

T.C.
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
PEYZAJ MİMARLIĞI ANA BİLİM DALI



**OKUL BAHÇELERİNİN EKOLOJİK, ESTETİK VE
FONKSİYONEL OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ:
KASTAMONU KENT MERKEZİ ÖRNEĞİ**

AHMED NAZMI BAL

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DOÇ. DR. ÇİĞDEM SAKICI

OCAK - 2024

KASTAMONU

TEZ ONAYI

AHMED NAZMİ BAL tarafından hazırlanan “**OKUL BAHÇELERİNİN EKOLOJİK, ESTETİK VE FONKSİYONEL OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ: KASTAMONU KENT MERKEZİ ÖRNEĞİ**” adlı tez çalışmasının savunma sınavı **24.01.2024** tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü **Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Danışman	Doç. Dr. Çiğdem SAKICI Kastamonu Üniversitesi
Jüri Üyesi	Prof. Dr. Banu BEKÇİ Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Jüri Üyesi	Doç. Dr. Gül Aslı BOZBAY Kastamonu Üniversitesi

Jüri üyeleri tarafından kabul edilmiş olan bu tez Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunca onanmıştır.

Enstitü Müdürü Doç. Dr. Selçuk MEMİŞ

TAAHHÜTNAME

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu; ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını, bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini bildirir ve taahhüt ederim.

AHMED NAZMİ BAL

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

OKUL BAHÇELERİNİN EKOLOJİK, ESTETİK VE FONSIYONEL OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ: KASTAMONU KENT MERKEZİ ÖRNEĞİ

AHMED NAZMİ BAL

KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
PEYZAJ MİMARLIĞI ANA BİLİM DALI
DANIŞMAN: DOÇ. DR. ÇİĞDEM SAKICI

Günlük zamanlarının büyük bir kısmını okulda geçiren öğrenciler ders saatleri dışında sosyal etkinlik, yeme-içme, dinlenme, oyun oynama, spor yapma gibi ihtiyaçlarını okul bahçelerinde gidermektedirler. Bu nedenle okul bahçeleri çok önemlidir ve doğru tasarlandığında birçok olumlu katkısı hem öğrenciler hem de öğretmenler üzerinde hissedilir. Bu tez kapsamında Kastamonu Merkez ilçe mücavir alanı dışında kalan okul bahçeleri öncelikle literatüre bağlı olarak ekolojik tasarım, donatı, erişim-ulaşım, tasarım ve kullanım, güvenlik ve emniyet, boyut, konfor-rahatlık ve bitkilendirme tasarımı ana başlıkları altında puanlama sistemi yardımıyla değerlendirilmiştir. Ayrıca okul bahçesindeki sert-yumuşak zemin alanlar, öğrenci başına düşen alan miktarı, okulların konumu, gürültü seviyesi gibi okul bahçesi tasarımının başarı ölçüsünü belirleyecek bilgiler her bir okul için hazırlanan karneler yardımıyla ortaya çıkartılmış ve bahçelerin başarı durumları belirlenmiştir. Sonrasında çalışma alanı, mevkilere bağlı olarak ve her bölgeye farklı eğitim kademesinden bir okul düşecek şekilde dört farklı bölgeye ayrılmıştır. Oluşturulan bu dört farklı bölgede öğrenci başına düşen yeşil alan miktarı en yüksek olan her kademedeki bir okul belirlenmiş ve belirlenen toplam 15 okulda öğretmenlerin ve öğrencilerin bahçeleri hakkındaki görüşlerini öğrenebilmek amacıyla anket çalışması yürütülmüştür. Çalışma kapsamında elde edilen veriler öncelikle okul bazında ortaya konulmuş, daha sonra her bir bölgede aynı kademedeki okullar birleştirilerek kademe ayırımına göre sonuçlar değerlendirilmiştir. Ayrıca farklı bölgelerde bulunan aynı kademelerdeki okullar birbirleriyle karşılaştırılmıştır. Bu değerlendirmeler ışığında Kastamonu'daki okul bahçelerinin birbirine benzer özellikler gösterdiği, öğretmenlerin ve öğrencilerin ihtiyaçlarına yeterince uygun olmadığı, öğrenci başına düşen yeşil alan oranının oldukça düşük olduğu ve öğrencilerin okul bahçelerini özgürce kullanmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Okul bahçeleri sadece erişim-ulaşım kriteri açısından ortalamayı sağlarken ekolojik tasarım, donatı, tasarım ve kullanım, güvenlik ve emniyet, boyut, konfor ve rahatlık, bitkisel tasarım kriterleri açısından çok düşük puanlar almıştır. Anket sonuçlarına göre de ekolojik tasarım konusunda farkındalık, dinlenme alanları, oyun alanı varlığı, bitki yetiştirme alanları, öğrencilere zarar vermeyecek hayvanların varlığı, çeşme ve süs havuzu gibi su varlığı, farklı mevsimlerde kullanım için örtülü alanlar, öğretmenler için özel alanlar, okul bahçelerinin büyüklüğü ve sert zemin miktarı açısından ciddi problemler görülmektedir. Sonuç olarak okul bahçelerinin öğrenci ve öğretmenlerin ihtiyaçlarını tam olarak karşılayamadığı, okullarda yeterince yeşil alan bulunmadığı, öğrencilerin yapay malzemeler ile donatılmış, yoğun olarak sert zemine sahip okul bahçelerini özgür bir şekilde kullanamayarak eğitim gördükleri ortaya çıkmıştır.

Anket değerlendirmelerinde öğrenci ve öğretmenlerin okul bahçelerinde pek çok alanı değiştirmek istedikleri ortaya konulmuş fakat bütçe ve profesyonel teknik destek yetersizliği nedeniyle bu eksikliklerin giderilemediği sonucuna varılmıştır.

ANAHTAR KELİMELEER: İlkokul Bahçesi, Ortaokul Bahçesi, Lise Bahçesi, Öğrenci ve Öğretmen İhtiyaçları, Ekolojik Tasarım, Okul Bahçesi Standartları

Ocak 2024, 224 Sayfa



ABSTRACT

MSC THESIS

ECOLOGICAL, AESTHETIC AND FUNCTIONAL EVALUATION OF SCHOOL GARDENS: KASTAMONU CITY CENTER EXAMPLE

AHMED NAZMİ BAL

**KASTAMONU UNIVERSITY INSTITUTE OF SCIENCE
DEPARTMENT OF LANDSCAPE ARCHITECTURE
SUPERVISOR: ASSOC PROF. ÇİĞDEM SAKICI**

Students who spend most of their daily time at school meet their needs, such as social activities, eating and drinking, resting, playing games, and doing sports in the school gardens outside class hours. For this reason, school gardens are significant, and when they are designed correctly, their many positive contributions will be felt by both students and teachers. Within the scope of this thesis, the school gardens outside the adjacent area of Kastamonu Central district were evaluated with the help of a scoring system under the main headings of ecological design, equipment, access-transportation, design and use, safety and security, size, comfort-convenience, and planting design, based on the literature. In addition, information that will determine the success of the school garden, such as hard and soft ground areas in the school garden, the amount of space for every student, the location of the schools, and the noise level, was revealed. Report cards were prepared for each school, and the success status of the gardens was determined as well. Afterward, the study area was divided into four different regions, depending on the location, with a school from different levels for each location. In these four other regions, a school from each level with the highest amount of green space per student was determined, and a survey was conducted in 15 schools in total to learn the opinions of teachers and students about their gardens. The data obtained within the scope of the study were first presented on a school basis. Then, schools at the same level in each region were combined, and the results were evaluated according to the level of separation. Additionally, schools at the same levels in different areas were compared. All these evaluations have concluded that the school gardens in Kastamonu have similar characteristics, are not adequately suited to the needs of teachers and students, the rate of green space per student is meager, and students cannot use school gardens freely. While school gardens only achieved the average regarding access-transportation criteria, they received shallow scores regarding ecological design, equipment, access transportation, design and use, safety and security, size, comfort and convenience, and plant design criteria. According to the survey results, awareness about ecological design, recreation areas, playgrounds, plant growing areas, the presence of animals that will not harm students, the presence of water such as fountains and ornamental pools, covered areas for use in different seasons, particular areas for teachers, the size of school gardens and there are severe problems in terms of the amount of hard ground. As a result, it has been revealed that school gardens cannot fully meet the needs of students and teachers, there are not enough green areas in schools, and students are educated without being able to freely use the school gardens, which are equipped with artificial materials, and it has dense, hard surfaces. Survey evaluations revealed that students and teachers wanted to change many

areas in school gardens. Still, it was concluded that these deficiencies could not be eliminated due to the lack of budget and professional technical support.

KEYWORDS: Primary School Garden, Secondary School Garden, High School Garden, Student and Teacher Needs, Ecological Design, School Garden Standards

January 2024, 224 Page



TEŞEKKÜR

Hayatımın her noktasında maddi ve manevi katkılarından dolayı aileme, bu süreçte yorulmadan tezimin ve çalışma hayatımın her aşamasında desteğini hiçbir zaman esirgemeyen çok sevgili danışmanım Doç. Dr. Çiğdem SAKICI'ya, Ordinasyon ve Kümeleme Teknikleri eğitimi ile gelişimime katkısı bulunan Analitik Doğa ailesine, tez çalışmamın gelişimi açısından jüri üyesi olarak katkıda bulunan Prof. Dr. Banu BEKÇİ ve Doç. Dr. Gül Aslı BOZBAY'a, tez konum ile ilgili kaynak bulma, gerekli verileri elde etme ve süreç yönetimi konusunda yardımları dokunan Dr. Öğr. Üyesi Merve KALAYCI KADAK, Dr. Öğr. Üyesi Ali Eslem KADAK, Öğr. Gör. Atilla SUNCAK, Öğr. Gör. Gökçen GÖKGÖZ GEDİK'e, tezimin istatistiksel analizleri açısından bilgi ve yardımlarını esirgemeyen Doç. Dr. Oytun Emre SAKICI'ya, çalışma alanımın sınırları belirleme konusunda engin tecrübesi ve bilgisini paylaşan Zeki GÖKGÖZ'e, saha çalışması sonrası veri girişleri noktasında yardımları dokunan Dr. Öğr. Üyesi Fatma Yağmur HAZAR SUNCAK ve Arş. Gör. Bahar NAZLI'ya, benimle beraber bu sürece yorulmadan eşlik eden başta Büşra SARGIN, Elif ERGİNCAN, Sait DEMİR ve İlayda YILDIRIM olmak üzere diğer çalışma arkadaşlarıma da desteklerinden ötürü teşekkür ederim.

Saygıyla...

AHMED NAZMI BAL

Kastamonu, 2024

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
TEZ ONAYI	ii
TAAHHÜTNAME	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR	viii
İÇİNDEKİLER	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
TABLolar DİZİNİ	xiii
1. GİRİŞ	1
2. KURAMSAL TEMELLER	5
2.1 Kent Nedir?	5
2.2 Ekolojik Tasarım.....	5
2.3 Çocuk ve Okul	7
2.4 İlkokul, Ortaokul ve Lise	8
2.5 Çocuk ve Oyun	10
2.6 Okul Bahçesi ve Önemi	12
2.6.1 Okul Bahçe Tasarımı	14
2.7 Literatür Özeti.....	24
2.7.1 Okul Bahçelerinde Oynanan Oyunların Çocuklar Üzerindeki Etkilerinin İncelendiği Çalışmalar	24
2.7.2 Okul Bahçelerindeki Yapısal ve Bitkisel Düzenlemelerin Çocuklar Üzerindeki Etkilerinin İncelendiği Çalışmalar.....	24
2.7.3 Okul Bahçesindeki Etkinliklerin Çocuklar Üzerindeki Etkilerinin İncelendiği Çalışmalar	25
3. MATERYAL VE YÖNTEM	26
3.1 Çalışma Alanının Belirlenmesi	26
3.2 Anketlerin Hazırlanması ve Uygulanması	31
3.3 Sonuçların Değerlendirilmesi	34
4. BULGULAR	36
4.1 Okul Bahçelerinin Karneler Yardımıyla Değerlendirmesi	36
4.1.1 1. Bölgede Bulunan Okulların Karneler Yardımıyla Değerlendirilmesi.....	37
4.1.2 2. Bölgede Bulunan Okulların Karneler Yardımıyla Değerlendirilmesi.....	59
4.1.3 3. Bölgede Bulunan Okulların Karneler Yardımıyla Değerlendirilmesi.....	76
4.1.4 4. Bölgede Bulunan Okulların Karneler Yardımıyla Değerlendirilmesi.....	100
4.1.5 Kastamonu Genelinde Bulunan Tüm Okulların Okul Karnesine Bağlı Olarak Değerlendirilmesi	114
4.2 Kullanıcı Grubunun Okul Bahçelerini Değerlendirmesi	116
4.2.1 İlkokul Bahçelerinin Değerlendirmesi.....	117
4.2.1.1 İlkokul öğrencilerinin okul bahçelerini değerlendirilmesi	117

4.2.1.2 İlkokul bahçelerinin karne ve öğrenci değerlendirme sonuçlarının karşılaştırılması	129
4.2.1.3 İlkokul öğretmenlerinin okul bahçelerini değerlendirmesi	131
4.2.2 Ortaokul Bahçelerinin Değerlendirilmesi	136
4.2.2.1 Ortaokul öğrencilerinin okul bahçelerini değerlendirmesi	136
4.2.2.2 Ortaokul bahçelerinin karne ve öğrenci değerlendirme sonuçlarının karşılaştırılması	148
4.2.2.3 Ortaokul öğretmenlerinin okul bahçelerini değerlendirmesi	149
4.2.3 Lise Bahçelerinin Değerlendirilmesi	154
4.2.3.1 Lise öğrencilerinin okul bahçelerini değerlendirmesi.....	154
4.2.3.2 Lise bahçelerinin karne ve öğrenci değerlendirme sonuçlarının karşılaştırılması	164
4.2.3.3 Lise öğretmenlerinin okul bahçelerini değerlendirmesi.....	166
4.2.4 Farklı Kademelerde Eğitim Alan Öğrencilerin Cevaplarının Karşılaştırılması	171
4.2.4.1 Öğrencilerin ekolojik tasarım bilgi düzeylerinin karşılaştırılması	172
4.2.4.2 Öğrencilerin okul bahçelerini tasarım kriterleri açısından değerlendirmelerinin karşılaştırılması.....	172
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	177
KAYNAKLAR	193
EKLER.....	207
EK 1 Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tez Konusu Önerme Formu	208
EK 2 Kastamonu Valiliği Çalışma İzni	209
EK 3 Kastamonu Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü Çalışma İzni ve Anket Formları.....	210
EK 4 Kastamonu Üniversitesi Rektörlüğü Fen ve Mühendislik Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu İzni	222
EK 5 Kastamonu Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü Öğrenci Listesi	223
ÖZGEÇMİŞ.....	224

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1.1 Çalışma iş akış şeması	4
Şekil 2.1 DeWitt Clinton Park'ta bahçe sulaması yapan çocuklar.....	14
Şekil 3.1 Çalışma alanı sınırları	26
Şekil 3.2 Okul karneleri	30
Şekil 3.3 Çalışma alanının bölgelere ayrılması.....	32
Şekil 4.1 Birinci bölgede bulunan okullara ait grafik	37
Şekil 4.2 Birinci bölgede bulunan okullara ait görseller.....	37
Şekil 4.3 15 Temmuz Şehitler Anadolu Lisesi Okul Karnesi	38
Şekil 4.4 Bahçeşehir Koleji İlkokulu, Ortaokulu ve Anadolu Lisesi Okul Karnesi	39
Şekil 4.5 Göl Anadolu Lisesi Okul Karnesi.....	40
Şekil 4.6 Kastamonu Fen Lisesi Okul Karnesi	41
Şekil 4.7 Kastamonu Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi Okul Karnesi.....	42
Şekil 4.8 Kuzeykent İlkokulu Okul Karnesi	43
Şekil 4.9 Kuzeykent Ortaokulu Okul Karnesi.....	44
Şekil 4.10 Orhan Şaik Gökyay Güzel Sanatlar Lisesi	45
Şekil 4.11 Özlem Burma Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Okul Karnesi	46
Şekil 4.12 Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi Okul Karnesi	47
Şekil 4.13 Sınav Ortaokulu ve Anadolu Lisesi Okul Karnesi.....	48
Şekil 4.14 Şehit Mehmet Yılmaz İmam Hatip Ortaokulu Okul Karnesi	49
Şekil 4.15 Tema Koleji İlkokulu, Ortaokulu, Anadolu ve Fen Lisesi Okul Karnesi	50
Şekil 4.16 TOKİ İlkokulu Okul Karnesi	51
Şekil 4.17 Vali Aydın Arslan Ortaokulu Okul Karnesi	52
Şekil 4.18 İkinci bölgede bulunan okullara ait grafik	60
Şekil 4.19 İkinci bölgede bulunan okullara ait görseller.....	60
Şekil 4.20 Candaroğulları İlkokulu Okul Karnesi	61
Şekil 4.21 Darende Ortaokulu Okul Karnesi	62
Şekil 4.22 Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi ve Şeyh Şabanı Veli Anadolu İmam Hatip Lisesi Okul Karnesi	63
Şekil 4.23 Kastamonu Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu ve İmam Hatip Ortaokulu Okul Karnesi	64
Şekil 4.24 Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu Okul Karnesi.....	65
Şekil 4.25 Orhan Şaik Gökyay İlkokulu Okul Karnesi.....	66
Şekil 4.26 Şehit Bülent Gider Ortaokulu Okul Karnesi	67
Şekil 4.27 Şehit Erkan Kendirci İlkokulu Okul Karnesi.....	68
Şekil 4.28 Şehit Uğur Yıldız İlkokulu Okul Karnesi	69
Şekil 4.29 Üçüncü bölgede bulunan okullara ait grafik.....	76
Şekil 4.30 Üçüncü bölgede bulunan okullara ait görseller	77
Şekil 4.31 10 Aralık Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Okul Karnesi.....	78
Şekil 4.32 Abdulkhakhamit İlkokulu Okul Karnesi.....	79
Şekil 4.33 Abdurrahmanpaşa Lisesi Okul Karnesi	80
Şekil 4.34 Ali Fuat Darende İlkokulu Okul Karnesi.....	81
Şekil 4.35 Aytaç Erüz Anadolu Lisesi Okul Karnesi.....	82

Şekil 4.36 Behçet Necatigil Borsa İstanbul İlkokulu Okul Karnesi.....	83
Şekil 4.37 Cumhuriyet İlkokulu Okul Karnesi	84
Şekil 4.38 Gazipaşa İlkokulu Okul Karnesi.....	85
Şekil 4.39 İsfendiyarbey İlkokulu Okul Karnesi.....	86
Şekil 4.40 Merkez Ortaokulu Okul Karnesi.....	87
Şekil 4.41 Mustafa Kaya Anadolu Lisesi Okul Karnesi	88
Şekil 4.42 Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu Okul Karnesi.....	89
Şekil 4.43 Sepetçioğlu Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Okul Karnesi.....	90
Şekil 4.44 Şehit Şerife Bacı Ortaokulu Okul Karnesi.....	91
Şekil 4.45 Yıldırım Beyazıt İlkokulu Okul Karnesi	92
Şekil 4.46 Yirmiüçagustos Ortaokulu Okul Karnesi	93
Şekil 4.47 Dördüncü bölgede bulunan okullara ait grafik	100
Şekil 4.48 Üçüncü bölgede bulunan okullara ait görseller	100
Şekil 4.49 Atabey İmam Hatip Ortaokulu Okul Karnesi	101
Şekil 4.50 Atatürk İlkokulu Okul Karnesi	102
Şekil 4.51 Ceritoğlu İlk ve Ortaokulu Okul Karnesi.....	103
Şekil 4.52 Hazerbey İlkokulu, Ortaokulu, Anadolu ve Fen Lisesi Okul Karnesi	104
Şekil 4.53 Hüma Hatun Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi Okul Karnesi	105
Şekil 4.54 Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Okul Karnesi	106
Şekil 4.55 Pervaneoğlu Ali Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Okul Karnesi	107
Şekil 4.56 Şehit Burak Kapucuoğlu İlk ve Ortaokulu Okul Karnesi	108
Şekil 4.57 İlkokul öğrencilerinin ve karne değerlendirmelerinin karşılaştırılması	131
Şekil 4.58 Ortaokul öğrencilerinin ve karne değerlendirmelerinin karşılaştırılması	149
Şekil 4.59 Lise öğrencilerinin ve karne değerlendirmelerinin karşılaştırılması	166
Şekil 5.1 Bölgelere göre az %30 yeşil alana sahip okul sayısı	179
Şekil 5.2 Bölgelere göre 60 dB üstü ses seviyesine sahip olan okul sayıları.....	180
Şekil 5.3 Çalışma alanı geneli okul bahçelerinde oyun alanı bulunma durumu	183
Şekil 5.4 Bölgelere göre bahçesinde oyun alanı bulunan okul sayıları.....	184

TABLolar DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 3.1 Çalışma alanında bulunan okullar.....	28
Tablo 3.2 Anket çalışması yapılacak okullar	33
Tablo 4.1 Birinci bölgede bulunan tüm okullara ait bahçe alanı değerlendirmesi	53
Tablo 4.2 Birinci bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanı değerlendirilmesi	54
Tablo 4.3 Birinci bölgede bulunan okul bahçelerinin mekan bazında değerlendirmesi	56
Tablo 4.4 Birinci bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanlarının mekan bazında değerlendirilmesi.....	56
Tablo 4.5 Okul bahçelerinin ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan tasarım ilkeleri yardımıyla değerlendirilmesi	58
Tablo 4.6 Birinci bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanlarının ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan tasarım ilkeleri yardımıyla değerlendirilmesi	59
Tablo 4.7 İkinci bölgede bulunan tüm okullara ait bahçe alanı değerlendirmesi	70
Tablo 4.8 İkinci bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanı değerlendirilmesi	71
Tablo 4.9 İkinci bölgede bulunan okul bahçelerinin mekan bazında değerlendirmesi	72
Tablo 4.10 İkinci bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanlarının mekan bazında değerlendirilmesi.....	73
Tablo 4.11 Okul bahçelerinin ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan tasarım ilkeleri yardımıyla değerlendirilmesi	74
Tablo 4.12 İkinci bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanlarının ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan tasarım ilkeleri yardımıyla değerlendirilmesi	76
Tablo 4.13 Üçüncü bölgede bulunan tüm okullara ait bahçe alanı değerlendirmesi	94
Tablo 4.14 Üçüncü bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanı değerlendirilmesi	95
Tablo 4.15 Üçüncü bölgede bulunan okul bahçelerinin mekan bazında değerlendirmesi	96
Tablo 4.16 Üçüncü bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanlarının mekan bazında değerlendirilmesi	97
Tablo 4.17 Okul bahçelerinin ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan tasarım ilkeleri yardımıyla değerlendirilmesi	98
Tablo 4.18 Üçüncü bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanlarının ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan tasarım ilkeleri yardımıyla değerlendirilmesi	99
Tablo 4.19 Dördüncü bölgede bulunan tüm okullara ait bahçe alanı değerlendirmesi	109

Tablo 4.20 Dördüncü bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanı değerlendirmesi	110
Tablo 4.21 Dördüncü bölgede bulunan okul bahçelerinin mekan bazında değerlendirmesi	111
Tablo 4.22 Dördüncü bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanlarının mekan bazında değerlendirilmesi	112
Tablo 4.23 Okul bahçelerinin ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan tasarım ilkeleri yardımıyla değerlendirilmesi	113
Tablo 4.24 Dördüncü bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanlarının ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan tasarım ilkeleri yardımıyla değerlendirilmesi	114
Tablo 4.25 Tüm bölgelerde bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanı değerlendirmesi	115
Tablo 4.26 Kastamonu genelinde bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanlarının mekan bazında değerlendirilmesi	115
Tablo 4.27 Kastamonu genelinde farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanlarının ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan tasarım kriterleri yardımıyla değerlendirilmesi.....	116
Tablo 4.28 Ankete katılan ilkokul öğrencilerine ait demografik veriler.....	117
Tablo 4.29 İlkokul öğrencilerinin okul bahçelerini genel olarak değerlendirmesi	118
Tablo 4.30 İlkokul bahçelerinin öğrencilere sundukları olanaklar ve sorunlar.....	120
Tablo 4.31 İlkokul bahçelerindeki etkinlik alanlarının değerlendirilmesi	121
Tablo 4.32 İlkokul bahçelerinde öğrencilerin değiştirilmesini istedikleri bahçe özellikleri	123
Tablo 4.33 İlkokul öğrencilerinin okul bahçesini ekolojik tasarım açısından değerlendirmeleri	124
Tablo 4.34 İlkokul öğrencilerinin okul bahçesini donatı açısından değerlendirmeleri	125
Tablo 4.35 İlkokul öğrencilerinin okul bahçesini erişim ve ulaşım açısından değerlendirmeleri	126
Tablo 4.36 İlkokul öğrencilerinin okul bahçesini tasarım ve kullanım açısından değerlendirmeleri	127
Tablo 4.37 İlkokul öğrencilerinin okul bahçesini güvenlik açısından değerlendirmeleri	127
Tablo 4.38 İlkokul öğrencilerinin okul bahçesini boyut açısından değerlendirmeleri	128
Tablo 4.39 İlkokul öğrencilerinin okul bahçesini konfor ve rahatlık açısından değerlendirmeleri	129
Tablo 4.40 İlkokul bahçelerinin karne değerlendirmesi ve ilkokul öğrenci değerlendirmelerinin karşılaştırılması.....	130
Tablo 4.41 Ankete katılan ilkokul öğretmenlerinin demografik verileri	131
Tablo 4.42 İlkokulda görev yapan öğretmenlerin okul bahçelerini öğretmenler açısından değerlendirmesi.....	133
Tablo 4.43 Öğretmenlerin ilkokul bahçelerini öğrenciler açısından değerlendirmesi	135
Tablo 4.44 Ankete katılan ortaokul öğrencilerine ait demografik veriler.....	137

Tablo 4.45 Ortaokul öğrencilerinin okul bahçesini genel olarak değerlendirilmesi	138
Tablo 4.46 Ortaokul bahçelerindeki etkinlik alanlarının değerlendirilmesi	140
Tablo 4.47 Ortaokul bahçelerinde öğrencilerin değiştirilmesini istedikleri bahçe özellikleri	141
Tablo 4.48 Ortaokul öğrencilerinin okul bahçesini ekolojik tasarım açısından değerlendirmeleri	143
Tablo 4.49 Ortaokul öğrencilerinin okul bahçesini donatı açısından değerlendirmeleri	144
Tablo 4.50 Ortaokul öğrencilerinin okul bahçesini erişim ve ulaşım açısından değerlendirmeleri	144
Tablo 4.51 Ortaokul öğrencilerinin okul bahçesini tasarım ve kullanım açısından değerlendirmeleri	145
Tablo 4.52 Ortaokul öğrencilerinin okul bahçesini güvenlik açısından değerlendirmeleri	146
Tablo 4.53 Ortaokul öğrencilerinin okul bahçesini boyut açısından değerlendirmeleri	146
Tablo 4.54 Ortaokul öğrencilerinin okul bahçesini konfor ve rahatlık açısından değerlendirmeleri	147
Tablo 4.55 Ortaokul bahçelerinin karne değerlendirmesi ve ortaokul öğrenci değerlendirmelerinin karşılaştırılması.....	149
Tablo 4.56 Ortaokul öğretmenlerinin demografik verileri.....	150
Tablo 4.57 Ortaokulda görev yapan öğretmenlerin okul bahçelerini öğretmenler açısından değerlendirmesi.....	151
Tablo 4.58 Öğretmenlerin okul bahçelerini öğrenciler açısından değerlendirmesi	153
Tablo 4.59 Ankete katılan lise öğrencilerine ait demografik veriler	155
Tablo 4.60 Ankete katılan lise öğrencilerinin okul bahçesini genel olarak değerlendirilmesi	155
Tablo 4.61 Lise bahçelerindeki etkinlik alanlarının değerlendirilmesi.....	158
Tablo 4.62 Lise bahçelerinde öğrencilerin değiştirilmesini istedikleri bahçe özellikleri.....	159
Tablo 4.63 Lise öğrencilerinin okul bahçesini ekolojik tasarım açısından değerlendirmeleri	160
Tablo 4.64 Lise öğrencilerinin okul bahçesini donatı açısından değerlendirmeleri	161
Tablo 4.65 Lise öğrencilerinin okul bahçesini erişim ve ulaşım açısından değerlendirmeleri	161
Tablo 4.66 Lise öğrencilerinin okul bahçesini tasarım ve kullanım açısından değerlendirmeleri	162
Tablo 4.67 Lise öğrencilerinin okul bahçesini güvenlik açısından değerlendirmeleri	163
Tablo 4.68 Lise öğrencilerinin okul bahçesini boyut açısından değerlendirmeleri	163
Tablo 4.69 Lise öğrencilerinin okul bahçesini konfor ve rahatlık açısından değerlendirmeleri	164
Tablo 4.70 Lise bahçelerinin karne değerlendirmesi ve lise öğrenci değerlendirmelerinin karşılaştırılması.....	165
Tablo 4.71 Lise öğretmenlerinin demografik verileri	166

Tablo 4.72 Lisede görev yapan öğretmenlerin okul bahçelerini öğretmenler açısından değerlendirmesi.....	168
Tablo 4.73 Öğretmenlerin okul bahçelerini öğrenciler açısından değerlendirmesi	170
Tablo 4.74 Öğrencilerin ekolojik tasarım bilgi düzeylerinin karşılaştırılması	172
Tablo 4.75 Okul bahçelerinin tasarım kriterleri açısından değerlendirmesinde cinsiyetin etkisi	173
Tablo 4.76 Öğrencilerin mevcut okul bahçesi tasarımından memnuniyet düzeylerinin tasarım kriterlerini değerlendirmesi üzerinde etkisi	174



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

Kısaltmalar

ADNKS	: Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
ÇKK	: Çocuk Koruma Kanunu
EPA	: Birleşik Devletler Çevre Koruma Ajansı
ETKB	: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
ISCED	: Uluslararası Eğitim Sınıflandırma Standardı
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
NFSHSA	: Ulusal Devlet Lise Birlikleri Federasyonu
OBBAMA	: Okul Bina ve Bahçelerine Atfedilen Metaforlar Anketi
TCK	: Türk Ceza Kanunu
TSE	: Türk Standartları Enstitüsü
TUİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TYYC	: Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi
UN	: Birleşmiş Milletler
UNESCO	: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Organizasyonu
UNICEF	: Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu
USCB	: Amerika Birleşik Devletleri Sayım Merkezi

1. GİRİŞ

Sanayi devrimi ve günümüz enformasyon çağının sonucu olarak kentlerdeki hızlı nüfus artışı ve plansız yapılaşma, yaşam alanlarını tehdit etmekte ve doğal kaynakların bilinçsizce tüketimi nedeniyle geri dönülemez boyutlarda tahribatlara yol açmaktadır (Demir ve Demirel, 2018; Kırt ve Sağlık, 2018; Kurdoğlu, vd., 2019; Tekkanat ve Türkmen, 2018). Kentlerin daha yaşanabilir olması, gelişmesi ve kentlerdeki tasarım kararlarının sürdürülebilir olabilmesi için küresel bilincin geliştirilmesi, yerel ve ulusal ölçekte politikaların oluşturulması elzemdir (Akıncı vd., 2019). Kentsel ekosistemlerin tahribatı, ekolojik dengenin bozulması ve giderek artan iklim değışikliği problemi düşünüldüğünde kentsel alanların doğala yakın ve sürdürülebilir şekilde tasarlanması gerekliliği gündeme gelmektedir (Yıldız, 2017). Mevcut kentsel sorunları doğala en yakın tasarım yaklaşımıyla çözmek, gelecek sorunları önlemek, doğaya uyum sağlamak ve uygulamak ekolojik tasarım yaklaşımları olarak ifade edilmektedir (Çetinkaya, 2013).

Kentlerde ekolojik tasarım yaklaşımları uzun vadeli çözümler ile doğaya en uygun şekilde yaşama felsefesini ilke edinmektedir (Karakurt Tosun, 2017). Kent yapısına dahil edilen yapaylıktan uzak açık ve yeşil alanlar; ekolojik dengenin korunmasına, görsel ve estetik kalitenin artmasına, özellikle yakın dönemde yaşanan pandemi koşulları düşünüldüğünde daha sağlıklı bir kent yapısının oluşmasına, insanların stresli ve yorgun durumlarından fiziksel ve zihinsel olarak arınmasına yardımcı olmaktadır (Duran Gökalp ve Yazgan, 2013; Erdoğan Onur, 2012). Ekoloji felsefesi gözetilerek yapılan bir tasarım kente hava, su, klima, görsel, ekonomik ve sosyal açıdan pek çok fayda sağladığı için kentin yaşam kalitesini artırmakta ve kentlilere eğitim olanakları, verimli alan kullanımı, bölgesel ekonomik hareketlilik ve toplumsal bağ gibi pek çok açıdan da fırsatlar sunmaktadır (Erdoğan Onur, 2012).

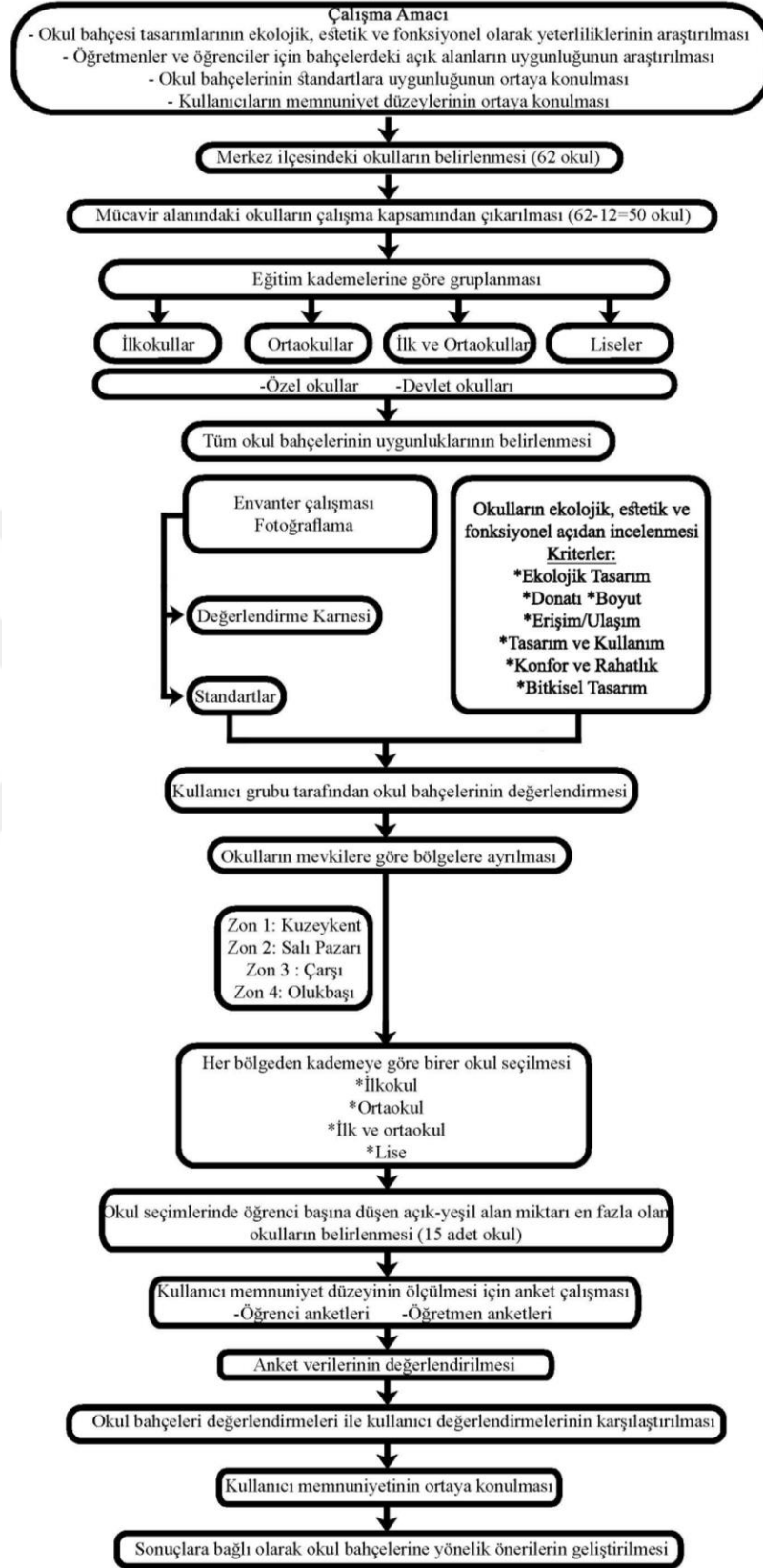
İnsanların çevreyi algılama biçimleri yaş, cinsiyet, istek ve ihtiyaçlarına bağlı nedenler farklılık gösterebilmektedir (Türkan, 2017). Yetişkinler doğayı yaşam alanlarında bir arka plan ve estetik çevre olarak algımlarken çocuklar doğayı davetkar bir etkinlik alanı olarak görmektedirler (White ve Stoecklin, 2008).

Dış mekanda ekolojik olarak tasarlanmış permakültür çocuk oyun alanları, çocukların kent ekosisteminde doğayla bütünleşmelerini sağlarken, gelişim çağlarında çevre bilincinin temellerinin atılmasına yardımcı olmaktadır (Üsküplü ve Polat, 2019). Yaşam periyodunda kişilik özelliklerinin şekillenmesi ve gelişmesinin en kritik döneminde olan çocuklar, eğitim ve öğrenim faaliyetleri kapsamında zamanlarının çoğunu okullarda geçirmekte ve bu geçirilen zaman zarfı boyunca kullandıkları okul bahçelerinin doğru bir şekilde ekolojik olarak tasarlanması, bireylerin okul deneyimlerinin verimliliği konusunda hayati bir yere sahiptir (Eminel Kutay, 2019). Zamanlarının büyük bir kısmını okulda geçiren çocukların okul bahçelerinde toprak, çim zeminler, tek ve çok yıllık otsu ve odunsu bitkiler, su ve doğal taşlar gibi ekolojik peyzaj materyallerinin kullanımı, çocukların algılarını ve doğa sevgilerini güçlendirmektedir (Sakıcı, 2019). Su varlığının peyzaj tasarımlarında biyoçeşitliliğe olan katkısı, psikolojik açıdan iyileştirme etkisi, dinlendirici özelliği ve gürültü perdesi gibi ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan katkıları bulunduğu bilinmektedir (Düzenli vd. 2019). Ancak okul bahçelerinde uygun şekilde tasarlanmadan ve gerekli önlemler alınmadan su varlığının bulundurulması öğrenciler açısından güvenlik sorunları oluşturabilmektedir. Okul bahçelerinde ekolojik olarak tasarlanmış alanlara yer verilmesi, öğrencilerin teneffüs için ayrılan zaman dilimini daha verimli geçirebilmeleri ve negatif enerjilerini üstlerinden atıp mental olarak rahatlamaları açısından oldukça önemlidir (Özdemir, 2011). Ekolojik olarak tasarlanan okul bahçeleriyle erken yaşta çevre bilinci kazanmış çocuklar sadece okullarında değil yaşadıkları çevrelerine karşı bir koruma içgüdüsü besleyecek ve doğanın varlığını devam ettirecek bireyler olarak toplumda yer edineceklerdir (Özgüç Erdönmez, 2007).

Öğrencilerin akademik başarı, iletişim kabiliyetleri, toplumsal tutumları, fiziksel ve mental sağlık gibi pek çok özellikleri okullarda gelişmekte ve bu nedenle okul bahçelerinin uygun olarak tasarlanması bu gelişimler açısından oldukça önemlidir (Zhang vd, 2022). Doğru tasarlanmış okul bahçelerinde doğa ile bütünleşebilen çocuklar büyüdüklerinde çevresel değerlere karşı daha olumlu tavırlar sergilemekte ve fiziksel açıdan obezite, kemik erimesi gibi hastalıkların görülme olasılığı düşmektedir (Blair, 2009). Okul bahçeleri çocukların her türlü gelişimi üzerinde etkin rol oynamaktadır. Bu açıdan bahçenin kullanıcıların ihtiyaçlarına göre doğru olarak tasarlanması gerekmektedir.

Bu çalışmada, Kastamonu Merkez ilçe mücavir alan dışındaki okul bahçeleri ele alınmış ve bu bahçelerin ekolojik, estetik ve fonksiyonel olarak yeterlilikleri, standartlara uygunluğu, kullanıcıların okul bahçelerine ilişkin memnuniyet düzeyleri, kullanıcı isteklerine uygunluğu ve açık alanların öğretmenler ve öğrenciler için yeterliliği araştırılmıştır. Araştırmada bahçelerin mevcut durumunu ortaya koymak amacıyla öncelikle okul karneleri oluşturulmuş ve okul bahçeleri ekolojik tasarım, donatı, erişim-ulaşım, tasarım ve kullanım, güvenlik ve emniyet, boyut, konfor-rahatlık ve bitkilendirme tasarımı ana başlıkları altında puanlama sistemi yardımıyla değerlendirilmiştir. Ayrıca okulların konumları, okul bahçelerindeki ses seviyesi, sert-yumuşak zemin alanlar ve öğrenci başına düşen alan miktarı bilgileri de bu karnelere işlenmiştir. Kullanıcı memnuniyet düzeylerinin ve kullanım deneyimlerinin araştırılması amacıyla ilkokul, ortaokul, lise öğrencileri ve öğretmenleri ile anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Anketlerde okul bahçelerini kullanım sıklıkları ve kullanım tercihleri, konfor düzeyleri, okul bahçesinde değiştirilmesini istedikleri özellikler, ekolojik tasarım, donatı, erişim-ulaşım, tasarım ve kullanım, güvenlik, boyut, konfor ve rahatlık açısından görüşleri sorgulanmıştır. Çalışmada elde edilen veriler doğrultusunda kullanıcı isteklerine uygun önerilerin getirilmesi amacıyla açık uçlu sorulara da yer verilmiştir. Çalışma amacına uygun olarak tez kapsamında izlenen akış diyagramı Şekil 1.1’de verilmiştir. Tez çalışması kapsamında okul bahçeleri tasarım kararlarının kullanıcı istek ve ihtiyaçları doğrultusunda ekolojik, estetik ve fonksiyonel kriterler dikkate alınarak ne kadar başarılı olup olmadığı ortaya konulacaktır.

AKIŞ ŞEMASI



Şekil 1.1 Çalışma iş akış şeması

2. KURAMSAL TEMELLER

Tez çalışmasının temelini oluşturan anahtar kavramlar konu başlıkları altında incelenmiştir.

2.1 Kent Nedir?

Kentlerin tanımlanması hakkında oldukça fazla görüş ayrılıkları bulunmakla birlikte, Amerika Birleşik Devletleri Sayım Merkezi (USCB), 50.000 kişiden fazla insanın yaşamak için bir araya gelerek nüfusun kümelenildiği, içerisinde doğal ekosistemlerin bulunduğu, yaşam biçimlerinin farklılık gösterdiği, sosyal ilişkilerin kurulmasına zemin hazırlayan, ekonomik faaliyetlerin kırsal alanlara nazaran daha yoğun olduğu alanlar kentler olarak nitelendirilirler (Garipağaoğlu, 2010; USCB, 2020).

19. yüzyılda dünyanın belirli kesimlerinde sanayileşme sürecinin gelişmesiyle insanların kırsal alanlardan kent adı verilen toplu yaşam alanlarına göç artmıştır (Es ve Ateş, 2004). Birleşmiş Milletler (UN)'e göre dünya nüfusunun yaklaşık olarak yarısı (3,5 milyar insan), bugün şehirlerde yaşamakta ve 2030 yılına kadar bu rakamın 5 milyar insana kadar çıkacağı, 2050 yılına kadar ise dünya nüfusunun %70'inin kentsel alanlarda yaşayacağı tahmin edilmektedir (UN, 2018). Yanlış kararlar ile yapılaşmanın giderek arttığı kentlerde her geçen gün ekosistemler tahrip olmakta ve insanlar üzerinde olumlu etkileri olan yeşil alanların miktarı giderek azalmaktadır (Kırıt ve Sağlık, 2018). Kentler, insanların yalnızca barınma konusunda gereksinimlerini karşılamının ötesinde, bireylere eğitim, kültür, spor, ticaret, ulaşım ve eğlence gibi pek çok imkan sunarak onların görsel, algısal, işlevsel ve entelektüel gereksinimlerine cevap vermeyi de hedeflemelidir (Ak, 2020).

2.2 Ekolojik Tasarım

Ekolojinin temel prensiplerinden biri ilişkidir (Odum, 2013). Haeckel ekolojiyi "*organizmanın kendisini çevreleyen dış dünyayla tüm ilişkilerinin bilimi*" ve "*doğanın evi*" olarak tanımlamıştır (Friederichs, 1958). Canlıların birbirleri ve cansız çevre bileşenleri ile olan ilişkilerini kapsamlı olarak inceleyen bu disipline ait ilk görüşler

Alman zoolog Ernst Haeckel tarafından 1866 yılında ortaya atılmıştır (Yazgan, 2011). 1930'lu yıllarda ekoloji bir bilim dalı olarak profesyonel statü kazanmaya başlamıştır (Şahin, 2010).

Ekoloji disiplininin alt konularından biri olan peyzaj ekolojisi kavramı ise tarihte ilk kez 1938 yılında Alman biyocoğrafyacı Carl Troll tarafından kullanılmış olup, peyzaj yapısının ve geçirdiği süreçlerin incelendiği, biyotik çevrenin niteliğinin ve niceliğinin doğa koruma temelli olarak geliştirilmesinin hedeflendiği bir konudur (Clark, 2010; Yazgan, 2011).

Ekolojik tasarım; sürdürülebilir tasarım olarak da bilinen, çevreyi ve doğal kaynakları kullanırken koruyan, doğanın bozulma oranını minimize eden ve tasarımda yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına dikkat eden doğala en yakın olabilen tasarım biçimidir (Aklanoğlu ve Erdoğan, 2011; Korkut vd. 2017).

Ekolojik tasarım; insanların ve sahip oldukları ekonomik durumların doğal ihtiyaçlarını karşılaması, doğal ve yapay ekosistemlerin yapı ve işlevlerinin bütüncüllüğünü koruması ve sürdürmesi, insan tarafından yönetilen sistemlerde doğal tasarımları taklit etmeye yatkın olması, yenilenebilir kaynakların kullanımının desteklenmesi, malzeme ve enerjinin geri dönüşümü ve yeniden kullanımı ile sürdürülebilir ekonomi modeli oluşturulması, kaynakların tüketimi ve çevreye verilen zararın minimize edilmesi, doğal ekosistemlerin ve biyoçeşitliliğin korunması ile ekolojik okuryazarlığın artması olmak üzere yedi ana başlıkta değerlendirilmelidir (Shu-Yang vd. 2004).

Ekolojik tasarımlar, temelinde habitatların yenilenmesi ve biyolojik çeşitliliğin korunmasını hedefleyen, doğala yakın yaklaşımlarla toplumsal ve çevresel açıdan sürdürülebilir olmaya odaklanan tasarım yaklaşımlardır (Kelkit, 2020). İklim ve topoğrafya verileri dikkate alınarak yapılmış kendi kendine yetebilen yaklaşımlar olan ekolojik tasarımlar, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının desteklendiği ve çevreye verilen zararı minimuma indirmeyi hedefleyerek tasarım kararlarında geri dönüştürülebilir malzeme tercihlerinin yapıldığı, kentsel ve kırsal ekosistemlerin kimliğine uygun doğala en yakın olarak yapılan uygulamalardır (Yıldız, 2017).

Sürdürülebilir tasarım, yeşil tasarım, çevre dostu ve çevreci tasarım gibi kavramlarla da ifade edilen ekolojik tasarımlar, kentin bitki örtüsüne katkılar sunmakta ve habitat çeşitliliğini de desteklemektedir (Sağlık ve Kelkit, 2020; Selamet, 2012). Kentlerin kimliksizleşmesi, plansız ve çarpık kentleşme, kent ekosistemindeki ekolojik yaklaşımların sonunu getirmektedir (Köklü ve Eraslan, 2020). Stockholm Konferansı'nda sürdürülebilirlik ve çevre koruma konularının gündeme gelmesiyle doğa koruma temelli ekolojik tasarımlar önem kazanmaya başlamıştır (Kaya ve Kaya 2019). Ekolojik tasarım, kaynakların tüketiminin en yoğun olduğu kentsel alanlardaki açık yeşil alanlarda doğal bitki örtüsüyle oluşturulduğunda ve koruma-kullanma dengesinin bozulmadığında biyoçeşitliliğe ve yaban hayatına oldukça önemli katkılarda bulunmaktadır (Yıldız, 2017).

2.3 Çocuk ve Okul

5395 Sayılı Çocuk Koruma Kanunu (ÇKK)'na (2005) ve 5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu (TCK)'na (2004) göre; on sekiz yaşını doldurmamış kişiler çocuk olarak tanımlanmaktadır. Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi'nin 1. maddesine; kanunlar aracılığıyla reşit olma durumu gibi özel durumlar hariç, her insan on sekiz yaşına kadar çocuk sayılmaktadır (UNICEF, 2004). Ekonomik açıdan özgürlüğünü elde etmemiş ve yasaların sorumlu tuttuğu durumlardaki yetişkinlere kıyasla pek çok açıdan hür kılınmış bireylerin doğduktan sonra büyümeye başladığı ve bebeklik evresinden sonra içinde bulunduğu döneme çocukluk dönemi ismi verilmektedir (İzci, 2021; Katı, 2020).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nin "İstatistiklerle Çocuk" (2021) raporu doğrultusunda Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) sonuçlarına göre 83 milyon 614 bin 362 kişilik Türkiye nüfusunun 22 milyon 750 bin 657'sini çocuklar oluşturmakta ve bu nüfusun %51,3'ünün erkek çocuklardan, %48,7'sinin ise kız çocuklardan oluştuğu bilinmektedir. Çocuk nüfusunun 1935 yılına ait verileri incelendiğinde o yıllara ait toplam nüfusun %45'ini çocukların oluşturduğu ve geleceğe dair değerlendirmeye göre 2080 yılında çocuk nüfusunun %19'a kadar gerileyeceği öngörülmektedir (TÜİK, 2021).

Okul, çocukların aile fertlerinden sonra yeni bireyler ile iletişim kurarak toplumsallaşmanın ilk adımlarını attığı, gelişim çağlarında sosyalleşerek bilgi birikimlerini güçlendirdiği, gerekli öğretiler ile zihinsel ve fiziksel açıdan yeteneklerini geliştirip yeni bakış açıları kazandığı eğitim ve öğretim kurumu olarak tanımlanmaktadır (İzci, 2021). Açık ve kapalı eğitim ortamları, donatılar, fiziksel mekanlar, öğretmenler ve idari personeller gibi okulların pek çok dinamik bileşenleri bulunmaktadır (Arslan Karaküçük, 2008).

Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYC), Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Organizasyonu (UNESCO) tarafından Uluslararası Eğitim Sınıflandırma Standardı (ISCED) aracılığıyla okullara ait eğitim verilerini toplayarak eğitim politikalarını belirlemekte olduğunu, istatistik verilerinin toplanmasına yardımcı olma gibi amaçlarla kullanıldığını ve bu standartlar aracılığıyla eğitim kademeleri belirlediğini ifade etmektedir (TYYC, 2010).

2.4 İlkokul, Ortaokul ve Lise

ISCED 1 standardına göre 5,5 ile 10 yaş arası çocukları kapsayan bu dört yıllık eğitim dönemi ilkokul olarak isimlendirilmekte, Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Temel Eğitim Genel Müdürlüğü ile Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü'ne bağlı olarak faaliyetlerini yürütmektedir. İlkokullar yalnızca akademik bilginin öğretildiği yerler değil, aynı zamanda toplumsallaşmanın ilk adımlarının atıldığı, gerekli öğretiler ile pek çok farklı konu üzerinde farkındalıkların oluşturulmaya başlandığı, sosyal ve kişisel becerilerin edinildiği kurumlardır (Kuş, 2001). MEB Strateji Geliştirme Başkanlığı 2021 Yılı Bütçe Raporu (MEB, 2021)'na göre resmi 22.808 ilkokulda 275.733 öğretmen ve 5.005.927 öğrenci, 417 özel eğitim ilkokulunda 12.831 öğrenci bulunmaktadır.

