yarayacak tesisleri kapsar. Burada büyük çocuklar anneleri veya büyüklerin gözetimi altında oynayabilir, ihtiyaç duydukları sınırlı hareketleri yapabilirler [6].

Semt oyun alanlarında oyun aletleri için bir alan, bazı oyunlar için açık alan, çeşitli oyunlar için avlu ve çim alan, sessiz sakin oyunlar için gölgelikler, geçme delikleri ve sığınma evi bulunmalıdır. Bu tür alanların etrafı alçak duvar veya çitle çevrilmelidir. Bunun için en iyi çit materyali ağaç ve diğer bitkisel çit materyalidir. İyi planlanmış bir semt oyun alanı içinde okul öncesi çocuklar için küçük ölçüde bir oyun yeri yanında, daha büyük yaştakilerin kullanabileceği belirli spor aktivitelerine yarayışlı (jimnastik, futbol, voleybol, basketbol, tenis ve kurallara bağlı fizik hareketlerine imkan sağlayan gürültülü aktif oyun alanları) mekanlar olmalıdır [14].

Bu tür alanlar konut alanları içinde ana ulaşım sisteminin yakınında ve güvenli olarak ondan ayrılmış yerlerde bulunmalıdır. İlk ve orta dereceli okullara yakın ve/veya bitişik olarak düşünölmeleri uygundur. Planlama yapılırken de bulunacağı mahallenin nüfus yoğunluğuna bakılarak mekan büyüklükleri ve kapasiteler belirlenmelidir.

Lewis (1957) genellikle nüfusun  $\frac{1}{4}$ 'ünü 5-15 yaş arasındaki çocukların teşkil ettiğini ve bunların  $\frac{1}{3}$ 'ünü aynı anda oyun alanında olacağını, her çocuğa bu aktiviteler için yaklaşık olarak, 6,75 m<sup>2</sup> alan gerekeceğini hesap ederek standartları tespit etmenin doğru olacağını ileri sürmektedir [6].

## 3. Büyük Oyun Alanları (The Playfield)

Büyük oyun alanları genç ve yetişkinlerin aktif rekreasyonel gereksinimlerine yanıt verdiği gibi çocuklar için de bir oyun alanı kapsamındadır. Büyük oyun alanlarının bazı kısımları atletizm gibi fazla beceri isteyen sporlara ayrılmıştır [14].

Büyük oyun alanlarının minimum ölçüsü 60 dekar olmalıdır. 80 dekar veya daha büyük olması arzu edilir. Bu alanlarda çocuk oyun bahçeleri, yüzme havuzu, çim sahalar, küçük gruplar için piknik yerleri, bina içinde rekreasyonel eğlence yerleri ile manzaradan faydalanacak bakış yerleri bulunur [14].

### 1.6.2.2. Yaş Gruplarına Göre Çocuk Oyun Alanlarının Sınıflandırması

#### 1. 0-3 Yaş Arasındaki Çocuklar İçin Oyun Alanları

Çok küçük alanlardır. Çocuk başına 7-10 m<sup>2</sup>'lik bir alan yeterlidir. Konut grubu biriminde asgari 50 m<sup>2</sup> alan önerilmektedir. Komşuluk grubu içinde yer alacak olanlarda 300-500 m<sup>2</sup> alan asgari ölçü görülmektedir. Birçok değişik hisleri (renk, form, doku, ses...vb.) verebilecek bölümleri kapsar [15].

Bu tür oyun alanlarında kullanılacak bütün yapısal ve bitkisel öğelerin çocuk ölçeğinde olması gerekir. Etrafı çocuklar için tehlike oluşturmayacak bir malzemedен çit şeklinde çevrilmelidir. Bitki örtüsü içinde yine çocuk ölçeği dikkate alınmalıdır. Buna göre çocukların üzerinde özgürce koşup oynayabilecekleri çim alanlara, daha az boylanan ağaçlık ve çiçekli çalılara yer verilmelidir. Diğer taraftan dikenli, allerjen türlerden de kaçınılmalıdır. Ayrıca salıncak, kum havuzu, küçük bir havuzcuk, çeşme vs. ile de donatılmış olabilir.

Özellikle yürümeye yeni başlayan küçük çocuklar her şeyi keşfetmek için merak ettikleri şeylere doğru yönelme eğilimindedirler. Dolayısıyla 0-3 yaş için tasarlanan oyun alanları onların bu ihtiyacına da cevap vermelidir. Küçük çocuklara zarar vermeyecek, yumuşak malzemelerden oluşan çeşitli yükselteler, basit tırmanma elemanları, etrafına tutunup yürümeleri için çok derin olmayan çukurlar olmalıdır. Ayrıca bu tür çocuk oyun alanlarının planlanmasında dikkat edilmesi gereken en önemli unsurlardan birisi de; çocuklar küçük olduğundan onu kollamak, kontrol etmek için gelen ebeveynler için, gerektiğinde çocuğa anında müdahale edebilecek uzaklıkta oturma ünitelerinin tasarlanmasıdır.

#### 2. 4-7 Yaş Arasındaki Çocuklar İçin Oyun Alanları

Bu yaş grubunun yararlanacağı çocuk bahçeleri bir anaokulu bünyesinde, komşuluk ünitesindeki yeşil alanlar içinde, bir önceki çocuk oyun alanı ile kombine edilerek tesis edilebilir. Bu tür oyun alanları için 300-500 m<sup>2</sup> alan asgari ölçü olarak verilmektedir. Yerleşim alanının ve çevresinin fiziksel özellikleri göz önünde tutularak bu alan gereksinimi artabilir. Birçok hallerde 1000 m<sup>2</sup> ve daha fazla alan ayrılabilir. Planlamalarda bazen de çocuk nüfusuna göre de ayarlama yapmak gerekebilir. Bu durumda çocuk başına

10-15 m<sup>2</sup> alan bırakılmalıdır. Bazı plancılar çocuk başına 6,5 m<sup>2</sup> alan ayrılmasını ve yerleşme birimindeki çocukların 1/3'ünün aynı anda oyun alanında olacağı düşünülerek alan gereksiniminin saptanmasını önermektedirler [15].

Bu tür alanlar tasarlanırken de çocuğu her yönden geliştirici oyun elemanlarına yer verilmelidir. Donatılar çocukları atlama, zıplama, tırmanma, dengede durma, kayma eylemlerini gerçekleştirebilecek, çocukların hayal gücünü geliştirecek şekilde olmalıdır. Bunun için alan seçerken çok eğimli olmamasına dikkat edilmeli ve alanda dik ve çok sayıda basamaklı merdivenlerden, derin havuzlardan, yüksek duvarlardan kaçınılmalıdır. Bunun yanında alanda küçük tepeciklere, fazla yüksek olmayan, çocukların yazı ve resim tahtası olarak kullanabilecekleri duvarlara, yine sınır elemanı olarak resimli, dekoratif duvarlara veya form verilmiş bitki çitlerine yer verilmelidir.

### 3. 8-15 Yaş Arasındaki Çocuklar İçin Oyun Alanları

Bunlar ilkökul yerleşim birimleri ile koordineli olan alanlardır. "Playground" denen bu alanlar küçük birimler halinde çocuk bahçelerini de içerebilirler ya da büyükler için bazı oyun ve spor aktivitelerini bünyelerinde bulundurlar. Ayrıca bu alanlar bulunduğu mahalle veya semtin bayram, festival gibi günlerde toplanma mekanı olarak da kullanılabilir.

Alan gereksiniminin saptanmasında, hizmet verecekleri nüfus yoğunluğu, nüfus projeksiyonları ve çevresel-fiziksel yerel özellikler göz önünde bulundurulur. Komşuluk grubu içinde yer alacak oyun alanları için asgari 500 m<sup>2</sup> alan önerilmektedir. İlkokul ile birleştirilmeleri halinde okul ile beraber 4000 m<sup>2</sup> alan öngörülmektedir. Bazı batı ülkelerinde 800 kişi için 4-5 dekar alan hesaplanmaktadır. Ayrıca böyle bir oyun alanı için asgari ölçünün 15-20 dekarın altına düşmemesi önerilir. Genellikle nüfusun ¼'ünün 5-15 yaş arasındaki çocuklardan oluştuğu düşünülerek, bu gruba hitap edecek donatılar tasarlanmalıdır [15].

#### 1.6.2.3. Yapım Amaçlarına Göre Çocuk Oyun Alanlarının Sınıflandırılması

Yapım amaçlarına göre çocuk oyun alanları 5'e ayrılır [15].

### 1. Geleneksel Oyun Alanları

Sık sık görülen çocuk oyun alanı tipidir. İdareciler, kamu grupları, öğretmenler vs. tarafından kataloglardan seçilmiş standart malzemelerden oluşur. Aletler genellikle tek bir kullanıma cevap verecek niteliktedir.

### 2. Çağdaş Oyun Alanları

Tipik olarak sürekli bir yapı formunun bütün parçalarını birleştiren oyun alanlarıdır. Bu tip oyun alanları genellikle estetik açıdan memnun edicidir ve belirsiz kuşatılmış oyun alanlarıdır. Genellikle mimarlar yada peyzaj mimarları tarafından planlanır. Arazi ve malzeme heykelimsi bir tarzda kullanılmıştır. Statiktirler, çocukların dışında hareketli yoktur. Su ve fiskiyeler, tırmanma tepeleri, tüneller içinde yapılmış kayak yerleri bulunur.

Çocuk bahçeleri ile ilgili çoğu araştırma, çağdaş oyun alanlarının eğitsel açıdan daha değerli oyun biçimleri sunduğunu ve çocuklar tarafından daha çok ve daha uzun süreli kullanıldığını ortaya koymaktadır. Geleneksel oyun alanlarında çocuğun ortalama oyalanma süresi 20 dk. iken çağdaş oyun alanlarında bu süre ortalama 32 dk.'ya çıkmaktadır [54].

### 3. Macera Oyun Alanları

Çağdaş oyun alanlarına karşıt oyun alanlarıdır. Hiçbir alet statik değildir. Çocuğun kendi çevresini ve kendi oyun aletlerini kendisinin yaratabileceği el aletleri, kullanılmayan eski lastikler, atılmış keresteler, sandıklar, toprak, su, tuğla, kağıt, boya, çivi, çekiç, kürek, halat vb. materyallerden oluşur. Macera oyun alanlarında mutlaka bir rehber görevlinin bulunması gerekir.

Macera oyun alanları görsel açıdan en az çekici ve en az estetik olan oyun alanı türü olmasına karşın çocukların en uzun süre kaldıkları (ortalama 75 dk.) alanlardır [39].

Macera oyun alanı içerisinde 'yaratıcı oyun alanları' da bulunmaktadır. Bu tip alanlar çocuklara kendi çevrelerini yaratabilecekleri, modüler 'gevşek bölümler' önerir. Modüler parçalar çocuklara, aletlere gerek duymadan kendi oyun alanlarını yaratmaları

olanağını sağlar. Bu alanlarda çocuklar el sanatları veya tiyatro gibi konularla ilgilenebilirler.

Bu tip oyun alanlarının ortalama yaşam süresinin 10 yıl kadar olduğu saptanmıştır. Bu süre sonunda sürekli olarak değiştirilmekten ve yeniden düzenlenmekten dolayı alanın tüm olanaklarını tüketmiş olduğu dikkat çekmektedir [19].

Çocukların sözü edilen 3 oyun alanındaki başlıca aktiviteleri ve yaş grupları bakımından dağılımları Tablo 4 ve Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 4. Hayward vd. (1974)’ne göre okul çağı çocuklarının oyun alanlarındaki başlıca aktiviteleri [19].

Geleneksel Oyun Alanı	Çağdaş Oyun Alanı	Macera Oyun Alanı
Sallanma	Muhtelif araçlar	Yapı işleri
Su oyunu	Su oyunu	Kazı yapma
Tahterevalli	Oyunlar	Konuşma
Konuşma	Kum oyunu	Ekme-biçme-kazma
Tırmanma Çubukları	Oturma	Şarkı söyleme
Muhtelif araçlar	Objelerle oyun	Çeşitli aletler
Pasif etkinlikler	Oynama	Boyama
El hünerleri	El hünerleri	Karıştırma işleri
Kumda oyun	Şakalaşma	

Tablo 5. Hayward vd. (1974)’ne göre yaş grupları bakımından kullanıcıların oyun alanlarına dağılımı [19].

	Geleneksel Oyun Alanı (%)	Çağdaş Oyun Alanı (%)	Macera Oyun Alanı (%)
Okul öncesi çocuğu	29.48	35.23	1.74
Okul çağı çocuğu	20.84	22.21	44.58
Gençler (13-18 yaş)	9.80	6.85	32.16
Yetişkin	39.78	35.71	21.52
Toplam	100.00	100.00	100.00



#### **4. Özel Oynama Öğrenme Alanları**

Özürlü çocuklar içindir. Toplu, sosyal, fiziksel oyunlara adapte olmalarını sağlar. Tipik olarak yumuşak yüzeyler, hafif eğimler, renkler ve sesleri kapsar. Bu sayede çok sayıda çocuğun alandan yararlanabilmesi, maksimum şeylerden faydalanabilmesi ve hissedebilmesi sağlanmış olur. Sakat, sandalye ile gelen çocukların da faydalanabilmesi için su ve kum oyunları yerden yükseltilmiştir.

#### **5. Çevresel Alanlar**

Kırsal alan elemanlarının kullanılarak oyunların şekillendirildiği alanlardır. Ağaçlar, çalılar, yer örtücüler, çiçekler, hayvanlar, su, çamur çocuklara kendi çevrelerini ve yaşamı keşfetmeleri için şans tanır ve ayrıca doğada yaşayan diğer canlılarla iletişim kurmalarını sağlar.

Tablo 6. Yapım amaçlarına göre sınıflandırılan oyun alanlarının avantajları ve dezavantajları [15'den düzenlenmiştir].

	Avantajları	Dezavantajları
Geleneksel Oyun Alanı	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Araştırmalar göstermiştir ki, geleneksel oyun alanlarında kullanılan malzemeler daha çok adale geliştiricidir.</li> <li>- Buradaki aletler genellikle cezbedici ve çok güçlü oyun imajı yaratacak tiptedir.</li> <li>- Bu tip alanlarda çocukların en sevdiği aktiviteler sallanma ve kaymadır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yaratıcılığı teşvik etmez</li> <li>- Emniyet çok azdır. Metal malzemeden dolayı güvenlik yoktur. Sert salıncaklar, tek başına duran kaydıraklar tehlikeli olabilir.</li> <li>- Geleneksel oyun alanları toplu oyun oynanmasına pek elverişli değildir. Bireysel oyuna ağırlık verilir.</li> </ul>
Çağdaş Oyun Alanı	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eğitim açısından faydalı oyun formlarına olanak sağlarlar.</li> <li>-Genellikle estetiklerdir. Komşuluk ünitelerinde büyükler tarafından da çok beğenilirler.</li> <li>- Çocuklar elemanlardan , özellikle sudan çok etkilenirler.</li> <li>- Sosyal oyun, gözlemlene ve sakin oyun alanları geleneksel oyun alanlarından daha iyidir.</li> <li>- Bitki ve ağaçların kullanımı, hem büyüklerin, hem de çocukların çok hoşuna gider.</li> <li>- Çağdaş oyun alanlarında bazı spesifik karakteristikler (kuşatılmış alanlar gibi) belirli oyun davranışlarını geliştirebilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Çok beton kullanımından veya toprak doldurmadan dolayı pahalıya mal olur.</li> <li>- Bazı çocukların en büyük hobilerinden olan adale geliştirme aletleri burada yoktur. Çocuklar çabuk bıkar ve canları sıkılır.</li> <li>- Karmaşıktırlar.</li> <li>- Geri çekilme, mahrumiyet, ortak kullanım vs. sorunlar çıkabilir.</li> </ul>
Macera Oyun Alanı	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sosyal ve fiziksel olarak, oyunu geliştirici gereksinimlerinin çoğunu karşılarlar.</li> <li>- Emniyetlidir.</li> <li>- Yardımlaşmayı, çocukların problemlerini çözmelerini, kendi kendilerini keşfetmelerini sağlar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Çok iyi bir biçimde yaklaşmazsa oyun alanlarının görünümünden ve çocukların pislikle oynamasından dolayı anne ve babaları itiraz edebilirler.</li> <li>- Anne ve babaların oyuna karışması ile çocuklar engellenebilir.</li> <li>- Genellikle okul çağındaki çocuklar tarafından kullanılır. Halbuki küçük çocuklarda alet kullanabilirler.</li> </ul>
Özel Oynama Öğrenme Alanı	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sakat çocuklara normal oyun deneyimi sağlar.</li> <li>- Sosyal, fiziksel ve toplu oyun oynayabilmeleri için olanak sağlar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sakat çocukların diğerlerinden ayrı tutulması her iki taraf için de istenmeyebilir.</li> </ul>
Çevresel Alanlar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Okullar bu alanları ekoloji, biyoloji, botanik, renk, form, doku gibi değerleri öğretmek amacıyla kullanırlar.</li> <li>- Çocuklar bu tip alanlarda çevreye saygıyı öğrenirler.</li> <li>- Bu tip alanlar mevcut bir doğal çevreyi düzenlemek kadar ucuza mal olabilir.</li> <li>- Çocuklar toplu, sosyal, fiziksel oyunları oynamayı öğrenirler.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Böyle bir bahçenin yapımı 3-5 yıl sürebilir.</li> <li>- Bitkiler büyüyene kadar sık sık bakım gerektirebilirler.</li> </ul>

### 1.6.3. Çocuk Oyun Alanlarının Çocuklar İçin Önemi

Kentleşme ve yeşil alanların azalması, binlerce dekar alanın asfalt ve beton yığını haline dönüştürülmesi, çocukların güvenli ve huzurlu ortamlarının daralması, yoğun trafik gibi nedenlerle kent merkezlerinde çocukların oynamasına imkan sağlayan oyun alanlarının planlanması, sürdürülebilirliği ve korunması artık herkes tarafından kabul edilmiş bir gerçektir.

Peyzaj Geliştirme Çalışma Komisyonu (AGL), Almanya Bonn'da "Çocuğun Yaşam Çevresi Olarak Açık-Yeşil Mekanların Değeri" konusunu 13-14 Eylül 1979 günlerinde yaptığı bir federal kongrede irdemiştir. Çocuk hekimlerinin, antropologların, pedagogların, politikacıların ve peyzaj mimarlarının davet edildiği bu kongrede getirilen tezler üzerinde tartışılmış ve sonuçları 3 madde halinde ortaya konmuştur [15]:

1. Çocuğun bütün yaşamı üzerinde belirleyici nitelikte olan ilk dört yılında, konut yakınında günlük ve kolay ulaşabileceği doğal çevreye gereksinimi vardır.
2. Çocuğun gelişiminde, oyun döneminin (3-6. yaşlar) en belirgin özelliği ana babaya benzeme çabası, diğer bir anlatımla özdeşim olayı'dır. Özdeşim doğal bir olaydır ve doğuştan gelen cinsel donanımlar yönünde olmaktadır.
3. Okul öncesi ve ilkokul çocuğu, yakın çevresinde doğal eğilimleri doğrultusunda hareket edebileceği oyun alanlarına sahip olmalıdır.

Bugünkü konutların dar ve mobilyalarla aşırı donatılmış sıkışık mekanlarında çocuğun hareket etme dürtüsünü yeteri ölçüde karşılaması çok zordur. Mekansal yetersizliğin yanı sıra, erişkinlerin engelleyici uyarıları da çocuğun doğal davranışını sınırlamaktadır. Çocuk bunlara ek olarak gelişimi sırasında somut baskıların da etkisi altında kalmaktadır. Bu somut baskılar şu şekilde sıralanabilir:

- Sürekli değişen beden duygusu,
- Bu duygudan kaynaklanan hareket etme dürtüsünün, erişkinlerin çeşitli nedenlerle kendilerine fazla görünen hareketli davranışları engelleme çabaları,
- Yakın çevrede kendi koşullarına uygun nitelikli mekanların yetersizliği.

Çocukluğunu bu baskıların etkisi altında geçiren çocukların sağlıklı fizyolojik gelişimlerinden bahsedilemez. Sonuç olarak da çocukta gelişme bozuklukları görülebilir [15]. Çocuk için oyunun yararları oldukça fazladır. Bu sayılan nedenlerden dolayı iç mekanda oyun gereksinimlerini yeteri kadar karşılayamayan çocukların dış mekanda oyun imkanı sağlayan alanlara ihtiyacı vardır. Dolayısıyla dış mekandaki çocuk oyun alanları

onların bu ihtiyacına cevap vererek ileride sağlıklı bireyler olarak yetişmelerine katkıda bulunacaktır.

Çocuk oyun alanlarının, güneş ışığı ve açık havada oynama ve değişik faaliyetlerde bulunma olanağı verdiği için çocuklar üzerinde bedensel ve zihinsel açıdan olumlu etkileri vardır. Ayrıca çocuklara sorumluluk ve paylaşma duygularının bilincini kazandırır [14].

#### **1.6.4. Çocuk Oyun Alanlarının Kent Peyzajı Yönünden Önemi**

Açık alan sisteminin bir parçası olan oyun alanları, yapılar arasında, kitle boşluk dengesi sağlama yönünden kentin fiziksel yapısına olumlu katkıda bulunurlar [14].

Çocuk oyun alanları kentlerin formal yapılı katı binaların oluşturduğu görüntüsünü yumuşatarak ona organik bir karakter kazandırır. Alanda kullanılan doğal öğeler sayesinde kentlerin doğa ile ilişkisine yardımcı olurlar.

#### **1.6.5. Çocuk Oyun Alanı Ölçütleri**

Oyun alanlarının oluşturulmasında, planlanmasında artık çağdaş anlamda standartlar oluşmuştur. Bunlar paralelinde çalışmaları; yaş gruplarına, çevre, okul düzeyleri gibi konulara göre düzenlenmektedir. Lewis'e (1956) göre, bulunulan yerin nüfusunun %20'si çocuk oyun alanlarında kullanıcı olarak düşünülmekte ve bunların %30'unun aynı alanda mevcut olduğu kabul edilmektedir. Her kullanıcı için ortalama olarak ayrılan alanlar baz alınarak, oyun alanı toplam alanı oluşturulmaktadır. Buna bağlı olarak da mevcut alanın %60'ı yeşil alan olarak düşünülmekte ve ona göre planlamaya gidilmektedir [14].

Yurt dışında yapılan ampirik çalışmalarda okul öncesi ve ilkokul çocuğunun %85'e varan oranlarla hemen kapısının önünde oynamayı yeğlediği saptanmıştır. Bu ampirik bulgulara uygun olarak planlama çalışmalarında, çocuğa yönelik açık/yeşil alan kullanım çapı:

- 0-6 yaş çocuğu için 50 m.'ye kadar
- 6-12 yaş çocuğu için 300 m.'ye kadar kabul edilir [15].

Gür ve Zorlu [23], komşuluk birimi parklarının, elverişli sokakların ve diğer ortamların kullanımı için farklı yaş gruplarına Türk ailesinde tanınan evden uzaklaşma mesafesini göz önünde bulundurarak erişim mesafesi tablosu hazırlamıştır (Tablo 7).

Tablo 7. Bazı dış mekan standartları ve ilkeleri [23].

Yaş grupları	Çocuk Oyun Alanları			Spor Tesisleri		Parklar	
	Süre	Uzaklık	İlkeler	Süre	Uzaklık	Mahalle	Kent
3-5	max 1-2 dk.	60-70 m.	algı ve denetim boyutu içinde	Oyun çağındaki çocukların düzenli sportif etkinliklere katılımının sağlanması		Konut birimleri arasında	
6-11	1-2 dk. max 3-4 dk.	100-150 m. max 350 m.	ağır trafik yolu geçmeden	İlkokul çağı çocuklarının düzenli sportif etkinliklere katılımının sağlanması		Gelecekte daha güvenli olmalarının sağlanması; kentin düğüm noktalarında yer alması	
12-15/18	7-10 dk.	350-800 m.		2-3 dk.	250-300 m.	5 dk max 6-10 dk.	

Oyun mekanı büyüklüğü işlevine, hizmet vereceği yaş grubu özelliklerine, toplumun uzaklık tercihlerine, nüfusun demografik ve toplumun refah düzeyine göre değişmektedir. Çok farklı özelliklere ve büyüklüklere sahip ülkeler karşılaştırıldığında, yeşil alan donatımları için kentlerde ve kent çevresinde ayrılan alanlar ve içerdiği etkinlikler değişmektedir. Buna göre kentlerdeki farklı yeşil alan kullanım türleri ve nitelikleri şu şekilde özetlenebilir [55]:

- **Çocuk Oyun Yeri:** Genellikle toplu konut alanlarında yer alır ve 1-3 yaş grubuna hizmet eder. Hizmet verdiği alan en fazla 200 m., hizmet ettiği konut sayısı 50-200, nüfus 200-1.000 kişi arasında değişmektedir. Birçok ülkede, çocuk oyun yerlerine ilişkin normlar belirlenmiştir. Çözümler daha çok toplu konut planlaması içinde ele alınmaktadır. Kişi başına düşen alan miktarları 0.2-0.5 m<sup>2</sup> arasında değişmektedir.

- **Çocuk Bahçesi:** Çocuk bahçeleri (3-6 yaş), ülkelere göre 100 m. ile 800 m. etki alanı içinde yer almaktadır. Birçok ülkede, çocuk bahçeleri 3.000-7.000 nüfusa hizmet vermek üzere planlanmıştır. Genellikle, okul bahçelerine bitişik ya da komşuluk parkı içinde düzenlenmeleri önerilmektedir. 250-1.000 m<sup>2</sup> alanı kapsar. Kişi başına düşen alan büyüklüğü ülkeden ülkeye hatta kentten kente değişir. Birçok örnekte çocuk oyun alanları, çocuk bahçeleri içinde ayrıca yer almaktadır. Bu örneklerde çocuk bahçelerini kullanan çocuklar 1-6 yaş grubunu kapsamakta ve kişi başına düşen alan çocuk başına 5-10 m<sup>2</sup>

arasında değişmektedir.

- **Oyun Alanı:** Oyun alanlarının 5-16 yaş gruplarına hizmet verdiği, organize edilmiş oyunları içerdiği dikkate alınmaktadır. Oyun alanlarını iki gruba ayırmak olanaklıdır.

**1. İlkokul yaş grubu için oyun alanları (6-12):** Genellikle ilkokul çevresinde ya da içinde düşünülmemekte, ayrıca spor etkinliklerine cevap verecek küçük alanları içermektedir. Etki alanı 400-800 m. dir.

**2. Orta ve lise öğrencileri yaş grubu oyun alanları (12-16):** Oyun alanlarında yaş grubu yükseldikçe gerçek spor alanları ölçülerine göre planlanmaktadır.

- **Komşuluk Ünitesi Parkı:** 3.000-10.000 kişilik (ortalama 5.000 kişi) yerleşmelerde, yeşil alanlar bir bütün olarak ele alındığında, toplam kentsel yeşil alanların yaklaşık ¼'ü ayrılmaktadır. Yeşil alan etkinliklerinin, kentsel alan içinde kabul edilen uzaklığı 800 m. dir. İlkokullara yakın ve 800 m. lik bir etki alanı içinde konumlanmalıdırlar. 5.000-6.000 nüfusa hizmet verirler. Önerilen norm yaklaşık 8 m<sup>2</sup>/kişidir.

Tablo 8. Komşuluk parkı (5.000-6.000 nüfus için) içindeki alanların önerilen ölçütleri (m<sup>2</sup>) [55].

Alanlar	Ölçütleri (m <sup>2</sup> )
Çocuk Bahçesi (6 yaş altı)	1050
Okullar için oyun alanı	1050
Oyunlar merkezi	350
Oyun alanı	2300
Havuz	170
Eğlence köşesi	300
Beton alan	1050
Voleybol, tenis, basket	1930
Kroket çimenliği, Mini golf	1050
Spor ekipleri alanı	13720
Yaşlılar için bahçe	1050
Piknik	2190
Yüzme öğrenme havuzu	630
Ağaçlı alan	4515
Yaya yolları	840
Otopark + Belirlenmemiş alan	1830+3400
TOPLAM	37425 (yaklaşık 4 ha.)

- **Semt Parkı:** 20.000 nüfuslu yerleşme için planlanmaktadır. Toplam 13 ha., kişi başına 6,5 m<sup>2</sup> olarak hesaplanmaktadır. Çocuklar için parkta yer alması önerilen etkinlikler şunlardır (Tablo 9):

Tablo 9. Semt parkında çocuklar için yer alması önerilen etkinlikler (m<sup>2</sup> olarak) [55].

Etkinlikler	Ölçütleri (m <sup>2</sup> )
Çocuk bahçesi (6 yaş altı)	1050
Çocuk bahçesi (6 yaş üstü)	1260
Oyun alanı	4360
Yüzme havuzu	315
Değişik konumlar için alan	1050
Ekipler oyun alanı	6300
Dinlenme bahçesi	525
TOPLAM	14860 (yaklaşık 1,5 ha.)

#### 1.6.6. Çocuk Oyun Alanlarının Planlanması ve Tasarımı

Oyun ortamlarının tasarımında çocukların fiziksel, zihinsel ve ruhsal gelişme düzeyleri başta olmak üzere fiziksel veriler ve toplumun sosyal, kültürel ve ekonomik yapısı tasarımcıyı yönlendiren en önemli etmenlerdir. Çocuk oyun alanları tasarım ve uygulama sürecinde izlenen 3 temel yaklaşım vardır [54]:

1. **Çocuk için tasarım:** Geleneksel tasarım yaklaşımıdır. Yetişkinlerin çocuklar için hangi oyun olanaklarının ve oyun donatılarının bulunmasına karar vermesi işlemidir. Tasarımcı tek yetkilidir. Aile tasarım sürecine azda olsa katılır, çocuk katılmaz.

2. **Çocukla birlikte tasarım:** Tasarımcı, aile, çocuklar ve yerel yönetimle birlikte çalışır ve birlikte fikir üretilir. Çocukların sorumluluk aldığı bu tasarım türünde tasarımcının çocuklarla birlikte çalışmanın yararına inanması gereklidir.

3. **Çocuk öncülüğünde tasarım:** “Çocuk daha iyi bilir” anlayışının bir ürünüdür.

Çocuklar tam sorumluluğa sahiptir. Tasarlayan da üreten de kendileridir. Tasarımcı çocuklara yardım eden, onları teşvik eden kişidir. Tasarımın tamamlanması uzun süre alır, sık sık gözden geçirilir, her zaman son ürün elde edilemeyebilir. Macera oyun alanları bu tür tasarıma örnek olabilir.

Çocuğun çevresini tasarlamadan önce onun çevre yaşantısını bilmek gerekir. Öncelikle oyun çevresini oluşturan oyun alanı ve donatıları çeşitli yaş gruplarınca nasıl kullanılmaktadır? Beklentileri nedir? Gelişimine uygun tasarımlar nasıl oluşturulabilir? Nerede olmalıdır? sorularına yanıt bulunabilmelidir. Sadece 3-6 yaş arası çocuklar için çocuk oyun alanında kişi başına şu kadar m<sup>2</sup>, ulaşım mesafesi bu olmalıdır gibi katı sayısal veriler çocuğun çevresinde mutlu olmasını sağlayamamaktadır [4].

Çocuk oyun alanlarının genel amacı, çocukların açık havada, güvenli, fiziksel ve iklimsel açıdan sağlıklı ortamlarda ve çevrelerini rahatsız etmeden oyun ihtiyaçlarını karşılayabilmeleridir. Bu nedenle:

- Oyun alanları yetişkinlerin etkinlik alanı içinde, konutlardan kolay görülebilecek konumda olmalıdır. Tasarımda çocukların alanları ile yetişkinlerin alanları arasında yüksek çit, duvar vb. yüksek elemanlar olmamalıdır [39].

- Oyun alanı yetişkinlerin görme ve işitme uzaklık sınırına uygun boyutlandırılmalı ve biçimlendirilmelidir. Örneğin bir yetişkin max. 20-25 m. uzaklıktan yüz ifadelerini seçebilir. İşitme uzaklığı ise max. 35 m.'dir [56].

- Konut alanlarında trafik gürültüsünden sonra gelen ikinci önemli gürültü çocuk gürültüsüdür. Oyun alanı kotu normal zemin kotundan daha düşük kotta olduğunda hem gürültü için perdeleyici bir görev yapar, hem de çocuklara sınırlı, kendilerine özgü mekan hissi verilmiş olur. Ancak bu düzenleme çocukların dışarıdan soyutlanmış hissi vermeyecek ve yetişkinlerin kontrolünü engellemeyecek şekilde olmalıdır. Ayrıca çocukları bir yerde yoğunlaştırmak yerine birbiri ile ilişkili farklı büyüklükte odaklar tasarlanması da gürültünün azalmasını sağlayabilir [54].

- Bazı sosyal bilimciler farklı yaş gruplarındaki çocukların bir arada olmasını ağabey-kardeş abla-kardeş ilişkisini güçlendirmek açısından olumlu bulurken o alanda büyüklerin hakim olması gibi bir tehlike de söz konusudur. Bu nedenle eğer farklı yaş gruplarının aynı alanda olması gerekiyorsa her grup için ayrı alanlar oluşturularak ve bunları çeşitli sınır araçları ile (bitki, duvar, korkuluk, yol, kot vb.) ayırarak özellikle küçük çocukların oyun güvenliği sağlanmış olur. Ayrıca bu sınır elemanlarının aynı zamanda fonksiyonel olması oyun değerini de arttıracaktır. Örneğin; duvarlar, oturma ve denge; korkuluklar tırmanma; bitkiler, saklanma, atlama; kot farkları kayma, oturma işlevini görebilir [54].

Çocuk oyun alanı tasarımı, standart, belli oyun araç ve gereçlerinin alana gelişigüzel dağıtılması değildir. Oyunun iki düzeyi vardır. Birincisi çocukların oyun oynadıkları



alandaki kalmalarını sağlamak. İkincisi ise eğitim ile ilgili gelişmelerine katkıda bulunmaktır [40]. Buna göre, tasarlanacak oyun alanları öncelikle bu ihtiyaca cevap verecek özellikte, çocukların hayal gücünü geliştirecek ve o alanların standartlarına uygun olarak özgün biçimde tasarlanmalıdır.

Ayrıca oyun alanlarını ulaşımı kolaylaştırmak açısından mümkün olduğunca bulunduğu bölgenin orta kısımlarına yapmak gerekir. Okul bahçelerine yakın olarak planlanmaları idealdir. Plancılar bir oyun alanını etrafındaki 400-500 m. çapındaki daire içinde kalan yerlerin kullanabileceği düşüncesindedirler. Kalabalık ve trafiğin sıkışık olduğu yerlerde ise oyun alanının uzaklığı en az olmalıdır. Sakin bölgelerde ise bu uzaklık 700-800 m. olabilir [17].

Çocuklar saklanma, tırmanma, kayma, tünelden geçme gibi hareketleri yapmayı severler. Bu hareketler ve çeşitli olanaklar, birbirini izleyen akıcı bir dizi halinde alanda planlanmalıdır. Oluşturulan farklı mekanlar değişik renk ve tonlarıyla hareketlendirilerek çocukların ilgisi çekilebilir. Çeşitli aktivitelere olanak sağlayan çocuk bahçesi tesisleri bir diğerini engelleyici olmamalıdır. Örneğin; top oynanabilen bir mekan yanında kum havuzu olmamalıdır. Oyun alanları etrafında ebeveynler için oturma yerleri planlanmalıdır. Oturma mekanları küçük çocukların olduğu yerlerde oyun alanına daha yakın, büyük yaş gruplarının olduğu alanlarda ise daha uzak yerleştirilmelidir.

Çocuk bahçesinin küçük yaş grupları için düzenlenecek bölümleri sessiz, sert ve köşeli özellik ve yapılar göstermeyen yumuşak hatlı, hareket kolaylığı sağlayacak biçimde tasarlanmalıdır. Alan plastiği çalışmaları ve bitkilendirme araç olarak kullanılarak uygun, sessiz ve sakin mekanlarda hayal dünyası oyunlarına olanak sağlanmalıdır. Alanın doğal yada yapay dalgalı formu, tepecikler, hafif eğimler, oyun oynamayı teşvik edici özellikler gösterirler. Çocuk bahçelerinde bu amaçla yapılan alan plastiği çalışmaları, değişik mekanlar sergilediği gibi belirli fonksiyonları da üstlenerek düz bir yapı üzerinde plastik form olarak ayrıca bir görsel değer kazanabilirler [17].

Çocuk için yaratılacak alanlarda, tasarlanan mekanın güvenlik ve sağlamlık açısından çocuğun sağlığına zarar vermemesine de özen gösterilmelidir. Tasarımlarda esnekliğe, eşitliğe, yaratıcılığa yer verilmeli, çocuğa doğa hakkında bilgiler verebilecek düzenlemelere gidilmelidir. Bu şekilde kent-doğa ilişkisi bir nebze olsun unutturularak, suni ortamlardan uzaklaşması sağlanmalıdır [42].

Çocuğun sağlıklı bir ömür sürmesi için çevresindeki donatı ve nesnelere çocuğun statik ve dinamik antropometrik ölçülerine uygun olmalıdır. Uygun olmayan boyut ve

ölçülerdeki donatıları uzun süre kullanmak zorunda kalan çocukların kemik ve kas gelişmelerinin sağlıklı olmadığı bilinmektedir. Ayrıca donatı ve eşyaların uygun boyutlarda olması çocuğun bazı beceri ve yeteneklerini zamanında geliştirmesine de yardımcı olacaktır [23].

Büyümenin en önemli kısmı dünyayı deneyimleme olanağına sahip olmak, değiştirmek, bu değişimlerin sonuçlarını görmek ve tüm bu deneyimlerden yararlanarak öğrenmektir. Çocukların çevrelerini değiştirebilmeye gereksinimleri vardır. Bu nedenle oyun alanlarında kum, çakıl gibi malzemelerle çocuğa yeni strüktürler kurabilmesi için malzeme ve mekân sağlanmalıdır [33].

Oyun alanlarımızdaki mevcut oyun olanaklarının büyük bir çoğunluğu okul öncesi (0-6 yaş) çocuğa yöneliktir. Modern bir oyun alanındaki talep, oyun alanının bütün yaş gruplarına uygun bir düzenleme içermesidir. Oyun alanları tüm oyun tarzlarına olanak sağlamalı, çocuklar için ilginç tasarlanmalı ve çocuklara uygun aletlerle donatılmış olmalıdır [42]. Tablo 10'da çocukların oyun alanlarındaki ihtiyaçları: yaş, gereksinimler, oyunun şekli, objeler ve faaliyetler olarak gruplandırılmıştır. Çocuk oyun alanı planlanırken bu tablodaki ihtiyaçlara cevap verecek şekilde olmalıdır.

Tablo 10. Çocuk oyun alanlarında dikkat edilmesi gereken tasarım ilkeleri [42].

Yaş	Gereksinimler	Oyunun Şekli	Objeler	Faaliyetler
4 yaşa kadar	Malzeme ve üst düzeyde tecrübelerin edinilmesi	Fonksiyon-Uydurma-Hareket-Basit Konstrüksiyon, bireysel ve beraber keşif, hareket oyunları, denge alıştırmaları	Şahsi beden, her çeşit nesnelere ve kişiler	Küreklemek, doldurmak, kazmak, atmak, sulamak, suyla oynamak, yoğurmak, kaymak, emeklemek, saklanmak
4-6 yaş	Malzemelerle ve kişilerle tecrübelerin elde edilmesi	Yuvarlanma, konstrüksiyon, kum, hareket oyunları, resimsel oyunlar	Şahsi kişilik ve partner, nesnelere	Kalelerin, caddelerin ve köprülerin inşası, nesnelere arasından emeklemek, saklanmak, koşmak, kaymak, tırmanmak, sallanmak vb.
7-10 yaş	Malzemelerle ve kişilerle tecrübelerin edinilmesi, kuralların öğrenilmesi ve aşırı çalgınca hareketler	Berber, kaide, fonksiyon, konstrüksiyon, hareket, yuvarlanma oyunları, resimsel ve sakin oyunlar	Başka kişiler, nesnelere ve durumlar, topluluk oyunları	El işleri yapmak, çalışmak, çekiçlemek, dağıtmak, bir araya getirmek, çatılar yapmak, Kızılderili ve kovboy oyunları, kalas oyunları oynamak, boyamak
10-14 yaş	Malzemelerle ve kişilerle tecrübelerin edinilmesi, tasarlamak ve şekillendirmek	Grup (çete) oyunları, sosyal rollerin üstlenilmesi, fonksiyon ve konstrüksiyon oyunları, hareket oyunları, kaideli oyunlar	6-10 yaşta verilen kişiler ve onlar için verilen durumlarda gelişme	6-10 yaş için verilen faaliyetlerde gelişme

Sorkun'a [17] göre, çocuk oyun alanları:

1. Çocukların diledikleri oyunu rahatça oynayabilmeleri için geniş bir yerde planlanmış olmalıdır.
2. Ağaçları, çim alanı, değişik havası ile cadde ve ev hayatından uzak, çekici bir yer olmalı, çocuk burada herhangi bir baskı hissetmeksizin istediği oyunu oynayabilmeli ve fazla enerjisini atabilmelidir.
3. İyi bir yönetim ve önderlik ile çocukların yaşlıları ile oynamaları sağlanmalı çocuklara yeni oyunlar öğretilmelidir.
4. Oyun alanı, resim yapmak, şarkı söylemek gibi, çocuğun özel meraklarını tatmin ve teşvik edici olmalıdır.