ISCED 2 standardın göre 10 ile 14 yaş grupları arasında bireylere eğitim verilen ortaokullar, ilköğretim kurumları ile aynı kurumlara bağlı olup imam hatip ortaokulları ise Din Öğretimi Genel Müdürlüğü'ne bağlıdır (MEB, 2018a). MEB Strateji Geliştirme Başkanlığı 2021 Yılı Bütçe Raporu (MEB, 2021)'na göre 2019-2020 eğitim ve öğretim yılında 16.614 ortaokul ve imam hatip okulunda 5.065.794 öğrenci, yatılı

bölge okulunda 5.757 öğretmen ve 65.637 öğrenci ve 425 özel eğitim ortaokulunda 11.621 öğrenci ile eğitim-öğretim faaliyetleri gerçekleştirilmiştir. Bireylerin hayata atılmasında önemli bir adımı oluşturan bu eğitim kademesinde gerçekleştirilen projeler ve etkinlikler ile toplumsal farkındalık düzeyinin artırılması amaçlanırken, öğrenciler liseye geçiş için hazırlanmaktadır (MEB, 2021).

ISCED 3 standardı 14 ile 17 yaş gruplarına eğitim veren Anadolu liseleri, fen liseleri, güzel sanatlar liseleri, spor liseleri, sosyal bilimler liseleri, mesleki ve teknik programları yürüten liseler ile Anadolu imam hatip liselerini kapsamaktadır. Bu grup eğitim kurumları ortaöğretim kurumları ile aynı birimlere bağlı olup teknik liseler Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü'ne bağlı olarak programlarını uygulamaktadır (MEB, 2018a). Ortaöğretim kurumlarının amacı öğrencilere eleştirel düşünme becerisinin kazandırılması, öz denetim ve sorumluluk bilincinin aşılması, çalışma ve dayanışma alışkanlığının kazandırılması, dünyadaki gelişme ve değişimleri takip edebilecek seviyede yabancı dil öğrenmelerini, gerekli dini, tarihi, bilimsel, kültürel, sosyal, fiziksel ve bilişsel açıdan öğretilerle yükseköğretime hazırlanmasını amaçlayan kurumlardır (MEB, 2018c). MEB Strateji Geliştirme Başkanlığı 2021 Yılı Bütçe Raporu (MEB, 2021)'na göre 2.846 Anadolu lisesinde 104.713 öğretmen, 1.576.390 öğrenci; 316 fen lisesinde 8.712 öğretmen ve 121.024 öğrenci; 92 sosyal bilimler liselerinde 2.849 öğretmen, 39.459 öğrenci; 477 özel eğitim lisesinde 26.267 öğrenci; 4.068 mesleki ve teknik lisede 135.374 öğretmen, 1.342.550 öğrenci; 1.650 imam hatip lisesinde 502.847 öğrenci; 91 güzel sanatlar lisesi, 85 spor lisesi ve 3.481 özel genel lise ve 1 açık öğretim lisesi ile 2019-2020 yılı eğitim ve öğretim faaliyetleri gerçekleştirilmiştir.

Özel okullar, bir ücret karşılığında eğitim ve öğretim gibi belirli hizmetler veren, MEB'e bağlı özel veya tüzel kişiler tarafından 625 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu kapsamında açılmış kurumlardır (Küçükçayır ve Cemaloğlu, 2017). MEB Strateji Geliştirme Başkanlığı 2021 Yılı Bütçe Raporu (MEB, 2021)'na göre 15.189.878 öğrenci örgün olarak eğitim görmekte ve bunların 1.468.198'i örgün özel okullarda okumaktadır. 2006-2007 öğretim döneminde toplam öğrencilerin %2,53'ü özel okulları tercih ederken 2019-2020 yılında bu rakam %8,81'e ulaşmış ve örgün

eğitim içerisindeki özel okul sayılarının toplam okul sayısına oranı ise %20,2 olduğu görülmüştür (MEB, 2021).

ocuk dostu okul kavramı çocuklar için güvenli, ilham verici bir ortamda organize edilmiş olan, bireylerin refahını düşünen ve özellikle ulaşılması zor olan coğrafyalarda dezavantajlı çocukların toparlanmalarına yardımcı olacak şekilde tasarlanmış okulları ifade etmektedir (UNICEF, 2011). evre dostu bir okul çocuklar için temiz, sağlıklı ve koruyucu bir ortam sağlamalı ve çocuklar arasında eşitlik dengesini kurabilmelidir (obanoğlu ve Sevim, 2019). Çocukların ailelerinin de katılımcı yaklaşımlarıyla dahil edildiği bu okulların temel prensiplerinden biri ocuk-okul-toplum arasındaki bağı kuvvetlendirip, okul sevgisini çocuklara aşılamaktır (Orkodashvili, 2010). Okulların ocuk dostu nitelikte olmasında büyük etkisi olan okul bahçeleri, okullar ve diğer bileşenler, hitap ettiği kitlenin yaş grubuna ve gereksinimlerine uygun, açık alan gereksinimini karşılayacak nitelikte tasarlanmalıdır (Sevim, 2019).

2.5 ocuk ve Oyun

Günümüze kadar pek çok medeniyetin izlerinde karşılaşılan oyunun çocukların gelişim çağlarında oldukça önemli bir yere sahip olduğu bilinmektedir (Koçyiğit vd., 2007; Türkoğlu ve Kandır, 2016). Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından 20 Kasım 1989 tarihinde kabul edilen sözleşmenin 31. maddesine göre sözleşmeye taraf devletler tarafından çocukların yaşına uygun eğlence, kültürel ve sanatsal etkinliklere serbestçe katılma hakları güvence altına alınmıştır (UNICEF, 2004). Oyun; düşündüren, dinlendiren, eğlendiren, farkında olmadan öğreten, bireylerin iletişim kurma, algılama ve muhakeme gibi önemli yeteneklerinin gelişmesinde mihenk taşı niteliğinde bir yere sahip olup, fiziksel veya zihinsel olarak gerçekleştirilebilen aktiviteleri ifade etmektedir (Ayan ve Memiş, 2012; Kenanoğlu, 2021; Smith ve Pellegrini, 2008).

Oyun sayesinde bireyler hayata hazırlanırken kendi yeteneklerini keşfetmekte, temel psikomotor becerilerini geliştirmekte, kültürel, psikolojik, zihinsel, fiziksel ve sosyal açıdan da yaşam kalitesini artırmaktadır (Dilci vd. 2016; Katı, 2020; UNICEF, 2018). Oyun oynamak çocukların temel haklardan biridir (Gller, 2023). Oyun esnasında

çocukların bebeklikten başlayarak hareket kabiliyetleri artmakta, kas grupları gelişmekte ve motor gelişimleri desteklenmektedir (Durualp ve Aral, 2018). Erken yaştaki çocukların bu yeteneklerinin gelişmesi hayatlarında önemli bir rol oynadığı için gelişimlerini destekleyici nitelikte harekete zorlayıcı ortamların hazırlanması gerekmektedir (Dereobalı ve Çandır, 2021). Kaba motor, büyük kas gruplarının gelişmesi iken ince motor hassas bir şekilde yapılan iş becerilerinin kazanması olarak bilinmekte ve bu kavramlar bazen fiziksel büyüme sonucunda omurilik-beyin gelişimi ile organizmanın hareket kazanması olan psiko-motor gelişim kavramıyla karıştırılabilmektedir (Ongül vd. 2017). Kapalı ortamlar haricindeki dış mekan çocuklar için “zengin uyarıcı bir çevre” olduğu için çocukların bu alanlarda yaptıkları her türlü fiziksel aktivite algılarının gelişmesine ve rahatlamalarına yardımcı olmaktadır (Boğa Baran ve Sağlam, 2023).

Oyun, doğru bir şekilde kurgulandığında öğretme yeteneği yüksek olduğu için sadece çocuklar için değil, öğretmenler için de oldukça önemlidir (Tuğrul vd., 2014). Alman teorik fizikçi bilim adamı Albert Einstein’ın “*oyun araştırmanın en üst biçimidir*” ifadesi ve psikolog Karl Groos’un 1896 yılında söylediği “*oyun bir pratiktir, ileride karşılaşılabilecek davranış biçimleri oyunla elde edilir*” ifadeleri oyunun özellikle gelişim çağlarındaki çocuklar için önemini vurgulamaktadır (Erdal, 2019; Krieger, 2018; Ürün, 2013). İlkokuldan itibaren oyundan ve eğlenceden mahrum bırakılarak yoğun bir şekilde akademik olarak çalışmaya zorlanan çocukların psikolojik olarak yıprandığı ve çalışma verimliliğinin düştüğü ortaya çıkmıştır (Kanad, 1963; Lapsekili Uysal, 2020; Okant Yaşın, 2018).

Hızla gelişen teknolojinin bireylere getirdiği en büyük problemlerden biri olan sosyofobi, çevreye karşı duyarlılığın azalması ve kişilerin sanal dünyadaki sosyallik içerisinde aslında farkında olmadan asosyal olma durumlarından dolayı meydana gelebilmektedir (Uyanık, 2017). Çocukların biyofili, yani doğaya karşı ilgi duyan bireyler olmaları beklenirken gün geçtikçe çevrelerine karşı ilginin azalmasıyla doğa ile bağları kopan çocukların artık videofili karaktere sahip olmaya, yani sanal dünyada ve dijital ortamlarda vakit geçirmeyi seven bireyler olmaya başladıkları görülmektedir (Hand, 2014). Okullarda çocukların aktif bir şekilde hareket etmesi, dış mekânlarda oyun oynaması ve enerjisini eğlence üzerine kurulmuş bir aktiviteye harcaması

algılarının güçlenmesine ve psikomotor gelişimine, koordinasyon ve iletişim yeteneğinin güçlenmesine yardımcı olmaktadır (Fjørtoft ve Sageie, 2000; Özdemir, 2011; Yıldırım ve Özyılmaz Akamca, 2017). Vücutta toplanan fazla enerjinin fiziksel aktivite ağırlıklı olarak serbest bırakılmasına yardımcı olan dış mekan etkinliklerini gerçekleştiren çocuklar, çalışma ortamına yeniden dönmeye daha meyilli olmaktadır (Duman ve Koçak, 2013; Seçer, 2020).

Doğa ile ilişkileri kuvvetli olmayan çocuklar, gelişim çağlarında birtakım problemlerle karşılaşabilmektedirler (Eminel Kutay ve Oğuz, 2020). Beton yerine kullanılan çim alanlarda, yumuşak dokulu çakıl döşemelerde, sıkıştırılmış toprak ve kum zeminler üzerinde yürüme-koşma, plastik objeler yerine doğal olan ahşap materyaller ile oluşturulmuş donatıları kullanma, bitki yetiştirme faaliyetleri gibi okul bahçelerinde ekolojik olarak tercih edilen etkinlikler ve peyzaj düzenlemeleri, çocukların estetik algılarının güçlenmesinde ve doğa deneyimlerinin artmasında, bilişsel gelişimin en etkin çağlarında çevresel farkındalığın oturmasında ve böylece ekolojiyi öğrenip çevreyi doğru algılamasını sağlamaktadır (Cohen ve Horm-Wingerd, 1993; Kaya ve Kaya, 2019; Kızıllan ve Canbay Türkyılmaz, 2021; Taştepe vd., 2016).

Çocukların dış mekanda ve özellikle doğada oyun oynaması hem estetik algılarının gelişiminde hem de dopamin, serotonin, endofrin, adrenalin ve melatonin gibi çocuk gelişiminde etkisi büyük olan hormonların salgılanmasında etkilidir (Tuğrul, 2021a). Ebeveynler ve okul yöneticileri tarafından etkinlikler sırasında çocukların düşmeleri, yaralanmaları ve doğadaki engeller gibi dış mekanlarda bir takım zorluklarla karşılaşmalarının engellenmesi, uzun vadede çocuklar üzerinde zoofobi (hayvan korkusu), travmatofobi (yaralanma korkusu) ve sosyofobi (toplumdan, insanlardan korkma) gibi çok daha büyük sorunlara yol açabileceği bilinmektedir (Tuğrul, 2021b).

2.6 Okul Bahçesi ve Önemi

Okul bahçeleri, okul sahası içerisinde bulunan, öğrencilere ve öğretmenlere açık alanlarda eğitim ve öğrenim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesine olanak tanıyan, etkinliklerin gerçekleştirebildiği alanlardır (Vural ve Yılmaz, 2018). Okul dışı öğrenme ortamlarından biri olan okul bahçelerinin, öğrencilerin eğitim ve öğretim

döneminde edindikleri bilgi ve deneyimlerin kalıcı olması konusunda önemli katkıları bulunmaktadır (Çakmak ve Bozdoğan, 2022). Okul bahçeleri, bitkileri ve ağaçları çocuklara öğretirken karakter gelişim dönemlerinde onlara doğa sevgisini aşılayabilen, genç yaştaki bireylere dış mekan çalışmalarına dair ilk adımlarına fırsat veren alanlar olarak tanımlanabilir (Greene, 1910; Yoleri, 2012). Okulda buldukları zaman diliminin önemli bir bölümünü okul bahçesinde geçiren çocuklar, bu mekanlarda gerçekleştirilen törenler ve kutlamalar gibi etkinliklerle de toplumsallaşma açısından önemli deneyimler kazanmaktadırlar (Kuru vd. 2020; Sakıcı, 2019; Tandoğan, 2011). Okul bahçelerinin fiziksel gelişim ve sağlık üzerine olumlu etkileri ve özellikle en sık görülen fiziksel kronik hastalıklardan biri olan obezitenin önlenmesindeki yeri birçok araştırmacı tarafından önemle vurgulanmaktadır (Altınbaşak, 2012; Özdemir ve Çorakçı, 2011).

Avrupa'da 1811 yılında, genç yaştaki bireylerin doğa bilimlerini öğrenmeleri ve mesleki deneyimler kazanmalarını sağlamak amacıyla ilkokul bahçeleri oluşturulmuştur (Smith-Hayden, 2015). 1900'lü yıllarda peyzaj mimarı Lady Allen, çocukluk dönemlerinde öğrenmenin sadece iç mekanlarda değil açık alanlarda da yürütülmesi gerektiğini savunan ilk isimlerden biri olmuştur (Erözeren, 2019). Miller (1904), okul ve ev bahçelerinin üstünde durarak bu tür doğal pratiklerin çocukların gelişimi için fırsatlar oluşturduğunu, sorumluluk bilinci kazanmasına ve insanlara saygı duymalarına önemli katkı sağladığını savunmuştur.

Amerika Birleşik Devletleri'nde en eski okul bahçesi programı 1891'de Roxbury'deki George Putnam Okulu'nda ve onu takip eden diğer bir program DeWitt Clinton Çiftlik Okulu gerçekleştirilmiştir (Smith-Hayden, 2015). 20. yüzyılın başlarına gelindiğinde çocuk ve bahçe ilişkisinin en önemli savunucularından biri Fannie Griscom Parsons, New York'taki DeWitt Clinton Park'ta (Şekil 2.1) oldukça etkili bir eğitim bahçesi yaratmış ve bu bahçeleri yaratmasındaki en büyük amaç çocukların bitki, meyve ve sebze yetiştirmeleri değil, onlara çalışma disiplini, uygulama konsantrasyonunu, dürüstlük ve adalet olguları gibi daha pek çok açıdan kişisel gelişimlerini sağlayacak kazanımlar sunmasına katkı sağlamaktır (Greene, 1910).



Şekil 2.1 DeWitt Clinton Park'ta bahçe sulaması yapan çocuklar (Greene, 1910).

2.6.1 Okul Bahçe Tasarımı

Okul bahçelerinde sürdürülebilir tasarım kararları verebilmek için çocukların, öğretmenlerin ve pedagogların tasarım kararlarında etkin rol oynamaları oldukça önemlidir (Altınbaşak, 2012; Karasolak, 2009; Kuru vd., 2020; Vural ve Yılmaz, 2018). Okul bahçeleriyle ilgili tasarım kararları verilirken bahçelerde yapılan düzenlemelerin bireyler için davetkar bir niteliğe sahip olması gerektiği unutulmamalıdır (Başar, 2020).

Literatürdeki çalışmalara bakıldığında okul bahçeleri tasarımında dikkat edilmesi gereken pek çok konu bulunmaktadır. Bitki varlığı açısından bakıldığında bitkilerin kent ekolojisine katkıları oldukça fazladır (Dilaver, 2011). Peyzaj tasarımlarında bitkilendirme tasarımı yapılmadan önce çalışma yapılacak olan alanın iklimsel verileri belirlenmeli, kullanıcı istekleri göz önünde bulundurulmalı ve tasarım konsepti için uygun materyaller seçilmelidir (Sağlık, 2020). Bitkilerin okul bahçelerinde kullanılması dokunma, koklama, tırmanma, saklanma, atlama gibi pek çok eylem ile fiziksel ve duyuşal açıdan çocukların becerilerini geliştirilebilmesine olanak sağlamaktadır (Turgut ve Yılmaz, 2010). Bitkilendirme tasarımı yapılırken bitkilerin biyolojik özellikleri göz önünde bulundurulmalı, estetik ve işlevsellik gözetilerek

alana uygun bitkisel materyaller tercih edilmelidir (Abay ve Bal, 2019). Seçilen bitkilerin rüzgar, güneş, gürültü ve görüntü perdesi olması gibi işlevsel özellikleri de göz önünde bulundurulmalıdır (Pamay, 1971). Ekolojik tasarımda yapısal materyallerin önemi kadar bitkisel materyallerin de önemi oldukça fazladır (Korkut vd. 2017). Canlı peyzaj materyali olarak bitkiler biyoçeşitliliğin desteklenmesi açısından olumlu katkılar sunarken, oyun alanlarında alerjik reaksiyonlara sebep olabilen, meyvesi yenmeyen, dikenli ve hayvanların yoğun ilgisini çeken ballı bitkiler zaman zaman çocuklar açısından tehlikeli olabilmektedir (Aklıbaşında vd. 2018; Aslan ve Uslu, 2021). Bitkilendirme tasarımında çocuklara uygun, mekana enerji ve aktiflik kazandıracak, görsel olarak davetkar nitelikte bitki gruplarının kullanılması doğaya karşı ilgilerini artıracaktır (Acar, 2003). Çiçek parterlerindeki bitkilerin dayanıklı türlerden seçilmesi ve tasarımda kullanılacak ağaç gruplarının oyun alanlarındaki sirkülasyonu engellememesi adına pasif etkinlik alanlarında tercih edilmesi gerekmektedir (Ünal ve Çilek, 2016). Okul bahçelerinde yapay malzemeler yerine uygun bitkisel kompozisyonlar ile farklı etkinlik alanlarının birbirinden ayrılması alan kullanım konforunu artırmaktadır (Zengin, 2001).

Okul bahçelerinde donatı seçimi konusunda mekan konseptine uygun aydınlatma elemanları, çöp kutuları ve oturma bankları seçilmelidir (Kızıllıkan ve Canbay Türkyılmaz, 2021). Tasarıma uygun olarak seçilen oyun ekipmanları, saksılar, çeşmeler veya banklar gibi donatılar evrensel tasarım ilkelerine uygun ve ergonomik olmalıdır (Al Şensoy ve Midilli Sarı, 2019).

Okul bahçelerinde zemin malzemesi seçimine bakıldığında Birleşik Devletler Çevre Koruma Ajansı (EPA) oyun alanlarında toksik özelliklerinden dolayı araç lastiklerinden geri dönüştürülen kauçuk ve lastik zemin kaplamaları yerine daha sürdürülebilir ve ekolojik yaklaşım türleri olan kum ve ahşap malç kullanılabileceğini belirtmiştir (EPA, 2017). Zemin döşemelerinde düşmelere dayanıklı, kesintisiz, düzgün, kaymayan ve dayanıklı ekolojik malzemeler tercih edilmelidir (Kızıllıkan ve Canbay Türkyılmaz, 2021). Okul bahçelerinin zeminlerinde yazın güneşi yansıtma özelliğine sahip gri beton ve asfalt malzemeler yerine bahçeye davetkar nitelik kazandıran ve çocukların algılarını güçlendiren renklendirilmiş beton, renkli tuğlalar ve çakıl taşlarının kullanımı daha uygundur (Çukur ve Güller Delice, 2011; Soydan

vd. 2014; Zengin, 2001). Çocukların geçirdiği kazaların %70'inin düşme olduğu bilindiğinden çocuk oyun alanlarında zeminin yumuşak ve esnek bir malzeme ile tasarlanması gerekmektedir (Turgut ve Yılmaz, 2010).

Aydınlatma tasarımı ise, estetik ve işlevsel amaçlarla mekanlara pek çok açıdan katkıda bulunurken, doğru teknikler ile yapılmış aydınlatma, tercih edilmekten çok bir gereklilik arz etmektedir (Sakıcı ve Var, 2009). Doğru teknikler ile yapılmış aydınlatma varlığı mekanda araç ve yayaların ulaşımına büyük kolaylıklar sağladığı gibi mekana kimlik kazandırmada ve mekanın estetik değerini yükseltmede oldukça etkilidir (Atabeyoğlu ve Bulut, 2007). Okul bahçeleri ve kamusal açık alanlar gibi mekanların aydınlatmasında genel olarak aktivite, koruma, güvenlik, acil ve estetik aydınlatma olmak üzere beş farklı amaç bulunmaktadır (Christiansen, 1977; Moyer, 1992; Seçkin, 1998 (akt. Sakıcı, 2003)).

Türkiye’de okullar ve eğitim yöntemleriyle alakalı 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu (1973) ve 222 sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu (1961) pek çok standart ve düzenleme içermektedir. MEB İnşaat ve Emlak Dairesi Başkanlığı’nın yayınladığı rapora göre okulların Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği’ne uygun olması, ilköğretim ve ortaokulların nüfus yoğunluğu fazla olan yerleşim yerlerine yakın, toplu taşımaya kolay erişilebilir, trafik yoğunluğunun az olduğu, havaalanı, demiryolu, otoyol ve fabrika gibi gürültü kaynaklarından uzak ses seviyesinin 95 desibelden az olduğu, aydınlatma eksikliği, toz yoğunluğu ve çöp kokuları gibi olumsuz çevre koşullarından uzak, altyapı çalışmalarının önceden planlanmış ve yapılmış alanlara inşa edilmesi gerekmektedir (MEB, 2015). İlkokul binaları ve bahçeleri için seçilen araziye dair evrensel tasarım kararlarının kolaylıkla verilebilmesi için seçilen arazinin eğimi %2-10 arasında tercih edilmesi gerektiği belirtilmektedir (Aydın Türk vd., 2018).

MEB 2023 Eğitim Vizyonu kapsamında ise okul bahçelerinin “tasarım-beceri atölyeleri” ile bağlantılı olarak yeniden tasarlanıp gerekli revize çalışmalarıyla yaşam alanlarına dönüştürülmesi planlanmaktadır (MEB, 2018b). MEB Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu hazırlanırken Almanya, Amerika, Avustralya, Belçika, Finlandiya, Fransa, İngiltere, İrlanda, İsviçre, Kanada, Norveç, Yeni Zelanda ve Avrupa Birliği Ortak Yayınları incelenmiş ve analizler doğrultusunda kılavuzun

içeriği hazırlanmıştır. Tez kapsamında Türkiye'deki ve dünyadaki okul bahçeleri tasarım standartları incelenmiştir.

Türkiye'de MEB Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu (2015)'na göre:

Okul arazisinin %65'i yeşil alan, açık alan ve çocuk oyun alanları şeklinde planlanırken, arazi şartları ve binanın büyüklüğüne göre bu rakam %50'ye kadar düşürülebilir şekilde planlanmalıdır (MEB, 2015).

Kentsel donatılarda ve sosyal alanlarda; yapay ve doğal çevre elemanları tasarlanırken, kullanıcı gruba uygun olarak tasarlanmalı, gerektiğinde büyümeleri için alanlar ayrılmalı ve öğretmenler tarafından kolayca denetlenebilmeli, iklimsel veriler göz ardı edilmeden tasarlanmış açık alanlarda mimari donatıların boyutlarının ana bina ile uyumluluğu ve sirkülasyon hatlarıyla konumunun uyumluluğuna dikkat edilmeli, derslik, oyun alanları gibi kullanıcılar tarafından yoğun bir şekilde kullanılan mekanlar iklim şartları dikkate alınarak tasarlanmalı, kazı-dolgu çalışmalarından mümkün olduğunca kaçınarak, arazinin doğal yapısına uygun yaklaşımlar sergilenmeli, engelli bireylerin açık alanlarda hareketlerinin kısıtlanmadan ulaşabilecekleri gerekli çözümler yapılmalı ve malzeme tercihlerine bu hususta dikkat edilmeli, okul bahçelerinde tören alanı, oyun alanları, dinlenme alanları ve en az 2 sınıfın aynı anda ders yapabilecekleri büyüklükte amfi tiyatrolar bulunmalı, çöp kutuları, oturma bankları ve aydınlatma elemanları ile donatılmış yürüyüş ve gezinti yolları bulunmalı, ekolojik olarak tasarlanmış, öğrencilerin doğayı deneyimleyebilecekleri bitki ekim alanları bulunmalı, zemin malzemesi seçimde darbeye dayanıklı olan, yansıma yapmayan renkte ve mümkün olduğunca doğal malzeme tercih edilmesi oldukça önemlidir. Ahşap malzeme kullanılan alanlarda seçilen malzemeler Türk Standartları'na uygun olmalı ve uzun ömürlü, dayanıklı ve sağlıklı olması amacıyla kimyasallarla empenye edilmelidir (MEB, 2015).

Açık spor alanlarında; standart boyutlarda en az 1 adet basketbol-voleybol sahası bulunmalı ve imkanlar dahilinde her 300 öğrenci için 2 adet daha pota eklenmeli ve bu spor sahalarında yüzeyi sertleştirilmiş beton döşeme olmalıdır (MEB, 2015).

Gezinti yollarında; gezinti için ayrılmış alanlar ile otopark ve servis alanları çakışmamalı ve diğer bölgelere geçişlerde tampon bölgelerle birbirinden ayrılmalı, bu yolların drenajı ve bakımı iyi yapılmalı, su birikintisine meyil verilmemeli, engebesiz ve çukursuz konforlu alan oluşturulmalı, gezinti yollarında kullanıcıların ihtiyaçları için su sebilleri, banklar, çöp kutuları ve gerekli aydınlatma donatıları gibi fiziksel çevre birimleri oluşturulmalı, evrensel tasarım ilkelerine uygun, kaymayan, dayanıklı sert zemin malzemeleri tercih edilmeli, zemin malzemesi olarak yollara döşenen taşların sivrilik durumları kazalara sebebiyet vermemesi için kontrol edilmeli, evrensel tasarım ilkelerine göre tasarlanması gereken okul rampaları en fazla %6 eğime sahip olmalı, eğimlerde kotlar teraslamayla veya 1/3 ü geçmeyen eğimlerde şevli alanlarla çözümlenmeli, yüksek istinat duvarlarından kaçınılmalı ve zorunlu yapımda korkuluklar ile güvenlik sağlanmalı, basamak sayısı 3'ü geçerse destek amaçlı küpeşte-korkuluk yapılmalıdır (MEB, 2015).

Girişler, yollar ve otoparklarda; acil çıkışlar için de ayarlanmış bir tane olmak üzere en az iki kapı bulunmalı, rampalar, asansörler ve merdivenler ile kullanıcıların alana erişiminde herhangi bir engel teşkil etmeyecek şekilde gerekli düzenlemeler yapılmalı, kılavuz çizgiler ve dokunsal yüzeylere yer verilmeli, en az 3 m² büyüklüğünde güvenlik kulübeleri bulunmalı, servis araçları, hizmet araçları, güvenlik araçları ve acil durum araçları için ayrılmış ve ikaz levhaları bulunan yollar yapılmalı, geceleri iyi aydınlatılan, güvenli, ziyaretçi, engelli, personel ve veliler için ayrılmış, drenajı iyi yapılmış ve yeterli sayıda yeri bulunan otopark alanı yapılmalı, otoparklarda yönlendirme levhaları bulunmalı ve yerlere çizilen çizgilerle ya da döşeme farklılıklarıyla dolaşım yollarından ayrılmalı, kaza riskini sıfıra indirecek şekilde öğrencilerin servis araçlarına binecekleri yerler tasarlanmalı ve bu yerlerde kaldırım yükseklikleri ve genişlikleri uygun olarak tasarlanmalıdır (MEB, 2015).

Bitki örtüsünde; gerekli estetik görünüm sağlanmalı, beton ve asfalt yığınlarından kaçınılmalı, okul tasarım konseptine uygun, ekolojik olarak tasarlanmış geniş açık alanlar bulunmalı, geniş çim alanlara yer verilmeli ve okul bahçesinin dış hattı boyunca bitkiler işlevsel özelliklerine göre dikilmeli, bitkisel tasarımın görüşü ve sirkülasyonu engelleyecek şekilde olmamasına dikkat edilmeli, öğrencilere zarar verebilecek allerjen veya zehirli bitkilerin kullanılmamasına özen gösterilmeli, seçilen

bitkilerin alanın iklim koşullarıyla uyumlu olup olmadıkları kontrol edilmeli ve mümkün olduğunca herdem yeşil bitkiler tercih edilmelidir (MEB, 2015).

Türkiye’de durum böyleyken yurtdışında okul bahçeleri için alınan tasarım kararları tez kapsamında incelenmiştir. Amerika Birleşik Devletleri genelinde okul bahçeleri için bir standart geliştirilmemiş, yönetim kararlarına göre eyaletler kendi okul bahçeleri için kurallar oluşturmuştur. Amerika Birleşik Devletleri’nde eğitimde başarı sıralamalarına göre üniversite öncesi eğitimde başarı kategorisinde 50 eyalet arasından birinci sırada New Jersey eyaleti yer almaktadır (URL-2, 2023). Anonymous (2007)’a göre:

New Jersey eyaletinde okul bahçeleri;

Eyalet mevzuatına göre tasarım ve planlama süreci tüm paydaş grupların (öğretmenler, bakım personeli, toplum sakinleri, belediye ve bölge yetkilileri, gençlik grupları, suç izleme programları ve öğrenciler) aktif katılımıyla yürütülmelidir. Projenin nihai tasarımını geliştirirken öğrencilerin eğitim deneyimlerini güçlendirmek için her sınıftaki öğrencilere tasarım sürecine katılma fırsatları sağlanmalıdır. Eğitimciler, mimarlar, peyzaj mimarları, mühendisler, belediye yetkilileri ve diğerleri gibi profesyonellerden oluşan disiplinler arası bir ekip sürece rehberlik etmelidir (Anonymous, 2007).

Planlama ve tasarım süreci bölgenin çevresel, mimari ve tarihi özelliklerini temsil etmeli, alanın topografik ve iklimsel yönlerini ön plana çıkarmalıdır. Tasarımda doğal malzemelerin (su, bitki örtüsü, hayvanlar, ahşap) kullanımına birinci öncelik verilmelidir. Alanın kısıtlı olduğu yerlerde avlular ve okul bahçeleri otopark veya diğer yapılardan öncelikli olarak değerlendirilmelidir. Okul alanı büyük olan yerlerde geniş çim yüzeyleri kullanmak yerine çayırlar ve peyzaj değeri yüksek tasarımlar ile bu alanlar yapılandırılmalıdır. Okul bahçesi öğrenmenin kendisi için bir araç olmalıdır (Anonymous, 2007).

2022 yılı “New Jersey Revize Edilmiş Tüzüğü, 18A Eğitim, 18A:7G-3 Devlet Okulu Tesislerinin İnşaatı ve Finansmanına İlişkin Tanımlar” kısmında yer alan bilgilere göre (URL-4) öğrenciler için anaokulundan beşinci sınıfa kadar 11,61 m² (125 ft²), altıncı

sınıftan sekizinci sınıfa kadar 12,44 m² (134 ft²) ve dokuzdan onikinci sınıfa kadar 14,02 m² (151 ft²) açık alan yeterlidir (URL-3).

Donanımlı bir okul bahçesine sahip olmak için farklı yaşlardaki çocukların çeşitli oyun ve öğrenme faaliyetleriyle meşgul olabileceği organize oyunlar ve sporlar, oyun yapıları, yer ve oyun masaları, açık sınıflar, sanat ve performans alanları, doğal alanlar ve bahçeler, çeşitli ekosistemler (örn. plaj, orman, çayır), sessiz alanlar, sosyal aktivite alanları, kum ve su oyunu, göletler, kapalı/açık alanlar, özel ihtiyaçları olan çocuklara yönelik alanlar gibi özel mekanlar veya bölgeler sağlanmalıdır (Anonymous, 2007).

Okul bahçesi farklı zamanlarda kullanıma uygun ve esnek olacak şekilde tasarlanmalıdır. Örneğin New Jersey'in iklimi göz önüne alındığında, okul bahçesinde çatı çıkıntıları, sundurmalar ve küçük kapalı yapılar içeren alanlar oluşturmak, çocukların yağmurlu veya soğuk havalar gibi kötü hava koşullarında oynayabileceği/öğrenebileceği alanlar sağlayabilmektedir. Yürüyüş yollarında doku, renk ve eğim özelliklerinin kullanımında özel ihtiyaçları olan öğrencilerin gereksinimlerine dikkat edilmelidir (Anonymous, 2007).

Tasarımlarda toplumu ve bölgesel bağlamı yansıtan kültürel, mimari ve tarihsel açıdan hassas özellikler, renkler ve dokular dikkate alınmalıdır. Bahçeler öğrenciler tarafından aktif olarak kullanılmalı, bahçelerin bakımı öğrenci ve personel tarafından yapılmalıdır. Dış mekanın kullanılabilirliğini artırmak ve kullanımında daha fazla esneklik sağlamak için verandalar, teraslar ve asma katlar gibi geçiş alanlarına yer verilmelidir. Oyun alanı için yeşil çatıların geliştirilmesine önem verilmelidir (Anonymous, 2007).

Okul konumu seçiminde akustik önlemler gereklidir. Okul, ana otoyollar, cadde kavşakları, demiryolu hatları, elektrik hatları veya havaalanı uçuş yolları gibi gürültü kaynaklarının yakınında düşünülmemelidir. Yüksek düzeyde gürültüye yakınlık kaçınılmazsa ses seviyesinin düşürülmesi için bazı önlemlerin alınması gerekmektedir (Anonymous, 2007).

Oyun alanları, sınıfların dış mekan uzantılarıdır ve kapalı alanlarla çoğu zaman benzer fırsatlar sunar. Oyun alanları gelişimsel olarak uygun çeşitli aktiviteler sağlamalı ve

müfredat ekipmanlarının yanı sıra serbest oyun ekipmanlarını da içermelidir. Oyun alanları kötü kokular, zararlı gazlar ve toz gibi hava kirliliğine neden olan kaynaklardan uzakta bulunmalıdır. Oyun alanının konumu, çocukların okul tesisine güvenli bir şekilde geliş ve ayrılışlarına izin verecek şekilde olmalıdır. Kuyular, açık havuzlar, korumasız kenarlar, uçurumlar ve tehlikeli ekipmanlar gibi risk faktörlerinden arındırılmış olmalıdır. Oyun alanlarında açık drenaj hendekleri veya kanalizasyon sistemlerine açıklıklar bulunmamalıdır. Oyun alanının konumu, acil durum müdahale personeli tarafından kolayca belirlenebilir ve erişilebilir olmalıdır. Okulun çevresinde yeşil alan sağlanmalı, bahçeye sanat, bilim, dil, sosyal bilgiler gibi çeşitli müfredatlarda yer verilebilir. Bina tasarımı sonucunda bir avlu var ise korumalı oyun alanları, bahçeler veya eğitim alanları olarak değerlendirilebilir. Oyun alanlarında kullanılan ekipmanlar kullanıcıların hayal gücünü ve fiziksel aktiviteyi teşvik edecek şekilde tasarlanmalıdır (Anonymous, 2007).

Ortaokul ve lise düzeyindeki okul bahçeleri ve açık alanlar, spor alanları, sosyal alanlar, çevre eğitimi için doğal alanlar ve topluluk faaliyetleri için tasarlanmış alanlar içermelidir. Okul dış çevreden bariyerler ve bahçe duvarları ile ayrılmalı, tüm öğrencilerin ulaşımını kolaylaştıracak stabilize sert zeminlere sahip olmalı, aydınlatma koşulları uygun, yeterli sayıda çöp kutusuna sahip, bisiklet park alanı bulunan, bakım araçları için erişimi kolay ve denetim için okul bahçesi ve saha alanlarında görüşü engellemeyecek şekilde tasarlanmış olması gerekmektedir. Çocuklar için açık havada dinlenme alanları, rekabetçi spor faaliyetleri için tasarlanmış alanlar ve amfi tiyatro gibi oturma alanları da bulunmalıdır. Oyun alanlarında tırmanma alanları, yatay çubuklar ve merdivenler, denge oyunları, satranç tahtaları ve sohbet alanları da oluşturulabilir. Spor alanları ve okullar arası oyun gereksinimlerine ilişkin standartları yöneten organ olarak Ulusal Devlet Lise Birlikleri Federasyonu (NFSHSA), yapılandırılmış bir okul ortamında oynanması muhtemel hemen hemen her spor için gerekli yönergeleri sağlamaktadır. Park alanı konusunda özellikle suç oranının yüksek olduğu bölgelerde öğretmenler ve veliler için kentsel alanlarda yeterli park yeri sağlanmalıdır (Anonymous, 2007).

İngiltere’de okul bahçeleri;

England Education Department tarafından (Anonymous, 2014) ve The Stationery Office (Anonymous, 2006)’ a göre;

İlkokul kurumlarında maksimum toplam alan 2400 m², ortaokul ve ortaöğretim kurumlarında ise 11.000 m² olmalıdır. Okullarda 16 yaşından büyük öğrenciler için 63 m² açık alan önerilirken 5-11 yaş grubu ilkokul öğrencileri için ortalama 42 m² alan gereklidir (Anonymous, 2006).

Okul alanları renk, doku, malzeme ve tercih edilen şekiller ile okulun ve bulunduğu konumun kültürünü yansıtacak nitelikte, çocukların tercih ettiği renk, fikir ve grafikler ile donatılmış olmalıdır. Okulda büyük grupların etkinlik yapabileceği alanlar bulunması gerekirken her öğrencinin ihtiyaç duyması halinde kişisel alan bulabileceği alanlar da bulunmalıdır. Açık alanlarda çeşitli etkinliklerin yanı sıra öğrencilerin bireysel farklı ihtiyaçlarının da desteklemesi gerekir. Tasarımcıların çeşitli kullanımlara sahip, esneklik sunan okul alanı ortamı yaratması gerekir. Okul bahçelerinde öğrenciler oturma alanlarına, konuşmak için sessiz alanlara, koşu ve aktif oyun için açık alanlara, saklanmak için kapalı gizli alanlara, hayal gücü ve çalışma odası oluşturma potansiyeli olan alanlara, toplanma yerlerine ve korunaklı yerlere de ihtiyaç duymaktadırlar. Kapı aralıklarının genişliği ve konumu ile yürüyüş yollarının boyutu ve yüzeyi kullanan insan sayısını yansıtmalıdır (Anonymous, 2006).

Özel ihtiyaçları olan çocuklar da dahil olmak üzere tüm çocuklar okulun her yerine erişebilmelidir. Servis ve bakım araçları için güvenli erişim, otobüsler ve arabalar için indirme noktaları ve yayalar ve bisikletliler için uygun güzergahlar bulunmalıdır. Otopark konusunda arabaların tesis dışında konumlandırılması gerekir ancak çoğu zaman bu mümkün değildir. Otoparkın, teneffüs zamanı aktivitelerini veya okul çevresindeki hareketleri engellemeyeceği, sağlık ve güvenlik riskleri dikkate alınarak yerleştirilmesi gerekir. Bir çit veya perdeleme ile kaza riskleri azaltılabilir (Anonymous, 2006).

Spor alanları takım oyunları için uygun olarak tasarlanmalıdır. 400 m’lik atletizm pisti, çim sahalar, bisiklet parkurları, egzersiz parkurları ve yumuşak zeminli spor alanları

kötü hava koşullarına uygun olarak tasarlanmalıdır. Çimlendirilmiş fiziksel aktivite alanlarının konumu, boyutu ve şekli, eğimi ve güvenlik önlemlerine dikkat edilmelidir (Anonymous, 2006).

Teneffüslerde öğrencilerin öğrenme ve dinlenme ihtiyaçlarına cevap verecek sosyal alanlar oluşturulmalıdır. Bu alanlar yumuşak yüzeyli çimen alanlar, avlular, yürüyüş yolları ve oyun alanlarından oluşabilir. Kum ve ağaç kabuğu gibi doğal materyaller kullanılarak düzenlenebilen bu alanlar uygun şekilde konumlandırıldıktan sonra gölgelik ve güvenlik durumları da göz önünde bulundurulmalıdır (Anonymous, 2006).

Okulun sokağa açılan dış noktası olan giriş kapıları normalden farklı olarak okula davetkar bir nitelikte tasarlanmalıdır. Yüksek boylu ve galvaniz çitler genel olarak insanlarda olumsuz etkiler bıraktığı için daha estetik malzemeler tercih edilmelidir (Anonymous, 2006).

Okul alanı tasarlanırken doğal çevre, doğal arazi yapısı, bitki örtüsü, habitatlar ve toprak tipi gibi arazinin doğal dengesine uygun bir tasarım yapılmalıdır. Konumdaki makro iklim hakkında bilgi sahibi olmak tasarımı kuvvetlendirecektir. Bahçede güneş, yağmur, rüzgar ve gürültüye karşı perdelemeler ve barınaklar yapılabilir. Okul bahçesinde ağaçların dikilmesi okul bahçesine estetik değer yanında fonksiyonellik de katmaktadır. Öğrencilerin bitki dikim alanlarını kullanması eğlenmelerine yardımcı olabilmektedir. Bitki dikimi yapılırken öğrencilere zarar verebilecek (diken, allerjen gibi) bitki özelliklerine dikkat edilmelidir (Anonymous, 2006).

Oyun alanları kullanıcı yaş gruplarına uygun ve hayal gücünü destekleyici nitelikte olmalıdır. Oyun alanlarında işaretlemeler ve duvar resimleri oyun deneyimlerini güçlendirmektedir. Oyun alanlarında düşme ve yaralanmalara karşı güvenlik önlemlerinin alınması gerekirken bu önlemlerin çocukların yaratıcı ve maceracı yönlerini engellemeyen nitelikte olması gerekmektedir. Ayrıca bu alanlarda erişilebilir evrensel tasarım ilkeleri de göz ardı edilmemelidir (Anonymous, 2006).

2.7 Literatür Özeti

2.7.1 Okul Bahçelerinde Oynanan Oyunların Çocuklar Üzerindeki Etkilerinin İncelendiği Çalışmalar

Çankaya ve Ergin (2015) “Çocukların Oynadıkları Oyunlara Göre Empati ve Saldırganlık Düzeylerinin İncelenmesi” isimli çalışmasında 4. sınıf öğrencileriyle ve Güven (2018) “Çocukların Oyun Tercihleri Üzerine Bir Çalışma” isimli araştırmasında ilkökul ve ortaokulda öğrenim gören 120 öğrenciyle yaptığı çalışmada oyun oynamanın çocuklar üzerindeki etkilerini incelemiş ve empati düzeylerinin artmasında, mutluluk, eğlence, sevinç ve heyecan duygularının ortaya çıkmasında etkili olduğunu ortaya koymuşlardır.

2.7.2 Okul Bahçelerindeki Yapısal ve Bitkisel Düzenlemelerin Çocuklar Üzerindeki Etkilerinin İncelendiği Çalışmalar

Aksu ve Demirel (2011), Algan (2008), Aydın Türk vd. (2018), Bell ve Dymont (2008), Bikomeye vd. (2021), Çelik ve Ender (2017), Eminel Kutay (2019), Eminel Kutay ve Oğuz (2020), Izadpanahi vd. (2015), Karasolak (2009), Kelkit ve Özel (2003), Kılıç (2014), Kuru vd. (2020), Malkoç (2014), Özaktan (2014), Özgüç Erdönmez (2007), Saka (2014), Sakıcı (2019), Şişman ve Gültürk (2011), Taştepe vd. (2016), Tepebağ (2017), Van Dijk-Wesselius vd. (2018), Vural (2016), Vural ve Yılmaz (2018), Yorgancılar (2010) ve Zhang vd. (2022) yaptıkları çalışmalarda okul bahçesindeki yapısal ve bitkisel düzenlemelerin öğrencilerin gelişim ve öğrenme aşamalarını tam anlamıyla desteklediğini, doğa ile buluşturan ve gelişimlerini destekleyen alanlar sayesinde doğaya karşı bilinçli olduklarını, akademik başarılarının arttığını, iletişim kabiliyetlerinin güçlendiğini, toplumsal sorumluluk bilincinin geliştiğini, fiziksel ve mental sağlıklarının arttığını, teneffüslerde sirkülasyondan dolayı yaşanan kazaların azaldığını, eğitim amaçlı kullanım oranının arttığını, öğrencilerin doğrudan veya dolaylı olarak yeni şeyler öğrendiğini, öğretmenler tarafından bahçelerin eğitim ve etkinlik amaçlı kullanım sıklığını arttığını, bitkilere, yaban hayatı ve doğa olaylarına ilginin arttığını, okul bahçelerinin daha yaşanabilir ve sağlıklı ortamlar haline geldiğini, okula ve çevrelerine karşı aidiyet duygusunun

geliştiğini, hayal güçlerinin güçlendiğini, eğlence oranının yükseldiğini, ifade yetenekleri ve sosyalleşmenin arttığını, teneffüslerden sonra dikkatlerini toplamalarına ve sosyal refahlarında olumlu etkiye sahip olduğunu ve kendilerini daha iyi hissettiklerini ortaya koymuşlardır.

2.7.3 Okul Bahçesindeki Etkinliklerin Çocuklar Üzerindeki Etkilerinin İncelendiği Çalışmalar

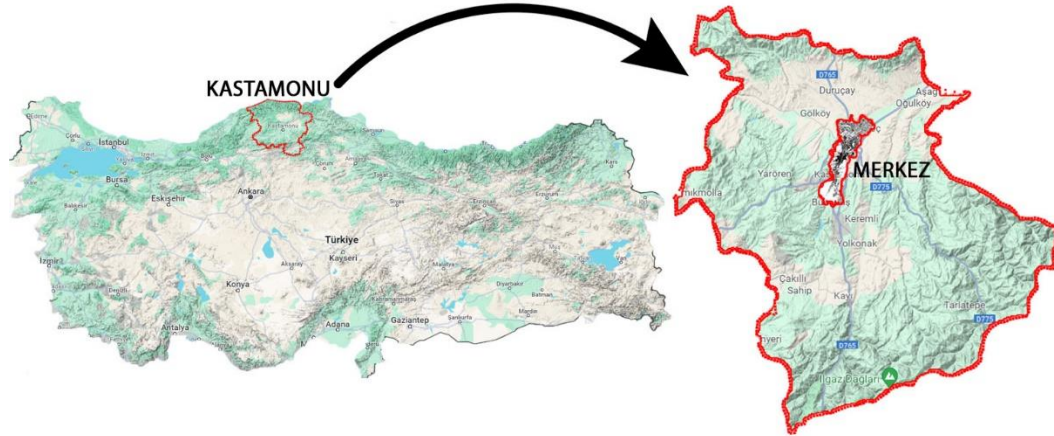
Altınbaşak (2012), Aytekin (2019), Özdemir ve Çorakçı (2011), Resaland vd. (2011), Skelly ve Bradley (2000), Sollerhed ve Ejlerstsson (2008), Şirin Kaya (2020) ve Ürey (2018) çalışmalarında öğrencilerin okul bahçelerinde yaptıkları aktivitelerin kalp ve damar sağlığı açısından faydalı olduğunu, fiziksel becerilerin ve özgüvenlerinin arttığını, obezitenin azaldığını ve vücut kitle endekslerinin normale döndüğünü, kaba ve ince motor becerilerinin geliştiğini, teneffüs zamanlarını daha kaliteli geçirerek deşarj olduklarını ve yeni ders için daha hazır hale geldiklerini, çocukların mutluluk oranlarında artışlar meydana geldiğini, akademik performansların arttığını, sosyal ve bireysel becerilerinin de arttığını ortaya koymuşlardır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Kastamonu Milli Eğitim Müdürlüğü ve Kastamonu Belediyesi'nden alınan veriler doğrultusunda çalışma alanı sınırları ortaya konulmuştur. Çalışma alanında bulunan hangi okullarda envanter çalışması, hangi okullarda anket çalışması yapılacağı belirlenmiştir.

3.1 Çalışma Alanının Belirlenmesi

Çalışma, Batı Karadeniz bölgesinde yer alan Kastamonu ili Merkez ilçesinde gerçekleştirilmiştir (Şekil 3.1). Kastamonu 41° 21' kuzey enlemi ile 33° 46' doğu boylamları arasında yer alan, tarihi M.Ö. 2000'li yıllara kadar dayanan bir ildir. Yüz ölçümü 13.158 km² ile Türkiye yüz ölçümünün %1,7'sini oluşturmaktadır.



Şekil 3.1 Çalışma alanı sınırları

Deniz seviyesinden 775 m yüksekte olan Merkez ilçesi 1.834 m² yüz ölçümüne sahiptir. Kent merkezi 41° 26' 15"–41° 21' 30" kuzey enlemleri ile 33° 45' 47"- 33° 49' 07" doğu boylamları arasında ve denizden 90 km içerde yer almaktadır ve kuzey batısında Daday, kuzeyinde Devrekani, doğusunda Taşköprü ve güneyinde Tosya ilçeleri bulunmaktadır. Kastamonu kent merkezi kuzey ve güney yönünde yayılış göstermektedir. 2022 yılı nüfus verilerine göre il genelinde 378.115 kişi, Merkez ilçesinde 155.286 kişi yaşamaktadır. Merkez ilçesinde yaşayanların 26.579 kişisi ilçeye bağlı köylerde ikamet etmekte, köyler haricinde 128.707 kişi yaşamaktadır.

Kastamonu il genelinde 102 ilkokul, 103 ortaokul, 24 lise ve 55 mesleki ve teknik ortaöğretim kurumu olmak üzere toplam 284 okul bulunmaktadır. 2023 verilerine göre ilkokullarda 16.071, ortaokullarda 16.472, liselerde 8.138 ve mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarında 9.775 olmak üzere toplam 50.456 öğrenci eğitim görmektedir (URL-1, 2023). Kastamonu İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden elde edilen veriler doğrultusunda, çalışma alanı olan Kastamonu Merkez ilçe mücavir alan sınırı dışında 49 adet eğitim kurumunun bulunduğu tespit edilmiştir. Tablo 3.1'de bu okulların hangi eğitim kademesinde oldukları ve hangi mahallede yer aldıkları görülmektedir.

Devlet okulları, özel okullar, teknik ve meslek liseleri, imam hatip okulları, güzel sanatlar liseleri gibi farklı alanlarda eğitim veren kurumlar ayırt edilmeksizin tüm okulların bahçeleri çalışma alanı olarak ele alınmıştır. Kastamonu Merkez ilçe mücavir alanı dışındaki okullarda (Tablo 3.1) okul bahçelerini değerlendirmek için okul karneleri (Şekil 3.2) oluşturulmuştur. Tüm okul bahçeleri belirlenen bu karneye göre değerlendirilmiştir. Final Akademi Anadolu Lisesi çalışma yapıldığı sırada kapatılmış olması sebebiyle çalışma kapsamına dahil edilmemiştir.

Okul karnelerinde okul alanının, okul bahçesinin ve okul binasının kapladığı alan, öğrenci başına düşen alan, okul binasının okulun toplam alanına oranı, sert zemin ve yumuşak zeminin kapladığı alan ve yeşil alanın okulun toplam alanına oranı belirlenmiştir. Ayrıca bu karnede MEB Asgari Yapı Tasarım Kılavuzu (2015)'na göre bir okul bahçesinde bulunması gereken açık spor alanları, sosyal alanlar, gezinti yolları, giriş ve kontrol kulübesi, servis ve itfaiye yolları, otopark ve servis araçları için alanlar, yeşil alanlar ve oyun alanları olmak üzere 9 etkinlik alanı dikkate alınarak tüm okul bahçeleri değerlendirilmiştir. Yine aynı karnelerde okul bahçelerindeki ses seviyesinin belirlenmesi amacıyla Decibel X uygulaması kullanılmış ve bahçedeki ses seviyeleri ortaya konulmuştur. Ayrıca okulların konumları karnelere işlenmiş ve MEB Asgari Yapı Tasarım Kılavuzu (2015)'nda okulların bulunduğu konumlarda dikkat edilmesi gereken hususlar dikkate alınarak konumlarının uygun olup olmadığı belirlenmiştir. Öğretmenlerin de öğrenciler gibi teneffüs aralıklarında veya dersleri olmadığı zamanlarda dinlenebilecekleri ve kısmi ihtiyaçlarını giderebilecekleri öğrenciler için ayrılmış alanlardan bağımsız olarak tasarlanmış mekanlara ihtiyaç

duydıkları bilinmekte olup okul bahçelerinde öğretmenler için de bir dinlenme alanı olup olmadığı kontrol edilmiştir.