5. Oyun alanında arkadaş grupları kurularak çocuğun yeni arkadaşlar ve yeni yetenekler kazanması sağlanmalıdır.

6. Amaç, çocukların emniyetli ve eşit şartlar altında oynamasıdır. Çocuk oyunu kurallarına göre oynayarak hakkına razı olmayı ve diğerlerine saygı göstermeyi öğrenmelidir.

Gür ve Zorlu'ya [23] göre ise, çocuk oyun alanı tasarımında dikkat edilmesi gereken noktalar şöyle sıralanabilir:

1. Zemin drenajı çok iyi olmalı, zemin kaplama malzemesinin niteliği zamanla bozulmamalıdır.

2. Gerekli sayıda ve yakınlıkta tuvaletlerle birlikte tasarlanmalıdır.

3. Kullanımdan doğacak kazaların önlenmesi için oyun alanı elemanları arasındaki süreklilik uygun zemin kaplama malzemeleri, köprü geçişleri gibi ek öğelerle sağlanmalı, salıncak gibi tehlikeli gereçlerin alanı sınırlandırılarak, özellikle arkadan yaklaşım önlenmelidir.

4. Aktif ve pasif etkinliklere olanak sağlayacak büyüklükte olmalıdır.

5. Tasarım yapılırken ve elemanlar seçilirken çocukların da katılımı sağlanmalıdır.

6. Tuvaletler, patikalar (min. 160 cm.), dönemeçler ve rampalar (max. %12) ortopedik özürülülerin kullanım standartlarına uygun olmalıdır.

7. Oyun elemanlarının çevresi şok emici malzemelerden olan ahşap fiber, kauçuk gibi malzemelerle çevrelenmeli, buralarda kum, yonga gibi dolgu malzemesi gerektiren detaylar verilmemelidir.

8. Oyun gereçleri seçilirken oyun değerinin yüksek olmasına dikkat edilmelidir. Çünkü sıkıcı yerler kaza riskini artırır.

9. Tasarlanan veya hazırlar arasından seçilen oyun elemanlarının yaş gruplarına göre statik ve dinamik antropometrik ölçülerine çok dikkat edilmelidir. Aksi halde hedef yaş grubunun kullanamayacağı donatılar söz konusu olabilir.

10. İklimsel farklar tasarımlarda göz önünde bulundurulmalı, özellikle plastik ve metal malzeme seçimlerinde gölgeleme elemanlarının varlığına dikkat edilmelidir.

Evin dışında kendine ait bir mekân çocuk kimliği ve psikolojisi için önemlidir. Bir oyun alanı bunu karşılıyor ise bir imgesi yani hemen algılanan bir karakteri var demektir. Oyun alanlarının onları çocuklar için bir nirengi noktası haline getirecek güçlü, kolayca hatırlanabilen bir imgesi olması gerekir [47].

Özet olarak, çocuğun gelişme sürecinde ev dışında oynaması önemli bir yer tutar. Ancak çocuklar için oyun mekanı sadece oyun alanları değildir. Yollar, bahçeler, avlular, meydanlar gibi diğer kentsel boşluklarda onlar için oyun mekanı olarak kullanılabilir. Dolayısıyla bu alanlarda da oyun değerini artırıcı doğal peyzaj elemanları kullanılarak tasarlandığında kentler, çocuklar için daha yaşanılır mekanlar halini alacaktır.

### 1.6.7. Çocuk Oyun Alanlarında Bitkilendirme

Oyun alanlarının insanların doğayla iç içe olma ihtiyacına cevap verecek nitelikte olması gerekir. Böylece çocukların da doğa hakkında bilgi edinmeleri sağlanmış olur. Çocuk (çocuğun ihtiyaçları, yaşı, ...vb.), oyun alanları bitkilendirmelerinde dikkat edilmesi gereken en önemli unsurlardan birisidir. Yani düzenleme yapılırken o alanı kullanacak çocukların yaş grubu özellikleri, ihtiyaçları, ne tür bitkilerden hoşlandıkları ön planda tutulmalıdır. Bu nedenle kullanılacak bitkisel materyalin türü ve nerede kullanılacağı oldukça önemlidir. Kullanılacak canlı materyalle geometrik görünüşleri, keskin çizgileri ve monotonluğu bozmak, canlılık ve hareket kazandırmak gerekir.

Çok geniş tepeli ağaçlar çocuk ölçeğine uymadığı, güneşten gelen ışınları önemli ölçüde engellediği ve yakınında bulunan kum ve su havuzlarını düşen yapraklarıyla kirleteceği için çok fazla kullanılmamalıdır. Alanın girişi cazip hale getirilmelidir. Ara ara kullanılan küçük çiçekli ağaçlar çocukların ilgisini çekmektedir. Eğer küçük ağaçlar açık bir alanda bulunuyorsa bunları destekleyen bir takım düzenlemelerin olması gerekir. Çocuklar çalılar arasında koşmayı sevdiklerinden çalılar patika kenarlarında kullanılabilir. Çocuklar çiçekleri sevdiğinden oyun alanı içinde küçük çiçek tarhlarının olması da onlara büyük bir haz verecektir. Bunların yanında zararlı meyve ve yapraklara sahip, dikenli türlerden de kaçınılmalıdır. Ayrıca oyun alanlarında oluşturulacak küçük tepeler ve kullanılacak yeşil öğeler onlara atlama, saklanma gibi oyun imkanları da verecektir.

Çocuk oyun alanlarında kullanılmaması gereken, allerjen polene sahip, tohumu, meyvesi, çiçeği, yaprağı zehirli olan bitki türlerinden bazıları şu şekilde sıralanabilir [57-60]:

- Zehirli olan bitki türleri (tohumu, meyvesi, çiçeği, yaprağı):

<i>Achillea millefolium</i>	<i>Daphne sp.</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>
<i>Anemone sp.</i>	<i>Datura arborea</i>	<i>Melia azedarach</i>
<i>Aquilegia sp.</i>	<i>Delphinium sp.</i>	<i>Nerium oleander</i>
<i>Atropa belladonna</i>	<i>Eriobotrya japonica</i>	<i>Rhododendron luteum</i>
<i>Caladium</i>	<i>Euonymus europaeus</i>	<i>Rhododendron ponticum</i>
<i>Clematis</i>	<i>Frangula alnus subsp. alnus</i>	<i>Robinia pseudoacacia</i>
<i>Convalaria majalis</i>	<i>Hedera helix</i>	<i>Schinus molle</i>
<i>Cotoneaster sp.</i>	<i>Hydrangea sp.</i>	<i>Senecio cineraria</i>
<i>Creteagus sp.</i>	<i>Iris germanica</i>	<i>Taxus baccata</i>
<i>Cycas sp.</i>	<i>Laburnum anagroides</i>	<i>Viburnum lantana</i>
<i>Cydonia oblonga</i>	<i>Lantana camara</i>	<i>Wisteria sinensis</i>
<i>Daphne mezereum</i>	<i>Laurocerasus officinalis</i>	

- Allerjen polene sahip bitkiler (önemli):

<i>Acer negundo</i>	<i>Erica arborea</i>	<i>Plantago lanceolata</i>
<i>Calluna vulgaris</i>	<i>Erica verticillata</i>	

- Allerjen polene sahip bitkiler (orta derecede önemli):

<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Corylus avellana</i>	<i>Platanus orientalis</i>
<i>Bellis perennis</i>	<i>Juniperus sp.</i>	<i>Robinia pseudoacacia</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Lonicera periclymenum</i>	<i>Rumex acetocella</i>
<i>Castanea sativa</i>	<i>Morus sp.</i>	<i>Tilia argentea</i>
<i>Cedrus libani</i>	<i>Platanus occidentalis</i>	<i>Ulmus campestris</i>

- Allerjen polene sahip bitkiler (az önemli):

<i>Acacia dealbata</i>	<i>Betula litwinowii</i>	<i>Plantago major</i>
<i>Acer campestre</i>	<i>Cupressus sempervirens</i>	<i>Populus tremula</i>
<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>Fagus orientalis</i>	<i>Salix alba</i>
<i>Arbutus unedo</i>	<i>Fraxinus angustifolia</i>	<i>Taxus baccata</i>

Bu türler yanında çim türlerinden sıkça kullanılan, *Agrostis stolonifera*, *Cynodon dactylon*, *Dactylis glomerata*, *Lolium perenne* önemli derecede allerjen polene sahip türlerdir. Bunun yanında daha az allerjen polene sahip olan *Festuca ovina*, *Poa sp.* kullanılabilir [57].

### 1.6.8. Trabzon Kentinde Çocuk Oyun Alanları'nın Durumu

Çoğu kentlerimizde çocuklara özgü güvenli oyun mekanları bulunmaması ya da yetersizliği ailelerin konut çevresinden yakınma nedenleri arasında önemli yer tutmaktadır. Trabzon'da "park ve oyun yeri yetersizliğinden yakınma" 10 çevre koşulu ( alışverişe yakınlık, erişilebilirlik, otopark, park, oyun yeri ve spor alanı yetersizlikleri, çevrenin temizliği, güzelliği ve sakinliği, kreş-çocuk yuvası yokluğu ve komşuluk ilişkilerinin niteliği) içinde %36-42 ile birinci gelmektedir [54].

Ülkemizde mevcut oyun alanlarının bir çoğuna çocuğun erişimi güçtür. Trabzon'da da çocukların oyun alanlarına ortalama olarak 800-1900 m. kadar yürümeleri gerekmektedir. Çocuk oyun alanlarının konuta uzaklıkları konusunda da tercih topluma göre değişebilir. Trabzon'da 6-11 yaş grubu çocukların oyun mekanının konuttan en fazla 1-2 dk. (50-100 m.) yaya uzaklığında olmasını isteyenlerin oranı yaklaşık %58 gibi yüksek bir değerdedir [54].

Yine Trabzon'da yapılan bir araştırmada mevcut kentsel boşlukların kullanımını irdelenmiş ve konut alanlarında yollar taşıt amaçlı kullanılırken, çocukların çoğunun (5-11 yaş) çevrelerinde uygun donatı bulunmamasından dolayı taşıtlara rağmen sokakta oynamak zorunda kaldıkları saptanmıştır. 1-4 yaşındaki çocukların büyük bir kısmı ise güvenlik nedenlerinden dolayı oyun yeri olarak evi tercih etmektedir [61].

## 2. YAPILAN ÇALIŞMALAR

### 2.1. Varsayımın Belirlenmesi

Çevresel tasarımdaki fiziksel boyutlar, bilişsel gelişme, sosyal haklar, kişisel değişkenlikler, kendi kendini idare edebilme gibi farklı boyutlar, çocuklar ve yetişkinlerin ayrı gruplar olduğu gerçeğini bize hatırlatır. Nitekim, çocuklar günlük yapay çevre kullanımında yetişkinlerden farklı birimleri, farklı zamanlarda ve şekillerde kullanırlar. Çocuğun aktiviteleri ve deneyimleri için çevre tasarlamak, çocuğu kullanıcı kabul eden tasarımlara gitmek, en azından tasarımda çocuğa söz hakkı tanımak açısından çocuk-çevre etkileşimini araştırmak ve gözlemlemek gerekmektedir [20].

Oyunlar çağlar boyunca çocuklar için benzer manalar ifade etmişlerdir. Onlar için değişen sadece çevre unsurları olmuştur. Yapılan araştırma ve gözlemler göstermiştir ki, çocukluk döneminde çocuğun yakın çevresindeki doğal öğelerin (ağaç ve çalılar, çayır, basılabilir çim, canlı renkli çiçekler, toprak zemin, ağaç kütükleri, kaya parçaları, kum, su gibi) yapay çevrenin değişmez katı formülüğüne kıyasla, kendi elinde değiştirebileceği, istediği forma sokabileceği elemanların yardımıyla çevresini ve kendini tanıyabilmesi, evrenin ve doğanın düzenini kavrayabilmesi, temel deneyimleri kazanabilmesi, yaratıcılığa ve üreticiliğe yönelebilmesi, özerklik dönemi bunalımları sırasında, kirlenme ve bulaştırma eğilimlerinin en sağlıklı biçimde doğal öğelerle karşılanabilmesi çocuğun ruh sağlığının korunabilmesi açısından oldukça önemlidir [15].

Doğal öğelerin bulunduğu peyzaj mekanı çocukların çeşitli, ilginç, heyecanlı oyun çevresi ihtiyaçlarını karşılayabilecek kaliteye sahiptir. Vejetasyon ve topoğrafya çeşitliliği çok amaçlı oyunlar için uygun ortamlar oluşturarak fonksiyon-ilişki yapısının karşılanmasına olanak sağlamaktadır. Bu nedenle, peyzaj yapısı ve oyun fonksiyonları arasında güçlü bir ilişki vardır. Vejetasyon ve topoğrafya gibi peyzaj elemanlarının çeşitliliği doğal oyun alanı kalitesinin bir boyutu olarak düşünülmektedir. Çocuklar tırmanmak için ağaçların olduğu, sığınmak, saklanmak için çalılarının olduğu, üzerinde oynanabilecek çim alanlarının olduğu yeşil çocuk oyun alanlarına ihtiyaç duyarlar. Doğal öğeleri içinde bulunduran oyun alanlarında çocuklar çok yönlü oynamaya ve keşfetmeye yönelirler. *“Kayalara tırmanmak, ağaçlara tırmanmaktan daha eğlencelidir, ama ağaçlara tırmanmak sıkıcı oyun donatılarından daha eğlencelidir”*. Çocuk yuvasındaki bir



erkek çocuğun söylediği bu cümle çocukların geleneksel oyun alanlarını nasıl düşündüklerini ve doğal oyun alanlarını nasıl daha çekici ve heyecanlı bulduklarını çok iyi anlatmaktadır [9].

Bitki örtüsünün görünümü ile birlikte uygun arazi yapısı, oyun için etkili fonksiyonlar oluşturur. Çocuklar peyzajdaki fonksiyonları algılar ve onları kullanır (Gibson, 1979). Oyuna imkan sağlayan habitatları seçerler. Bu onların habitat seçimlerinde ekolojik bakımdan çevreye olan gözlemlenmiş davranışsal tepkidir (Begon ve ark., 1990). Bununla birlikte, Nicholson (1971), bütün çocukların keşfedebilecekleri, deney yapabilecekleri (deneyebilecekleri), biçimler, yerçekimi, koku, ..vb. gibi fiziksel çevre özellikleri ile etkileşim içinde olmayı sevdiğini söylemektedir. Yaratıcılığa teşvik ve keşif yapabilme imkanı çevredeki özelliklerin çeşidi ve sayısı ile direkt ilişkilidir. Ağaçların görünüşü sadece tırmanmada değil aynı zamanda sembolik ve inşa oyununda da önemli rol oynamaktadır [9].

Sonuçta, günümüze değin yapılan araştırmalar doğal öğelerin çocukların gelişimi üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir. Bu noktada tez kapsamında çocuk oyun alanlarının asli kullanıcıları olan çocukların doğal öğelerden biri olan bitki konusundaki tercihleri ele alınmış ve aşağıda verilen sorular gündeme gelmiştir:

- Oyun alanlarında bulunan bitkiler gerçekten çocukların ilgisini çekiyor mu?
- Çocuklar oyun alanlarında bulunan bitkileri beğeniyor veya beğenmeyip tahrip ediyorlar mı? Neden?
- Mevcut bitkiler çocukların isteklerine cevap veriyor mu?
- Çocuklar bitkileri oyunlarında kullanıyorlar mı?
- Çocuklar oyun alanında ne tür bitkilerin olmasını istiyor?
- İstedikleri bitkileri hangi oyunları oynarken kullanabilirler?

Bu sorulardan yola çıkılarak çalışmada:

- Çocukların oyun alanlarında bulunan bitkilere karşı olan ilgileri,
- Bitki ile düzenlenmiş alanları nasıl ve hangi oyunlar için kullandıkları,
- Önerilen bitki türü örnekleri ile bitki konusundaki tercihleri,
- Dolayısıyla çocukların bir oyun alanında bitkilendirme açısından görmek istedikleri özellikler araştırılmıştır.

## 2.2. Yöntemin Belirlenmesi

Çocuk ve çevre ilişkilerini konu alan araştırmalar kullandıkları ölçüm ve değerlendirme teknikleri açısından farklılıklar göstermektedir. Fiziksel ve sosyal çevre ile çocuk arasındaki etkileşim üzerine kurulan araştırmalarda, değerlendirmeler tutum testleri ve davranış gözlemleriyle ölçülür (Burchett, 1971; Horvart, 1974; Horvat, Voelker, 1976; Kostka, 1975; Mitchell, Lunneborg, 1973; Swan, 1969) [25, 62]. Yapılan literatür taramasında çocuk oyun alanları veya çocukla ilgili yapılan araştırmalara bakıldığında genellikle gözlem ve görüşme tekniğinin kullanıldığı görülmektedir [7, 8, 9, 18, 20].

Çocuğun çevreye karşı duyarlılıkları konusundaki araştırmalar çok küçük yaş gruplarına da yönelmiştir. Cohen ve Horn-Wingerd'in (1993) 3-5 yaş çocuklarına, kirlilik, trafik, kalabalık ve doğanın korunması konusunda resimler göstererek uyguladıkları bir testte, çocukların çevresel ve ekolojik kavramları ayırt edebildikleri görülmüştür. Doğal olarak bu yaşın tepkilerinin kültürden kültüre değişebileceği ve bunda da kültür ve eğitimin önemli rol oynadığı kabul edilmelidir. Çocuklara çevresel duyarlılık programlarının uygulandığı okullarda duyarlılıkta büyük artmalar saptanmıştır [23].

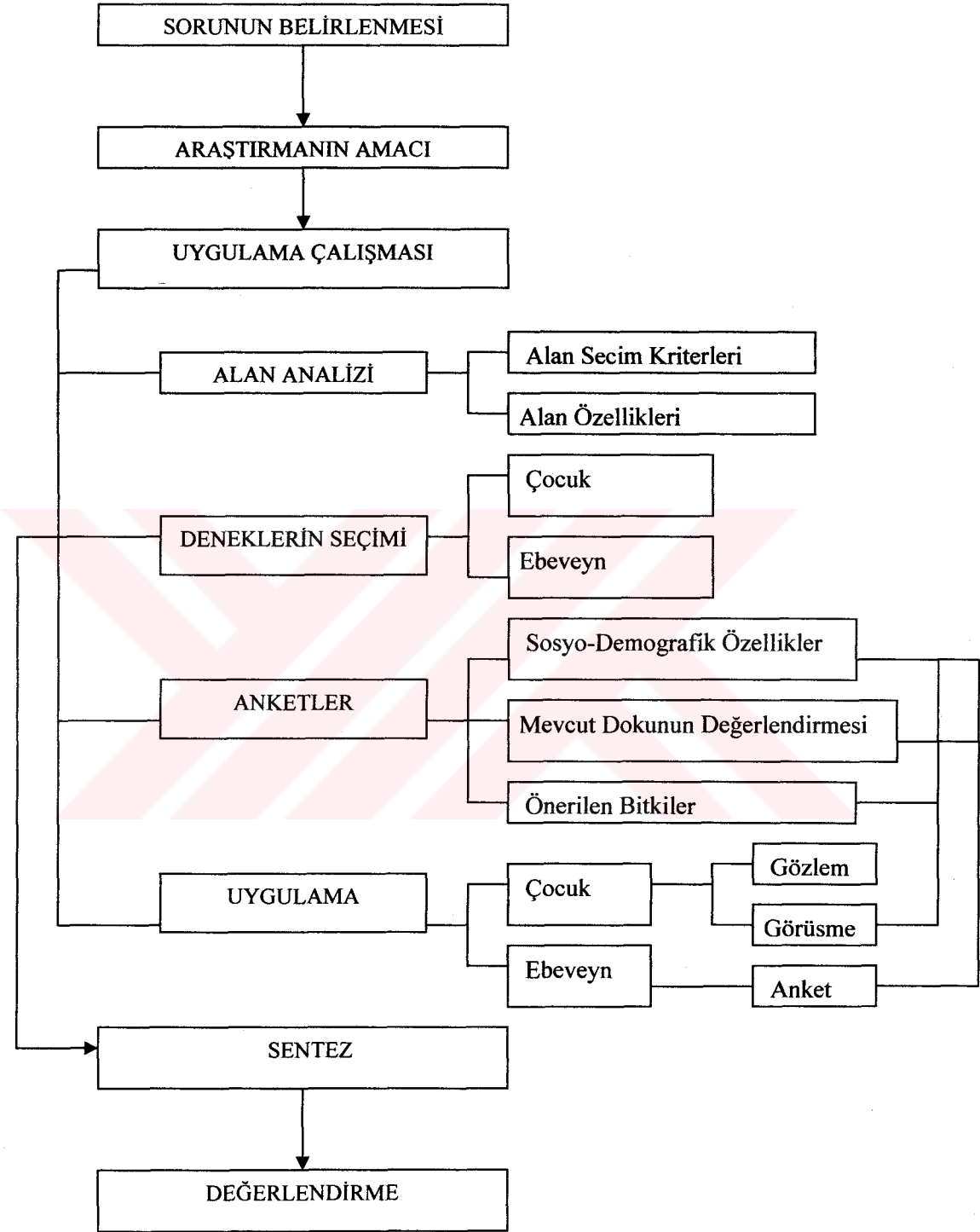
Bu araştırmanın amacı; çocuk oyun alanlarının asıl kullanıcıları olan çocukların oyun alanlarındaki bitki tercihlerini belirlemek olduğundan, öncelikle çocuklardan elde edilen veriler önem kazanmaktadır. Yetişkinlerle karşılaştırıldığında çocukların bilgi, görgü ve deneyimleri oldukça azdır. Yetişkinlerin peyzajı biçimsel olarak algılamalarına karşın, çocuklar peyzajı ve araziye fonksiyonel olarak yorumlarlar [9, 13]. Bu açıdan bakıldığında, çocukların bakış açıları yetişkinlere göre farklılık göstermektedir. Oyun alanlarında mekanlar çocukların ihtiyaç ve isteklerini karşılamak için tasarlanmaktadır. Bitki türü açısından da tasarımlarda çocukların ne istediklerini bilmek ve planlamalarda ona göre hareket etmek gerekir. Dolayısıyla çocukların tercihlerini ortaya koymak için onların bakış açısıyla ve görgüleriyle bir değerlendirmenin yapılması gerekliliği ortaya çıkar. Çünkü önemli olan onların tercihleridir.

Bu varsayımlardan yola çıkılarak çalışmada; çocuklara uygulanan tekil gözlem ve görüşme tekniği ile ebeveynlere uygulanan anket yöntemi kullanılmıştır.

## 2.3. Uygulama

Tezin uygulama kısmında yapılan çalışmaların sırası, birbirleriyle ilişkileri Şekil 3'de

verilmiştir. Şekilde gösterilen konu başlıklarına ilişkin detaylı açıklamalar daha sonra yapılmıştır.



Şekil 3. Araştırmaya ait akış şeması

### 2.3.1. Alan Seçimi ve Özellikleri

Tez kapsamında uygulamanın yapılacağı çalışma alanı belirlenirken alanda olması gerekli özelliklerle ilgili kriterler belirlenmiştir. Buna göre alan seçimindeki başlıca kriterler;

- Çalışma alanının bir park alanı içinde tasarlanmış mekanlardan biri olan çocuk oyun alanları değil, çocuk parkı olarak düzenlenmiş alanlardan seçilmesi,
- Bu alanların içinde; oyun donatıları, oturma-dinlenme mekanları, sert zemin ve yumuşak zemin karakterlerini barındırmaları,
- Çalışmanın amacına uygun olarak bitkisel açıdan planlanmış olması şeklinde ortaya konmuştur.

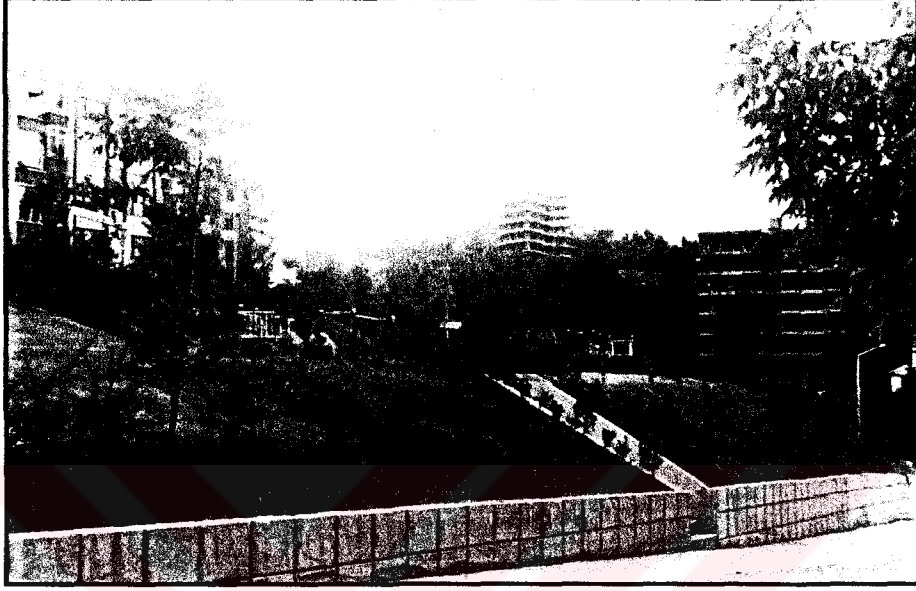
Daha sonra karşılaştırma yapmak ve farklı nitelikleri içermesi açısından iki çocuk oyun alanından verilerin elde edilmesi düşünülmüştür. Bu nedenle çalışma alanı olarak iki farklı alan seçilmiştir. Bunlardan biri Trabzon'da 3 Nolu Erdoğdu Mahallesi'nde bulunan Doğa Anneler Derneği Parkı, diğeri Soğuksu Mahallesi'nde bulunan Dede Korkut Parkı'dır. Seçilen bu oyun alanlarının genel özellikleri ise;

- Doğa Anneler Derneği Parkı sosyo kültürel açıdan gelir düzeyi daha yüksek kesime hizmet ederken, Dede Korkut Parkı'nın gelir düzeyi daha düşük kesime hizmet etmesi,
- Kullanım yoğunluğu açısından farklılık göstermesi,
- Doğa Anneler Derneği Parkı daha geniş perspektifte mahalle ölçeğinde bir çocuk oyun alanı iken, Dede Korkut Parkı'nın daha çok içinde yer aldığı bir siteye hizmet etmesi,
- Doğa Anneler Derneği Parkı'ndaki bitkisel düzenlemede bitkilerin daha büyük, dikkat çekici ve formlarını gösterecek ölçüde olmaları, buna karşın Dede Korkut Parkı'ndaki bitkilerin daha küçük, etkisiz ve çekiciliği olmayan özellikte olmaları şeklinde sıralanabilir.

#### 2.3.1.1. Doğa Anneler Derneği Parkı

Bu park alanı, Trabzon'da 3 Nolu Erdoğdu Mahallesi içinde yer almakta ve kent merkezinden araçla yaklaşık on dakikalık bir uzaklıkta bulunmaktadır. Projesi, 2002 yılında Trabzon Belediyesi Park-Bahçeler Müdürlüğü tarafından hazırlanmış ve

uygulanmıştır. Dört tarafı çok yoğun olmayan taşıt yoluyla çevrilidir. Çevresindeki farklı toplu konutların kesişim noktasında bulunması kullanım yoğunluğunu arttıran önemli bir etkindir. Alanın kuzeyden (şekil 4) ve güneyden (şekil 5) olmak üzere iki yerden girişi bulunmaktadır.



şekil 4. Doğa Anneler Derneği Parkı'nın kuzey girişi

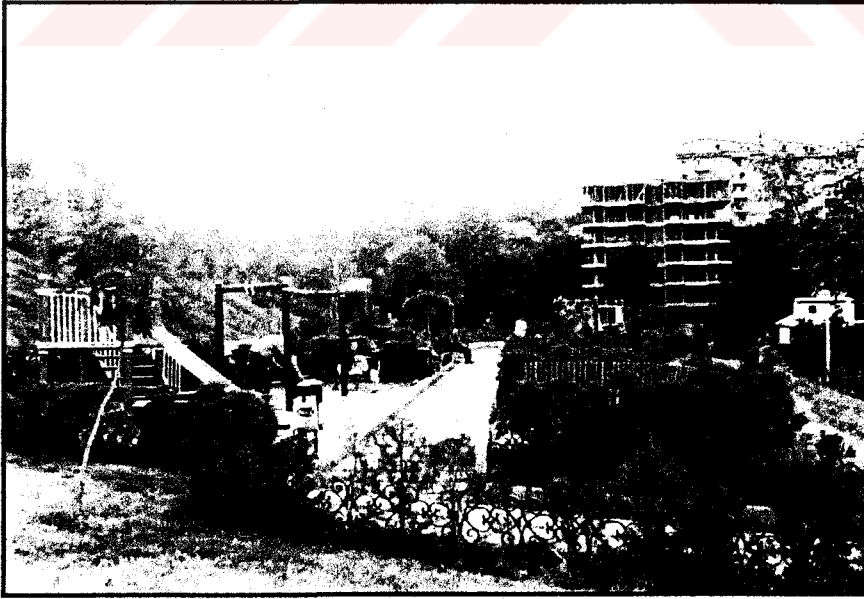


şekil 5. Doğa Anneler Derneği Parkı'nın güney girişi

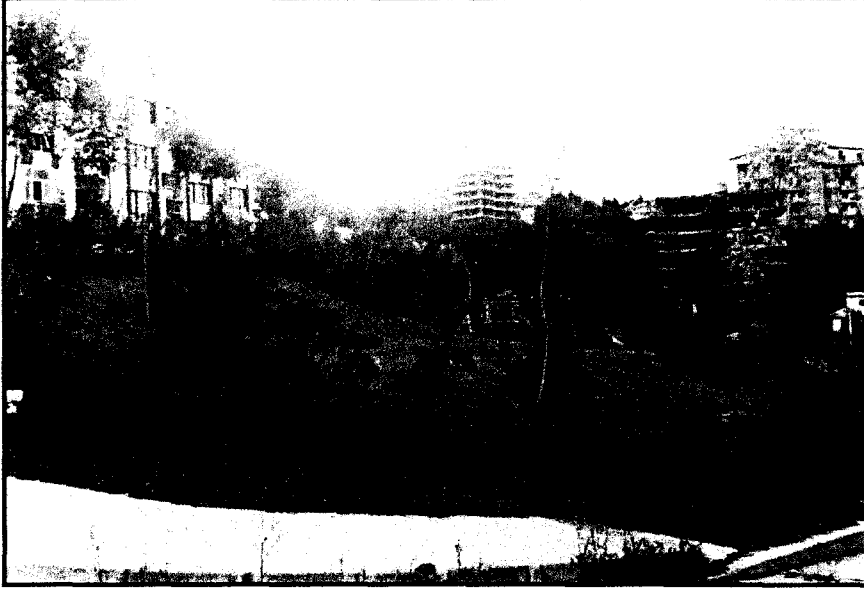
Alanın kuzey ve güney kesimleri eğimli olduğundan oyun mekanları ve oturma donatıları doğu-batı yönündeki aksın çevresinde toplanmıştır (Şekil 6). Oyun donatıları çocuklar için uygun olmakla birlikte birbirlerine çok yakın yerleştirildiklerinden çocuklar için zaman zaman tehlike oluşturmaktadır. Sert zeminle yumuşak zemin arasında çok yüksek olmayan çocuk ölçeğine uygun ferforje bir sınır elemanı bulunmaktadır (Şekil 7).



Şekil 6. Oturma ve oyun donatıları



Şekil 7. Doğa Anneler Derneği Parkı'ndan genel bir görünüm



Şekil 8. Doğa Anneler Derneği Parkı'ndan bir görünüm

Bitkilerin çoğu ölçü açısından formlarını yansıtmak büyüklükte olduğundan alanda bitkisel açıdan yapılan düzenleme kendini göstermektedir. Ancak bitkiler, mekanların etrafını çit olarak saran türlerin dışında tek tek dikilmişlerdir. Dolayısıyla yumuşak zemin üzerinde bitkilerle oluşturulmuş mekanlar bulunmamaktadır (Şekil 4, 8). Bu nedenle yapılan gözlemler sonucunda çocukların daha çok oyun donatılarını kullandıkları görülmüştür. Doğa Anneler Derneği Parkı'nın planı Şekil 9'da, mevcut bitkilerin listesi Tablo 11'de verilmiştir.

Ön gözlemlerde çalışma yaz aylarında olduğundan alanların kullanım yoğunluğunun sabah 9.00-12.00 ve öğleden sonra 14.00-20.00 saatleri arasında olduğu saptanmıştır. Bu nedenle gözlemler bu saatler arasında yapılmıştır. Yine gözlemler sonucunda çocukların alana daha çok ebeveynleriyle veya arkadaş gruplarıyla birlikte geldikleri, ama bunun yanında daha büyük yaş gruplarının tek geldikleri belirlenmiştir.

Tablo 11 . Doğa Anneler Derneği Parkı'nda bulunan bitkilerin listesi

Sembol	İBRELİ AĞAÇLAR
Cd	<i>Cedrus deodora</i>
Chl	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>
CjE	<i>Cryptomeria japonica</i> "Elegans"
CIE	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> "Elwoodii"
Pp	<i>Picea pungens</i>
Ps	<i>Picea sitchensis</i>
	YAPRAKLI AĞAÇLAR
AcN	<i>Acer negundo</i>
AcP	<i>Acer pseudoplatanus</i> "Atropurpurea"
Aj	<i>Albizia julibrissin</i>
Be	<i>Betula litwinovii</i>
Ko	<i>Koelreutaria paniculata</i>
La	<i>Lagerstroemia indica</i>
Ln	<i>Laurus nobilis</i>
Lv	<i>Laburnum vulgare</i>
Mn	<i>Morus nigra</i> "Pendula"
Pr	<i>Prunus ceracifera</i> "Atropurpurea"
Pru	<i>Prunus</i> sp.
Sb	<i>Salix babylonica</i>
	ÇALILAR
Bo	<i>Biota orientalis</i>
Cf	<i>Cotoneaster franchetti</i>
Cfc	<i>Cotoneaster frigida</i> "Cornubia"
Cha	<i>Chamaerops humulis</i>
Co	<i>Coryllus</i> sp.
De	<i>Deutzia scabra</i>
Ej	<i>Euonymus japonica</i>
Fo	<i>Forsythiax intermedia</i>
Hy	<i>Hydrangea macrophylla</i>
Li	<i>Ligustrum japonica</i>
Ne	<i>Nerium oleander</i>
Phy	<i>Philadelphus coronarius</i>
Ptn	<i>Pittosporum tobira</i> "Nana"
Pyr	<i>Pyracantha coccinea</i>
Ro	<i>Rosax hybrida</i>
Si	<i>Spireax vanhouttei</i>
Th	<i>Thuja occidentalis</i>
Yf	<i>Yucca filamentosa</i>





### 2.3.1.2. Dede Korkut Parkı

Dede Korkut Parkı, Trabzon'da Soğuksu Mahallesi'nde kent merkezinden araçla yaklaşık on dakikalık uzaklıktadır. Diğer park gibi bu alanın da projesi, 2002 yılında Trabzon Belediyesi Park-Bahçeler Müdürlüğü tarafından hazırlanmış ve uygulanmıştır. Yalnızca iki yönden çok yoğun olmayan taşıt yoluyla çevrilmiştir. Daha çok önünde planlanmış olduğu toplu konutlara hizmet etmektedir. Çok yoğun olmamakla birlikte çevredeki diğer konutlardan da gelenler olmaktadır.

Oturma-dinlenme mekanları, çocuklar için oyun donatıları bulunmaktadır. Oyun donatıları çocuklar için yetersiz ve sayıları azdır. Ayrıca donatılar metal olduğundan kenarlarının sivri, bazı kısımları paslı olması nedeni ile çocuklar için sağlıksızdır (Şekil 10). Kumla oynayan çocuklar zaman zaman kumu dağıttıkları için büyükler tarafından engellenmektedir. Bu durumda onların oyunlarını sınırlamaktadır.