Tablo 3.1 Çalışma alanında bulunan okullar

BÖLGE	Okul Türü	Araştırma Yapılacak Okullar Listesi	Mahalle
BÖLGE -1	İlkokul	Kuzeykent İlkokulu	Kuzeykent
		TOKİ İlkokulu	Kuzeykent
	Ortaokul	Kuzeykent Ortaokulu	Kuzeykent
		Vali Aydın Arslan Ortaokulu	Kuzeykent
		Şehit Mehmet Yılmaz İmam Hatip Ortaokulu	Kuzeykent
	Lise	15 Temmuz Şehitler Anadolu Lisesi	Kuzeykent
		Kastamonu Fen Lisesi	Kuzeykent
		Kastamonu Göl Anadolu Lisesi	Kuzeykent
		Kastamonu Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi	Kuzeykent
		Orhan Şaik Gökyay Güzel Sanatlar Lisesi	Kuzeykent
		Özlem Burma Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	Kuzeykent
		Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi	Kuzeykent
	Özel Eğitim Kurumları	Bahçeşehir Koleji İlkokulu,Ortaokulu ve Anadolu Lisesi	Kuzeykent
		Sınav Ortaokulu ve Anadolu Lisesi	Kuzeykent
Tema Koleji İlkokulu Ortaokulu, Anadolu ve Fen Lisesi		Kuzeykent	
BÖLGE -2	İlkokul	Candaroğulları İlkokulu	Candaroğulları
		Orhan Şaik Gökyay İlkokulu	İnönü
		Şehit Erkan Kendirci İlkokulu	Mehmet Akif Ersoy
		Şehit Uğur Yıldız İlkokulu	Mehmet Akif Ersoy
	Ortaokul	Darende Ortaokulu	Mehmet Akif Ersoy
		Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu ve İmam Hatip Ortaokulu	İnönü
		Şehit Bülent Gider Ortaokulu	Candaroğulları
	İlk ve Ortaokul	Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu	Mehmet Akif Ersoy
Lise	Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi	İnönü	
	Şeyh Şabanı Veli Anadolu İmam Hatip Lisesi	İnönü	
BÖLGE -3	İlkokul	Abdülhakhamit İlkokulu	Akmescit
		Ali Fuat Darende İlkokulu	İnönü
		Behçet Necatigil Borsa İstanbul İlkokulu	Cebrail
		Cumhuriyet İlkokulu	Kırkçeşme
		Gazipaşa İlkokulu	Hepkebirler
		İsfendiyarbay İlkokulu	Topçuoğlu
		Gazipaşa İlkokulu	Hepkebirler
		İsfendiyarbay İlkokulu	Topçuoğlu
	Ortaokul	Yıldırım Beyazıt İlkokulu	Esentepe
		Merkez Ortaokulu	Hepkebirler
		Şehit Şerife Bacı Ortaokulu	Aktekke
	İlk ve Ortaokul	Yirmiüçüçüştos Ortaokulu	Aktekke
		Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu	Esentepe
	Lise	10 Aralık Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	İsmailbey
		Abdurrahmanpaşa Lisesi	Cebrail
		Aytaç Eruz Anadolu Lisesi	İnönü
Mustafa Kaya Anadolu Lisesi		İsmailbey	
Sepetçioğlu Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi		Aktekke	
Özel Eğitim Kurumları	Final Akademi Anadolu Lisesi	İsmailbey	
BÖLGE -4	İlkokul	Atatürk İlkokulu	Saraçlar
	Ortaokul	Atabey İmam Hatip Ortaokulu	Beycelebi
	İlk ve Ortaokul	Ceritoğlu İlk ve Ortaokulu	İsfendiyar
		Şehit Burak Kapucuoğlu İlk ve Ortaokulu	Budamış
	Lise	Hüma Hatun Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi	İsfendiyar
		Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	Saraçlar
		Pervaneoğlu Ali Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	Saraçlar
	Özel Eğitim Kurumları	Hazerbey İlkokulu, Ortaokulu, Anadolu ve Fen Lisesi	Saraçlar

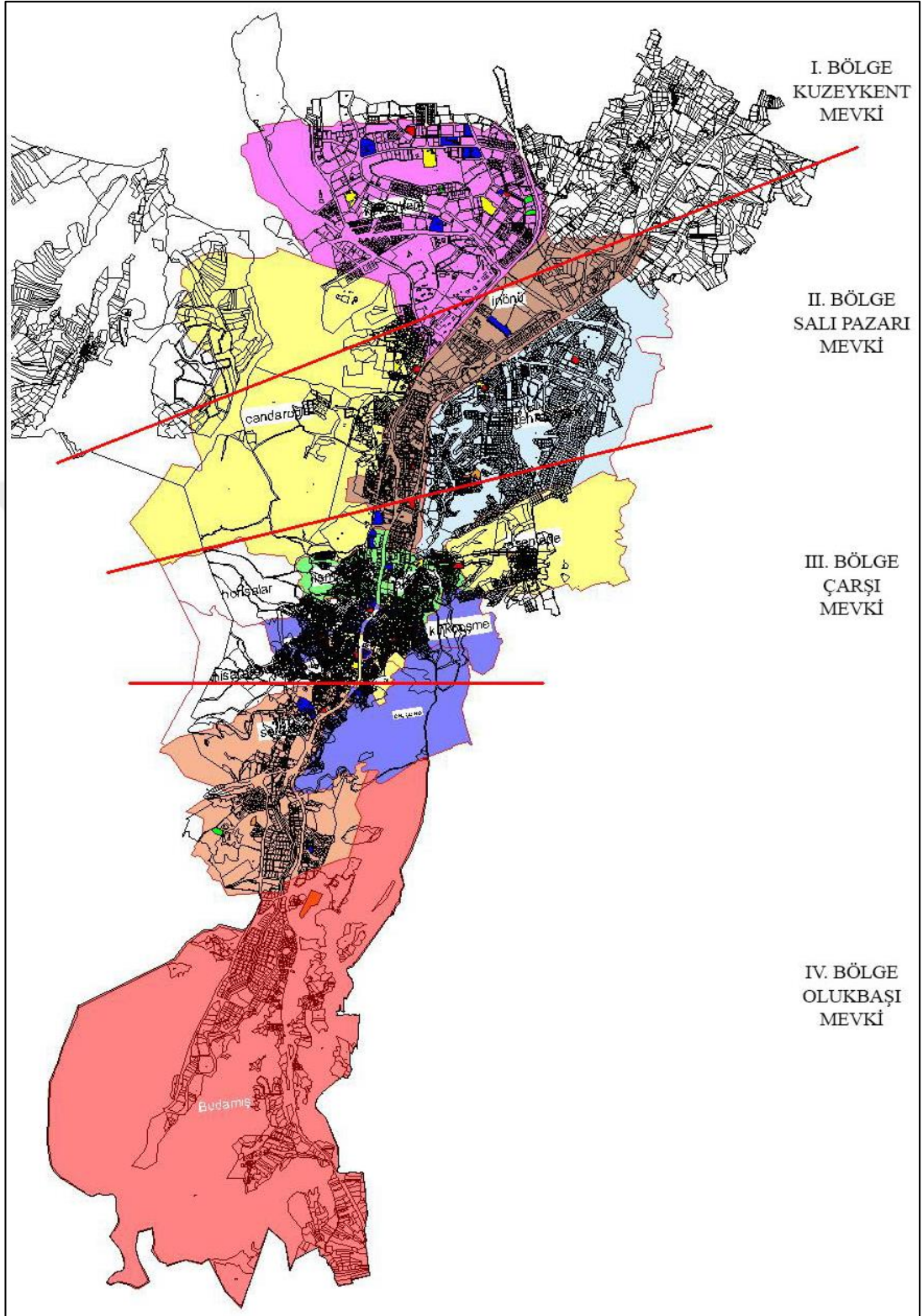
Okul karneleri oluşturulurken ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı'nca Almanya, Amerika, AB ortak yayınları, Avustralya, Belçika, Finlandiya, Fransa, İngiltere, İrlanda, İsviçre ve Yeni Zelanda gibi ülkelerin standartları ve ülkemizdeki mevcut kanun ve yönetmeliklerden oluşan 55 farklı kaynak kullanılarak hazırlanan MEB Asgari Yapı Tasarım Standartları Kılavuzu (2015) incelenmiş ve okullarda bulunması gereken özellikler belirlenmiştir. Bu özelliklere bağlı olarak okul bahçelerinin ekolojik, estetik ve fonksiyonel olarak uygunluklarının değerlendirilebilmesi için bir puanlama cetveli oluşturulmuştur. Puanlama cetvelinde tüm okul bahçeleri ekolojik tasarım, donatı, erişim-ulaşım, tasarım ve kullanım, güvenlik ve emniyet, boyut, konfor-rahatlık ve bitkilendirme tasarımı olmak üzere 8 ana başlık kapsamındaki 58 alt başlık altında değerlendirilmiştir. Değerlendirmede 5'li Likert ölçeği kullanılmıştır. Daha sonra bu ana başlıklar altında verilen puanların ortalamaları alınarak okul bahçesinin söz konusu ana başlık açısından yeterliliği belirlenmiştir. Bu değerlendirmelerden sonra her bölgede bulunan aynı eğitim kademesindeki okul bahçelerinin ana başlıklara ilişkin puanlarının ortalamaları alınarak her bir bölgedeki eğitim kademeleri, tüm bölgeler birleştirilerek de Kastamonu Merkez ilçesindeki eğitim kademelerinin ayrı ayrı değerlendirmeleri yapılmıştır. Böylece hem çalışma alanı geneli okul bahçeleri değerlendirilmiş, hem bölge genelinde farklı eğitim kademelerindeki okullara ait bahçeler birbirleri ile karşılaştırılmış, hem de aynı kademe ve aynı bölgede bulunan okul bahçelerinin yeterlilikleri ortaya konulmuştur.

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
	TASARIM KRİTERLERİ	1- Açık Spor Alanı	2- Seyir Alanı	3- Gezinti Yolları	4- Giriş ve Kontrol Alanları	5- Sığınak ve İtfaiye Yolu	7- Otopark	8- Yeşil Alan	9- Oyun Alanı	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumuşak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)										UYDU GÖRÜNTÜSÜ						
Ekolojik Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme															
	Su kazanımı ve kullanımı															
	Yenilenebilir enerji															
	Hayvan varlığı															
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım															
	Doğal arazi yapısının korunması															
	Geri dönüşüm															
	Enerji tasarrufu															
Donatı	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması															
	Yeşil alan varlığı															
	Çöp kovası															
	Yönlendirme levhaları															
Erişim-Ulaşım	Oturma bankları															
	Aydınlatma															
	İşlevsel uygunluk															
	Birbirleriyle uyum															
Tasarım ve Kullanım	Bakımlılık															
	Konum															
	Max %6 eğim															
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim															
Güvenlik ve Emniyet	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk															
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı															
	Mekanlar arası erişim kolaylığı															
	Serbest dolaşıma uygunluk															
Boyut	Engelli bireylerin kullanımına uygun															
	Dört mevsim kullanımına uygun															
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması															
	Uygun zemin malzemesi															
Konfor ve Bahatlık	Drenaj sorunu olmaması															
	Yaş gruplarına uygun tasarım															
	Farklı renk kullanımı															
	Özgün ve inovatif tasarım															
Bilgilendirme Tasarımı	Okul saati dışında kullanım															
	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik															
	Diş etkilere kapalılık															
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin															
Bakım ve İşletim	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem															
	Uyarıcı levha ve tabelalar															
	Sınırlayıcı eleman kullanımı															
	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik															
Bilgilendirme Tasarımı	Etkinlikler için uygun boyut															
	Gölge alanlar															
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları															
	Bakım ve düzen															
Bilgilendirme Tasarımı	Ses düzeyi uygunluğu															
	Keyifli bir atmosfer															
	Renk ve çiçek özelliği gösterme															
	Alerjen olmayan bitki kullanımı															
Bilgilendirme Tasarımı	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı															
	Kalıgrafik bitki varlığı															
	Dayanıklılık															
	Bakımlı görünüm															
Bilgilendirme Tasarımı	Bitkilerin Fonksiyonel kullanımı															
	Gölge özelliği															
	Estetik kullanım															
	Bitki çeşitliliği															
Bilgilendirme Tasarımı	Bitki yoğunluğu															
	Mevsimsel değişim															
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.		Bahçe ile ilgili Notlar:														

Şekil 3.2 Okul karneleri

3.2 Anketlerin Hazırlanması ve Uygulanması

Kullanıcıların isteklerini, ihtiyaçlarını ve okul bahçeleri hakkındaki görüşlerini öğrenmek için anket tekniğinden yararlanılmıştır. Anket çalışması yapılacak okulları belirleyebilmek için öncelikle çalışma sınırları içerisinde bulunan mahalle sınırları Kastamonu Belediyesi İmar Müdürlüğü tarafından paylaşılan veriler üzerinden incelenmiştir. Bu verilere bakıldığında her mahallede ilkokul, ortaokul ve lise gibi farklı kademelerde eğitim veren kurumların bulunmadığı ve okulların konumlarının mahalle ölçeğinde homojen olarak dağılmadığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda çalışma alanı kent merkezinde bulunan mevkiiler göz önünde bulundurularak dört farklı bölgeye ayrılmıştır. Bu bölgelemede her bölgeye farklı kademelerden en az bir okul düşmesine dikkat edilmiştir. Birinci bölge Kuzeykent mevki, ikinci bölge Salıpazarı mevki, üçüncü bölge Çarşı mevki ve dördüncü bölge Olukbaşı mevkiyi kapsayacak şekilde oluşturulmuştur (Şekil 3.3). Anket çalışması için dört farklı bölgedeki toplamda 49 okul arasından uygulama yapılacak kurumlarda eğitim düzeylerinin eşit dağılım göstermesi amacıyla her bölgeden bir adet ilkokul, bir adet ortaokul, bir adet ilk ve ortaokul ve bir adet lise olmak üzere farklı kademelerde eğitim veren kurumlardan bahçe alanı en geniş olan okullar belirlenmiştir. Tablo 3.2’de görülen bu okullarda (toplam 15 okul) anket çalışması gerçekleştirilmiştir.



Şekil 3.3 Çalışma alanının bölgelere ayrılması

Tablo 3.2 Anket çalışması yapılacak okullar

BÖLGE	Okul Türü	Anket Çalışması Yapılacak Okullar Listesi	Mahalle
BÖLGE -1	İlkokul	TOKİ İlkokulu	Kuzeykent
	Ortaokul	Kuzeykent Ortaokulu	Kuzeykent
	Lise	Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi	Kuzeykent
BÖLGE -2	İlkokul	Candaroğulları İlkokulu	Candaroğulları
	Ortaokul	Şehit Bülent Gider Ortaokulu	Candaroğulları
	İlk ve Ortaokul	Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu	Mehmet Akif Ersoy
	Lise	Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi	İnönü
BÖLGE -3	İlkokul	Yıldırım Beyazıt İlkokulu	Esentepe
	Ortaokul	Yirmiüçüçüştos Ortaokulu	Aktekke
	İlk ve Ortaokul	Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu	Esentepe
	Lise	Mustafa Kaya Anadolu Lisesi	İsmailbey
BÖLGE -4	İlkokul	Atatürk İlkokulu	Saraçlar
	Ortaokul	Atabey İmam Hatip Ortaokulu	Beyçeşebi
	İlk ve Ortaokul	Ceritoğlu İlk ve Ortaokulu	İsfendiyar
	Lise	Kastamonu Taşmektap Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	Saraçlar

Kullanıcı görüşlerini belirleyebilmek için belirlenen okullarda okul bahçelerinin en yoğun kullanıcısı olan öğrenci ve öğretmenlere anket uygulanmıştır. Anket çalışmasına dahil edilmesi gereken kişi sayısını belirleyebilmek için evren büyüklüğü 25.811 öğrenci ve 1.953 öğretmen olarak belirlenmiştir. Özdamar (2003), %95 güvenilirlik oranına göre anket çalışması yapılması gereken katılımcı sayısı 647 öğrenci ve 496 öğretmen olarak hesaplanmıştır. Öğrenci anketlerinde farklı sınıflarda eğitim gören öğrencilerin katılım sağlamasına dikkat edilerek okul başına en az 50 anket (50 anket x 15 okul = 750 anket) olacak şekilde uygulama yapılmıştır. Öğretmen anketleri ise belirlenen bazı okullarda öğretmen ve gönüllü katılımcı sayısı düşük olduğundan okul başına en az 10 öğretmen (10 anket x15 = 150) olacak şekilde uygulanmıştır.

Öğrencilere uygulanan anket formlarında öğrencilerin demografik verileri, mevcut okul bahçesinden memnuniyet durumları, ekolojik tasarım konusundaki farkındalıkları, okul bahçesini kullanma amaçları, mevcut okul bahçe alanlarını beğenip beğenmedikleri, bahçede değiştirilmesini istedikleri alanların olup olmadığı ve var ise bunların hangi alanlar olduğu sorgulanmıştır. Ayrıca MEB kılavuzunda yer alan ana başlıklar referans alınarak 5’li Likert ölçeği yardımıyla mevcut okul bahçelerini değerlendirmeleri ve bu başlıklarda yer alan kriterlerin yeni düzenlenecek okul bahçelerinde olmasını isteyip istemedikleri sorgulanmıştır. Her bir kademeye uygulanan anketler Ek.3’te görülmektedir. Anket çalışması yapılan okullarda tabakalı örnekleme yöntemine uygun olarak farklı sınıflardan öğrencilerin çalışmaya katılım sağlamasına dikkat edilmiştir.

Öğrenciler ile en çok vakit geçirip eğitim öğretim faaliyetleri kapsamında onları en çok gözlemleme şansı bulunan gruplardan birisi de öğretmenlerdir. Öğretmenlere uygulanan anket formlarında, onların demografik özellikleri, çalışma yapılan okulda kaç yıldır görev aldıkları, kendileri için ayrılan bir alan bulunup bulunmadığı, bu konudaki memnuniyet düzeyleri, okul bahçelerini ne amaçla kullandıkları ve mevcut tasarımdan memnun olup olmadıkları sorgulanmıştır. Ayrıca ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan verilen ölçütlerden bahçede hangilerinin bulunmasının uygun olacağı ile ilgili görüşleri alınmış ve açık uçlu sorular ile bahçe genelinde görüşlerine başvurulmuştur. Öğretmenlere uygulanan anket Ek.3'te görülmektedir.

Bu çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için öncelikle Kastamonu Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan ve Kastamonu İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınmıştır. Anket çalışması uygulanırken katılımcılara ortalama bir ders saati (40 dk) zaman tanınmıştır. Anket formları katılımcılara dağıtıldıktan sonra öğrencilere ve öğretmenlere anket formlarının girişinde yazıldığı gibi sözlü olarak çalışmanın amacı, kapsamı, niteliği ve hedefleri ile ilgili bilgilendirilme yapılmış ve anket formlarında yer alan kısımlar detaylı olarak aktarılmıştır. Uygulama esnasında gelen sorulara cevap verilmesi ve gerekli açıklamalar yapılması için gözlemler yapılarak gerekli kontroller sağlanmış ve anket formlarının doğru işlenmesi için zaman zaman duyurular yapılmıştır. Gönüllü katılımcı esasına dayalı bir anket çalışması olduğu için anket çalışmasına katılmak istemeyen bireyler ve ankete katıldıktan sonra çıkmak isteyen bireyler çalışma dışında bırakılmıştır.

3.3 Sonuçların Değerlendirilmesi

Oluşturulan okul karnelerinde okullara ait bahçeler ekolojik tasarım, donatı, erişim-ulaşım, tasarım ve kullanım, güvenlik ve emniyet, boyut, konfor-rahatlık ve bitkilendirme tasarımı ana başlıkları altında yer alan kriterlere bağlı olarak 1'den 5'e kadar (1 çok kötü ve 5 çok iyi) puanlandırılarak uygunlukları belirlenmiştir. Her ana başlık için puanların ortalamaları hesaplanmış ve bu ana başlıklar açısından hangi okullara ait bahçelerin hangi kriterler açısından daha başarılı ya da başarısız olduğu ortaya konulmuştur. Karnelerde işlenen ses düzeyleri standartlar ile karşılaştırılarak

kullanıcılar için uygunluğu değerlendirilmiştir. Öğrenci başına düşen açık yeşil alan miktarları, spor alanları, sosyal alanlar gibi bahçede yer alması gereken mekanların boyutları, Autocad programında 1/1 ölçekli olarak çizilen planlar ölçülerek m² ölçüsünde hesaplanmış ve standartlara uygunlukları ortaya konulmuştur.

Anket çalışması sonucunda kullanıcılardan elde edilen veriler bilgisayar ortamında IBM SPSS Statistics 23 istatistiksel veri analizi paket programı ile analiz edilmiştir. Ankete katılım gösteren farklı eğitim kademelerindeki öğretmen ve öğrencilerin verileri *Frekans Analizi* ile değerlendirilmiştir. Aynı eğitim kademesi içerisindeki okullarda uygulanan anketler sonucu ulaşılan veriler ile bu okullar için karneler yardımıyla yapılan değerlendirmeler sonucu elde edilen verilerin tasarım kriterleri bakımından karşılaştırılmasında *Tek Örneklem t Testi* kullanılmıştır. Öğrencilerin okul bahçelerini tasarım kriterleri açısından değerlendirmelerinin cinsiyetlerine göre değişiklik gösterip göstermediği *Bağımsız Örnekler t Testi* ile ortaya konulmaya çalışılmıştır. Öğrencilerin ekolojik tasarım bilgi düzeylerinin eğitim kademeleri açısından karşılaştırılmasında *Ki-Kare Analizi*'nden yararlanılmıştır. Öğrencilerin mevcut okul bahçesi tasarımından memnuniyet düzeyleri ile tasarım kriterlerine yönelik değerlendirmeleri arasındaki ilişkiler, aynı kademedeki farklı okul öğrencilerinin tasarım kriterlerine yönelik değerlendirmeleri açısından farklılıklar ve farklı kademelerdeki okullardaki öğrencilerin yine tasarım kriterlerine yönelik değerlendirmeleri açısından farklılıklar *Varyans Analizi* ile belirlenmeye çalışılmış ve gruplar arası ikili karşılaştırmalar için *Duncan Testi* uygulanmıştır.

4. BULGULAR

Tez çalışması kapsamında yapılan okul bahçelerinde karneler yardımıyla yapılan envanter çalışmaları, belirlenen bazı okullarda öğrenci ve öğretmenler ile yapılan anket çalışmaları ve elde edilen bulguların istatistiksel analizleri ile bir takım veriler elde edilmiştir.

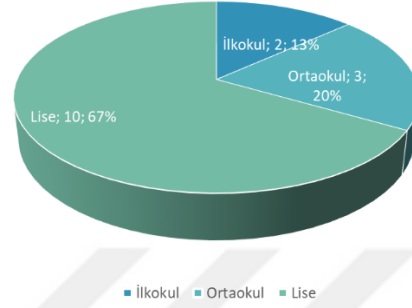
4.1 Okul Bahçelerinin Karneler Yardımıyla Değerlendirmesi

Çalışma alanında bulunan farklı kademelerdeki tüm okulların kent içerisindeki dağılımları Şekil 3.3'te görülmektedir. Her bir okulun karnesi oluşturulmuş ve bu karnelerde okulun bulunduğu lokasyon belirtilmiş, ayrıca okulun bulunduğu bu alanlara ait güncel uydu görüntüleri Google Earth Pro programı aracılığıyla elde edilmiştir. Okul karneleri oluşturulurken yapılan rölöve çalışması sonucunda çizilen taslak haritalar Autodesk Autocad 2022 programı yardımıyla dijital ortama aktarılmıştır. Okul bahçelerinin nihai çizimleri tamamlandıktan sonra okul ve okul bahçesiyle ilgili alan ölçümleri m² ölçüsünde net olarak hesaplanmıştır. Okul karnelerinde okul alanı büyüklüğü, okul bahçesi büyüklüğü, kullanılabilir bahçe büyüklüğü, okul binasının zeminde kapladığı alan, kullanılabilir bahçede öğrenci başına düşen alan, sert ve yumuşak zeminlerin büyüklüğü, açık spor alanlarının, sosyal alanların, gezinti yollarının, giriş ve kontrol kulübesinin, servis ve itfaiye yolları, otoparklar, yeşil alanların toplam büyüklüğü ve oyun alanı m² olarak; okul binasının zeminde kapladığı alanın okul alanına oranı ve yeşil alanın okul alanına olan oranı ise yüzdesel olarak karnelerde yer almaktadır. Ayrıca öğretmenler için bir alan ayrılıp ayrılmadığı belirtilmiştir.

Envanter çalışması bittikten sonra çalışma alanında bulunan her mahallede ilkokul, ortaokul, lise gibi farklı kademelerde eğitim veren kurumlar bulunmadığından dolayı okullar buldukları mevkilere göre bölgelere ayrılmıştır. Toplam 4 bölgeye ayrılan çalışma alanı tezin bundan sonraki kısımlarında bölge bazında değerlendirmelere alınmış, her bölgede bulunan okullar o bölge başlığı altında değerlendirilmiştir.

4.1.1 1. Bölgede Bulunan Okulların Karneler Yardımıyla Değerlendirilmesi

Birinci bölgede 2 ilkokul, 3 ortaokul ve 10 lise olmak üzere toplamda 15 okul bulunmaktadır. Bu okulların birinci bölge genelinde yüzdelik oranları Şekil 4.1’de verilen grafikte, okullara ait görseller ise Şekil 4.2’de görülmektedir.




Şekil 4.1 Birinci bölgede bulunan okullara ait grafik


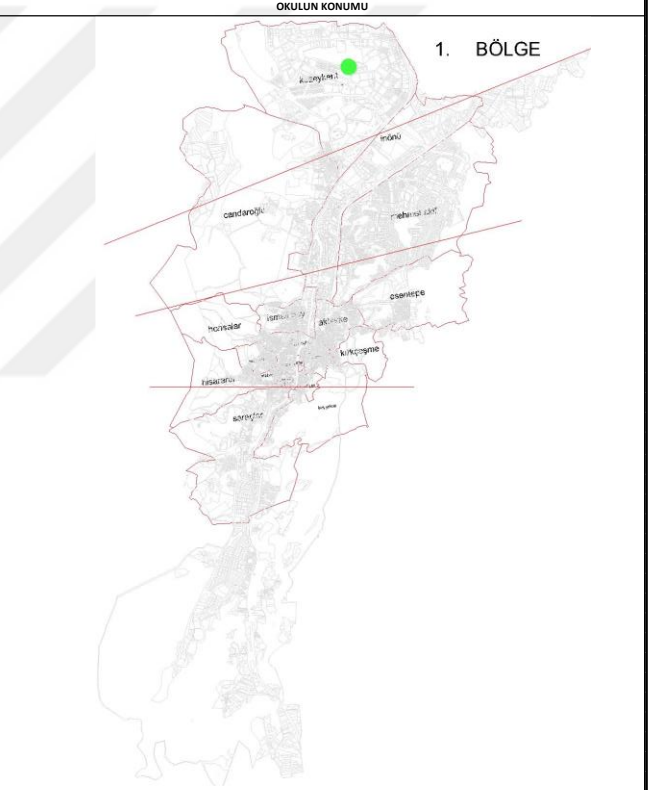


Şekil 4.2 Birinci bölgede bulunan okullara ait görseller



Birinci bölgede bulunan okullara ait oluşturulan karneler Şekil 4.3-4.17 arasında verilmiştir.

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):	
	15 Temmuz Şehitler Anadolu Lisesi	1. Açık Spor Alanı	2. Sosyal Alan	3. Gezinti Yolları	4. Giriş ve Kontrol	5. Servis ve İletişim	6. Yolu	7. Otopark	8. Yeşil Alan	9. Oynama Alanı	Kuzeykent	11217	9917	7993	1300	10,24	11,58
TASARIM KRİTERLERİ										Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumuşak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	1321	2688	0	90	0	475	4235	0	0	UYDU GÖRÜNTÜSÜ							
Ekolojik Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	1									 <p>OKULUN KONUMU</p>						
	Su kazanımı ve kullanımı	4															
	Yenilenebilir enerji	1															
	Hayvan varlığı	3															
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	4															
Doğal arazi yapısının korunması	3																
Gerilim dönüşümü	4																
Enerji tasarrufu	2																
Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	2																
Yeşil alan varlığı	5																
Donatı	Çöp kovası	5															
	Yönlendirme levhaları	2															
	Oturma bankları	2															
	Aydınlatma	3															
	İşlevsel uygunluk	4															
Erişim-Ulaşım	Birbirine uyum	2															
	Bakımlılık	1															
	Konum	1															
	Max %6 eğim	5															
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	3															
Tasarım ve Kullanım	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	2															
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5															
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	5															
	Serbest dolaşıma uygunluk	5															
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	3															
Güvenlik ve Erişim	Dört mevsim kullanıma uygun	1															
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	4															
	Uygun zemin malzemesi	3															
	Drenaj sorunu olmaması	2															
	Yaş gruplarına uygun tasarım	3															
Boyut	Farklı renk kullanımı	2															
	Özgün ve inovatif tasarım	1															
	Okul saati dışında kullanım	2															
	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	4															
	Dış etkilere kapalı	3															
Konfor ve Estetik	Engebesiz ve düzgen yüzeyli zemin	3															
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	2															
	Uyuncu levha ve tabelalar	2															
	Sınırlayıcı eleman kullanımı	5															
	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	5															
Bütüncül Tasarım	Etkinlikler için uygun boyut	2															
	Gölgelik alanlar	2															
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları	2															
	Bakım ve düzen	1															
	Ses düzeyi uygunluğu	3															
Bütüncül Tasarım	Keyifli bir atmosfer	2															
	Renk ve çiçek özelliği gösterme	2															
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	5															
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	5															
	Kaligrafik bitki varlığı	1															
Bütüncül Tasarım	Dayanıklılık	3															
	Bakımlı görünüm	2															
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	3															
	Gölge özelliği	1															
	Estetik kullanım	1															
Bütüncül Tasarım	Bitki çeşitliliği	5															
	Bitki yoğunluğu	4															
	Mevsimsel değişim	3															
	Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X									Bahçe ile ilgili Notlar:						


Şekil 4.3 15 Temmuz Şehitler Anadolu Lisesi Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
	Bahçeşehir Koleji İlkokulu,Ortaokulu ve Anadolu Lisesi	1. Açık Spor Alanı	2. Seyreltme Alanı	3. Geceyi Yolları	4. Giriş ve Kontrol	5. Sırt ve İhtiyaç	6. Yolu	7. Ortopark	8. Yeşil Alan	9. Oyun Alanı	Kuzeykent	5562	4318	3729	1244	9,58
TASARIM KRİTERLERİ										Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı
	Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)									51	Uygun	34,69	2388	1341	389	48
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme															
	Su kazanımı ve kullanımı															
	Yenilenebilir enerji															
	Hayvan varlığı															
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım															
	Doğal arazi yapısının korunması															
	Gerçek dönüşüm															
	Enerji tasarrufu															
Donatı	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması															
	Yeşil alan varlığı															
	Çöp kovası															
	Yönlendirme levhaları															
	Oturma bankları															
Erişim-Ulaşım	Aydınlatma															
	İşlevsel uygunluk															
	Birbirine uyum															
	Bakımlılık															
	Konum															
Tasarım ve Kullanım	Max %6 eğim															
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim															
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk															
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı															
	Mekanlar arası erişim kolaylığı															
Güvenlik ve Erişim	Serbest dolaşıma uygunluk															
	Engelli bireylerin kullanımına uygun															
	Dört mevsim kullanıma uygun															
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması															
	Uygun zemin malzemesi															
Boyut	Drenaj sorunu olmaması															
	Yaş gruplarına uygun tasarım															
	Farklı renk kullanımı															
	Özgün ve inovatif tasarım															
	Okul saati dışında kullanım															
Kontrollü ve Bakımlı	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik															
	Dış etkilere kapalılık															
	Engesiz ve düzgün yüzeyli zemin															
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem															
	Uyuncu levha ve tabelalar															
Kontrollü ve Bakımlı	Sınırlayıcı eleman kullanımı															
	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik															
	Etkinlikler için uygun boyut															
	Gölgelik alanlar															
	Dinlenebilecek serbest etkinlik alanları															
Bilgilendirme Tasarımı	Bakım ve düzen															
	Ses düzeyi uygunluğu															
	Keyifli bir atmosfer															
	Renk ve çiçek özelliği gösterme															
	Alerjen olmayan bitki kullanımı															
Bilgilendirme Tasarımı	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı															
	Kaligrafik bitki varlığı															
	Dayanıklılık															
	Bakımlı görünüm															
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı															
Bilgilendirme Tasarımı	Gölge özelliği															
	Estetik kullanım															
	Bitki çeşitliliği															
	Bitki yoğunluğu															
	Mevsimsel değişim															
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X									Bahçe ile İlgili Notlar: 						


Şekil 4.4 Bahçeşehir Koleji İlkokulu, Ortaokulu ve Anadolu Lisesi Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):									
Göl Anadolu Lisesi	4480	1. Açık Spor Alanı	2488	2. Seyahat Alanı	0	3. Geceyi Yolları	167	4. Giriş ve Kontrol	113	5. Servis ve Hizmet Yolu	827	7. Otopark	12322	8. Yeşil Alan	105	9. Oyun Alanı								
TASARIM KRİTERLERİ									Kuzyekent	25470	22065	20273	3405	26,32	13,37									
									Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulum bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı									
									55	Uygun	61,81	8159	12114	770	46									
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)																								
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																								
																								
OKULUN KONUMU																								
																								
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	2	Su kazanımı ve kullanımı	1	Yenilenebilir enerji	1	Hayvan varlığı	3	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	3	Doğal arazi yapısını koruması	4	Geri dönüşüm	2	Enerji tasarrufu	1	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	2	Yeşil alan varlığı	5				
Donatı	Çöp kovası	3	Yönlendirme levhaları	2	Oturma bankları	2	Aydınlatma	3	İşlevsel uygunluk	4	Birbirine uyum	4	Bakımlılık	4	Konum	4								
Erişim-Ulaşım	Max %6 eğim	4	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	2	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	2	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5	Mekanlar arası erişim kolaylığı	5	Serbest dolaşıma uygunluk	5	Engelli bireylerin kullanımına uygun	3										
Tasarım ve Kullanım	Dört mevsim kullanıma uygun	2	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	5	Uygun zemin malzemesi	4	Drenaj sorunu olmaması	3	Yaş gruplarına uygun tasarım	3	Farklı renk kullanımı	1	Özgün ve inovatif tasarım	1	Okul saati dışında kullanım	1								
Güvenlik ve Emniyet	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	5	Dış etkilere kapalılık	4	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	3	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	2	Uyuncu levha ve tabelalar	2	Sınırlayıcı eleman kullanımı	4												
Boyut	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	5	Etkinlikler için uygun boyut	3																				
Konfor ve Rahatlık	Gölge alanlar	3	Dinlenebilecek serbest etkinlik alanları	2	Bakım ve düzen	2	Ses düzeyi uygunluğu	4	Keyifli bir atmosfer	3														
Bilgilendirme Tasarımı	Renk ve çiçek özelliği gösterme	5	Alerjen olmayan bitki kullanımı	2	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	5	Kaligrafik bitki varlığı	4	Dayanıklılık	3	Bakımlı görünüm	3	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	2	Gölge özelliği	3	Estetik kullanım	3	Bitki çeşitliliği	5	Bitki yoğunluğu	4	Mevsimsel değişim	4
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X								Bahçe ile ilgili Notlar:															



Şekil 4.5 Göl Anadolu Lisesi Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):	
Kastamonu Fen Lisesi	1. Açık Spor Alanı	2. Seyreltme Alanı	3. Geceyi Yolları	4. Giriş ve Kontrol	5. Sırtak ve İfayeye	6. Yolu	7. Ortopark	8. Yeşil Alan	9. Oynama Alanı	Kuzeykent	19715	15709	13899	4006	37,76	20,3
TASARIM KRİTERLERİ	Okul bahçesinde dB seviyesi:								Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı		
	Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)								55	Uygun	29,8	9016	4883	368	28	
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme								2							
	Su kazanımı ve kullanımı								1							
	Yenilenebilir enerji								1							
	Hayvan varlığı								3							
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım								2							
	Doğal arazi yapısının korunması								4							
	Geri dönüşüm								2							
	Enerji tasarrufu								1							
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması								2							
	Yeşil alan varlığı								5							
Donatı	Çöp kovası								5							
	Yönlendirme levhaları								2							
	Oturma bankları								5							
	Aydınlatma								5							
	İşlevsel uygunluk								5							
Erişim-Ulaşım	Birbirleriyle uyum								5							
	Bakımlılık								2							
	Konum								3							
	Max %6 eğim								3							
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim								5							
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk								5							
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı								5							
	Mekanlar arası erişim kolaylığı								4							
	Serbest dolaşıma uygunluk								3							
	Engelli bireylerin kullanımına uygun								3							
Tasarım ve Kullanım	Dört mevsim kullanıma uygun								2							
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması								2							
	Uygun zemin malzemesi								3							
	Drenaj sorunu olmaması								4							
	Yaş gruplarına uygun tasarım								3							
	Farklı renk kullanımı								2							
	Özgün ve inovatif tasarım								2							
	Okul saati dışında kullanım								1							
	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik								5							
	Dış etkilere kapalılık								5							
Güvenlik ve Erişim	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin								3							
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem								2							
	Uyuncu levha ve tabelalar								2							
	Sınırlayıcı eleman kullanımı								5							
	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik								5							
Boyut	Etkinlikler için uygun boyut								5							
	Gölgelik alanlar								5							
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları								5							
	Bakım ve düzen								5							
	Ses düzeyi uygunluğu								5							
Kontör ve Rahatlık	Keyifli bir atmosfer								5							
	Renk ve çiçek özelliği gösterme								5							
	Alerjen olmayan bitki kullanımı								2							
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı								5							
	Kaligrafik bitki varlığı								5							
	Dayanıklılık								5							
	Bakımlı görünüm								5							
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı								5							
	Gölge özelliği								5							
	Estetik kullanım								2							
Bilgilendirme Tasarımı	Bitki çeşitliliği								5							
	Bitki yoğunluğu								5							
	Mevsimsel değişim								5							
	Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X							Bahçe ile ilgili Notlar:							

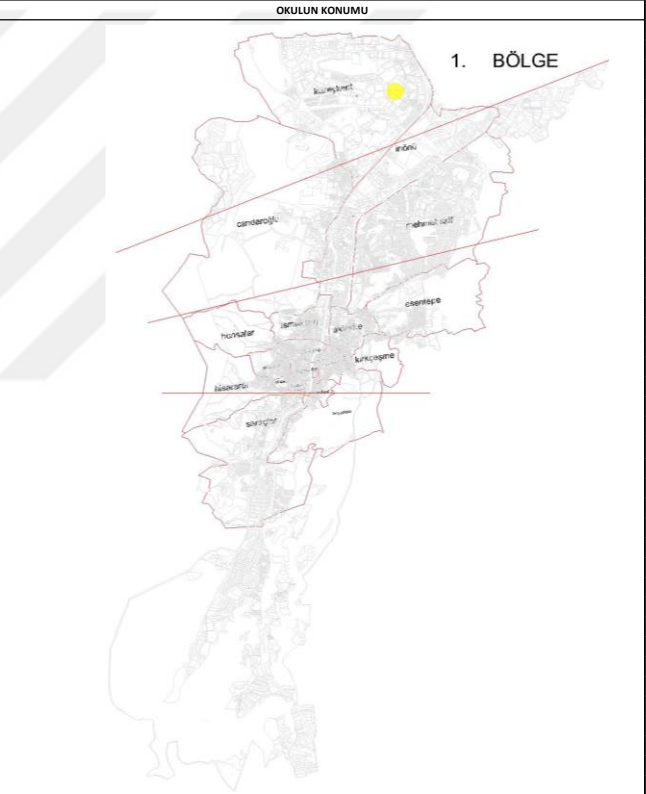
Şekil 4.6 Kastamonu Fen Lisesi Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
Kastamonu Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi	1- Açık Spor Alanı	246	2- Seyreltme Alanı	0	3- Geceyi Yolları	62	4- Giriş ve Kontrol	0	Kuzeykent	8181	6906	5960	1275	15,28	15,58
TASARIM KRİTERLERİ	5- Servis ve İfaiye	0	6- Yolu	206	7- Otopark	213	8- Yeşil Alan	156	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulum bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumuşak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı
	Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	968	0	0	0	0	0	0	51	uygun	30,87	3983	1977	390	37
UYDU GÖRÜNTÜSÜ															
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	1													
	Su kazanımı ve kullanımı	1													
	Yenilenebilir enerji	1													
	Hayvan varlığı	3													
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	4													
	Doğal arazi yapısının korunması	3													
	Geri dönüşüm	3													
	Enerji tasarrufu	1													
Donatı	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	2													
	Yeşil alan varlığı	2													
	Çöp kovası	4													
	Yönlendirme levhaları	2													
	Oturma bankları	2													
Erişim-Ulaşım	Aydınlatma	2													
	İşlevsel uygunluk	3													
	Birbirine uyum	3													
	Bakımlılık	5													
	Konum	5													
Tasarım ve Kullanım	Max %6 eğim	5													
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	5													
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5													
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5													
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	5													
Güvenlik ve Emniyet	Serbest dolaşıma uygunluk	2													
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	5													
	Dört mevsim kullanıma uygun	1													
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	2													
	Uygun zemin malzemesi	2													
Boyut	Drenaj sorunu olmaması	5													
	Yaş gruplarına uygun tasarım	3													
	Farklı renk kullanımı	1													
	Özgün ve inovatif tasarım	1													
	Okul saati dışında kullanım	1													
Konfor ve Rahatlık	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	5													
	Diş etkilere kapalılık	3													
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	4													
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	2													
	Uyuncu levha ve tabelalar	2													
Bilgilendirme Tasarımı	Sınırlayıcı eleman kullanımı	5													
	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	5													
	Etkinlikler için uygun boyut	2													
	Gölgelik alanlar	1													
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları	1													
Güvenlik ve Emniyet	Bakım ve düzen	5													
	Ses düzeyi uygunluğu	4													
	Keyifli bir atmosfer	2													
	Renk ve çiçek özelliği gösterme	3													
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	3													
Boyut	Yenilebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	5													
	Kalıgrafik bitki varlığı	1													
	Dayanıklılık	2													
	Bakımlı görünüm	4													
	Bitkilerin Fonksiyonel kullanımı	2													
Konfor ve Rahatlık	Gölge özelliği	1													
	Estetik kullanım	1													
	Bitki çeşitliliği	2													
	Bitki yoğunluğu	2													
	Mevsimsel değişim	2													
Güvenlik ve Emniyet	Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X								Bahçe ile İlgili Notlar:					

Şekil 4.7 Kastamonu Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):	
Kuzeykent İlkokulu	330	0	0	50	0	0	60	0	Kuzeykent	3047	2063	1766	984	3,8	32,3	
TASARIM KRİTERLERİ									Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulum bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	330	0	0	50	0	0	60	0	60	Uygun	13,3	1706	60	464	24	
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
																
OKULUN KONUMU																
																
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	1														
	Su kazanımı ve kullanımı	1														
	Yenilenebilir enerji	1														
	Hayvan varlığı	1														
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	1														
	Doğal arazi yapısını koruması	1														
	Geri dönüşüm	2														
	Enerji tasarrufu	1														
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	1														
	Yeşil alan varlığı	1														
Donatı	Çöp kovası	3														
	Yönlendirme levhaları	2														
	Oturma bankları	1														
	Aydınlatma	4														
	İşlevsel uygunluk	1														
	Birbirine uyum	3														
	Bakımlılık	2														
	Konum	2														
Erişim-Ulaşım	Max %6 eğim	5														
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	5														
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5														
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5														
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	3														
	Serbest dolaşıma uygunluk	2														
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	4														
Tasarım ve Kullanım	Dört mevsim kullanıma uygun	1														
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	2														
	Uygun zemin malzemesi	2														
	Drenaj sorunu olmaması	3														
	Yaş gruplarına uygun tasarım	1														
	Farklı renk kullanımı	1														
	Özgün ve inovatif tasarım	1														
	Okul saati dışında kullanım	5														
Güvenlik ve Emniyet	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	5														
	Dış etkilere kapalılık	3														
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	4														
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	1														
	Uyuncu levha ve tabelalar	1														
	Sınırlayıcı eleman kullanımı	4														
Boyut	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	1														
	Etkinlikler için uygun boyut	2														
Konfor ve Rahatlık	Gölge alanlar	1														
	Dinlenebilecek serbest etkinlik alanları	1														
	Bakım ve düzen	3														
	Ses düzeyi uygunluğu	1														
	Keyifli bir atmosfer	1														
Bilgilendirme Tasarımı	Renk ve çiçek özelliği gösterme	1														
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	1														
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	1														
	Kaligrafik bitki varlığı	1														
	Dayanıklılık	2														
	Bakımlı görünüm	1														
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	1														
	Gölge özelliği	1														
	Estetik kullanım	1														
	Bitki çeşitliliği	1														
	Bitki yoğunluğu	1														
	Mevsimsel değişim	1														
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X							Bahçe ile ilgili Notlar:								


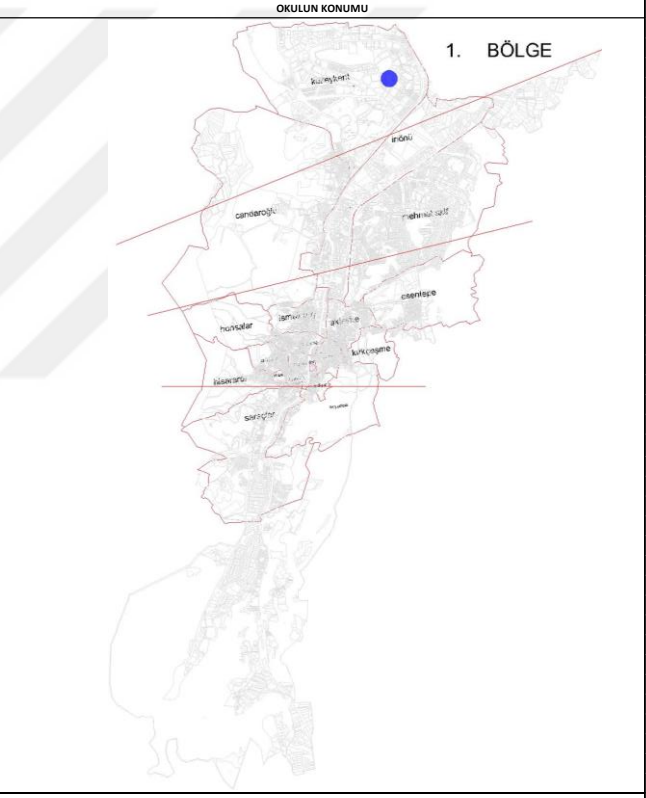
Şekil 4.8 Kuzeykent İlkokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):							
	Kuzykent Ortaokulu	1. Açık Spor Alanı	2. Seyreltme Alanı	3. Geceyi Yolları	4. Giriş ve Kontrol	5. Sırt ve İhtiyaç	6. Yolu	7. Otopark	8. Yeşil Alan	9. Oyun Alanı	Kuzykent	11049	7991	5953	3058	14,69	27,67						
TASARIM KRİTERLERİ	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okul bahçesinde uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı																
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	1350	1350	0	128	57	606	3400	0	UYDU GÖRÜNTÜSÜ														
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	1																					
	Su kazanımı ve kullanımı	1																					
	Yenilenebilir enerji	1																					
	Hayvan varlığı	2																					
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	3																					
	Doğal arazi yapısının korunması	4																					
	Geri dönüşüm	1																					
	Enerji tasarrufu	1																					
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	1																					
	Yeşil alan varlığı	1																					
Donatı	Çöp kovası	5																					
	Yönlendirme levhaları	1																					
	Oturma bankları	1																					
	Aydınlatma	3																					
	İşlevsel uygunluk	3																					
Erişim-Ulaşım	Birbirine uyum	3																					
	Bakımlılık	1																					
	Konum	3																					
	Max %6 eğim	4																					
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	4																					
Tasarım ve Kullanım	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5																					
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5																					
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	3																					
	Serbest dolaşıma uygunluk	1																					
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	2																					
Güvenlik ve Emniyet	Dört mevsim kullanıma uygun	1																					
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	1																					
	Uygun zemin malzemesi	1																					
	Drenaj sorunu olmaması	1																					
	Yaş gruplarına uygun tasarım	2																					
Boyut	Farklı renk kullanımı	1																					
	Özgün ve inovatif tasarım	1																					
	Okul saati dışında kullanım	5																					
	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	5																					
	Dış etkilere kapalı	4																					
Konfor ve Rahatlık	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	2																					
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	1																					
	Uyuncu levha ve tabelalar	1																					
	Sınırlayıcı eleman kullanımı	5																					
	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	2																					
Bilgilendirme Tasarımı	Etkinlikler için uygun boyut	2																					
	Gölgelik alanlar	2																					
	Dinlenebilecek serbest etkinlik alanları	1																					
	Bakım ve düzen	3																					
	Ses düzeyi uygunluğu	5																					
Bilgilendirme Tasarımı	Keyifli bir atmosfer	2																					
	Renk ve çiçek özelliği gösterme	2																					
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	5																					
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	4																					
	Kaligrafik bitki varlığı	2																					
	Dayanıklılık	3																					
	Bakımlı görünüm	2																					
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	2																					
	Gölge özelliği	2																					
	Estetik kullanım	1																					
Bilgilendirme Tasarımı	Bitki çeşitliliği	2																					
	Bitki yoğunluğu	2																					
	Mevsimsel değişim	2																					
	Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.																Bahçe ile ilgili Notlar:						

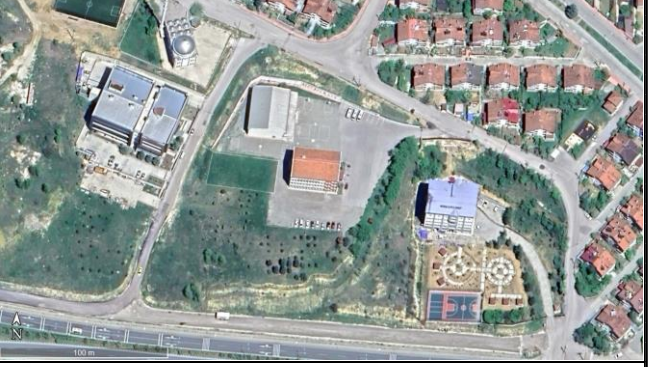
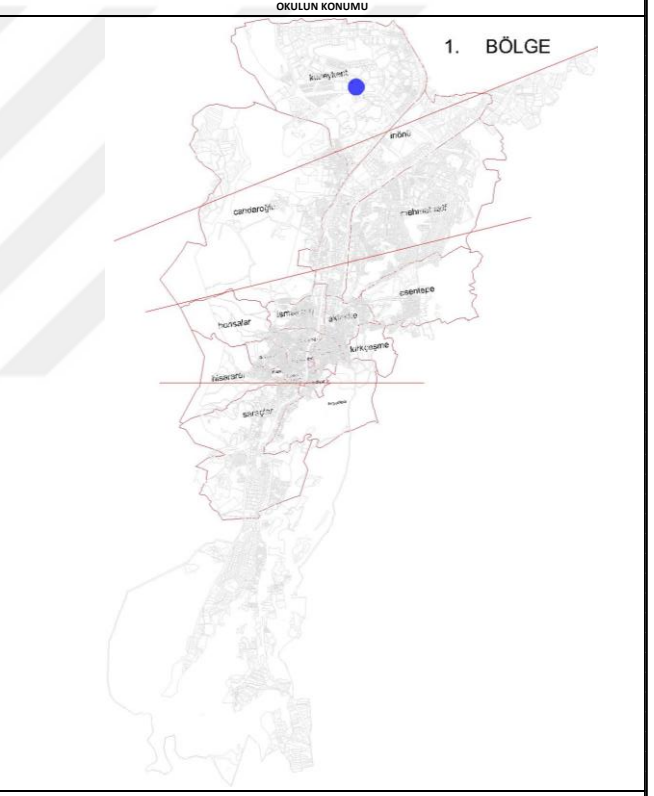
Şekil 4.9 Kuzykent Ortaokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
Orhan Şaik Gökyay Güzel Sanatlar Lisesi	1530	1	0	0	50	0	0	52	0	Kuzeykent	2704	1663	1663	1041	10,87	38,5
TASARIM KRİTERLERİ										Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumuşak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	1530	1350	850	2	50	0	0	52	0	63	uygun	3,12	1611	52	153	26
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	1														
	Su kazanımı ve kullanımı	1														
	Yenilenebilir enerji	1														
	Hayvan varlığı	1														
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	1														
	Doğal arazi yapısını koruması	1														
	Geri dönüşüm	1														
	Enerji tasarrufu	1														
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	1														
	Yeşil alan varlığı	1														
Donatı	Çöp kovası	2														
	Yönlendirme levhaları	1														
	Oturma bankları	1														
	Aydınlatma	4														
	İşlevsel uygunluk	2														
	Birbirleriyle uyum	4														
	Bakımlılık	2														
	Konum	2														
Erişim-Ulaşım	Max %6 eğim	5														
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	5														
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5														
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5														
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	5														
	Serbest dolaşıma uygunluk	5														
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	5														
Tasarım ve Kullanım	Dört mevsim kullanıma uygun	1														
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	5														
	Uygun zemin malzemesi	1														
	Drenaj sorunu olmaması	3														
	Yaş gruplarına uygun tasarım	1														
	Farklı renk kullanımı	1														
	Özgün ve inovatif tasarım	1														
	Okul saati dışında kullanım	3														
Güvenlik ve Emniyet	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	5														
	Diş etkilere kapalılık	3														
	Engebesiz ve düzgen yüzeyli zemin	5														
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	1														
	Uyuncu levha ve tabelalar	1														
	Sınırlayıcı eleman kullanımı	3														
Boyut	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	1														
	Etkinlikler için uygun boyut	1														
Konfor ve Rahatlık	Gölgelek alanlar	1														
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları	1														
	Bakım ve düzen	3														
	Ses düzeyi uygunluğu	2														
	Keyifli bir atmosfer	1														
Bilgilendirme Tasarımı	Renk ve çiçek özelliği gösterme	1														
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	3														
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	1														
	Kaligrafik bitki varlığı	1														
	Dayanıklılık	1														
	Bakımlı görünüm	1														
	Bitkilerin Fonksiyonel kullanımı	1														
	Gölge özelliği	1														
	Estetik kullanım	1														
	Bitki çeşitliliği	1														
	Bitki yoğunluğu	1														
	Mevsimsel değişim	1														
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X	Bahçe ile ilgili Notlar:														