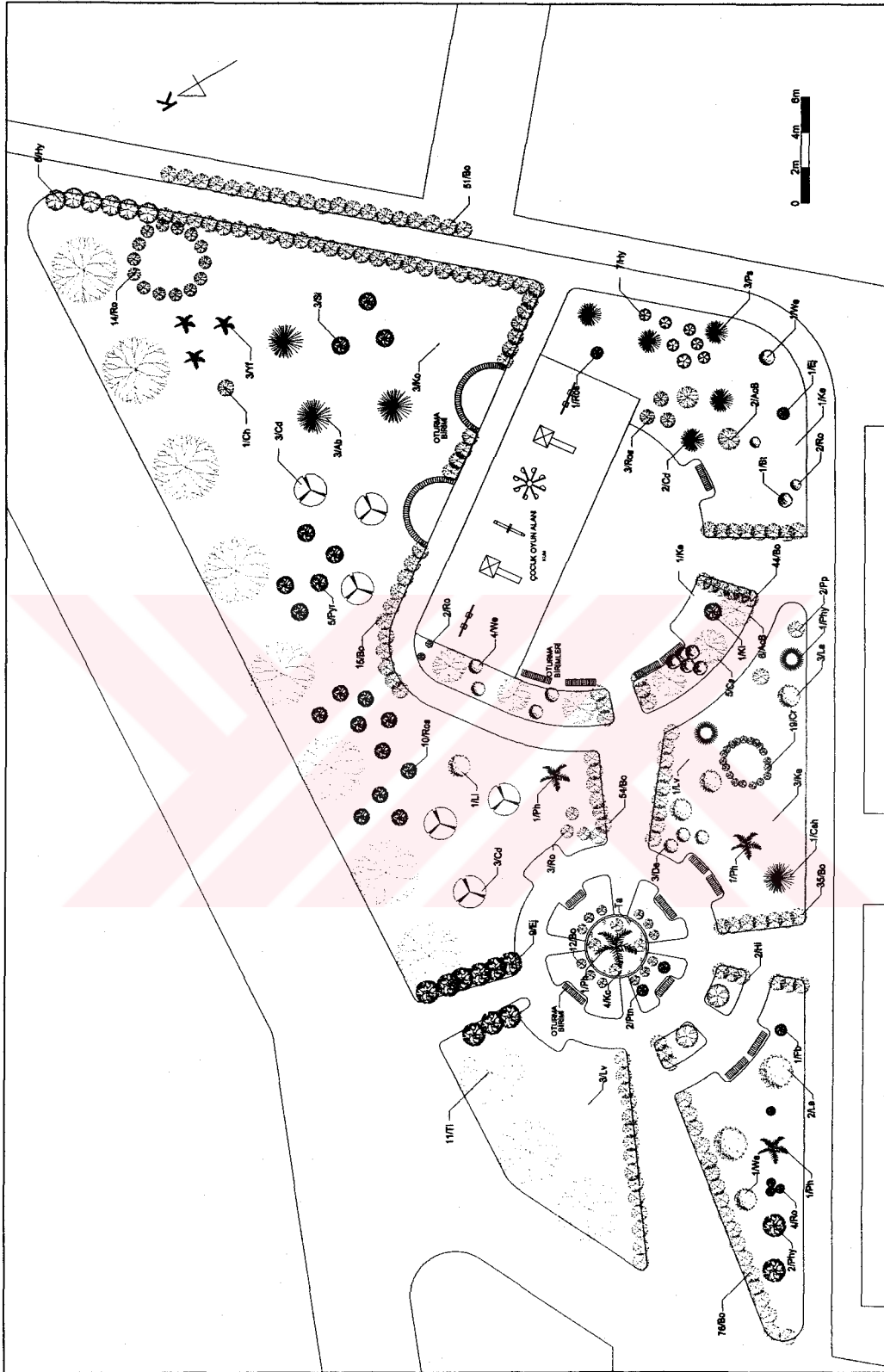


Şekil 10. Dede Korkut Parkı'nda oyun donatılarının genel görünümü

Parkta yumuşak zemin alanı sert zeminden daha fazla olmasına rağmen iyi değerlendirilememiştir. Bitkiler sayıları az, boyları küçük ve genelde mekan oluşturmadığından çocukların ilgisini çekmemektedir. Dede Korkut Parkı'nın planı Şekil 11'de, mevcut bitkilerin listesi Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12. Dede Korkut Parkı'nda bulunan bitkilerin listesi

Sembol	İBRELİ AĞAÇLAR
Ab	<i>Abies nordmanniana</i>
Cd	<i>Cedrus deodora</i>
Csh	<i>Cupressus sempervirens var. horizontalis</i>
Pp	<i>Picea pungens</i>
Ps	<i>Picea sitchensis</i>
	YAPRAKLI AĞAÇLAR
AcB	<i>Acer buergeranum</i>
Hi	<i>Hibiscus syriacus</i>
Kl	<i>Clerodendrum trichotomum</i>
Ko	<i>Koelreuteria paniculata</i>
La	<i>Lagerstroemia indica</i>
Lv	<i>Laburnum vulgare</i>
Ph	<i>Phoenix canariensis</i>
Ti	<i>Tilia rubra</i>
	ÇALILAR
Bo	<i>Biota orientalis</i>
Bt	<i>Berberis thunbergii</i>
Ch	<i>Cotoneaster horizontalis</i>
Cs	<i>Cornus sanguinea</i>
De	<i>Deutzia scabra</i>
Ej	<i>Euonymus japonica</i>
Fb	<i>Ficus benjamin</i>
Hy	<i>Hydrangea macrophylla</i>
Ke	<i>Kerria japonica</i>
Kc	<i>Kochia scoparia</i>
Phy	<i>Phyladelphus coronarius</i>
Ptn	<i>Pittosporum tobira "Nana"</i>
Pyr	<i>Pyracantha coccinea</i>
Ro	<i>Rosa x hybrida</i>
Ros	<i>Rosmarinus officinalis</i>
Si	<i>Spirea x vanhouttei</i>
We	<i>Weigela coronarius</i>
Yf	<i>Yucca flamentosa</i>
	YER ÖRTÜCÜ
Ta	<i>Tagetes sp.</i>



Şekil 11. Dede Korkut Parkı'nın planı

Dede Korkut Parkı'nda da gözlemler yaz aylarında yapıldığından bu dönemlerdeki kullanım yoğunluğu daha çok sabah 9.00-12.00 ve öğleden sonra 16.00-20.00 saatleri arasındadır. Yine gözlemler sonucunda ebeveynlerin çocuklarını evlerinden kontrol etmeleri kolay olduğundan sabah saatlerinde çocukların genelde yalnız, öğleden sonraki saatlerde ise hem dinlenmek hem de çocuklarını takip etmek açısından birlikte geldikleri görülmüştür. Bunun dışında çocuklar arkadaş gruplarıyla veya yalnız olarak da alana gelmektedirler.

### **2.3.1. Deneklerin Seçimi**

Çocuğun çevresindeki objelerle olan ilişkisini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmalara bakıldığında, öncelikle gözlem yapılmış daha sonra da çocuklarla birlikte o alanda bulunan kişilerin görüşünü almak için anket tekniği uygulanmıştır. Bu çalışmalar konu ile ilgili yapılmış araştırmalar kısmında verilmiştir.

Tezin öncelikli amacı çocuğun oyun alanlarındaki bitki tercihini belirlemek ve mevcut bitkilere karşı tutumlarını değerlendirmek olduğundan araştırmada başlıca denek grubunu çocuklar oluşturmaktadır. İkinci denek grubu ise çocuklarla birlikte parka gelen, onları oyun sırasında denetleyen ebeveynlerdir (anne, baba, ...).

### **2.3.2. Gözlem**

Davranış gözlemi, insanların çevre ve konumlarının 'sistemik' bir biçimde izlenmesi demektir. Gözlemcinin amaç ve durumuna göre uyumlandırma özelliğine sahiptir. Davranış gözlemlerinde farklı teknik düzeylerde saptama gereçlerinden yararlanılabilir. Gözlemci bir gözlem durumunda "yabancı" veya "katılımcı" olabilir. Yabancı kalma durumunda iki seçeneği vardır: ya gizli bir gözlemci ya da bilinen bir gözlemci olacaktır. Katılımcı olma durumunda ise yarı yada tam katılımcı olabilir [21].

Çocukların oyun alanlarında davranışlarını etkilememek ve doğal davranışlarını sağlamak için bu çalışmadaki gözlemler gizli yabancı konumunda yapılmıştır. Gözlemler her iki çalışma alanı için de Temmuz ayı içerisinde, hafta içi ve hafta sonu olmak üzere farklı günler ve günün farklı saatleri dikkate alınarak yapılmıştır. Gözlem tekniği sadece çocuklar üzerinde tekil gözlem şeklinde uygulanmış, ebeveynler için yapılmamıştır.

Öncelikle örnek olarak seçilen çocuk oyun alanlarının mevcut planları çıkartılarak bitkisel doku plana işlenmiştir. Oluşturulan plan paftaları gözlem yapılırken çocukların hangi mekanlarla ve hangi bitkilerle ilgilendiklerini belirlemede kullanılmıştır. Daha sonra bir gözlem formu hazırlanmış ancak çalışmaya başlamadan önce yapılan ön gözlemlerde bu formu kullanmanın zor olacağına karar verilmiştir. Çünkü çocuklar alana girdikten sonra kullandıkları donatıları ve mekanları çok sık değiştirmektedirler. Bunun yerine her donatı ve davranış değişikliğinde saatleri de yazılarak kayıtlar alınmıştır. Kayıtlar sırasında her çocuk, oyun alanına girişinden itibaren bir saat süre ile gözlemlenmiştir. Gözlemler yapılırken çocuğun geliş saati, cinsiyeti, yaşı, kiminle geldiği, arkadaş grubu ise kaç kişilik olduğu, kullanılan donatılar, mekanlar, değişen hareketler, davranışlar ve ayrılış saati kaydedilmiştir. Her bir park alanı için 50 olmak üzere toplam 100 çocuk üzerinde gözlem yapılmıştır.

### **2.3.3. Anketlerin ve Görüşme Formlarının Düzenlenmesi**

Anket ve görüşme formu içerisinde başlıca üç soru grubu bulunmaktadır. Bunlar sosyo-demografik özelliklerle ilgili sorular, mevcut alanın değerlendirilmesine ilişkin sorular ve tercihleri belirlemek için gösterilen bitkilere ilişkin sorulardan oluşmaktadır. Ebeveynler için ve çocuklar için ayrı sorular hazırlanmıştır. Çocukların görüşme formları Ek 1’de, ebeveynlerin anket soruları ise Ek 2’de verilmiştir.

Çocuklara yönelik bitki tercihlerinin belirlenmesi için bir “bitki sunum dosyası” hazırlanmıştır. Bu dosya oluşturulurken öncelikle bitkiler; bitki tipi (ağaç, çalı, ibrelili, yapraklı), renk, ölçü, doku, form şeklinde olacak biçimde gruplara ayrılmıştır. Renk de kendi içinde yine ibrelili, yapraklı, ağaç, çalı türleri için yaprak rengi, çiçek rengi, meyve rengi olarak ayrılmıştır. Daha sonra belirlenen özelliklere uygun bitki türü seçimi yapılmış ve türlerin fotoğraf ve slaytları çekilerek ve çeşitli kaynaklardan [63-66] bulunarak, HP Scanjet 6300 C tarayıcıda, 300 dpi çözünürlükte taranmış ve bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Bu fotoğraflar dosyada gruplarına göre düzenlenmiş, her bir grup ayrı sayfalarda olacak şekilde renkli çıktıları HP Deskjet 5550 Yazıcıdan alınmış ve görüşme şeklinde çocuklara gösterilmiştir.

### 2.3.4. Anketlerin ve Görüşmenin Uygulanması

Anketler çocuklara ve onlarla birlikte olan ebeveynlere uygulanmıştır. Ancak çocuklara soruları verip yalnız cevapları vermeleri beklenemeyeceğinden görüşme şeklinde, sohbet havası içinde, birebir konuşarak ve anlatarak anket soruları sorulmuştur. Her bir anket yaklaşık 10-15 dk. sürmüştür. Ebeveynlere ise anket formları dağıtılarak cevaplamaları istenmiştir. Öncelikle önemli olan çocukların bitki tercihini belirlemek olduğundan çocuklar anketteki üç grup soruyu da cevaplamışlar, ebeveynler ise bitki örneklerine ilişkin olanlar dışında diğer sorulara cevap vermişlerdir. Buna göre her bir park alanında 50 çocuk, 25 ebeveyn olmak üzere iki alanda toplam 100 çocuk ve 50 ebeveyn üzerinde anketler uygulanmıştır.

Çocuklara sorulan bitki tercihinine ilişkin sorularla;

- çocukların seçilen oyun alanlarındaki mevcut bitkisel düzenlemeye karşı davranışlarını,
- alanı kullanan yaş gruplarının önerilen bitkilerdeki tercihleri dolayısıyla o bitkiyi tercih etmelerine neden olan özellikleri,
- bu bitkileri hangi oyunlarda nasıl kullanabilecekleri,
- yine bu bitkileri zihinlerinde nasıl canlandırdıkları,
- gerçekten bitki ve bitkili alanların çocukların ilgisini çekip çekmediğini ortaya koymak amaçlanmıştır.

### 2.4. İstatistiksel Değerlendirme Yöntemleri

Gerek çocuklardan gerekse ebeveynlerden elde edilen görüşme ve anket sonuçları istatistiksel olarak denetlenmiş ve yorumlanmıştır. Görüşme ve anketlerdeki tercihlerin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadıkları ve tercihleri etkileyen faktörlerin ne oldukları yani, tercihler üzerinde etkili olan bireysel özellikler Khi-kare testine göre  $p < 0,05$  ve  $0,01$  önem düzeyinde ele alınmıştır. Tüm bu istatistiksel analizlerde SPSS 7.5 for Windows paket programı kullanılmıştır. Ayrıca demografik özelliklere, mevcut durum değerlendirmelerine ve tercihlere ilişkin elde edilen veriler yüzde (%) değer olarak tablolar ve grafikler şeklinde verilmiştir.

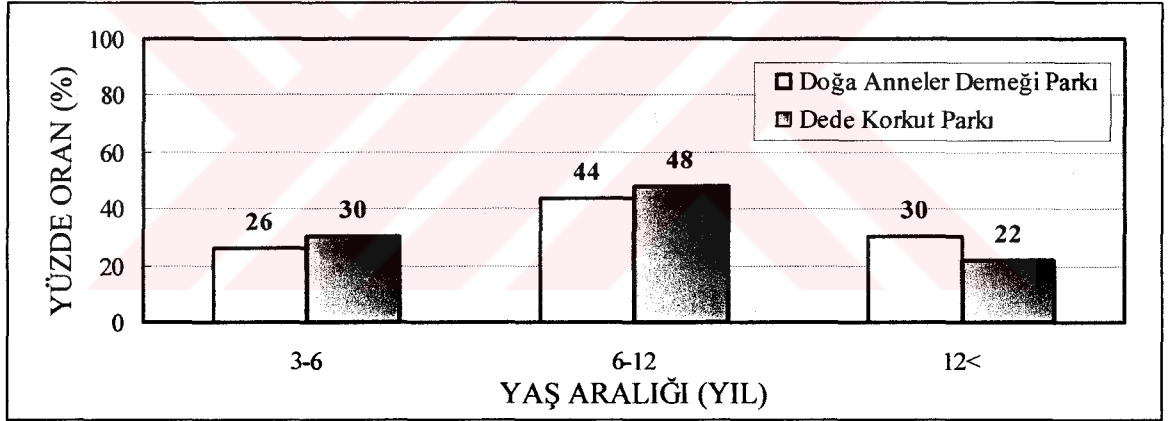
### 3. BULGULAR VE TARTIŞMA

#### 3.1. Çocuklara İlişkin Bulgular

##### 3.1.1 Çocukların Bireysel/Demografik Özellikleri

Yapılan alan çalışmasında, Doğa Anneler Derneği Parkı'nda görüşme yapılan 50 çocuktan % 26'sı 3-6 yaş grubunda, % 44'ü 6-12 yaş grubunda, % 30'u ise 12 ve daha üstü yaş grubundadır. Dede Korkut Parkı'nda ise görüşme yapılan 50 çocuktan, % 30'unu 3-6 yaş grubu, % 48'ini 6-12 yaş grubu, % 22'sini ise 12 ve daha üstü yaş oluşturmaktadır.

Her iki alan toplam olarak ele alındığında görüşme yapılan 100 çocuktan, % 28'i 3-6 yaş grubunda, % 46'sı 6-12 yaş grubunda ve % 26'sı 12 ve daha üstü yaş grubundadır. Görüşme yapılan çocukların yaş durumlarına göre dağılımı Şekil 12'de verilmiştir.

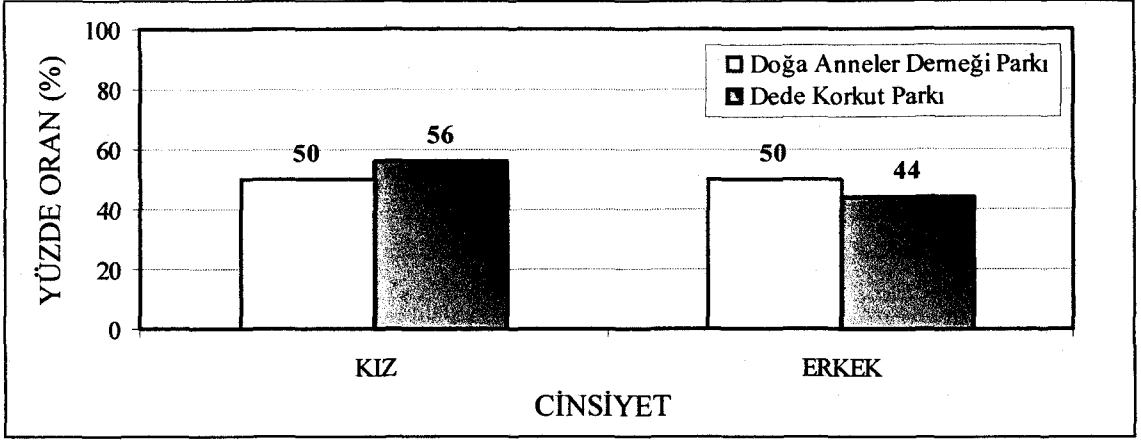


Şekil 12. Görüşme yapılan çocukların yaş durumlarına göre dağılımı

Doğa Anneler Derneği Parkı'nda görüşme yapılan 50 çocuktan % 50'si kız, % 50'si erkektir. Dede Korkut Parkı'nda görüşme yapılan 50 çocuktan, % 56'sı kız, % 44'ü erkektir.

Her iki park toplam olarak ele alındığında görüşme yapılan 100 çocuktan, % 53'ü kız, % 47'si erkektir. Görüşme yapılan çocukların cinsiyet durumlarına göre dağılımı ise Şekil 13'de verilmiştir.



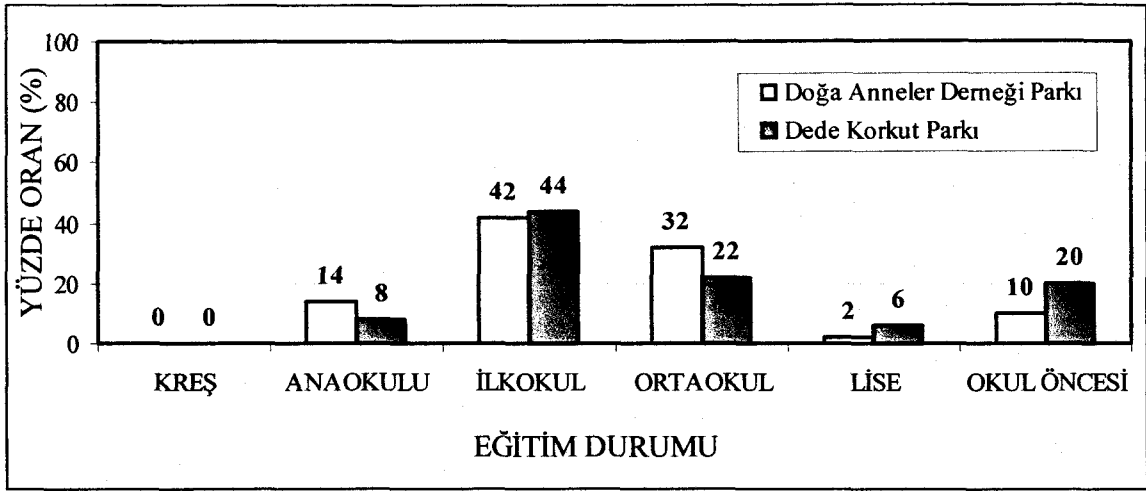


Şekil 13. Görüşme yapılan çocukların cinsiyet durumlarına göre dağılımı

Görüşme yapılan çocukların eğitim durumlarına bakıldığında, Doğa Anneler Derneği Parkı'nda 50 çocuktan, % 14'ü anaokulu, % 42'si ilkokul, % 32'si ortaokul, % 2'si lise öğrencisi olup, % 10'u henüz okula başlamamıştır. Dede Korkut Parkı'nda ise 50 çocuktan, % 8'i anaokulu, % 44'ü ilkokul, % 22'si ortaokul, % 6'sı lise öğrencisi konumunda, % 20'si ise henüz okula başlamamıştır.

Toplam 100 çocuktan, % 11'i anaokulu, % 43'ü ilkokul, % 27'si ortaokul, % 4'ü lise öğrencisi, % 15'i ise henüz okula başlamamıştır. Buna göre görüşme yapılan çocukların çoğunluğunu ilkokul öğrencileri oluşturmakta, bunu daha sonra sırası ile ortaokul öğrencileri, henüz okula başlamamış olanlar, anaokulu ve lise öğrencileri takip etmektedir. Okula başlamamış olanlar 3-6 yaş grubunda kreş veya anaokuluna gitmeyen çocuklardır. Çocukların eğitim durumlarına göre dağılımı ise Şekil 14'de verilmiştir.

Çocukların yaş, cinsiyet ve eğitim durumlarındaki farklılıklar, onların deneyim, görgü ve beğenilerinde de farklılıklar oluşturacaktır. Dolayısıyla bu durumun bitki tercihlerini de etkileyeceği düşünülmüştür.

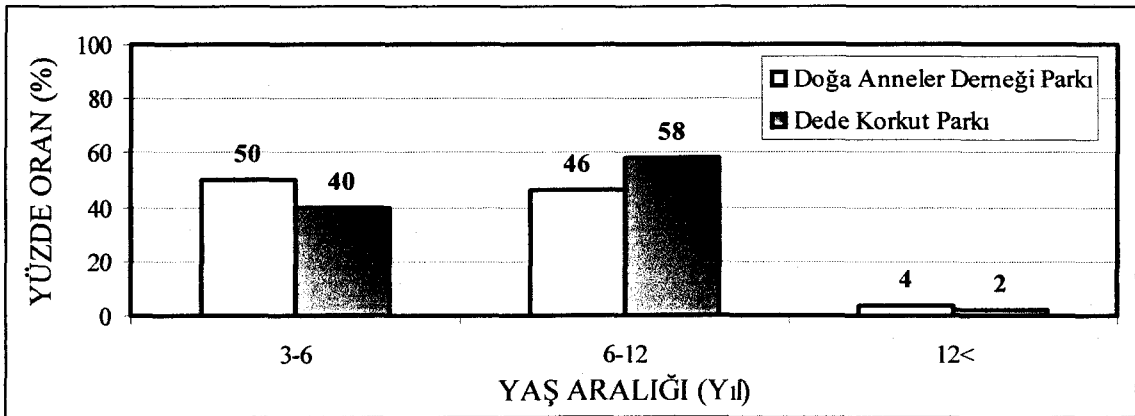


Şekil 14. Görüşme yapılan çocukların eğitim durumlarına göre dağılımı

### 3.1.2. Çocukların Bireysel Özellikleri ile Park Kullanımları Arasındaki İlişkiler

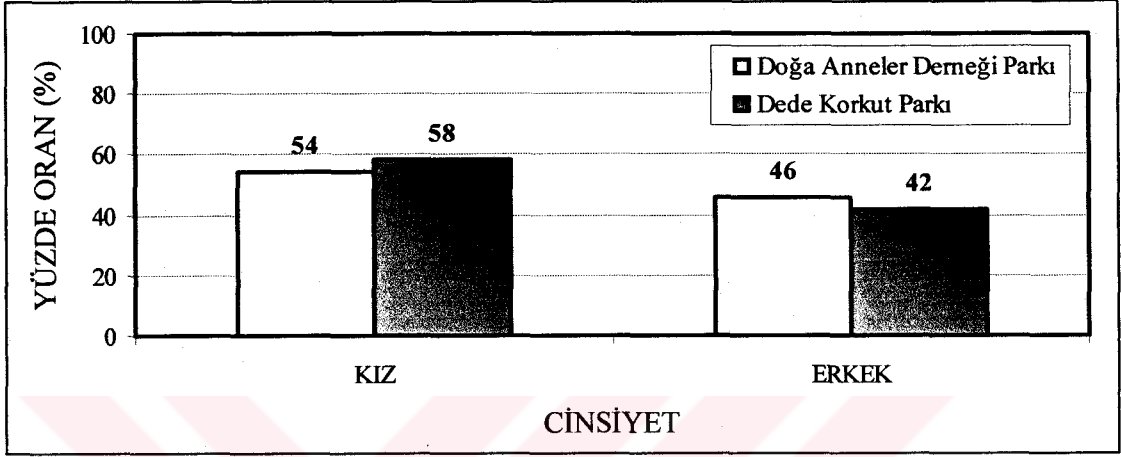
#### 3.1.2.1. Gözleme Göre

Çocuklarla görüşme yapılmadan önce her iki parkta 50'şer olmak üzere toplam 100 çocuk üzerinde gözlem yapılmıştır. 100 çocuğun yaş durumlarına göre dağılımı Şekil 15'de verilmiştir. Buna göre; Doğa Anneler Derneği Parkı'nda gözlem yapılan 50 çocuğun yaş dağılımı, 3-6 yaş % 50, 6-12 yaş % 46, 12 yaş üstü % 4 şeklindedir. Dede Korkut Parkı'nda 3-6 yaş % 40, 6-12 yaş % 58, 12 yaş üstü % 2 olarak belirlenmiştir.



Şekil 15. Gözlem yapılan çocukların yaş durumlarına göre dağılımı

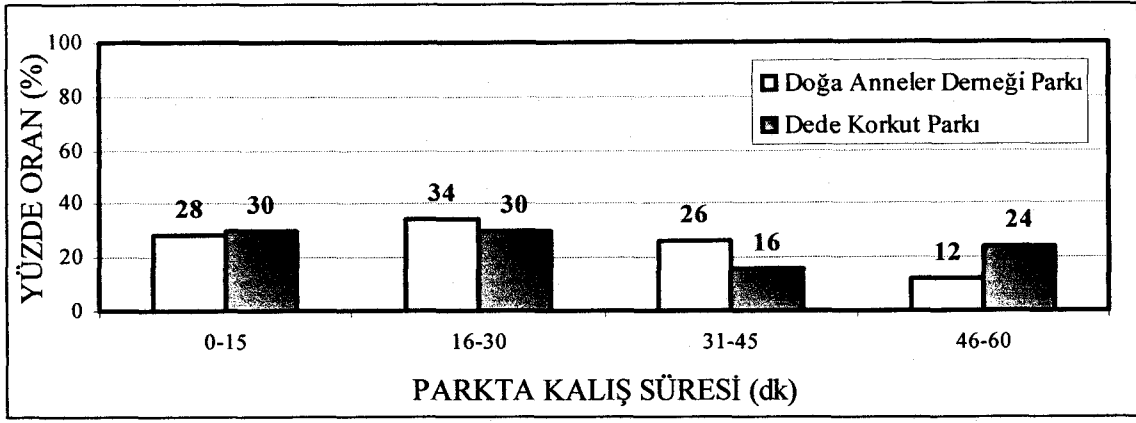
Doğa Anneler Derneği Parkı'nda gözlem yapılan çocukların cinsiyet durumlarına bağlı dağılımı kız % 54, erkek % 46 şeklindedir. Dede Korkut Parkı'nda gözlem yapılan çocukların % 58'i kız, % 42'si erkektir. Gözlem yapılan çocukların cinsiyet durumlarına göre dağılımı Şekil 16'da verilmiştir.



Şekil 16. Gözlem yapılan çocukların cinsiyet durumlarına göre dağılımı

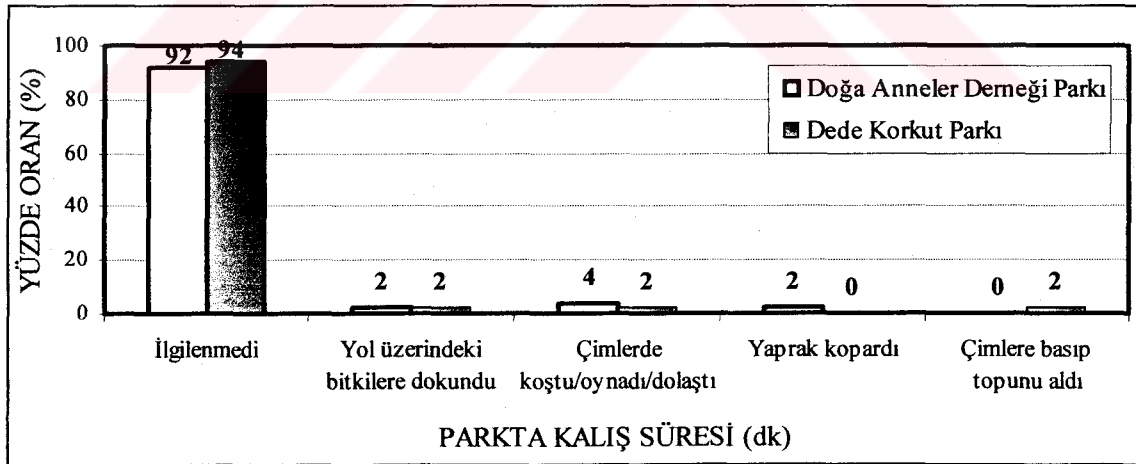
Çocuklar gözlem sırasında parka gelişlerinden itibaren 60 dk. boyunca izlenmiştir. Gözlem kayıtlarına bakıldığında parkta kalış süresi olarak çok farklı seçenek olduğundan bunlar belli aralıklar altında toplanmıştır. Çocukların parkta kalış sürelerine göre yüzde dağılımları Şekil 17'de verilmiştir.

Doğa Anneler Derneği Parkı'nda 50 çocuk üzerinde yapılan gözleme göre çocukların parkta kalış süreleri, 0-15 dk. % 28, 16-30 dk. % 34, 31-45 dk. % 26, 46-60 dk. % 12 olarak belirlenmiştir. Dede Korkut Parkı'nda ise kalış süreleri, 0-15 dk. % 30, 16-30 dk. % 30, 31-45 dk. % 16, 46-60 dk. % 24 olarak belirlenmiştir.



Şekil 17. Gözlem yapılan çocukların parkta kalış sürelerine göre dağılımı

Gözlemler sırasında çocukların alana girdikten sonra bitkiyle ilgilenip ilgilenmediklerine, ilgileniyorlarsa ne şekilde olduğu kaydedilmiştir. Şekil 18'de çocukların her iki alan için ayrı ayrı bitkiyle ilgilenmelerini gösteren yüzde dağılımı verilmiştir. Şekilde çocukların bitkiyle ilgilenme oranlarının ilgilenmeme oranlarına göre çok düşük olduğu görülmektedir. Bunun nedeni; çocukların bitkili alanlara girmelerinin yasak olması, girdikleri zamanda etraftaki büyükler tarafından uyarılmalarıdır. Dolayısıyla çocuklar bu alanları kullanamamaktadırlar.



Şekil 18. Gözlem yapılan çocukların bitkiyle ilgilerini gösteren dağılım

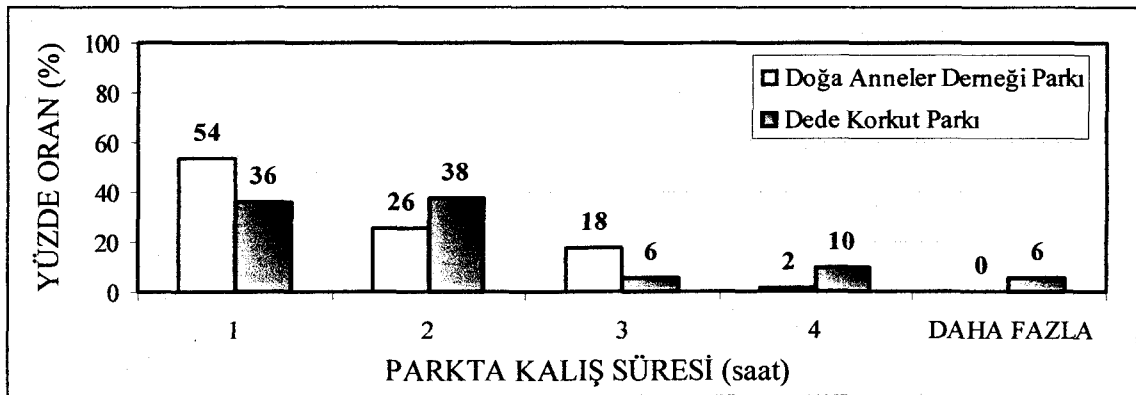
Çocuklara yapılan gözlem sonuçlarına bakıldığında, çocukların bitkili alanlardan çok aletli oyun alanlarında oynadıkları görülmüştür. Bunun nedeni ise çocuklarının bitkili alanlara girmesinin aileleri tarafından yasaklanmış yada kısıtlanmış olmasıdır. Ancak

görüşme sırasında çocuklara tercih etmeleri için seçilen bitkilerin fotoğrafları gösterildiğinde büyük bir çoğunluğu “bu bitki bu alanda olsaydı üzerine tırmanırdım, saklanırdım,”...vb. şekilde cevap vererek oldukça büyük bir ilgi göstermişlerdir. Dolayısıyla çocuklar oyun alanlarında gerektiği şekilde onlara hitap edecek bitkilendirmeler yapıldığında bitkili alanları da etkin bir şekilde kullanacaklardır.

### 3.1.2.2. Görüşmeye Göre

Görüşme yapılan çocuklara parka geldiklerinde ne kadar süre kaldıkları sorulmuş ve Doğa Anneler Derneği Parkı'nda 50 çocuktan, % 54'ünün 1 saat, % 26'sının 2 saat, % 18'inin 3 saat, % 2'sinin ise 4 saat kaldıkları belirlenmiştir. Buna göre görüşme yapılan çocukların çoğunluğunun parkta 1 saat kaldıkları görülmüştür. Bunun sebebi olarak, çocukların evlerinin parka yakın oluşu dolayısıyla gün içinde 1 defadan fazla ama kısa sürelerle parkı kullandıkları söylenebilir.

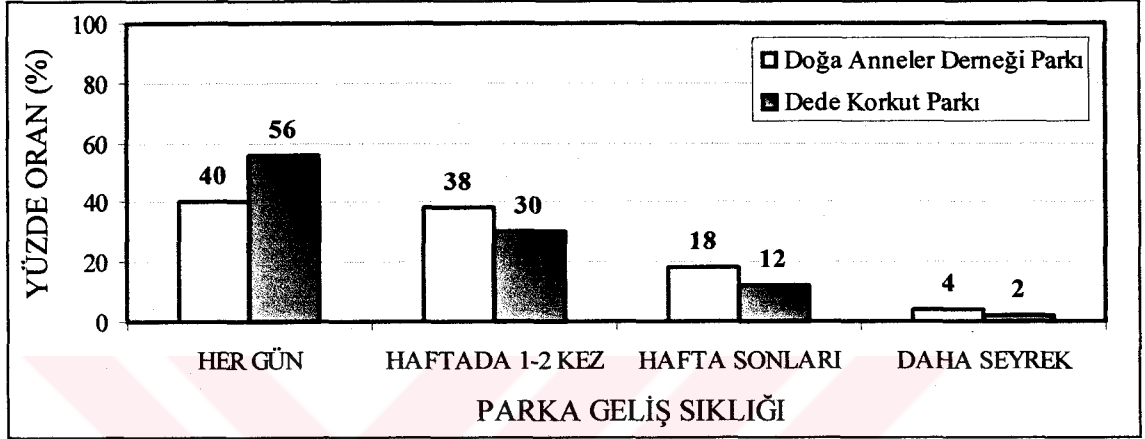
Dede Korkut Parkı'nda 50 çocuktan, % 36'sının alanda 1 saat, % 38'inin 2 saat, % 6'sının 3 saat, % 10'unun 4 saat ve % 6'sının ise 4 saatten daha fazla kaldıkları görülmüştür. Bu sonuçlara göre 1 ve 2 saat'in yüzde oranları birbirine yakın ve diğerlerine göre daha yüksektir. Bunun sebebi olarak da Doğa Anneler Derneği Parkı'nda olduğu gibi çocuklarının evlerinin parka yakın oluşu söylenebilir. Görüşme yapılan çocukların parkta kalış sürelerine göre dağılımı Şekil 19'da verilmiştir.



Şekil 19. Görüşme yapılan çocukların parkta kalış sürelerine göre dağılımı

Görüşme yapılan çocukların parka geliş sıklığına göre yüzde dağılımları, Doğa Anneler Derneği Parkı'nda, % 40 ile en fazla her gün, daha sonra sırası ile % 38 ile haftada 1-2 kez, % 18 ile hafta sonları ve % 4 ile daha seyrek olarak ortaya çıkmıştır.

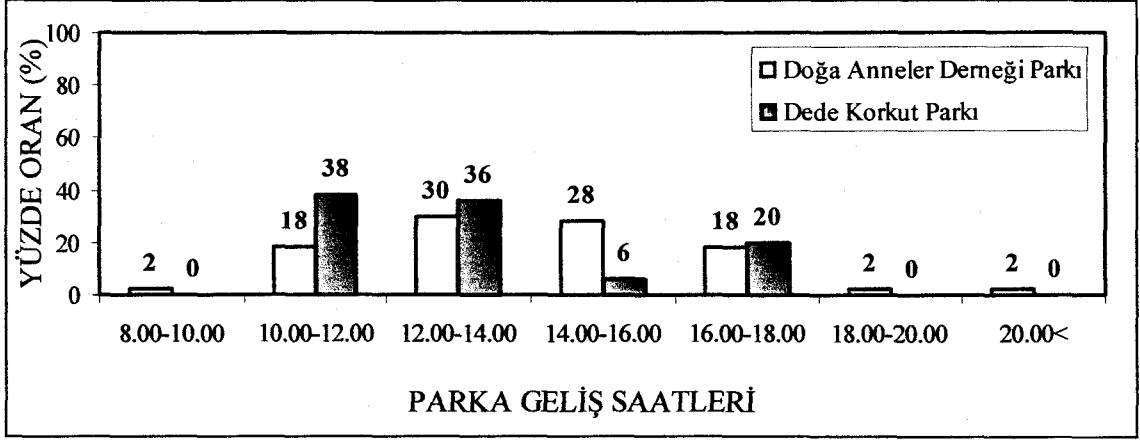
Dede Korkut Parkı'nda, % 56 ile yine en fazla her gün, daha sonra sırası ile % 30 ile haftada 1-2 kez, % 12 ile hafta sonları, % 2 ile de daha seyrek olarak belirlenmiştir. Görüşme yapılan çocukların parka geliş sıklığına göre dağılımı Şekil 20'de verilmektedir.



Şekil 20. Görüşme yapılan çocukların parka geliş sıklığına göre dağılımı

Doğa Anneler Derneği Parkı'nda 50 çocuktan, % 2'si parkı 8.00-10.00, % 18'i 10.00-12.00, % 30'u 12.00-14.00, % 28'i 14.00-16.00, % 18'i 16.00-18.00, % 2'si 18.00-20.00 saatlerinde ve yine % 2'si 20.00 ve daha sonraki saatlerde kullanmaktadır.

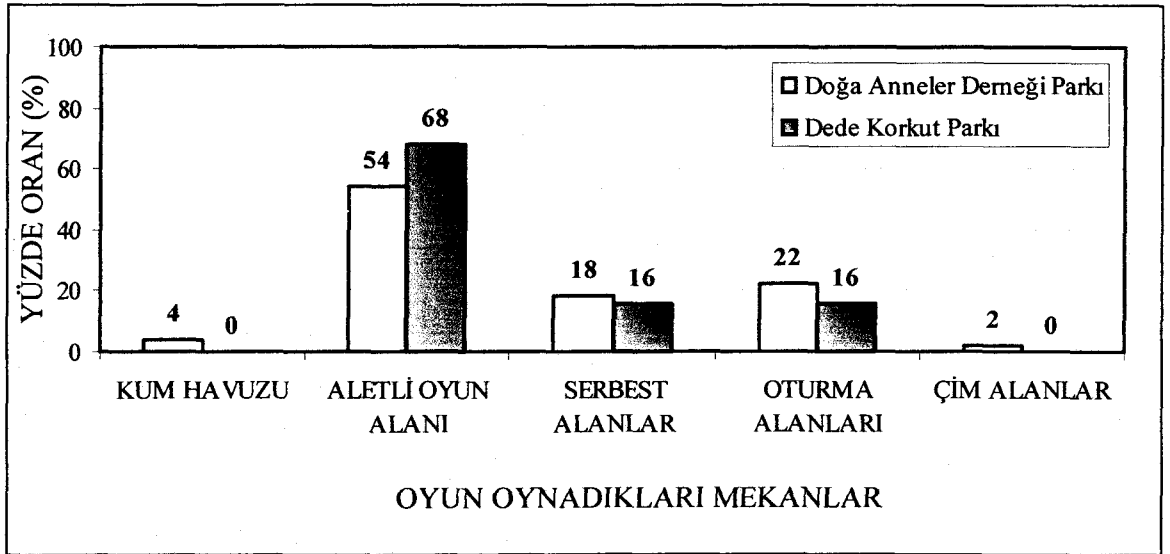
Dede Korkut Parkı'nda ise 50 çocuktan, % 38'i 10.00-12.00, % 36'sı 12.00-14.00, % 6'sı 14.00-16.00 ve % 20'si 16.00-18.00 saatlerinde kullanmaktadır. Her iki parkta çocukların parka geliş saatlerine göre yüzde dağılımı Şekil 21'de görülmektedir.



Şekil 21. Görüşme yapılan çocukların parka geliş saatlerine göre dağılımı

Denek olarak seçilen çocukların oyun alanlarında en çok hangi mekanda oynadıklarına bakıldığında, Doğa Anneler Derneği Parkı'nda, % 54 ile en fazla aletli oyun alanını, daha sonra % 22 ile oturma alanları, % 18 ile serbest alanlar, % 4 ile kum havuzu ve % 2 ile çim alanlar şeklinde dağılmaktadır.

Dede Korkut Parkı'nda bu dağılım, yine en yüksek oranda % 68 ile aletli oyun alanını, daha sonra % 16 ile oturma alanları ve serbest alanlar şeklinde ortaya çıkmıştır. Her iki park alanı için çocukların oyun oynadıkları mekanlara göre dağılımı Şekil 22'de verilmiştir.



Şekil 22. Görüşme yapılan çocukların oyun oynadıkları mekana göre dağılımı

Çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile park kullanımları arasında istatistiki anlamda bir ilişkinin olup olmadığı araştırılmıştır. Çocuklara ait yaş, cinsiyet ve eğitim özellikleri, parkta kalınan süre, parka gelinen sıklık, parka gelinen saatler ve en çok tercih edilen mekan faktörleri açısından Khi-kare testine göre karşılaştırılmıştır. Her bir karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile park kullanımları arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak, yaş ile en çok tercih edilen mekan arasında  $p<0.000$  önem düzeyinde, cinsiyet ile en çok tercih edilen mekan arasında  $p<0.05$  önem düzeyinde, çocukların eğitim düzeyleri ile parkta kalınan süre ve parka gelinen sıklık arasında  $p<0.05$  önem düzeyinde, en çok tercih edilen mekan arasında ise  $p<0.000$  önem düzeyinde ilişki ortaya çıkmıştır (Tablo 13).

Tablo 13. Çocukların bireysel özellikleri ile park kullanımları arasındaki ilişkiler

Bireysel özellikler	Khi-kare testi*	Parkta kalınan süre	Parka gelinen sıklık	Parka gelinen saatler	En çok tercih edilen mekan
Yaş	$\chi^2$	13.271	4.591	15.924	66.434
	s.d	8	6	12	8
	P	0.103	0.597	0.195	0.000
Cinsiyet	$\chi^2$	4.849	6.287	9.274	9.969
	s.d	4	3	6	4
	P	0.303	0.098	0.159	0.041
Eğitim	$\chi^2$	26.983	22.721	32.004	66.317
	s.d	16	12	24	16
	P	0.042	0.030	0.127	0.000

\* :  $\chi^2$ :Khi-kare, s.d: Serbestlik derecesi, P: Önem düzeyi

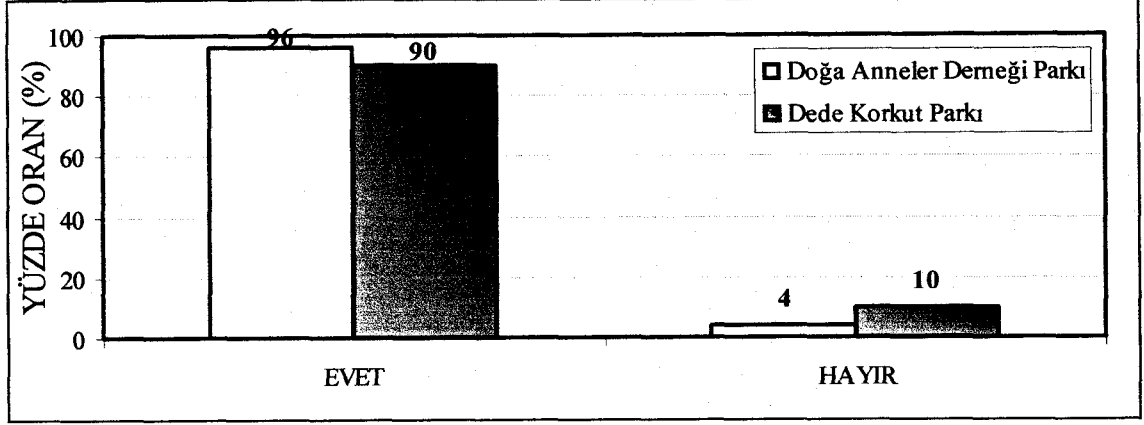
### 3.1.3. Çocukların Bireysel Özellikleri ile Bitki Tercihleri Arasındaki İlişkiler

#### 3.1.3.1. Mevcut Bitki Türü Değerlendirmelerine Göre

Görüşme yapılan çocuklara parklardaki mevcut bitkileri beğenip beğenmedikleri sorulmuş ve buna göre; Doğa Anneler Derneği Parkı'nda çocukların % 96'sının mevcut bitkileri beğendikleri, % 4'ünün beğenmedikleri tespit edilmiştir.



Dede Korkut Parkı'nda da çoğunluk bitkilerin beğenildiği kanısındadır. Sonuçlar % 90 oranında bitkilerin beğenildiğini, % 10 oranında beğenilmediğini ortaya koymaktadır. Görüşme yapılan çocukların mevcut bitkileri beğenme durumlarına göre dağılımı Şekil 23'de verilmiştir.



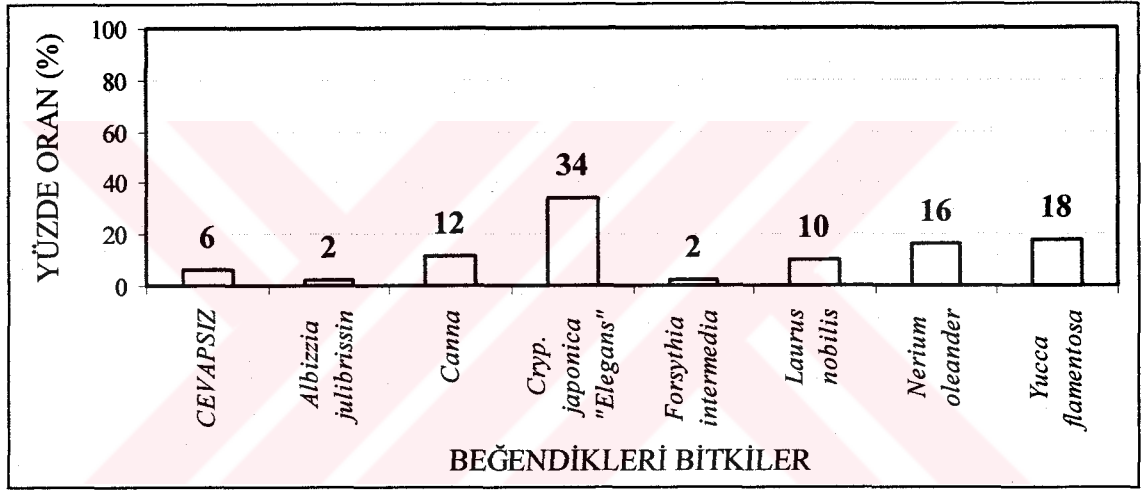
Şekil 23. Görüşme yapılan çocukların mevcut bitkileri beğenme durumlarına göre dağılımı

Çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile mevcut bitkileri beğenme durumları arasında istatistiki anlamda bir ilişkinin olup olmadığı araştırılmıştır. Çocuklara ait yaş, cinsiyet ve eğitim özellikleri, olumlu ve olumsuz tercihler açısından Khi-kare testine göre karşılaştırılmıştır. Her bir karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile bitki beğenileri arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak, yaş ve eğitim düzeyleri ile bitki beğenileri arasında  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır (Tablo 14).

Tablo 14. Çocukların Doğa Anneler Derneği Parkı'nda bitkileri beğenme durumlarına göre Khi-kare test sonuçları

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	6.568	2	0.037
Cinsiyet	0.052	1	0.820
Eğitim	13.625	4	0.009

Doğa Anneler Derneği Parkı'nda çocukların en çok beğendikleri bitkilerin yüzde oranı sırasıyla, *Cryptomeria japonica* 'Elegans' % 34, *Yucca flamentosa* % 18, *Nerium oleander* % 16, *Canna* % 12, *Laurus nobilis* % 10, *Albizzia julibrissin* ve *Forsythia intermedia* % 2 oranında olduğu saptanmıştır. Cevapsız olarak belirlenen % 6 oranın % 4'ü alandaki bitkileri beğenmedikleri için bu soruyu cevaplamamışlar, % 2'si ise belirli bir tercih belirtmemişlerdir. *Yucca flamentosa* batıcı olması, *Nerium oleander* ise zehirli olması nedeni ile çocuklar için tehlikeli oluşturduğundan çocuk oyun alanlarında kullanılmaması gereken türlerdendir. Ancak bu türler alanda kullanılmış ve çocukların beğendikleri türler arasına girmiştir. Doğa Anneler Derneği Parkı'nda çocukların beğendikleri bitkilerin yüzde dağılımları Şekil 24'de gösterilmiştir.



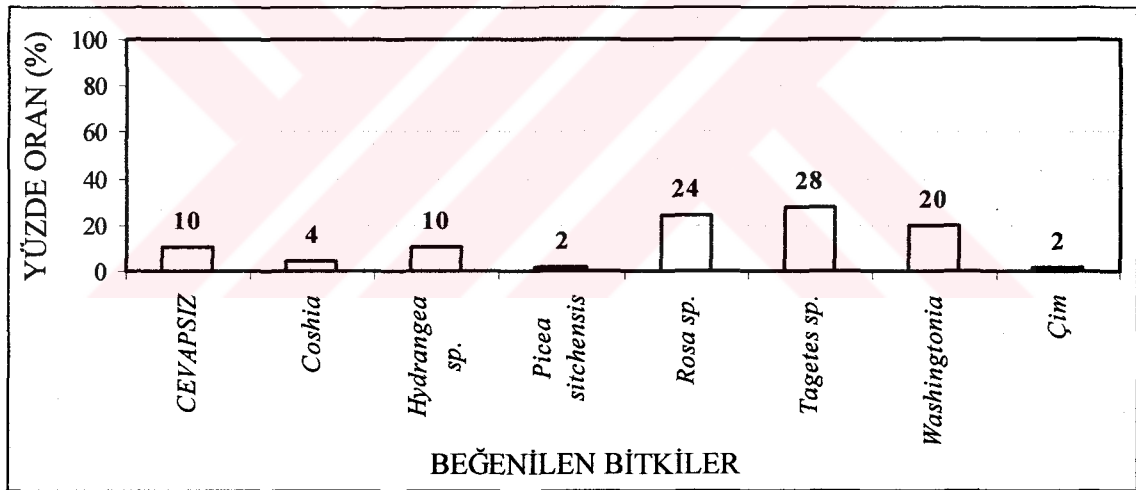
Şekil 24. Görüşme yapılan çocukların Doğa Anneler Derneği Parkı'nda hangi bitkileri beğendiklerini gösteren dağılım

Çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile mevcut bitkilerin beğenilen türleri açısından istatistiki anlamda bir ilişkinin olup olmadığı araştırılmıştır. Çocuklara ait yaş, cinsiyet ve eğitim özellikleri, bitki türlerine olan tercihler açısından Khi-kare testine göre karşılaştırılmıştır. Her bir karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile bitki tercihleri arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak, sadece çocukların yaşları ile bitki tercihleri arasında  $p < 0.000$  önem düzeyinde ilişki ortaya çıkmıştır (Tablo 15).

Tablo 15. Çocukların Dede Korkut Parkı'nda beğenilen türlere ilişkin Khi-kare test sonuçları

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	62.544	28	0.000
Cinsiyet	18.467	14	0.186
Eğitim	71.916	56	0.075

Dede Korkut Parkı'nda görüşme yapılan çocukların en çok beğendikleri bitki *Tagetes sp.* % 28, daha sonra sırasıyla *Rosa sp.* % 24, *Washingtonia* % 20, *Hydrangea macrophylla* % 10, *Coshia* % 4, *Picea sitchensis* ve çim bitkisi % 2 olarak belirlenmiştir. Cevap vermeyen % 10'luk kesim ise alandaki bitkileri beğenmediklerinden bu soruyu yanıtlamamışlardır. Şekil 25'de çocukların Dede Korkut Parkı'nda beğendikleri bitkilerin yüzde dağılımları verilmiştir.



Şekil 25. Ankete katılan çocukların Dede Korkut Parkı'nda hangi bitkileri beğendiklerini gösteren dağılım

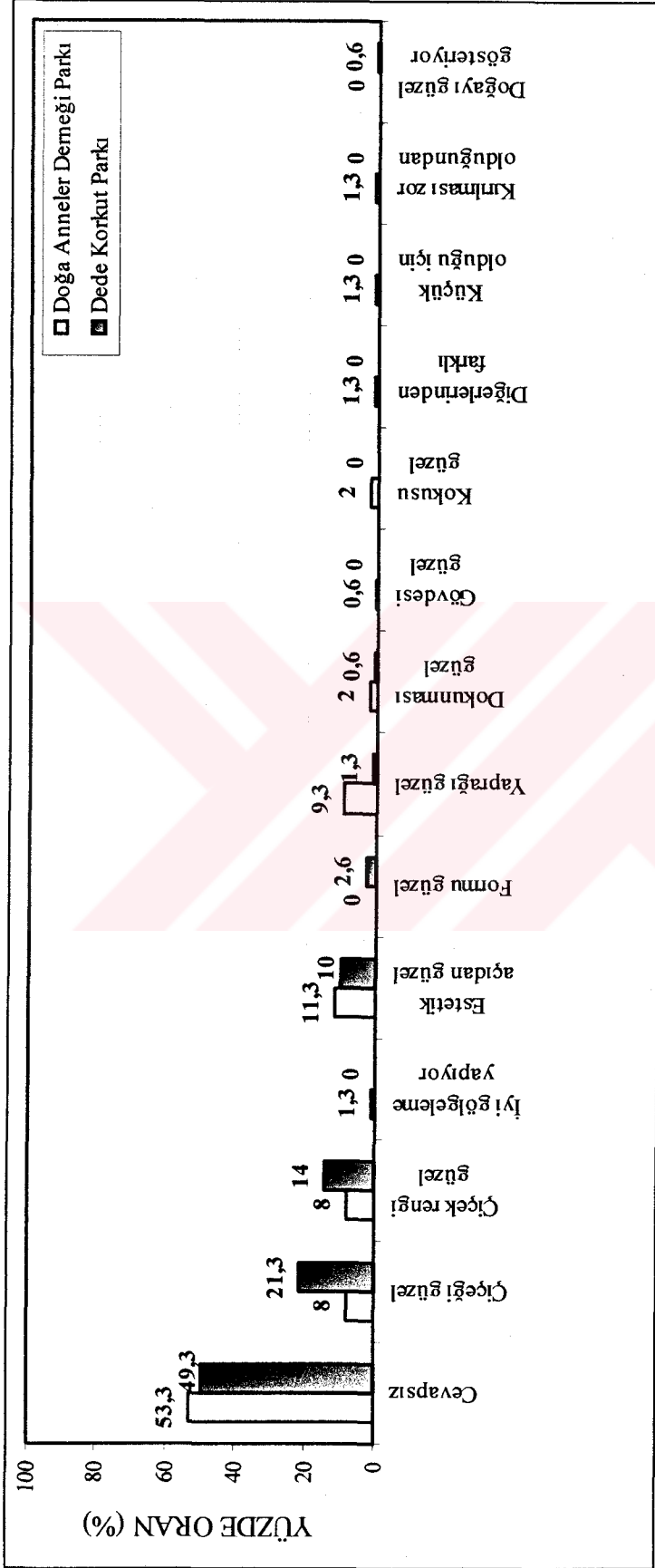
Her iki parkta da çocukların en çok beğendiği bitkilerle ilişkili olarak neden o bitki türlerini sevdiğini sorulmuş ve bunun için önem sırası belirtmeden birden fazla cevap verebilecekleri söylenmiştir. Yapılan bütün görüşmelerin sonucunda verilere bakıldığında bu soruya en fazla 3 cevap verildiği tespit edilmiş ve yüzde oranları her bir park için verilen 150 (50\*3) cevap üzerinden hesaplanmıştır. Çocukların parklardaki mevcut bitkileri tercih etme nedenlerinin yüzde dağılımları Şekil 26'da verilmiştir. Buna göre;

Doğa Anneler Derneği Parkı'nda bitkilerin beğenilme nedenlerinden ilk üçüne bakıldığında, bitkinin estetik açıdan güzel olması % 11,3, yaprağının güzel olması % 9,3, çiçeğinin ve çiçek renginin güzel olması % 8 şeklinde sıralandığı görülmektedir.

Dede Korkut Parkı'nda bitkilerin beğenilme nedenlerinin ilk üçü, bitkinin çiçeğinin güzel olması % 21,3, çiçek renginin güzel olması % 14, estetik açıdan güzel olması % 10 olarak belirlenmiştir.

Her iki park alanında da cevapsız oranının yüksek çıkması, bitkiyi beğenme nedeni olarak 1 seçenek söyleyenlerin ikinci ve üçüncü, 2 seçenek söyleyenlerin üçüncü seçenekleri cevapsız olarak belirtildiğinden ve alandaki bitkileri beğenmeyenler için de bu soru cevapsız olarak kabul edildiğinden kaynaklanmaktadır.



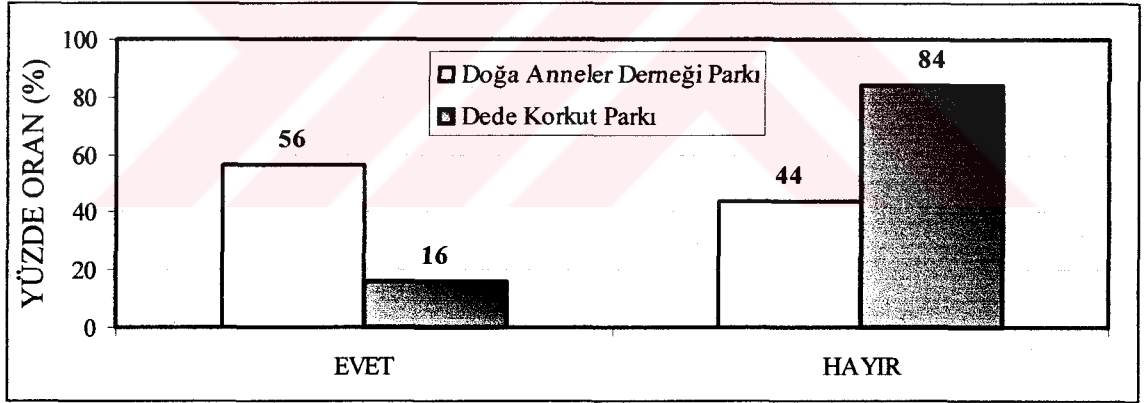


Şekil 26. Çocukların parklardaki mevcut bitkileri tercih etme nedenlerinin yüzde dağılımları

Doğa Anneler Derneği Parkı'nda yapılan görüşmelerin sonucunda, çocukların % 56'sının oyun oynarken bitkileri kullandığı, % 44'ünün kullanmadığı tespit edilmiştir. Hangi oyunlarda kullanıldığına bakıldığında ise; saklambaç % 26, dinlenme % 12, atlama % 8, tırmanma % 6, ebelemecilik % 4 olduğu belirlenmiştir.

Dede Korkut Parkı'nda çocukların çoğunluğunun bitkileri oyun oynarken kullanmadıkları ortaya konmuş, kullanma % 16, kullanmama % 84 olarak dağılım göstermiştir. Oyun sırasında kullanılan bitkilerin hangi oyunlar için kullanıldıkları ise, saklambaç % 10, maç yaparken kale yapmak % 4, evcilik oynarken pasta yapmak % 2 olarak belirlenmiştir.

Doğa Anneler Derneği Parkı'nda çocukların oyun oynarken bitkileri kullanma oranının kullanmama oranına göre yüksek çıkması, Dede Korkut Parkı'nda ise kullanmama oranının yüksek çıkması, Doğa Anneler Derneği Parkı'ndaki bitkilerin ölçü açısından daha büyük, dolayısıyla oyun için elverişli oluşundan kaynaklanmaktadır. Görüşme yapılan çocukların mevcut bitkileri oyun oynarken kullanıp kullanmadıkları Şekil 27'de, hangi oyunlar için kullandıkları Şekil 28'de verilmiştir.



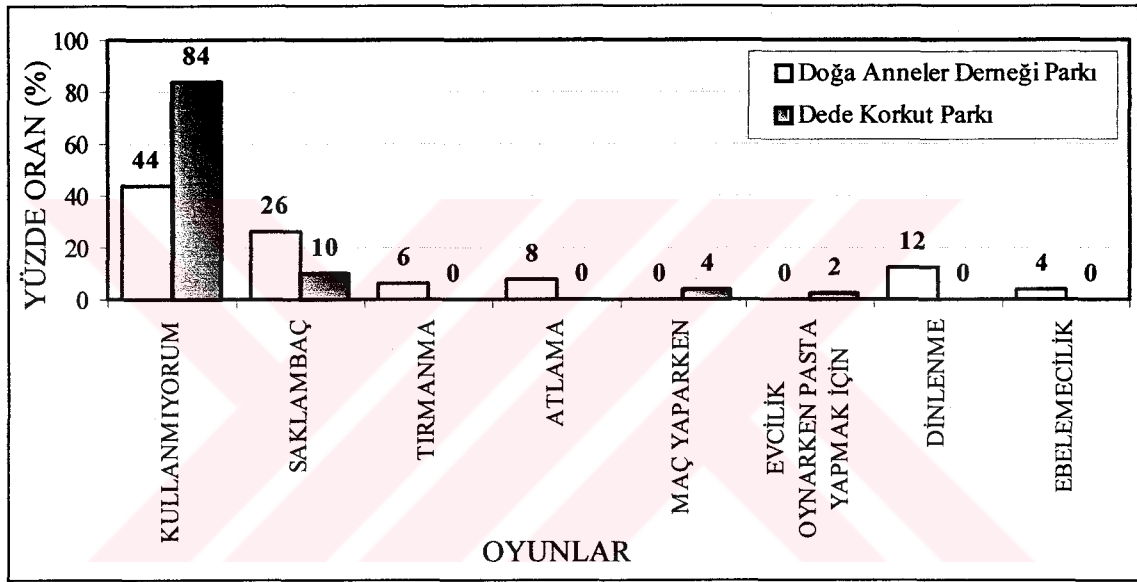
Şekil 27. Görüşme yapılan çocukların mevcut bitkileri oyun oynarken kullanıp kullanmadıklarını gösteren dağılım

Çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile mevcut bitkileri oyunlarda değerlendirme durumları arasında istatistiki anlamda bir ilişkinin olup olmadığı araştırılmıştır. Çocuklara ait yaş, cinsiyet ve eğitim özellikleri, bitkileri kullanma durumları açısından Khi-kare testine göre karşılaştırılmıştır. Her bir karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile bitki beğenileri arasında ilişki yoktur olarak

varsayılmıştır. Sonuç olarak, sadece cinsiyet ile bitki kullanma tercihi arasında  $p < 0.05$  önem düzeyinde ilişki ortaya çıkmıştır (Tablo 16).

Tablo 16. Alandaki bitkileri kullanma durumlarına göre Khi-kare test sonuçları

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	2.586	2	0.274
Cinsiyet	4.496	1	0.034
Eğitim	2.817	4	0.589



Şekil 28. Ankete katılan çocukların mevcut bitkileri hangi oyunlarda kullandıklarını gösteren dağılım

Çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile mevcut bitkileri belirli oyun tiplerine göre değerlendirme durumları arasında istatistiki anlamda bir ilişkinin olup olmadığı araştırılmıştır. Çocuklara ait yaş, cinsiyet ve eğitim özellikleri, bitkileri oyun tiplerine göre kullanma durumları açısından Khi-kare testine göre karşılaştırılmıştır. Her bir karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile bitkiyi kullanma durumları arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak, sadece yaş ile belirli oyunlarda bitki kullanma tercihi arasında  $p = 0.001$  önem düzeyinde ilişki ortaya çıkmıştır (Tablo 17).

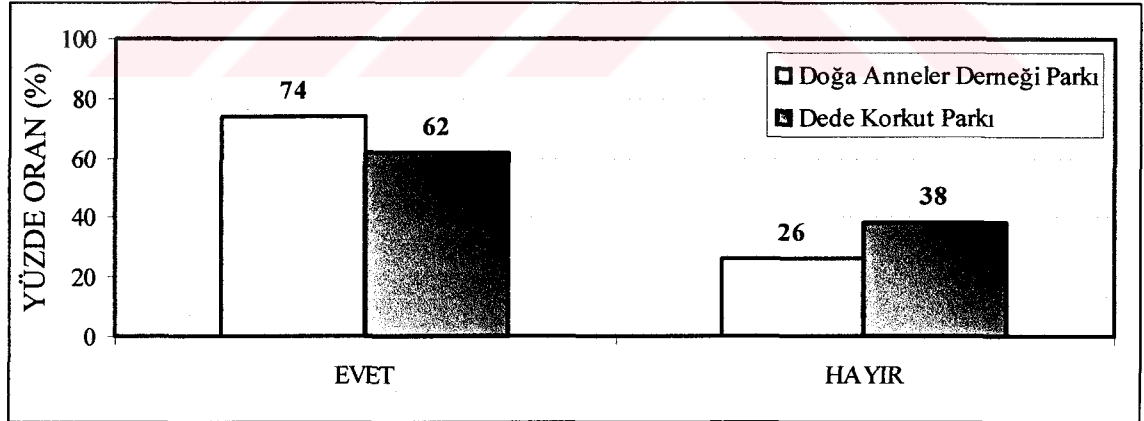
Tablo 17. Alandaki bitkileri oyun tiplerine göre kullanma durumlarına göre Khi-kare test sonuçları

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	37.709	14	0.001
Cinsiyet	12.302	7	0.091
Eğitim	40.260	28	0.063

Çocuklara görüşme sırasında alandaki bitkilere zarar verip vermediklerini anlayabilmek için soru iki farklı yönden sorulmuştur. Birincisi ‘siz alandaki bitkilere zarar veriyor musunuz?’, ikincisi ise ‘arkadaşlarınız alandaki bitkilere zarar veriyor mu?’. Sonuçta daha objektif olacağı düşünülerek ikinci sorudan elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Çocukların bitkilere zarar verme durumları Şekil 29’da belirtilmiştir. Buna göre;

Doğa Anneler Derneği Parkı’nda zarar verme % 74 ile daha yüksek, vermeme % 26 ile daha düşüktür.

Dede Korkut Parkı’nda da çocukların bitkilere zarar verme oranı daha yüksektir. Zarar verme % 62, zarar vermeme % 38 olarak belirlenmiştir.

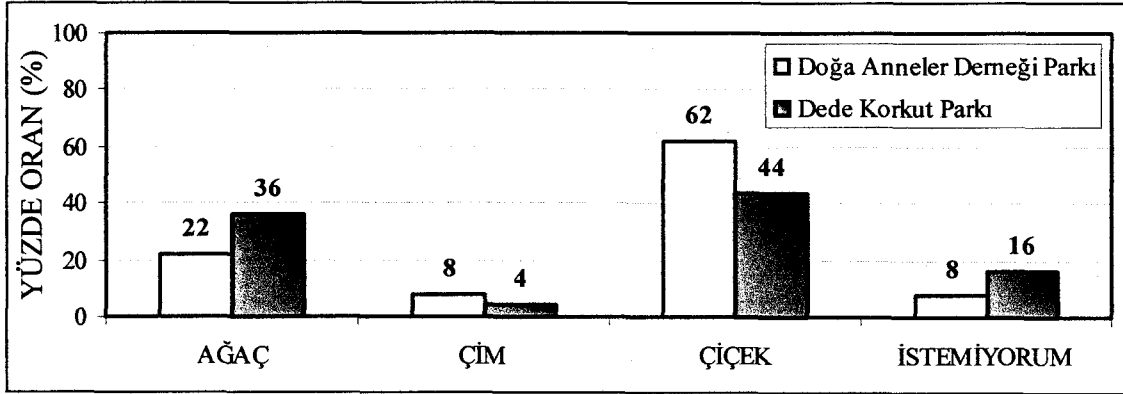


Şekil 29. Ankete katılan çocukların alandaki bitkilere zarar verip vermediklerini gösteren dağılım

Doğa Anneler Derneği Parkı’nda denek olarak seçilen 50 çocuktan elde edilen verilere göre; çocukların % 62’si çiçek, % 22’si ağaç, % 8’i çim istemekte, % 8’i de alandaki bitkileri yeterli bulup başka bitki istememektedir.



Dede Korkut Parkı'ndaki 50 çocuktan ise, % 44'ü çiçek, % 36'sı ağaç, % 4'ü çim istemekte, % 16'sı alandaki bitkileri yeterli bulup başka bitki istememektedir. Çocukların oyun alanında başka bitki istemelerini gösteren yüzde dağılımı Şekil 30'da belirtilmiştir.



Şekil 30. Ankete katılan çocukların oyun alanında başka bitki istemelerini gösteren dağılım

Çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile mevcut bitkilerin dışında her iki parkta başka bitki isteme durumları arasında istatistiki anlamda bir ilişkinin olup olmadığı araştırılmıştır. Sonuç olarak, çocuklara ait bireysel özelliklerin bitki isteme tercihlerini değiştirmedikleri belirlenmiştir (Tablo 18).

Tablo 18. Alanda başka bitki isteme durumlarına göre Khi-kare test sonuçları

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	8.713	6	0.190
Cinsiyet	1.150	3	0.765
Eğitim	20.100	12	0.065

### 3.1.3.2. Bitki Tür Değerlendirmelerine Göre

#### 3.1.3.2.1.1. Ağaçlar

İbrelî ağaç türlerinden doku ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı Tablo 19'da verilmiştir. Buna göre görüşme yapılan 100 çocuktan kaba dokulu olan türü seçenler % 53, ince dokulu türü seçenler ise % 47'dir. Bitkiyi seçme nedenlerine bakıldığında cevapsız % 25 ile en yüksek orandır. Cevap vermeyen bu kişiler tercih ettikleri bitkiyi seçme nedeni olarak belirli bir tercih belirtmemişlerdir. Sonucu değiştirmemesi açısından bu kişilere müdahale edilip mutlaka bir cevap vermeleri beklenmemiştir. Cevapsız seçeneği diğer sorularda da bu şekilde değerlendirilmiştir. Bunun dışında bitkiyi seçme nedeni olarak ortaya çıkan ilk üç sonuç; diğerlerinden daha güzel olması % 18, görünüşünün güzel olması % 12, daha canlı ve parlak olması %10 olarak belirlenmiştir. Bitkiyi hangi oyunlarda ve nasıl kullandıkları sorusuna verilen ilk üç cevap, oyun oynarken kullanmam % 57, saklambaç oynarken saklanılır % 38, gölgesinde oturulur % 3 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 19. İbrelî ağaç türlerinden doku ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı

	SEÇENEKLER	DOĞA ANNELER DERNEĞİ PARKI (%)	DEDE KORKUT PARKI (%)	TOPLAM (%)
<b>BİTKİ TERCİHLERİ</b>	1. Kaba dokulu	58	48	53
	2. İnce dokulu	42	52	47
<b>BİTKİYİ SEÇME NEDENLERİ</b>	1. Cevapsız	22	28	25
	2. Açık renk olması	14	2	8
	3. Daha canlı ve parlak olması	4	16	10
	4. Daha dikkat çekici olması	4	10	7
	5. Diğerlerinden daha güzel olması	18	18	18
	6. Diğerlerinden farklı olması	4	0	2
	7. Gölge yapması	4	0	2
	8. Görünüşünün güzel olması	16	8	12
	9. Koyu renkli olması	4	4	4
	10. Renginin güzel olması	10	8	9
	11. Yapraklarının güzel olması	0	6	3
<b>BİTKİYİ HANGİ OYUNLARDA KULLANDIKLARI</b>	1. Kullanmam	72	42	57
	2. Saklambaç oynarken saklanılır	28	48	38
	3. Ebelemecilik	0	2	1
	4. Gölgesinde oturulur	0	6	3
	5. Yapraklarıyla süs yapılır	0	2	1

Araştırmada çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile ibrelî ağaçların doku özellikleri açısından tercihlerinde istatistiki anlamda bir ilişkinin olup olmadığı Khi-kare testine göre denetlenmiştir. Bu karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile doku açısından tercihler arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak, hesaplanan  $\chi^2$  değerleri  $p < 0.000$  ve  $0.05$  önem düzeylerinde anlamlı çıkmamıştır (Tablo 20). Benzer biçimde ibrelî ağaçlarda doku faktörünün seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından önemli olup olmadığı araştırılmıştır. Her iki değerlendirmede de,  $\chi^2$  değerleri 29.655 ve 17.774 tespit edilmiştir ki, bunlar  $p < 0.001$  önem düzeyinde anlamlıdır (Tablo 21).

Tablo 20. Çocuklara ait bireysel özellikler ile ibrelî ağaç doku tercihleri arasındaki ilişki

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	0.722	2	0.697
Cinsiyet	0.001	1	0.971
Eğitim	4.391	4	0.356

Tablo 21. İbrelî ağaç doku tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi

Bitki özellikleri	Seçim nedenleri			Değerlendirilen oyunlar		
	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
İbrelî ağaç-doku	29.655	10	0.001	17.774	4	0.001

Yapraklı ağaç türlerinden doku ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı Tablo 22’de verilmiştir. 100 çocukla yapılan görüşmeler sonucunda yapraklı türlerde doku açısından kaba dokulu % 64 ile en çok tercih edilen, ince dokulu ise %36 ile daha az tercih edilen özelliştir. Bu türleri seçme nedeni olarak verilen cevaplardan ilk üçü, daha canlı ve parlak olması % 22, diğerlerinden daha güzel olması ve görünüşünün güzel olması % 11, açık renkli olması % 7. Bitkiyi hangi oyunlarda kullandıklarına ilişkin verilen 7 cevaptan ilk

üçü, kullanmam % 54, saklambaç oynarken saklanırım % 33, gölgesinde otururum % 4 olarak belirlenmiştir.

Tablo 22. Yapraklı ağaç türlerinden doku ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı

	SEÇENEKLER	DOĞA ANNELER DERNEĞİ PARKI (%)	DEDE KORKUT PARKI (%)	TOPLAM (%)
<b>BİTKİ TERCİHLERİ</b>	1. Kaba dokulu	60	68	64
	2. İnce dokulu	40	32	36
<b>BİTKİYİ SEÇME NEDENLERİ</b>	1. Cevapsız	20	24	22
	2. Açık renkli	6	8	7
	3. Daha canlı ve parlak olması	26	18	22
	4. Daha seyrek olması	0	6	3
	5. Daha yumuşak görünmesi	2	0	1
	6. Diğerlerinden daha güzel	10	12	11
	7. Diğerlerinden farklı	0	4	2
	8. Görüntüsünün güzel olması	14	8	11
	9. İlk kez görmüş olması	4	0	2
	10. Koyu renkli olması	0	10	5
	11. Park için uygun olduğunu düşünmesi	4	0	2
	12. Renginin güzel olması	4	2	3
	13. Sık dokulu olması	4	4	4
	14. Yapraklarının güzel olması	6	4	5
<b>BİTKİYİ HANGİ OYUNLARDA KULLANDIKLARI</b>	1. Kullanmam	58	54	56
	2. Saklambaç oynarken saklanılır	36	30	33
	3. Tırmanılır	4	2	3
	4. Gölgesinde oturulur	2	6	4
	5. Yapraklarıyla süs yapılır	0	2	1
	6. Etrafında dönülür	0	4	2
	7. Altına oturup dinlenilir	0	2	1

Araştırmada çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile geniş yapraklı ağaçların doku özellikleri açısından tercihlerinde istatistiki anlamda bir ilişkinin olup olmadığı Khi-kare testine göre denetlenmiştir. Bu karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile doku açısından tercihler arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak, hesaplanan  $\chi^2$  değerleri  $p < 0.000$  ve  $0.05$  önem düzeylerinde anlamlı çıkmamıştır (Tablo 23). Benzer biçimde yapraklı ağaçlarda doku faktörünün seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından önemli olup olmadığı araştırılmıştır. Her iki değerlendirmede de,  $\chi^2$  değerleri  $60.806$  ve  $35.206$  tespit edilmiştir ki, bunlar  $p < 0.001$  önem düzeyinde anlamlıdır (Tablo 24).

Tablo 23. Çocuklara ait bireysel özellikler ile yapraklı ağaç doku tercihleri arasındaki ilişki

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	5.294	2	0.071
Cinsiyet	1.486	1	0.223
Eğitim	7.495	4	0.112

Tablo 24. Yapraklı ağaç doku tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi

Bitki özellikleri	Seçim nedenleri			Değerlendirilen oyunlar		
	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yapraklı ağaç-doku	60.806	13	0.000	35.206	6	0.000

İbrelî ağaç türlerinden yaprak rengi ile tercihler en çok tercih edilenden en az doğru sırasıyla, kırmızı % 51, mavi % 29, sarı % 12, yeşil % 8 şeklindedir. Tercih nedenlerinde ilk üçü, renginin güzel olması % 37, yaprak renginin sevdiği renk olması % 30, diğerlerine göre daha güzel olması % 10 olarak belirlenmiştir. Hangi oyunlarda kullanırsınız sorusuna % 51 kullanmam, % 41 saklambaç oynarken saklanırım, % 3 ebelemecilik oynarım şeklinde cevap vermişlerdir (Tablo 25).

Tablo 25. İbrelili ağaç türlerinden yaprak rengi ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı

	SEÇENEKLER	DOĞA ANNELER DERNEĞİ PARKI (%)	DEDE KORKUT PARKI (%)	TOPLAM (%)
<b>BİTKİ TERCİHLERİ</b>	1. Yeşil	8	8	8
	2. Kırmızı	50	52	51
	3. Mavi	32	26	29
	4. Sarı	10	14	12
<b>BİTKİYİ SEÇME NEDENLERİ</b>	1. Cevapsız	12	16	14
	2. Daha dikkat çekici olması	8	2	5
	3. Diğerlerinden daha güzel olması	6	14	10
	4. Diğerlerinden farklı olması	0	2	1
	5. Görünüşünün güzel olması	0	2	1
	6. İlk kez görmüş olması	0	4	2
	7. Renginin güzel olması	38	36	37
	8. Sevdiği renk olması	36	24	30
<b>BİTKİYİ HANGİ OYUNLARDAN KULLANDIKLARI</b>	1. Kullanmam	52	50	51
	2. Saklambaç oynarken saklanılır	38	44	41
	3. Ebelemecilik oynanır	0	6	3
	4. Tırmanılır	4	0	2
	5. Yapraklarıyla süs yapılır	4	0	2
	6. Önünde resim çekilebilir	2	0	1

Araştırmada çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile ibrelili ağaçların yaprak renk özellikleri açısından tercihlerinde istatistiksel anlamda bir ilişkinin olup olmadığı Khi-kare testine göre denetlenmiştir. Bu karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile yaprak rengi açısından tercihler arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak, hesaplanan  $\chi^2$  değerleri  $p < 0.000$  ve  $0.05$  önem düzeylerinde anlamlı çıkmamıştır (Tablo 26). Benzer biçimde ibrelili ağaçlarda yaprak renk faktörünün seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından önemli olup olmadığı araştırılmıştır. Her iki değerlendirmede de,  $\chi^2$  değerleri 29.989 ve 19.989 tespit edilmiştir ki, bunlar  $p < 0.001$  önem düzeyinde anlamlı çıkmamıştır. (Tablo 27).

Tablo 26. Çocuklara ait bireysel özellikler ile ibrelî ağaçlara ait yaprak rengi tercihleri arasındaki ilişki

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	1.794	6	0.938
Cinsiyet	3.196	3	0.362
Eğitim	11.632	12	0.476

Tablo 27. İbrelî ağaçlara ait yaprak rengi tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi

Bitki özellikleri	Seçim nedenleri			Değerlendirilen oyunlar		
	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
İbrelî ağaç-yaprak rengi	29.989	21	0.092	19.989	15	0.173

Yaprak rengi açısından yapraklı ağaç türlerindeki sonuçlar Tablo 28’de verilmiştir. Buna göre en fazla tercih edilenin kırmızı % 37, turuncu % 32, sarı % 16, gri % 10, yeşil % 5 olduğu tespit edilmiştir. Tercih nedeni olarak verilen tüm cevaplar incelendiğinde 100 çocuk toplam 14 farklı cevap vermiştir. Bunlardan ilk üçünün, renginin güzel olması % 22, sevdiği renk olması % 13, daha dikkat çekici olması % 7 olduğu görülmektedir. Oyunlarla ilgili verdikleri 11 farklı cevaptan ilk üçü ise, kullanmam % 53, saklambaç oynarken saklanılır % 24, tırmanılır % 9 olarak belirlenmiştir.