Şekil 4.10 Orhan Şaik Gökyay Güzel Sanatlar Lisesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
Özlem Burma Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	1. Açık Spor Alanı	2. Açık Spor Alanı	3. Açık Spor Alanı	4. Açık Spor Alanı	5. Açık Spor Alanı	6. Açık Spor Alanı	7. Açık Spor Alanı	8. Açık Spor Alanı	Kuzyekent	9290	7590	4545	1700	8,75	18,29
TASARIM KRİTERLERİ	Okul bahçesinde dB seviyesi:								Okul bahçesinde Okulum bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	
	Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)								51	uygun	24,37	3493	1052	519	41
UYDU GÖRÜNTÜSÜ															
															
OKULUN KONUMU															
															
Ekolojik Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	2													
	Su kazanımı ve kullanımı	4													
	Yenilenebilir enerji	5													
	Hayvan varlığı	2													
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	3													
	Doğal arazi yapısını koruması	3													
	Geri dönüşüm	4													
	Enerji tasarrufu	5													
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	2													
	Yeşil alan varlığı	2													
Donatı	Çöp kovası	3													
	Yönlendirme levhaları	3													
	Oturma bankları	4													
	Aydınlatma	4													
	İşlevsel uygunluk	3													
	Birbirleriyle uyum	3													
	Bakımlılık	2													
	Konum	3													
Erişim-Ulaşım	Max %6 eğim	2													
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	3													
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5													
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5													
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	5													
	Serbest dolaşıma uygunluk	5													
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	2													
Tasarım ve Kullanım	Dört mevsim kullanıma uygun	1													
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	5													
	Uygun zemin malzemesi	2													
	Drenaj sorunu olmaması	3													
	Yaş gruplarına uygun tasarım	2													
	Farklı renk kullanımı	1													
	Özgün ve inovatif tasarım	1													
	Okul saati dışında kullanım	1													
Güvenlik ve Emniyet	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	5													
	Dış etkilere kapalılık	5													
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	2													
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	1													
	Uyuncu levha ve tabelalar	2													
	Sınırlayıcı eleman kullanımı	5													
Boyut	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	4													
	Etkinlikler için uygun boyut	2													
Konfor ve Rahatlık	Gölge alanlar	1													
	Dinlenebilecek serbest etkinlik alanları	1													
	Bakım ve düzen	1													
	Ses düzeyi uygunluğu	4													
	Keyifli bir atmosfer	2													
Bilgilendirme Tasarımı	Renk ve çiçek özelliği gösterme	1													
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	5													
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	1													
	Kaligrafik bitki varlığı	3													
	Dayanıklılık	4													
	Bakımlı görünüm	2													
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	2													
	Gölge özelliği	1													
	Estetik kullanım	1													
	Bitki çeşitliliği	1													
	Bitki yoğunluğu	1													
	Mevsimsel değişim	3													
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X														
	Bahçe ile ilgili Notlar:														




Şekil 4.11 Özlem Burma Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):	
	Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi	1- Akil Spor Alanı	2- Sosyal Alan	3- Gezinti Yolları	4- Giriş ve Kontrol	5- Sırtak ve İtfaiye	6- Yolu	7- Otopark	8- Yeşil Alan	9- Oyun Alanı	Kuzyekent	21409	19693	8278	1716	30,43
TASARIM KRİTERLERİ	Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)								Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulum bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	
	1000	13772	0	88	0	236	13230	0	62	Uygun	67,28	5535	2743	272	22	
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
																
OKULUN KONUMU																
																
Ekolojik Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	1														
	Su kazanımı ve kullanımı	1														
	Yenilenebilir enerji	1														
	Hayvan varlığı	2														
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	2														
	Doğal arazi yapısının korunması	3														
	Geri dönüşüm	2														
	Geri tasarımı	1														
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	1														
	Yeşil alan varlığı	5														
Donatı	Çöp kovası	2														
	Yönlendirme levhaları	1														
	Oturma bankları	1														
	Aydınlatma	3														
	İşlevsel uygunluk	1														
	Birbirleriyle uyum	3														
	Bakımlılık	1														
	Konum	2														
Erişim-Ulaşım	Max %6 eğim	4														
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	1														
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5														
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5														
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	5														
	Serbest dolaşıma uygunluk	5														
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	4														
Tasarım ve Kullanım	Dört mevsim kullanıma uygun	1														
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	2														
	Uygun zemin malzemesi	1														
	Drenaj sorunu olmaması	2														
	Yaş gruplarına uygun tasarım	1														
	Farklı renk kullanımı	1														
	Özgün ve inovatif tasarım	1														
	Okul saati dışında kullanım	5														
Güvenlik ve Emniyet	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	5														
	Dış etkilere kapalılık	5														
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	4														
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	1														
	Uyarıcı levha ve tabelalar	1														
	Sınırlayıcı eleman kullanımı	5														
Boyut	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	5														
	Etkinlikler için uygun boyut	5														
Konfor ve Rahatlık	Gölge alanlar	3														
	Dinlenebilecek serbest etkinlik alanları	1														
	Bakım ve düzen	1														
	Ses düzeyi uygunluğu	2														
	Keyifli bir atmosfer	1														
Bilgilendirme Tasarımı	Renk ve çiçek özelliği gösterme	1														
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	4														
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	2														
	Kalıgrafik bitki varlığı	1														
	Dayanıklılık	4														
	Bakımlı görünüm	1														
	Bitkilerin Fonksiyonel kullanımı	2														
	Gölge özelliği	3														
	Estetik kullanım	1														
	Bitki çeşitliliği	1														
	Bitki yoğunluğu	1														
	Mevsimsel değişim	1														
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X	Bahçe ile ilgili Notlar:														


Şekil 4.12 Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
Sınav Ortaokulu ve Anadolu Lisesi	422	1578	1578	682	7,01	30,17	Kuzeykent	2260	1578	1578	682	7,01	30,17			
TASARIM KRİTERLERİ	1- Açık Spor Alanı	2- Seyahat Alanı	3- Gezirinti Yolları	4- Giriş ve Kontrol	5- Sırtak ve İtfaiye	6- Yolu	7- Otopark	8- Yeşil Alan	9- Oyun Alanı	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	498	422	0	15	0	0	0	450	0	62	Uygun	19,9	1124	454	225	43
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	1														
	Su kazanımı ve kullanımı	1														
	Yenilenebilir enerji	1														
	Hayvan varlığı	2														
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	1														
	Doğal arazi yapısının korunması	3														
	Geri dönüşüm	2														
	Enerji tasarrufu	1														
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	1														
	Yeşil alan varlığı	1														
Donatı	Çöp kovası	2														
	Yönlendirme levhaları	1														
	Oturma bankları	1														
	Aydınlatma	2														
	İşlevsel uygunluk	2														
	Birbirine uyum	2														
	Bakımlılık	4														
	Konum	3														
Erişim-Ulaşım	Max %6 eğim	5														
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	5														
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5														
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5														
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	1														
	Serbest dolaşıma uygunluk	5														
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	5														
Tasarım ve Kullanım	Dört mevsim kullanıma uygun	1														
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	3														
	Uygun zemin malzemesi	2														
	Drenaj sorunu olmaması	1														
	Yaş gruplarına uygun tasarım	2														
	Farklı renk kullanımı	1														
	Özgün ve inovatif tasarım	1														
	Okul saati dışında kullanım	1														
Güvenlik ve Emniyet	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	5														
	Dış etkilere kapalılık	1														
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	5														
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	1														
	Uyuncu levha ve tabelalar	2														
	Sınırlayıcı eleman kullanımı	2														
Boyut	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	2														
	Etkinlikler için uygun boyut	2														
Konfor ve Rahatlık	Gölge alanlar	1														
	Dinlenebilecek serbest etkinlik alanları	1														
	Bakım ve düzen	2														
	Ses düzeyi uygunluğu	1														
	Keyifli bir atmosfer	1														
Bilgilendirme Tasarımı	Renk ve çiçek özelliği gösterme	1														
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	5														
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	1														
	Kaligrafik bitki varlığı	1														
	Dayanıklılık	2														
	Bakımlı görünüm	1														
	Bitkilerin Fonksiyonel kullanımı	1														
	Gölge özelliği	1														
	Estetik kullanım	1														
	Bitki çeşitliliği	1														
	Bitki yoğunluğu	1														
	Mevsimsel değişim	1														
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X		Bahçe ile ilgili Notlar:													


Şekil 4.13 Sınav Ortaokulu ve Anadolu Lisesi Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):	
Şehit Mehmet Yılmaz İmam Hatip Ortaokulu	1323	1300	0	20	0	0	0	0	Kuzyekent	7849	6620	4257	1229	9,96	15,65	
TASARIM KRİTERLERİ									Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	1323	1300	0	20	0	0	0	0	70	Uygun	33,3	4117	140	427	44	
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
																
OKULUN KONUMU																
																
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	2														
	Su kazanımı ve kullanımı	1														
	Yenilenebilir enerji	1														
	Hayvan varlığı	2														
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	2														
	Doğal arazi yapısını koruması	2														
	Geri dönüşüm	3														
	Enerji tasarrufu	1														
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	1														
	Yeşil alan varlığı	1														
Donatı	Çöp kovası	3														
	Yönlendirme levhaları	2														
	Oturma bankları	4														
	Aydınlatma	2														
	İşlevsel uygunluk	4														
	Birbirine uyum	3														
	Bakımlılık	2														
	Konum	3														
Erişim-Ulaşım	Max %6 eğim	5														
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	4														
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	1														
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5														
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	5														
	Serbest dolaşıma uygunluk	2														
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	2														
Tasarım ve Kullanım	Dört mevsim kullanıma uygun	1														
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	2														
	Uygun zemin malzemesi	2														
	Drenaj sorunu olmaması	3														
	Yaş gruplarına uygun tasarım	3														
	Farklı renk kullanımı	4														
	Özgün ve inovatif tasarım	1														
	Okul saati dışında kullanım	5														
Güvenlik ve Emniyet	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	5														
	Dış etkilere kapalılık	2														
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	5														
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	3														
	Uyuncu levha ve tabelalar	2														
	Sınırlayıcı eleman kullanımı	3														
Boyut	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	1														
	Etkinlikler için uygun boyut	1														
Konfor ve Rahatlık	Gölgelik alanlar	2														
	Dinlenebilecek serbest etkinlik alanları	1														
	Bakım ve düzen	2														
	Ses düzeyi uygunluğu	1														
	Keyifli bir atmosfer	2														
Bilgilendirme Tasarımı	Renk ve çiçek özelliği gösterme	2														
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	2														
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	1														
	Kaligrafik bitki varlığı	1														
	Dayanıklılık	4														
	Bakımlı görünüm	1														
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	1														
	Gölge özelliği	3														
	Estetik kullanım	2														
	Bitki çeşitliliği	1														
	Bitki yoğunluğu	1														
	Mevsimsel değişim	1														
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X							Bahçe ile ilgili Notlar:								


Şekil 4.14 Şehit Mehmet Yılmaz İmam Hatip Ortaokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
	Tema Koleji İlkokulu Ortaokulu, Anadolu ve Fen Lisesi	1- Açık Spor Alanı	2- Seyreltme Alanı	3- Gezi Yolları	4- Giriş ve Çıkış	5- Sığınak ve İtfaye	6- Yolu	7- Otopark	8- Yeşil Alan	9- Oyun Alanı	Kuzyeykent	11003	6449	4638	4554	11,39
TASARIM KRİTERLERİ										Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı
	Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)									72	Uygun	13,3	3350	1288	407	68
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	1														
	Su kazanımı ve kullanımı	1														
	Yenilenebilir enerji	1														
	Hayvan varlığı	1														
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	2														
	Doğal arazi yapısının korunması	2														
	Geri dönüşüm	2														
	Enerji tasarrufu	1														
Donatı	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	1														
	Yeşil alan varlığı	2														
	Çöp kovası	2														
	Yönlendirme levhaları	2														
	Oturma bankları	2														
	Aydınlatma	3														
Erişim-Ulaşım	İşlevsel uygunluk	4														
	Birbirine uyum	3														
	Bakımlılık	2														
	Konum	2														
	Max %6 eğim	5														
Tasarım ve Kullanım	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	4														
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5														
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5														
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	1														
	Serbest dolaşıma uygunluk	3														
Güvenlik ve Emniyet	Engelli bireylerin kullanımına uygun	3														
	Dört mevsim kullanıma uygun	1														
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	4														
	Uygun zemin malzemesi	2														
	Drenaj sorunu olmaması	2														
	Yaş gruplarına uygun tasarım	2														
	Farklı renk kullanımı	1														
	Özgün ve inovatif tasarım	1														
	Okul saati dışında kullanım	1														
	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	5														
Boyut	Dış etkilere kapalılık	3														
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	4														
	Düşme ve yaranlanmaya karşı önlem	2														
	Uyuncu levha ve tabelalar	2														
Kontur ve Baharatık	Sınırlayıcı eleman kullanımı	4														
	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	3														
	Etkinlikler için uygun boyut	2														
Bilgilendirme Tasarımı	Gölgelik alanlar	1														
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları	1														
	Bakım ve düzen	3														
	Ses düzeyi uygunluğu	1														
	Keyifli bir atmosfer	1														
	Renk ve çiçek özelliği gösterme	1														
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	5														
Bahçe ile İlgili Notlar:	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	4														
	Kaligrafik bitki varlığı	1														
	Dayanıklılık	3														
	Bakımlı görünüm	3														
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	1														
	Gölge özelliği	1														
	Estetik kullanım	1														
	Bitki çeşitliliği	1														
	Bitki yoğunluğu	1														
	Mevsimsel değişim	1														
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X															

Şekil 4.15 Tema Koleji İlkokulu, Ortaokulu, Anadolu ve Fen Lisesi Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):	
Toki İlkokulu	1- Açık Spor Alanı	2- Seyreltme Alanı	3- Geceyi Yolları	4- Giriş ve Kontrol	5- Sırt ve İhtiyaç	6- Yolu	7- Otopark	8- Yeşil Alan	9- Oyun Alanı	Kuzeykent	9331	7576	5061	1755	5,19	18,61
TASARIM KRİTERLERİ	Okul bahçesinde dB seviyesi:								Okul bahçesinde uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı		
	Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)								50	Uygun	33,56	3665	1396	974	44	
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	2														
	Su kazanımı ve kullanımı	1														
	Yenilenebilir enerji	1														
	Hayvan varlığı	2														
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	3														
	Doğal arazi yapısının korunması	4														
	Gerçek dönüşüm	2														
	Enerji tasarrufu	1														
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	2														
	Yeşil alan varlığı	2														
Donatı	Çöp kovası	3														
	Yönlendirme levhaları	1														
	Oturma bankları	2														
	Aydınlatma	5														
	İşlevsel uygunluk	4														
Erişim-Ulaşım	Birbirine uyum	3														
	Bakımlılık	3														
	Konum	3														
	Max %6 eğim	2														
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	5														
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5														
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5														
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	4														
	Serbest dolaşıma uygunluk	2														
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	2														
Tasarım ve Kullanım	Dört mevsim kullanıma uygun	1														
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	2														
	Uygun zemin malzemesi	2														
	Drenaj sorunu olmaması	4														
	Yaş gruplarına uygun tasarım	2														
	Farklı renk kullanımı	1														
	Özgün ve inovatif tasarım	1														
	Okul saati dışında kullanım	5														
	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	5														
	Dış etkilere kapalılık	1														
Güvenlik ve Emniyet	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	3														
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	2														
	Uyarıcı levha ve tabelalar	1														
	Sınırlayıcı eleman kullanımı	5														
	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	1														
Boyut	Etkinlikler için uygun boyut	2														
	Gölgelik alanlar	3														
	Dinlenebilecek serbest etkinlik alanları	2														
	Bakım ve düzen	2														
	Ses düzeyi uygunluğu	4														
Konfor ve Rahatlık	Keyifli bir atmosfer	3														
	Renk ve çiçek özelliği gösterme	2														
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	5														
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	1														
	Kaligrafik bitki varlığı	2														
	Dayanıklılık	3														
	Bakımlı görünüm	3														
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	2														
	Gölge özelliği	4														
	Estetik kullanım	3														
Bilgilendirme Tasarımı	Bitki çeşitliliği	3														
	Bitki yoğunluğu	2														
	Mevsimsel değişim	2														
	Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X														
	Bahçe İle İlgili Notlar:															

Şekil 4.16 TOKİ İlkokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):									
Vali Aydın Arslan Ortaokulu	1396	1. Açık Spor Alanı	2886	2. Seyreltme Alanı	366	3. Geceyi Yolları	70	4. Giriş ve Kontrol	0	5. Sırtak ve İfayeye	306	7. Otopark	3022	8. Yeşil Alan	0	9. Oyun Alanı	0	Kuzyekent	11462	10090	8548	1372	8,42	11,96
TASARIM KRİTERLERİ									Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumuşak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı			50	Uygun	29,98	6221	2327	1015	52
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)																	UYDU GÖRÜNTÜSÜ							
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme								2															
	Su kazanımı ve kullanımı								1															
	Yenilenebilir enerji								1															
	Hayvan varlığı								2															
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım								3															
	Doğal arazi yapısının korunması								2															
	Geri dönüşüm								3															
	Enerji tasarrufu								1															
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması								2															
	Yeşil alan varlığı								2															
Donatı	Çöp kovası								3															
	Yönlendirme levhaları								2															
	Oturma bankları								2															
	Aydınlatma								3															
	İşlevsel uygunluk								4															
	Birbirleriyle uyum								4															
Erişim-Ulaşım	Bakımlılık								3															
	Konum								3															
	Max %6 eğim								5															
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim								5															
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk								5															
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı								5															
	Mekanlar arası erişim kolaylığı								2															
	Serbest dolaşıma uygunluk								5															
	Engelli bireylerin kullanımına uygun								5															
	Tasarım ve Kullanım	Dört mevsim kullanıma uygun								1														
Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması									5															
Uygun zemin malzemesi									2															
Drenaj sorunu olmaması									2															
Yaş gruplarına uygun tasarım									2															
Farklı renk kullanımı									1															
Özgün ve inovatif tasarım									1															
Okul saati dışında kullanım									5															
Güvenlik ve Emniyet		Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik								5														
		Dış etkilere kapalılık								4														
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin								3															
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem								2															
	Uyuncu levha ve tabelalar								2															
Boyut	Sınırlayıcı eleman kullanımı								5															
	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik								1															
Konfor ve Rahatlık	Etkinlikler için uygun boyut								2															
	Gölgelik alanlar								3															
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları								2															
	Bakım ve düzen								3															
	Ses düzeyi uygunluğu								4															
Bilgilendirme Tasarımı	Keyifli bir atmosfer								2															
	Renk ve çiçek özelliği gösterme								2															
	Alerjen olmayan bitki kullanımı								3															
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı								5															
	Kalıgrafik bitki varlığı								2															
	Dayanıklılık								3															
	Bakımlı görünüm								3															
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı								3															
	Gölge özelliği								4															
	Estetik kullanım								3															
Bahçe ile İlgili Notlar:	Bitki çeşitliliği								3															
	Bitki yoğunluğu								3															
	Mevsimsel değişim								3															
	Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X																						

Şekil 4.17 Vali Aydın Arslan Ortaokulu Okul Karnesi

Bu bölgede bulunan okulların 10 tanesi lise düzeyindedir. Bu açıdan bölge lise kademesindeki okulların yoğunlukta olduğu bir bölgedir. Bu bölgedeki okullar için oluşturulan karnelerde yer alan okul alanı büyüklüğü, okul bahçesi büyüklüğü, kullanılabilir bahçe büyüklüğü, okul binasının zeminde kapladığı alan, kullanılabilir bahçede öğrenci başına düşen alan, sert ve yumuşak zeminlerin büyüklüğü, okul bahçesindeki dB seviyesi ve yeşil alan miktarının oranı Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1 Birinci bölgede bulunan tüm okullara ait bahçe alanı değerlendirmesi

OKUL İSİMLERİ	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ									
	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²)	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²)	Okul Binası Büyüklüğü (m ²)	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%)	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²)	Kullanılabilir Sert Zemin (m ²)	Kullanılabilir Yumuşak Zemin (m ²)	Yeşil Alan Miktarı (%)	Öğrenci Başına Düşen Alan (m ²)	Okul bahçesinde dB seviyesi.
BÖLGE-1										
Kuzeykent İlkokulu	3047	2063	984	32,3	1766	1706	60	13,3	3,8	60
TOKİ İlkokulu	9331	7576	1755	18,6	5061	3665	1396	33,6	5,2	50
Kuzeykent Ortaokulu	11049	7991	3058	27,7	5953	4150	1803	30	14,7	45
Vali Aydın Arslan Ortaokulu	11462	10090	1372	11,9	8548	6221	2327	30	8,4	50
Şehit Mehmet Yılmaz İmam Hatip Ortaokulu	7849	6620	1229	15,7	4257	4117	140	33,3	10	70
15 Temmuz Şehitler Anadolu Lisesi	11217	9917	1300	11,6	7993	5391	2602	42,9	10,2	53
Kastamonu Fen Lisesi	19715	15709	4006	20,3	13899	9016	4883	29,8	37,8	55
Kastamonu Göl Anadolu Lisesi	25470	22065	3405	13,4	20273	8159	12114	61,8	26,3	55
Kastamonu Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi	8181	6906	1275	15,6	5960	3983	1977	30,9	15,3	51
Orhan Şaik Gökyay Güzel Sanatlar Lisesi	2704	1663	1041	38,5	1663	1611	52	3,1	10,9	63
Özlem Burma Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	9290	7590	1700	18,3	4545	3493	1052	24,4	8,8	51
Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi	21409	19693	1716	8,0	8278	5535	2743	67,3	30,4	62
Bahçeşehir Koleji	5562	4318	1244	22,4	3729	2388	1341	34,7	9,6	51
Sınav Ortaokulu ve Anadolu Lisesi	2260	1578	682	30,2	1578	1124	454	19,9	7,0	62
Tema Koleji	11003	6449	4554	39,8	4638	3350	1288	13,3	11,4	72

Tablo 4.1 incelendiğinde birinci bölgede en büyük okul alanı, bahçe alanı ve kullanılabilir bahçe alanına sahip olan okul, Kastamonu Göl Anadolu Lisesi olmasına rağmen öğrenci başına düşen yeşil alan miktarı en yüksek olan okul Kastamonu Fen Lisesi olmuştur. Okul alanı, bahçe alanı ve kullanılabilir bahçe alanı en küçük olan okul Sınav Ortaokulu ve Anadolu Lisesi olmasına rağmen Kuzeykent İlkokulu öğrenci başına düşen alan oranı (3,8 m²) en düşük okul olarak belirlenmiştir. Öğrenci başına düşen alanın 15 m²’nin üzerinde olduğu okullar; Kastamonu Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi (15,3 m²), Kastamonu Göl Anadolu Lisesi (26,3 m²), Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi (30,4 m²) ve Kastamonu Fen Lisesi’dir (37,8 m²). Okullardaki açık yeşil alanların büyük bir kısmının sert zemin olduğu yeşil alan oranının birçok okulda çok düşük düzeyde kaldığı ve sadece Kastamonu Göl Anadolu Lisesi’nde yumuşak zemin alanının yüksek olduğu Tablo 4.1’de görülmektedir. Özellikle Orhan

Şaik Gökyay Güzel Sanatlar Lisesi'nin sadece 52 m²'lik yeşil alana sahip olduğu görülmektedir. Okul alanı 10 dönüm üzerindeki okullar; Kuzeykent Ortaokulu, Vali Aydın Arslan Ortaokulu, 15 Temmuz Şehitler Anadolu Lisesi, Kastamonu Fen Lisesi, Kastamonu Göl Anadolu Lisesi, Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi ve Tema Koleji İlkokulu Ortaokulu, Anadolu ve Fen Lisesi olmak üzere 7 okuldan oluşmaktadır. Bölgedeki okul bahçelerinde yapılan ölçümlerde en yüksek ses seviyesi 72 dB ile Tema Koleji İlkokulu Ortaokulu, Anadolu ve Fen Lisesi'nde bulunurken Şehit Mehmet Yılmaz İmam Hatip Ortaokulu'nda yapılan ölçümde bu seviyenin 70 dB olduğu ve en düşük ses seviyesinin 45 dB ile Kuzeykent Ortaokulu'nda olduğu görülmüştür. Altı okul bahçesi 60 dB'in üzerinde gürültüye maruz kalmaktadır. Bu ölçümler öğrencilerin okulda olmadığı zaman diliminde yapılmış olup öğrenciler bulunduğu anda bu rakamlar daha da artacaktır.

Birinci bölgede aynı eğitim kademesindeki okulların verileri birleştirilerek ilkokul, ortaokul ve lise seviyesindeki bütün okullar birleştirilip bu bölgedeki okul kademelerinin ayrı ayrı değerlendirme sonuçları Tablo 4.2'de görülmektedir. Farklı kademelerdeki okullara genel olarak bakıldığında liselerin okul alanının, okul bahçe alanının, kullanılabilir bahçe büyüklüğünün, bahçedeki yeşil alan oranının ve de öğrenci başına düşen yeşil alan oranının diğer kademelerdeki okullara göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Sadece ilkokul bahçelerinde öğrenci başına düşen alan 10 m²'nin altındadır. Okul bahçelerinde kademe gruplamasına göre hiçbir kademe gürültü kirliliğinin bulunmadığı ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.2 Birinci bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanı değerlendirmesi

ORTALAMALAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ									
	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²)	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²)	Okul Binası Büyüklüğü (m ²)	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%)	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²)	Kullanılabilir Sert Zemin (m ²)	Kullanılabilir Yumuşak Zemin (m ²)	Yeşil Alan Miktarı (%)	Öğrenci Başına Düşen Alan (m ²)	Okul bahçesinde dB seviyesi:
BÖLGE-1										
İlkokullar	7235,8	5101,5	2134,3	28,3	3798,5	2777,3	1021,3	23,7	7,5	58,3
Ortaokullar	8197,5	6174,3	2023,2	24,6	4783,8	3558,3	1225,5	26,9	10,2	58,3
Liseler	11681,1	9588,8	2092,3	21,8	7255,6	4405	2850,6	32,8	16,8	57,5

Çalışma alanının 1. bölgesinde bulunan okul bahçelerinin Milli Eğitim Bakanlığı Asgari Yapı Tasarım Standartları Kılavuzu (2015)'de belirtilen etkinlik alanlarını ne

oranda taşıdığı Tablo 4.3'te görülmektedir. Bu okul bahçe alanlarının kılavuzda belirtilen başlıklar referans alınarak boyutsal olarak değerlendirilmesi yapılmıştır.

Birinci bölgede yer alan okullarda en fazla açık spor alanı 4480 m² ile Kastamonu Göl Anadolu Lisesi'nde, en az açık spor alanı ise 153 m² ile Orhan Şaik Gökyay Güzel Sanatlar Lisesi'nde bulunmaktadır. 2886 m² ile en fazla sosyal alan Vali Aydın Arslan Ortaokulu'nda, 422 m² ile en az ise sosyal alan Sınav Ortaokulu ve Anadolu Lisesi'ndedir. Gezinti yolları Kastamonu Fen Lisesi'nde 414 m ile en fazla olup Vali Aydın Arslan Ortaokulu'nda da 260 m yürüyüş yolu bulunurken diğer okul bahçelerinde gezinti yollarına yer verilmemiştir. Tema Koleji İlkokulu Ortaokulu, Anadolu ve Fen Lisesi'nde giriş ve kontrol kulübesi için 230 m² alan bulunurken, Sınav Ortaokulu ve Anadolu Lisesi'nde bu rakam 15 m²'dir. Servis ve itfaiye yolu olarak 115 m ile Kastamonu Göl Anadolu Lisesi ve 57 m ile Kuzeykent Ortaokulu'nda ayrılmış alan bulunurken diğer okullarda bu konuda herhangi bir düzenleme olmadığı görülmektedir. Okul bahçesi içerisinde ve civarında ayrılmış otopark bulunmayan okullar olmakla birlikte otopark bulunan okullar arasında 867 m² ile TOKİ İlkokulu en büyük, 70 m² ile Özlem Burma Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi en küçük otopark alanına sahiptir. Yeşil alan miktarı açısından 13250 m² ile Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi en fazla yeşil alana sahipken Orhan Şaik Gökyay Güzel Sanatlar Lisesi'nde sadece 52 m²'lik yeşil alan bulunmaktadır. Birinci bölgede bahçesinde oyun alanı bulunan yalnızca dört okul bulunmaktadır. Bahçesinde oyun alanı bulunan okullar arasında en büyük oyun alanı bulunduran okul 177 m² ile TOKİ İlkokulu olmuştur. Bölgedeki okul bahçeleri incelendiğinde sadece Kuzeykent Ortaokulu'nda öğretmenler için özel oturma alanı oluşturulduğu fakat bu alanın da donatı açısından yetersiz olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 4.3 Birinci bölgede bulunan okul bahçelerinin mekan bazında değerlendirilmesi

OKUL İSİMLERİ	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ								
	Açık Spor Alanı (m ²)	Sosyal Alan (m ²)	Gezinti Yolları (m)	Giriş ve Kontrol Kulübesi (m ²)	Servis ve İtfaiye Yolu (m)	Otopark (m ²)	Yeşil Alan (m ²)	Oyun Alanı (m ²)	Öğretmenler İçin Ayrılmış Alan
BÖLGE-1									
Kuzeykent İlkokulu	530	920	-	50	-	-	60	-	-
TOKİ İlkokulu	500	876	-	153	-	867	2543	177	-
Kuzeykent Ortaokulu	1351	530	-	129	57	600	3400	-	+
Vali Aydın Arslan Ortaokulu	1896	2886	260	70	-	300	3025	-	-
Şehit Mehmet Yılmaz İmam Hatip Ortaokulu	1823	1900	-	20	-	-	2205	-	-
15 Temmuz Şehitler Anadolu Lisesi	1521	2688	-	90	-	475	4255	-	-
Kastamonu Fen Lisesi	2405	2179	414	140	-	585	5877	-	-
Kastamonu Göl Anadolu Lisesi	4480	2488	-	167	115	827	12532	105	-
Kastamonu Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi	963	2009	-	62	-	290	2132	156	-
Orhan Şaik Gökyay Güzel Sanatlar Lisesi	153	850	-	50	-	-	52	-	-
Özlem Burma Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	2267	1006	-	125	-	70	1850	-	-
Prof. Dr. Saim İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi	1863	2375	-	83	-	230	13250	-	-
Bahçeşehir Koleji İlkokulu, Ortaokulu ve Anadolu Lisesi	1462	1348	-	100	-	-	1930	-	-
Sınav Ortaokulu ve Anadolu Lisesi	492	422	-	15	-	-	450	-	-
Tema Koleji	1870	628	-	230	-	-	1464	126	-

Birinci bölgede ilkökuller, ortaokuller ve lise eğitim kademesindeki tüm okulların mekan bazında değerlendirme sonuçları birleştirilerek bu bölgedeki okul kademelerinin ayrı ayrı değerlendirme sonuçları Tablo 4.4'te görülmektedir. Farklı kademelerdeki okullara genel olarak bakıldığında birinci bölgedeki liselerin daha çok açık spor alanı, sosyal alan, otopark, servis ve itfaiye yolu ve yeşil alana sahip olduğu ortaya çıkmıştır. İlkokulların diğer kademedeki okullara göre daha çok oyun alanına ve giriş ve kontrol kulübmesine sahip olduğu ancak yeşil alan oranı ve sosyal alan oranı en düşük seviyede olup, gezinti ve servis ve itfaiye yollarının bulunmadığı belirlenmiştir. Gezinti yolları en çok ortaokul kademesindeki okul bahçelerinde görülmekte olmasına karşın yeterli değildir.

Tablo 4.4 Birinci bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanlarının mekan bazında değerlendirilmesi

ORTALAMALAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ							
	Açık Spor Alanı (m ²)	Sosyal Alan (m ²)	Gezinti Yolları (m)	Giriş ve Kontrol Kulübesi (m ²)	Servis ve İtfaiye Yolu (m)	Otopark (m ²)	Yeşil Alan (m ²)	Oyun Alanı (m ²)
BÖLGE-1								
İlkokullar	1090,5	943	-	133,3	-	216,8	1499	75,8
Ortaokullar	1482,3	1285,7	43,3	94	9,5	150	2079	21
Liseler	1747,6	1599,3	41,4	106,2	11,5	247,7	4379	38,7

Çalışma kapsamında okul bahçeleri ekolojik tasarım, donatı, erişim-ulaşım, tasarım ve kullanım, güvenlik ve emniyet, boyut, konfor-rahatlık ve bitkilendirme tasarımı olmak üzere 8 ana başlık altında değerlendirilip okul bahçelerinin ekolojik, estetik ve fonksiyonel anlamda değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu ana başlıklar altında bahçelerin değerlendirilebilmesi için 58 kriterden yararlanılmış ve her bir kritere her bir bahçe alanı için 1'den 5'e kadar (1:çok kötü ve 5:çok iyi) puan verilmiştir. Daha sonra bu ana başlıklar için verilen puanların ortalamaları alınarak bir okul bahçesinin söz konusu ana başlık açısından yetkinliği ortaya konulmuştur. Okul karnelerinde alt başlıkları oluşturan bu 58 kritere verilen puanlar görülmektedir. Tablo 4.5'te birinci bölgedeki okul bahçelerinin belirlenen kriterlere göre değerlendirme sonuçlarının ana başlıklar altında puan ortalamaları görülmektedir.

Birinci bölgedeki okul bahçeleri ekolojik tasarım ana başlığı altında değerlendirildiğinde sadece Özlem Burma Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi 3'ün üzerinde (3,2 puan) puan almış, 15 Temmuz Şehitler Anadolu Lisesi (2,9 puan) ve Bahçeşehir Koleji İlkokulu, Ortaokulu ve Anadolu Lisesi (2,5 puan) ise 2,5 puanın üzerinde puanlar almıştır. Geri kalan tüm okullar ekolojik tasarım anlamında çok düşük puan ortalamalarına sahiptir.

Bu bölgedeki okul bahçeleri donatı ana başlığı altında değerlendirildiğinde 3'ün üzerinde puan alan Kastamonu Fen Lisesi (4 puan), Bahçeşehir Koleji İlkokulu, Ortaokulu ve Anadolu Lisesi (3,5 puan), Kastamonu Göl Anadolu Lisesi (3,3 puan), Kastamonu Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi (3,3 puan), Özlem Burma Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (3,1 puan), Vali Aydın Arslan Ortaokulu (3 puan) ve TOKİ İlkokulu (3 puan) olmak üzere 7 okul bahçesi bulunmaktadır. Geri kalan okul bahçelerinin donatı ana başlığı için 3 puanın altında puanlar almış olduğu görülmektedir.

Birinci bölgedeki okul bahçeleri erişim-ulaşım ana başlığı altında değerlendirildiğinde Orhan Şaik Gökyay Güzel Sanatlar Lisesi 5 tam puan ile en yüksek puanı almış ve ancak diğer okul bahçelerinin tamamı da erişim ve ulaşım anlamında 3 puanın üzerinde puanlar almıştır. Okul bahçeleri tasarım ve kullanım ana başlığı altında değerlendirildiğinde ise hiçbir okul bahçesi 3 puanın üzerinde puan alamamış ve Sınav

Ortaokulu ve Anadolu Lisesi (1,5 puan) ve Kuzeykent Ortaokulu (1,6 puan) en düşük puanları alan okul bahçeleri olmuştur.

Okul bahçeleri güvenlik ve emniyet ana başlığı altında değerlendirildiğinde Sınav Ortaokulu ve Anadolu Lisesi (2,3 puan) ve Kastamonu Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi (2,8 puan) okul bahçeleri dışındaki bütün okulların puanlarının 3'ün üzerinde olduğu görülmektedir. Okul bahçeleri boyut ana başlığı altında değerlendirildiğinde ise Kastamonu Fen Lisesi ve Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi 5 tam puan olarak boyut açısından çok uygun okulları oluşturmakta ancak Şehit Mehmet Yılmaz İmam Hatip Ortaokulu ve Orhan Şaik Gökyay Güzel Sanatlar Lisesi ise boyut açısından sadece 1 puan almışlardır.

Okul bahçeleri Konfor ve rahatlık ana başlığı altında değerlendirildiğinde, Kastamonu Fen Lisesi (5 puan) hariç tüm okul bahçelerinin 3 puanın altında puan aldığı ortaya çıkmıştır. Bitkisel tasarım ana başlığı altında ise Kastamonu Fen Lisesi (4,5 puan), Kastamonu Göl Anadolu Lisesi (3,6 puan) ve Vali Aydın Arslan Ortaokulu (3,1 puan) olmak üzere üç okul 3 puanın üzerinde puanlar almıştır. Diğer okul bahçeleri 3 puanın altında ortalamaya sahip olup, bu okul bahçelerinden altı tanesi 2 puanın da altında puanlar almışlardır.

Tablo 4.5 Okul bahçelerinin ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan tasarım ilkeleri yardımıyla değerlendirilmesi

OKULLAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ								
	Ekolojik Tasarım	Donatı	Erişim-Ulaşım	Tasarım ve Kullanım	Güvenlik ve Emniyet	Boyut	Konfor ve Rahatlık	Bitkisel Tasarım	
BÖLGE-1									
Kuzeykent İlkokulu	1,1	2,3	4,1	2	3	1,5	1,4	1,1	
TOKİ İlkokulu	2	3	3,5	2,3	3,3	1,5	2,8	2,7	
Kuzeykent Ortaokulu	1,6	2,5	3,4	1,6	3	2	2,6	2,4	
Vali Aydın Arslan Ortaokulu	1,9	3	3,8	2,4	3,5	1,5	2,8	3,1	
Şehit Mehmet Yılmaz İmam Hatip Ortaokulu	1,6	2,8	3,4	2,6	3,3	1	1,6	1,6	
15 Temmuz Şehitler Anadolu Lisesi	2,9	2,5	4	2,3	3,2	3,5	2	2,9	
Kastamonu Fen Lisesi	2,3	4	4	2,4	3,6	5	5	4,5	
Kastamonu Göl Anadolu Lisesi	2,4	3,3	3,7	2,5	3,3	4	2,8	3,6	
Kastamonu Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi	2,1	3,3	4,5	2	2,8	3,5	2,6	2,3	
Orhan Şaik Gökyay Güzel Sanatlar Lisesi	1	2,3	5	2	3	1	1,6	1,2	
Özlem Burma Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	3,2	3,1	3,8	2	3,3	3	1,8	2,1	
Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi	2,1	1,8	4,1	1,8	3,5	5	1,6	1,8	
Bahçeşehir Koleji	2,5	3,5	3,1	2,6	4,2	4	2,6	2,4	
Sınav Ortaokulu ve Anadolu Lisesi	1,4	2,1	4,4	1,5	2,3	2	1,2	1,4	
Tema Koleji	1,4	2,5	3,7	1,75	3,3	2,5	1,4	1,9	

Birinci bölgede ilkokul, ortaokul ve lise eğitim kademesindeki tüm okulların tasarım kriterleri açısından değerlendirme sonuçları birleştirilerek bu bölgedeki okul kademelerinin ayrı ayrı değerlendirme sonuçları Tablo 4.6’da görülmektedir. Farklı kademelerdeki okullara genel olarak bakıldığında birinci bölgede tüm kademelerdeki okullar sadece erişim-ulaşım ve güvenlik ve emniyet olmak üzere iki ana başlık altında 3 puanın üzerinde puanlar almış ayrıca lise kademesindeki okulların boyut ana başlığı altındaki puan ortalaması 3 puanın üzerindedir. Geri kalan bütün kriterler açısından bütün kademedeki okullar düşük puanlar almışlardır. Ekolojik tasarım ana başlığı tüm kademeler için en düşük puan ortalamasına sahip olmuştur.

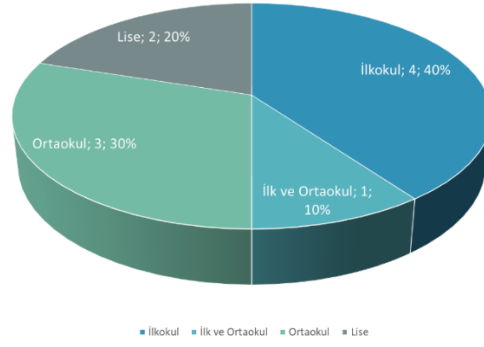
Ekolojik tasarım açısından 2,13 ile en yüksek, donatı açısından 2,82 ile en yüksek, erişim-ulaşım açısından 4,04 ile en yüksek, tasarım ve kullanım açısından 2,07 ile en düşük, güvelik ve emniyet açısından 3,24 ile en düşük, boyut açısından 3,35 ile en yüksek, konfor ve rahatlık açısından 2,26 ile en yüksek, bitkisel tasarım açısından 2,41 ile en yüksek puan ortalamalarının liselerde olduğu saptanmıştır. Ekolojik tasarım açısından 1,73 ile en düşük, donatı açısından 2,74 ile en düşük, tasarım ve kullanım açısından 2,57 ile en yüksek, boyut açısından 2,17 ile en düşük, konfor ve rahatlık açısından 2,03 ile en düşük puan ortalamalarının ortaokullarda olduğu görülmektedir. Erişim-ulaşım açısından 3,62 ile en düşük, güvelik ve emniyet açısından 3,45 ile en yüksek, bitkisel tasarım açısından 2,01 ile en düşük puan ortalamalarının ilkokullarda olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.6 Birinci bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanlarının ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan tasarım ilkeleri yardımıyla değerlendirilmesi

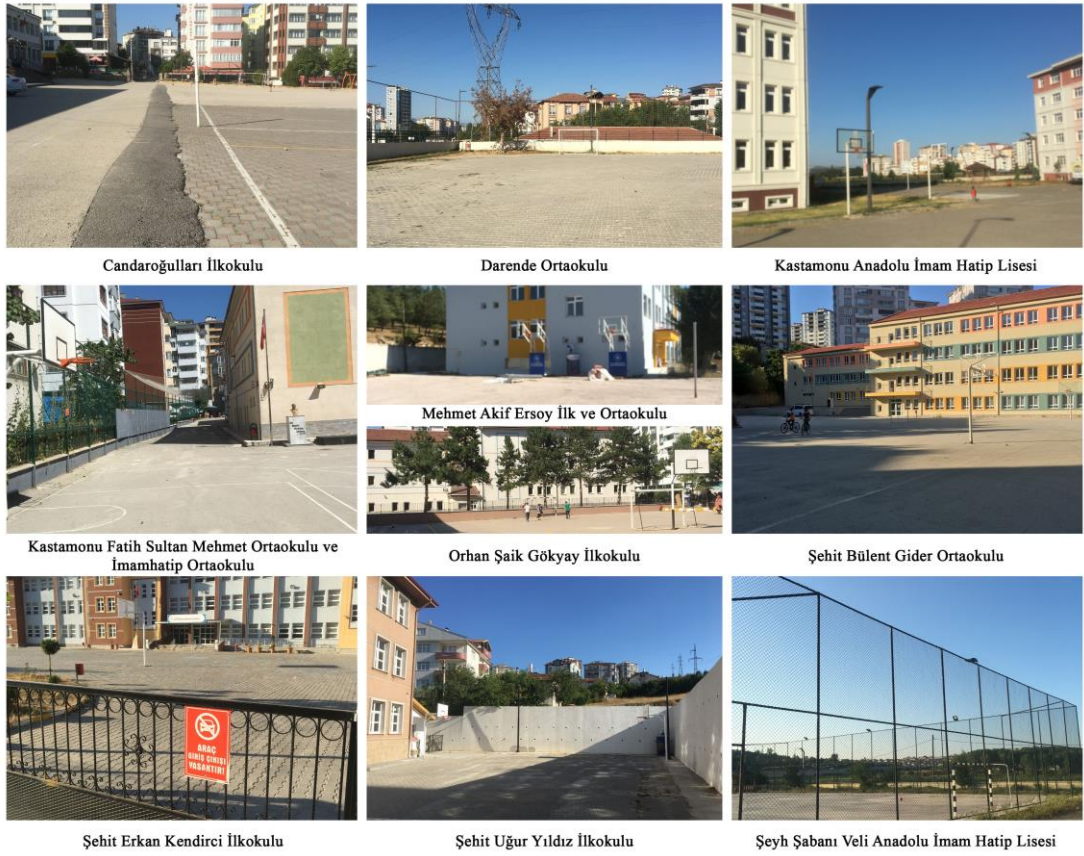
ORTALAMALAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ							
	Ekolojik Tasarım	Donatı	Erişim-Ulaşım	Tasarım ve Kullanım	Güvenlik ve Emniyet	Boyut	Konfor ve Rahatlık	Bitkisel Tasarım
BÖLGE-1								
İlkokullar	1,8	2,8	3,6	2,2	3,5	2,4	2,1	2,
Ortaokullar	1,7	2,7	3,6	2,6	3,3	2,2	2,	2,1
Liseler	2,1	2,8	4	2,1	3,2	3,4	2,2	2,4

4.1.2 2. Bölgede Bulunan Okulların Karneler Yardımıyla Değerlendirilmesi

İkinci bölgede 4 ilkokul, 3 ortaokul, 1 ilk ve ortaokul ve 2 lise olmak üzere toplamda 10 okul yer almaktadır. Bu bölgede en çok ilkokul bulunmaktadır. Bu okulların ikinci bölge genelinde yüzdelik oranları Şekil 4.18’de verilen grafikte, okullara ait görseller ise Şekil 4.19’da görülmektedir.



Şekil 4.18 İkinci bölgede bulunan okullara ait grafik


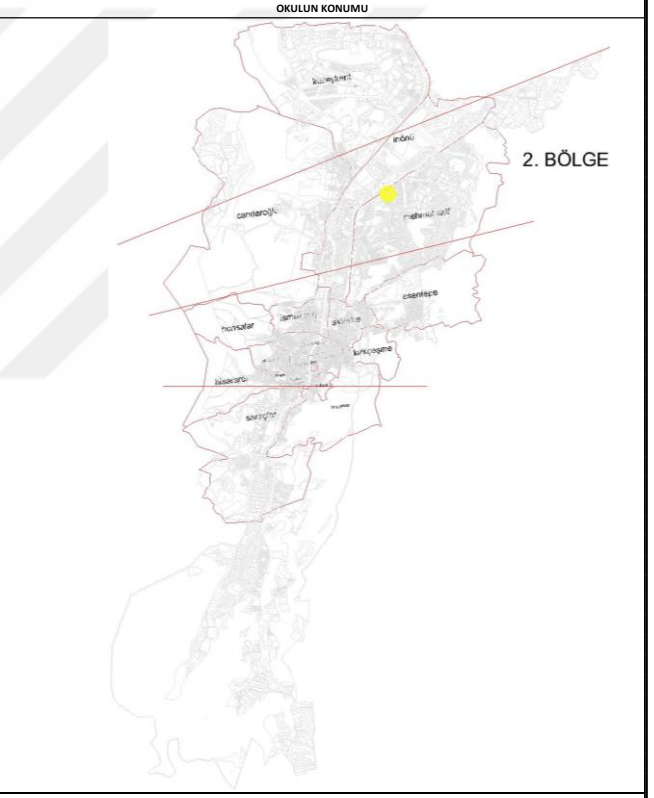


Şekil 4.19 İkinci bölgede bulunan okullara ait görseller


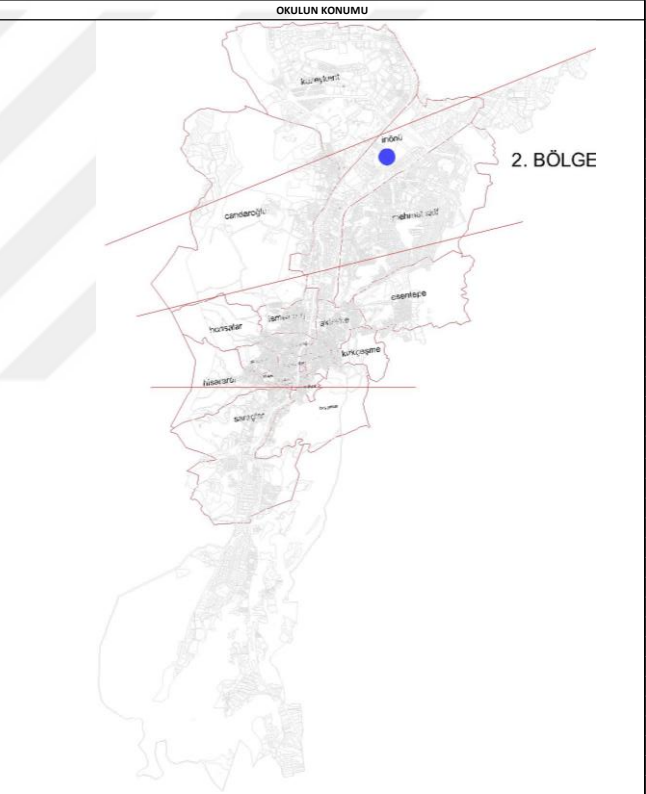
İkinci bölgede bulunan okullara ait karneler Şekil 4.20-4.28'e kadar tek tek verilmiştir.