Tablo 28. Yapraklı ağaç türlerinden yaprak rengi ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı

	SEÇENEKLER	DOĞA ANNELER DERNEĞİ PARKI (%)	DEDE KORKUT PARKI (%)	TOPLAM (%)
<b>BİTKİ TERCİHLERİ</b>	1. Yeşil	4	6	5
	2. Sarı	12	20	16
	3. Kırmızı	32	42	37
	4. Turuncu	46	18	32
	5. Gri	6	14	10
<b>BİTKİYİ SEÇME NEDENLERİ</b>	1. Cevapsız	34	34	34
	2. Açık renk olması	0	4	2
	3. Daha canlı ve parlak olması	2	8	5
	4. Daha dikkat çekici olması	4	10	7
	5. Diğerlerinden daha büyük olması	2	0	1
	6. Diğerlerinden daha güzel olması	0	10	5
	7. Gölge yapması	0	2	1
	8. Görünüşünün güzel olması	10	0	5
	9. İlk kez görmüş olması	2	0	1
	10. Renginin güzel olması	32	12	22
	11. Saklanılabilir olması	0	2	1
	12. Sevdiği renk olması	14	12	13
	13. Tırmanılabilir olması	0	2	1
	14. Yapraklarının güzel olması	0	4	2
<b>BİTKİYİ HANGİ OYUNLARDA KULLANDIKLARI</b>	1. Kullanmam	54	52	53
	2. Saklambaç oynarken saklanılır	30	18	24
	3. Ebelemecilik oynanır	0	2	1
	4. Tırmanılır	14	4	9
	5. Gölgesinde oturulur	0	4	2
	6. Eben alık oynanır	0	4	2
	7. Altına girip oynanır	0	4	2
	8. Yakalamacılık oynanır	0	4	2
	9. Dallarında oturulur	0	4	2
	10. Altına oturup dinlenilir	2	0	1
	11. Önünde resim çekilebilir	0	4	2

Araştırmada çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile yapraklı ağaçların yaprak renk özellikleri açısından tercihlerinde istatistiki anlamda bir ilişkinin olup olmadığı Khi-kare testine göre denetlenmiştir. Bu karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile yaprak renkleri açısından tercihler arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak, çocukların yaşları ve eğitim durumlarına göre hesaplanan  $\chi^2$  değerleri  $p < 0.05$  ve  $0.001$  önem düzeylerinde anlamlı çıkmıştır. (Tablo 29). Benzer biçimde yapraklı ağaçlarda yaprak renk faktörünün seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından önemli olup olmadığı araştırılmıştır. Her iki değerlendirmede de,  $\chi^2$



değerleri 81.601 ve 66.980 tespit edilmiştir ki, bunlar  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlıdır (Tablo 30).

Tablo 29. Çocuklara ait bireysel özellikler ile yapraklı ağaçlara ait yaprak rengi tercihleri arasındaki ilişki

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	24.303	8	0.020
Cinsiyet	6.489	4	0.165
Eğitim	46.466	16	0.000

Tablo 30. Yapraklı ağaçlara ait yaprak rengi tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi

Bitki özellikleri	Seçim nedenleri			Değerlendirilen oyunlar		
	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yapraklı ağaç-yaprak rengi	81.601	52	0.005	66.980	40	0.005

Yapraklı ağaç türlerinden çiçek rengi ile en fazla tercih edilen beyaz % 31, diğerleri ise mor % 26, pembe % 16, bordo % 11, turuncu % 7, sarı % 5, kırmızı % 4. bu türleri seçme nedenlerinin ilk üçü, diğerlerinden daha güzel olduğu için % 22, rengi güzel olduğu için % 12, görünüşü güzel olduğu için ve sevdiği renk olduğu için % 10 olarak belirlenmiştir. Bu bitkileri kullandıkları oyunlar, kullanmam % 75, saklambaç oynarken saklanılır % 12, ebelemecilik oynanır ve tırmanılır % 3 şeklinde sıralanmaktadır (Tablo 31).

Tablo 31. Yapraklı ağaç türlerinden çiçek rengi ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı

	SEÇENEKLER	DOĞA ANNELER DERNEĞİ PARKI (%)	DEDE KORKUT PARKI (%)	TOPLAM (%)
<b>BİTKİ TERCİHLERİ</b>	1. Sarı	2	8	5
	2. Beyaz	40	22	31
	3. Mor	20	32	26
	4. Kırmızı	8	0	4
	5. Pembe	12	20	16
	6. Bordo	10	12	11
	7. Turuncu	8	6	7
<b>BİTKİYİ SEÇME NEDENLERİ</b>	1. Cevapsız	38	20	29
	2. Çiçeklerinin güzel olması	0	2	1
	3. Daha dikkat çekici olması	0	12	6
	4. Diğerlerinden daha güzel olması	14	30	22
	5. Diğerlerinden farklı olması	4	4	4
	6. Görünüşünün güzel olması	12	8	10
	7. İlk kez görmüş olması	4	0	2
	8. Park için uygun olduğunu düşünmesi	2	0	1
	9. Renginin güzel olması	8	16	12
	10. Saklanılabilir olması	0	2	1
	11. Sevdiği renk olması	14	6	10
	12. Yeşille birlikte daha güzel görünmesi	4	0	2
<b>BİTKİYİ HANGİ OYUNLARDAN KULLANDIKLARI</b>	1. Kullanmam	78	72	75
	2. Saklambaç oynarken saklanılır	12	12	12
	3. Ebelemecilik oynanır	0	6	3
	4. Tırmanılır	2	4	3
	5. Eben alık oynanır	4	0	2
	6. Etrafında dönülür	0	4	2
	7. Çiçekleri koklanır	4	0	2
	8. Çiçekleri toplanır	0	2	1

Araştırmada çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile yapraklı ağaçların çiçek renk özellikleri açısından tercihlerinde istatistiki anlamda bir ilişkinin olup olmadığı Khi-kare testine göre denetlenmiştir. Bu karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile çiçek renkleri açısından tercihler arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak, hesaplanan  $\chi^2$  değerleri  $p < 0.05$  önem düzeylerinde anlamlı çıkmıştır. (Tablo 32). Benzer biçimde yapraklı ağaçlarda çiçek rengi faktörünün seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından önemli olup olmadığı araştırılmıştır. Her iki değerlendirmede de,  $\chi^2$  değerleri 118.262 ve 69.123 tespit edilmiştir ki, bunlar  $p < 0.001$  önem düzeyinde anlamlıdır (Tablo 33).

Tablo 32. Çocuklara ait bireysel özellikler ile yapraklı ağaçlara ait çiçek rengi tercihleri arasındaki ilişki

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	33.324	12	0.001
Cinsiyet	14.599	6	0.024
Eğitim	43.939	24	0.008

Tablo 33. Yapraklı ağaçlara ait çiçek rengi tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi

Bitki özellikleri	Seçim nedenleri			Değerlendirilen oyunlar		
	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yapraklı ağaç-çiçek rengi	118.262	66	0.000	69.123	42	0.005

Yapraklı ağaç türlerinden meyve rengi olarak en çok tercih edilen renk % 59 ile kırmızı, daha sonra sırası ile yeşil % 20, sarı % 16, turuncu % 4 olmuştur. Tercih nedenlerinden ilk üçü, diğerlerinden daha güzel olması % 17, daha dikkat çekici olması % 12, meyvesinin güzel olması % 10 olarak belirlenmiştir. Bitkiyi hangi oyunlarda kullandıklarına ilişkin ise en çok % 77 ile kullanmam şeklinde cevap verilmiştir. Daha sonra % 15 meyvesi yenir, % 3 tırmanılır olarak tespit edilmiştir. Yapraklı ağaç türlerinden meyve rengi ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı Tablo 34'de verilmiştir.

Tablo 34. Yapraklı ağaç türlerinden meyve rengi ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı

	SEÇENEKLER	DOĞA ANNELER DERNEĞİ PARKI (%)	DEDE KORKUT PARKI (%)	TOPLAM (%)
<b>BİTKİ TERCİHLERİ</b>	1. Kırmızı	50	68	59
	2. Turuncu	4	4	4
	3. Yeşil	30	10	20
	4. Sarı	16	16	16
<b>BİTKİYİ SEÇME NEDENLERİ</b>	1. Cevapsız	38	34	36
	2. Daha canlı ve parlak olması	6	4	5
	3. Daha dikkat çekici olması	10	14	12
	4. Diğerlerinden daha güzel olması	12	22	17
	5. Görüntüsünün güzel olması	8	0	4
	6. Meyvesinin güzel olması	8	12	10
	7. Renginin güzel olması	4	14	9
	8. Sevdiği renk olması	14	0	7
<b>BİTKİYİ HANGİ OYUNLARDA KULLANDIKLARI</b>	1. Kullanmam	72	82	77
	2. Saklambaç oynarken saklanılır	0	4	2
	3. Ebelemecilik oynanır	0	4	2
	4. Saklambaç oynarken dayanıp sayılır	0	2	1
	5. Tırmanılır	4	2	3
	6. Meyvesi yenir	24	6	15

Araştırmada çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile yapraklı ağaçların meyve renk özellikleri açısından tercihlerinde istatistiksel anlamda bir ilişkinin olup olmadığı Khi-kare testine göre denetlenmiştir. Bu karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile meyve rengi açısından tercihler arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak, hesaplanan  $\chi^2$  değerleri  $p < 0.000$  ve  $0.05$  önem düzeylerinde anlamlı çıkmamıştır (Tablo 35). Benzer biçimde yapraklı ağaçlarda meyve rengi faktörünün seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından önemli olup olmadığı araştırılmıştır. Her iki değerlendirmede de,  $\chi^2$  değerleri 39.834 ve 10.626 tespit edilmiştir ki, bunlardan seçim nedenleri açısından  $p < 0.001$  önem düzeyinde anlamlı olduğu buna karşın değerlendirilen oyunlar açısından  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlı çıkmadığı belirlenmiştir (Tablo 36).

Tablo 35. Çocuklara ait bireysel özellikler ile yapraklı ağaçlara ait meyve rengi tercihleri arasındaki ilişki

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	5.177	6	0.521
Cinsiyet	6.380	3	0.095
Eğitim	12.563	12	0.402

Tablo 36. Yapraklı ağaçlara ait meyve rengi tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi

Bitki özellikleri	Seçim nedenleri			Değerlendirilen oyunlar		
	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yapraklı ağaç-meyve rengi	39.834	21	0.008	10.626	15	0.779

İbrelî ağaç türlerinden form açısından en çok tercih edilen sütun form % 41, daha sonra sarkık form % 29, yuvarlak form % 13, piramit form % 10, konik form % 7 olarak belirlenmiştir. Bu formların tercih edilme nedenleri olarak 100 çocuk 16 farklı cevap vermiştir. En çok söylenen üç neden bitkinin görünüşünün güzel olması % 11, sarkık olması % 10 ve diğerlerinden daha güzel olması % 8 şeklindedir. Bu türleri hangi oyunlarda kullanırsınız sorusuna ise en fazla % 73 ile kullanmam yanıtını vermişlerdir. Daha sonrada % 12 oranında saklambaç oynarken saklanılır, % 6 oranında dallarında sallanılır şeklinde cevap vermişlerdir. İbrelî ağaç türlerinden form ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı Tablo 37’de verilmiştir.

Tablo 37. İbrelili ağaç türlerinden form ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı

	SEÇENEKLER	DOĞA ANNELER DERNEĞİ PARKI (%)	DEDE KORKUT PARKI (%)	TOPLAM (%)
<b>BİTKİ TERCİHLERİ</b>	1. Sarkık	34	24	29
	2. Konik	4	10	7
	3. Yuvarlak	16	10	13
	4. Piramit	6	14	10
	5. Sütun	40	42	41
<b>BİTKİYİ SEÇME NEDENLERİ</b>	1. Cevapsız	24	38	31
	2. Daha canlı ve parlak olması	0	6	3
	3. Diğerlerinden daha güzel olması	10	6	8
	4. Diğerlerinden farklı olması	4	6	5
	5. Dik olması	10	2	6
	6. Etrafa güzellik saçması	0	2	1
	7. Gölge yapması	8	6	7
	8. Görünüşünün güzel olması	12	10	11
	9. Park için uygun olduğunu düşünmesi	4	0	2
	10. Rokete benzemesi	0	4	2
	11. Saklanılabilir olması	2	8	5
	12. Sarkık olması	18	2	10
	13. Topa benzemesi	4	0	2
	14. Yapraklarının güzel olması	0	4	2
	15. Yuvarlak olması	4	0	2
	16. Düzgün olması	0	6	3
<b>BİTKİYİ HANGİ OYUNLARDAN KULLANDIKLARI</b>	1. Kullanmam	82	64	73
	2. Saklambaç oynarken saklanılır	6	18	12
	3. Tırmanılır	0	2	1
	4. Gölgesinde oturulur	2	2	2
	5. Tarzan gibi uçulabilir	0	4	2
	6. Altına girip oynanır	0	4	2
	7. Dallarında sallanılır	6	6	6
	8. Altına oturup dinlenilir	4	0	2

Araştırmada çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile ibrelili ağaçların form özellikleri açısından tercihlerinde istatistiksel anlamda bir ilişkinin olup olmadığı Khi-kare testine göre denetlenmiştir. Bu karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile form açısından tercihler arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak, hesaplanan  $\chi^2$  değerleri  $p < 0.05$  önem düzeylerinde anlamlı çıkmıştır. (Tablo 38). Benzer biçimde ibrelili ağaçlarda form faktörünün seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından önemli olup olmadığı araştırılmıştır. Her iki değerlendirmede de,  $\chi^2$  değerleri

130.453 ve 76.266 tespit edilmiştir ki, bunlar  $p < 0.001$  önem düzeyinde anlamlıdır (Tablo 39).

Tablo 38. Çocuklara ait bireysel özellikler ile ibrelili ağaç form tercihleri arasındaki ilişki

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	37.854	10	0.000
Cinsiyet	17.569	5	0.004
Eğitim	36.871	20	0.012

Tablo 39. İbrelili ağaç form tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi

Bitki özellikleri	Seçim nedenleri			Değerlendirilen oyunlar		
	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
İbrelili ağaç-form	130.453	75	0.000	76.266	35	0.000

Yapraklı ağaçlarda ise en çok tercih edilen formun % 44 ile şemsiye form olduğu görülmüştür. Daha sonra sırasıyla sarkık form % 21, yuvarlak form % 18, dağınık form % 14 ve sütun form % 2 olarak belirlenmiştir. Bu türleri seçme nedenlerinden ilk üçü % 22 ile gölge yapması, % 7 ile diğerlerinden daha güzel olması, görünüşünün güzel olması % 6 şeklinde sıralanmaktadır. Kullanabilecekleri oyunlar sorusunu ise % 59'u kullanmam, % 13'ü saklambaç oynarken saklanırım, % 12'si tırmanırım diyerek yanıtlamıştır. Yapraklı ağaç türlerinden form ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı Tablo 40'da görülmektedir.

Tablo 40. Yapraklı ağaç türlerinden form ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı

	SEÇENEKLER	DOĞA ANNELER DERNEĞİ PARKI (%)	DEDE KORKUT PARKI (%)	TOPLAM (%)
<b>BİTKİ TERCİHLERİ</b>	1. Dağınık	12	16	14
	2. Yuvarlak	22	14	18
	3. Sarkık	16	26	21
	4. Sütun	4	0	2
	5. Şemsiye	46	42	44
<b>BİTKİYİ SEÇME NEDENLERİ</b>	1. Cevapsız	36	48	42
	2. Altında oturulabilir olması	4	6	5
	3. Daha dikkat çekici olması	4	0	2
	4. Dallarının güzel olması	0	10	5
	5. Diğerlerinden daha güzel	6	8	7
	6. Diğerlerinden farklı	0	4	2
	7. Gölge yapması	28	16	22
	8. Görünüşünün güzel olması	6	6	6
	9. Meyvesinin güzel olması	0	2	1
	10. Şemsiyeye benzemesi	4	0	2
	11. Tırmanılabilir olması	6	0	3
	12. Yağmurdan saklanılabilir olması	6	0	3
<b>BİTKİYİ HANGİ OYUNLARDA KULLANDIKLARI</b>	1. Kullanmam	60	58	59
	2. Saklambaç oynarken saklanılır	4	22	13
	3. Tırmanılır	14	8	12
	4. Gölgesinde oturulur	6	4	5
	5. Altına girip oynanır	8	0	4
	6. Altında piknik yapılır	0	2	1
	7. Altına oturup dinlenilir	8	12	10

Araştırmada çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile yapraklı ağaçların form özellikleri açısından tercihlerinde istatistiki anlamda bir ilişkinin olup olmadığı Khi-kare testine göre denetlenmiştir. Bu karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile form açısından tercihler arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak, sadece çocukların eğitim düzeyleri açısından hesaplanan  $\chi^2$  değerleri  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlı çıkmıştır (Tablo 41). Benzer biçimde yapraklı ağaçlarda form faktörünün seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından önemli olup olmadığı araştırılmıştır. Her iki değerlendirmede de,  $\chi^2$  değerleri 171.729 ve 63.935 tespit edilmiştir ki, bunlar  $p < 0.001$  önem düzeyinde anlamlıdır (Tablo 42).



Tablo 41. Çocuklara ait bireysel özellikler ile yapraklı ağaç form tercihleri arasındaki ilişki

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	14.711	8	0.065
Cinsiyet	6.017	4	0.198
Eğitim	28.983	16	0.024

Tablo 42. Yapraklı ağaç form tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi

Bitki özellikleri	Seçim nedenleri			Değerlendirilen oyunlar		
	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yapraklı ağaç-form	171.729	44	0.000	63.935	24	0.000

### 3.1.2.1.2. Çalılar

İbrelili çalı türlerinden doku ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı Tablo 43'de verilmiştir. Buna göre görüşme yapılan 100 çocuktan kaba dokulu olan türü seçenler % 48, ince dokulu türü seçenler ise % 52'dir. Bunun dışında bitkiyi seçme nedeni olarak ortaya çıkan 8 farklı cevaptan ilk üçü; diğerlerinden daha güzel olması %15, görünüşünün güzel olması %10, açık renk olması ve diğerlerinden farklı olması % 6 olarak belirlenmiştir. Bitkiyi hangi oyunlarda ve nasıl kullandıkları sorusuna verilen ilk iki cevap, oyun oynarken kullanmam % 69, saklambaç oynarken saklanılır % 23, diğer verilen dört cevap ise % 2 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 43. İbrelî çalı türlerinden doku ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı

	SEÇENEKLER	DOĞA ANNELER DERNEĞİ PARKI (%)	DEDE KORKUT PARKI (%)	TOPLAM (%)
<b>BİTKİ TERCİHLERİ</b>	1. Kaba dokulu	66	30	48
	2. İnce dokulu	34	70	52
<b>BİTKİYİ SEÇME NEDENLERİ</b>	1. Cevapsız	64	44	54
	2. Açık renk olması	0	12	6
	3. Diğerlerinden daha güzel olması	12	18	15
	4. Diğerlerinden farklı olması	4	8	6
	5. Görüntüsünün güzel olması	6	14	10
	6. Renginin güzel olması	10	0	5
	7. Saklanılabilir olması	4	0	2
	8. Topa benzemesi	0	4	2
<b>BİTKİYİ HANGİ OYUNLARDA KULLANDIKLARI</b>	1. Kullanmam	62	76	69
	2. Saklambaç oynarken saklanılır	30	16	23
	3. Ebelemecilik oynanır	0	4	2
	4. Eben alık oynanır	0	4	2
	5. Yapraklarıyla süs yapılır	4	0	2
	6. Arksında oturulur	4	0	2

Araştırmada çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile ibrelî çalıların doku özellikleri açısından tercihlerinde istatistiki anlamda bir ilişkinin olup olmadığı Khi-kare testine göre denetlenmiştir. Bu karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile doku açısından tercihler arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak, hesaplanan  $\chi^2$  değerleri  $p < 0.000$  ve  $0.05$  önem düzeylerinde anlamlı çıkmamıştır (Tablo 44). Benzer biçimde ibrelî çalılarda doku faktörünün seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından önemli olup olmadığı araştırılmıştır. Her iki değerlendirmede de,  $\chi^2$  değerleri 22.305 ve 13.833 tespit edilmiştir ki, bunlar  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlıdır (Tablo 45).

Tablo 44. Çocuklara ait bireysel özellikler ile ibrelî çalı doku tercihleri arasındaki ilişki

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	4.417	2	0.110
Cinsiyet	0.031	1	0.860
Eğitim	2.906	4	0.574

Tablo 45. İbrelı çalı doku tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi

Bitki özellikleri	Seçim nedenleri			Değerlendirilen oyunlar		
	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
İbrelı çalı-doku	22.305	7	0.002	13.833	5	0.017

Yapraklı çalı türlerinden doku ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı Tablo 46'da verilmiştir. 100 çocukla yapılan görüşmeler sonucunda yapraklı türlerde doku açısından ince dokulu % 66 ile en çok tercih edilen, kaba dokulu ise % 34 ile daha az tercih edilen özelliğdir. Bu türleri seçme nedeni olarak verilen 12 cevaptan ilk üçü, görünüşünün güzel olması % 18, daha yumuşak olması % 7, renginin güzel olması % 5 şeklindedir. Bitkiyi hangi oyunlarda kullandıklarına ilişkin verilen 7 cevaptan ilk üçü, kullanmam % 69, saklambaç oynarken saklanırım % 10, gölgesinde otururum % 3 olarak belirlenmiştir.

Tablo 46. Yapraklı çalı türlerinden doku ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı

	SEÇENEKLER	DOĞA ANNELER DERNEĞİ PARKI (%)	DEDE KORKUT PARKI (%)	TOPLAM (%)
<b>BİTKİ TERCİHLERİ</b>	1. Kaba dokulu	26	42	34
	2. İnce dokulu	74	58	66
<b>BİTKİYİ SEÇME NEDENLERİ</b>	1. Cevapsız	48	34	41
	2. Açık renk olması	0	4	2
	3. Daha canlı ve parlak olması	4	2	3
	4. Daha yumuşak olması	10	4	7
	5. Diğerlerinden daha güzel olması	4	4	4
	6. Diğerlerinden farklı olması	4	4	4
	7. Gölge yapması	4	4	4
	8. Görünüşünün güzel olması	20	16	18
	9. Koyu renkli olması	0	10	5
	10. Renginin güzel olması	2	8	5
	11. Saklanılabilir olması	4	0	2
	12. Yapraklarının güzel olması	0	8	4
<b>BİTKİYİ HANGİ OYUNLARDA KULLANDIKLARI</b>	1. Kullanmam	60	78	69
	2. Saklambaç oynarken saklanılır	16	4	10
	3. Tırmanılır	0	4	2
	4. Gölgesinde oturulur	0	6	3
	5. Eben alık oynanır	0	4	2
	6. Yapraklarıyla süs yapılır	4	0	2
	7. Etrafında dönülür	0	4	2

Araştırmada çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile yapraklı çalıların doku özellikleri açısından tercihlerinde istatistiki anlamda bir ilişkinin olup olmadığı Khi-kare testine göre denetlenmiştir. Bu karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile doku açısından tercihler arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak, hesaplanan  $\chi^2$  değerleri içinde sadece yaş açısından  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlı çıkmıştır (Tablo 47). Benzer biçimde yapraklı çalıarda doku faktörünün seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından önemli olup olmadığı araştırılmıştır. Her iki değerlendirmede de,  $\chi^2$  değerleri 32.754 ve 15.161 tespit edilmiştir ki, bunlar  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlıdır (Tablo 48).

Tablo 47. Çocuklara ait bireysel özellikler ile yapraklı çalı doku tercihleri arasındaki ilişki

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	9.349	2	0.009
Cinsiyet	0.172	1	0.679
Eğitim	8.774	4	0.067

Tablo 48. Yapraklı çalı doku tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi

Bitki özellikleri	Seçim nedenleri			Değerlendirilen oyunlar		
	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yapraklı çalı-doku	32.754	11	0.001	15.161	6	0.019

İbrelî çalı türlerinden yaprak rengi ile ilgili tercihler en çok tercih edilenden en aza doğru sırasıyla, sarı % 30, mavi % 27, turuncu % 19, yeşil ve gri % 12 şeklindedir. Tercih nedenlerinden ilk üçü, renginin güzel olması % 17, yaprak renginin sevdiği renk olması % 10, görünüşünün güzel olması ve diğerlerinden farklı olması % 7 olarak belirlenmiştir. Hangi oyunlarda kullanırsınız sorusuna % 85 kullanmam, % 15 saklambaç oynarken saklanırım şeklinde cevap vermişlerdir (Tablo 49).

Tablo 49. İbrelili çalı türlerinden yaprak rengi ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı

	SEÇENEKLER	DOĞA ANNELER DERNEĞİ PARKI (%)	DEDE KORKUT PARKI (%)	TOPLAM (%)
<b>BİTKİ TERCİHLERİ</b>	1. Gri	8	16	12
	2. Sarı	50	10	30
	3. Yeşil	6	18	12
	4. Turuncu	8	30	19
	5. Mavi	28	26	27
<b>BİTKİYİ SEÇME NEDENLERİ</b>	1. Cevapsız	44	48	46
	2. Daha canlı ve parlak olması	0	4	2
	3. Daha dikkat çekici olması	4	4	4
	4. Diğerlerinden daha güzel olması	0	4	2
	5. Diğerlerinden farklı olması	8	6	7
	6. Görünüşünün güzel olması	10	4	7
	7. İlk kez görmüş olması	0	4	2
	8. Park için uygun olduğunu düşünmesi	4	2	3
	9. Renginin güzel olması	14	20	17
	10. Sevdiği renk olması	16	4	10
<b>BİTKİYİ HANGİ OYUNLARDA KULLANDIKLARI</b>	1. Kullanmam	84	86	85
	2. Saklambaç oynarken saklanılır	16	14	15

Araştırmada çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile ibrelili çalıların yaprak renk özellikleri açısından tercihlerinde istatistiksel anlamda bir ilişkinin olup olmadığı Chi-kare testine göre denetlenmiştir. Bu karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile yaprak rengi açısından tercihler arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak, hesaplanan  $\chi^2$  değerleri içinde yaş ve eğitim durumları açısından  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur (Tablo 50). Benzer biçimde ibrelili çalıların yaprak renk faktörünün seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından önemli olup olmadığı araştırılmıştır. Her iki değerlendirmede de,  $\chi^2$  değerleri 92.811 ve 25.442 tespit edilmiştir ki, bunlar  $p < 0.001$  önem düzeyinde anlamlıdır (Tablo 51).

Tablo 50. Çocuklara ait bireysel özellikler ile ibrelili çalırlara ait yaprak rengi tercihleri arasındaki ilişki

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	21.082	8	0.007
Cinsiyet	4.026	4	0.402
Eğitim	47.638	16	0.000

Tablo 51. İbrelili çalırlara ait yaprak rengi tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi

Bitki özellikleri	Seçim nedenleri			Değerlendirilen oyunlar		
	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
İbrelili çalı-yaprak rengi	92.811	36	0.000	25.442	4	0.000

Yaprak rengi açısından yapraklı çalı türlerindeki sonuçlar Tablo 52’de verilmiştir. Buna göre en fazla tercih edilenin kırmızı % 41, sarı alacalı % 31, yeşil % 16, beyaz alacalı % 8, sarı % 4 olduğu tespit edilmiştir. Tercih nedeni olarak verilen tüm cevaplar incelendiğinde 100 çocuk toplam 11 farklı cevap vermiştir. Bunlardan ilk üçünün, sevdiği renk olması % 14, diğerlerinden daha güzel olması % 12, renginin güzel olması ve daha dikkat çekici olması % 6 olduğu görülmektedir. Oyunlarla ilgili verdikleri 6 farklı cevaptan ilk üçü ise, kullanmam % 76, saklambaç oynarken saklanılır % 14, etrafında dönülür % 4 olarak belirlenmiştir.

Tablo 52. Yapraklı çalı türlerinden yaprak rengi ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı

	SEÇENEKLER	DOĞA ANNELER DERNEĞİ PARKI (%)	DEDE KORKUT PARKI (%)	TOPLAM (%)
<b>BİTKİ TERCİHLERİ</b>	1. Sarı	4	4	4
	2. Beyaz alacalı	4	12	8
	3. Kırmızı	38	44	41
	4. Sarı alacalı	30	32	31
	5. Yeşil	24	8	16
<b>BİTKİYİ SEÇME NEDENLERİ</b>	1. Cevapsız	50	46	48
	2. Daha canlı ve parlak olması	0	4	2
	3. Daha dikkat çekici olması	8	4	6
	4. Diğerlerinden daha güzel olması	8	16	12
	5. Diğerlerinden farklı olması	4	2	3
	6. Görüntüsünün güzel olması	0	4	2
	7. Park için uygun olduğunu düşünmesi	4	0	2
	8. Renginin güzel olması	2	10	6
	9. Saklanılabilir olması	6	0	3
	10. Sevdiği renk olması	14	14	14
	11. Yapraklarının güzel olması	4	0	2
<b>BİTKİYİ HANGİ OYUNLARDA KULLANDIKLARI</b>	1. Kullanmam	74	78	76
	2. Saklambaç oynarken saklanılır	22	6	14
	3. Tırmanılır	0	4	2
	4. Eben alık oynanır	0	4	2
	5. Etrafında dönülür	0	8	4
	6. Arkasında oturulur	4	0	2

Araştırmada çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile yapraklı çalıların yaprak renk özellikleri açısından tercihlerinde istatistiki anlamda bir ilişkinin olup olmadığı Khi-kare testine göre denetlenmiştir. Bu karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile yaprak rengi açısından tercihler arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak, hesaplanan  $\chi^2$  değerleri  $p < 0.000$  ve  $0.05$  önem düzeylerinde anlamlı çıkmamıştır (Tablo 53). Benzer biçimde yapraklı çalı yaprak rengi faktörünün seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından önemli olup olmadığı araştırılmıştır. Her iki değerlendirmede de,  $\chi^2$  değerleri 78.586 ve 39.661 tespit edilmiştir ki, bunlar  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlıdır (Tablo 54).



Tablo 53. Çocuklara ait bireysel özellikler ile yapraklı çalılara ait yaprak rengi tercihleri arasındaki ilişki

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	15.239	8	0.055
Cinsiyet	2.449	4	0.654
Eğitim	20.818	16	0.186

Tablo 54. Yapraklı çalılara ait yaprak rengi tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi

Bitki özellikleri	Seçim nedenleri			Değerlendirilen oyunlar		
	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yapraklı çalı-yaprak rengi	78.586	40	0.000	39.661	20	0.006

Yapraklı çalı türlerinden çiçek rengi ile ilgili en fazla tercih edilen eflatun % 44, diğerleri ise pembe % 41, sarı % 11, kırmızı ve beyaz % 2. Bu türleri seçme nedenlerinin ilk üçü, rengi güzel olduğu için % 19, sevdiği renk olduğu için % 18, diğerlerinden daha güzel olduğu için % 4 olarak belirlenmiştir. Bu bitkileri kullandıkları oyunlar, kullanmam % 88, saklambaç oynarken saklanılır % 4, diğerleri ise % 2 ve % 1 oranında şekilde sıralanmaktadır (Tablo 55).

Tablo 55. Yapraklı çalı türlerinden çiçek rengi ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı

	SEÇENEKLER	DOĞA ANNELER DERNEĞİ PARKI (%)	DEDE KORKUT PARKI (%)	TOPLAM (%)
<b>BİTKİ TERCİHLERİ</b>	1. Kırmızı	0	4	2
	2. Beyaz	0	4	2
	3. Sarı	12	10	11
	4. Pembe	26	56	41
	5. Eflatun	62	26	44
<b>BİTKİYİ SEÇME NEDENLERİ</b>	1. Cevapsız	46	48	47
	2. Çiçeklerinin güzel olması	6	0	3
	3. Daha dikkat çekici olması	0	6	3
	4. Diğerlerinden daha güzel olması	0	8	4
	5. Etrafa güzellik saçması	4	0	2
	6. Görünüşünün güzel olması	2	4	3
	7. Park için uygun olduğunu düşünmesi	0	2	1
	8. Renginin güzel olması	10	28	19
	9. Sevdiği renk olması	32	4	18
<b>BİTKİYİ HANGİ OYUNLARDA KULLANDIKLARI</b>	1. Kullanmam	98	78	88
	2. Saklambaç oynarken saklanılır	0	8	4
	3. Gölgesinde oturulur	2	2	2
	4. Etrafında dönülür	0	4	2
	5. Altına girip oynanır	0	4	2
	6. Evcilik oynarken yemek yapılır	0	2	1
	7. Çiçekleri toplanır	0	2	1

Araştırmada çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile yapraklı çalıların çiçek rengi özellikleri açısından tercihlerinde istatistiki anlamda bir ilişkinin olup olmadığı Khi-kare testine göre denetlenmiştir. Bu karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile çiçek rengi açısından tercihler arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak, hesaplanan  $\chi^2$  değerleri içinde yaş ve eğitim düzeyleri açısından  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlı fark vardır (Tablo 56). Benzer biçimde yapraklı çalı çiçek rengi faktörünün seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından önemli olup olmadığı araştırılmıştır. Her iki değerlendirmede de,  $\chi^2$  değerleri 36.092 ve 13.620 tespit edilmiştir ki, bunlar  $p < 0.00$  ve  $0.05$  önem düzeylerinde anlamlı değildir (Tablo 57).

Tablo 56. Çocuklara ait bireysel özellikler ile yapraklı çalılara ait çiçek rengi tercihleri arasındaki ilişki

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	19.234	8	0.014
Cinsiyet	8.896	4	0.064
Eğitim	39.119	16	0.001

Tablo 57. Yapraklı çalılara ait çiçek rengi tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi

Bitki özellikleri	Seçim nedenleri			Değerlendirilen oyunlar		
	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yapraklı çalı-çiçek rengi	36.092	32	0.283	13.620	24	0.955

Yapraklı çalı türlerinden meyve rengi olarak en çok tercih edilen renk % 31 ile kırmızı, daha sonra sırası ile mavi % 20, beyaz % 17, siyah % 16, turuncu % 10, sarı % 6 olmuştur. Tercih nedenlerinden ilk üçü, renginin güzel olması % 10, diğerlerinden daha güzel olması % 9, sevdiği renk olması % 8 olarak belirlenmiştir. Bitkiyi hangi oyunlarda kullandıklarına ilişkin ise en çok % 86 ile kullanmam şeklinde cevap verilmiştir. Daha sonra % 8 meyvesi yenir, % 2 saklambaç oynarken saklanılır, eben alık oynanır ve evcilik oynarken yemek yapılır olarak tespit edilmiştir. Yapraklı çalı türlerinden meyve rengi ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı Tablo 58'de verilmiştir.

Tablo 58. Yapraklı çalı türlerinden meyve rengi ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı

	SEÇENEKLER	DOĞA ANNELER DERNEĞİ PARKI (%)	DEDE KORKUT PARKI (%)	TOPLAM (%)
<b>BİTKİ TERCİHLERİ</b>	1. Turuncu	6	14	10
	2. Mavi	20	20	20
	3. Kırmızı	22	40	31
	4. Siyah	18	14	16
	5. Sarı	8	4	6
	6. Beyaz	26	8	17
<b>BİTKİYİ SEÇME NEDENLERİ</b>	1. Cevapsız	62	54	58
	2. Daha dikkat çekici olması	2	4	3
	3. Diğerlerinden daha güzel olması	4	14	9
	4. Diğerlerinden farklı olması	0	2	1
	5. Görünüşünün güzel olması	12	0	6
	6. İlk kez görmüş olması	4	0	2
	7. Meyvesinin güzel olması	0	6	3
	8. Renginin güzel olması	8	12	10
	9. Sevdiği renk olması	8	8	8
<b>BİTKİYİ HANGİ OYUNLARDA KULLANDIKLARI</b>	1. Kullanmam	88	84	86
	2. Saklambaç oynarken saklanılır	4	0	2
	3. Eben alık oynanır	0	4	2
	4. Meyvesi yenir	4	12	8
	5. Evcilik oynarken yemek yapılır	4	0	2

Araştırmada çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile yapraklı çalıların meyve rengi özellikleri açısından tercihlerinde istatistiki anlamda bir ilişkinin olup olmadığı Khi-kare testine göre denetlenmiştir. Bu karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile meyve rengi açısından tercihler arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak, hesaplanan  $\chi^2$  değerleri açısından yaş ve cinsiyet  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlıdır (Tablo 59). Benzer biçimde yapraklı çalılarda meyve rengi faktörünün seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından önemli olup olmadığı araştırılmıştır. Her iki değerlendirmede de,  $\chi^2$  değerleri 95.363 ve 39.815 tespit edilmiştir ki, bunlar  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlıdır (Tablo 60).

Tablo 59. Çocuklara ait bireysel özellikler ile yapraklı çalılara ait meyve rengi tercihleri arasındaki ilişki

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	25.341	10	0.005
Cinsiyet	16.559	5	0.005
Eğitim	27.616	20	0.119

Tablo 60. Yapraklı çalılara ait meyve rengi tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi

Bitki özellikleri	Seçim nedenleri			Değerlendirilen oyunlar		
	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yapraklı çalı-meyve rengi	95.363	40	0.000	39.815	20	0.005

Çocukların renk beğenileri ile ilgili çalışmalar yapan araştırmacılardan Friedling [37, 38] ve Auer [37], çocukların renk beğenilerinin yaş, cinsiyet gibi faktörlere göre farklılık gösterdiğini ancak yapılan çalışmalar sonucunda kırmızı rengin genel olarak her yaş döneminin favori rengi olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu tez çalışmasında da renk çocuklara ibrelili, geniş yapraklı, ağaç, çalı grubu sorular için yaprak rengi, çiçek rengi, meyve rengi olarak sorulmuştur. Alınan cevaplara bakıldığında daha çok kırmızı rengin tercih edildiği görülmüştür.

İbrelili çalı türlerinden form açısından en çok tercih edilen piramit form % 44, daha sonra yayılıcı form % 25, sütun form % 15, kompakt form % 11, sürünücü form % 4 olarak belirlenmiştir. Bu formların tercih edilme nedenleri olarak 100 çocuk 14 farklı cevap vermiştir. En çok söylenen üç neden bitkinin dik olması % 7, saklanılabilir olması % 6, diğerlerinden farklı olması % 5 şeklindedir. Bu türleri hangi oyunlarda kullanırsınız sorusuna ise en fazla % 85 ile kullanmam, % 15 ile saklambaç oynarken saklanılıyorum yanıtını vermişlerdir. İbrelili çalı türlerinden form ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı Tablo 61'de verilmiştir.

Tablo 61. İbrelı çalı türlerinden form ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı

	SEÇENEKLER	DOĞA ANNELER DERNEĞİ PARKI (%)	DEDE KORKUT PARKI (%)	TOPLAM (%)
<b>BİTKİ TERCİHLERİ</b>	1. Yayılıcı	18	32	25
	2. Sütun	20	10	15
	3. Kompakt	14	8	11
	4. Piramit	42	46	44
	5. Sürünücü	4	4	4
<b>BİTKİYİ SEÇME NEDENLERİ</b>	1. Cevapsız	54	54	54
	2. Daha dikkat çekici olması	10	0	5
	3. Diğerlerinden daha güzel olması	0	8	4
	4. Diğerlerinden farklı olması	0	10	5
	5. Dik olması	12	2	7
	6. Görünüşünün güzel olması	0	8	4
	7. Kaleme benzemesi	4	0	2
	8. Mızrak gibi görünmesi	2	0	1
	9. Rokete benzemesi	0	4	2
	10. Saklanılabilir olması	8	4	6
	11. Topa benzemesi	8	0	4
	12. Yaslanılabilir olması	0	2	1
	13. Heykel gibi olması	2	0	1
	14. Düzgün olması	0	8	4
<b>BİTKİYİ HANGİ OYUNLARDAN KULLANDIKLARI</b>	1. Kullanmam	84	86	85
	2. Saklambaç oynarken saklanılır	16	14	15

Araştırmada çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile ibrelı çalıların form özellikleri açısından tercihlerinde istatistiki anlamda bir ilişkinin olup olmadığı Khi-kare testine göre denetlenmiştir. Bu karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile form açısından tercihler arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak, hesaplanan  $\chi^2$  değerlerinden sadece çocukların eğitim durumu açısından  $p < 0.000$  önem düzeyinde anlamlı çıkmıştır (Tablo 62). Benzer biçimde ibrelı çalılarda form faktörünün seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından önemli olup olmadığı araştırılmıştır. Her iki değerlendirmede de,  $\chi^2$  değerleri 111.006 ve 4.770 tespit edilmiştir ki, bunlardan seçim nedenleri açısından  $p < 0.001$  önem düzeyinde anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır (Tablo 63).