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
Candaroğulları İlkokulu	1440	1232	0	122	0	208	894	308		Candaroğulları	7870	6195	4673	1675	4,45	21,28
TASARIM KRİTERLERİ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulum bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	UYDU GÖRÜNTÜSÜ															
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme: 2 Su kazanımı ve kullanımı: 1 Yenilenebilir enerji: 1 Hayvan varlığı: 2 İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım: 3 Doğal arazi yapısının korunması: 2 Gerçek dönüşüm: 2 Enerji tasarrufu: 1 Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması: 1 Yeşil alan varlığı: 1															
Donatı	Çöp kovası: 2 Yönlendirme levhaları: 1 Oturma bankları: 1 Aydınlatma: 3 İşlevsel uygunluk: 3 Birbirine uyum: 3 Bakımlılık: 2 Konum: 2															
Erjişim-Ulaşım	Max %6 eğim: 5 Sev alanlarında max. 1/3 eğim: 4 Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk: 5 Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı: 4 Mekanlar arası erişim kolaylığı: 2 Serbest dolaşıma uygunluk: 2 Engelli bireylerin kullanımına uygun: 2									OKULUN KONUMU						
Tasarım ve Kullanım	Dört mevsim kullanıma uygun: 2 Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması: 1 Uygun zemin malzemesi: 1 Drenaj sorunu olmaması: 1 Yaş gruplarına uygun tasarım: 1 Farklı renk kullanımı: 1 Özgün ve inovatif tasarım: 1 Okul saati dışında kullanım: 5									2. BÖLGE						
Güvenlik ve Emniyet	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik: 5 Dış etkilere kapalılık: 2 Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin: 2 Düşme ve yaralanmaya karşı önlem: 1 Uyuncu levha ve tabelalar: 1 Sınırlayıcı eleman kullanımı: 3															
Boyut	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik: 1 Etkinlikler için uygun boyut: 1															
Konfor ve Rahatlık	Gölge alanlar: 1 Dinlenebilecek serbest etkinlik alanları: 1 Bakım ve düzen: 2 Ses düzeyi uygunluğu: 2 Keyifli bir atmosfer: 1															
Bilgilendirme Tasarımı	Renk ve çiçek özelliği gösterme: 1 Alerjen olmayan bitki kullanımı: 1 Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı: 1 Kaligrafik bitki varlığı: 1 Dayanıklılık: 1 Bakımlı görünüm: 1 Bitkilerin fonksiyonel kullanımı: 1 Gölge özelliği: 2 Estetik kullanım: 1 Bitki çeşitliliği: 2 Bitki yoğunluğu: 1 Mevsimsel değişim: 1															
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X									Bahçe ile ilgili Notlar:						

Şekil 4.20 Candaroğulları İlkokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):	
Darende Ortaokulu	1000	1	0	0	0	0	0	0	0	Mehmet Akif Ersoy	4455	3442	3442	1013	4,8	22,73	
TASARIM KRİTERLERİ										Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulum bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)										55	Uygun	15,57	2906	536	717	37	
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																	
																	
OKULUN KONUMU																	
																	
Ekolojik Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	1															
	Su kazanımı ve kullanımı	1															
	Yenilenebilir enerji	1															
	Hayvan varlığı	1															
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	1															
	Doğal arazi yapısının korunması	3															
	Geri dönüşüm	2															
	Enerji tasarrufu	1															
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	1															
	Yeşil alan varlığı	1															
Donatı	Çöp kovası	2															
	Yönlendirme levhaları	1															
	Oturma bankları	1															
	Aydınlatma	3															
	İşlevsel uygunluk	3															
	Birbirine uyum	3															
	Bakımlılık	3															
	Konum	4															
Erişim-Ulaşım	Max %6 eğim	5															
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	5															
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5															
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5															
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	4															
	Serbest dolaşıma uygunluk	4															
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	2															
Tasarım ve Kullanım	Dört mevsim kullanıma uygun	1															
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	3															
	Uygun zemin malzemesi	1															
	Drenaj sorunu olmaması	3															
	Yaş gruplarına uygun tasarım	1															
	Farklı renk kullanımı	1															
	Özgün ve inovatif tasarım	1															
	Okul saati dışında kullanım	4															
Güvenlik ve Emniyet	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	5															
	Dış etkilere kapalılık	2															
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	2															
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	1															
	Uyuncu levha ve tabelalar	1															
	Sınırlayıcı eleman kullanımı	3															
Boyut	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	1															
	Etkinlikler için uygun boyut	1															
Konfor ve Rahatlık	Gölgelik alanlar	1															
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları	1															
	Bakım ve düzen	1															
	Ses düzeyi uygunluğu	3															
	Keyifli bir atmosfer	2															
Bilgilendirme Tasarımı	Renk ve çiçek özelliği gösterme	1															
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	1															
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	1															
	Kalıgrafik bitki varlığı	1															
	Dayanıklılık	1															
	Bakımlı görünüm	1															
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	1															
	Gölge özelliği	1															
	Estetik kullanım	1															
	Bitki çeşitliliği	1															
	Bitki yoğunluğu	1															
	Mevsimsel değişim	1															
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X																
	Bahçe ile ilgili Notlar:																

Şekil 4.21 Darende Ortaokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
	TASARIM KRİTERLERİ									Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı
Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi / Şeyh Şabanı Veli Anadolu İmam Hatip Lisesi										İnönü	19857	15091	13239	4766	12,68	24
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)										42	Uygun	29,22	9158	4081	1044	81
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
OKULUN KONUMU																
Biyolojik Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	1														
	Su kazanımı ve kullanımı	1														
	Yenilenebilir enerji	1														
	Hayvan varlığı	2														
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	3														
	Doğal arazi yapısının korunması	5														
	Geri dönüşüm	2														
	Enerji tasarrufu	1														
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	1														
	Yeşil alan varlığı	2														
Donatı	Çöp kovası	3														
	Yönlendirme levhaları	2														
	Oturma bankları	2														
	Aydınlatma	4														
	İşlevsel uygunluk	3														
Erişim-Ulaşım	Birbirine uyum	4														
	Bakımlılık	4														
	Konum	3														
	Max %6 eğim	5														
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	5														
Tasarım ve Kullanım	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5														
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	3														
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	3														
	Serbest dolaşıma uygunluk	2														
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	3														
Güvenlik ve Erişim	Dört mevsim kullanıma uygun	2														
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	2														
	Uygun zemin malzemesi	2														
	Drenaj sorunu olmaması	4														
	Yaş gruplarına uygun tasarım	1														
Boyut	Farklı renk kullanımı	1														
	Özgün ve inovatif tasarım	1														
	Okul saati dışında kullanım	5														
	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	5														
	Dış etkilere kapalılık	3														
Konfor ve Rahatlık	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	5														
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	1														
	Uyuncu levha ve tabelalar	2														
	Sınırlayıcı eleman kullanımı	4														
	Kullanımlar için yeterli büyüklük ve genişlik	2														
Bilgilendirme Tasarımı	Etkinlikler için uygun boyut	2														
	Gölgelik alanlar	1														
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları	2														
	Bakım ve düzen	3														
	Ses düzeyi uygunluğu	5														
Bahçe ile İlgili Notlar:	Keyifli bir atmosfer	2														
	Renk ve çiçek özelliği gösterme	2														
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	3														
	Yenilebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	2														
	Kalıgrafik bitki varlığı	3														
	Dayanıklılık	3														
	Bakımlı görünüm	4														
	Bitkilerin Fonksiyonel kullanımı	2														
	Gölge özelliği	1														
	Estetik kullanım	1														
Bitki çeşitliliği	3															
Bitki yoğunluğu	2															
Mevsimsel değişim	3															
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X															


Şekil 4.22 Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi ve Şeyh Şabanı Veli Anadolu İmam Hatip Lisesi Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu ve İmamhatip Ortaokulu									İnönü	3050	2210	2210	840	3,22	27,54
TASARIM KRİTERLERİ	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okul bahçesinde dB seviyesi:
	50	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun	Uygun
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	1- Açık Spor Alanı	2- Seyreltme Alanı	3- Geceyi Yolları	4- Giriş ve Kontrol	5- Seyir ve İfitya	6- Yolu	7- Otopark	8- Yeşil Alan	9- Oyun Alanı	UYDU GÖRÜNTÜSÜ					
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	1													
	Su kazanımı ve kullanımı	1													
	Yenilenebilir enerji	1													
	Hayvan varlığı	2													
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	3													
	Doğal arazi yapısını koruması	3													
	Geri dönüşüm	2													
	Enerji tasarrufu	1													
Donatı	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	1													
	Yeşil alan varlığı	1													
	Çöp kovası	2													
	Yönlendirme levhaları	1													
	Oturma bankları	1													
	Aydınlatma	2													
Erişim-Ulaşım	İşlevsel uygunluk	3													
	Birbirine uyum	3													
	Bakımlılık	3													
	Konum	2													
	Max %6 eğim	5													
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	5													
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5													
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5													
Mekanlar arası erişim kolaylığı	5														
Tasarım ve Kullanım	Serbest dolaşıma uygunluk	4													
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	2													
	Dört mevsim kullanıma uygun	2													
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	5													
	Uygun zemin malzemesi	2													
	Drenaj sorunu olmaması	2													
Yaş gruplarına uygun tasarım	2														
Güvenlik ve Erişim	Farklı renk kullanımı	1													
	Özgün ve inovatif tasarım	1													
	Okul saati dışında kullanım	3													
	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	5													
	Dış etkilere kapalılık	2													
	Engebesiz ve düzgen yüzeyli zemin	2													
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	1													
	Uyuncu levha ve tabelalar	2													
Sınırlayıcı eleman kullanımı	3														
Boyut	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	1													
	Etkinlikler için uygun boyut	1													
Konfor ve Rahatlık	Gölgelik alanlar	2													
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları	1													
	Bakım ve düzen	2													
	Ses düzeyi uygunluğu	3													
Bilgilendirme Tasarımı	Keyifli bir atmosfer	2													
	Renk ve çiçek özelliği gösterme	1													
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	1													
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	1													
	Kaligrafik bitki varlığı	1													
	Dayanıklılık	3													
	Bakımlı görünüm	3													
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	2													
	Gölge özelliği	2													
	Estetik kullanım	1													
Bitki çeşitliliği	1														
Bitki yoğunluğu	1														
Mevsimsel değişim	1														
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X								Bahçe ile ilgili Notlar:						


Şekil 4.23 Kastamonu Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu ve İmam Hatip Ortaokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):								
Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu	1222	1. Açık Spor Alanı	684	2. Seyreltme Alanı	0	3. Geceyi Yolları	106	4. Giriş ve Kontrol	0	5. Sırtak ve İfayeye	292	7. Ortopark	7504	8. Yeşil Alan	375	9. Oynama Alanı	Mehmet Akif Ersoy	12798	11864	4647	934	11,79	7,29
TASARIM KRİTERLERİ									Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulum bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı								
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)									35	Uygun	58,63	3988	659	394	27								
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																							
Ekolojik Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	1																					
	Su kazanımı ve kullanımı	1																					
	Yenilenebilir enerji	1																					
	Hayvan varlığı	3																					
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	1																					
	Doğal arazi yapısının korunması	4																					
	Geri dönüşüm	2																					
	Enerji tasarrufu	1																					
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	3																					
	Yeşil alan varlığı	2																					
Donatı	Çöp kovası	5																					
	Yönlendirme levhaları	2																					
	Oturma bankları	1																					
	Aydınlatma	4																					
	İşlevsel uygunluk	3																					
	Birbirleriyle uyum	4																					
	Bakımlılık	4																					
	Konum	4																					
	Max %6 eğim	5																					
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	3																					
Erişim-Ulaşım	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5							OKULUN KONUMU 2. BÖLGE														
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	3																					
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	5																					
	Serbest dolaşıma uygunluk	2																					
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	5																					
	Dört mevsim kullanıma uygun	1																					
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	4																					
	Uygun zemin malzemesi	2																					
	Drenaj sorunu olmaması	4																					
	Yaş gruplarına uygun tasarım	2																					
Tasarım ve Kullanım	Farklı renk kullanımı	1																					
	Özgün ve inovatif tasarım	1																					
	Okul saati dışında kullanım	3																					
	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	5																					
	Dış etkilere kapalılık	3																					
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	4																					
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	2																					
	Uyuncu levha ve tabelalar	1																					
	Sınırlayıcı eleman kullanımı	5																					
Güvenlik ve Emniyet	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	5																					
	Etkinlikler için uygun boyut	1																					
	Gölgelik alanlar	5																					
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları	1																					
	Bakım ve düzen	3																					
	Ses düzeyi uygunluğu	5																					
	Keyifli bir atmosfer	2																					
	Renk ve çiçek özelliği gösterme	2																					
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	3																					
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	5																					
	Kalıgrafik bitki varlığı	2																					
	Dayanıklılık	3																					
	Bakımlı görünüm	2																					
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	2																					
	Gölge özelliği	3																					
	Estetik kullanım	2																					
	Bitki çeşitliliği	4																					
	Bitki yoğunluğu	2																					
	Mevsimsel değişim	2																					
Bilgilendirme Tasarımı	Bahçe ile ilgili Notlar:																						
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X																						



Şekil 4.24 Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):	
Orhan Şaik Gökyay İlkokulu	1- Açık Spor Alanı	2- Seyahat Alanı	3- Geceyi Yolları	4- Giriş ve Kontrol	5- Sırt ve İhtiyaç	6- Yolu	7- Otopark	8- Yeşil Alan	9- Oyun Alanı	İnönü	2852	2082	1782	770	2,5	26,99
TASARIM KRİTERLERİ	Okul bahçesinde dB seviyesi:								Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumuşak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı		
	Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)								55	Uygun	0	2852	0	711	37	
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	1														
	Su kazanımı ve kullanımı	1														
	Yenilenebilir enerji	1														
	Hayvan varlığı	2														
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	3														
	Doğal arazi yapısının korunması	4														
	Geri dönüşüm	2														
	Enerji tasarrufu	1														
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	1														
	Yeşil alan varlığı	1														
Donatı	Çöp kovası	3														
	Yönlendirme levhaları	2														
	Oturma bankları	1														
	Aydınlatma	2														
	İşlevsel uygunluk	2														
	Birbirine uyum	4														
Erişim-Ulaşım	Bakımlılık	3														
	Konum	3														
	Max %6 eğim	5														
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	5														
Tasarım ve Kullanım	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5														
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5														
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	3														
	Serbest dolaşıma uygunluk	1														
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	4														
	Dört mevsim kullanıma uygun	2														
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	1														
	Uygun zemin malzemesi	1														
	Drenaj sorunu olmaması	2														
	Yaş gruplarına uygun tasarım	2														
Güvenlik ve Emniyet	Farklı renk kullanımı	1														
	Özgün ve inovatif tasarım	1														
	Okul saati dışında kullanım	4														
	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	5														
	Dış etkilere kapalılık	2														
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	3														
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	1														
	Uyuncu levha ve tabelalar	2														
	Sınırlayıcı eleman kullanımı	3														
	Boyut	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	1													
Etkinlikler için uygun boyut		2														
Gölgelik alanlar		2														
Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları		1														
Kontör ve Baharatık	Bakım ve düzen	2														
	Ses düzeyi uygunluğu	3														
	Keyifli bir atmosfer	1														
	Renk ve çiçek özelliği gösterme	1														
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	1														
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	1														
	Kaligrafik bitki varlığı	1														
	Dayanıklılık	2														
	Bakımlı görünüm	2														
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	1														
Bilgilendirme Tasarımı	Gölge özelliği	2														
	Estetik kullanım	1														
	Bitki çeşitliliği	1														
	Bitki yoğunluğu	1														
	Mevsimsel değişim	2														
	Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X								Bahçe ile ilgili Notlar:						


Şekil 4.25 Orhan Şaik Gökyay İlkokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):											
Şehit Bülent Gider Ortaokulu	1497	1. Açık Spor Alanı	776	2. Seyahat Alanı	0	3. Geceyi Yolları	52	4. Giriş ve Kontrol	100	5. Servis ve İhtiyaç Yolu	946	7. Otopark	1179	8. Yeşil Alan	0	9. Oyun Alanı	0	Candaroğulları	10496	8021	5019	2475	8,25	23,58		
TASARIM KRİTERLERİ									Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumuşak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı			52	Uygun	14,58	4573	446	608	48		
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)																	UYDU GÖRÜNTÜSÜ									
Ekolojik Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme								2																	
	Su kazanımı ve kullanımı								1																	
	Yenilenebilir enerji								1																	
	Hayvan varlığı								2																	
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım								3																	
	Doğal arazi yapısının korunması								2																	
	Geri dönüşüm								2																	
	Enerji tasarrufu								1																	
Donatı	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması								1																	
	Yeşil alan varlığı								2																	
	Çöp kovası								3																	
	Yönlendirme levhaları								1																	
	Oturma bankları								2																	
Erişim-Ulaşım	Aydınlatma								3																	
	İşlevsel uygunluk								3																	
	Birbirine uyum								4																	
	Bakımlılık								2																	
Tasarım ve Kullanım	Konum								3																	
	Max %6 eğim								4																	
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim								1																	
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk								2																	
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı								3																	
Güvenlik ve Erişim	Mekanlar arası erişim kolaylığı								3																	
	Serbest dolaşıma uygunluk								1																	
	Engelli bireylerin kullanımına uygun								2																	
	Dört mevsim kullanıma uygun								2																	
Tasarım ve Kullanım	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması								1																	
	Uygun zemin malzemesi								2																	
	Drenaj sorunu olmaması								2																	
	Yaş gruplarına uygun tasarım								2																	
	Farklı renk kullanımı								1																	
	Özgün ve inovatif tasarım								1																	
	Okul saati dışında kullanım								5																	
Güvenlik ve Erişim	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik								5																	
	Dış etkilere kapalılık								1																	
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin								2																	
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem								1																	
	Uyuncu levha ve tabelalar								1																	
Boyut	Sınırlayıcı eleman kullanımı								5																	
	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik								4																	
Konfor ve Rahatlık	Etkinlikler için uygun boyut								2																	
	Gölge alanlar								3																	
	Dinlenebilecek serbest etkinlik alanları								2																	
	Bakım ve düzen								3																	
Bilgilendirme Tasarımı	Ses düzeyi uygunluğu								4																	
	Keyifli bir atmosfer								2																	
	Renk ve çiçek özelliği gösterme								2																	
	Alerjen olmayan bitki kullanımı								2																	
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı								3																	
	Kaligrafik bitki varlığı								3																	
	Dayanıklılık								3																	
	Bakımlı görünüm								2																	
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı								2																	
	Gölge özelliği								3																	
Bahçe ile İlgili Notlar:	Estetik kullanım								1																	
	Bitki çeşitliliği								2																	
	Bitki yoğunluğu								2																	
	Mevsimsel değişim								1																	
	Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X																								

Şekil 4.26 Şehit Bülent Gider Ortaokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):	
Şehit Erkan Kendirci İlkokulu	1072	1288	0	0	30	0	116	0	Mehmet Akif Ersoy	5320	4400	3937	920	4,56	17,29	
TASARIM KRİTERLERİ	1288	0	0	30	0	116	0	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulum bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı		
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	1072	1288	0	0	30	0	116	0	56	Uygun	26,04	2652	1285	862	36	
Bölgesel Tasarım	UYDU GÖRÜNTÜSÜ															
Doğal ve sürdürülebilir malzeme																3
Su kazanımı ve kullanımı																5
Yenilenebilir enerji																1
Hayvan varlığı																3
İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım																3
Doğal arazi yapısının korunması																2
Geri dönüşüm																3
Enerji tasarrufu																1
Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması																5
Yeşil alan varlığı																2
Donatı																2
Çöp kovası																1
Yönlendirme levhaları																3
Oturma bankları																4
Aydınlatma																3
İşlevsel uygunluk	4															
Birbirleriyle uyum	3															
Bakımlılık	3															
Konum	3															
Erişim-Ulaşım	OKULUN KONUMU															
Max %6 eğim																5
Sev alanlarında max. 1/3 eğim																5
Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk																5
Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı																5
Mekanlar arası erişim kolaylığı																3
Serbest dolaşıma uygunluk																2
Engelli bireylerin kullanımına uygun																3
Tasarım ve Kullanım																2
Dört mevsim kullanıma uygun																2
Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması																2
Uygun zemin malzemesi																1
Drenaj sorunu olmaması																4
Yaş gruplarına uygun tasarım																2
Farklı renk kullanımı																2
Özgün ve inovatif tasarım																1
Okul saati dışında kullanım	4															
Güvenlik ve Emniyet	5															
Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	3															
Dış etkilere kapalılık	3															
Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	3															
Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	1															
Uyuncu levha ve tabelalar	2															
Sınırlayıcı eleman kullanımı	4															
Boyut	1															
Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	2															
Etkinlikler için uygun boyut	2															
Konfor ve Rahatlık	1															
Gölgelik alanlar	1															
Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları	2															
Bakım ve düzen	3															
Ses düzeyi uygunluğu	3															
Keyifli bir atmosfer	2															
Bilgilendirme Tasarımı	2															
Renk ve çiçek özelliği gösterme	1															
Alerjen olmayan bitki kullanımı	1															
Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	1															
Kalıgrafik bitki varlığı	2															
Dayanıklılık	3															
Bakımlı görünüm	3															
Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	2															
Gölge özelliği	1															
Estetik kullanım	1															
Bitki çeşitliliği	1															
Bitki yoğunluğu	1															
Mevsimsel değişim	2															
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	Bahçe ile ilgili Notlar:															
	X															

Şekil 4.27 Şehit Erkan Kendirci İlkokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
Şehit Uğur Yıldız İlkokulu	155	1108	0	0	106	0	0	34	0	Mehmet Akif Ersoy	3151	2112	1745	1039	2,99	32,97
TASARIM KRİTERLERİ	1- Açık Spor Alanı	2- Seyreltme Alanı	3- Geceyi Yolları	4- Giriş ve Kontrol	5- Sırt ve İhtiyaç	6- Yolu	7- Otopark	8- Yeşil Alan	9- Oyun Alanı	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumuşak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	155	1108	0	0	106	0	0	34	0	55	Uygun	1,6	1741	4	582	24
Bölgesel Tasarım	UYDU GÖRÜNTÜSÜ															
Doğal ve sürdürülebilir malzeme	1															
Su kazanımı ve kullanımı	1															
Yenilenebilir enerji	1															
Hayvan varlığı	1															
İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	3															
Doğal arazi yapısının korunması	2															
Geri dönüşüm	1															
Enerji tasarrufu	1															
Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	1															
Yeşil alan varlığı	1															
Donatı	2															
Çöp kovası	2															
Yönlendirme levhaları	2															
Oturma bankları	1															
Aydınlatma	3															
İşlevsel uygunluk	2															
Birbirine uyum	4															
Bakımlılık	3															
Konum	2															
Erişim-Ulaşım	5															
Max %6 eğim	5															
Sev alanlarında max. 1/3 eğim	5															
Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5															
Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5															
Mekanlar arası erişim kolaylığı	5															
Serbest dolaşıma uygunluk	2															
Engelli bireylerin kullanımına uygun	2															
Tasarım ve Kullanım	3															
Dört mevsim kullanıma uygun	2															
Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	2															
Uygun zemin malzemesi	2															
Drenaj sorunu olmaması	3															
Yaş gruplarına uygun tasarım	2															
Farklı renk kullanımı	2															
Özgün ve inovatif tasarım	1															
Okul saati dışında kullanım	4															
Güvenlik ve Emniyet	5															
Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	3															
Diş etkilere kapalı	2															
Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	1															
Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	1															
Uyuncu levha ve tabelalar	1															
Sınırlayıcı eleman kullanımı	4															
Boyut	1															
Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	1															
Etkinlikler için uygun boyut	1															
Konfor ve Rahatlık	3															
Gölgelik alanlar	1															
Dinlenebilecek serbest etkinlik alanları	1															
Bakım ve düzen	2															
Ses düzeyi uygunluğu	3															
Keyifli bir atmosfer	1															
Bilgilendirme Tasarımı	1															
Renk ve çiçek özelliği gösterme	1															
Alerjen olmayan bitki kullanımı	1															
Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	1															
Kaligrafik bitki varlığı	1															
Dayanıklılık	1															
Bakımlı görünüm	1															
Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	1															
Gölge özelliği	1															
Estetik kullanım	1															
Bitki çeşitliliği	1															
Bitki yoğunluğu	1															
Mevsimsel değişim	1															
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X									Bahçe ile ilgili Notlar:						

Şekil 4.28 Şehit Uğur Yıldız İlkokulu Okul Karnesi

Bu bölgedeki okullar için oluşturulan karnelerde yer alan okul alanı büyüklüğü, okul bahçesi büyüklüğü, kullanılabilir bahçe büyüklüğü, okul binasının zeminde kapladığı alan, kullanılabilir bahçede öğrenci başına düşen alan, sert ve yumuşak zeminlerin büyüklüğü, okul bahçesindeki ses seviyesi ve yeşil alan miktarının oranı Tablo 4.7’de görülmektedir.

Tablo 4.7 İkinci bölgede bulunan tüm okullara ait bahçe alanı değerlendirmesi

OKUL İSİMLERİ	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ									
	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²)	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²)	Okul Binası Büyüklüğü (m ²)	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%)	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²)	Kullanılabilir Sert Zemin (m ²)	Kullanılabilir Yumuşak Zemin (m ²)	Yeşil Alan Miktarı (%)	Öğrenci Başına Düşen Alan (m ²)	Okul bahçesinde dB seviyesi:
BÖLGE-2										
Candaroğulları İlkokulu	7870	6195	1675	21,3	4673	4124	549	14,5	4,5	63
Orhan Şaik Gökyay İlkokulu	2852	2082	770	27	1782	2852	-	-	2,5	55
Şehit Erkan Kendirci İlkokulu	5320	4400	920	17,3	3937	2652	1285	26	4,6	56
Şehit Uğur Yıldız İlkokulu	3151	2112	1039	33	1745	1741	4	1,6	3	55
Darende Ortaokulu	4455	3442	1013	22,7	3442	2906	536	15,6	4,8	55
Kastamonu Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu ve İmam Hatip Ortaokulu	3050	2210	840	27,5	2210	2070	140	6,3	3,2	50
Şehit Bülent Gider Ortaokulu	10496	8021	2475	23,6	5019	4573	446	14,6	8,3	52
Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu	12798	11864	934	7,3	4647	3988	659	58,6	11,8	35
Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi	19857	15091	4766	24	13239	9158	4081	29,2	12,7	42
Şeyh Şabanı Veli Anadolu İmam Hatip Lisesi	19857	15091	4766	24	13239	9158	4081	29,2	12,7	42

Tablo 4.7 incelendiğinde ikinci bölgede en büyük okul alanı, okul binası, bahçe alanına ve kullanılabilir bahçe alanına sahip olan okul Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi ve Şeyh Şabanı Veli Anadolu İmam Hatip Lisesi bu okulların alanıdır. Bu iki okul aynı bahçeyi kullanmaktadır. Yeşil alan oranı en yüksek olan okul Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu olmuştur. Okul alanı ve bahçe alanı en küçük okul Orhan Şaik Gökyay İlkokulu olmasına rağmen, kullanılabilir bahçe alanı en küçük ve yeşil alan oranı en düşük olan okul Şehit Uğur Yıldız İlkokulu olmuştur. Okullardaki açık yeşil alanların büyük bir kısmının sert zemin olduğu yeşil alan oranının birçok okulda çok düşük düzeyde kaldığı Tablo 4.7’de görülmektedir. Özellikle Şehit Uğur Yıldız İlkokulu’nda sadece 4 m² yeşil alan bulunurken Orhan Şaik Gökyay İlkokulu’nda hiç yeşil alan bulunmadığı görülmektedir. Okul alanı 10 dönüm üzerindeki okullar; Şehit Bülent Gider Ortaokulu, Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu, Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi ve Şeyh Şabanı Veli Anadolu İmam Hatip Lisesi olmak üzere 4 okuldan oluşmaktadır. Öğrenci başına düşen alan miktarı 15 m²’nin üzerinde 5 okul

bulunmaktadır. Bölgedeki okul bahçelerinde yapılan ölçümlerde ses seviyesi 63 dB ile en yüksek Candaroğulları İlkokulu'nda bulunurken en düşük ses seviyesinin 35 dB ile Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu'nda olduğu görülmüştür. 60 dB'in üzerinde ses seviyesi sadece Candaroğulları İlkokulu'nda bulunmaktadır.

İkinci bölgede aynı eğitim kademesindeki okulların verileri birleştirilerek ilkokul, ortaokul ve lise seviyesindeki bütün okullar birleştirilip bu bölgedeki okul kademelerinin ayrı ayrı değerlendirme sonuçları Tablo 4.8'de görülmektedir. Farklı kademelerdeki okullara genel olarak bakıldığında liselerin okul alanının, okul bahçe alanının, kullanılabilir bahçe büyüklüğünün ve öğrenci başına düşen alan oranının diğer kademelerdeki okullara göre daha yüksek, bahçedeki yeşil alan oranının ise diğer okul kademelerine göre ilk ve ortaokullarda daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bütün kademelerdeki okullarda öğrenci başına düşen alan 15 m²'nin altındadır. Okul bahçesindeki gürültü değerlendirmelerin ortalamalarına bakıldığında ise hiçbir kademede gürültü kirliliğinin bulunmadığı ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.8 İkinci bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanı değerlendirmesi

ORTALAMALAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ									
	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²)	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²)	Okul Binası Büyüklüğü (m ²)	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%)	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²)	Kullanılabilir Sert Zemin (m ²)	Kullanılabilir Yumuşak Zemin (m ²)	Yeşil Alan Miktarı (%)	Öğrenci Başına Düşen Alan (m ²)	Okul bahçesinde dB seviyesi:
BÖLGE-2										
İlkokullar	4798,3	3697,3	1101	24,6	3034,3	2842,3	459,5	10,5	3,6	57,3
Ortaokullar	6000,3	4557,7	1442,7	24,6	3557	3183	374	12,2	5,4	52,3
İlk ve Ortaokullar	12798	11864	934	7,3	4647	3988	659	58,6	11,8	35
Liseler	19857	15091	4766	24	13239	9158	4081	29,2	12,7	42

Çalışma alanının 2. bölgesinde bulunan okul bahçelerinin Milli Eğitim Bakanlığı Asgari Yapı Tasarım Standartları Kılavuzu (2015)'de belirtilen etkinlik alanlarını ne oranda taşıdığı Tablo 4.9'da görülmektedir. Bu okul bahçe alanlarının kılavuzda belirtilen başlıklar referans alınarak boyutsal olarak değerlendirilmesi yapılmıştır. İkinci bölgede yer alan okullarda en fazla açık spor alanı 1880 m² ile Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi ve Şeyh Şabanı Veli Anadolu İmam Hatip Lisesi'nde, en az ise 155 m² ile Şehit Uğur Yıldız İlkokulu'nda bulunmaktadır. 1289 m² ile en fazla sosyal alan Şehit Erkan Kendirci İlkokulu'nda, 346 m² ile en az ise Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi ve Şeyh Şabanı Veli Anadolu İmam Hatip Lisesi'nde

olduğu görülmektedir. Gezinti yolları açısından bölgede hiçbir okul bahçesinde gezinti yollarına yer verilmemiştir. Aynı bahçeyi kullanan Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi ve Şeyh Şabanı Veli Anadolu İmam Hatip Lisesi'nde giriş ve kontrol kulübesi için 240 m² alan bulunurken, Şehit Erkan Kendirci İlkokulu 30 m²'lik bir alan ayrılmıştır. Servis ve itfaiye yolu olarak 100 m ile bölgede sadece Şehit Bülent Gider Ortaokulu'nda ayrılmış alan bulunurken diğer okullarda bu konuda herhangi bir düzenleme olmadığı görülmektedir. Okul bahçesi içerisinde ve civarında ayrılmış otopark bulunmayan okullar olmakla birlikte otopark bulunan okullar arasında 810 m² ile Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi ve Şeyh Şabanı Veli Anadolu İmam Hatip Lisesi en büyük, 107 m² ile Kastamonu Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu ve İmam Hatip Ortaokulu en küçük alana sahiptir. Yeşil alan miktarı açısından 4410 m² ile Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi ve Şeyh Şabanı Veli Anadolu İmam Hatip Lisesi en fazla yeşil alana sahip iken Orhan Şaik Gökyay İlkokulu'nda yeşil alan bulunmamaktadır. İkinci bölgede bahçesinde oyun alanı bulunan yalnızca iki okul bulunmaktadır. Bahçesinde oyun alanı bulunan okullar arasında en büyük oyun alanı bulunduran okul 375 m² ile Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu olmuştur. Bölgedeki okul bahçeleri incelendiğinde sadece Şehit Bülent Gider Ortaokulu'nda öğretmenler için özel oturma alanı oluşturulduğu fakat bu alanın da donatı ve bakım açısından yetersiz olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 4.9 İkinci bölgede bulunan okul bahçelerinin mekan bazında değerlendirilmesi

OKULLAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ								
	Açık Spor Alanı (m ²)	Sosyal Alan (m ²)	Gezinti Yolları (m)	Giriş ve Kontrol Kulübesi (m ²)	Servis ve İtfaiye Yolu (m)	Otopark (m ²)	Yeşil Alan (m ²)	Oyun Alanı (m ²)	Öğretmenler İçin Ayrılmış Alan
BÖLGE-2									
Candaroğulları İlkokulu	1845	1235	-	122	-	208	896	300	-
Orhan Şaik Gökyay İlkokulu	945	769	-	50	-	-	-	-	-
Şehit Erkan Kendirci İlkokulu	1072	1289	-	30	-	110	1146	-	-
Şehit Uğur Yıldız İlkokulu	155	1106	-	100	-	-	34	-	-
Darende Ortaokulu	1055	936	-	75	-	-	536	-	-
Kastamonu Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu ve İmam Hatip Ortaokulu	555	650	-	40	-	107	140	-	-
Şehit Bülent Gider Ortaokulu	1487	770	-	52	100	540	1170	-	+
Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu	1222	686	-	100	-	292	7504	375	-
Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi	1880	346	-	240	-	810	4410	-	-
Şeyh Şabanı Veli Anadolu İmam Hatip Lisesi	1880	346	-	240	-	810	4410	-	-

İkinci bölgede ilkokul, ortaokul, ilk ve ortaokul ile lise eğitim kademesindeki tüm okulların mekan bazında değerlendirme sonuçları birleştirilerek bu bölgedeki okul

kademeleri ayrı ayrı değerlendirildiğinde değerlendirme sonuçları Tablo 4.10'da görülmektedir. Farklı kademelerdeki okullara genel olarak bakıldığında ikinci bölgedeki liselerin daha çok açık spor alanı ve otoparka sahip olduğu, sadece ortaokulların servis ve itfaiye yoluna sahip olduğu, ilk ve ortaokulların en fazla yeşil alana ve oyun alanına, ilkokulların ise en fazla sosyal alana sahip olduğu ortaya çıkmıştır. İlk ve ortaokulların diğer kademedeki okullara göre daha büyük oyun alanına, liselerin en fazla açık spor alanlarına sahip olmalarına rağmen en düşük sosyal alanlara sahip olduğu görülmektedir. Gezinti yolları bölgede hiçbir okul kademesindeki okul bahçesinde görülmemekte servis ve itfaiye yolları ise sadece ortaokullarda, oyun alanı ise sadece ilkokullar ile ilk ve ortaokul kademesinde okullarda olduğu, ilkokullarda bulunan oyun alanlarının da küçük olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.10 İkinci bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanlarının mekan bazında değerlendirilmesi

ORTALAMALAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ							
	Açık Spor Alanı	Sosyal Alan	Gezinti Yolları	Giriş ve Kontrol Kulübesi	Servis ve İtfaiye Yolu	Otopark	Yeşil Alan	Oyun Alanı
BÖLGE-2								
İlkokullar	1004,3	1099,8	-	75,5	0	79,5	519	75
Ortaokullar	1032,3	785,3	-	55,7	33,3	215,7	615,3	0
İlk ve Ortaokullar	1222	686	-	100	0	292	7504	375
Liseler	1880	346	-	240	0	810	4410	0

Çalışma kapsamında okul bahçeleri ekolojik tasarım, donatı, erişim-ulaşım, tasarım ve kullanım, güvenlik ve emniyet, boyut, konfor-rahatlık ve bitkilendirme tasarımı olmak üzere 8 ana başlık altında değerlendirilip okul bahçelerinin ekolojik, estetik ve fonksiyonel anlamda değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu ana başlıklar altında bahçelerin değerlendirilebilmesi için 58 kriterden yararlanılmış ve her bir kriter her bir bahçe alanı için 1'den 5'e kadar (1:çok kötü, 5:çok iyi) puan verilmiştir. Daha sonra bu ana başlıklar altına verilen kriterlerin ortalamaları alınarak bir okul bahçesinin söz konusu ana başlık açısından yetkinliği ortaya konulmuştur. Okul karnelerinde alt başlıkları oluşturan bu 58 kriter verilen puanlar görülmektedir. Tablo 4.11'de ikinci bölgedeki okul bahçelerinin bu belirlenen kriterlere göre değerlendirme sonuçlarının ana başlıklar altında puan ortalamaları görülmektedir.

Tablo 4.11 Okul bahçelerinin ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan tasarım ilkeleri yardımıyla değerlendirilmesi

OKULLAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ							
	Ekolojik Tasarım	Donatı	Erişim-Ulaşım	Tasarım ve Kullanım	Güvenlik ve Emniyet	Boyut	Konfor ve Rahatlık	Bitkisel Tasarım
BÖLGE-2								
Candaroğulları İlkokulu	1,6	2,1	3,4	1,6	2,3	1	1,4	1,2
Orhan Şaik Gökyay İlkokulu	1,7	2,5	4	1,8	2,6	1,5	1,8	1,3
Şehit Erkan Kendirci İlkokulu	2,8	2,9	4	2,3	3	1,5	2,2	1,6
Şehit Uğur Yıldız İlkokulu	1,3	2,4	4,1	2,3	2,6	1	2	1
Darende Ortaokulu	1,4	2,5	4,2	1,8	2,3	1	1,6	1
Kastamonu Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu ve İmam Hatip Ortaokulu	1,6	1,8	4,4	2,3	2,5	1	2	1,5
Şehit Bülent Gider Ortaokulu	1,7	2,6	2,3	2	2,5	3	2,8	2,2
Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu	1,9	3,4	4	2,3	3,3	3	3,2	2,6
Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi	1,9	3,1	3,7	2,3	2,6	2	2,6	2,4
Şeyh Şabanı Veli Anadolu İmam Hatip Lisesi	1,9	3,1	3,7	2,3	2,6	2	2,6	2,4

İkinci bölgedeki okul bahçeleri ekolojik tasarım ana başlığı altında değerlendirildiğinde tüm okulların 3 puanın altında kaldığı sadece Şehit Erkan Kendirci İlkokulu 2,5 puanın üzerinde (2,8 puan) bir puan almış olduğu, diğer okulların ise 2 puanın altında puan almış olduğu ortaya çıkmıştır. Ekolojik tasarım açısından ikinci bölgede en düşük puanı Şehit Uğur Yıldız İlkokulu (1,3 puan) almıştır.

İkinci bölgedeki okul bahçeleri donatı ana başlığı altında değerlendirildiğinde 3'ün üzerinde puan alan Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu (3,4 puan), Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi ve Şeyh Şabanı Veli Anadolu İmam Hatip Lisesi (3,1 puan) olmak üzere 3 okul bahçesi bulunmaktadır. Geri kalan okul bahçeleri donatı ana başlığı altında 3 puanın altında ancak Kastamonu Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu ve İmam Hatip Ortaokulu (1,8 puan) hariç diğer okul bahçelerinde 2 puanın üzerinde puanlar almış olduğu görülmektedir.

İkinci bölgedeki okul bahçeleri erişim-ulaşım ana başlığı altında değerlendirildiğinde Kastamonu Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu ve İmam Hatip Ortaokulu 4,4 ile en yüksek puanı almış ancak Şehit Bülent Gider Ortaokulu'nun (2,3 puan) hariç diğer okul bahçelerinin tamamı da erişim ve ulaşım anlamında 3 puanın üzerinde puanlar almıştır. Okul bahçeleri tasarım ve kullanım ana başlığı altında değerlendirildiğinde ise hiçbir okul bahçesinin 3 puanın üzerinde puan alamadığı Candaroğulları İlkokulu'nun (1,6 puan) en düşük puanı alan okul bahçesi olduğu ortaya çıkmıştır.

Okul bahçeleri güvenlik ve emniyet ana başlığı altında değerlendirildiğinde Şehit Erkan Kendirci İlkokulu'nun ve Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu'nun 3 ve üzerinde puan aldığı, bölgedeki diğer okul bahçeleri ise 3'ün altında puan aldığı görülmektedir. Okul bahçeleri boyut ana başlığı altında değerlendirildiğinde ise Şehit Bülent Gider Ortaokulu ve Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu hariç hiçbir okul 3'ün üzerinde puan alamamıştır. Candaroğulları İlkokulu, Şehit Uğur Yıldız İlkokulu, Darende Ortaokulu ve Kastamonu Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu ve İmam Hatip Ortaokulu 1 puan ile en düşük ortalamaya sahip okullardır. Diğer okulların boyut açısından değerlendirme puan ortalamaları Tablo 4.11'de görülmektedir.

Okul bahçeleri konfor ve rahatlık ana başlığı altında değerlendirildiğinde, Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu (3,2) hariç tüm okul bahçelerinin 3 puanın altında puan aldığı ve Candaroğulları İlkokulu'nun 1,4 puan ile en düşük ortalamaya sahip olduğu ortaya çıkmaktadır. Okul bahçeleri bitkisel tasarım ana başlığı altında değerlendirildiğinde tüm okul bahçelerinin 3 puanın altında puan aldığı ve bitkisel tasarım anlamında ikinci bölgedeki okul bahçelerinin başarılı olamadığı ortaya çıkmıştır.

İkinci bölgede ilkokul, ortaokul, ilk ve ortaokul ile lise eğitim kademesindeki tüm okulların tasarım kriterleri açısından değerlendirme sonuçları birleştirilerek bu bölgedeki okul kademeleri ayrı ayrı değerlendirildiğinde değerlendirme sonuçları Tablo 4.12'de görülmektedir. Farklı kademelerdeki okullara genel olarak bakıldığında ikinci bölgedeki tüm kademelerdeki okullar erişim-ulaşım açısından 3,5 puanın üzerinde puanlar almıştır. İlk ve ortaokullar donatı, güvenlik ve emniyet, boyut, konfor ve rahatlık olmak üzere dört farklı başlıkta 3 ve üzerinde puan almıştır. Geri kalan bütün kriterler açısından bütün kademedeki okullar düşük puanlar almışlardır. Ekolojik tasarım ana başlığı tüm kademeler için en düşük puan ortalamasına sahip olmuştur.

Ekolojik tasarım açısından tüm kademelerdeki okullar 2 puanın altında, erişim-ulaşım açısından 4 puan ile, tasarım ve kullanım açısından 2,3 ile, güvenlik ve emniyet açısından 3,3 puan ile, boyut açısından 3 puan ile, konfor ve rahatlık açısından 3,2

puan ile, bitkisel tasarım açısından 2,6 puan ile ilk ve ortaokulların en yüksek puana sahip olduğu saptanmıştır.

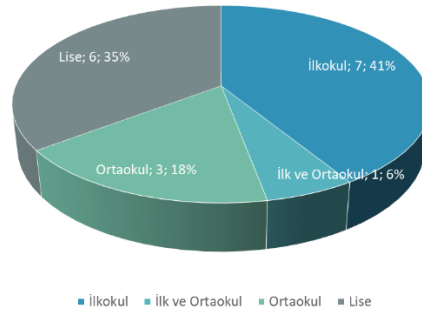
Ekolojik tasarım açısından 1,6 ile en düşük, donatı açısından 2,3 ile en düşük, erişim-ulaşım açısından 3,6 ile, tasarım ve kullanım açısından 2 ile, güvenlik ve emniyet açısından 2,4 ile ortaokulların en düşük puana sahip olduğu görülmektedir. Boyut açısından 1,3 ile, konfor ve rahatlık açısından 1,9 ile, bitkisel tasarım açısından 1,3 puan ile ilkokulların en düşük puan aldığı ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.12 İkinci bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanlarının ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan tasarım ilkeleri yardımıyla değerlendirilmesi

ORTALAMALAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ							
	Ekolojik Tasarım	Donatı	Erişim-Ulaşım	Tasarım ve Kullanım	Güvenlik ve Emniyet	Boyut	Konfor ve Rahatlık	Bitkisel Tasarım
BÖLGE-2								
İlkokullar	1,9	2,5	3,9	2	2,6	1,3	1,9	1,3
Ortaokullar	1,6	2,3	3,6	2	2,4	1,7	2,1	1,6
İlk ve Ortaokullar	1,9	3,4	4	2,3	3,3	3	3,2	2,6
Liseler	1,9	3,1	3,7	2,3	2,6	2	2,6	2,4

4.1.3 3. Bölgede Bulunan Okulların Karneler Yardımıyla Değerlendirilmesi

Üçüncü bölgede 7 ilkokul, 3 ortaokul, 1 ilk ve ortaokul ve 5 lise olmak üzere toplamda 16 okul bulunmaktadır. Final Akademik Anadolu Lisesi çalışma yapıldığı tarihte kapanmış olduğu için çalışma kapsamına dahil edilmemiştir. Bu okulların üçüncü bölge genelinde yüzdelik oranları Şekil 4.29’da verilen grafikte, okullara ait görseller ise Şekil 4.30’da görülmektedir.



Şekil 4.29 Üçüncü bölgede bulunan okullara ait grafik


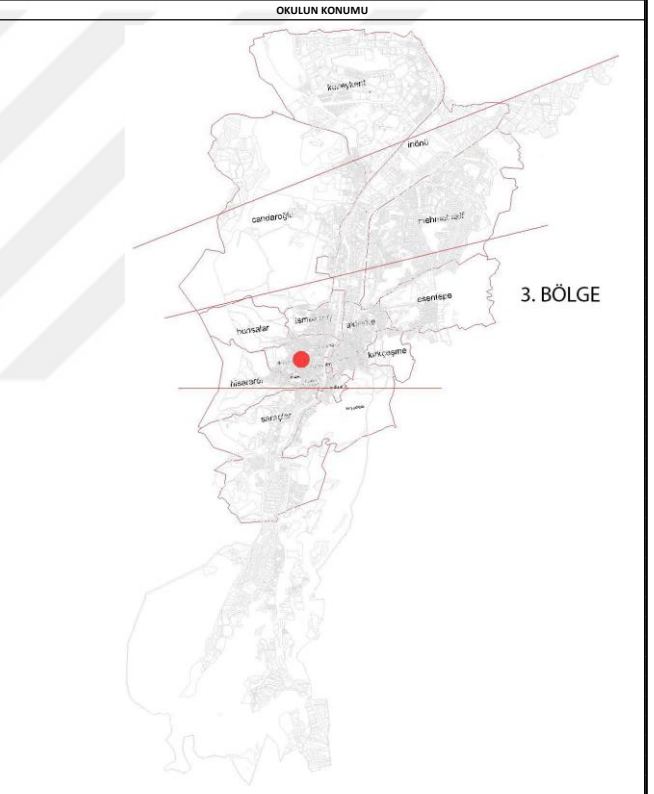


Şekil 4.30 Üçüncü bölgede bulunan okullara ait görseller

Üçüncü bölgede bulunan okullara ait karneler Şekil 4.31-4.46'ya kadar tek tek verilmiştir.

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Başına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
	10 Aralık Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	1- Açık Spor Alanı	2- Sosyal Alan	3- Çeşitli Yollar	4- Çiğir ve Kontrol Kullunması	5- Servis ve Trafik Yolu	6- Çöp Kovası	7- Ottopark	8- Yeşil Alan	9- Oyun Alanı	İsmailbey	6162	4382	3682	1780	5,6
TASARIM KRİTERLERİ	Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)									Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı
	637	2140	84	86	0	0	331	1789	0	63	Uygun	40	1913	1769	657	68
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
Ekolojik Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme										1					
	Su kazanımı ve kullanımı										1					
	Yenilenebilir enerji										1					
	Hayvan varlığı										3					
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım										3					
	Doğal arazi yapısının korunması										2					
	Geri dönüşüm										3					
	Enerji tasarrufu										1					
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması										2					
	Yeşil alan varlığı										3					
Dönüşüm	Çöp kovası										3					
	Yönlendirme levhaları										2					
	Oturma bankaları										2					
	Aydınlatma										3					
	İşlevsel uygunluk										3					
Erişim-Ulaşım	Birbirine uyum										4					
	Bakımlılık										2					
	Konum										3					
Tasarım ve Kullanım	Max %6 eğim										5					
	Şev alanlarında max. 1/3 eğim										5					
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk										5					
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı										5					
	Mekanlar arası erişim kolaylığı										4					
	Serbest dolaşıma uygunluk										2					
	Engelli bireylerin kullanımına uygun										2					
	Dört mevsim kullanıma uygun										1					
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması										2					
	Uygun zemin malzemesi										2					
Güvenlik ve Emniyet	Drenaj sorunu olmaması										2					
	Yaş gruplarına uygun tasarım										2					
	Farklı renk kullanımı										1					
	Özgün ve inovatif tasarım										1					
	Okul saati dışında kullanım										2					
	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik										4					
	Dış etkilere kapalılık										3					
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin										3					
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem										1					
	Uyarıcı levha ve tabelalar										2					
Boyut	Sınırlayıcı eleman kullanımı										4					
	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik										2					
Konfor ve Rahatlık	Etkinlikler için uygun boyut										2					
	Gölgelik alanlar										5					
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları										2					
	Bakım ve düzen										4					
Bilgilendirme Tasarımı	Ses düzeyi uygunluğu										2					
	Keyifli bir atmosfer										4					
	Renk ve çiçek özelliği gösterme										2					
	Alerjen olmayan bitki kullanımı										2					
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı										4					
	Kaligrafik bitki varlığı										2					
	Dayanıklılık										3					
	Bakımlı görünüm										5					
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı										4					
	Gölge özelliği										5					
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	Estetik kullanım										3					
	Bitki çeşitliliği										3					
	Bitki yoğunluğu										3					
	Mevimsel değişim										2					
	Bahçe ile ilgili Notlar:															

Şekil 4.31 10 Aralık Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
Abdulahkamit İlkokulu	80	455	0	80	0	0	0	0	100	Akmesit	1875	1151	1151	724	8,16	38,61
TASARIM KRİTERLERİ	1- Açık Spor Alanı	2- Seyreltme Alanı	3- Geceyi Yolları	4- Giriş ve Kontrol	5- Sırt ve İhtiyaç	6- Yolu	7- Otopark	8- Yeşil Alan	9- Oyun Alanı	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulum bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumuşak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	80	455	0	80	0	0	0	0	100	43	Uygun	0	1051	100	141	13
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme					2				UYDU GÖRÜNTÜSÜ 						
Donatı	Su kazanımı ve kullanımı					1				OKULUN KONUMU 						
Erişim-Ulaşım	Yenilenebilir enerji					1				3. BÖLGE						
Donatı	Hayvan varlığı					1										
Erişim-Ulaşım	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım					1										
Donatı	Doğal arazi yapısını koruması					1										
Erişim-Ulaşım	Geri dönüşüm					2										
Donatı	Enerji tasarrufu					1										
Erişim-Ulaşım	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması					1										
Donatı	Yeşil alan varlığı					1										
Erişim-Ulaşım	Çöp kovası					2										
Donatı	Yönlendirme levhaları					2										
Erişim-Ulaşım	Oturma bankları					1										
Donatı	Aydınlatma					3										
Erişim-Ulaşım	İşlevsel uygunluk					2										
Donatı	Birbirine uyum					3										
Erişim-Ulaşım	Bakımlılık					2										
Donatı	Konum					2										
Erişim-Ulaşım	Max %6 eğim					5										
Donatı	Sev alanlarında max. 1/3 eğim					5										
Erişim-Ulaşım	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk					4										
Donatı	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı					3										
Erişim-Ulaşım	Mekanlar arası erişim kolaylığı					2										
Donatı	Serbest dolaşıma uygunluk					2										
Erişim-Ulaşım	Engelli bireylerin kullanımına uygun					1										
Donatı	Dört mevsim kullanıma uygun					1										
Erişim-Ulaşım	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması					2										
Donatı	Uygun zemin malzemesi					1										
Erişim-Ulaşım	Drenaj sorunu olmaması					1										
Donatı	Yaş gruplarına uygun tasarım					1										
Erişim-Ulaşım	Farklı renk kullanımı					2										
Donatı	Özgün ve inovatif tasarım					1										
Erişim-Ulaşım	Okul saati dışında kullanım					5										
Donatı	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik					5										
Erişim-Ulaşım	Diş etkilere kapalılık					2										
Donatı	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin					1										
Erişim-Ulaşım	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem					1										
Donatı	Uyuncu levha ve tabelalar					1										
Erişim-Ulaşım	Sınırlayıcı eleman kullanımı					4										
Donatı	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik					1										
Erişim-Ulaşım	Etkinlikler için uygun boyut					1										
Donatı	Gölgelik alanlar					1										
Erişim-Ulaşım	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları					2										
Donatı	Bakım ve düzen					2										
Erişim-Ulaşım	Ses düzeyi uygunluğu					5										
Donatı	Keyifli bir atmosfer					2										
Erişim-Ulaşım	Renk ve çiçek özelliği gösterme					1										
Donatı	Alerjen olmayan bitki kullanımı					1										
Erişim-Ulaşım	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı					1										
Donatı	Kaligrafik bitki varlığı					1										
Erişim-Ulaşım	Dayanıklılık					1										
Donatı	Bakımlı görünüm					1										
Erişim-Ulaşım	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı					1										
Donatı	Gölge özelliği					1										
Erişim-Ulaşım	Estetik kullanım					1										
Donatı	Bitki çeşitliliği					1										
Erişim-Ulaşım	Bitki yoğunluğu					1										
Donatı	Mevsimsel değişim					1										
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X	Bahçe ile ilgili Notlar:														


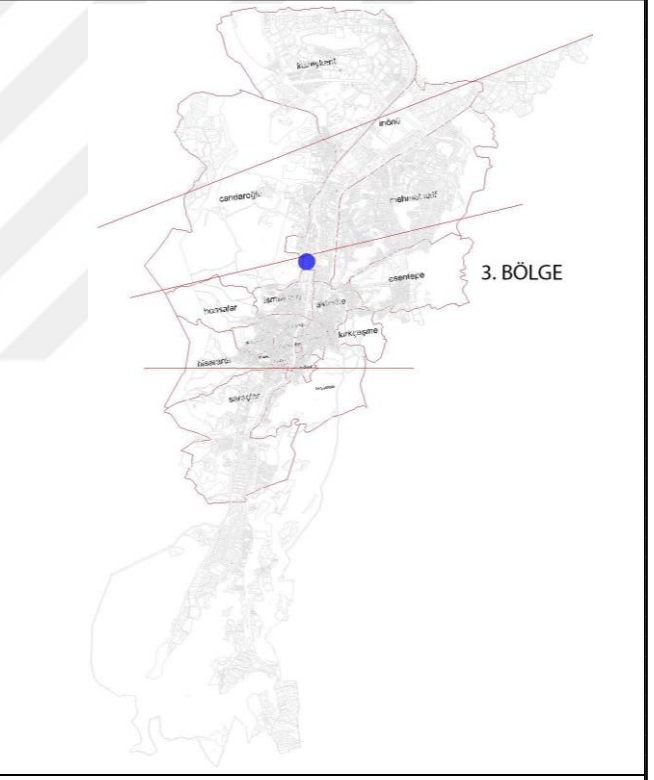
Şekil 4.32 Abdulahkamit İlkokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):																				
Abdurrahmanpaşa Lisesi	734	1- Açık Spor Alanı	744	2- Seyahat Alanı	0	3- Geceyi Yolları	96	4- Giriş ve Kontrol	0	5- Servis ve Hizmet Yolu	440	7- Ortopark	2992	8- Yeşil Alan	0	9- Diğer Alan	0	Cebrail	10644	6975	5894	3669	5,24	34,47											
TASARIM KRİTERLERİ																		Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı											
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	734																	65	Uygun	42,89	4049	1845	528	34											
																		UYDU GÖRÜNTÜSÜ																	
Bölgesel Tasarım																																			
Doğal ve sürdürülebilir malzeme																								OKULUN KONUMU											
Su kazanımı ve kullanımı																																			
Yenilenebilir enerji																																			
Hayvan varlığı																																			
İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım																																			
Doğal arazi yapısının korunması																																			
Gerçi dönüşüm																																			
Enerji tasarrufu																																			
Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması																																			
Yeşil alan varlığı																																			
Donatı																																			
Çöp kovası																																			
Yönlendirme levhaları																																			
Oturma bankları																																			
Aydınlatma																																			
İşlevsel uygunluk																																			
Birbirine uyum																																			
Bakımlılık																																			
Konum																																			
Erişim-Ulaşım																																			
Max %6 eğim																																			
Sev alanlarında max. 1/3 eğim																																			
Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk																																			
Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı																																			
Mekanlar arası erişim kolaylığı																																			
Serbest dolaşıma uygunluk																																			
Engelli bireylerin kullanımına uygun																																			
Tasarım ve Kullanım																																			
Dört mevsim kullanıma uygun																																			
Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması																																			
Uygun zemin malzemesi																																			
Drenaj sorunu olmaması																																			
Yaş gruplarına uygun tasarım																																			
Farklı renk kullanımı																																			
Özgün ve inovatif tasarım																																			
Okul saati dışında kullanım																																			
Güvenlik ve Emniyet																																			
Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik																																			
Diş etkilere kapalılık																																			
Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin																																			
Düşme ve yaralanmaya karşı önlem																																			
Uyuncu levha ve tabelalar																																			
Sınırlayıcı eleman kullanımı																																			
Boyut																																			
Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik																																			
Etkinlikler için uygun boyut																																			
Konfor ve Rahatlık																																			
Gölgelik alanlar																																			
Dinlenebilecek serbest etkinlik alanları																																			
Bakım ve düzen																																			
Ses düzeyi uygunluğu																																			
Keyifli bir atmosfer																																			
Bilgilendirme Tasarımı																																			
Renk ve çiçek özelliği gösterme																																			
Alerjen olmayan bitki kullanımı																																			
Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı																																			
Kaligrafik bitki varlığı																																			
Dayanıklılık																																			
Bakımlı görünüm																																			
Bitkilerin fonksiyonel kullanımı																																			
Gölge özelliği																																			
Estetik kullanım																																			
Bitki çeşitliliği																																			
Bitki yoğunluğu																																			
Mevsimsel değişim																																			
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.																																			


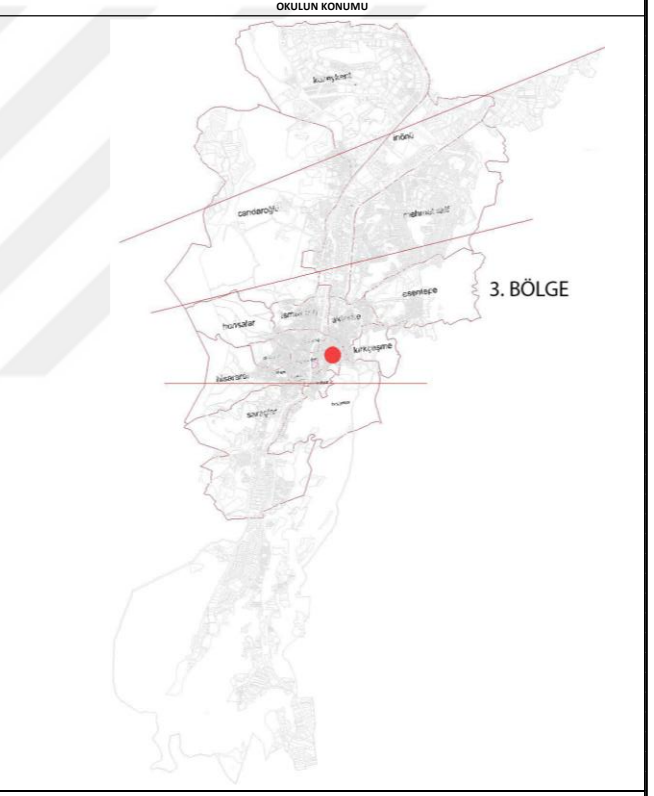
Şekil 4.33 Abdurrahmanpaşa Lisesi Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):	
Ali Fuat Darende İlkokulu	735	1322	0	156	0	0	1460	0	İNÖNÜ	7778	6142	6142	1636	7,32	21,03	
TASARIM KRİTERLERİ									Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	735	1322	0	156	0	0	1460	0	53	Uygun	23,77	4682	1460	839	40	
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
Ekolojik Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	2														
	Su kazanımı ve kullanımı	1														
	Yenilenebilir enerji	1														
	Hayvan varlığı	1														
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	3														
	Doğal arazi yapısının korunması	1														
	Geri dönüşüm	2														
	Enerji tasarrufu	1														
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	1														
	Yeşil alan varlığı	1														
Donatı	Çöp kovası	3														
	Yönlendirme levhaları	1														
	Oturma bankları	2														
	Aydınlatma	4														
	İşlevsel uygunluk	3														
	Birbirine uyum	4														
	Bakımlılık	3														
	Konum	3														
Erişim-Ulaşım	Max %6 eğim	5														
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	2														
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5														
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5														
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	3														
	Serbest dolaşıma uygunluk	2														
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	3														
Tasarım ve Kullanım	Dört mevsim kullanıma uygun	7														
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	2														
	Uygun zemin malzemesi	2														
	Drenaj sorunu olmaması	3														
	Yaş gruplarına uygun tasarım	2														
	Farklı renk kullanımı	5														
	Özgün ve inovatif tasarım	1														
	Okul saati dışında kullanım	5														
Güvenlik ve Emniyet	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	3														
	Dış etkilere kapalılık	3														
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	4														
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	1														
	Uyuncu levha ve tabelalar	2														
	Sınırlayıcı eleman kullanımı	5														
Boyut	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	1														
	Etkinlikler için uygun boyut	1														
Konfor ve Rahatlık	Gölge alanlar	1														
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları	1														
	Bakım ve düzen	3														
	Ses düzeyi uygunluğu	3														
	Keyifli bir atmosfer	2														
Bilgilendirme Tasarımı	Renk ve çiçek özelliği gösterme	2														
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	2														
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	2														
	Kaligrafik bitki varlığı	1														
	Dayanıklılık	4														
	Bakımlı görünüm	3														
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	3														
	Gölge özelliği	1														
	Estetik kullanım	1														
	Bitki çeşitliliği	2														
	Bitki yoğunluğu	1														
	Mevsimsel değişim	1														
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X	Bahçe ile ilgili Notlar:														


Şekil 4.34 Ali Fuat Darendе İlkokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):	
Aytaç Eruz Anadolu Lisesi	1000	1	2	3	4	5	6	7	8	9	İnönü	14054	11107	11107	2947	14,05	20,96
TASARIM KRİTERLERİ											Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulum bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	1000	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UYDU GÖRÜNTÜSÜ						
Biyolojik Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme		2														
	Su kazanımı ve kullanımı		1														
	Yenilenebilir enerji		1														
	Hayvan varlığı		2														
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım		3														
	Doğal arazi yapısının korunması		3														
	Geri dönüşüm		2														
	Enerji tasarrufu		1														
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması		2														
	Yeşil alan varlığı		3														
Donatı	Çöp kovası		4														
	Yönlendirme levhaları		2														
	Oturma bankları		2														
	Aydınlatma		3														
	İşlevsel uygunluk		3														
	Birbirine uyum		3														
	Bakımlılık		3														
	Konum		3														
	Max %6 eğim		5														
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim		5														
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk		5														
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı		5														
	Mekanlar arası erişim kolaylığı		5														
	Serbest dolaşıma uygunluk		5														
	Engelli bireylerin kullanımına uygun		3														
Tasarım ve Kullanım	Dört mevsim kullanıma uygun		2								3. BÖLGE						
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması		5														
	Uygun zemin malzemesi		2														
	Drenaj sorunu olmaması		2														
	Yaş gruplarına uygun tasarım		3														
	Farklı renk kullanımı		1														
	Özgün ve inovatif tasarım		1														
	Okul saati dışında kullanım		1														
	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik		5														
	Dış etkilere kapalılık		4														
Güvenlik ve Emniyet	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin		3														
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem		1														
	Uyuncu levha ve tabelalar		2														
	Sınırlayıcı eleman kullanımı		4														
Boyut	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik		5														
	Etkinlikler için uygun boyut		2														
Konfor ve Rahatlık	Gölge alanlar		4														
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları		4														
	Bakım ve düzen		4														
	Ses düzeyi uygunluğu		4														
	Keyifli bir atmosfer		3														
Bilgilendirme Tasarımı	Renk ve çiçek özelliği gösterme		2														
	Alerjen olmayan bitki kullanımı		3														
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı		5														
	Kalıgrafik bitki varlığı		2														
	Dayanıklılık		3														
	Bakımlı görünüm		4														
	Bitkilerin Fonksiyonel kullanımı		3														
	Gölge özelliği		4														
	Estetik kullanım		2														
	Bitki çeşitliliği		4														
	Bitki yoğunluğu		4														
	Mevsimsel değişim		2														
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X										Bahçe ile ilgili Notlar:						


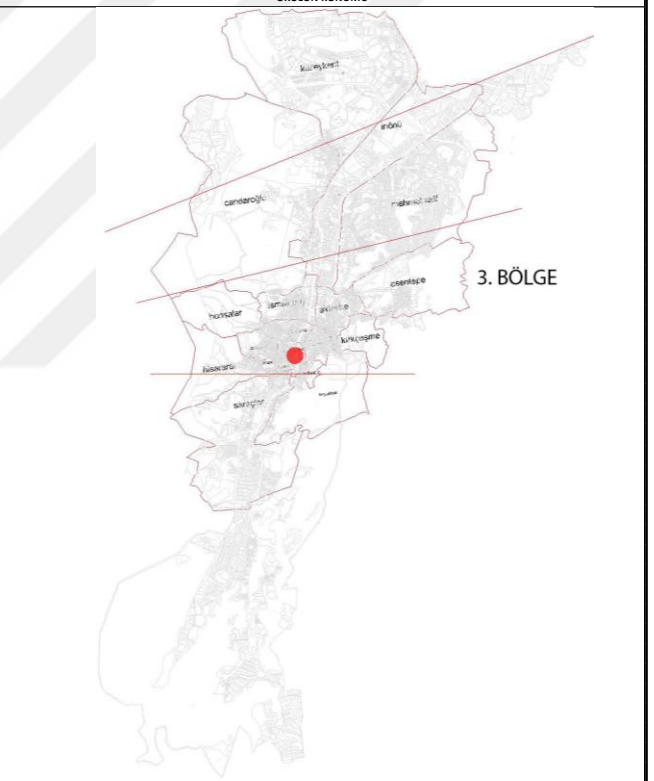
Şekil 4.35 Aytaç Eruz Anadolu Lisesi Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):									
Behçet Necatigil Borsa İstanbul İlkokulu	100	1- Açık Spor Alanı	554	2- Seyreltme Alanı	0	3- Geceyi Yolları	15	4- Giriş ve Kontrol	0	5- Sırt ve İhtiyaç	0	6- Yolu	0	7- Otopark	80	8- Yeşil Alan	100	9- Oyun Alanı	Cebrail	2657	1908	1908	749	16,44	28,18
TASARIM KRİTERLERİ	43	Uygun	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Uygun	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumuşak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	UYDU GÖRÜNTÜSÜ														
											9,43	1728	180	116	9										
Bölgesel Tasarım	Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)																		OKULUN KONUMU						
	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	2																							
	Su kazanımı ve kullanımı	1																							
	Yenilenebilir enerji	1																							
	Hayvan varlığı	1																							
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	3																							
	Doğal arazi yapısının korunması	2																							
	Geri dönüşüm	1																							
	Enerji tasarrufu	1																							
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	1																							
Yeşil alan varlığı	1																								
Donatı	Çöp kovası	2																							
	Yönlendirme levhaları	1																							
	Oturma bankları	1																							
	Aydınlatma	4																							
	İşlevsel uygunluk	3																							
Erişim-Ulaşım	Birbirleriyle uyum	4																							
	Bakımlılık	5																							
	Konum	3																							
	Max %6 eğim	5																							
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	2																							
Tasarım ve Kullanım	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5																							
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	3																							
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	4																							
	Serbest dolaşıma uygunluk	4																							
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	2																							
Güvenlik ve Erişim	Dört mevsim kullanıma uygun	2																							
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	3																							
	Uygun zemin malzemesi	1																							
	Drenaj sorunu olmaması	4																							
	Yaş gruplarına uygun tasarım	1																							
Boyut	Farklı renk kullanımı	1																							
	Özgün ve inovatif tasarım	1																							
	Okul saati dışında kullanım	5																							
	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	4																							
	Dış etkilere kapalı	3																							
Kontur ve Baharatık	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	4																							
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	1																							
	Uyuncu levha ve tabelalar	1																							
	Sınırlayıcı eleman kullanımı	3																							
	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	1																							
Bilgilendirme Tasarımı	Etkinlikler için uygun boyut	2																							
	Gölgelik alanlar	1																							
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları	1																							
	Bakım ve düzen	4																							
	Ses düzeyi uygunluğu	5																							
Bahçe ile İlgili Notlar:	Keyifli bir atmosfer	1																							
	Renk ve çiçek özelliği gösterme	1																							
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	1																							
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	1																							
	Kaligrafik bitki varlığı	1																							
	Dayanıklılık	3																							
	Bakımlı görünüm	1																							
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	1																							
	Gölge özelliği	1																							
	Estetik kullanım	1																							
Bitki çeşitliliği	1																								
Bitki yoğunluğu	1																								
Mevsimsel değişim	1																								
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X																								


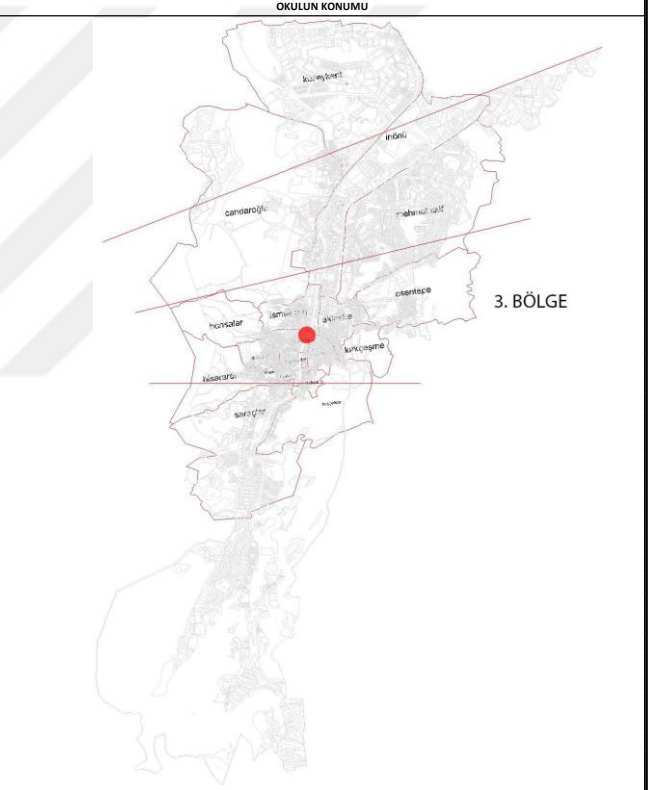
Şekil 4.36 Behçet Necatigil Borsa İstanbul İlkokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
Cumhuriyet İlkokulu	1- Açık Spor Alanı	2- Seyreltme Alanı	3- Geceyi Yolları	4- Giriş ve Kontrol	5- Sırt ve İhtiyaç	6- Yolu	7- Otopark	8- Yeşil Alan	9- Oyun Alanı	Kırkçeşme	2921	2403	1883	518	15,43	17,73
TASARIM KRİTERLERİ	Okul bahçesinde dB seviyesi:									Okul bahçesinde uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumuşak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	
	Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)									45	Uygun	19,05	1810	73	122	11
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
Ekolojik Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	2														
	Su kazanımı ve kullanımı	1														
	Yenilenebilir enerji	1														
	Hayvan varlığı	2														
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	3														
	Doğal arazi yapısının korunması	1														
	Geri dönüşüm	2														
	Enerji tasarrufu	1														
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	1														
Donatı	Yeşil alan varlığı	1														
	Çöp kovası	3														
	Yönlendirme levhaları	2														
	Oturma bankları	1														
	Aydınlatma	4														
Erişim-Ulaşım	İşlevsel uygunluk	3														
	Birbirine uyum	3														
	Bakımlılık	2														
	Konum	2														
Tasarım ve Kullanım	Max %6 eğim	5														
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	5														
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5														
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5														
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	4														
Güvenlik ve Emniyet	Serbest dolaşıma uygunluk	2														
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	3														
	Dört mevsim kullanıma uygun	1														
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	4														
	Uygun zemin malzemesi	1														
	Drenaj sorunu olmaması	2														
	Yaş gruplarına uygun tasarım	2														
	Farklı renk kullanımı	2														
	Özgün ve inovatif tasarım	1														
	Okul saati dışında kullanım	5														
Boyut	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	4														
	Dış etkilere kapalılık	3														
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	2														
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	1														
Konfor ve Rahatlık	Uyuncu levha ve tabelalar	2														
	Sınırlayıcı eleman kullanımı	4														
	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	2														
	Etkinlikler için uygun boyut	1														
Bilgilendirme Tasarımı	Gölgelik alanlar	2														
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları	1														
	Bakım ve düzen	2														
	Ses düzeyi uygunluğu	5														
	Keyifli bir atmosfer	2														
	Renk ve çiçek özelliği gösterme	2														
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	2														
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	2														
	Kaligrafik bitki varlığı	1														
	Dayanıklılık	3														
Bahçe ile İlgili Notlar:	Bakımlı görünüm	2														
	Bitkilerin Fonksiyonel kullanımı	2														
	Gölge özelliği	2														
	Estetik kullanım	1														
	Bitki çeşitliliği	2														
	Bitki yoğunluğu	1														
	Mevsimsel değişim	1														
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X															


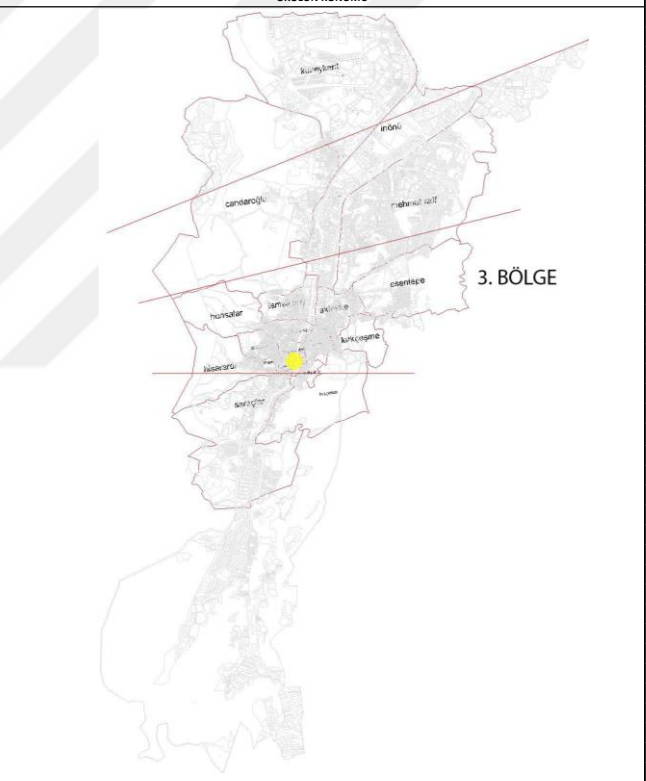
Şekil 4.37 Cumhuriyet İlkokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
	Gazipaşa İlkokulu	1- Açık Spor Alanı	2- Seyreltme Alanı	3- Geceyi Yolları	4- Giriş ve Kontrol	5- Sırt ve İhtiyaç	6- Yolu	7- Otopark	8- Yeşil Alan	9- Oyun Alanı	Hepkebirler	4122	3364	2500	758	6,57
TASARIM KRİTERLERİ	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okul bahçesinde uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı									
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	338	0	0	146	0	0	338	301	0	63	Uygun	8,94	2199	301	380	20
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
																
OKULUN KONUMU																
																
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	2														
	Su kazanımı ve kullanımı	1														
	Yenilenebilir enerji	1														
	Hayvan varlığı	5														
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	3														
	Doğal arazi yapısının korunması	5														
	Gerçi dönüşüm	2														
	Enerji tasarrufu	1														
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	2														
	Yeşil alan varlığı	2														
Donatı	Çöp kovası	3														
	Yönlendirme levhaları	1														
	Oturma bankları	1														
	Aydınlatma	4														
	İşlevsel uygunluk	4														
	Birbirine uyum	4														
	Bakımlılık	4														
	Konum	4														
Erişim-Ulaşım	Max %6 eğim	5														
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	5														
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5														
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5														
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	5														
	Serbest dolaşıma uygunluk	2														
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	3														
Tasarım ve Kullanım	Dört mevsim kullanıma uygun	1														
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	2														
	Uygun zemin malzemesi	2														
	Drenaj sorunu olmaması	3														
	Yaş gruplarına uygun tasarım	3														
	Farklı renk kullanımı	2														
	Özgün ve inovatif tasarım	3														
	Okul saati dışında kullanım	5														
Güvenlik ve Erişim	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	5														
	Diş etkilere kapalı	2														
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	3														
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	1														
	Uyarıcı levha ve tabelalar	1														
	Sınırlayıcı eleman kullanımı	3														
Boyut	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	2														
	Etkinlikler için uygun boyut	2														
Konfor ve Rahatlık	Gölgelik alanlar	4														
	Dinlenebilecek serbest etkinlik alanları	2														
	Bakım ve düzen	4														
	Ses düzeyi uygunluğu	2														
	Keyifli bir atmosfer	4														
Bilgilendirme Tasarımı	Renk ve çiçek özelliği gösterme	2														
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	3														
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	2														
	Kaligrafik bitki varlığı	2														
	Dayanıklılık	4														
	Bakımlı görünüm	3														
	Bitkilerin Fonksiyonel kullanımı	3														
	Gölge özelliği	4														
	Estetik kullanım	5														
	Bitki çeşitliliği	3														
	Bitki yoğunluğu	3														
	Mevsimsel değişim	2														
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X															
Bahçe İle İlgili Notlar:																

Şekil 4.38 Gazipaşa İlkokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
İsfendiyarbay İlkokulu	120	1300	0	156	0	80	602	0	0	Topçuoğlu	4815	3553	3133	1262	8,8	26,2
TASARIM KRİTERLERİ										Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulum bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	120	1300	0	156	0	80	602	0	0	67	Uygun	16,94	2951	602	356	25
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
Bölgesel Tasarım Doğal ve sürdürülebilir malzeme: 1 Su kazanımı ve kullanımı: 1 Yenilenebilir enerji: 2 Hayvan varlığı: 1 İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım: 3 Doğal arazi yapısının korunması: 4 Geri dönüşüm: 2 Enerji tasarrufu: 1 Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması: 1 Yeşil alan varlığı: 2																
Donatı Çöp kovası: 2 Yönlendirme levhaları: 1 Oturma bankları: 1 Aydınlatma: 3 İşlevsel uygunluk: 3 Birbirine uyum: 4 Bakımlılık: 4 Konum: 3																
Erişim-Ulaşım Max %6 eğim: 5 Sev alanlarında max. 1/3 eğim: 5 Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk: 5 Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı: 5 Mekanlar arası erişim kolaylığı: 4 Serbest dolaşıma uygunluk: 2 Engelli bireylerin kullanımına uygun: 3																
Tasarım ve Kullanım Dört mevsim kullanıma uygun: 1 Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması: 2 Uygun zemin malzemesi: 2 Drenaj sorunu olmaması: 4 Yaş gruplarına uygun tasarım: 2 Farklı renk kullanımı: 3 Özgün ve inovatif tasarım: 1 Okul saati dışında kullanım: 5																
Güvenlik ve Emniyet Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik: 5 Dış etkilere kapalılık: 2 Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin: 3 Düşme ve yaralanmaya karşı önlem: 1 Uyarıcı levha ve tabelalar: 4 Sınırlayıcı eleman kullanımı: 3										3. BÖLGE						
Boyut Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik: 2 Etkinlikler için uygun boyut: 1																
Konfor ve Rahatlık Gölgelik alanlar: 2 Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları: 1 Bakım ve düzen: 4 Ses düzeyi uygunluğu: 2 Keyifli bir atmosfer: 2																
Bilgilendirme Tasarımı Renk ve çiçek özelliği gösterme: 1 Alerjen olmayan bitki kullanımı: 1 Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı: 1 Kaligrafik bitki varlığı: 1 Dayanıklılık: 3 Bakımlı görünüm: 3 Bitkilerin Fonksiyonel kullanımı: 1 Gölge özelliği: 2 Estetik kullanım: 1 Bitki çeşitliliği: 1 Bitki yoğunluğu: 1 Mevsimsel değişim: 1																
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.										X						
										Bahçe ile ilgili Notlar:						


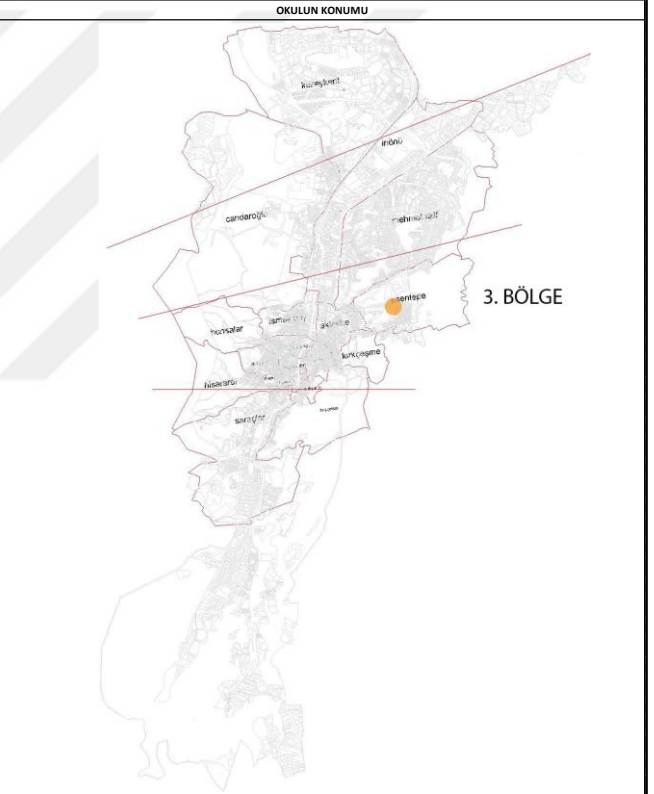
Şekil 4.39 İsfendiyarbay İlkokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):							
Merkez Ortaokulu	100	1300	0	166	0	766	710	0	0	Hepkebirler	5292	3900	2258	1392	2,61	26,3							
TASARIM KRİTERLERİ										Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı							
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	100	1300	0	166	0	766	710	0	0	64	Uygun	18	1988	270	864	68							
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																							
Ekolojik Tasarım Doğal ve sürdürülebilir malzeme: 2 Su kazanımı ve kullanımı: 1 Yenilenebilir enerji: 1 Hayvan varlığı: 2 İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım: 5 Doğal arazi yapısının korunması: 5 Geri dönüşüm: 2 Enerji tasarrufu: 1 Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması: 2 Yeşil alan varlığı: 1																							
Donatı Çöp kovası: 3 Yönlendirme levhaları: 2 Oturma bankları: 3 Aydınlatma: 3 İşlevsel uygunluk: 4 Birbirine uyum: 3 Bakımlılık: 4 Konum: 3																							
Erişim-Ulaşım Max %6 eğim: 5 Sev alanlarında max. 1/3 eğim: 5 Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk: 5 Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı: 5 Mekanlar arası erişim kolaylığı: 5 Serbest dolaşıma uygunluk: 2 Engelli bireylerin kullanımına uygun: 4																							
Tasarım ve Kullanım Dört mevsim kullanıma uygun: 2 Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması: 2 Uygun zemin malzemesi: 2 Drenaj sorunu olmaması: 3 Yaş gruplarına uygun tasarım: 2 Farklı renk kullanımı: 1 Özgün ve inovatif tasarım: 1 Okul saati dışında kullanım: 4																							
Güvenlik ve Erişim Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik: 5 Dış etkilere kapalılık: 2 Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin: 3 Düşme ve yaralanmaya karşı önlem: 1 Uyuncu levha ve tabelalar: 2 Sınırlayıcı eleman kullanımı: 3																							
Boyut Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik: 2 Etkinlikler için uygun boyut: 2																							
Konfor ve Rahatlık Gölge alanlar: 2 Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları: 2 Bakım ve düzen: 3 Ses düzeyi uygunluğu: 2 Keyifli bir atmosfer: 2																							
Bilgilendirme Tasarımı Renk ve çiçek özelliği gösterme: 1 Alerjen olmayan bitki kullanımı: 1 Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı: 1 Kaligrafik bitki varlığı: 1 Dayanıklılık: 1 Bakımlı görünüm: 3 Bitkilerin fonksiyonel kullanımı: 2 Gölge özelliği: 3 Estetik kullanım: 1 Bitki çeşitliliği: 1 Bitki yoğunluğu: 1 Mevsimsel değişim: 1																							
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.																	OKULUN KONUMU 						
X																							
Bahçe ile ilgili Notlar:																							

Şekil 4.40 Merkez Ortaokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):													
Mustafa Kaya Anadolu Lisesi	374	242	0	146	0	806	233	0	İsmailbey	12702	8281	6996	4421	14,3	34,8													
TASARIM KRİTERLERİ									Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı													
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	374	242	0	146	0	806	233	0	56	Uygun	30,6	5009	1987	489	46													
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																												
Ekolojik Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	2																										
	Su kazanımı ve kullanımı	1																										
	Yenilenebilir enerji	1																										
	Hayvan varlığı	3																										
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	3																										
	Doğal arazi yapısının korunması	4																										
	Geri dönüşüm	2																										
	Enerji tasarrufu	1																										
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	3																										
	Yeşil alan varlığı	2																										
Donatı	Çöp kovası	4																										
	Yönlendirme levhaları	2																										
	Oturma bankları	3																										
	Aydınlatma	4																										
	İşlevsel uygunluk	3																										
	Birbirine uyum	3																										
	Bakımlılık	3																										
	Konum	3																										
	Max %6 eğim	4																										
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	3																										
Erişim-Ulaşım	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5						3. BÖLGE																				
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5																										
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	4																										
	Serbest dolaşıma uygunluk	2																										
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	2																										
Tasarım ve Kullanım	Dört mevsim kullanıma uygun	1													3. BÖLGE													
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	2																										
	Uygun zemin malzemesi	2																										
	Drenaj sorunu olmaması	2																										
	Yaş gruplarına uygun tasarım	2																										
	Farklı renk kullanımı	1																										
	Özgün ve inovatif tasarım	1																										
	Okul saati dışında kullanım	3																										
Güvenlik ve Emniyet	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	5						3. BÖLGE																				
	Dış etkilere kapalılık	1																										
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	3																										
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	1																										
	Uyuncu levha ve tabelalar	1																										
	Sınırlayıcı eleman kullanımı	2																										
Boyut	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	3													3. BÖLGE													
	Etkinlikler için uygun boyut	2																										
Konfor ve Rahatlık	Gölge alanlar	2																				3. BÖLGE						
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları	3																										
	Bakım ve düzen	3																										
	Ses düzeyi uygunluğu	4																										
	Keyifli bir atmosfer	2																										
Bilgilendirme Tasarımı	Renk ve çiçek özelliği gösterme	1						3. BÖLGE																				
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	3																										
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	2																										
	Kaligrafik bitki varlığı	2																										
	Dayanıklılık	3																										
	Bakımlı görünüm	4																										
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	3																										
	Gölge özelliği	2																										
	Estetik kullanım	2																										
	Bitki çeşitliliği	3																										
	Bitki yoğunluğu	2																										
	Mevsimsel değişim	2						3. BÖLGE																				
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X	Bahçe ile ilgili Notlar:																										


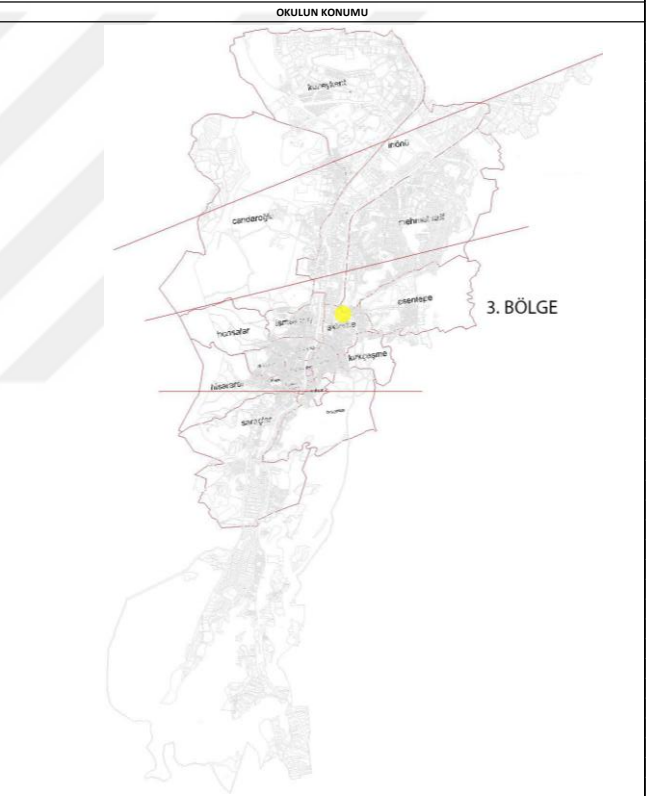
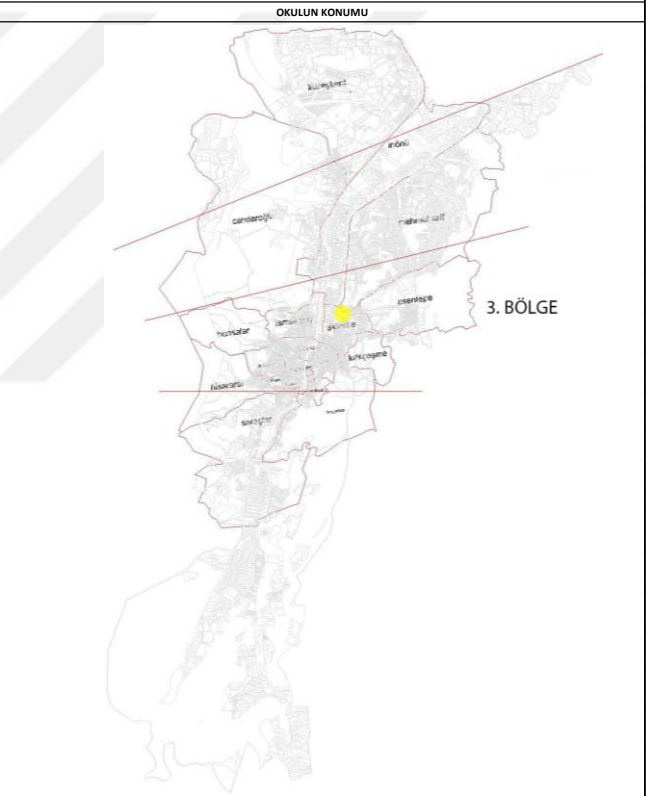
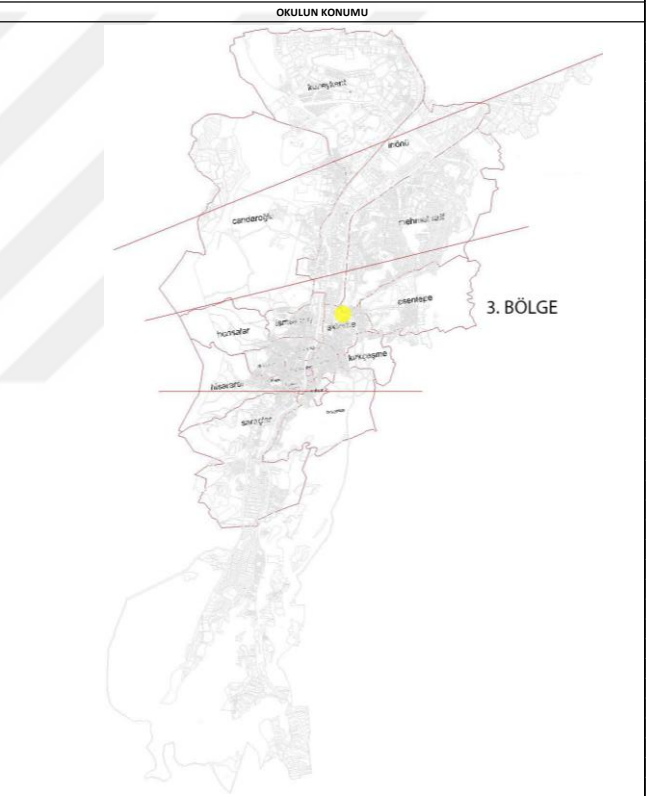
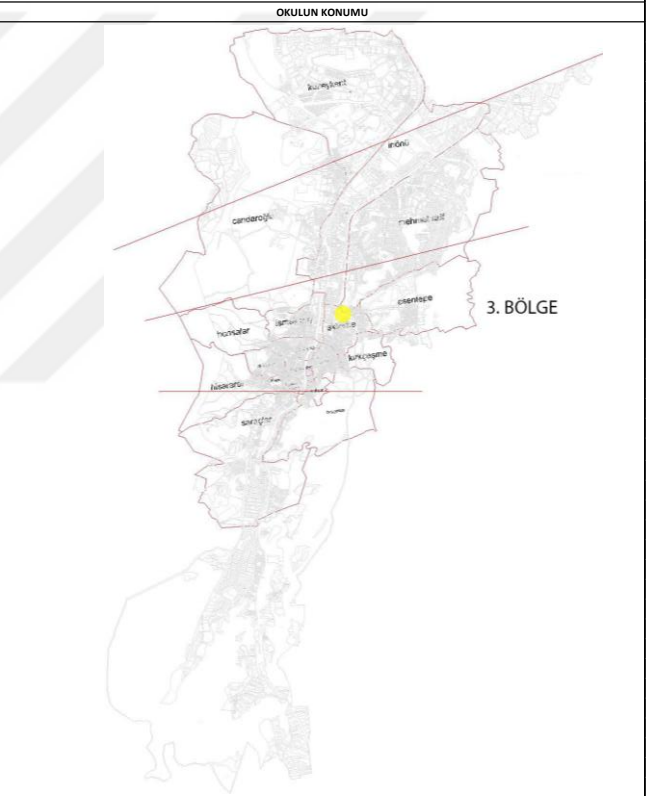
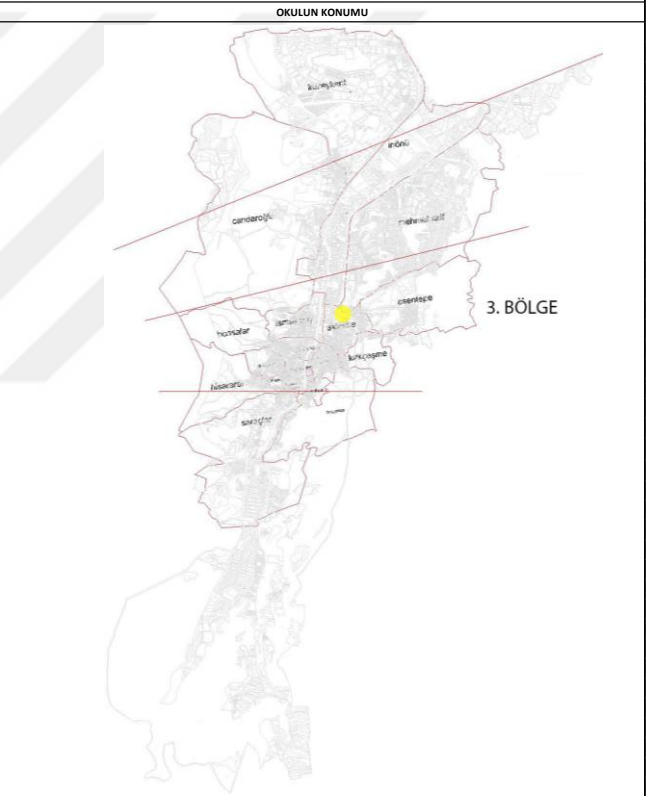
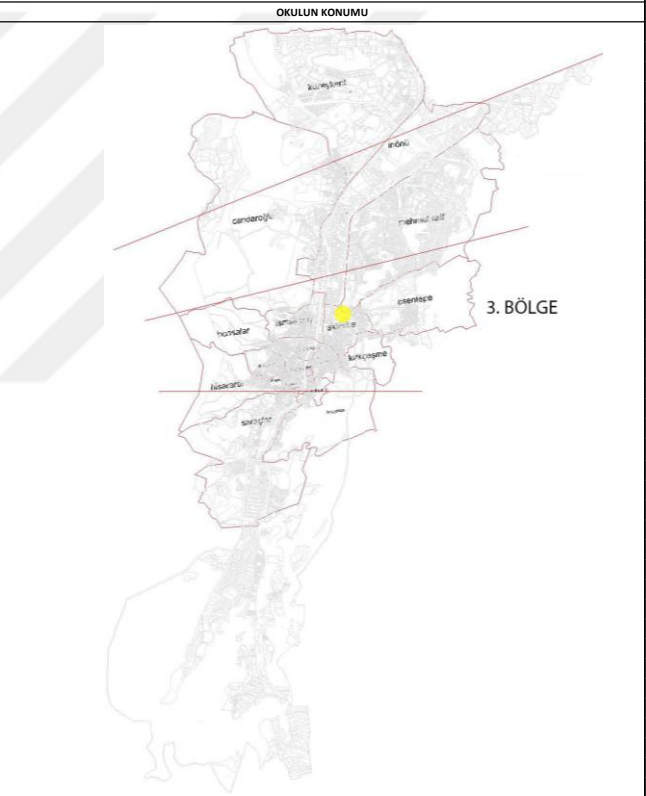
Şekil 4.41 Mustafa Kaya Anadolu Lisesi Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
	Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu	1- Açık Spor Alanı	2- Seyreltme Alanı	3- Geceyi Yolları	4- Giriş ve Kontrol	5- Sırt ve İkiyay	6- Yolu	7- Ortopark	8- Yeşil Alan	9- Oynama Alanı	Esentepe	2908	1676	1676	682	12,99
TASARIM KRİTERLERİ	Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)									Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumuşak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı
										43	Uygun değil	5,52	2003	223	129	21
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
																
OKULUN KONUMU																
																
3. BÖLGE																
Bölgeleşme	Doğal ve sürdürülebilir malzeme									3						
	Su kazanımı ve kullanımı									1						
	Yenilenebilir enerji									1						
	Hayvan varlığı									2						
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım									3						
	Doğal arazi yapısının korunması									2						
	Geri dönüşüm									1						
	Enerji tasarrufu									1						
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması									2						
	Yeşil alan varlığı									1						
Donatı	Çöp kovası									3						
	Yönlendirme levhaları									2						
	Oturma bankları									2						
	Aydınlatma									3						
	İşlevsel uygunluk									3						
	Birbirine uyum									3						
	Bakımlılık									2						
	Konum									3						
Erişim-Ulaşım	Max %6 eğim									5						
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim									4						
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk									5						
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı									2						
	Mekanlar arası erişim kolaylığı									4						
	Serbest dolaşıma uygunluk									2						
	Engelli bireylerin kullanımına uygun									2						
Tasarım ve Kullanım	Dört mevsim kullanıma uygun									1						
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması									5						
	Uygun zemin malzemesi									2						
	Drenaj sorunu olmaması									3						
	Yaş gruplarına uygun tasarım									2						
	Farklı renk kullanımı									2						
	Özgün ve inovatif tasarım									1						
	Okul saati dışında kullanım									5						
Güvenlik ve Emniyet	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik									5						
	Diş etkilere kapalılık									3						
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin									2						
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem									1						
	Uyuncu levha ve tabelalar									1						
	Sınırlayıcı eleman kullanımı									3						
Boyut	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik									1						
	Etkinlikler için uygun boyut									1						
Konfor ve Rahatlık	Gölge alanlar									2						
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları									2						
	Bakım ve düzen									2						
	Ses düzeyi uygunluğu									5						
	Keyifli bir atmosfer									2						
Bilgilendirme Tasarımı	Renk ve çiçek özelliği gösterme									2						
	Alerjen olmayan bitki kullanımı									1						
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı									1						
	Kaligrafik bitki varlığı									1						
	Dayanıklılık									3						
	Bakımlı görünüm									2						
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı									1						
	Gölge özelliği									2						
	Estetik kullanım									1						
	Bitki çeşitliliği									1						
	Bitki yoğunluğu									1						
	Mevsimsel değişim									1						
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.		X														
		Bahçe ile ilgili Notlar:														


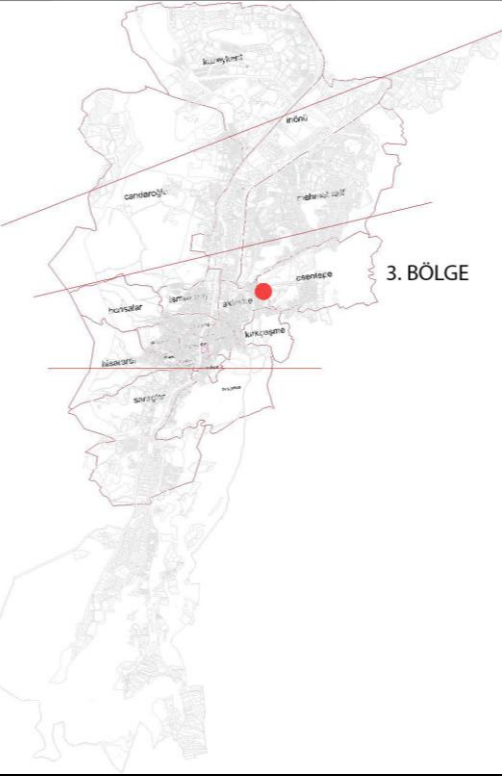
Şekil 4.42 Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):																					
Sepetçiöğlü Mesleki Ve Teknik Anadolu Lisesi	1- Açık Spor Alanı	2- Seyahat Alanı	3- Geceyi Yolları	4- Giriş ve Kontrol	5- Servis ve İfaiye	6- Yolu	7- Otopark	8- Yeşil Alan	9- Oyun Alanı	Aktekte	8477	6445	5158	2032	13,68	23,97																				
TASARIM KRİTERLERİ	Okul bahçesinde dB seviyesi:								Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı																						
	Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)								57	Uygun	40,61	3304	1854	377	41																					
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																																				
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme								2																											
	Su kazanımı ve kullanımı								1																											
	Yenilenebilir enerji								1																											
	Hayvan varlığı								2																											
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım								3																											
	Doğal arazi yapısının korunması								2																											
	Geri dönüşüm								1																											
	Enerji tasarrufu								1																											
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması								1																											
	Yeşil alan varlığı								2																											
Donatı	Çöp kovası								3																											
	Yönlendirme levhaları								2																											
	Oturma bankları								2																											
	Aydınlatma								3																											
	İşlevsel uygunluk								3																											
Erişim-Ulaşım	Birbirine uyum								4	OKULUN KONUMU																										
	Bakımlılık								3																											
	Konum								3																											
	Max %6 eğim								5																											
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim								5																											
Tasarım ve Kullanım	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk								5	3. BÖLGE																										
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı								5																											
	Mekanlar arası erişim kolaylığı								3																											
	Serbest dolaşıma uygunluk								2																											
	Engelli bireylerin kullanımına uygun								3																											
Güvenlik ve Emniyet	Dört mevsim kullanıma uygun								2																											
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması								2																											
	Uygun zemin malzemesi								1																											
	Drenaj sorunu olmaması								1																											
	Yaş gruplarına uygun tasarım								2																											
Boyut	Farklı renk kullanımı								1	3. BÖLGE																										
	Özgün ve inovatif tasarım								1																											
	Okul saati dışında kullanım								5																											
	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik								3																											
	Dış etkilere kapalı								4																											
Konfor ve Rahatlık	Engesiz ve düzgün yüzeyli zemin								3																											
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem								1																											
	Uyuncu levha ve tabelalar								2																											
	Sınırlayıcı eleman kullanımı								4																											
	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik								1																											
Bilgilendirme Tasarımı	Etkinlikler için uygun boyut								2																											
	Gölgelik alanlar								3																											
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları								2																											
	Bakım ve düzen								3																											
	Ses düzeyi uygunluğu								3																											
Bilgilendirme Tasarımı	Keyifli bir atmosfer								2																											
	Renk ve çiçek özelliği gösterme								3																											
	Alerjen olmayan bitki kullanımı								2																											
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı								4																											
	Kalıgrafik bitki varlığı								1																											
Bilgilendirme Tasarımı	Dayanıklılık								4																											
	Bakımlı görünüm								2																											
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı								1																											
	Gölge özelliği								3																											
	Estetik kullanım								2																											
Bilgilendirme Tasarımı	Bitki çeşitliliği								3																											
	Bitki yoğunluğu								3																											
	Mevsimsel değişim								2																											
	Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.								X								Bahçe İle İlgili Notlar:																			


Şekil 4.43 Sepetçiöğlü Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):										
Şehit Şerife Bacı Ortaokulu	1- Açık Spor Alanı	1216	2- Seyahat Alanı	0	3- Geceyi Yolları	445	4- Giriş ve Kontrol	0	5- Servis ve İfaiye	346	6- Otopark	572	7- Yeşil Alan	0	8- Oyun Alanı	0	Aktekte	6480	4565	2523	1915	4,02	29,55			
TASARIM KRİTERLERİ	Okul bahçesinde dB seviyesi:	68	Okulum bulunduğu konum uygun/uygun değil	Uygun	Yeşil Alan Miktarı (%)	12,53	Sert Zemin (m ²):	1951	Yumusak Zemin (m ²):	572	Öğrenci Sayısı	627	Öğretmen Sayısı	42	UYDU GÖRÜNTÜSÜ											
	Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	346	1216	0	445	0	346	572	0	OKULUN KONUMU																
Ekolojik Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme											2														
	Su kazanımı ve kullanımı											1														
	Yenilenebilir enerji											1														
	Hayvan varlığı											1														
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım											3														
	Doğal arazi yapısının korunması											3														
	Gerçi dönüşüm											2														
	Enerji tasarrufu											1														
Donatı	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması											2														
	Yeşil alan varlığı											2														
	Çöp kovası											4														
	Yönlendirme levhaları											2														
	Oturma bankları											2														
	Aydınlatma											4														
Erişim-Ulaşım	İşlevsel uygunluk											3	3. BÖLGE													
	Birbirleriyle uyum											4														
	Bakımlılık											4														
	Konum											3														
	Max %6 eğim											5														
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim											2														
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk											4														
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı											4														
	Mekanlar arası erişim kolaylığı											5														
	Serbest dolaşıma uygunluk											2														
Tasarım ve Kullanım	Engelli bireylerin kullanımına uygun											5														
	Dört mevsim kullanıma uygun											2														
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması											3														
	Uygun zemin malzemesi											2														
	Drenaj sorunu olmaması											3														
Güvenlik ve Emniyet	Yaş gruplarına uygun tasarım											2														
	Farklı renk kullanımı											2														
	Özgün ve inovatif tasarım											1														
	Okul saati dışında kullanım											5														
	Okul saatleri dışında kullanılabilirlik											5														
Boyut	Dış etkilere kapalılık											4														
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin											2														
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem											2														
	Uyuncu levha ve tabelalar											1														
Kontör ve Baharatık	Sınırlayıcı eleman kullanımı											4														
	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik											1														
	Etkinlikler için uygun boyut											1														
	Gölgelik alanlar											2														
Bilgilendirme Tasarımı	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları											2														
	Bakım ve düzen											3														
	Ses düzeyi uygunluğu											2														
	Keyifli bir atmosfer											2														
	Renk ve çiçek özelliği gösterme											2														
	Alerjen olmayan bitki kullanımı											3														
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı											2														
	Kalıgrafik bitki varlığı											2														
	Dayanıklılık											3														
	Bakımlı görünüm											3														
Bahçe ile İlgili Notlar:	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı											3	Bahçe ile ilgili Notlar:													
	Gölge özelliği											3														
	Estetik kullanım											2														
	Bitki çeşitliliği											2														
	Bitki yoğunluğu											2														
	Mevsimsel değişim											2														
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.											X															

Şekil 4.44 Şehit Şerife Bacı Ortaokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
Yıldırım Beyazıt İlkokulu	338	1008	0	64	0	0	62	0	0	Esentepe	2750	2155	1930	595	14,73	21,75
TASARIM KRİTERLERİ	Okul bahçesinde dB seviyesi:									Okul bahçesinde bulunmuş konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	
	Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)									50	Uygun	2,87	1868	62	131	13
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme									2						
	Su kazanımı ve kullanımı									1						
	Yenilenebilir enerji									1						
	Hayvan varlığı									5						
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım									3						
	Doğal arazi yapısının korunması									3						
	Geri dönüşüm									2						
	Enerji tasarrufu									1						
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması									1						
	Yeşil alan varlığı									1						
Donatı	Çöp kovası									4						
	Yönlendirme levhaları									2						
	Oturma bankları									2						
	Aydınlatma									3						
	İşlevsel uygunluk									3						
Erişim-Ulaşım	Birbirine uyum									4						
	Bakımlılık									2						
	Konum									2						
	Max %6 eğim									3						
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim									3						
Tasarım ve Kullanım	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk									4						
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı									2						
	Mekanlar arası erişim kolaylığı									3						
	Serbest dolaşıma uygunluk									3						
	Engelli bireylerin kullanımına uygun									1						
Güvenlik ve Erişim	Dört mevsim kullanıma uygun									1						
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması									2						
	Uygun zemin malzemesi									1						
	Drenaj sorunu olmaması									1						
	Yaş gruplarına uygun tasarım									2						
Boyut	Farklı renk kullanımı									3						
	Özgün ve inovatif tasarım									1						
	Okul saati dışında kullanım									5						
	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik									5						
	Dış etkilere kapalı									2						
Kontur ve Baharatık	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin									2						
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem									1						
	Uyuncu levha ve tabelalar									2						
	Sınırlayıcı eleman kullanımı									3						
	Kullanımlar için yeterli büyüklük ve genişlik									3						
Bilgilendirme Tasarımı	Etkinlikler için uygun boyut									1						
	Gölgelik alanlar									2						
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları									1						
	Bakım ve düzen									3						
	Ses düzeyi uygunluğu									5						
Bahçe ile İlgili Notlar:	Keyifli bir atmosfer									2						
	Renk ve çiçek özelliği gösterme									1						
	Alerjen olmayan bitki kullanımı									1						
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı									1						
	Kalıgrafik bitki varlığı									1						
	Dayanıklılık									2						
	Bakımlı görünüm									1						
	Bitkilerin Fonksiyonel kullanımı									1						
	Gölge özelliği									2						
	Estetik kullanım									1						
Bitki çeşitliliği									1							
Bitki yoğunluğu									1							
Mevsimsel değişim									1							
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X															

Şekil 4.45 Yıldırım Beyazıt İlkokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):																		
	Yirmüçağustos Ortaokulu.xlsx	0	1- Açık Spor Alanı	1480	2- Seyahat Alanı	0	3- Geceyi Yolları	0	4- Giriş ve Kontrol	186	5- Servis ve İfitye	0	6- Yolu	1037	7- Ortopark	1379	8- Yeşil Alan	0	9- Oynama Alanı	0	Aktekte	6742	4502	2857	2240	7,4	33,22						
TASARIM KRİTERLERİ																				Okul bahçesinde dB seviyesi:	58	Uygun	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	30,43	1687	Yumusak Zemin (m ²):	1170	Öğrenci Sayısı	386	Öğretmen Sayısı	38
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)																		UYDU GÖRÜNTÜSÜ															
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	2																															
	Su kazanımı ve kullanımı	1																															
	Yenilenebilir enerji	1																															
	Hayvan varlığı	2																															
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	3																															
	Doğal arazi yapısının korunması	2																															
	Geri dönüşüm	2																															
	Enerji tasarrufu	1																															
Donatı	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	1																															
	Yeşil alan varlığı	2																															
	Çöp kovası	3																															
	Yönlendirme levhaları	2																															
	Oturma bankları	2																															
Erişim-Ulaşım	Aydınlatma	3																															
	İşlevsel uygunluk	2																															
	Birbirine uyum	4																															
	Bakımlılık	3																															
Tasarım ve Kullanım	Konum	3																															
	Max %6 eğim	4																															
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	5																															
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5																															
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5																															
Güvenlik ve Erişim	Mekanlar arası erişim kolaylığı	2																															
	Serbest dolaşıma uygunluk	2																															
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	2																															
	Dört mevsim kullanıma uygun	1																															
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	2																															
	Uygun zemin malzemesi	1																															
	Drenaj sorunu olmaması	2																															
	Yaş gruplarına uygun tasarım	2																															
	Farklı renk kullanımı	1																															
	Özgün ve inovatif tasarım	1																															
Boyut	Okul saati dışında kullanım	5																															
	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	3																															
	Diş etkilere kapalı	2																															
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	2																															
Kontör ve Baharatık	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	1																															
	Uyuncu levha ve tabelalar	3																															
	Sınırlayıcı eleman kullanımı	4																															
Bilgilendirme Tasarımı	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	2																															
	Etkinlikler için uygun boyut	1																															
	Gölgelik alanlar	3																															
	Dinlenebilecek serbest etkinlik alanları	2																															
Bahçe ile İlgili Notlar:	Bakım ve düzen	3																															
	Ses düzeyi uygunluğu	3																															
	Keyifli bir atmosfer	2																															
	Renk ve çiçek özelliği gösterme	1																															
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	2																															
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	2																															
	Kaligrafik bitki varlığı	1																															
	Dayanıklılık	3																															
	Bakımlı görünüm	3																															
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	2																															
Gölge özelliği	3																																
Estetik kullanım	2																																
Bitki çeşitliliği	3																																
Bitki yoğunluğu	2																																
Mevsimsel değişim	2																																
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X																																

Şekil 4.46 Yirmüçağustos Ortaokulu Okul Karnesi

Bu bölgedeki okullar için oluşturulan karnelerde yer alan okul alanı büyüklüğü, okul bahçesi büyüklüğü, kullanılabilir bahçe büyüklüğü, okul binasının zeminde kapladığı alan, kullanılabilir bahçede öğrenci başına düşen alan, sert ve yumuşak zeminlerin büyüklüğü, okul bahçesindeki dB seviyesi ve yeşil alan miktarının oranı Tablo 4.13'te toplu olarak görülmektedir.