Tablo 62. Çocuklara ait bireysel özellikler ile ibrelili çalırlara ait form tercihleri arasındaki ilişki

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	13.483	8	0.096
Cinsiyet	1.697	4	0.791
Eğitim	49.874	16	0.000

Tablo 63. İbrelili çalırlara ait form tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi

Bitki özellikleri	Seçim nedenleri			Değerlendirilen oyunlar		
	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
İbrelili çalı-form	111.006	52	0.000	4.770	4	0.312

Yapraklı çalırlarda ise en çok tercih edilen formun % 70 ile yuvarlak form olduğu görülmüştür. Daha sonra sırasıyla kompakt form % 26, dağınık form % 4 olarak belirlenmiştir. Bu türleri seçme nedenlerinden ilk üçü % 15 ile çocukların yuvarlak formu topa benzetmesi, % 12 görünüşünün güzel olması, % 10 diğerlerinden daha güzel bulması şeklinde sıralanmaktadır. Kullanabilecekleri oyunlar sorusunu ise % 87'si kullanmam, % 11'i saklambaç oynarken saklanırım, % 2'si eben alık oynarım diyerek yanıtlamıştır. Yapraklı çalı türlerinden form ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı Tablo 64'de görülmektedir.

Tablo 64. Yapraklı çalı türlerinden form ile ilgili tercihlerin yüzde (%) dağılımı

	SEÇENEKLER	DOĞA ANNELER DERNEĞİ PARKI (%)	DEDE KORKUT PARKI (%)	TOPLAM (%)
<b>BİTKİ TERCİHLERİ</b>	1. Dağınık	0	8	4
	2. Yuvarlak	76	64	70
	3. Kompakt	24	28	26
<b>BİTKİYİ SEÇME NEDENLERİ</b>	1. Cevapsız	48	38	43
	2. Açık renk olması	4	2	3
	3. Daha canlı ve parlak olması	0	2	1
	4. Daha dikkat çekici olması	4	0	2
	5. Diğerlerinden daha büyük olması	0	2	1
	6. Diğerlerinden daha güzel olması	6	14	10
	7. Diğerlerinden farklı olması	0	8	4
	8. Görünüşünün güzel olması	12	12	12
	9. Park için uygun olduğunu düşünmesi	0	6	3
	10. Topa benzemesi	18	12	15
	11. Yuvarlak olması	8	4	6
<b>BİTKİYİ HANGİ OYUNLARDA KULLANDIKLARI</b>	1. Kullanmam	88	86	87
	2. Saklambaç oynarken saklanılır	12	10	11
	3. Eben alık oynanır	0	4	2

Araştırmada çocukların bazı bireysel/demografik özellikleri ile yapraklı çalıların form özellikleri açısından tercihlerinde istatistiksel anlamda bir ilişkinin olup olmadığı Chi-kare testine göre denetlenmiştir. Bu karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi çocukların bireysel özellikleri ile form açısından tercihler arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır. Sonuç olarak, hesaplanan  $\chi^2$  değerleri  $p < 0.000$  ve  $0.05$  önem düzeylerinde anlamlı çıkmamıştır (Tablo 65). Benzer biçimde yapraklı çalı form faktörünün seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından önemli olup olmadığı araştırılmıştır. Her iki değerlendirmede de,  $\chi^2$  değerleri 30.741 ve 3.660 tespit edilmiştir ki, bunlar  $p < 0.001$  önem düzeyinde anlamlı değildir (Tablo 66).



Tablo 65. Çocuklara ait bireysel özellikler ile yapraklı çalılara ait form tercihleri arasındaki ilişki

Bireysel özellikler	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yaş	5.273	4	0.260
Cinsiyet	2.166	2	0.338
Eğitim	8.712	8	0.367

Tablo 66. Yapraklı çalılara ait form tercihlerinin seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından ilişkisi

Bitki özellikleri	Seçim nedenleri			Değerlendirilen oyunlar		
	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi	$\chi^2$	Serbestlik derecesi	Önem düzeyi
Yapraklı çalı-form	30.741	20	0.059	3.660	4	0.454

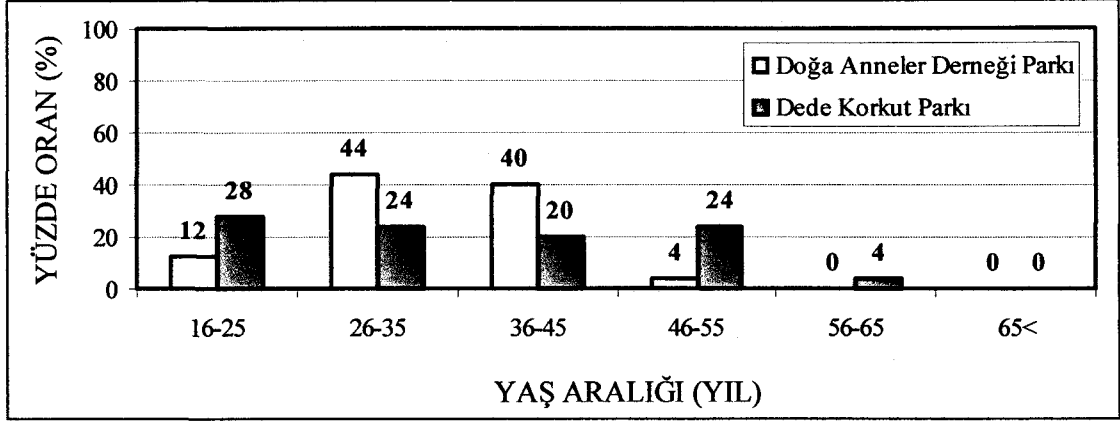
Çocuklar bitkiyi tercih etme nedeni olarak “güzel görünmesi, dikkat çekici olması, gölge yapması,...vb.” nedenlerin dışında o bitkiyi birtakım objelere (mızrak, roket, şemsiye, top, heykel) benzettikleri için seçmişlerdir. Çalışmanın amacı kompozisyon olarak değil tek bitki açısından tercihi belirlemek olduğundan çocuklar bitkileri tek tek objelere benzetmişlerdir. Benzer şekilde Fjørtoft ve Sageie'nin [9] bitki grupları açısından yaptıkları çalışmada çocuklar dağınık çalı kaplı alanları mağaralara, sığınaklara, oyun evlerine, korsan gemisine benzetirken, çayırları ve açık alanları savaş meydanı, *Juniperus* gibi çalıları güzel bir ev yada bir korsan gemisinin pilot kabini olarak düşünmüşlerdir.

### 3.2. Ebeveynlere İlişkin Bulgular

#### 3.2.1. Ebeveynlerin Bireysel/Demografik Özellikleri

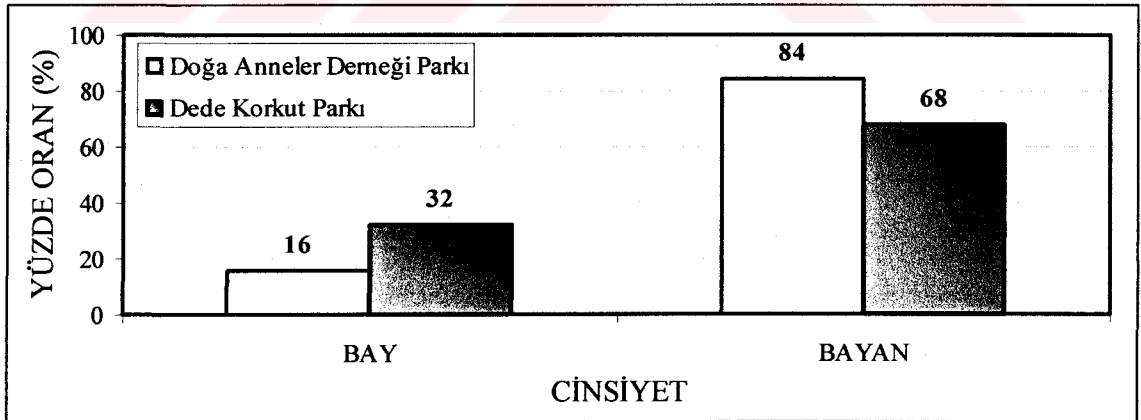
Yapılan alan çalışmasında Doğa Anneler Derneği Parkı'nda anket yapılan 25 ebeveynin yaşlarına göre yüzde dağılımları Şekil 31'de verilmiştir. Buna göre; 16-25 yaş % 12, 26-35 yaş % 44, 36-45 yaş % 40, 46-55 yaş % 4 olduğu tespit edilmiştir.

Dede Korkut Parkı'nda anket yapılan 25 ebeveynden % 28'i 16-25 yaş, % 24'ü 26-35 yaş, % 20'si 36-45 yaş, % 24'ü 46-55 yaş, % 4'ü 56-65 yaş aralığındadır.



Şekil 31. Ankete katılan ebeveynlerin yaş durumlarına bağlı dağılımı

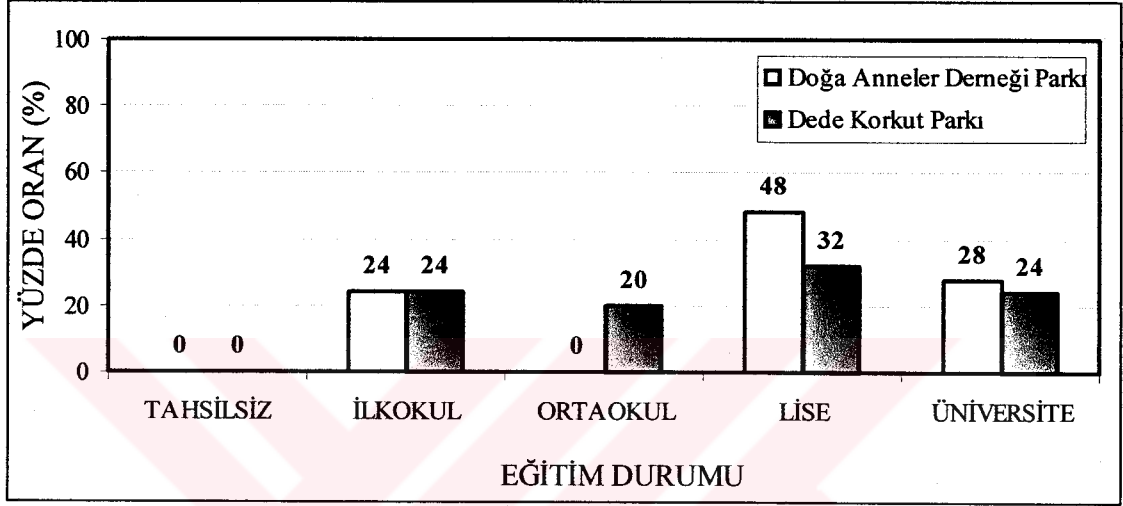
Doğa Anneler Derneği Parkı'nda anket yapılan ebeveynlerin % 16'sı bay, % 84'ü bayandır. Dede Korkut Parkı'nda anket yapılan ebeveynlerin ise %32'si bay, %68'i bayandır. Ankete katılan ebeveynlerin cinsiyet durumlarına bağlı dağılımı Şekil 32'de verilmiştir.



Şekil 32. Ankete katılan ebeveynlerin cinsiyet durumlarına bağlı dağılımı

Ebeveynlerin eğitim durumlarına bakıldığında yüzde oranlarının Doğa Anneler Derneği Parkı'nda, en fazla lise % 48, daha sonra üniversite % 28, ilkokul % 24 olarak belirlenmiştir.

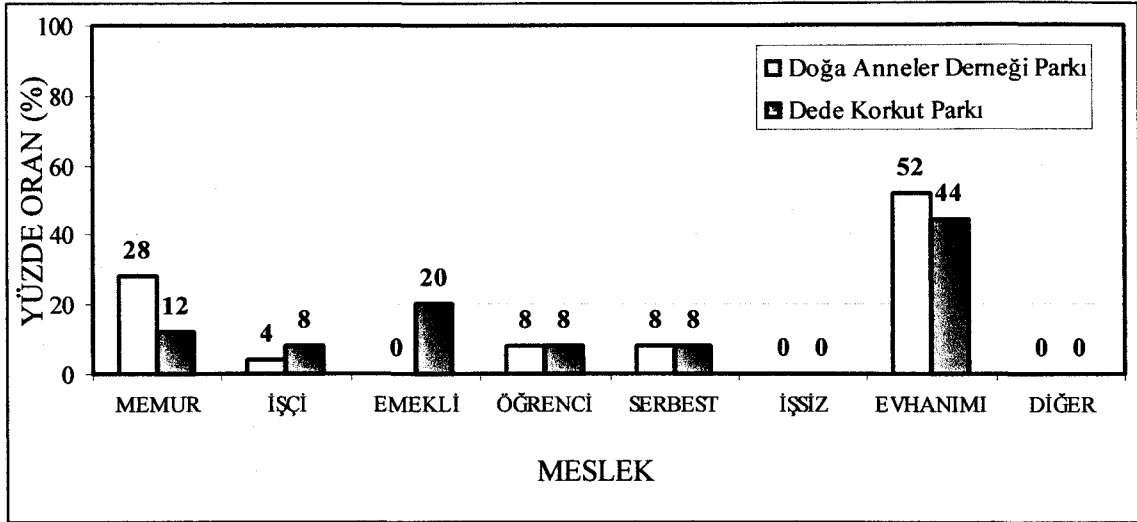
Dede Korku Parkı'nda yine en fazla oran lise % 32, daha sonra üniversite % 24, ilkokul % 24, ortaokul % 20 şeklinde dağılım göstermektedir. Ankete katılan ebeveynlerin eğitim durumlarına bağlı dağılımı Şekil 33'de verilmiştir.



Şekil 33. Ankete katılan ebeveynlerin eğitim durumlarına bağlı dağılımı

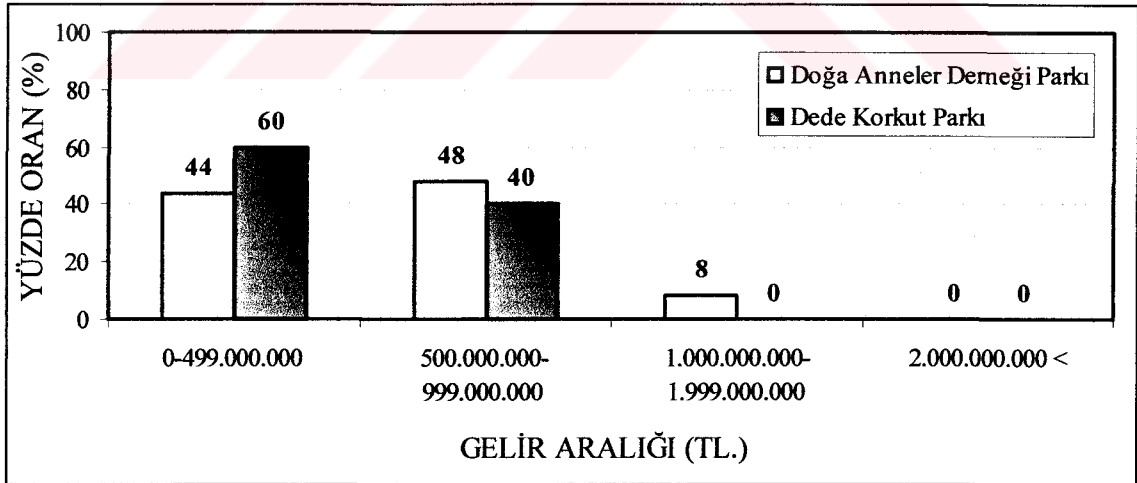
Doğa Anneler Derneği Parkı'nda çalışma yapılan ebeveynlerin çoğunun %52 ile ev hanımı olduğu görülmektedir. Bunun yanında diğer meslek gruplarının, memur % 28, serbest meslek % 8, öğrenci % 8, işçi % 4 şeklinde dağılım gösterdiği belirlenmiştir.

Dede Korkut Parkı'nda da diğer alanda olduğu gibi ev hanımı % 44 ile en yüksek oranı oluşturmaktadır. Daha sonra emekli % 20, memur % 12, işçi % 8, öğrenci % 8, serbest meslek %8 olarak ortaya çıkmıştır. Ankete katılan ebeveynlerin meslek durumlarına bağlı dağılımı Şekil 34'de verilmiştir.



Şekil 34. Ankete katılan ebeveynlerin meslek durumlarına bağlı dağılımı

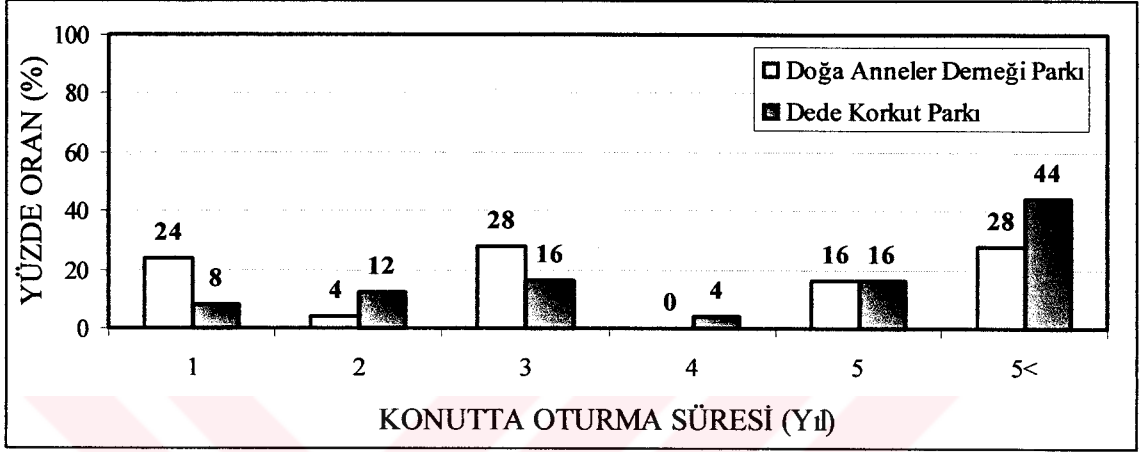
Ankete katılan ebeveynlerin gelir durumlarına bağlı dağılımı Şekil 35’de belirtilmiştir. Buna göre Doğa Anneler Derneği Parkı’nda gelir durumları 500.000.000-999.000.000 % 48, 0-499.000.000 % 44, 1.000.000.000-1.999.000.000 % 8 olarak, Dede Korkut Parkı’nda 0-499.000.000 % 60, 500.000.000-999.000.000 % 40 olarak belirlenmiştir.



Şekil 35. Ankete katılan ebeveynlerin gelir durumlarına bağlı dağılımı

Ankete katılan ebeveynlerin şu anki konutlarında ne kadar süredir oturdukları Şekil 36'da belirtilmektedir. Doğa Anneler Derneği Parkı'nda 1 yıl % 24, 2 yıl % 4, 3 yıl % 28, 5 yıl % 16, 5 yıldan daha fazla %28 olduğu görülmektedir.

Dede Korkut Parkı'nda 1 yıl % 8, 2 yıl % 12, 3 yıl % 16, 4 yıl % 4, 5 yıl % 16, 5 yıldan daha fazla % 44 şeklinde belirlenmiştir.



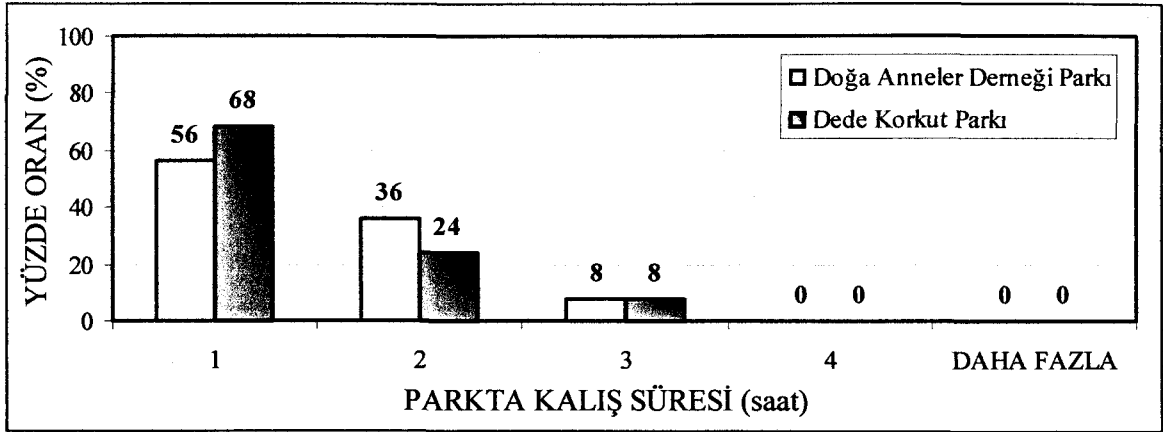
Şekil 36. Ankete katılan ebeveynlerin şu anki konutlarında ne kadar süredir oturduklarını gösteren dağılım

### 3.2.2. Ebeveynlerin Bireysel Özellikleri ile Park Kullanımları Arasındaki İlişkiler

Ebeveynlere mevcut bitkilere ilişkin tercihleri etkileyeceği düşünülerek parka geldiklerinde ne kadar süre kaldıkları sorulmuştur. Elde edilen verilere ilişkin yüzde dağılımlar Şekil 37'de verilmiştir. Buna göre;

Doğa Anneler Derneği Parkı'nda ebeveynlerin % 56'sı parkta 1 saat, % 36'sı 2 saat, % 8'i 3 saat kalmaktadır.

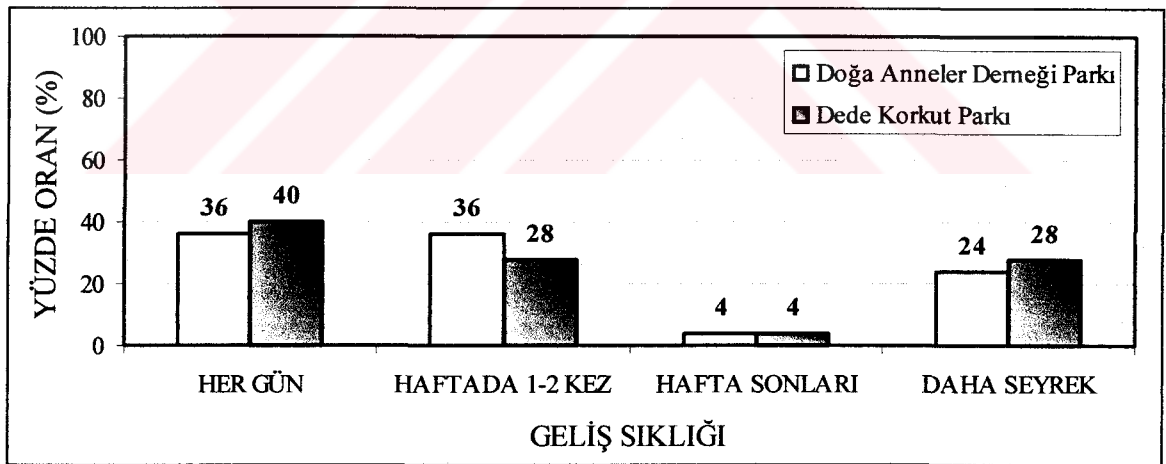
Dede Korkut Parkı'nda ebeveynlerin % 68'i 1 saat, % 24'ü 2 saat, % 8'i 3 saat kalmaktadır.



Şekil 37. Ankete katılan ebeveynlerin parkta ne kadar süre kaldıklarını gösteren dağılım

Ebeveynlerin alana geliş sıklıkları Doğa Anneler Derneği Parkı'nda her gün % 36, haftada 1-2 kez % 36, hafta sonları % 4, daha seyrek % 24 şeklindedir.

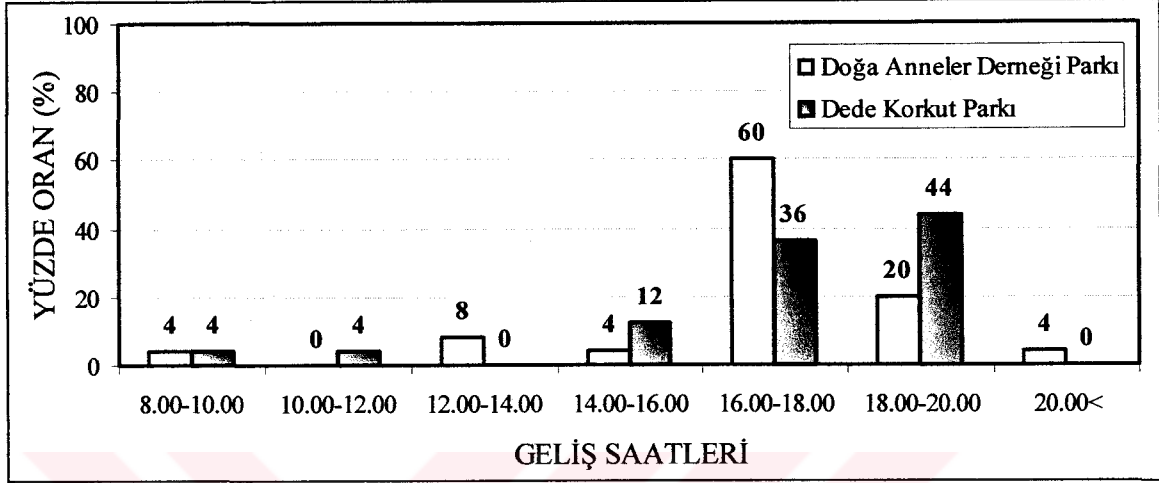
Dede Korkut Parkı'nda her gün % 40, haftada 1-2 kez % 28, hafta sonları % 4, daha seyrek % 28 olduğu belirlenmiştir. Ankete katılan ebeveynlerin parka ne sıklıkta geldiklerini gösteren dağılım Şekil 38'de verilmiştir.



Şekil 38. Ankete katılan ebeveynlerin parka ne sıklıkta geldiklerini gösteren dağılım

Ebeveynlerin Doğa Anneler Derneği Parkı'nı anketin yapıldığı yaz mevsiminde % 60 oranı ile daha çok 16.00-18.00 saatlerinde kullandıkları tespit edilmiştir. Bunun yanında 18.00-20.00 saatlerinde % 20, 12.00-14.00 saatlerinde % 8, 8.00-10.00 saatlerinde % 4, 14.00-16.00 % 4, 20.00'dan sonraki saatlerde de % 4 oranında kullanılmaktadır.

Dede Korkut Parkı'nda ebeveynler alanı en fazla % 44 ile 18.00-20.00 saatlerinde kullanılmaktadırlar. Daha sonra 16.00-18.00 saatleri % 36, 14.00-16.00 saatleri % 12, 10.00-12.00 saatleri % 4 ve 8.00-10.00 saatleri % 4 şeklinde belirlenmiştir. Ebeveynlerin parka geliş saatleri Şekil 39'da verilmiştir.



Şekil 39. Ankete katılan ebeveynlerin parka geliş saatlerini gösteren dağılım

Ankete katılan ebeveynlerin bazı bireysel/demografik özellikleri ile park kullanımları arasında istatistiki anlamda bir ilişkinin olup olmadığı Khi-kare testine göre araştırılmıştır. Bu durumda, ebeveynlerin yaş, cinsiyet, eğitim, meslek, gelir ve oturma süresine ait özellikleri, parkta kalınan süre, parka gelinen sıklık ve parka gelinen saatler açısından karşılaştırılmıştır. Her bir karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi ebeveynlerin bireysel özellikleri ile park kullanımları arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır.

Ebeveynlerin yaş, cinsiyet, eğitim, gelir ve konutta oturma süreleri göz önünde tutulduğunda her iki park için ankete katılan toplam 50 ebeveynin park kullanımları arasında  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlı bir fark bulunamamıştır (Tablo 67, 68, 69, 71, 72). Meslek gruplarına göre yapılan Khi-kare testi içinde ise sadece parka gelinen saatler açısından  $p = 0.05$  önem düzeyinde farklılık belirlenmiş, diğer faktörler için anlamlı değişiklik tespit edilememiştir (Tablo 70).

Tablo 67. Ebeveynlerin yaş ve park kullanımları arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu

Yaş	Parkta kalan süre (saat)			Parkta geline saatler								Parkta geline sıklık					
	1	2	3	Toplam	8.00-10.00	10.00-12.00	12.00-14.00	14.00-16.00	16.00-18.00	18.00-20.00	20.00-<	Toplam	Her gün	Haftada 1-2 kez	Hafta sonları	Daha seyrek	Toplam
16-25	Gözlenen	5	0	10	0	0	1	1	4	3	1	10	4	3	1	2	10
	Beklenen	6,2	3	0,8	0,4	0,2	0,4	0,8	4,8	3,2	0,2	10	3,8	3,2	0,4	2,6	10
26-35	Gözlenen	12	3	2	0	0	0	2	9	6	0	17	3	6	0	8	17
	Beklenen	10,54	5,1	1,36	0,68	0,34	0,68	1,36	8,16	5,44	0,34	17	6,46	5,44	0,68	4,42	17
36-45	Gözlenen	7	6	2	2	0	1	1	7	4	0	15	8	5	0	2	15
	Beklenen	9,3	4,5	1,2	0,6	0,3	0,6	1,2	7,2	4,8	0,3	15	5,7	4,8	0,6	3,9	15
46-55	Gözlenen	6	1	0	0	1	0	0	4	2	0	7	3	2	1	1	7
	Beklenen	4,34	2,1	0,56	0,28	0,14	0,28	0,56	3,36	2,24	0,14	7	2,66	2,24	0,28	1,82	7
56-65	Gözlenen	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
	Beklenen	0,62	0,3	0,08	0,04	0,02	0,04	0,08	0,48	0,32	0,02	1	0,38	0,32	0,04	0,26	1
Chi-kare testi*	$\chi^2 = 7,72$ s.d = 8 P = 0,461			$\chi^2 = 20,5$ s.d = 24 P = 0,668								$\chi^2 = 12,94$ s.d = 12 P = 0,374					

\* :  $\chi^2$ :Khi-kare, s.d: Serbestlik derecesi, P: Önem düzeyi



Tablo 68. Ebeveynlerin cinsiyet ve park kullanımları arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu

Cinsiyet	Parkta kalan süre (saat)				Parkta gelinen saatler							Parkta gelinen sıklık						
	1	2	3	Toplam	8.00-10.00	10.00-12.00	12.00-14.00	14.00-16.00	16.00-18.00	18.00-20.00	20.00-<	Toplam	Her gün	Haftada 1-2 kez	Hafta sonları	Daha seyrek	Toplam	
Bay	Gözlenen	7	3	2	12	0	1	1	0	6	3	1	12	8	3	0	1	12
	Beklenen	7,44	3,6	0,96	12	0,48	0,24	0,48	0,96	5,76	3,84	0,24	12	4,56	3,84	0,48	3,12	12
Bayan	Gözlenen	24	12	2	38	2	0	1	4	18	13	0	38	11	13	2	12	38
	Beklenen	23,56	11,4	3,04	38	1,52	0,76	1,52	3,04	18,24	12,16	0,76	38	14,44	12,16	1,52	9,88	38
Chi-kare testi*	$\chi^2 = 1,648$ s.d = 2 P = 0,439				$\chi^2 = 9,224$ s.d = 6 P = 0,161							$\chi^2 = 6,183$ s.d = 3 P = 0,103						

\* :  $\chi^2$ :Chi-kare, s.d: Serbestlik derecesi, P: Önem düzeyi

Tablo 69. Ebeveynlerin eğitim durumları ve park kullanımları arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu

Eğitim	Parkta kalınan süre (saat)			Parka geline saatler										Parka gelinen sıklık					
	1	2	3	Toplam	8.00-10.00	10.00-12.00	12.00-14.00	14.00-16.00	16.00-18.00	18.00-20.00	20.00-<	Toplam	Her gtm	Haftada 1-2 kez	Hafta sonları	Daha seyrek	Toplam		
İlkokul	Gözlenen	10	2	0	0	0	0	2	9	1	0	12	2	4	1	5	12		
	Beklenen	7,44	3,6	0,96	0,48	0,24	0,48	0,96	5,76	3,84	0,24	12	4,56	3,84	0,48	3,12	12		
Ortaokul	Gözlenen	4	1	0	0	0	0	0	1	3	0	5	2	1	0	2	5		
	Beklenen	3,1	1,5	0,4	0,2	0,1	0,2	0,4	2,4	1,6	0,1	5	1,9	1,6	0,2	1,3	5		
Lise	Gözlenen	9	7	4	0	0	1	1	9	8	0	20	10	5	1	4	20		
	Beklenen	12,4	6	1,6	0,8	0,4	0,8	1,6	9,6	6,4	0,4	20	7,6	6,4	0,8	5,2	20		
Üniversite	Gözlenen	8	5	0	1	1	1	1	5	4	1	13	5	6	0	2	13		
	Beklenen	8,06	3,9	1,04	0,52	0,26	0,52	1,04	6,24	4,16	0,26	13	4,94	4,16	0,52	3,38	13		
Chi-kare testi*																			

$\chi^2 = 9,43$

s.d = 6

P = 0,151

$\chi^2 = 19,52$

s.d = 18

P = 0,36

$\chi^2 = 7,236$

s.d = 9

P = 0,613

\* :  $\chi^2$ :Khi-kare, s.d: Serbestlik derecesi, P: Önem düzeyi

Tablo 70. Ebeveynlerin meslek durumları ve park kullanımları arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu

Meslek	Parkta kalınan süre (saat)			Parka geline saatler										Parka geline sıklık				
	1	2	3	8.00-10.00	10.00-12.00	12.00-14.00	14.00-16.00	16.00-18.00	18.00-20.00	20.00-<Toplam	Her gün	Haftada 1-2 kez	Hafta sonları	Daha seyrek	Toplam			
Memur	Gözlenen	6	4	0	0	1	0	6	3	0	10	5	4	0	1	10		
	Beklenen	6,2	3	0,8	0,2	0,4	0,8	4,8	3,2	0,2	10	3,8	3,2	0,4	2,6	10		
İşçi	Gözlenen	1	2	0	0	0	0	1	2	0	3	1	1	0	1	3		
	Beklenen	1,86	0,9	0,24	0,06	0,12	0,24	1,44	0,96	0,06	3	1,14	0,96	0,12	0,78	3		
Emekli	Gözlenen	4	1	0	1	0	0	2	2	0	5	3	2	0	0	5		
	Beklenen	3,1	1,5	0,4	0,1	0,2	0,4	2,4	1,6	0,1	5	1,9	1,6	0,2	1,3	5		
Öğrenci	Gözlenen	2	2	0	0	1	0	0	2	1	4	2	0	1	1	4		
	Beklenen	2,48	1,2	0,32	0,08	0,16	0,32	1,92	1,28	0,08	4	1,52	1,28	0,16	1,04	4		
Serbest	Gözlenen	2	0	2	0	0	0	1	3	0	4	1	3	0	0	4		
	Beklenen	2,48	1,2	0,32	0,08	0,16	0,32	1,92	1,28	0,08	4	1,52	1,28	0,16	1,04	4		
Ev hanımı	Gözlenen	16	6	2	0	0	4	14	4	0	24	7	6	1	10	24		
	Beklenen	14,88	7,2	1,92	0,48	0,96	1,92	11,52	7,68	0,48	24	9,12	7,68	0,96	6,24	24		
Chi-kare testi*	$\chi^2 = 15,3$ s.d = 10 P = 0,122			$\chi^2 = 42,86$ s.d = 30 P = 0,05										$\chi^2 = 17,06$ s.d = 15 P = 0,315				

\* :  $\chi^2$ :Khi-kare, s.d: Serbestlik derecesi, P: Önem düzeyi

Tablo 71. Ebeveynlerin gelir durumları ve park kullanımları arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu

Gelir (TL.)	Parkta kalınan süre (saat)			Parka geline saatler										Parka geline sıklık				
	1	2	3	Toplam	8.00-10.00	10.00-12.00	12.00-14.00	14.00-16.00	16.00-18.00	18.00-20.00	20.00-22.00	22.00-24.00	Her gtn	Haftada 1-2 kez	Hafta sonları	Daha seyrek	Toplam	
0-499.000.000	18	7	1	26	1	1	1	1	1	12	9	1	26	11	6	1	8	26
	16,12	7,8	2,08	26	1,04	0,52	1,04	2,08	12,48	8,32	0,52	26	9,88	8,32	1,04	6,76	26	
500.000.000-999.000.000	13	7	2	22	1	0	1	2	11	7	0	22	8	8	1	5	22	
	13,64	6,6	1,76	22	0,88	0,44	0,88	1,76	10,56	7,04	0,44	22	8,36	7,04	0,88	5,72	22	
1.000.000.000-1.999.000.000	0	1	1	2	0	0	0	1	1	0	0	2	0	2	0	0	2	
	1,24	0,6	0,16	2	0,08	0,04	0,08	0,16	0,96	0,64	0,04	2	0,76	0,64	0,08	0,52	2	
Chi-kare testi*				$\chi^2 = 6,866$ s.d = 4 P = 0,143											$\chi^2 = 5,506$ s.d = 6 P = 0,481			

\* :  $\chi^2$ :Chi-kare, s.d: Serbestlik derecesi, P: Önem düzeyi

Tablo 72. Ebeveynlerin konutlarında oturma süreleri ve park kullanımları arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu

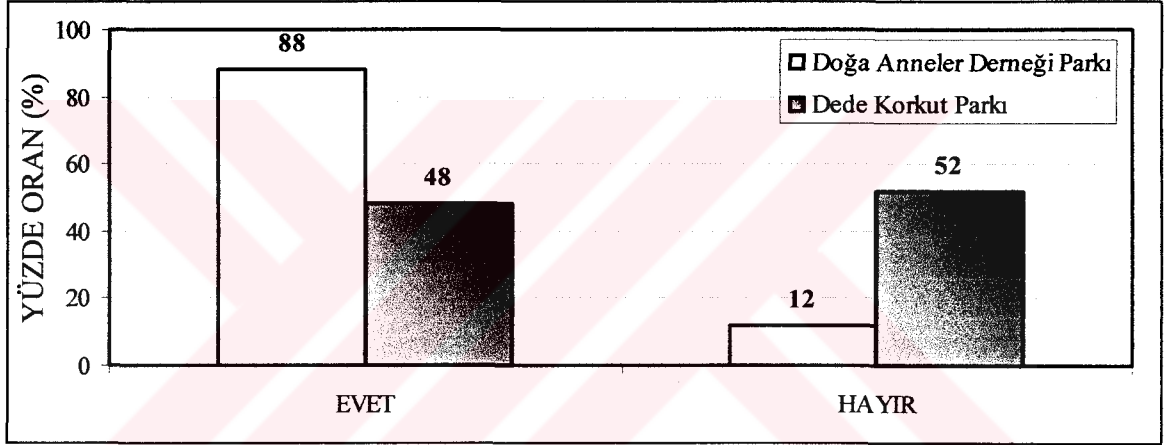
Oturma süresi(Yıl)	Parkta kalınan süre (saat)			Parkta geline saatler										Parkta geline sıklık				
	1	2	3	8.00-10.00	10.00-12.00	12.00-14.00	14.00-16.00	16.00-18.00	18.00-20.00	20.00-<	Toplam	Her gün	Haftada 1-2 kez	Hafta sonları	Daha seyrek	Toplam		
1	Gözlenen	7	1	0	0	0	0	6	2	0	8	2	5	0	1	8		
	Beklenen	4,96	2,4	0,64	0,32	0,16	0,64	3,84	2,56	0,16	8	3,04	2,56	0,32	2,08	8		
2	Gözlenen	2	2	0	0	1	1	1	1	0	4	2	1	0	1	4		
	Beklenen	2,48	1,2	0,32	0,16	0,32	1,92	1,28	0,08	4	1,52	1,28	0,16	1,04	4			
3	Gözlenen	6	3	2	1	1	2	5	2	0	11	5	4	1	1	11		
	Beklenen	6,82	3,3	0,88	0,44	0,22	0,88	5,28	3,52	0,22	11	4,18	3,52	0,44	2,86	11		
4	Gözlenen	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1		
	Beklenen	0,62	0,3	0,08	0,04	0,02	0,08	0,48	0,32	0,02	1	0,38	0,32	0,04	0,26	1		
5	Gözlenen	3	5	0	0	0	0	5	2	0	8	3	1	0	4	8		
	Beklenen	4,96	2,4	0,64	0,32	0,16	0,64	3,84	2,56	0,16	8	3,04	2,56	0,32	2,08	8		
5<	Gözlenen	13	3	2	0	0	0	7	9	1	18	6	5	1	6	18		
	Beklenen	11,16	5,4	1,44	0,72	0,36	1,44	8,64	5,76	0,36	18	6,84	5,76	0,72	4,68	18		
Chi-kare testi*	$\chi^2 = 12,95$ s.d = 10 P = 0,227			$\chi^2 = 36,45$ s.d = 30 P = 0,194										$\chi^2 = 11,44$ s.d = 15 P = 0,720				

\* :  $\chi^2$ :Khi-kare, s.d: Serbestlik derecesi, P: Önem düzeyi

### 3.2.3. Ebeveynlerin Bireysel Özellikleri ile Mevcut Bitkilere İlişkin Tercihleri Arasındaki İlişkiler

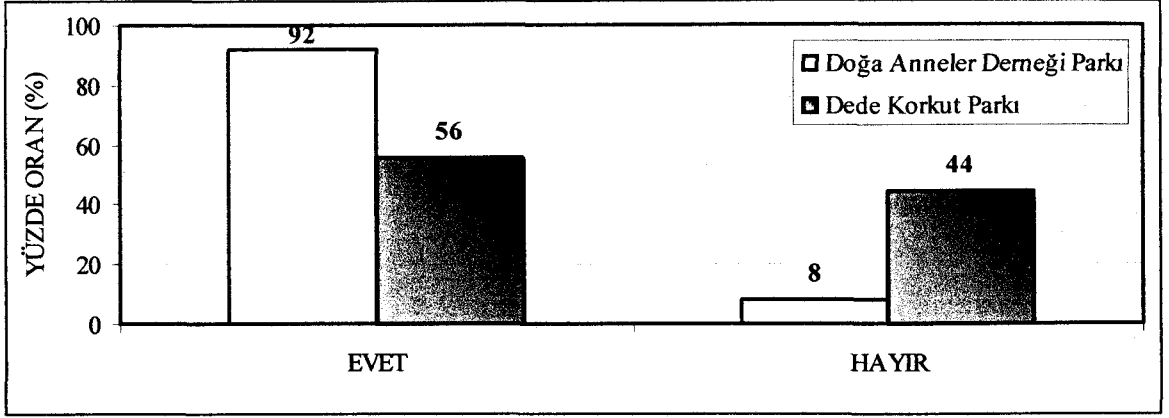
Ebeveynlerin parkın bitkilendirmesini yeterli bulup bulmadıklarını gösteren dağılım Şekil 40'da belirtilmiştir. Anket yapılan ebeveynlere göre Doğa Anneler Derneği Parkı'nın bitkilendirmesi yeterli bulanların oranı % 88, yeterli bulmayanların oranı ise % 12'dir.