Tablo 4.13 Üçüncü bölgede bulunan tüm okullara ait bahçe alanı değerlendirmesi

OKUL İSİMLERİ	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ									
	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²)	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²)	Okul Binası Büyüklüğü (m ²)	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%)	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²)	Kullanılabilir Sert Zemin (m ²)	Kullanılabilir Yumuşak Zemin (m ²)	Yeşil Alan Miktarı (%)	Öğrenci Başına Düşen Alan (m ²)	Okul bahçesinde dB seviyesi:
BÖLGE-3										
Abdullahkhamit İlkokulu	1875	1151	724	38,6	1151	1051	100	-	8,2	43
Ali Fuat Darendel İlkokulu	7778	6142	1636	21	6142	4682	1460	23,8	7,3	53
Behçet Necatigil Borsa İstanbul İlkokulu	2657	1908	749	28,2	1908	1728	180	9,4	16,4	43
Cumhuriyet İlkokulu	2921	2403	518	17,7	1883	1810	73	19,1	15,4	45
Gazipaşa İlkokulu	4122	3364	758	18,4	2500	2199	301	8,9	6,6	63
İsfendiyarbey İlkokulu	4815	3553	1262	26,2	3133	2951	602	16,9	8,8	67
Yıldırım Beyazıt İlkokulu	2750	2155	595	21,8	1930	1868	62	2,9	14,7	50
Merkez Ortaokulu	5292	3900	1392	26,3	2258	1988	270	18	2,6	64
Şehit Şerife Bacı Ortaokulu	6480	4565	1915	29,6	2523	1951	572	12,5	4	68
Yirmiüçüçüğü Ortaokulu	6742	4502	2240	33,2	2857	1687	1170	30,4	7,4	58
Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu	2908	1676	682	23,5	1676	2003	223	5,5	13	43
10 Aralık Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	6162	4382	1780	28,9	3682	1913	1769	40	5,6	63
Abdurrâhmanpaşa Lisesi	10644	6975	3669	34,5	5894	4049	1845	42,9	5,2	65
Aytaç Eruz Anadolu Lisesi	14054	11107	2947	21	11107	7336	3771	34	14	55
Mustafa Kaya Anadolu Lisesi	12702	8281	4421	34,8	6996	5009	1987	30,6	14,3	56
Sepetçioğlu Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	8477	6445	2032	24	5158	3304	1854	40,6	13,7	57
Final Akademi Anadolu Lisesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tablo 4.13 incelendiğinde üçüncü bölgede en büyük okul alanı, bahçe alanına ve kullanılabilir bahçe alanına sahip olan okul Aytaç Eruz Anadolu Lisesi, olmasına rağmen yeşil alan oranı en yüksek olan okul Abdurrahman Paşa Lisesi olmuştur. Okul alanı, okul bahçesi, kullanılabilir bahçe alanı ve yeşil alan miktarı en küçük olan okul Abdullahkhamit İlkokulu olmuştur. Bu bölgedeki okullarda 10 Aralık Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi hariç açık yeşil alanların büyük bir kısmının sert zemin olduğu yeşil alan oranının birçok okulda çok düşük düzeyde kaldığı Tablo 4.13'te görülmektedir. Öğrenci başına düşen en fazla açık alan miktarı Behçet Necatigil Borsa İstanbul İlkokulu ve Cumhuriyet İlkokulu olup diğer okulların öğrenci başına düşen yeşil alan oranı 15 m²'nin altındadır. Merkez Ortaokulu'nun bahçesinde öğrenci başına sadece 2,6 m² düşmektedir. Okul alanı 10 dönüm üzerindeki okullar; Abdurrahmanpaşa Lisesi, Aytaç Eruz Anadolu Lisesi ve Mustafa Kaya Anadolu Lisesi

olmak üzere sadece 3 okuldur. Bölgedeki okul bahçelerinde yapılan ölçümlerde en yüksek ses seviyesi 68 dB ile en yüksek Şehit Şerife Bacı Ortaokulu'nda bulunurken 60 dB'in üzerinde 6 okul bahçesi bulunmaktadır.

Üçüncü bölgede aynı eğitim kademesindeki okulların verileri birleştirilerek bu bölgedeki okul kademeleri özelinde değerlendirilme yapılmış ve değerlendirme sonuçları Tablo 4.14'te görülmektedir. Farklı kademelerdeki okullara genel olarak bakıldığında liselerin okul alanının, okul bahçe alanının, kullanılabilir bahçe büyüklüğünün ve yeşil alan miktarının oranının diğer kademelerdeki okullara göre daha yüksek olmasına rağmen öğrenci başına düşen alan oranı ilk ve ortaokullarda daha yüksektir. Ancak öğrenci başına 15 m²'nin üzerinde alan düşen okul kademesi bulunmamaktadır. Sadece ortaokul bahçelerinde öğrenci başına düşen alan 5 m²'nin altındadır. Okul bahçesindeki gürültü değerlendirmelerin ortalamalarına bakıldığında ise ortaokul kademesindeki okulların ortalama 63,3 dB ses seviyesine, diğer kademelerdeki okulların ise 60 dB altında ses seviyesine sahip oldukları ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.14 Üçüncü bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanı değerlendirmesi

ORTALAMALAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ									
	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²)	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²)	Okul Binası Büyüklüğü (m ²)	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%)	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²)	Kullanılabilir Sert Zemin (m ²)	Kullanılabilir Yumuşak Zemin (m ²)	Yeşil Alan Miktarı (%)	Öğrenci Başına Düşen Alan (m ²)	Okul bahçesinde dB seviyesi:
BÖLGE-3										
İlkokullar	3845,4	2953,7	891,7	24,6	2663,9	2327	396,9	11,6	11,1	52
Ortaokullar	6171,3	4322,3	1849	29,7	2546	1875,3	670,7	20,3	4,7	63,3
İlk ve Ortaokullar	2908	1676	682	23,5	1676	2003	223	5,5	13	43
Liseler	10407,8	7438	2969,8	28,6	6567,4	4322,2	2245,2	37,6	10,6	59,2

Çalışma alanının 3. bölgesinde bulunan okul bahçelerinin Milli Eğitim Bakanlığı Asgari Yapı Tasarım Standartları Kılavuzu (2015)'de belirtilen etkinlik alanlarını ne oranda taşıdığı Tablo 4.15'te görülmektedir. Bu okul bahçe alanlarının kılavuzda belirtilen başlıklar referans alınarak boyutsal olarak değerlendirilmesi yapılmıştır. 3. bölgede yer alan okullarda en fazla açık spor alanı 1032 m² ile Aytaç Eruz Anadolu Lisesi'nde, Yirmiüçağustos Ortaokulu'nda ise spor alanı bulunmamaktadır. En fazla sosyal alan 5022 m² ile Aytaç Eruz Anadolu Lisesi'nde, 455 m² ile en az ise Abdulkahamit İlkokulu'nda olduğu görülmektedir. Gezinti yolları açısından bölgede

10 Aralık Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi hariç hiçbir okul bahçesinde gezinti yollarına yer verilmemiştir. Şehit Şerife Bacı Ortaokulu'nda giriş ve kontrol kulübesi için 445 m² alan bulunurken, Behçet Necatigil Borsa İstanbul İlkokulu'nda sadece 15 m²'lik bir alan ayrılmıştır. Servis ve itfaiye yolu bu bölgedeki hiçbir okulda bulunmamaktadır. Okul bahçesi içerisinde ve civarında ayrılmış otopark 5 okulda bulunmakta, en büyük otopark alanı 1017 m² ile Yirmiüçagustos Ortaokulu olarak görülmektedir. Yeşil alan miktarı açısından 3771 m² ile Aytaç Eruz Anadolu Lisesi en fazla yeşil alana sahip iken Abdulkahamit İlkokulu'nda ise yeşil alan bulunmamaktadır. Üçüncü bölgede bahçesinde oyun alanı bulunan yalnızca dört okul vardır. Bahçesinde oyun alanı bulunan okullar arasında en büyük oyun alanı bulunduran okul 100 m² ile Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu Abdulkahamit İlkokulu, Behçet Necatigil Borsa İstanbul İlkokulu ve Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu olmuştur. Bölgedeki okul bahçeleri incelendiğinde hiçbir okulda öğretmenler için özel oturma alanı bulunmadığı ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.15 Üçüncü bölgede bulunan okul bahçelerinin mekan bazında değerlendirmesi

OKUL İSİMLERİ	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ								
	Açık Spor Alanı (m ²)	Sosyal Alan (m ²)	Gezinti Yolları (m)	Giriş ve Kontrol Kulübesi (m ²)	Servis ve İtfaiye Yolu (m)	Otopark (m ²)	Yeşil Alan (m ²)	Oyun Alanı (m ²)	Öğretmenler İçin Ayrılmış Alan
BÖLGE-3									
Abdulkahamit İlkokulu	80	455	-	80	-	-	-	100	-
Ali Fuat Darendel İlkokulu	753	1822	-	150	-	-	1460	-	-
Behçet Necatigil Borsa İstanbul İlkokulu	162	558	-	15	-	-	80	100	-
Cumhuriyet İlkokulu	400	1015	-	125	-	-	458	73	-
Gazipaşa İlkokulu	338	929	-	140	-	338	301	-	-
İsfendiyarbey İlkokulu	120	1900	-	150	-	80	602	-	-
Yıldırım Beyazıt İlkokulu	338	1008	-	64	-	-	62	-	-
Merkez Ortaokulu	160	1500	-	160	-	760	710	-	-
Şehit Şerife Bacı Ortaokulu	260	1216	-	445	-	340	572	-	-
Yirmiüçagustos Ortaokulu	-	1480	-	180	-	1017	1370	-	-
Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu	325	620	-	45	-	550	123	100	-
10 Aralık Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	617	2140	84	86	-	331	1769	-	-
Abdurrahmanpaşa Lisesi	754	746	-	96	-	440	2992	-	-
Aytaç Eruz Anadolu Lisesi	1032	5022	-	200	-	128	3771	-	-
Mustafa Kaya Anadolu Lisesi	374	2421	-	140	-	800	2534	-	-
Sepetçioğlu Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	712	2739	-	88	-	-	2095	-	-
Final Akademi Anadolu Lisesi	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Üçüncü bölgede ilkokul, ortaokul, ilk ve ortaokul ile lise eğitim kademesindeki tüm okulların mekan bazında değerlendirme sonuçları birleştirilerek bu bölgedeki okul kademelerinin ayrı ayrı değerlendirme sonuçları Tablo 4.16'da görülmektedir. Farklı kademelerdeki okullara genel olarak bakıldığında üçüncü bölgedeki lise

kademesindeki okulların daha çok açık spor alanı, sosyal alan, yeşil alana sahip olduğu ve gezinti yollarına sadece lise kademesindeki okulların sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Üçüncü bölgede giriş ve kontrol kulübesi ile otopark bakımından ortaokul kademesindeki okulların en fazla alana sahip olduğu ortaya çıkmıştır. İlk ve ortaokul kademesindeki okullar ise en fazla oyun alanına sahip okullar olmuş, servis ve itfaiye yolu bakımından bölgede hiçbir kademedeki okul bahçesinde düzenlemeler bulunmadığı ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.16 Üçüncü bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanlarının mekan bazında değerlendirilmesi

ORTALAMALAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ							
	Açık Spor Alanı (m ²)	Sosyal Alan (m ²)	Gezinti Yolları (m)	Giriş ve Kontrol Kulübesi (m ²)	Servis ve İtfaiye Yolu (m)	Otopark (m ²)	Yeşil Alan (m ²)	Oyun Alanı (m ²)
BÖLGE-3								
İlkokullar	313	1098,1	-	103,4	-	59,7	423,3	39
Ortaokullar	140	1398,7	-	261,7	-	705,7	884	-
İlk ve Ortaokullar	325	620	-	45	-	550	123	100
Liseler	697,8	2613,6	16,8	122	-	339,8	2632	-

Çalışma kapsamında okul bahçeleri ekolojik tasarım, donatı, erişim-ulaşım, tasarım ve kullanım, güvenlik ve emniyet, boyut, konfor-rahatlık ve bitkilendirme tasarımı olmak üzere 8 ana başlık altında değerlendirilip okul bahçelerinin ekolojik, estetik ve fonksiyonel anlamda değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu ana başlıklar altında bahçelerin değerlendirilebilmesi için 58 kriterden yararlanılmış ve her bir kritere her bir bahçe alanı için 1'den 5'e kadar (1:çok kötü, 5:çok iyi) puan verilmiştir. Daha sonra bu ana başlıklar altına verilen kriterlerin ortalamaları alınarak bir okul bahçesinin söz konusu ana başlık açısından yetkinliği ortaya konulmuştur. Okul karnelerinde alt başlıkları oluşturan bu 58 kritere verilen puanlar görülmektedir. Tablo 4.17'de üçüncü bölgedeki okul bahçelerinin bu belirlenen kriterlere göre aldıkları puan ortalamaları görülmektedir.

Üçüncü bölgedeki okul bahçeleri ekolojik tasarım ana başlığı altında değerlendirildiğinde tüm okullar 2,5 puan altında puan ve ekolojik tasarım açısından yetersiz oldukları ortaya çıkmıştır. Ekolojik tasarım açısından üçüncü bölgede en yüksek puanı Gazipaşa İlkokulu (2,4 puan) almıştır.

Üçüncü bölgedeki okul bahçeleri donatı ana başlığı altında değerlendirildiğinde 3'ün üzerinde puan alan Gazipaşa İlkokulu (3,1 puan), Merkez Ortaokulu (3,1 puan), Şehit

Şerife Bacı Ortaokulu (3,2 puan), Abdurrahmanpaşa Lisesi ve Mustafa Kaya Anadolu Lisesi (3,1 puan) olmak üzere 5 okul bahçesi bulunmaktadır. Geri kalan okul bahçeleri donatı ana başlığı altında 3 puanın altında olduğu ancak 2 puanın üzerinde olduğu görülmektedir.

Üçüncü bölgedeki okul bahçeleri erişim-ulaşım ana başlığı altında değerlendirildiğinde Aytaç Eruz Anadolu Lisesi 4,7 ile en yüksek puanı almış ancak Yıldırım Beyazıt İlkokulu'nun (2,7 puan) hariç diğer okul bahçelerinin tamamı da erişim ve ulaşım anlamında 3 puanın üzerinde puanlar almıştır. Okul bahçeleri tasarım ve kullanım ana başlığı altında değerlendirildiğinde ise hiçbir okul bahçesinin 3 puanın üzerinde puan alamadığı, Sepetçiöğlü Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nin ise (1,5 puan) en düşük puanı alan okul bahçesi olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.17 Okul bahçelerinin ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan tasarım ilkeleri yardımıyla değerlendirilmesi

OKULLAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ							
	Ekolojik Tasarım	Donatı	Erişim-Ulaşım	Tasarım ve Kullanım	Güvenlik ve Emniyet	Boyut	Konfor ve Rahatlık	Bitkisel Tasarım
BÖLGE-3								
Abdülhakhamit İlkokulu	1,1	2,1	3,1	1,8	2,3	1	2,4	1
Ali Fuat Darendede İlkokulu	1,4	2,9	3,6	2,6	3	1	2	1,9
Behçet Necatigil Borsa İstanbul İlkokulu	1,4	2,9	3,6	2,3	2,7	1,5	2,4	1,2
Cumhuriyet İlkokulu	1,5	2,5	4,1	2,3	2,7	1,5	2,4	1,8
Gazipaşa İlkokulu	2,4	3,1	4,3	2,6	2,5	2	3,2	3
İsfendiyarbey İlkokulu	1,8	2,6	4,1	2,5	3	1,5	2,2	1,4
Yıldırım Beyazıt İlkokulu	2	2,8	2,7	2	2,5	2	2,6	1,2
Merkez Ortaokulu	2,2	3,1	4,4	2,1	2,2	2	2,2	1,4
Şehit Şerife Bacı Ortaokulu	1,8	3,2	3,8	2,5	3	1	2,2	2,4
Yirmücağustos Ortaokulu	1,7	2,8	3,5	1,9	2,5	1,5	2,6	2,2
Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu	1,7	2,6	3,4	2,6	2,5	1	2,6	1,4
10 Aralık Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	2	2,8	4	1,6	2,8	2	3,4	3,2
Abdurrahmanpaşa Lisesi	1,8	3,1	3,2	1,6	3,6	2	2	2,8
Aytaç Eruz Anadolu Lisesi	2	2,8	4,7	2,1	3,2	3,5	3,8	3,2
Mustafa Kaya Anadolu Lisesi	2,2	3,1	3,5	1,8	2,2	2,5	2,8	2,4
Sepetçiöğlü Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	1,6	2,9	4	1,5	2,8	1,5	2,6	2,5
Final Akademi Anadolu Lisesi	-	-	-	-	-	-	-	-

Okul bahçeleri güvenlik ve emniyet ana başlığı altında değerlendirildiğinde Ali Fuat Darendede İlkokulu, İsfendiyarbey İlkokulu, Şehit Şerife Bacı Ortaokulu, Abdurrahmanpaşa Lisesi ve Aytaç Eruz Anadolu Lisesi'nin 3 ve üzerinde puan aldığı, bölgedeki diğer okul bahçeleri ise 3'ün altında puan aldığı görülmektedir. Okul bahçeleri boyut ana başlığı altında değerlendirildiğinde ise Aytaç Eruz Anadolu Lisesi (3,5 puan) hariç hiçbir okul 3'ün üzerinde puan aldığı görülmektedir. Abdülhakhamit

İlkokulu, Ali Fuat Darendede İlkokulu, Şehit Şerife Bacı Ortaokulu ve Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu boyut açısından 1 puan ile en düşük ortalamaya sahip okullar olmuştur. Diğer okulların boyut açısından değerlendirme puan ortalamaları Tablo 4.17’de görülmektedir.

Okul bahçeleri konfor ve rahatlık ana başlığı altında değerlendirildiğinde Gazipaşa İlkokulu, 10 Aralık Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Aytaç Eruz Anadolu Lisesi hariç diğer okul bahçelerinin 3 puanın altında puan aldığı ve Ali Fuat Darendede İlkokulu ile Abdurrahmanpaşa Lisesi’nin 2 puan ile en düşük ortalamaya sahip olduğu ortaya çıkmaktadır. Okul bahçeleri bitkisel tasarım ana başlığı altında değerlendirildiğinde Gazipaşa İlkokulu, 10 Aralık Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Aytaç Eruz Anadolu Lisesi olmak üzere 3 okul hariç tüm okul bahçelerinin 3 puanın altında puan aldığı ve bitkisel tasarım anlamında üçüncü bölgedeki okul bahçelerinin başarılı olmadığını ortaya çıkarmıştır.

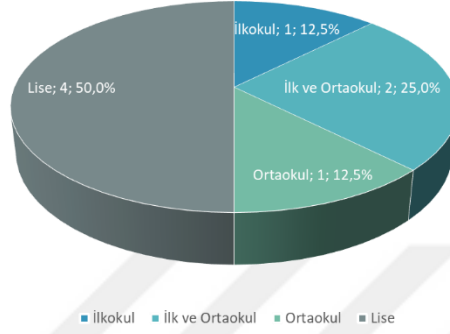
Üçüncü bölgede ilkökuller, ortaokullar, ilkökuller ve ortaokullar ile lise eğitim kademesindeki tüm okulların tasarım kriterleri açısından değerlendirme sonuçları birleştirilerek bu bölgedeki okul kademelerinin ayrı ayrı değerlendirme sonuçları Tablo 4.18’de görülmektedir. Farklı kademelerdeki okullara genel olarak bakıldığında üçüncü bölgedeki tüm kademelerdeki okullar erişim-ulaşım açısından 3 puanın üzerinde puan almıştır. Ortaokullar ve liseler donatı açısından yeterli sayılabilirken geri kalan bütün kriterler açısından bütün kademedeki okullar düşük puan almışlardır. Boyut ana başlığı tüm kademeler için en düşük puan ortalamasına sahip kademe olmuştur.

Tablo 4.18 Üçüncü bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanlarının ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan tasarım ilkeleri yardımıyla değerlendirilmesi

ORTALAMALAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ							
	Ekolojik Tasarım	Donatı	Erişim-Ulaşım	Tasarım ve Kullanım	Güvenlik ve Emniyet	Boyut	Konfor ve Rahatlık	Bitkisel Tasarım
BÖLGE-3								
İlkokullar	1,7	2,7	3,7	2,3	2,7	1,5	2,5	1,6
Ortaokullar	1,9	3	3,9	2,2	2,6	1,5	2,3	2
İlk ve Ortaokullar	1,7	2,6	3,4	2,6	2,5	1	2,6	1,4
Liseler	1,9	2,9	3,9	1,7	2,9	2,3	2,9	2,8

4.1.4 4. Bölgede Bulunan Okulların Karneler Yardımıyla Değerlendirilmesi

Dördüncü bölgede 1 ilkokul, 1 ortaokul, 2 ilk ve ortaokul ve 4 lise olmak üzere toplamda 8 okul bulunmaktadır. Bu okulların üçüncü bölge genelinde yüzdelik oranları Şekil 4.29'da verilen grafikte, okullara ait görseller ise Şekil 4.30'da görülmektedir.



Şekil 4.47 Dördüncü bölgede bulunan okullara ait grafik




Şekil 4.48 Üçüncü bölgede bulunan okullara ait görseller


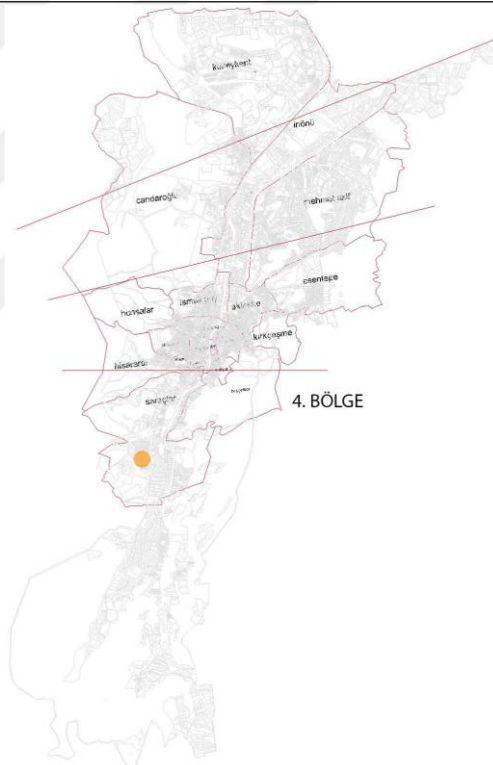
Dördüncü bölgede bulunan okullara ait karneler Şekil 4.49-4.56'ya kadar tek tek görülmektedir.

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
	Atabey İmamhatip Ortaokulu	1- Açık Spor Alanı	2- Seyreltme Alanı	3- Geceyi Yolları	4- Giriş ve Kontrol	5- Servis ve İhtiyaç	6- Yolu	7- Otopark	8- Yeşil Alan	9- Oyun Alanı	Beycelebi	3434	2283	1901	1151	10,86
TASARIM KRİTERLERİ										Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulum bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı
	Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)									65	Uygun	15,33	1551	350	175	22
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
Ekolojik Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme															
	Su kazanımı ve kullanımı															
	Yenilenebilir enerji															
	Hayvan varlığı															
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım															
	Doğal arazi yapısının korunması															
	Geri dönüşüm															
	Enerji tasarrufu															
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması															
Donatı	Yeşil alan varlığı															
	Çöp kovası															
	Yönlendirme levhaları															
	Oturma bankları															
Erişim-Ulaşım	Aydınlatma															
	İşlevsel uygunluk															
	Birbirine uyum															
Tasarım ve Kullanım	Bakımlılık															
	Konum															
	Max %6 eğim															
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim															
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk															
Güvenlik ve Emniyet	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı															
	Mekanlar arası erişim kolaylığı															
	Serbest dolaşıma uygunluk															
	Engelli bireylerin kullanımına uygun															
	Dört mevsim kullanıma uygun															
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması															
	Uygun zemin malzemesi															
	Drenaj sorunu olmaması															
	Yaş gruplarına uygun tasarım															
	Farklı renk kullanımı															
Boyut	Özgün ve inovatif tasarım															
	Okul saati dışında kullanım															
	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik															
Kontrollü ve Rahatlık	Dış etkilere kapalılık															
	Engesiz ve düzgün yüzeyli zemin															
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem															
	Uyuncu levha ve tabelalar															
Bilgilendirme Tasarımı	Sınırlayıcı eleman kullanımı															
	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik															
	Etkinlikler için uygun boyut															
	Gölgelik alanlar															
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları															
	Bakım ve düzen															
	Ses düzeyi uygunluğu															
	Keyifli bir atmosfer															
	Renk ve çiçek özelliği gösterme															
	Alerjen olmayan bitki kullanımı															
Bahçe ile İlgili Notlar:	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı															
	Kalıgrafik bitki varlığı															
	Dayanıklılık															
	Bakımlı görünüm															
	Bitkilerin Fonksiyonel kullanımı															
	Gölge özelliği															
	Estetik kullanım															
	Bitki çeşitliliği															
Bitki yoğunluğu																
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	Mevsimsel değişim															
X																


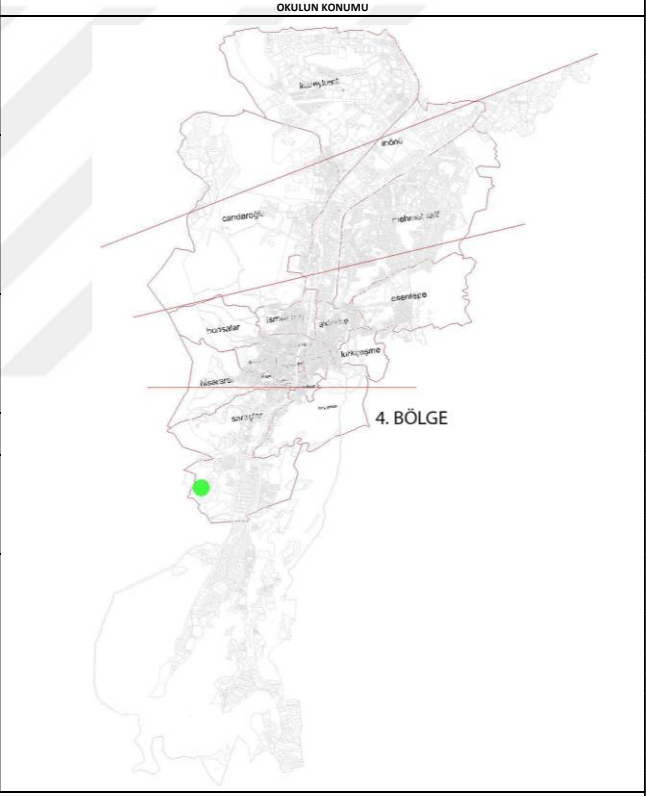
Şekil 4.49 Atabey İmam Hatip Ortaokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
Atatürk İlkokulu	1- Açık Spor Alanı	2- Seyreltme Alanı	3- Geceyi Yolları	4- Giriş ve Kontrol	5- Sırt ve İhtiyaç	6- Yolu	7- Otopark	8- Yeşil Alan	9- Oyun Alanı	Saraçlar	2800	1975	1485	825	3,77	29,46
TASARIM KRİTERLERİ	Okul bahçesinde dB seviyesi:									Okul bahçesinde Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	
	Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)									61	Uygun	6,73	1352	133	358	20
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	2														
	Su kazanımı ve kullanımı	1														
	Yenilenebilir enerji	1														
	Hayvan varlığı	2														
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	2														
	Doğal arazi yapısının korunması	4														
	Geri dönüşüm	1														
	Enerji tasarrufu	1														
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	2														
	Yeşil alan varlığı	1														
Donatı	Çöp kovası	2														
	Yönlendirme levhaları	1														
	Oturma bankları	2														
	Aydınlatma	5														
	İşlevsel uygunluk	3														
Erişim-Üçgen	Birbirine uyum	4														
	Bakımlılık	4														
	Konum	3														
	Max %6 eğim	5														
Tasarım ve Kullanım	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	5														
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5														
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	5														
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	3														
	Serbest dolaşıma uygunluk	1														
Güvenlik ve Emniyet	Engelli bireylerin kullanımına uygun	3														
	Dört mevsim kullanıma uygun	2														
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	1														
	Uygun zemin malzemesi	2														
	Drenaj sorunu olmaması	2														
	Yaş gruplarına uygun tasarım	2														
	Farklı renk kullanımı	3														
	Özgün ve inovatif tasarım	1														
	Okul saati dışında kullanım	5														
	Boyut	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	5													
Dış etkilere kapalılık		2														
Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin		3														
Düşme ve yaralanmaya karşı önlem		1														
Uyuncu levha ve tabelalar		1														
Kontör ve Baharatık	Sınırlayıcı eleman kullanımı	2														
	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	2														
	Etkinlikler için uygun boyut	2														
	Gölgelik alanlar	1														
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları	2														
Bilgilendirme Tasarımı	Bakım ve düzen	2														
	Ses düzeyi uygunluğu	2														
	Keyifli bir atmosfer	2														
	Renk ve çiçek özelliği gösterme	3														
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	3														
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	1														
	Kaligrafik bitki varlığı	1														
	Dayanıklılık	2														
	Bakımlı görünüm	2														
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	2														
Gölge özelliği	1															
Estetik kullanım	2															
Bitki çeşitliliği	1															
Bitki yoğunluğu	2															
Mevsimsel değişim	1															
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X									Bahçe ile ilgili Notlar:						


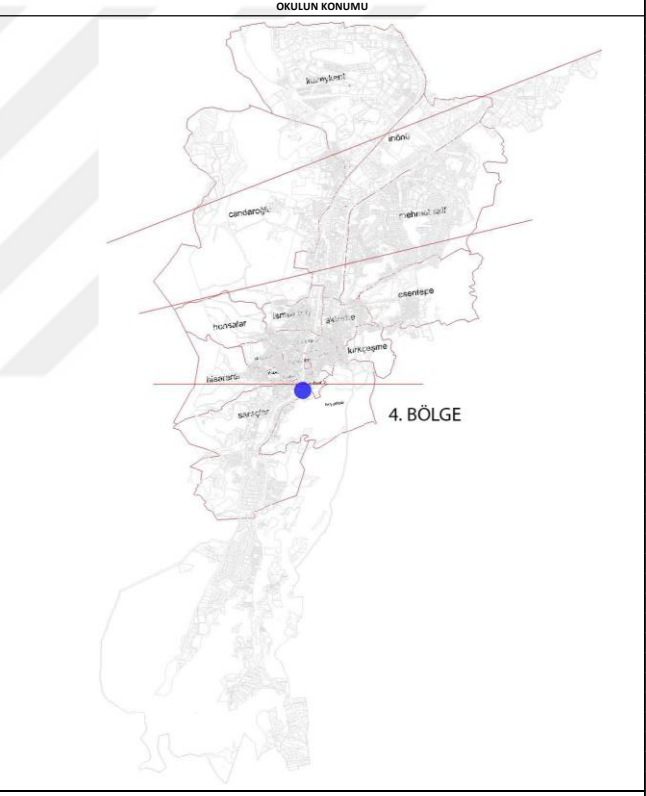
Şekil 4.50 Atatürk İlkokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):									
Ceritoğlu İlk ve Ortaokulu	1- Açık Spor Alanı	0	2- Seyreltme Alanı	0	3- Geceyi Yolları	0	4- Giriş ve Kontrol	146	5- Sırt ve İhtiyaç	0	6- Yolu	0	7- Otopark	0	8- Yeşil Alan	344	9- Oyun Alanı	0	İsfendiyar	5136	4395	4395	741	15,76	14,43
TASARIM KRİTERLERİ	Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)									Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulum bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumusak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı									
										35	Uygun	7,82	4051	344	279	26									
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																									
Ekolojik Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	1																							
	Su kazanımı ve kullanımı	1																							
	Yenilenebilir enerji	1																							
	Hayvan varlığı	3																							
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	3																							
	Doğal arazi yapısının korunması	2																							
	Geri dönüşüm	1																							
	Enerji tasarrufu	1																							
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	1																							
	Yeşil alan varlığı	1																							
Donatı	Çöp kovası	1																							
	Yönlendirme levhaları	1																							
	Oturma bankları	1																							
	Aydınlatma	1																							
	İşlevsel uygunluk	1																							
	Birbirine uyum	1																							
Erişim-Ulaşım	Max %6 eğim	3																							
	Sev alanlarında max. 1/3 eğim	2																							
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	2																							
Tasarım ve Kullanım	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	2																							
	Mekanlar arası erişim kolaylığı	2																							
	Serbest dolaşıma uygunluk	1																							
	Engelli bireylerin kullanımına uygun	1																							
	Dört mevsim kullanıma uygun	1																							
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	1																							
	Uygun zemin malzemesi	1																							
	Drenaj sorunu olmaması	1																							
	Yaş gruplarına uygun tasarım	1																							
	Farklı renk kullanımı	1																							
Güvenlik ve Emniyet	Özgül ve inovatif tasarım	1																							
	Okul saati dışında kullanım	5																							
	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	1																							
	Dış etkilere kapalı	1																							
	Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin	1																							
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	1																							
	Uyuncu levha ve tabelalar	1																							
	Sınırlayıcı eleman kullanımı	1																							
	Boyut	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	3																						
		Etkinlikler için uygun boyut	1																						
Konfor ve Rahatlık		Gölge alanlar	1																						
	Dinlenebilecek serbest etkinlik alanları	1																							
	Bakım ve düzen	1																							
	Ses düzeyi uygunluğu	5																							
Bilgilendirme Tasarımı	Keyifli bir atmosfer	1																							
	Renk ve çiçek özelliği gösterme	1																							
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	3																							
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	2																							
	Kalıgrafik bitki varlığı	1																							
	Dayanıklılık	2																							
	Bakımlı görünüm	1																							
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	1																							
	Gölge özelliği	1																							
	Estetik kullanım	1																							
Bitki çeşitliliği	1																								
Bitki yoğunluğu	1																								
Mevsimsel değişim	1																								
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X									<p style="text-align: center;">OKULUN KONUMU</p>  <p style="text-align: center;">4. BÖLGE</p>															
	Bahçe ile ilgili Notlar:																								


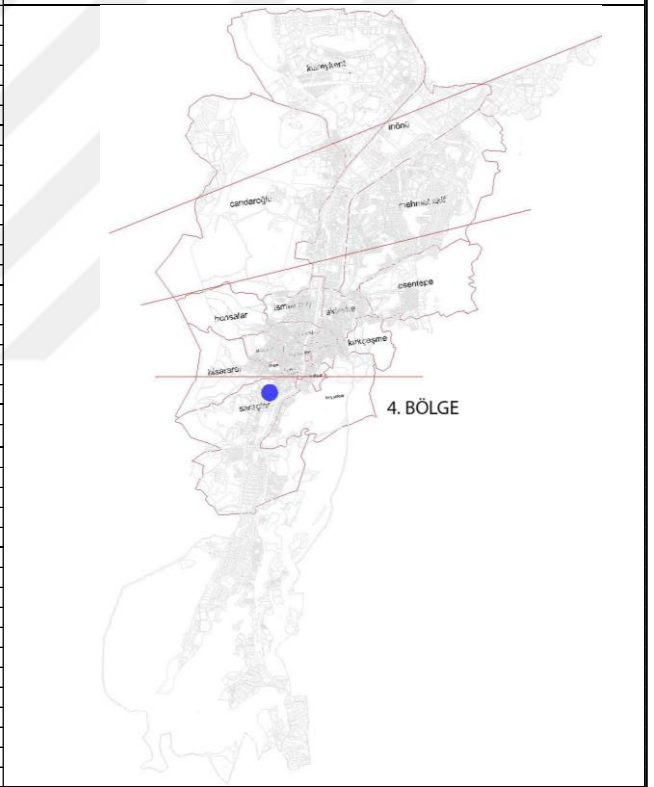
Şekil 4.51 Ceritoğlu İlk ve Ortaokulu Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Başına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):							
Hazerbey İlkokulu, Ortaokulu ve Anadolu ve Fen Lisesi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Saraçlar	34266	31637	7216	2629	15,48	9,11							
TASARIM KRİTERLERİ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumuşak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı							
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)	1139	1	2	3	4	5	6	7	8	38	Uygun	76,21	4248	2968	466	91							
Ekojik Tasarım	1	2	3	4	5	6	7	8	9	UYDU GÖRÜNTÜSÜ													
Doğal ve sürdürülebilir malzeme					5																		
Su kazanımı ve kullanımı					1																		
Yenilenebilir enerji					1																		
Hayvan varlığı					5																		
İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım					1																		
Doğal arazi yapısının korunması					2																		
Geri dönüşüm					2																		
Enerji tasarrufu					1																		
Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması					3																		
Yeşil alan varlığı					2																		
Donatı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	OKULUN KONUMU													
Çöp kovası					3																		
Yönlendirme levhaları					2																		
Turna bankları					1																		
Aydınlatma					4																		
İşlevsel uygunluk					3																		
Birbirine uyum					4																		
Bakımlılık					4																		
Konum					4																		
Erişim-Uygun	1	2	3	4	5	6	7	8	9								4. BÖLGE						
Max %6 eğim					5																		
Sev alanlarında max. 1/3 eğim					3																		
Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk					4																		
Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı					3																		
Mekanlar arası erişim kolaylığı					4																		
Serbest dolaşıma uygunluk					3																		
Engelli bireylerin kullanımına uygun					2																		
Dört mevsim kullanıma uygun					2																		
Tasarım ve Kullanım	1	2	3	4	5	6	7	8	9	4. BÖLGE													
Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması					1																		
Uygun zemin malzemesi					1																		
Drenaj sorunu olmaması					1																		
Yaş gruplarına uygun tasarım					2																		
Farklı renk kullanımı					1																		
Özgün ve inovatif tasarım					3																		
Okul saati dışında kullanım					1																		
Güvenlik ve Emniyet	1	2	3	4	5	6	7	8	9								4. BÖLGE						
Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik					5																		
Diş etkilere kapalılık					2																		
Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin					4																		
Düşme ve yaralanmaya karşı önlem					2																		
Uyarıcı levha ve tabelalar					1																		
Sınırlayıcı eleman kullanımı					3																		
Boyut	1	2	3	4	5	6	7	8	9	4. BÖLGE													
Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik					1																		
Etkinlikler için uygun boyut					1																		
Konfor ve Rahatlık	1	2	3	4	5	6	7	8	9								4. BÖLGE						
Gölgelik alanlar					1																		
Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları					1																		
Bakım ve düzen					5																		
Ses düzeyi uygunluğu					5																		
Keyifli bir atmosfer					2																		
Bitkilendirme Tasarımı	1	2	3	4	5	6	7	8	9														
Renk ve çiçek özelliği gösterme					1																		
Alerjen olmayan bitki kullanımı					1																		
Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı					1																		
Kaligrafik bitki varlığı					1																		
Dayanıklılık					1																		
Bakımlı görünüm					1																		
Bitkilerin fonksiyonel kullanımı					1																		
Gölge özelliği					1																		
Estetik kullanım					1																		
Bitki çeşitliliği					1																		
Bitki yoğunluğu					1																		
Mevsimsel değişim					1																		
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X									Bahçe ile ilgili Notlar:													


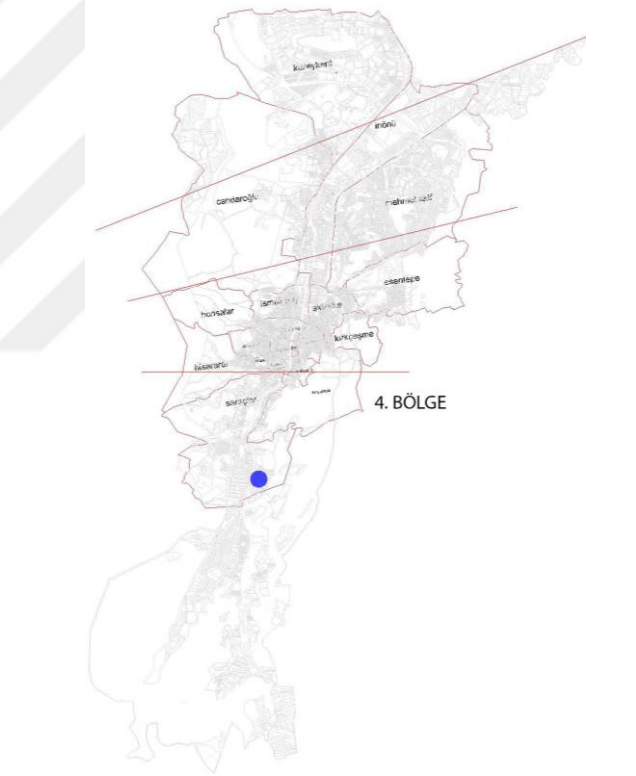
Şekil 4.52 Hazerbey İlkokulu, Ortaokulu, Anadolu ve Fen Lisesi Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Basına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):		
	Hüma Hatun Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi	1- Açık Spor Alanı	1684	2- Seyahat Alanı	0	3- Geceyi Yolları	0	4- Giriş ve Kontrol	52	5- Sırt ve İhtiyaç	0	6- Yolu	126	7- Otopark	591	8- Yeşil Alan	0	9- Oyun Alanı
TASARIM KRİTERLERİ	İsfendiyar	Okul bahçesinde dB seviyesi:	66	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Uygun	Yeşil Alan Miktarı (%)	16,66	Sert Zemin (m ²):	2629	Yumusak Zemin (m ²):	583	Öğrenci Sayısı	241	Öğretmen Sayısı	22			
	UYDU GÖRÜNTÜSÜ																	
Ekolojik Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme	2		Su kazanımı ve kullanımı	1	OKULUN KONUMU		Yenilenebilir enerji	1	4. BÖLGE								
	Hayvan varlığı	2		Yaparak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	2													
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	3		Yeşil alan varlığı	1													
	Doğal arazi yapısının korunması	2		Çöp kovası	3													
	Geri dönüşüm	2		Yönlendirme levhaları	2													
	Enerji tasarrufu	1		Oturma bankları	3													
	Aydınlatma	5		İşlevsel uygunluk	4													
	Birbirine uyum	4		Bakımlılık	3													
	Konum	3		Max %6 eğim	5													
	Donatı	Sev alanlarında max. 1/3 eğim		5	OKULUN KONUMU			4. BÖLGE										
Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk		5																
Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı		5																
Mekanlar arası erişim kolaylığı		3																
Serbest dolaşıma uygunluk		2																
Erişim-Ulaşım	Engelli bireylerin kullanımına uygun	3	OKULUN KONUMU	4. BÖLGE														
	Dört mevsim kullanıma uygun	1																
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	2																
	Uygun zemin malzemesi	1																
	Drenaj sorunu olmaması	3																
	Yaş gruplarına uygun tasarım	2																
	Farklı renk kullanımı	2																
	Özgün ve inovatif tasarım	1																
	Okul saati dışında kullanım	5																
	Tasarım ve Kullanım	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik			4	OKULUN KONUMU	4. BÖLGE											
Dış etkilere kapalı		3																
Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin		2																
Düşme ve yaralanmaya karşı önlem		1																
Uyarcı levha ve tabelalar		3																
Güvenlik ve Emniyet	Sınırlayıcı eleman kullanımı	3	OKULUN KONUMU	4. BÖLGE														
	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	1																
	Etkinlikler için uygun boyut	1																
	Gölgelik alanlar	2																
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları	2																
Konfor ve Rahatlık	Bakım ve düzen	3	OKULUN KONUMU	4. BÖLGE														
	Ses düzeyi uygunluğu	2																
	Keyifli bir atmosfer	1																
	Renk ve çiçek özelliği gösterme	2																
	Alerjen olmayan bitki kullanımı	2																
Bilgilendirme Tasarımı	Yenilebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	2	OKULUN KONUMU	4. BÖLGE														
	Kaligrafik bitki varlığı	1																
	Dayanıklılık	3																
	Bakımlı görünüm	2																
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	2																
	Gölge özelliği	3																
	Estetik kullanım	2																
	Bitki çeşitliliği	2																
	Bitki yoğunluğu	1																
	Mevsimsel değişim	1																
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.	X	Bahçe ile ilgili Notlar:																

Şekil 4.53 Hüma Hatun Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi Okul Karnesi