Dede Korkut Parkı'nda ise alanın bitkilendirmesini yeterli bulanların oranı daha düşüktür. Yeterli bulanlar % 48, yeterli bulmayanlar % 52 şeklindedir. Her iki parkta da bitkilendirme açısından eksiklikler olmasına karşın bu eksiklikler Dede Korkut Parkı'nda daha fazladır. Bu nedenle yetersiz oranı daha fazla çıkmıştır. Çalışmanın başında alan seçimi yapılırken bu özellikte olmasına dikkat edilmiştir.



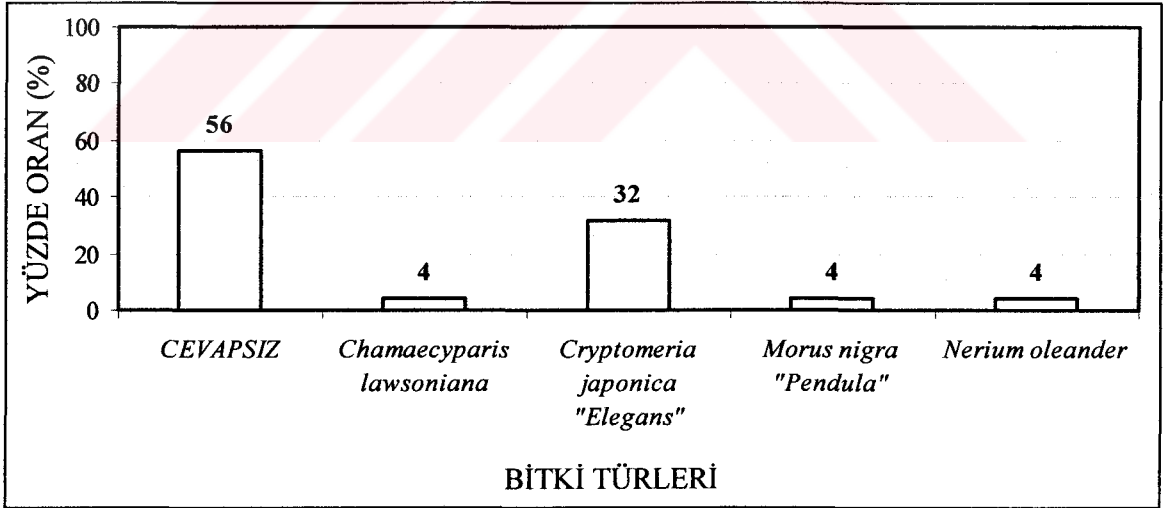
Şekil 40. Ankete katılan ebeveynlerin parkın bitkilendirmesini yeterli bulup bulmadıklarını gösteren dağılım

Doğa Anneler Derneği Parkı'nda ebeveynler açısından bitkileri beğenenler % 92, beğenmeyenler % 8 olarak belirlenirken, Dede Korkut Parkı'nda bitkileri beğenenler % 56, beğenmeyenler % 44 şeklinde ortaya çıkmıştır. Ebeveynlerin alandaki bitkileri beğenip beğenmediklerini gösteren dağılım Şekil 41'de verilmektedir.



Şekil 41. Ankete katılan ebeveynlerin alandaki bitkileri beğenip beğenmediklerini gösteren dağılım

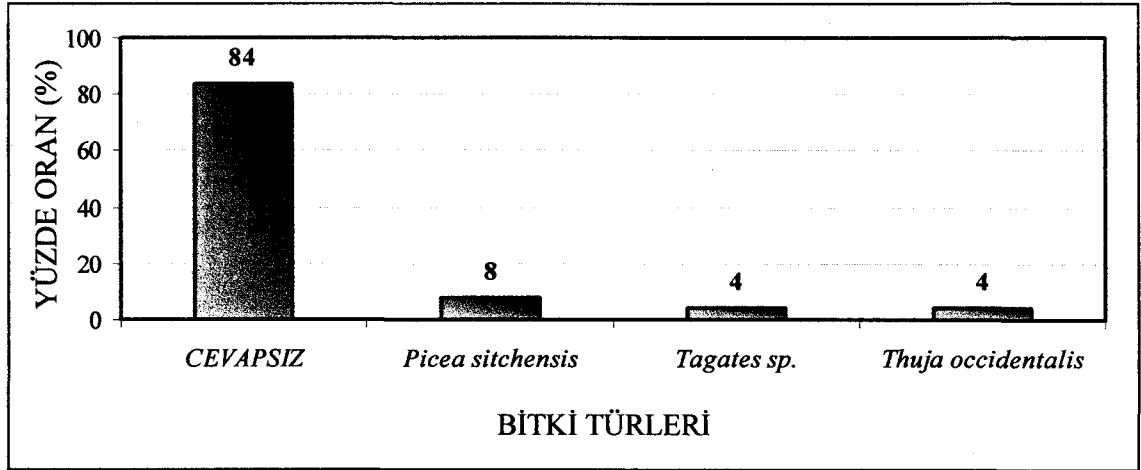
Doğa Anneler Derneği Parkı'nda ebeveynlerin en çok beğendiği bitki türü *Cryptomeria japonica* 'Elegans' % 32'dir. Bununla birlikte beğenilen diğer türler *Chamaecyparis lawsoniana* % 4, *Morus nigra* 'Pendula' % 4, *Nerium oleander* % 4 olarak belirlenmiştir (Şekil 42). Cevapsız oranı, bitkileri beğenmeyenler ve beğenenlerin de bazılarının net bir tercih belirtmemelerinden dolayı yüksek çıkmıştır.



Şekil 42. Ankete katılan ebeveynlerin Doğa Anneler Derneği Parkı'nda en çok hangi bitkiyi beğendiklerini gösteren dağılım

Dede Korkut Parkı'nda ebeveynler tarafından en çok beğenilen bitki türleri *Picea sitchensis* % 8, *Tagetes* sp. % 4, *Thuja occidentalis* % 4 şeklinde belirlenmiştir (Şekil 43). Cevapsız oranının bu parkta da yüksek çıkması diğer alanda olduğu gibi bitkileri

beğenmeyenler ve beğenenlerin de bazılarının net bir tercih belirtmemelerinden kaynaklanmaktadır.



Şekil 43. Ankete katılan ebeveynlerin Dede Korkut Parkı'nda en çok hangi bitkiyi beğendiklerini gösteren dağılım

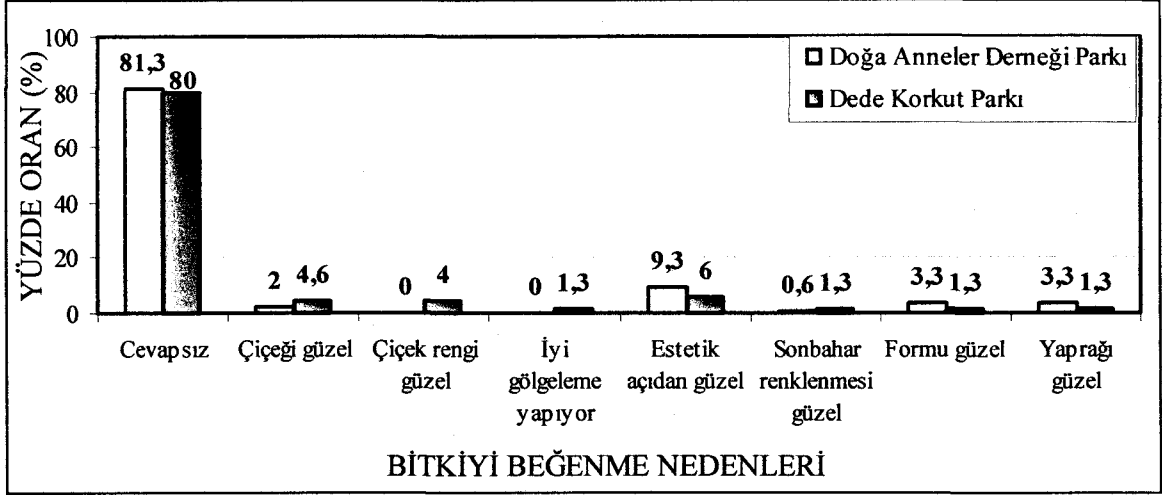
Her iki parkta da ebeveynlerin en çok beğendiği bitkilerle ilişkili olarak neden o bitki türlerini sevdiğini sorulmuş ve bunun için önem sırası belirtmeden birden fazla cevap verebilecekleri söylenmiştir. Yapılan bütün anketlerin sonucunda verilere bakıldığında bu soruya en fazla 6 cevap verildiği tespit edilmiş ve yüzde oranları her bir park için verilen 150 (25\*6) cevap üzerinden hesaplanmıştır. Ebeveynlerin parklardaki mevcut bitkileri tercih etme nedenlerinin yüzde dağılımları Şekil 44'de verilmiştir. Buna göre;

Doğa Anneler Derneği Parkı'nda bitkilerin beğenilme nedenlerinden ilk üçüne bakıldığında, bitkinin estetik açıdan güzel olması % 9,3, yaprağının güzel olması % 3,3, formunun güzel olması % 3,3, çiçeğinin güzel olması % 2 şeklinde sıralandığı görülmektedir.

Dede Korkut Parkı'nda bitkilerin beğenilme nedenlerinin ilk üçü, bitkinin estetik açıdan güzel olması % 6, çiçeğinin güzel olması % 4,6, çiçek renginin güzel olması % 4 olarak belirlenmiştir.

Her iki park alanında da cevapsız oranının yüksek çıkması, bitkiyi beğenme nedeni olarak 6'dan az seçenek söyleyenlerin diğer seçenekleri 6'ya tamamlanuncaya kadar cevapsız olarak belirtildiğinden ve alandaki bitkileri beğenmeyenler için de bu soru cevapsız olarak kabul edildiğinden kaynaklanmaktadır.

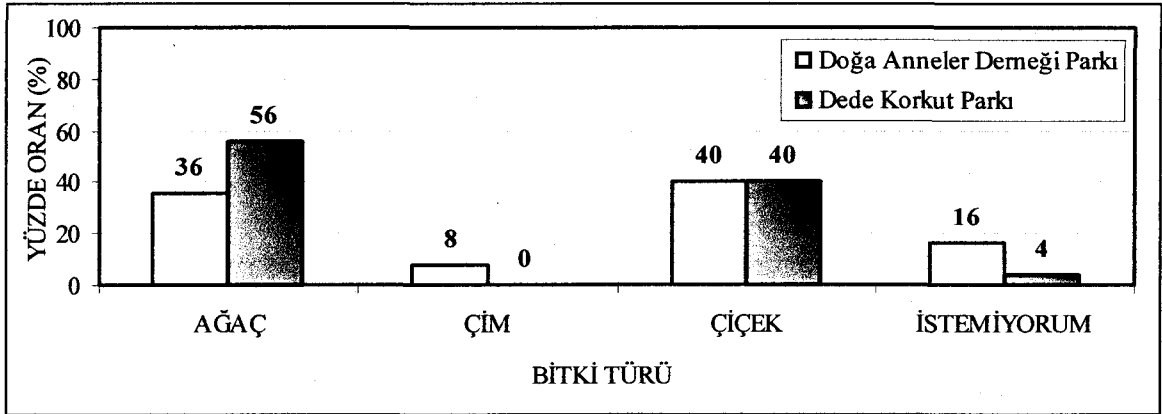




Şekil 44. Ankete katılan ebeveynlerin alandaki mevcut bitkileri beğenme nedenlerini gösteren dağılım

Doğa Anneler Derneği Parkı'nda anket yapılan ebeveynler alanın bitkilendirmesi yeterli bulmalarına rağmen başka bitkiler de istemektedirler. İstenen bitkiler çiçek % 40, ağaç % 36, çim % 8 şeklinde belirlenmiştir. % 16'sı ise başka bitki istememektedir.

Dede Korkut Parkı'nda ağaçların henüz boylarının küçük, dolayısıyla etkisiz olması nedeni ile en çok istenen bitki ağaç % 56 olarak belirlenmiştir. Bunun yanında çiçek % 40 olarak tespit edilmiş, başka bitki istemeyenler ise % 4 şeklinde belirlenmiştir (Şekil 45).



Şekil 45. Ankete katılan ebeveynlerin alanda başka bitki isteyip istemediklerini gösteren dağılım

Ankete katılan ebeveynlerin bazı bireysel/demografik özellikleri ile parktaki bitki tercihleri arasında istatistiksel anlamda bir ilişkinin olup olmadığı Khi-kare testine göre

araştırılmıştır. Bu durumda, ebeveynlerin yaş, cinsiyet, eğitim, meslek, gelir, konutta oturma süresine ve parka olan uzaklıklara ait özellikleri, bitkisel yeterlilik, bitkileri beğenme, alandaki bitki türü tercihi ve diğer bitki türlerine olan gereksinim açısından karşılaştırılmıştır. Her bir karşılaştırmada,  $H_0$  hipotezi ebeveynlerin bireysel özellikleri ile parktaki bitki tercihleri arasında ilişki yoktur olarak varsayılmıştır.

Tablo 73, 74 ve 75’de gösterildiği üzere ankete katılan ebeveynlerin yaş, eğitim, oturma süresi ile parktaki bitki tercihleri arasında istatistiki önemde bir anlamlı fark ortaya çıkmamıştır. Ebeveynlere ait cinsiyet ile parktaki bitkisel yeterlilik açısından (Tablo 76), meslek ile bitkisel yeterlik ve diğer bitki türlerine olan gereksinim açısından (Tablo 77), gelir ile alandaki bitki türü tercihi arasında (Tablo 78) anlamlı farklar ortaya çıkmıştır. Ayrıca, ebeveynlerin parka olan uzaklıkları ile bitkisel yeterlilik, bitkileri beğenme ve alandaki bitki türü tercihleri arasında  $p<0.05$  önem düzeyinde farklılık belirlenmiştir (Tablo 79).

Tablo 73. Ebeveynlerin yaş ve alanda bulunan mevcut bitkiler arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu

Yaş	Frekans	Bitkisel yeterlilik		Bitkileri beğenme		Alandaki bitki türü tercihi									Diğer bitki türleri gereksinimi								
		Evet	Hayır	Toplam	Evet	Hayır	Toplam	Cevapsız	Chama lawsoniana	Cyp. Japonica	'Elegans'	Morus nigra	'Pendula'	Nerium oleander	Picea sitchensis	Tagetes sp.	Thuja occidentalis	Toplam	Ağaç	Çim	Çiçek	Istemiyorum	Toplam
16-25	Gözlenen	7	3	10	7	3	10	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5	1	3	1	10
	Beklenen	6,8	3,2	10	7,4	2,6	10	7	0,2	1,6	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	10	4,6	0,4	4	1	10
26-35	Gözlenen	13	4	17	14	3	17	9	0	6	0	1	0	1	0	1	0	17	6	1	8	2	17
	Beklenen	11,56	5,44	17	12,58	4,42	17	11,9	0,34	2,72	0,34	0,34	0,68	0,34	0,34	0,34	0,34	17	7,82	0,68	6,8	1,7	17
36-45	Gözlenen	12	3	15	12	3	15	10	1	2	1	0	1	0	0	0	0	15	6	0	8	1	15
	Beklenen	10,2	4,8	15	11,1	3,9	15	10,5	0,3	2,4	0,3	0,3	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3	15	6,9	0,6	6	1,5	15
46-55	Gözlenen	2	5	7	3	4	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	5	0	1	1	7
	Beklenen	4,76	2,24	7	5,18	1,82	7	4,9	0,14	1,12	0,14	0,14	0,28	0,14	0,14	0,14	0,14	7	3,22	0,28	2,8	0,7	7
56-65	Gözlenen	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
	Beklenen	0,68	0,32	1	0,74	0,26	1	0,7	0,02	0,16	0,02	0,02	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	1	0,46	0,04	0,4	0,1	1
Khi-kare testi*		$\chi^2 = 8,698$ s.d = 4 P = 0,069		$\chi^2 = 4,86$ s.d = 4 P = 0,302		$\chi^2 = 25,438$ s.d = 28 P = 0,605									$\chi^2 = 7,298$ s.d = 12 P = 0,837								

\* :  $\chi^2$ :Khi-kare, s.d: Serbestlik derecesi, P: Önem düzeyi

Tablo 74. Ebeveynlerin eğitim durumu ve alanda bulunan mevcut bitkiler arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu

Eğitim	Frekans	Bitkisel yeterlilik		Bitkileri beğenme		Alandaki bitki türü tercihi										Diğer bitki türleri gereksinimi							
		Evet	Hayır	Toplam	Evet	Hayır	Toplam	Cevapsız	Chama lawsoniana	Cryp. japonica	'Elegans'	Morus nigra	'Pendula'	Nerium oleander	Picea sitchensis	Tagetes sp.	Thuja occidentalis	Toplam	Ağaç	Çim	Çiçek	Istemiyorum	Toplam
İlkokul	Gözlenen	9	3	12	9	3	12	7	0	3	0	0	1	1	0	0	0	12	4	0	6	2	12
	Beklenen	8,16	3,84	12	8,88	3,12	12	8,4	0,24	1,92	0,24	0,24	0,24	0,48	0,24	0,24	0,24	12	5,52	0,48	4,8	1,2	12
Ortaokul	Gözlenen	3	2	5	4	1	5	4	0	0	0	0	0	0	0	1	5	3	0	2	0	5	
	Beklenen	3,4	1,6	5	3,7	1,3	5	3,5	0,1	0,8	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	5	2,3	0,2	2	0,5	5	
Lise	Gözlenen	14	6	20	16	4	20	14	0	4	1	0	0	0	1	0	20	7	0	10	3	20	
	Beklenen	13,6	6,4	20	14,8	5,2	20	14	0,4	3,2	0,4	0,4	0,8	0,4	0,4	0,4	20	9,2	0,8	8	2	20	
Üniversite	Gözlenen	8	5	13	8	5	13	10	1	1	0	0	0	1	0	0	13	9	2	2	0	13	
	Beklenen	8,84	4,16	13	9,62	3,38	13	9,1	0,26	2,08	0,26	0,26	0,52	0,26	0,26	0,26	13	5,98	0,52	5,2	1,3	13	
Khi-kare testi*		$\chi^2 = 0,703$ s.d = 3 P = 0,872		$\chi^2 = 1,523$ s.d = 3 P = 0,677		$\chi^2 = 22,581$ s.d = 21 P = 0,367										$\chi^2 = 13,98$ s.d = 9 P = 0,123							

\* :  $\chi^2$ :Khi-kare, s.d: Serbestlik derecesi, P: Önem düzeyi

Tablo 75. Ebeveynlerin konutta oturma süresi ve alanda bulunan mevcut bitkiler arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu

Oturma süresi(Yıl)	Frekans	Bitkisel yeterlilik		Bitkileri beğenme		Alandaki bitki türü tercihi										Diğer bitki türleri gereksinimi							
		Evet	Hayır	Toplam	Evet	Hayır	Toplam	Cevapsız	Chama lawsoniana	Cryp Japonica	'Elegans'	Morus nigra	'Pendula'	Nerium oleander	Picea sitchensis	Tagetes sp.	Thuja occidentali	Toplam	Ağaç	Çim	Çiçek	Istemiyorum	Toplam
1	Gözlenen	5	3	8	5	3	8	6	0	1	0	0	1	0	0	0	0	8	5	1	2	0	8
	Beklenen	5,44	2,56	8	5,92	2,08	8	5,6	0,16	1,28	0,16	0,16	0,16	0,16	0,32	0,16	0,16	8	3,68	0,32	3,2	0,8	8
2	Gözlenen	4	0	4	4	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	2	1	4
	Beklenen	2,72	1,28	4	2,96	1,04	4	2,8	0,08	0,64	0,08	0,08	0,08	0,08	0,16	0,08	0,08	4	1,84	0,16	1,6	0,4	4
3	Gözlenen	10	1	11	9	2	11	7	1	2	1	0	0	0	0	0	0	11	2	0	6	3	11
	Beklenen	7,48	3,52	11	8,14	2,86	11	7,7	0,22	1,76	0,22	0,22	0,22	0,44	0,22	0,22	11	5,06	0,44	4,4	1,1	11	
4	Gözlenen	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
	Beklenen	0,68	0,32	1	0,74	0,26	1	0,7	0,02	0,16	0,02	0,02	0,02	0,04	0,02	0,02	1	0,46	0,04	0,4	0,1	1	
5	Gözlenen	6	2	8	8	0	8	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	8	5	0	3	0	8
	Beklenen	5,44	2,56	8	5,92	2,08	8	5,6	0,16	1,28	0,16	0,16	0,16	0,32	0,16	0,16	8	3,68	0,32	3,2	0,8	8	
5<	Gözlenen	8	10	18	10	8	18	13	0	3	0	0	0	0	1	1	18	10	1	6	1	18	
	Beklenen	12,24	5,76	18	13,32	4,68	18	12,6	0,36	2,88	0,36	0,36	0,36	0,72	0,36	0,36	18	8,28	0,72	7,2	1,8	18	
Khi-kare testi*		$\chi^2 = 9,887$ s.d = 5 P = 0,078		$\chi^2 = 8,65$ s.d = 5 P = 0,124		$\chi^2 = 44,709$ s.d = 35 P = 0,126										$\chi^2 = 14,99$ s.d = 15 P = 0,452							

\* :  $\chi^2$ :Khi-kare, s.d: Serbestlik derecesi, P: Önem düzeyi

Tablo 76. Ebeveynlerin cinsiyet ve alanda bulunan mevcut bitkiler arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu

Cinsiyet	Frekans	Bitkisel yeterlilik		Bitkileri beğenme		Alandaki bitki türü tercihi										Diğer bitki türleri gereksinimi							
		Evet	Hayır	Toplam	Evet	Hayır	Toplam	Cevapsız	Chama. lawsoniana	Cryp. Japonica	'Elegans'	Morus nigra	'Pendula'	Nerium oleander	Picea sitchensis	Tagetes sp.	Thuja occidentalis	Toplam	Ağaç	Çim	Çiçek	Istemiyorum	Toplam
Bay	Gözlenen	5	7	12	7	5	12	10	1	0	0	0	0	0	0	0	1	12	9	1	2	0	12
	Beklenen	8,16	3,84	12	8,88	3,12	12	8,4	0,24	1,92	0,24	0,24	0,48	0,24	0,24	0,24	0,24	12	5,52	0,48	4,8	1,2	12
Bayan	Gözlenen	29	9	38	30	8	38	25	0	8	1	1	2	1	0	0	0	38	14	1	18	5	38
	Beklenen	25,84	12,16	38	28,12	9,88	38	26,6	0,76	6,08	0,76	0,76	1,52	0,76	0,76	0,76	0,76	38	17,48	1,52	15,2	3,8	38
Khi-kare testi*		$\chi^2 = 5,032$ s.d = 1 P = 0,025		$\chi^2 = 2,014$ s.d = 1 P = 0,156		$\chi^2 = 10,839$ s.d = 7 P = 0,146										$\chi^2 = 7,356$ s.d = 3 P = 0,061							

\* :  $\chi^2$ :Khi-kare, s.d: Serbestlik derecesi, P: Önem düzeyi

Tablo 77. Ebeveynlerin meslek durumu ve alanda bulunan mevcut bitkiler arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu

Meslek	Frekans		Bitkisel yeterlilik		Bitkileri beğenme		Alandaki bitki türü tercihi										Diğer bitki türleri gereksinimi					
	Evet	Hayır	Toplam	Evet	Hayır	Toplam	Cevapsız	Chama lawsoniana	Cryp. Japonica	'Elegans'	Morus nigra	'Pendula'	Nerium oleander	Picea sitchensis	Tagetes sp.	Thuja occidentalis	Toplam	Ağaç	Çim	Çiçek	İstemiyorum	Toplam
Memur	Gözlenen	6	4	10	6	4	10	9	1	0	0	0	0	0	0	0	10	7	0	2	1	10
	Beklenen	6,8	3,2	10	7,4	2,6	10	7	0,2	1,6	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	10	4,6	0,4	4	1	10
İşçi	Gözlenen	3	0	3	3	0	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	0	2	0	3
	Beklenen	2,04	0,96	3	2,22	0,78	3	2,1	0,06	0,48	0,06	0,12	0,06	0,06	0,06	0,06	3	1,38	0,12	1,2	0,3	3
Emekli	Gözlenen	0	5	5	2	3	5	4	0	0	0	0	0	0	0	1	5	5	0	0	0	5
	Beklenen	3,4	1,6	5	3,7	1,3	5	3,5	0,1	0,8	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	5	2,3	0,2	2	0,5	5
Öğrenci	Gözlenen	3	1	4	3	1	4	3	0	0	0	0	0	1	0	0	4	2	1	1	0	4
	Beklenen	2,72	1,28	4	2,96	1,04	4	2,8	0,08	0,64	0,08	0,16	0,08	0,08	0,08	0,08	4	1,84	0,16	1,6	0,4	4
Serbest	Gözlenen	3	1	4	3	1	4	2	0	2	0	0	0	0	0	0	4	1	1	1	1	4
	Beklenen	2,72	1,28	4	2,96	1,04	4	2,8	0,08	0,64	0,08	0,16	0,08	0,08	0,08	0,08	4	1,84	0,16	1,6	0,4	4
Ev hanımı	Gözlenen	19	5	24	20	4	24	15	0	6	1	1	1	1	0	0	24	7	0	14	3	24
	Beklenen	16,32	7,68	24	17,76	6,24	24	16,8	0,48	3,84	0,48	0,96	0,48	0,96	0,48	0,48	24	11,04	0,96	9,6	2,4	24
Chi-kare testi*			$\chi^2 = 13,89$ s.d = 5 P = 0,016			$\chi^2 = 6,168$ s.d = 5 P = 0,29					$\chi^2 = 44,833$ s.d = 35 P = 0,123										$\chi^2 = 25,15$ s.d = 15 P = 0,048	

\* :  $\chi^2$ :Chi-kare, s.d: Serbestlik derecesi, P: Önem düzeyi

Tablo 78. Ebeveynlerin gelir durumu ve alanda bulunan mevcut bitkiler arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu

Gelir (TL.)	Frekans	Bitkisel yeterlilik		Bitkileri beğenme		Alandaki bitki türü tercihi										Diğer bitki türleri gereksinimi						
		Evet	Hayır	Evet	Hayır	Toplam	Cevapsız	Chama lawsoniana	Cryp japonica	'Elegans'	Morus nigra	'Pendula'	Nerium oleander	Picea sitchensis	Tagetes sp.	Thuja occidentalis	Toplam	Ağaç	Çim	Çiçek	Istemiyorum	Toplam
0-499.000.000	Gözlenen	16	10	26	20	6	26	19	0	4	0	1	0	1	1	1	26	13	1	9	3	26
	Beklenen	17,68	8,32	26	19,24	6,76	26	18,2	0,52	4,16	0,52	0,52	1,04	0,52	0,52	0,52	26	11,96	1,04	10,4	2,6	26
500.000.000-999.000.000	Gözlenen	16	6	22	15	7	22	16	1	3	0	0	2	0	0	0	22	10	1	9	2	22
	Beklenen	14,96	7,04	22	16,28	5,72	22	15,4	0,44	3,52	0,44	0,44	0,88	0,44	0,44	0,44	22	10,12	0,88	8,8	2,2	22
1.000.000.000-1.999.000.000	Gözlenen	2	0	2	2	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	2
	Beklenen	1,36	0,64	2	1,48	0,52	2	1,4	0,04	0,32	0,04	0,04	0,08	0,04	0,04	0,04	2	0,92	0,08	0,8	0,2	2
Khi-kare testi*		$\chi^2 = 1,666$ s.d = 2 P = 0,435		$\chi^2 = 1,205$ s.d = 2 P = 0,547		$\chi^2 = 33,574$ s.d = 14 P = 0,002										$\chi^2 = 3,382$ s.d = 6 P = 0,76						

\* :  $\chi^2$ :Khi-kare, s.d: Serbestlik derecesi, P: Önem düzeyi



Tablo 79. Ebeveynlerin konularının parka uzaklığı ve alanda bulunan mevcut bitkiler arasındaki ilişkilerini gösteren Khi-kare tablosu

Parka uzaklık (dk)	Bitkisel yeterlilik		Bitkileri beğenme		Alandaki bitki türü tercihi										Diğer bitki türleri gereksinimi							
	Evet	Hayır	Toplam	Evet	Hayır	Toplam	Cevapsız	Chama lawsoniana	Cryp. Japónica	'Elegans'	Morus nigra	'Pendula'	Nerium oleander	Picea sitchensis	Tagetes sp.	Thuja occidentalis	Toplam	Ağaç	Çim	Çiçek	İstemiyorum	Toplam
0-5	29	11	40	33	7	40	29	1	5	5	1	1	1	2	1	0	40	16	1	18	5	40
Beklenen	27,2	12,8	40	29,6	10,4	40	28	0,8	6,4	6,4	0,8	0,8	0,8	1,6	0,8	0,8	40	18,4	1,6	16	4	40
5-10	2	5	7	1	6	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	6	0	1	0	7
Beklenen	4,76	2,24	7	5,18	1,82	7	4,9	0,14	1,12	1,12	0,14	0,14	0,14	0,28	0,14	0,14	7	3,22	0,28	2,8	0,7	7
10-15	3	0	3	3	0	3	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	1	1	1	0	3
Beklenen	2,04	0,96	3	2,22	0,78	3	2,1	0,06	0,48	0,48	0,06	0,06	0,06	0,12	0,06	0,06	3	1,38	0,12	1,2	0,3	3
Chi-kare test	$\chi^2 = 6,785$ s.d = 2 P = 0,034		$\chi^2 = 15,53$ s.d = 2 P = 0,000		$\chi^2 = 24,682$ s.d = 14 P = 0,038										$\chi^2 = 12,47$ s.d = 6 P = 0,052							

\* :  $\chi^2$ :Khi-kare, s.d: Serbestlik derecesi, P: Önem düzeyi

## 4. SONUÇLAR

Çocukların bitki tercihlerinin belirlenmesine yönelik olarak yapılan bu tez çalışmasında çocuklarla yapılan gözlem, görüşme ve ebeveynlere yapılan anketlerden elde edilen veriler istatistik analizler yardımıyla değerlendirilmiş ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

### 4.1. Çocuklara Yapılan Gözleme İlişkin Sonuçlar

- Çocuklar bitkili alanları oyun oynarken çok az kullanmaktadırlar.
- Aletli oyun alanlarını daha çok kullanmaktadırlar.
- Her iki parkta da çocukların alanda en fazla 16-30 dk. kaldıkları tespit edilmiştir.

### 4.2. Çocuklarla Yapılan Görüşmeye İlişkin Sonuçlar

Çocukların park kullanımına ilişkin verdikleri cevaplara ait sonuçlar;

- Doğa Anneler Derneği Parkı'nda görüşme yapılan çocukların çoğunluğu (%54) alanda 1 saat, Dede Korkut Parkı'nda ise (%38) 2 saat kalmaktadır.
- İki alanda da çocukların çoğunluğu parka her gün gelmektedir.
- Doğa Anneler Derneği Parkı'nı çocuklar en fazla (%30) 12.00-14.00 saatlerinde, daha sonra (%28) 14.00-16.00 saatlerinde kullanmaktadırlar. Dede Korkut Parkı en fazla (%38) 10.00-12.00 saatlerinde, daha sonra (%36) 12.00-14.00 saatlerinde kullanılmaktadır.
- Çocuklar en çok (Doğa Anneler Derneği Parkı'nda %56, Dede Korkut Parkı'nda %68) aletli oyun alanında oynamaktadırlar.
- Çocuklara ait yaş, cinsiyet ve eğitim özellikleri ile parkta kalınan süre, parka geline sıklık, parka geline saatler ve en çok tercih edilen mekan faktörleri açısından Khikare testine göre anlamlı bir ilişki vardır.
- Görüşme yapılan çocuklar alandaki bitkileri kompozisyon olarak değil de tek tür düzeyinde beğenmektedirler.
- Yaş ve eğitim düzeyleri ile bitki beğenileri arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

- Doğa Anneler Derneği Parkı'nda çocukların en çok beğendiği bitki türü *Cryptomeria japonica* 'Elegans' (%34), Dede Korkut Parkı'nda en çok beğenilen bitki *Tagetes sp.* (%28) olarak belirlenmiştir. Yapılan Khi-kare testine göre çocukların yaşları ile bitki tercihleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

- Yapılan görüşmelere göre çocukların çoğunluğunun (%56) Doğa Anneler Derneği Parkı'nda oyun oynarken bitkileri kullandığı, Dede Korkut Parkı'nda (%84) kullanmadığı tespit edilmiştir. Bunun sebebi olarak Doğa Anneler Derneği Parkı'ndaki bitkilerin Dede Korkut Parkı'ndakilere göre daha büyük ve yoğun olması söylenebilir.

- Khi-kare testine göre cinsiyet ile çocukların bitkiyi oyun oynarken kullanma tercihi arasında ilişki ortaya çıkmıştır.

- Çocuklar alandaki bitkileri daha çok saklambaç oynarken kullanmaktadır.

- Çocuklara ait yaş, cinsiyet ve eğitim özellikleri, bitkileri oyun tiplerine göre kullanma durumları açısından Khi-kare testine göre karşılaştırılmış sonuçta sadece yaş ile bitkiyi belirli oyunlarda kullanma tercihi arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir.

- Her iki parkta da çocukların alandaki bitkilere zarar verme oranı, zarar vermeme oranına göre daha yüksek çıkmıştır.

- Doğa Anneler Derneği Parkı'nda ve Dede Korkut Parkı'nda çocuklar alandaki bitkilere ek olarak öncelikle daha çok (Doğa Anneler Derneği Parkı'nda %62, Dede Korkut Parkı'nda %44) çiçek ikinci olarak (Doğa Anneler Derneği Parkı'nda %22, Dede Korkut Parkı'nda %36) ağaç istemektedir.

- Çocuklara ait bireysel özelliklerin (yaş, cinsiyet, eğitim), bitki isteme tercihlerini yapılan Khi-kare testine göre değiştirmedikleri belirlenmiştir.

Çocukların gösterilen fotoğraflardaki bitki tercihlerine verdikleri cevaplara ait sonuçlar;

Ağaçlar:

- Görüşme yapılan 100 çocuktan 53'ü ibreli ağaç türlerinde doku açısından kaba dokuyu tercih etmektedir. 47'si ise ince dokuyu seçmiştir.

- Yapraklı ağaç türlerinde öncelikli olarak kaba dokuyu, ikinci sırada ince dokuyu tercih etmişlerdir.

- İbreli ağaç türlerinde yaprak rengi açısından en çok kırmızı renkli yaprak tercih edilmiştir. Daha sonra sırasıyla mavi yaprak, sarı yaprak ve yeşil yaprak seçilmiştir.

- Yapraklı ağaç türlerinden yaprak rengi açısından en çok kırmızı renk tercih edilmiştir. Diğer tercihler sırasıyla turuncu, sarı, gri, yeşil olarak belirlenmiştir.
- Yapraklı ağaçlarda çiçek rengi açısından en çok tercih edilen renk beyaz olarak belirlenmiştir. Daha sonra en yüksek tercihten başlayarak sırasıyla mor, pembe, bordo, turuncu, sarı, kırmızı şeklinde tespit edilmiştir.
- Yapraklı ağaçlarda meyve rengi olarak çocuklar büyük oranda kırmızıyı seçmişlerdir. Diğer tercihler yine en yüksekte başlayarak yeşil, sarı, turuncu olarak saptanmıştır.
- Form açısından ibreli ağaçlarda en çok tercih edilenin sütun form olduğu ortaya konmuştur. İkinci tercih olarak sarkık form, diğerleri de yuvarlak, piramit ve konik olarak tespit edilmiştir.
- Yapraklı ağaçlarda form açısından en çok şemsiye form tercih edilmiştir. İkinci olarak sarkık form seçilmiştir. Diğerleri yuvarlak form, dağınık form ve sütun form şeklinde tespit edilmiştir.
- Çocukların bireysel özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim) ile geniş yapraklı ağaçlarda yaprak rengi, çiçek rengi, meyve rengi, form, ibreli ağaçlarda sadece form tercihleri arasında yapılan Khi-kare testine göre anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.
- Çocukların bireysel özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim) ile geniş yapraklı ağaçlarda doku, ibreli ağaçlarda da doku ve yaprak rengi açısından tercihler arasında yapılan Khi-kare testine göre anlamlı bir ilişki olmadığı ortaya konmuştur.
- Benzer biçimde yapılan Khi-kare testine göre yapraklı ağaçlarda doku, yaprak rengi, çiçek rengi, form, ibreli ağaçlarda doku, form faktörünün seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Buna karşın yapraklı ağaçlarda meyve rengi faktörü sadece seçim nedeni açısından anlamlı olarak tespit edilmiştir.
- Yapraklı ağaçlarda meyve rengi, ibreli ağaçlarda ise yaprak rengi faktörü seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından yapılan Khi-kare testine göre anlamlı çıkmamıştır. Buna karşın yapraklı ağaçlarda meyve rengi faktörü sadece değerlendirilen oyunlar açısından anlamsız olarak tespit edilmiştir.

#### Çalılar:

- İbreli çalılarda doku açısından en çok ince doku, daha sonra kaba doku tercih edilmiştir.

- Yapraklı çalılarda da doku açısından en çok ince doku, daha sonra kaba doku tercih edilmiştir.
- İbrelili çalıda yaprak rengi açısından en çok sarı, daha sonra sırası ile mavi, turuncu, yeşil ve gri tercih edilmiştir.
- Yapraklı çalılarda kırmızı en çok tercih edilen yaprak rengi olmuştur. Diğerleri en çok tercih edilenden başlayarak sarı alacalı, yeşil, beyaz alacalı, yeşil olarak belirlenmiştir.
- Yapraklı çalılarda çiçek rengi açısından en çok eflatun, daha sonra pembe, sarı, kırmızı, beyaz tercih edilmiştir.
- Çocuklar yapraklı çalılarda meyve rengi olarak en çok kırmızıyı beğenmektedirler. Diğer meyve rengi tercihleri mavi, beyaz, siyah, turuncu, sarı şeklinde ortaya konmuştur.
- İbrelili çalılarda piramit form çocukların en çok tercih ettiği form olmuştur. Diğerleri sırasıyla yayılcı, sütun, kompakt ve sürünücü şeklindedir.
- Çocukların yapraklı çalılarda en çok beğendikleri form yuvarlak formdur. İkincisi kompakt form, üçüncüsü ise dağınık formdur.
- Yapılan Khi-kare testine göre geniş yapraklı çalılarda doku tercihi ile çocukların yaş özellikleri arasında, çiçek rengi tercihi ile yaş ve eğitim özellikleri arasında, meyve rengi tercihi ile yaş ve cinsiyet özellikleri arasında, form tercihi ile yaş, cinsiyet, eğitim özellikleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. İbrelili çalılarda ise yaprak rengi tercihi ile çocukların yaş, eğitim özellikleri arasında, form tercihi ile sadece eğitim durumu arasında anlamlı ilişki ortaya çıkmıştır.
- Yapılan Khi-kare testine göre geniş yapraklı çalılarda doku tercihi ile çocukların cinsiyet, eğitim özellikleri arasında, çiçek rengi tercihi ile cinsiyet özellikleri arasında, meyve rengi tercihi ile eğitim özellikleri arasında, yaprak rengi tercihi ile yaş, cinsiyet, eğitim özellikleri arasında anlamlı bir ilişki çıkmamıştır. İbrelili çalılarda ise yaprak rengi tercihi ile çocukların cinsiyet özellikleri arasında, form tercihi ile yaş, cinsiyet durumu arasında, doku tercihi ile yaş, cinsiyet, eğitim özellikleri arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir.
- Benzer biçimde yapılan Khi-kare testine göre yapraklı çalılarda doku, yaprak rengi, meyve rengi, ibrelili çalılarda doku, yaprak rengi, form faktörünün seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.
- Yapraklı çalılarda çiçek rengi ve form faktörü seçim nedenleri ve değerlendirilen oyunlar açısından yapılan Khi-kare testine göre anlamlı çıkmamıştır.

### 4.3. Ebeveynlere Yapılan Ankete İlişkin Sonuçlar

- Ebeveynlere yapılan anket sonuçlarına göre parkta kalış süreleri açısından 1 saat her iki alanda da en yüksek oranda (Doğa Anneler Derneği Parkı'nda %56, Dede Korkut Parkı'nda %68) çıkmıştır.
- Ebeveynlerin çoğunluğu (Doğa Anneler Derneği Parkı'nda %36, Dede Korkut Parkı'nda %40) her iki alana da her gün gelmektedir.
- Doğa Anneler Derneği Parkı'nı ebeveynler en çok (%60) 16.00-18.00 saatlerinde, Dede Korkut Parkı'nı en çok (%44) 18.00-20.00 saatlerinde kullanmaktadır.
- Doğa Anneler Derneği Parkı'nda ebeveynlerin çoğunluğu (%88) alanın bitkilendirmesini beğenmekte, Dede Korkut Parkı'ndaki ebeveynlerin çoğunluğu (%52) ise alanın bitkilendirmesini beğenmemektedir. Bunun nedeni olarak Dede Korkut Parkı'ndaki bitkilerin diğer alandakilere göre henüz formlarını yansıtmaya kadar büyük olmaması ve grup halinde değil de tek tek dikilmiş olmaları söylenebilir.
- Her iki alanda da bitkiler tek tür düzeyinde ele alındığında ebeveynlerin çoğunluğu (Doğa Anneler Derneği Parkı'nda %92, Dede Korkut Parkı'nda %56) mevcut bitkileri beğenmektedirler.
- Doğa Anneler Derneği Parkı'nda ebeveynler tarafından en çok beğenilen tür *Cryptomeria japonica* 'Elegans' (%32), Dede Korkut Parkı'nda *Picea sitchensis* (%8) olarak tespit edilmiştir.
- Doğa Anneler Derneği Parkı'nda ebeveynler mevcut bitkilerin dışında daha çok (%40) çiçek istemektedirler. Dede Korkut Parkı'nda ise ağaç en çok (%56) istenen bitkidir.

## 5. ÖNERİLER

Çocuk oyun alanlarında bitkilendirmenin önemini amaçlayan bu tez çalışması, örnek alan olarak seçilen Trabzon kentinin iki çocuk oyun alanında yapılmıştır. Toplam 100 çocuk ve 50 ebeveyn üzerinden yapılan gözlem, görüşme ve anketten elde edilen sonuçlara göre aşağıdaki öneriler getirilebilir;

- Bu araştırmanın hipotezlerinden biri çocuk oyun alanlarında bitkilendirmenin oyun ve çocuk algısında etkili olup olmadığının test edilmesidir. Yapılan gözlemler sonucunda; çocukların oyun alanlarında bitkilendirilmiş alanları çok fazla kullanmadıkları görülmüştür. Bunun nedeni olarak yeşil alanlardaki bitkilendirmelere gerektiği kadar önem verilmemiş olması gösterilebilir. Ancak çocuklar görüşme sırasında büyükler tarafından fırsat verildiğinde ve bitkiler oyun oynamalarına imkan sağlayacak özellikte olduğunda, bitkili alanları kullanmak istediklerini belirtmişlerdir. Dolayısıyla, çocuk oyun alanı planlamasında mekanın döşeme karakteri, oturma elemanları, oyun aletleri...vb. tasarımı kadar bitkilendirilecek alanların tasarımına da önem vermek gerektiği ortaya çıkmaktadır.

- Çocuk oyun alanlarında yapılan bitkilendirmeler çoğu kez aktif olarak oyun oynanan ve daha çok oyun elemanlarının bulunduğu mekanların dışında, çim alanın destekçisi biçiminde gerçekleştirilmektedir. Halbuki, çim ve bitkilendirilmiş alanlar oyun mekanı olarak sınırsız, etkileyici, çekici, merak uyandırıcı, cezbedici özelliklerinden ötürü daha titizlikle ele alınmalıdır. Bu çalışmada bitki-oyun etkileşimleri sonucunda da ortaya çıkmıştır Oyun alanlarında yeşil ve yeşil alanın oluşturduğu oyun mekanları bitkisiyle birlikte daha alt ölçeklerde kurgulanmalıdır. Bütünden özele doğru, mekanın işlevi ve estetiği birlikte düşünülmelidir. Örneğin; çocuk yorulduğunda sadece oturma banklarında değil gölgeleme ve ferahlama hissi oluşturacak ağaç altındaki bir mekan yada aktif oyun mekanları olarak topoğrafik yapı da tasarıma katılarak hareketli, sürekli bitki gruplamalarının önemli işlevlere sahip olacağı göz ardı edilmemelidir.

- Bu tez çalışmasının sonucunda çocuklar oyun alanlarının asli kullanıcıları olarak tek bitki düzeyinde tercihlerini belirtmişlerdir. Buradan yola çıkılarak çocuk oyun alanları tasarımında bitkilendirme yapılırken tür seçiminde bitkilerin tezin sonuçlar kısmında belirtilen, çocukların en fazla tercih ettikleri özelliklerde olmasına dikkat edilmelidir.

- Çocuk oyun alanları planlanırken yaş, oyun alanın ana işlevi, tesis edileceği alan özellikleri büyük rol oynamaktadır. Dolayısıyla, söz edilen bu faktörler çocuk ve ebeveynlerin park ve bitki tercihlerinde etkili olabilmektedir. İleride yapılacak çalışmalar, özellikle yaş faktörüne göre oyun-bitki tercihi ve kullanımındaki değişimler üzerinde olacaktır. Bu çalışmada çocukların tek tek bitki tercihlerinin belirlenmesi amacı ön planda tutulmuştur. Bu tercihler belirlenirken bitki kompozisyonun nasıl olması gerektiği çalışmanın eksikleri arasındadır. Bitkilendirme tasarımı açısından bitki gruplarına ilişkin tercihler şeklinde geliştirilebilmesi için sadece Trabzon bölgesel açıdan değil, kültürel ve nüfus faktörleri de göz önünde tutulacak biçimde ülkemizin diğer bölge ve kentleri de ele alınmalıdır. .





## 6. KAYNAKLAR

1. Acar, C., Trabzon ve Yöresinde Yetişen Doğal Bazı Yerörtücü Bitkilerin Peyzaj Mimarlığında Değerlendirilmeleri Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, K.T.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 1997.
2. Bayazıt, N. ve Çelik, P.Y., Günümüz Kent Ortamlarında Çocuk Oyun Elemanlarına Bir Yaklaşım, Uluslararası Kent Mobilyaları Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, Mayıs 2001, İstanbul, 309-314.
3. Çakır, H., Çocukların Algılamasında Etkili Olan Mimari Parametrelerin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1997.
4. Özgen, Y. ve Aytuğ, A., Kullanıcı Eğilimleri Açısından Çocuk Oyun Alanları ve Araçları Üzerine Bir İnceleme, İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi Seri A, 41, 2 (1991).
5. Gür, Ş., Ertürk, S., İbiş, T. ve Özbilen, A., Çocuk ve Çevresi: Çocuk Oyun Alanları Olarak Sokaklarımız, KTÜ Mimarlık Bülteni, 5, Trabzon, (1980) 70-75.
6. Akdoğan, G., Beş Büyük Şehirde Çocuk Oyun Alanları, Okul Bahçeleri ve Spor Alanlarının Yeterlilikleri ve Planlama Prensipleri Üzerinde Bir Araştırma, AÜ Basımevi, Ziraat Fakültesi Yayını, No : 522, Ankara, (1972) 84.
7. Herrington, S. ve Studtmann, K., Landscape Interventions: New Directions for The Design of Children's Outdoor Play Environments, Landscape and Urban Planning, 42 (1998) 191-205.
8. Barbour, A.C., The Impact of Playground Design on The Play Behaviors of Children with Differing Levels of Physical Competence, Early Childhood Research Quarterly, 14, 1 (1999) 75-98.
9. Fjørtoft, I. ve Sageie, J., The Natural Environment as a Playground for Children Landscape Description and Analyses of a Natural Playscape, Landscape and Urban Planning, 48 (2000) 83-97.
10. Moore, R. ve Wong, H.H., Natural Learning, Creating Environments for Rediscovering Nature's Way of Learning. The Life History of an Environmental Schoolyard, MIG Communications, Berkley, 1997.
11. Frost, J.L., Play and Playscapes, Delmar Publishers, New York, 1992.
12. Hart, R., Wildlands for Children: Consideration of The Value of natural Environments in Landscape Planning, Landshaft und Stadt, 14, 1 (1982) 34-39.
13. Heft, H., Affordances of Children's Environments: A Functional Approach to Environmental Description, Children's Environment Quarterly, 5, 3 (1988).

14. Özgür, H., İlkokul Dönemindeki Çocukları Çocuk Oyun Alanlarına Olan İlgileri, Yüksek Lisans Tezi, E. Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2000.
15. Chamberlin, A. O., Toplu Konut Alanları ile Kent Parkları İçerisindeki Çocuk Oyun Alanlarının Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1998.
16. Ulubaş, N. K., Farklı Konut Bölgelerinde Çocuk Oyun Alanlarının Kullanıcılarca Algılanması ve Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1997.
17. Sorkun, G., İstanbul Anadolu Yakası Örnek Çocuk Oyun Alanlarının Peyzaj Mimarlığı Açısından İrdelenmesi, Yüksek Lisans tezi, İ.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1996.
18. Koç, F., Çocuk ve Mekan, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü İstanbul, 1999.
19. Bozkaya, J., Çocuğun Oyun Mekanları İçin Olanakların Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 1992.
20. Gürpınar, Ç., Mekan Kurgusunun Kullanıcılar Üzerindeki Psikolojik Etkilerinin Örneklerle İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Y.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2000.
21. Gür, Ş. Ö., Mekan Örgütlenmesi, Kare Reklam, Ankara, 1996.
22. Tavşan, F., Trabzon Konutları Örneğinde: Çocuk Odaları Mekan ve Donatı Özellikleri Üzerine Bir Çalışma, Yüksek Lisans Tezi, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 1995.
23. Gür, Ş. Ö. ve Zorlu, T., Çocuk Mekanları, 1. Baskı, Mas Matbaacılık, İstanbul, 2002.
24. Ertürk, S., Mimari Mekanın Algılanması Üzerine Deneysel Bir Çalışma, Doktora Tezi, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 1984.
25. Gür, Ş.Ö., Özbilen, A. ve Ertürk, S., Çevresel Psikolojide Çocuk, K.T.Ü. Müh.-Mim. Fakültesi, Genel Yayın No: 148, Fakülte Yayın No: 43, Trabzon, 1989.
26. Özbay, Y., Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi Araştırma-Teori-Uygulama, İkinci Baskı, Erol Ofset, Trabzon, 2001.
27. Piaget, J., Inhelder, B., The Child's Conception of Space, Langdon, 4th Edition, Compton Printing Ltd., London, 1971.
28. Senemoğlu, N., Gelişim Öğrenme ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya, Özsen Matbaası, Ankara, 1998.

29. Vasta, R., Haith, M. M. ve Miller, S. A., Child Psychology, The Modern Science, Third Edition, John Wiley & Sons, New York, 1999.
30. Wachs, T. D., Toys as an Aspect of The Physical Environment: Constraints and Nature of Relationship to Development, Topics in Early Childhood Special Education, 5, 3 (1985) 31-46.
31. Moore, R. C., Childhood's Domain: Play and Place in Child Development, Croom Helm, London: Republished MIG Communications, Berkeley, 1986.
32. Hart, C. H., Children on Playgrounds, Research Perspectives and Applications, State University of New York Press, Albany, 1993.
33. Cohen, U., Hill, A. B., Lane, C. G., McGinty, T. ve Moore, G. T., Recommendations for Child Play Areas, 6th Edition, The University of Wisconsin, Milwaukee, 1994.
34. Akarsu, P., Piaget'e Göre Çocukta Mekan Kavramının Gelişimi, Mimarlık, 207 (1984), 31-33.
35. Sağsöz, A., Karadayı, A. ve Aksu, V., Kent Mekanlarında Parklar, Çocuk Oyun Alanları: Trabzon Kenti Ölçeğinde Bir İnceleme, VII. Kentsel Tasarım ve Uygulamalar Sempozyumu, Mayıs 1996, İstanbul.
36. Güngör, İ. H., Temel Tasar, İkinci Baskı, Afa Matbaacılık, İstanbul, 1983.
37. Friedling, H. and Auer, X., Mensch Farbe Raum, Callwey Verlag, Münih, 1961.
38. Friedling, H., Farbe in Raum, Callwey Verlag, Münih, 1974.
39. Pollowy, A.M., The Urban Nest, Dowden, Hutchison & Ross, Pennsylvania, 1977.
40. Fanuscu, M., Çocuk Oyun Alanları, İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, 41, 1-2 (1994).
41. Belztig, G., Kinderspieltze mit Hohem Sielwert, Bauverlag GmbH, Berlin, 1987.
42. Erdem, N., Çocuk Oyun Alanlarında Kullanılan Oyun Elemanları Üzerine Bir Araştırma, 1. Uluslar arası Kent Mobilyaları Sempozyumu, Mayıs 2001, Bildiriler Kitabı, 291-300.
43. Ergin, Ş., Kentsel Çevrenin Çocuk Açısından Yaşam Değeri, Türkiye 1. Şehircilik Kongresi, Bildiriler Kitabı, Ankara, (1982) 435-436 .
44. Dinç, H., Çocuk Oyun İşlevi ve Öğeleri, Yüksek Lisans Tezi, Y.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1993.
45. Yavuzer, H., Çocuk Psikolojisi, Evrim Matbaacılık, İstanbul, 1987.

46. Çiçek, B., Oyun Sokağı Kavramı ve Örnek Tasarımlar, Yüksek Lisans Tezi, A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1993.
47. Tekkaya, E., 2002, Tasarlanmış Çocuk Hakları: Ankara Çocuk Oyun Alanları, Milli Eğitim Dergisi, <http://yayim.meb.gov.tr/yayimlar/151/tekkaya.htm> 19 Eylül 2002.
48. Williams, S., Outdoor Recreation and The Urban Environment, Routledge, London, 1995.
49. Yörükoğlu, A., Çocuk Ruh Sağlığı, 2. Baskı, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 1979.
50. Ergin, Ş., Kentsel Çevrenin Çocuk Açısından Değeri, Dünya 1. Şehircilik Kongresi, Bildiriler Kitabı, Cilt 2, (1981) 433-439.
51. Genli, R., Konut Yakın Çevresi Açık Alanların Değerlendirilmesi ve İstanbul'dan Örnekler, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1990.
52. Anonim, A Hand Book for Public Playgrounds, Volume 1, General Guidelines for New and Existing Playgrounds, U.S. Consumer Product Safety Commission, U.S. Government Printing Office, Washington, 1981.
53. <http://www.larch.umd.edu/classes/larc/L160/Slides/fredericklawolmstead>
54. Aydemir, Ş., Aydemir, S.E., Ökten, N., Öksüz, A.M., Sancar, C. ve Özyaba, M., Kentsel Alanların Planlanması ve Tasarımı, KTÜ Basımevi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Ders Notları, No: 54, Trabzon, (1999) 477.
55. Ersoy, M., Kentsel Alan Kullanım Normları, O.D.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Basım İşliği, Ankara, 1994.
56. Gehl, J., Life Between Building: Using Public Spaces, Von Nostrand Reinhold, New York, 1987.
57. Özgen, Y., Peyzaj Düzenlemelerinde Kullanılan İnsan Sağlığına Zararlı Bitkiler, İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, 37, 1 (1987) 89-97.
58. Blackwell, W.H., Poisonous and Medicinal Plants, Prentice Hall, New Jersey, 1990.
59. Var, M., Kuzeydoğu Karadeniz Bölgesi Doğal Odunsu Taksonlarının Peyzaj Mimarlığı Yönünden Değerlendirilmesi Üzerine Araştırmalar, Doktora Tezi, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 1992.
60. Çaylar, G., Çocuk Oyun Alanları ve Elemanları, Lisans Tezi, İ.Ü. Orman Fakültesi, İstanbul, 1995.
61. İskenderoğlu, Z., Konut Alanlarında Kentsel Boşlukların Kullanım Değerinin Arttırılmasına Yönelik Bir Araştırma: Trabzon Örneği, Yüksek Lisans Tezi, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 1998.

62. Özbilen, A., Çocuğun Ev ve Bahçe Kavramı Gelişimi, KTÜ Basımevi, Orman Fakültesi Yayını, No: 23, Trabzon, (1996) 134.
63. Gelderen, D.M. ve Smith J.R.P., Conifers, Second Edition, Royal Boskoop Horticultural Society, B.T. Batsford Ltd., London, 1989.
64. Helmer, M. J. C., Pictorial Library of Landscape Plants, Volume 1, Merchants Publishing Company, Michigan, 1981.
65. Woods, R. F., Pictorial Library of Landscape Plants, Volume 2, Merchants Publishing Company, Michigan, 1986.
66. The Royal Horticultural Society, Gardeners' Encyclopedia of Plants & Flowers, Dorling Kindersley Ltd., London, 1996.



## 7. EKLER

Ek 1. Çocukların görüşme formu

Arş. Gör. Habibe ACAR

K.T.Ü. Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü

TRABZON

YER:

TARİH/SAAT:

ANKET NO:

### GÖRÜŞME FORMU (ÇOCUKLAR İÇİN)

#### 1. BÖLÜM

1. YAŞINIZ

0-3       3-6       6-12       12 +

2. CİNSİYETİNİZ

Kız       Erkek

3. EĞİTİM DURUMUNUZ

Kreş       Anaokulu       İlkokul       Ortaokul       Hiçbiri

#### 2.BÖLÜM

1. PARKTA NE KADAR SÜRE KALIYORSUNUZ?

1 Saat       2 saat       3 saat       4 saat       daha fazla .....

2. PARKA NE SIKLIKTA GELİYORSUNUZ?

Her gün       Haftada 1-2 kez       Hafta sonları       Daha seyrek

3. HANGİ SAATLERDE GELİYORSUNUZ?

8.00-10.00       10.00-12.00       12.00-14.00       14.00-16.00

16.00-18.00       18.00-20.00       20.00-+

4. EN ÇOK HANGİ MEKANDA OYNUYORSUNUZ?

Kum havuzu       Aletli oyun alanı       Serbest alanlar       Oturma alanları

5. ALANDAKİ BİTKİLERİ BEĞENİYOR MUSUNUZ?

Evet

Hayır

6. CEVABINIZ EVET İSE EN ÇOK HANGİLERİNİ BEĞENİYORSUNUZ? NEDEN?

1. ....
- Çiçeği güzel
  - Çiçek rengi güzel
  - İyi gölgeleme yapıyor
  - Estetik açıdan güzel
  - Meyvesi güzel
  - Sonbahar renklenmesi güzel
  - Formu güzel
  - Kabukları güzel
  - Yaprağı güzel
  - .....

7. OYUN OYNARKEN BİTKİLERİ KULLANIYOR MUSUNUZ?

- Evet  Hayır

8. CEVABINIZ EVET İSE HANGİ OYUNLAR İÇİN KULLANIYORSUNUZ?

- Saklambaç  Tırmanma  Atlama  .....

9. ALANDAKİ BİTKİLERE ZARAR VERİYOR MUSUNUZ?

Evet

Hayır

10. ARKADAŞLARINIZ ALANDAKİ BİTKİLERE ZARAR VERİYOR MU?

Evet

Hayır

11. OYUN ALANINDA BAŞKA BİTKİ İSTER MİSİNİZ?

- Ağaç  Çim  Çiçek  Başka bitki istemiyorum

3.BÖLÜM

SİZE GÖSTERİLEN BU AĞAÇ ÖRNEKLERİNDEN:

1. İBRELİ TÜRLERDEN DOKU İLE İLGİLİ OLANLARDAN EN ÇOK HANGİSİNİ BEĞENDİNİZ? NEDEN?

1. ....

• BU BİTKİLER ETRAFINIZDA OLSAYDI HANGİ OYUNLARDA KULLANIRSINIZ? NASIL?

1. ....

- (Ağaç örneklerine ilişkin bu soru her bir grup (yapraklı doku, ibrelili yaprak rengi, yapraklı yaprak rengi, yapraklı çiçek rengi, yapraklı meyve rengi, ibrelili form, yapraklı form) için tekrarlanmıştır.)

SİZE GÖSTERİLEN BU ÇALI ÖRNEKLERİNDEN:

1. İBRELİLİ TÜRLERDEN DOKU İLE İLGİLİ OLANLARDAN EN ÇOK HANGİSİNİ BEĞENDİNİZ? NEDEN?

1. ....

- BU BİTKİLER ETRAFINIZDA OLSAYDI HANGİ OYUNLARDA KULLANIRSINIZ? NASIL?

1. ....

- (Çalı örneklerine ilişkin bu soru her bir grup (yapraklı doku, ibrelili yaprak rengi, yapraklı yaprak rengi, yapraklı çiçek rengi, yapraklı meyve rengi, ibrelili form, yapraklı form) için tekrarlanmıştır.)

17. İÇİNDE OYUN OYNAYIP KOŞUP EĞLENECEK OLSAYDINIZ BİTKİLİ ALANLARI MI YOKSA ÇİM ALANLARI MI DAHA ÇOK İSTERSİNİZ?

( ) Bitkili

( ) Çim



## Fotoğraflar

1. *Pinus radiata* (ince)2. *Araucaria heterophylla* (kaba)

Ek Şekil 1. Doku Örnekleri (İbrelî Türler)

1. *Magnolia grandiflora* (kaba)2. *Betula papyrifera* (ince)

Ek Şekil 2. Doku Örnekleri (Yapraklı Türler)



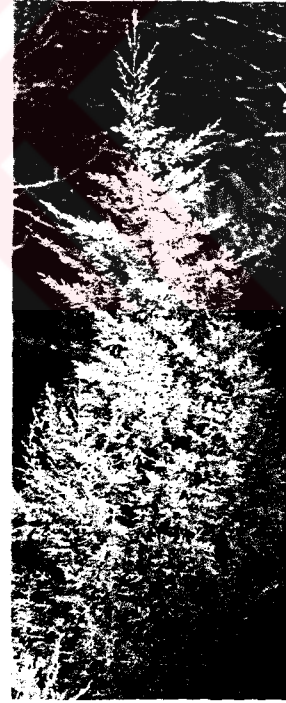
1. *Cedrus deodora* (yeşil)



2. *Cryptomeria japonica* "Elegans"  
(kırmızı)



3. *Picea pungens* (mavi)



4. *Cupressus macrocarpa* "Goldcrest" (sarı)

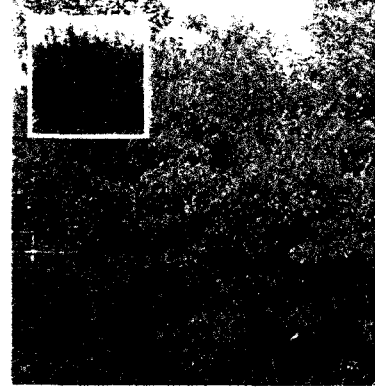
Ek Şekil 3. Yaprak Rengi Örnekleri (İbrelî Türler)



1. *Platanus occidentalis*  
(yeşil)



2. *Ginkgo biloba*  
(sarı)



3. *Acer ginnala*  
(kırmızı)



4. *Acer saccharum* (turuncu)



5. *Eleagnus angustifolia* (gri)

Ek Şekil 4. Yaprak Rengi Örnekleri (Yapraklı Türler)



1. *Koelreutaria paniculata*  
(sarı)



2. *Chionanthus virginicus*  
(beyaz)



3. *Syringa persica*  
(mor)

Ek Şekil 5. Çiçek Rengi Örnekleri (Yapraklı Türler)



4. *Cercis siliquastrum*  
(pembe)



5. *Aesculus carnea*  
(kırmızı)



6. *Punica granatum*  
(turuncu)



7. *Cotinus coggygria*  
(bordo)

Ek Şekil 5'in Devamı



1. *Sorbus aucuparia* (kırmızı)



2. *Diospyros kaki* (turuncu)

Ek Şekil 6. Meyve Rengi Örnekleri (Yapraklı Türler)



3. *Pyrus communis* (yeşil)



4. *Malus hybrids* (sarı)

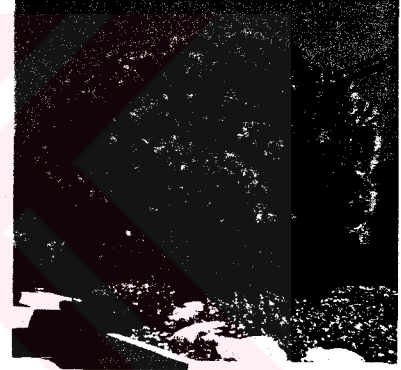
Ek Şekil 6'nın devamı



1. *Dacrydium franklinii*  
(sarkık)



2. *Picea glauca* "Conica"  
(konik)



3. *Pinus pinea*  
(yuvarlak)



4. *Picea pungens* "Glauca" (piramit)



5. *Cupressus sempervirens* (sütun)

Ek Şekil 7. Form Örnekleri (İbrelî Türler)



1. *Acer saccharinum*  
(dağank)



2. *Acer platanoides*  
(yuvarlak)



3. *Acer platanoides*  
"Columnare" (sütun)

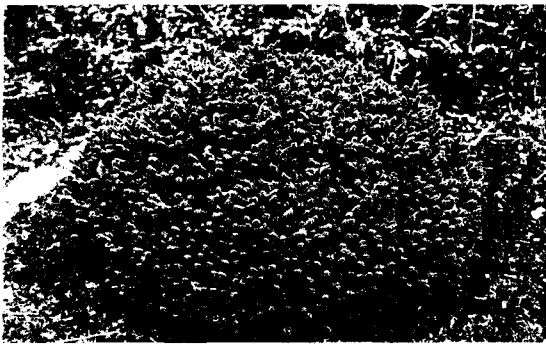


4. *Betula pendula* (sarkık)



5. *Albizzia julibrissin* (şemsiye)

Ek Şekil 8. Form Örnekleri (Yapraklı Türler)



1. *Abies balsamea* "Nana" (kaba)



2. *Juniperus chinensis* "Blaauw" (ince)

Ek Şekil 9. Doku Örnekleri (İbrelili Türler)

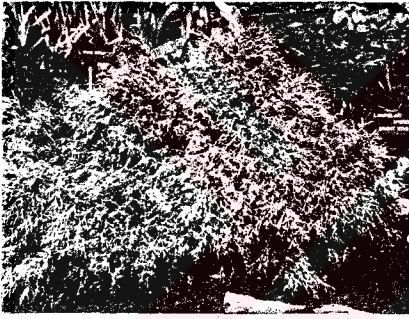


1. *Viburnum rhytidophyllum* (kaba)

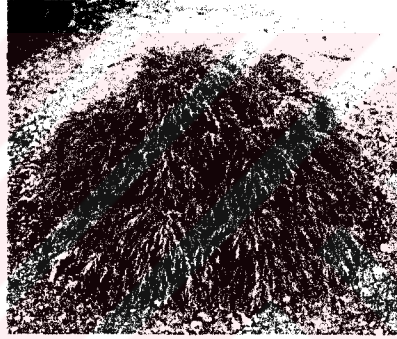


2. *Tamarix* sp. (ince)

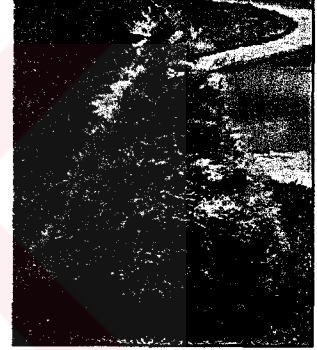
Ek Şekil 10. Doku Örnekleri (Yapraklı Türler)



1. *Chamaecyparis pisifera*  
"Flifera Aurea" (sarı)



2. *Chamaecyparis lawsoniana*  
"Filiformis Compacta" (yeşil)



3. *Thuja occidentalis*  
"Rheingold" (turuncu)



4. *Juniperus chinensis* "Hetzii"  
(gri)



5. *Chamaecyparis pisifera* "Cyano-viridis"  
(mavi)

Ek Şekil 11. Yaprak Rengi Örnekleri (İbrelî Türler)



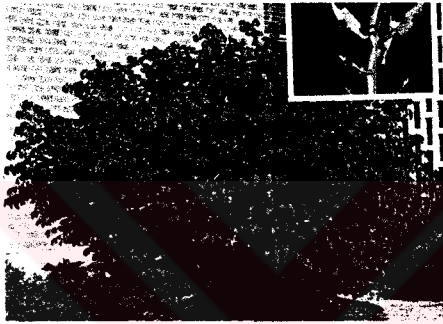
1. *Berberis thunbergii* "Aurea"  
(sarı)



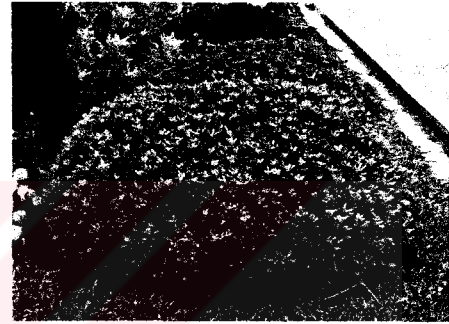
2. *Cornus alba*  
"Argentea -Marginata"  
(beyaz alacalı)



3. *Euonymus japonica*  
"Aurea-Marginata"  
(sarı alacalı)



4. *Euonymus alata* (kırmızı)



5. *Pittosporum tobira* "Nana" (yeşil)

Ek Şekil 12. Yaprak Rengi Örnekleri (Yapraklı Türler)



1. *Spirea bumalda*  
(kırmızı)



2. *Viburnum opulus* "Sterile"  
(beyaz)



3. *Hydrangea* sp.  
(pembe)

Ek Şekil 13. Çiçek Rengi Örnekleri (Yapraklı Türler)



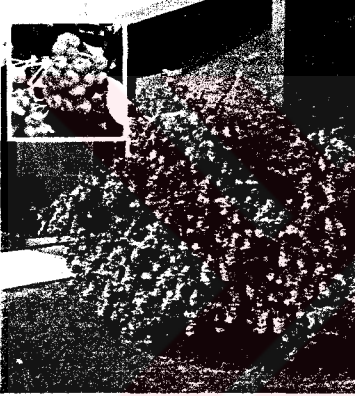


4. *Forsythia intermedia* (sarı)



5. *Wisteria chinensis* (eflatun)

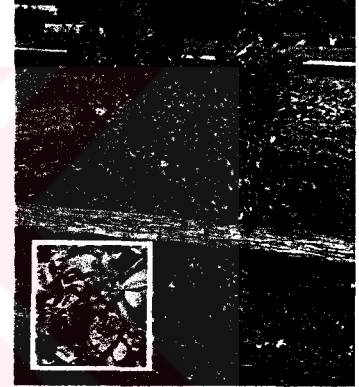
Ek Şekil 13'ün devamı



1. *Pyrantha coccinea* "Lalendi"  
(turuncu)



2. *Vaccinium* sp.  
(mavi)



3. *Ilex verticillata*  
(kırmızı)



4. *Pyracantha* "Golden Dome"  
(sarı)

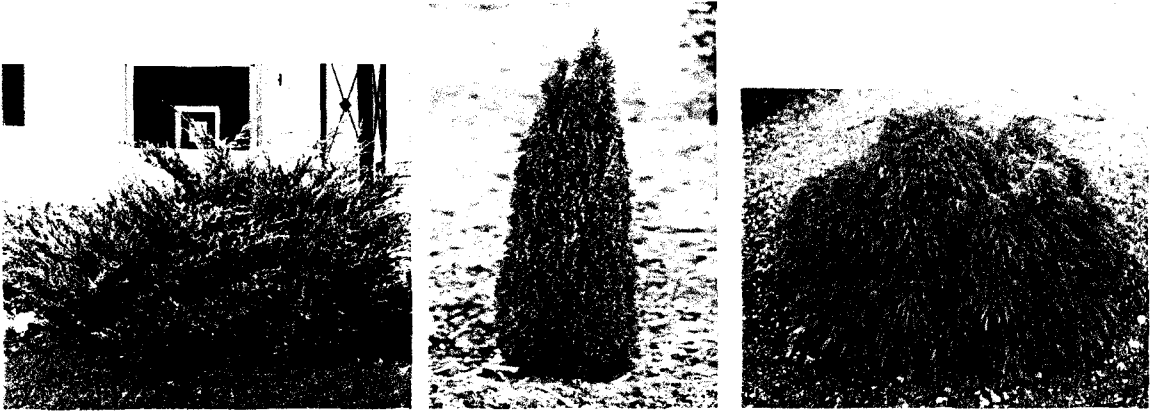


5. *Viburnum* sp.  
(siyah)



6. *Skimmia japonica*  
"Fructo-Alba" (beyaz)

Ek Şekil 14. Meyve Rengi Örnekleri (Yapraklı Türler)



1. *Juniperus chinensis*  
"Pfitzeriana Glauca"  
(yayılcı)

2. *Chamaecyparis lawsoniana*  
Ellwood's Pillar"  
(sütun)

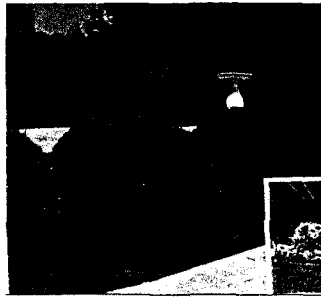
3. *Chamaecyparis lawsoniana*  
"Filiformis Compacta"  
(kompakt)



4. *Juniperus communis* "Compressa" (piramit)

5. *Juniperus conferta* (sürünücü)

Ek Şekil 15. Form Örnekleri (İbrelî Türler)



1. *Viburnum rhytidophyllum*  
(dağanık)

2. *Ligustrum japonica*  
(yuvarlak)

3. *Pittosporum tobira* "Nana"  
(kompakt)

Ek Şekil 16. Form Örnekleri (Yapraklı Türler)

## Ek 2. Ebeveynlerin anket formu

Arş. Gör. Habibe ACAR

K.T.Ü. Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü

TRABZON

Bu anket, Karadeniz Teknik Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümünde yaptığım Yüksek Lisans çalışmamın önemli bir parçasıdır. Anketin amacı, Trabzon'da pilot alan olarak seçilen çocuk oyun alanlarının kullanıcılar gözüyle özellikle bitkilendirme açısından genel bir değerlendirmesini yapmak, sorunları belirlemek, bunlara çözüm olabilecek öneriler getirmek ve daha iyi olması için katkıda bulunmaktır. Bu nedenle lütfen tüm soruları cevaplayınız. Doğru veya yanlış cevap şeklinde bir değerlendirme yapılmayacaktır. Önemli olan sizin kişisel görüşlerinize en uygun olan cevabı vermenizdir.

YER:

TARİH/SAAT:

ANKET NO:

## ANKET FORMU (EBEVEYNLER İÇİN)

## 1. BÖLÜM

## 1. YAŞINIZ

16-25       26-35       36-45       46-55       56-65       65 +

## 2. CİNSİYETİNİZ

Bay       Bayan

## 3. EĞİTİM DURUMUNUZ

Tahsilsiz       İlkokul       Ortaokul       Lise       Üniversite

## 4. MESLEĞİNİZ

Memur       İşçi       Emekli       Öğrenci       Serbest  
 İşsiz       Ev hanımı       Diğer .....

## 5. YAKLAŞIK AYLIK GELİRİNİZ NE KADARDIR?

0-499.000.000 TL.  
 500.000.000-999.000.000 TL.  
 1.000.000.000-1.999.000.000 TL.  
 2.000.000.000 +

6. NE KADAR SÜREDİR ŞU ANKI KONUTUNUZDA OTURUYORSUNUZ?

( ) 1 Yıl ( ) 2 Yıl ( ) 3 Yıl ( ) 4 Yıl ( ) 5 Yıl ( ) 5+

## 2.BÖLÜM

1.PARKTA NE KADAR SÜRE KALİYORSUNUZ?

( ) 1 Saat ( ) 2 saat ( ) 3 saat ( ) 4 saat ( ) daha fazla .....

2.PARKA NE SIKLIKTA GELİYORSUNUZ?

( ) Her gün ( ) Haftada 1-2 kez ( ) Hafta sonları ( ) Daha seyrek

3.HANGİ SAATLERDE GELİYORSUNUZ?

( ) 8.00-10.00 ( ) 10.00-12.00 ( ) 12.00-14.00 ( ) 14.00-16.00 ( ) 16.00-18.00  
( ) 18.00-20.00 ( ) 20.00+

4.ALANIN BİTKİLENDİRMESİNİ YETERLİ BULUYOR MUSUNUZ?

( ) Evet ( ) Hayır

5.ALANDAKİ BİTKİLERİ BEĞENİYOR MUSUNUZ?

( ) Evet ( ) Hayır

6.CEVABINIZ EVET İSE EN ÇOK HANGİLERİNİ BEĞENİYORSUNUZ? NEDEN?

(BEĞENİLEN BİTKİ/ NEDENİ)

1. ....

- a. Çiçeği güzel
- b. Çiçek rengi güzel
- c. İyi gölgeleme yapıyor
- d.Estetik açıdan güzel
- e. Meyvesi güzel
- f. Sonbahar renklenmesi güzel
- g. Formu güzel
- h. Kabukları güzel
- ı. Yaprığı güzel
- i. ....

7.OYUN ALANINDA BAŞKA BİTKİ İSTER MİSİNİZ?

( ) Ağaç ( ) Çim ( ) Çiçek ( ) Başka bitki istemiyorum

## ÖZGEÇMİŞ

1977 yılında Karabük'te doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Safranbolu'da tamamladı. 1994 yılında K.T.Ü. Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümünde Lisans eğitimine, 1998 yılında K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans eğitimine başladı. 2001 yılında K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalına Araştırma Görevlisi olarak atandı. Halen bu görevini sürdürmektedir.

Evli ve bir çocuk annesi olan Habibe ACAR, İngilizce bilmektedir.