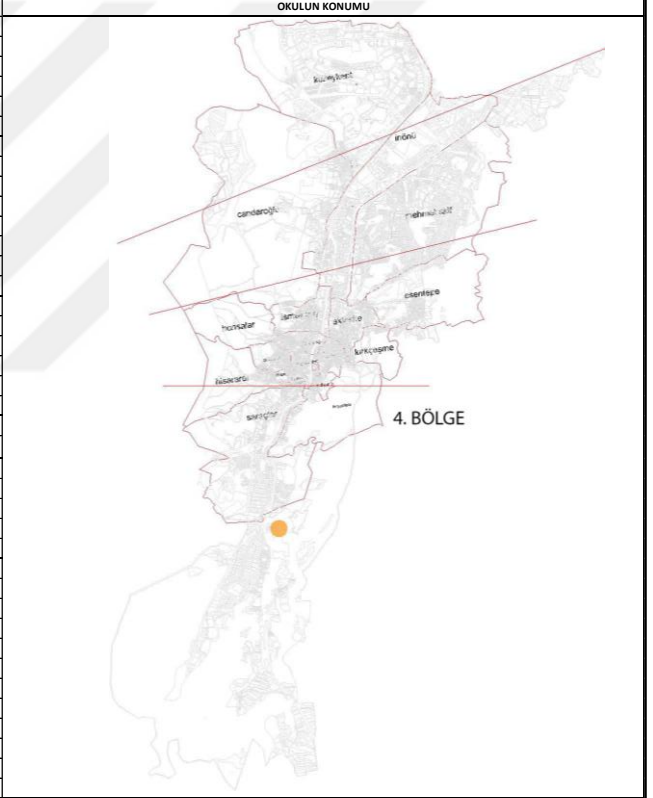
Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)									Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Başına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):
	TASARIM KRİTERLERİ									Saraçlar	26307	18609	10464	7698	17,91	29,26
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)									Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumuşak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	
									31	Uygun	59,44	2049	8415	584	74	
									UYDU GÖRÜNTÜSÜ							
Bölgesel Tasarım Doğal ve sürdürülebilir malzeme: 2 Su kazanımı ve kullanımı: 2 Yenilenebilir enerji: 1 Hayvan varlığı: 4 İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım: 3 Doğal arazi yapısının korunması: 5 Geri dönüşüm: 2 Enerji tasarrufu: 1 Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması: 2 Yeşil alan varlığı: 4																
Donatı Çöp kovası: 3 Yönlendirme levhaları: 5 Oturma bankları: 3 Aydınlatma: 3 İşlevsel uygunluk: 3 Birbirine uyum: 2 Bakımlılık: 2 Korunum: 2																
Erişim-Ulaşım Max %6 eğim: 2 Şev alanlarında max. 1/3 eğim: 2 Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk: 2 Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı: 4 Mekanlar arası erişim kolaylığı: 2 Serbest dolaşıma uygunluk: 2 Engelli bireylerin kullanımına uygun: 2																
Tasarım ve Kullanım Dört mevsim kullanıma uygun: 2 Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması: 2 Uygun zemin malzemesi: 3 Drenaj sorunu olmaması: 3 Yaş gruplarına uygun tasarım: 3 Farklı renk kullanımı: 1 Özgün ve inovatif tasarım: 2 Okul saati dışında kullanım: 1																
Güvenlik ve Emniyet Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik: 5 Dış etkilere kapalılık: 5 Engebesiz ve düzgün yüzeyli zemin: 3 Düşme ve yaralanmaya karşı önlem: 1 Uyuncu levha ve tabelalar: 2 Sınırlayıcı eleman kullanımı: 5									4. BÖLGE							
Boyut Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik: 5 Etkinlikler için uygun boyut: 2																
Konfor ve Rahatlık Gölge alanlar: 5 Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları: 3 Bakım ve düzen: 2 Ses düzeyi uygunluğu: 5 Keyifli bir atmosfer: 5																
Bildirim Tasarımı Renk ve çiçek özelliği gösterme: 5 Alerjen olmayan bitki kullanımı: 3 Yenilebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı: 5 Kaligrafik bitki varlığı: 4 Dayanıklılık: 4 Bakımlı görünüm: 4 Bitkilerin fonksiyonel kullanımı: 4 Gölge özelliği: 4 Estetik kullanım: 3 Bitki çeşitliliği: 4 Bitki yoğunluğu: 5 Mevsimsel değişim: 4																
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.									X							
									Bahçe ile ilgili Notlar:							

Şekil 4.54 Kastamonu Taşmektap Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Başına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):	
	1- Açık Spor Alanı	1504 2- Sosyal Alan	3- Gecekt' Yolları	4- Giriş ve Kontrol	Kaldırım ve Teras	7- Otopark	8- Yeşil Alan	9- Oyun Alanı	Saraçlar	4151	2639	2639	1512	6,26	36,42	
TASARIM KRİTERLERİ									Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumuşak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	
	Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)								42	Uygun	9,89	2378	261	421	28	
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																
																
OKULUN KONUMU																
																
Bölgesel Tasarım	Doğal ve sürdürülebilir malzeme							2								
	Su kazanımı ve kullanımı							1								
	Yenilenebilir enerji							1								
	Hayvan varlığı							3								
	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım							3								
	Doğal arazi yapısının korunması							1								
	Geri dönüşüm							3								
	Enerji tasarrufu							1								
	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması							1								
	Yeşil alan varlığı							1								
Donatı	Çöp kovası							3								
	Yönlendirme levhaları							2								
	Oturma bankları							2								
	Aydınlatma							4								
	İşlevsel uygunluk							3								
	Birbirleriyle uyum							3								
	Bakımlılık							2								
	Korunum							3								
Erişim-Ulaşım	Max %6 eğim							5								
	Şev alanlarında max. 1/3 eğim							5								
	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk							5								
	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı							5								
	Mekanlar arası erişim kolaylığı							4								
	Serbest dolaşıma uygunluk							4								
	Engelli bireylerin kullanımına uygun							3								
Tasarım ve Kullanım	Dört mevsim kullanıma uygun							2								
	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması							3								
	Uygun zemin malzemesi							2								
	Drenaj sorunu olmaması							3								
	Yaş gruplarına uygun tasarım							2								
	Farklı renk kullanımı							1								
	Özgün ve inovatif tasarım							1								
	Okul saati dışında kullanım							5								
Güvenlik ve Emniyet	Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik							4								
	Dış etkilere kapalılık							4								
	Engesiz ve düzgün yüzeyli zemin							4								
	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem							1								
	Uyuncu levha ve tabelalar							1								
	Sınırlayıcı eleman kullanımı							3								
Boyut	Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik							2								
	Etkinlikler için uygun boyut							2								
Konfor ve Rahatlık	Gölgelik alanlar							2								
	Dinlenilebilecek serbest etkinlik alanları							2								
	Bakım ve düzen							3								
	Ses düzeyi uygunluğu							5								
	Keyifli bir atmosfer							2								
Bildirim Tasarım	Renk ve çiçek özelliği gösterme							1								
	Alerjen olmayan bitki kullanımı							1								
	Yenilenebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı							1								
	Kaligrafik bitki varlığı							1								
	Dayanıklılık							3								
	Bakımlı görünüm							3								
	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı							2								
	Gölge özelliği							3								
	Estetik kullanım							2								
	Bitki çeşitliliği							1								
	Bitki yoğunluğu							1								
	Mevsimsel değişim							1								
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.		X														
		Bahçe ile ilgili Notlar:														

Şekil 4.55 Pervaneoğlu Ali Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Okul Karnesi

Okul Adı:	Bahçe Mekanları Uygunluk Değerlendirmesi (Çok İyi: 5, İyi: 4, Normal: 3, Kötü: 2, Çok Kötü: 1)								Mahalle Adı:	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²):	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²):	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²):	Okul Binası Büyüklüğü (m ²):	Öğrenci Başına Düşen Alan (m ²):	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%):						
Şehit Burak Kapucuoğlu İlk ve Ortaokulu	1117	1- Açık Spor Alanı	168	2- Sosyal Alan	0	3- Geceyi Yollar	4- Giriş ve Kontrol	5- Kaldırım ve Teras	6- Yürütme	7- Otopark	8- Yeşil Alan	9- Oyun Alanı	Saraçlar	6669	5656	4077	1013	5,07	15,18		
TASARIM KRİTERLERİ													Okul bahçesinde dB seviyesi:	Okulun bulunduğu konum uygun/uygun değil	Yeşil Alan Miktarı (%)	Sert Zemin (m ²):	Yumuşak Zemin (m ²):	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı		
Bahçe Mekanlarının Kapladığı Alan (m ²)													40	Uygun	22,36	2712	1365	803	38		
UYDU GÖRÜNTÜSÜ																					
Bölgesel Tasarım		Doğal ve sürdürülebilir malzeme	2	Su kazanımı ve kullanımı	4	Yenilenebilir enerji	1	Hayvan varlığı	3	İklim koşullarına uygun bitkisel tasarım	4	Doğal arazi yapısının korunması	3	Geri dönüşüm	3	Enerji tasarrufu	1	Yaprak, ağaç kabuğu gibi doğal malzemelerin kullanılması	2	Yeşil alan varlığı	2
Donatı		Çöp kovası	3	Yönlendirme levhaları	2	Oturma bankları	2	Aydınlatma	3	İşlevsel uygunluk	3	Birbirleriyle uyum	2	Bakımlılık	3	Korunum	4				
Erişim-Ulaşım		Max %6 eğim	4	Şev alanlarında max. 1/3 eğim	2	Varsa 3 ten fazla basamakta korkuluk	5	Okula yaya ve araçla erişim kolaylığı	4	Mekanlar arası erişim kolaylığı	5	Serbest dolaşıma uygunluk	5	Engelli bireylerin kullanımına uygun	3						
Tasarım ve Kullanım		Dört mevsim kullanıma uygun	1	Kullanım kısıtlaması/yasaklama olmaması	4	Uygun zemin malzemesi	2	Drenaj sorunu olmaması	3	Yaş gruplarına uygun tasarım	2	Farklı renk kullanımı	4	Özgün ve inovatif tasarım	2	Okul saati dışında kullanım	5				
Güvenlik ve Emniyet		Öğretmenler tarafından denetlenebilirlik	5	Dış etkilere kapalılık	3	Engesiz ve düzgün yüzeyli zemin	3	Düşme ve yaralanmaya karşı önlem	1	Uyuncu levha ve tabelalar	4	Sınırlayıcı eleman kullanımı	4								
Boyut		Kullanıcılar için yeterli büyüklük ve genişlik	3	Etkinlikler için uygun boyut	2																
Konfor ve Rahatlık		Gölge alanlar	1	Dinlenebilecek serbest etkinlik alanları	2	Bakım ve düzen	3	Ses düzeyi uygunluğu	5	Keyifli bir atmosfer	2										
Bilgilendirme Tasarımı		Renk ve çiçek özelliği gösterme	1	Alerjen olmayan bitki kullanımı	2	Yenilebilir (meyve ve yaprak) bitki varlığı	2	Kaligrafik bitki varlığı	1	Dayanıklılık	3	Bakımlı görünüm	2	Bitkilerin fonksiyonel kullanımı	2	Gölge özelliği	1	Estetik kullanım	2	Bitki çeşitliliği	2
		Bitki yoğunluğu	1	Mevsimsel değişim	2																
Öğretmenler için ayrılmış özel bir alan yok ise bu kutucuğu işaretleyiniz.		X																			
		Bahçe İle İlgili Notlar:																			



Şekil 4.56 Şehit Burak Kapucuoğlu İlk ve Ortaokulu Okul Karnesi

Bu bölgedeki okullar için oluşturulan karnelerde yer alan okul alanı büyüklüğü, okul bahçesi büyüklüğü, kullanılabilir bahçe büyüklüğü, okul binasının zeminde kapladığı alan, kullanılabilir bahçede öğrenci başına düşen alan, sert ve yumuşak zeminlerin büyüklüğü, okul bahçesindeki dB seviyesi ve yeşil alan miktarının oranı Tablo 4.19’de toplu olarak görülmektedir.

Tablo 4.19 Dördüncü bölgede bulunan tüm okullara ait bahçe alanı değerlendirilmesi

OKULLAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ									
	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²)	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²)	Okul Binası Büyüklüğü (m ²)	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%)	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²)	Kullanılabilir Sert Zemin (m ²)	Kullanılabilir Yumuşak Zemin (m ²)	Yeşil Alan Miktarı (%)	Öğrenci Başına Düşen Alan (m ²)	Okul bahçesinde dB seviyesi:
BÖLGE-4										
Atatürk İlkokulu	2800	1975	825	29,5	1485	1352	133	6,7	3,8	61
Atabey İmam Hatip Ortaokulu	3434	2283	1151	33,5	1901	1551	350	15,3	10,9	65
Ceritoğlu İlk ve Ortaokulu	5136	4395	741	14,4	4395	4051	344	7,8	15,8	35
Şehit Burak Kapucuoğlu İlk ve Ortaokulu	6669	5656	1013	15,2	4077	2712	1365	22,4	5,1	40
Hüma Hatun Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi	4549	3546	1003	22	3212	2629	583	16,7	13,3	66
Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	26307	18609	7698	29,3	10464	2049	8415	59,4	17,9	31
Pervaneoğlu Ali Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	4151	2639	1512	36,4	2639	2378	261	9,9	6,3	42
Hazerbey İlkokulu, Ortaokulu ve Anadolu ve Fen Lisesi	34266	31637	2629	9,1	7216	4248	2968	76,2	15,5	38

Tablo 4.19 incelendiğinde dördüncü bölgede en büyük okul alanı ve bahçe alanı ve yeşil alan oranına Hazerbey İlkokulu, Ortaokulu ve Anadolu ve Fen Lisesi sahip olmasına rağmen kullanılabilir bahçe ve öğrenci başına düşen açık alan miktarı açısından en büyük alana sahip olan okul Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi olduğu görülmektedir. Öğrenci başına düşen alan miktarı 15 m²'nin üzerinde olan sadece 3 okul bulunmakta olup bazı okullarda bu oran çok düşüktür. Okul alanı, okul bahçesi, kullanılabilir bahçe alanı ve yeşil alan oranı, öğrenci başına düşen açık alan miktarı açısından en küçük olan okul Atatürk İlkokulu olmuştur. Bu bölgedeki okullarda açık yeşil alanlarda yumuşak zemin miktarının sert zeminden miktarından fazla olduğu tek okul Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi olurken, diğer okulların büyük bir kısmının sert zemin olduğu, yeşil alan oranının birçok okulda çok düşük düzeyde kaldığı Tablo 4.19’da görülmektedir. Okul alanı 10 dönüm üzerindeki okullar; Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Hazerbey İlkokulu, Ortaokulu, Anadolu ve Fen Lisesi olmak üzere 2 okuldan oluşmaktadır. Bölgedeki okul bahçelerinde yapılan ölçümlerde ses seviyesi

66 dB ile en yüksek Hüma Hatun Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi'nde bulunurken en düşük ses seviyesinin 31 dB ile Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde olduğu görülmüştür. 60 dB'in üzerinde üç okul bulunmakta ancak diğerler okullarda bu değer çok yüksek değildir.

Dördüncü bölgede aynı eğitim kademesindeki okulların verileri birleştirilerek bu bölgedeki okul kademelerinin ayrı ayrı değerlendirme sonuçları Tablo 4.20'de görülmektedir. Farklı kademelerdeki okullara genel olarak bakıldığında liselerin okul alanının, okul bahçe alanının, kullanılabilir bahçe büyüklüğünün ve öğrenci başına düşen alan oranının diğer kademelerdeki okullara göre daha yüksek, bahçedeki yeşil alan oranının ise diğer okul kademelerine göre ortaokullarda daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Hiçbir kademedeki okulda öğrenci başına 15 m² alan düşmemekte ayrıca ilkokul bahçelerinde öğrenci başına düşen alan 10 m²'nin bile altındadır. Okul bahçesindeki gürültü değerlendirmelerine bakıldığında ise hiçbir kademedeki okulda 60 dB'in üzerinde olmadığı görülmektedir.

Tablo 4.20 Dördüncü bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanı değerlendirmesi

ORTALAMALAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ									
	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²)	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²)	Okul Binası Büyüklüğü (m ²)	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%)	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²)	Kullanılabilir Sert Zemin (m ²)	Kullanılabilir Yumuşak Zemin (m ²)	Yeşil Alan Miktarı (%)	Öğrenci Başına Düşen Alan (m ²)	Okul bahçesinde dB seviyesi:
BÖLGE-4										
İlkokullar	18533	16806	1727	19,3	4350,5	2800	1550,5	41,5	9,6	49,5
Ortaokullar	18850	16960	1890	21,3	4558,5	2899,5	1659	45,8	13,2	51,5
İlk ve Ortaokullar	15357	13896	1461	12,9	5229,3	3670,3	1559	35,5	12,1	37,6
Liseler	17318,3	14107,8	3210,5	24,2	5882,8	5177,8	3056,8	40,6	13,2	44,3

Çalışma alanının 4. bölgesinde bulunan okul bahçelerinin Milli Eğitim Bakanlığı Asgari Yapı Tasarım Standartları Kılavuzu (2015)'de belirtilen etkinlik alanlarını ne oranda taşıdığı Tablo 4.21'de görülmektedir. Bu okul bahçe alanlarının kılavuzda belirtilen başlıklar referans alınarak boyutsal olarak değerlendirilmesi yapılmıştır.

Dördüncü bölgede yer alan okullarda en fazla açık spor alanı 1159 m² ile Hazerbey İlkokulu, Ortaokulu ve Anadolu ve Fen Lisesi'nde olduğu, Ceritoğlu İlk ve Ortaokulu'nda ise açık spor alanı bulunmadığı görülmektedir. 2600 m² ile en fazla sosyal alan Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde, Ceritoğlu

İlk ve Ortaokulu’nda sosyal alanın bulunmadığı görülmektedir. Gezinti yollarının ve servis ve itfaiye yollarının bölgede bulunan hiçbir okulda bulunmadığı, oyun alanlarının da sadece Atatürk İlkokulu ve Hazerbey İlkokulu, Ortaokulu ve Anadolu ve Fen Lisesi’nde bulunduğu çalışma sonucunda ortaya çıkmıştır. Giriş ve kontrol kulübesi için Pervaneoğlu Ali Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi’nde sadece 38 m²’lik bir alan ayrıldığı belirlenmiştir. Okul bahçesi içerisinde ve civarında ayrılmış otopark bulunmayan 5 okul bulunmakta olup, otopark bulunan okullar arasında 954 m² ile Şehit Burak Kapucuoğlu İlk ve Ortaokulu en büyük otopark alanına sahiptir. Yeşil alan miktarı açısından 24111 m² ile Hazerbey İlkokulu, Ortaokulu ve Anadolu ve Fen Lisesi en fazla yeşil alana sahip iken 133 m² ile Atatürk İlkokulu’nun en az yeşil alana sahip okul olduğu görülmektedir. Bölgedeki okul bahçeleri incelendiğinde hiçbir okulda öğretmenler için özel oturma alanı bulunmadığı ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.21 Dördüncü bölgede bulunan okul bahçelerinin mekan bazında değerlendirilmesi

OKULLAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ								
	Açık Spor Alanı (m ²)	Sosyal Alan (m ²)	Gezinti Yolları (m)	Giriş ve Kontrol Kulübesi (m ²)	Servis ve İtfaiye Yolu (m)	Otopark (m ²)	Yeşil Alan (m ²)	Oyun Alanı (m ²)	Öğretmenler İçin Ayrılmış Alan
BÖLGE-4									
Atatürk İlkokulu	285	864	-	73	-	-	133	70	-
Atabey İmam Hatip Ortaokulu	880	474	-	104	-	-	350	-	-
Ceritoğlu İlk ve Ortaokulu	-	-	-	140	-	-	344	-	-
Şehit Burak Kapucuoğlu İlk ve Ortaokulu	1117	168	-	66	-	954	1265	-	-
Hüma Hatun Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi	696	1656	-	52	-	120	591	-	-
Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	1097	2600	-	110	-	200	11062	-	-
Pervaneoğlu Ali Mesleki Ve Teknik Anadolu Lisesi	298	1563	-	38	-	-	261	-	-
Hazerbey İlkokulu, Ortaokulu ve Anadolu ve Fen Lisesi	1159	2137	-	208	-	-	24111	264	-

Dördüncü bölgede ilkokul, ortaokul, ilk ve ortaokul ile lise eğitim kademesindeki tüm okulların mekan bazında değerlendirme sonuçları birleştirilerek bu bölgedeki okul kademelerinin ayrı ayrı değerlendirme sonuçları Tablo 4.22’de görülmektedir. Farklı kademelerdeki okullara genel olarak bakıldığında dördüncü bölgedeki liselerin daha büyük sosyal alana sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Açık spor alanları, yeşil alan miktarı ile giriş ve kontrol kulübesi açısından ortaokulların en fazla alana sahip olduğu görülmektedir. Dördüncü bölgede otopark bakımından ilk ve ortaokulların en fazla alana sahip okullar olduğu görülmektedir. Okul bahçesinde oyun alanı bulunan kademeler arasında ilkokulların en fazla oyun alanına sahip oldukları, servis ve itfaiye

yolu ile gezinti yolları bakımından bölgede hiçbir kademedeki okul bahçesinde düzenlemeler bulunmadığı görülmektedir.

Tablo 4.22 Dördüncü bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanlarının mekan bazında değerlendirilmesi

ORTALAMALAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ							
	Açık Spor Alanı (m ²)	Sosyal Alan (m ²)	Gezinti Yolları (m)	Giriş ve Kontrol Kulübesi (m ²)	Servis ve İtfaiye Yolu (m)	Otopark (m ²)	Yeşil Alan (m ²)	Oyun Alanı (m ²)
BÖLGE-4								
İlkokullar	722	1500,5	-	140,5	-	-	12122	167
Ortaokullar	1019,5	1305,5	-	156	-	-	12231	132
İlk ve Ortaokullar	758,7	768,3	-	138	-	318	8573	88
Liseler	812,5	1989	-	102	-	80	9006,3	66

Çalışma kapsamında okul bahçeleri ekolojik tasarım, donatı, erişim-ulaşım, tasarım ve kullanım, güvenlik ve emniyet, boyut, konfor-rahatlık ve bitkilendirme tasarımı olmak üzere 8 ana başlık altında değerlendirilip okul bahçelerinin ekolojik, estetik ve fonksiyonel anlamda değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu ana başlıklar altında bahçelerin değerlendirilebilmesi için 58 kriterden yararlanılmış ve her bir kritere her bir bahçe alanı için 1'den 5'e kadar (1:çok kötü, 5:çok iyi) puan verilmiştir. Daha sonra bu ana başlıklar altına verilen kriterlerin ortalamaları alınarak bir okul bahçesinin söz konusu ana başlık açısından yetkinliği ortaya konulmuştur. Okul karnelerinde alt başlıkları oluşturan bu 58 kritere verilen puanlar görülmektedir. Tablo 4.23'te dördüncü bölgedeki okul bahçelerinin bu belirlenen kriterlere göre değerlendirme sonuçlarının ana başlıklar altında puan ortalamaları görülmektedir.

Dördüncü bölgedeki okul bahçeleri ekolojik tasarım ana başlığı altında değerlendirildiğinde tüm okullar 3 puan altında puan almıştır. Ekolojik tasarım açısından dördüncü bölgede en yüksek puanı Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (2,6 puan) almıştır. Ekolojik tasarım açısından bu bölgedeki okulların yetersiz olduğu ortaya çıkmıştır.

Dördüncü bölgedeki okul bahçeleri donatı ana başlığı altında değerlendirildiğinde 3'ün üzerinde puan alan Hüma Hatun Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi (3,4 puan), Hazerbey İlkokulu, Ortaokulu ve Anadolu ve Fen Lisesi (3,1 puan) olmak üzere 2 okul bahçesi bulunmaktadır. Geri kalan okul bahçeleri donatı açısından yetersiz olduğu görülmektedir.

Dördüncü bölgedeki okul bahçeleri erişim-ulaşım ana başlığı altında değerlendirildiğinde okul bahçelerinin daha yüksek puanlar aldığı, Pervaneoğlu Ali Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi 4,4 ile en yüksek puanı almış olduğu ancak Ceritoğlu İlk ve Ortaokulu (1,8 puan) hariç diğer okul bahçelerinin tamamının erişim ve ulaşım anlamında 2 puanın üzerinde puanlar aldığı ortaya çıkmıştır. Okul bahçeleri tasarım ve kullanım ana başlığı altında değerlendirildiğinde ise hiçbir okul bahçesinin 3 puanın üzerinde puan alamadığı Hazerbey İlkokulu, Ortaokulu ve Anadolu ve Fen Lisesi ile Ceritoğlu İlk ve Ortaokulu'nun ise (1,5 puan) en düşük puanı alan okul bahçeleri olduğu ortaya çıkmıştır. Buradan hiçbir okul bahçesinin tasarım ve kullanım açısından yeterli olmadığı ortaya çıkmıştır. Okul bahçeleri güvenlik ve emniyet ve boyut başlıkları altında değerlendirildiğinde sadece Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nin 3 üzerinde puan aldığı, bölgedeki diğer okul bahçeleri ise 3'ün aldığı ortaya çıkmıştır. Bu durum bu bölgedeki okulların güvenlik ve emniyet ve boyut açısından yetersiz olduğunu ortaya koymaktadır. Okul bahçeleri konfor ve rahatlık ve bitkisel tasarım ana başlıkları altında değerlendirildiğinde Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi hariç diğer okul bahçelerinin 3 puanın altında puan aldığı ortaya çıkmıştır. Bu durum Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi dışındaki okulların konfor ve rahatlık ve bitkisel tasarım açısından yetersiz olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Tablo 4.23 Okul bahçelerinin ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan tasarım ilkeleri yardımıyla değerlendirilmesi

OKULLAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ							
	Ekolojik Tasarım	Donatı	Erişim-Ulaşım	Tasarım ve Kullanım	Güvenlik ve Emniyet	Boyut	Konfor ve Rahatlık	Bitkisel Tasarım
BÖLGE-4								
Atatürk İlkokulu	1,7	3	3,8	2,3	2,3	2	1,8	1,8
Atabey İmam Hatip Ortaokulu	1,9	2,4	4	2	2,5	2,5	2,4	2,1
Ceritoğlu İlk ve Ortaokulu	1,5	1	1,8	1,5	1	2	1,8	1,3
Şehit Burak Kapucuoğlu İlk ve Ortaokulu	2,5	2,8	4	2,8	2,5	2,5	2,6	1,8
Hüma Hatun Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi	1,7	3,4	4	2,1	2,7	1	2	1,9
Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	2,6	2,8	2,2	2,1	3,5	3,5	4	4,1
Pervaneoğlu Ali Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	1,7	2,8	4,4	2,4	2,8	2	2,8	1,7
Hazerbey İlkokulu, Ortaokulu ve Anadolu ve Fen Lisesi	2,3	3,1	2,7	1,5	2,8	1	2,8	1

Dördüncü bölgede okulların tasarım kriterleri açısından değerlendirme sonuçları okul kademeleri açısından birleştirilerek değerlendirme sonuçları Tablo 4.24'te görülmektedir. Farklı kademelerdeki okullara genel olarak bakıldığında dördüncü

bölgedeki tüm kademelerdeki okulların neredeyse tamamı erişim-ulaşım açısından 3 puanın üzerinde puanlar almıştır. Diğer kategoriler açısından sadece liseler donatı anlamında yeterli görülürken diğer tüm kriterlerde tüm okul kademesindeki okulların tamamı yetersiz olarak görülmektedir.

Tablo 4.24 Dördüncü bölgede bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanlarının ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan tasarım ilkeleri yardımıyla değerlendirilmesi

ORTALAMALAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ							
	Ekolojik Tasarım	Donatı	Erişim-Ulaşım	Tasarım ve Kullanım	Güvenlik ve Emniyet	Boyut	Konfor ve Rahatlık	Bitkisel Tasarım
BÖLGE-4								
İlkokullar	2	3,1	3,3	1,9	2,6	1,5	2,3	1,4
Ortaokullar	2,1	2,7	3,4	1,8	2,7	1,8	2,6	1,5
İlk ve Ortaokullar	2	1,9	2,9	2,2	1,8	2,3	2,2	1,5
Liseler	2,1	3,0	3,3	2	3	1,9	2,9	2,2

4.1.5 Kastamonu Genelinde Bulunan Tüm Okulların Okul Karnesine Bağlı Olarak Değerlendirilmesi

Kastamonu genelinde mücavir alan dışında kalan 14 ilkokul, 10 ortaokul, 4 ilk ve ortaokul ve 21 lise olmak üzere toplamda 49 okul bulunmaktadır. Çalışma kapsamında ilkokul, ortaokul, ilk ve ortaokul ve lise seviyesindeki bütün okullar okul kademelerine bağlı olarak okul bahçe alanı değerlendirmeleri yapılmış ve değerlendirme sonuçları Tablo 4.25'te verilmiştir. Farklı kademelerdeki okullara genel olarak bakıldığında liselerin okul alanının, okul bahçe alanının, kullanılabilir bahçe büyüklüğünün, yeşil alan ve öğrenci başına düşen alan oranının diğer kademelerdeki okullara göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Tüm kademedeki okullarda öğrenci başına düşen alan oranı 15m²'nin ilkokul ve ortaokul bahçelerinde öğrenci başına düşen alan 10 m² bile altında çıkmıştır. Bahçedeki sert zemin oranının yumuşak zemin oranına göre çok fazla olduğu liselerde bu oranın biraz daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Okul bahçelerinde gürültü açısından değerlendirme sonuçlarına bakıldığında Kastamonu genelinde 60 dB'in üzerinde gürültü olmadığı ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.25 Tüm bölgelerde bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanı değerlendirmesi

KASTAMONU GENELİ ORTALAMALAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ									
	Okul Alanı Büyüklüğü (m ²)	Okul Bahçesi Büyüklüğü (m ²)	Okul Binası Büyüklüğü (m ²)	Okul Binasının Okul Alanına Oranı (%)	Kullanılabilir Bahçe Büyüklüğü (m ²)	Kullanılabilir Sert Zemin (m ²)	Kullanılabilir Yumuşak Zemin (m ²)	Yeşil Alan Miktarı (%)	Öğrenci Başına Düşen Alan (m ²)	Okul bahçesinde dB seviyesi:
İlkokullar	8603,1	7139,6	1463,5	24,2	3461,8	2686,6	857	21,8	8	54,3
Ortaokullar	9804,8	8003,6	1801,2	25,1	3861,3	2879	982,3	26,3	8,4	56,4
İlk ve Ortaokullar	10354,3	9145,3	1025,7	14,6	3850,8	3220,4	813,7	33,2	12,3	38,6
Liseler	14816	11556,4	3259,7	24,7	8236,2	5177,8	3058,4	35,1	13,3	50,7

Milli Eğitim Bakanlığı Asgari Yapı Tasarım Standartları Kılavuzu (2015)'de belirtilen etkinlik alanlarını farklı okul kademelerinin ne oranda taşıdığını belirleyebilmek için kılavuzda belirtilen başlıklar referans alınarak farklı kademelerdeki okulların boyutsal olarak değerlendirilmesi yapılmıştır (Tablo 4.26).

Farklı kademelerdeki okullara genel olarak bakıldığında liselerin daha büyük açık spor alanlarına, sosyal alanlara, gezinti yollarına, giriş ve kontrol kulübesine sahip olduğu ortaya çıkmıştır. İlkokullar ile ilk ve ortaokullarda servis ve itfaiye yolu ve gezinti yollarının bulunmadığı, ortaokulların 10,71 m ortalama ile en fazla servis ve itfaiye yoluna sahip olduğu ortaya çıkmıştır. İlk ve ortaokulların otopark, yeşil alan ve oyun alanı miktarlarının diğer kademelerdeki okullardan yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.26 Kastamonu genelinde bulunan farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanlarının mekan bazında değerlendirilmesi

KASTAMONU GENELİ ORTALAMALAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ							
	Açık Spor Alanı (m ²)	Sosyal Alan (m ²)	Gezinti Yolları (m)	Giriş ve Kontrol Kulübesi (m ²)	Servis ve İtfaiye Yolu (m)	Otopark (m ²)	Yeşil Alan (m ²)	Oyun Alanı (m ²)
İlkokulların Ortalamaları	782,4	1160,3	-	113,2	-	89	3640,8	89,2
Ortaokulların Ortalamaları	918,5	1193,8	10,8	141,8	10,7	267,8	3952,2	38,3
İlk ve Ortaokulların Ortalamaları	768,6	691,4	-	94,3	-	386,7	5400,1	187,7
Liselerin Ortalamaları	1284,5	1637	14,6	142,6	2,9	369,4	5106,9	26,2

Çalışma alanı genelinde ilkokul, ortaokul, ilk ve ortaokul ile lise eğitim kademesindeki tüm okulların tasarım kriterleri açısından değerlendirme sonuçları Tablo 4.27'de görülmektedir. Farklı kademelerdeki okullara genel olarak bakıldığında tüm kademelerdeki okullar erişim-ulaşım açısından 3 puanın üzerinde puanlar aldığı, liselerin donatı açısından çalışma alanı genelinde 3 ve üzeri puan aldığı diğer tüm kriterler açısından farklı kademelerdeki okulların yeterli puanı almadığı ortaya

çıkıştır. Ekolojik tasarım, boyut ve bitkisel tasarım açısından tüm kademelerdeki okullar en düşük puan ortalamalarına sahiptir. Bu durum okul bahçelerinin ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan uygun olmadığını göstermektedir.

Tablo 4.27 Kastamonu genelinde farklı kademelerdeki okullara ait bahçe alanlarının ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan tasarım kriterleri yardımıyla değerlendirilmesi

KASTAMONU GENELİ ORTALAMALAR	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ							
	Ekolojik Tasarım	Donatı	Erişim-Ulaşım	Tasarım ve Kullanım	Güvenlik ve Emniyet	Boyut	Konfor ve Rahatlık	Bitkisel Tasarım
İlkokullar	1,8	2,8	3,6	2,1	2,8	1,7	2,2	1,6
Ortaokullar	1,8	2,7	3,6	2,1	2,7	1,8	2,3	1,8
İlk ve Ortaokullar	1,9	2,6	3,4	2,3	2,5	2,9	2,7	1,8
Liseler	2	3	3,7	2	2,9	2	2,7	2,5

4.2 Kullanıcı Grubunun Okul Bahçelerini Değerlendirmesi

Tez kapsamında ilkököl, ortaoköl ve lise kademelerinde eğitim gören ve okul bahçelerini kullanan öğrencilerin ve öğretmenlerin okul bahçelerini nasıl kullandıklarını anlamak, okul bahçelerinin mevcut halinden memnun olup olmadıklarını öğrenmek, okul bahçesinde değiştirmek istedikleri özellikleri öğrenmek, teneffüslerdeki ve ders esnasındaki okul bahçesi deneyimlerini ortaya koymak, okul bahçesine erişim açısından görüşlerini öğrenmek, okul bahçelerini özgürce kullanıp kullanamadıklarını ortaya koymak, okul bahçelerini ekolojik tasarım, donatı, erişim-ulaşım, tasarım ve kullanım, güvenlik, boyut, konfor ve rahatlık açısından değerlendirmek amacıyla her bölgede öğrenci başına düşen açık alan miktarı en yüksek olan farklı kademelerdeki okullarda anket çalışması yapılmıştır. Sonuçta en yüksek yeşil alan oranına sahip 4 ilkököl, 4 ortaoköl, 3 ilk ve ortaoköl ve 4 lisede anket çalışması yürütülmüştür. Okul bahçesinde öğrencileri en fazla gözlemleyen ve ihtiyaçlarını tespit edebilen gruplar olarak öğretmenlerin de görüşleri anketler aracılığıyla toplanmıştır. Öğretmenlerden okul bahçelerinde kendileri için alanlar oluşturulup oluşturulmadığı, okul bahçelerindeki aktivitelerini ve okul bahçelerinden beklentilerini, öğrenciler için mevcut okul bahçesini yeterli görüp görmediklerini ve değiştirmek istedikleri özellikleri öğrenmek amacıyla öğretmenlere de anketler uygulanmış ve görüşleri alınmıştır. Değerlendirme sonuçları okul kademelerine göre önce belirlenen okullar bazında sonra anket sonuçları birleştirilerek eğitim kademeleri bazında gerçekleştirilmiştir. Bu birleştirmede ilk ve ortaokullarda anket hem ilkököl kademesine hem de ortaoköl kademesine ayrı ayrı uygulanmış ve tez kapsamında

İlkokul kademesine yapılan anket sonuçları ilkokulların değerlendirilmelerine, ortaokul kısmına yapılan anket çalışmaları ortaokulların değerlendirme sonuçlarına eklenmiştir. Anket verileri soru grupları halinde farklı tablolar altında incelenmiştir.

4.2.1 İlkokul Bahçelerinin Değerlendirmesi

Çalışma alanında 4 farklı ilkokul ve 2 farklı ilk ve ortaokulda eğitim gören öğrenciler ve bu okullarda görev yapan öğretmenler kendi okul bahçelerini anketler yardımıyla değerlendirmiştir.

4.2.1.1 İlkokul öğrencilerinin okul bahçelerini değerlendirilmesi

İlkokul bahçelerinin kullanıcıları olan öğrenciler tarafından değerlendirilebilmesi için TOKİ İlkokulu'nda 54 öğrenciyle, Candaroğulları, Yıldırım Beyazıt ve Atatürk İlkokulları'nda 50'şer öğrenciyle, Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu'nda 37 öğrenciyle ve Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu'nda 25 öğrenciyle anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Toplamda 6 ilkokulda 266 öğrenciyle anket çalışması yürütülmüştür. Ceritoğlu İlk ve Ortaokulu öğrencilerine uygulanan anketler okul bahçelerinin tamamen inşaat halinde olması sebebiyle çalışma kapsamından çıkarılmıştır. Ankete katılan öğrencilerin 8, 9 ve 10 yaşlarında, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinden olmasına özen gösterilmiştir. Anket çalışmasına katılan öğrencilerin demografik özellikleri Tablo 4.28'de görülmektedir. Ankete katılan öğrencilerin %51,1'i kız, %53'ü üçüncü sınıf öğrencisidir. Ankete en çok 9 yaşındaki öğrencilerin (%48,9) katıldığı görülmektedir.

Tablo 4.28 Ankete katılan ilkokul öğrencilerine ait demografik veriler

Okullar	Cinsiyet		Sınıf		Yaş			Toplam	
	Erkek(%)	Kız (%)	3 (%)	4 (%)	8 (%)	9 (%)	10 (%)	n	%
TOKİ İlkokulu	51,9	48,1	51,9	48,1	3,7	46,3	50	54	20,3
Candaroğulları İlkokulu	48	52	50	50	6	42	52	50	18,8
Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu	51,4	48,6	62,2	37,8	8,1	48,6	43,2	37	13,9
Yıldırım Beyazıt İlkokulu	40	60	50	50	8	48	44	50	18,8
Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu	64	36	48	52	12	84	4	25	9,4
Atatürk İlkokulu	46	54	56	44	22	42	36	50	18,8
Tüm İlkokullar	48,9	51,1	53	47	9,8	48,9	41,4	266	100

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin okul bahçelerini %65 oranında beğendikleri, mevcut peyzaj tasarımından memnun oldukları (%57,5) ve onları yeni derse

hazırlamak için uygun ortamlar sunduğunu düşündükleri (%57,9) ortaya çıkmış ve bu durum bütün ilkokul bahçeleri için öğrencileri tarafından bu şekilde değerlendirilmiştir. Ancak yine de öğrencilerin %72,6 gibi yüksek bir oranla bahçelerinin ekolojik, estetik ve fonksiyonel açısından yeniden düzenlenmesini istedikleri ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin bahçelerinden memnun olmalarına rağmen yüksek oranda yeniden düzenlenmesini istemesi aslında öğrencilerin iyi bahçeleri çevrelerinde göremediklerinden ve kendi bahçelerini sahiplenmesinden kaynaklandığını ve bahçelerine karşı aidiyet duygusu beslediklerini göstermektedir. Öğrencilerin %45,1'i bahçenin çevre bilinci geliştirmek için etkinlikler sunduğunu ifade etmişlerdir. Yalnızca Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu öğrencileri %56'lık bir oranla ekolojik tasarımın ne olduğunu bildiklerini belirtmiş, ancak diğer okullarda bu oran %48'in altında kalmıştır. Tablo 4.29'da 6 farklı ilkokula ait öğrencilerin ekolojik tasarım hakkındaki bilgi düzeyleri ve bahçeleri hakkındaki yorumları görülmektedir.

Tablo 4.29 İlkokul öğrencilerinin okul bahçelerini genel olarak değerlendirmesi

Okul Bahçesi Genel Değerlendirme Soruları		TOKİ İlkokulu (%)	Candaroğulları İlkokulu (%)	Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu (%)	Yıldırım Beyazıt İlkokulu (%)	Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu (%)	Atatürk İlkokulu (%)	Tüm İlkokullar (%)
Okulunuzun bahçesini beğeniyor musunuz?	Beğeniyorum	64,8	56	86,5	70	72	50	65
	Sıradan	33,3	36	10,8	18	16	34	26,3
	Beğenmiyorum	1,9	8	2,7	12	12	16	8,6
Ekolojik tasarım nedir, biliyor musunuz?	Evet	33,3	38	45,9	48	56	32	40,6
	Hayır	66,7	62	54,1	52	44	68	59,4
Okul bahçesindeki mevcut peyzaj tasarımından memnun musunuz?	Evet	59,3	42	70,3	58	72	54	57,5
	Hayır	16,7	10	5,4	28	16	28	18
	Kararsızım	24,1	48	24,3	14	12	18	24,4
Bahçenizin güzel, estetik ve ekolojik olarak yeniden tasarlanmasını ister misiniz?	Evet	70,4	86	62,2	66	72	76	72,6
	Hayır	22,2	6	13,5	20	16	16	15,8
	Kararsızım	7,4	8	24,3	14	12	8	11,7
Okul bahçesi size yeni derse hazırlanmak için uygun bir ortam sunuyor mu?	Evet	57,4	48	81,1	60	64	46	57,9
	Hayır	22,2	22	5,4	26	16	30	21,4
	Kararsızım	20,4	30	13,5	14	20	24	20,7
Bahçe çevre bilinci kazanma konusunda farkındalık sağlıyor mu?	Evet	44,4	30	73	52	56	28	45,1
	Hayır	33,3	28	13,5	30	36	36	29,7
	Kararsızım	22,2	42	13,5	18	8	36	25,2

Okul bahçelerinin öğrencilere sundukları olanaklar ve sorunlar açısından değerlendirme sonuçları Tablo 4.30'da görülmektedir. Değerlendirme sonuçlarına bakıldığında öğrencilerin %73,3'ü okul bahçelerini teneffüslerde oyun oynamak için ideal bir mekan olarak gördüklerini, %68,4'ü koşmak ve yürümek için ideal olduğunu, %57,1'i farklı etkinlikler yapmak için uygun bir bahçe olduğunu, %58,6'sı bahçede

özgürce oyun oynayabildiklerini, %64,7'si bahçelerinde doğal materyallerin bulunduğunu, Candaroğulları İlkokulu hariç öğrencilerin %49,6'sı okul bahçelerinde günlük faaliyetlerini yürütebildiğini, yine Candaroğulları İlkokulu hariç öğrencilerin %53'ü bahçelerini bakımlı ve temiz bulduklarını ifade etmiştir. Öğrencilerin %50'si bahçelerini dinlenmek için uygun bulurken, TOKİ ve Candaroğulları İlkokulları bahçelerini kısmen dinlendirici bulmaktadır. Öğrencilerin %62'si bahçelerinde kendilerini güvende hissettiğini belirtirken, öğrencilerin sadece %45,1'i bahçelerini renkli ve eğlenceli bulmaktadır. Öğrencilerin %44,4'ü bahçelerinde düşme, yaralanma ve sakatlanmanın çok olduğunu ve %38'i de kısmen olduğunu ifade etmektedir. Bu oran oldukça yüksek bir orandır. Öğrencilerin %46,2'si teneffüslerde bahçenin çok kalabalık olduğunu özellikle de Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu öğrencilerinin bu konuda çok şikâyetçi olduğu (%72), %45,1'i kalabalıktan dolayı oyun oynayamadığını ifade etmektedir. Öğrencilerin %49,2'si bahçedeki yeşil alanları yetersiz bulmuş olup, Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu'nda bu oran %32,4 iken diğer okullarda %40,7'nin üzerindedir.

Öğrencilerin %56'sı da yağmur yağdıktan sonra bahçede su birikintileri ve çamur oluştuğunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin %40,2'si bahçede hayvanlarla vakit geçirebildiklerini ve %51,9'u bahçelerinde kendilerini doğa ile iç içe hissettiklerini ifade etmişlerdir. Ancak, TOKİ ve Candaroğulları İlkokulları'ndaki öğrencilerin bahçede hayvanlarla vakit geçirebilme ve Candaroğulları İlkokulu'ndaki öğrencilerin kendilerini doğa ile iç içe hissetme oranları diğer okullara göre daha düşüktür. Yıldırım Beyazıt İlkokulu öğrencilerinin kendilerini doğa ile iç içe hissetme oranları ise %78 gibi oldukça yüksek bir seviyededir. Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu (%56,8), Yıldırım Beyazıt İlkokulu (%50) ve Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu (%52) öğrencileri bahçelerinin gürültüden uzak sessiz sakin olduğunu ifade etmekten bu oran diğer okullarda %28'in altındadır.

Tablo 4.30 İlkokul bahçelerinin öğrencilere sundukları olanaklar ve sorunlar

* 1: TOKİ İlkokulu; 2: Candaroğulları İlkokulu; 3: Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu; 4: Yıldırım Beyazıt İlkokulu; 5: Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu; 6: Atatürk İlkokulu; Σ: Tüm İlkokullar														
Okul Bahçesi Değerlendirme Soruları	1*		2*		3*		4*		5*		6*		Σ*	
	Evet	Kısmen	Evet	Kısmen	Evet	Kısmen	Evet	Kısmen	Evet	Kısmen	Evet	Kısmen	Evet	Kısmen
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Oyun oynamak için ideal	66,7	25,9	68	30	89,2	8,1	92	4	72	24	56	26	73,3	19,9
Koşmak ve yürümek için ideal	72,2	24,1	58	24	86,5	8,1	86	8	52	32	52	32	68,4	21,1
Doğa ile iç içe hissetmemi sağlıyor	46,3	20,4	32	32	56,8	21,6	78	8	56	32	46	16	51,9	20,7
Hayvanlarla iletişim kurabiliyorum	22,2	37	26	24	54,1	18,9	60	22	60	28	34	26	40,2	26,3
Farklı etkinlikler için uygun	57,4	29,6	44	42	70,3	18,9	66	16	48	36	56	26	57,1	27,8
Özgürce oyun oynayabiliyorum	50	22,2	46	28	70,3	16,2	74	10	64	36	54	20	58,6	21,1
Doğal materyaller bahçemde var	70,4	16,7	70	22	75,7	21,6	62	18	32	44	64	20	64,7	21,8
Günlük etkinliklerimi yapabiliyorum	51,9	33,3	30	36	67,6	8,1	60	20	48	36	44	28	49,6	27,1
Gürültüden uzak ve sessiz ortam	13	25,9	22	20	56,8	29,7	50	32	52	28	28	30	34,2	27,4
Temiz ve bakımlı	40,7	33,3	24	32	78,4	16,2	90	4	44	40	44	30	53	25,2
Đinlenmek için uygun	31,5	40,7	34	34	67,6	18,9	78	12	44	36	48	18	50	26,3
Güvende hissediyorum	59,3	24,1	54	24	64,9	27	74	22	60	32	60	30	62	25,9
Renkli, eğlenceli bir bahçe	35,2	31,5	38	26	54,1	32,4	60	24	48	40	40	28	45,1	29,3
Düşme ve sakatlanma çok oluyor	53,7	27,8	42	38	29,7	56,8	52	36	52	36	36	38	44,4	38
Teneffüslerde çok kalabalık oluyor	40,7	25,9	52	28	35,1	32,4	36	32	72	20	52	16	46,2	25,9
Oyun alanları kalabalık	51,9	29,6	44	18	29,7	27	32	36	64	24	54	18	45,1	25,6
Yeşil alan miktarı yetersiz	40,7	33,3	56	22	32,4	13,5	50	14	64	24	56	16	49,2	20,7
Su birikimi ve çamurlaşma oluyor	70,4	16,7	52	26	40,5	29,7	42	32	76	24	60	16	56	23,7

İlkokul bahçelerindeki etkinlik alanlarının öğrenciler tarafından değerlendirilmesi Tablo 4.31’de görülmektedir. Değerlendirme sonuçlarına göre öğrenciler, en çok giriş alanını (%62) sonra sırasıyla yeşil alan (%52,6) ve merdivenleri (%50) %50 üzerinde seyerek kullandıklarını belirtmişlerdir. Su oluşumları (%73,3), piknik masaları ve çardak (%53) ve bitki yetiştirme alanlarının ise (%50,4) %50 oranının üzerinde bahçede bulunmadığı ifade etmişlerdir.

Tablo 4.31 İlkokul bahçelerindeki etkinlik alanlarının değerlendirilmesi

* 1: TOKİ İlkokulu; 2: Candaroğulları İlkokulu; 3: Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu; 4: Yıldırım Beyazıt İlkokulu; 5: Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu; 6: Atatürk İlkokulu; Σ: Tüm İlkokullar									
Okul Bahçesi Kullanım Değerlendirmesi		1*	2*	3*	4*	5*	6*	Σ*	
Tören alanı	Bahçede yok	%	14,8	10	13,5	18	14	12	14,7
	Severek kullanıyorum	%	55,6	56	45,9	38	48,7	46	46,6
	Az kullanıyorum	%	20,4	24	27	30	27,6	36	28,6
	Kullanmıyorum	%	9,3	10	13,5	14	9,7	6	10,2
Giriş	Bahçede yok	%	5,6	6	-	6	5	4	4,5
	Severek kullanıyorum	%	70,4	62	67,6	54	62,7	62	62
	Az kullanıyorum	%	20,4	20	18,9	28	21,5	22	22,2
	Kullanmıyorum	%	3,7	12	13,5	12	10,8	12	11,3
Satranç, seksek, dama gibi çizgi oyunları	Bahçede yok	%	20,4	16	16,2	8	20,1	34	19,5
	Severek kullanıyorum	%	22,2	48	37,8	58	38,4	26	38
	Az kullanıyorum	%	25,9	30	35,1	26	27,2	20	27,8
	Kullanmıyorum	%	31,5	6	10,8	8	14,3	20	14,7
Oturma alanı, banklar	Bahçede yok	%	1,9	18	54,1	6	16,8	12	17,3
	Severek kullanıyorum	%	40,7	40	18,9	56	40,9	40	39,5
	Az kullanıyorum	%	53,7	32	21,6	30	34,1	36	34,6
	Kullanmıyorum	%	3,7	10	5,4	8	8,2	12	8,6
Piknik masaları, çardak	Bahçede yok	%	48,1	62	64,9	44	51,3	68	53
	Severek kullanıyorum	%	9,3	24	13,5	18	17,6	10	16,2
	Az kullanıyorum	%	24,1	10	10,8	30	22,2	16	21,4
	Kullanmıyorum	%	18,5	4	10,8	8	9	6	9,4
Spor alanı (basketbol, voleybol, futbol..)	Bahçede yok	%	9,3	10	43,2	20	20,4	32	21,1
	Severek kullanıyorum	%	53,7	64	40,5	48	50,9	38	49,6
	Az kullanıyorum	%	22,2	12	8,1	26	18,3	18	18,4
	Kullanmıyorum	%	14,8	14	8,1	6	10,4	12	10,9
Oyun alanı (park)	Bahçede yok	%	3,7	8	73	60	37,6	56	36,5
	Severek kullanıyorum	%	37	26	16,2	26	26,5	20	27,1
	Az kullanıyorum	%	50	30	10,8	6	21,9	6	22,2
	Kullanmıyorum	%	9,3	36	-	8	14	18	14,3
Yeşil alan (ağaç, çalı, çiçek)	Bahçede yok	%	5,6	8	13,5	18	11,1	10	10,9
	Severek kullanıyorum	%	53,7	44	62,2	48	53,4	58	52,6
	Az kullanıyorum	%	27,8	34	18,9	26	25,4	22	25,9
	Kullanmıyorum	%	13	14	5,4	8	10	10	10,5
Merdivenler	Bahçede yok	%	3,7	12	10,8	28	14	14	14,3
	Severek kullanıyorum	%	61,1	66	51,4	30	50,9	48	50
	Az kullanıyorum	%	29,6	14	32,4	26	25,1	26	25,6
	Kullanmıyorum	%	5,6	8	5,4	16	10	12	10,2
Otopark	Bahçede yok	%	18,5	38	56,8	36	41,9	70	42,9
	Severek kullanıyorum	%	9,3	16	13,5	24	13,6	6	13,2
	Az kullanıyorum	%	14,8	8	8,1	6	11,1	6	10,5
	Kullanmıyorum	%	57,4	38	21,6	34	33,3	18	33,5
Bitki yetiştirme alanı (hobi bahçesi)	Bahçede yok	%	61,1	46	51,4	42	50,5	60	50,4
	Severek kullanıyorum	%	14,8	28	32,4	22	23,7	20	22,9
	Az kullanıyorum	%	14,8	6	16,2	8	12,2	10	12,8
	Kullanmıyorum	%	9,3	20	-	28	13,6	10	13,9
Çim yüzey	Bahçede yok	%	33,3	36	10,8	24	29,7	46	29,7
	Severek kullanıyorum	%	31,5	30	40,5	52	39,1	30	38
	Az kullanıyorum	%	31,5	24	40,5	12	23,3	16	24,4
	Kullanmıyorum	%	3,7	10	8,1	12	7,9	8	7,9
Yaban hayatı (kedi, köpek, kuş..) olduğu alan	Bahçede yok	%	46,3	46	35,1	38	43,0	52	44
	Severek kullanıyorum	%	20,4	28	40,5	28	32,6	34	31,6
	Az kullanıyorum	%	27,8	14	10,8	24	16,1	6	15,8
	Kullanmıyorum	%	5,6	12	13,5	10	8,2	8	8,6
Su (çeşme, havuz..) çevresi	Bahçede yok	%	66,7	78	64,9	78	73,1	72	73,7
	Severek kullanıyorum	%	1,9	12	24,3	12	11,5	10	10,9
	Az kullanıyorum	%	11,1	2	8,1	-	5,7	10	5,6
	Kullanmıyorum	%	20,4	8	2,7	10	9,7	8	9,8

Etkinlik alanlarına tek tek bakılacak olursa tören alanlarını öğrencilerin %46,6'sı severek kullanmakta %28,6'sı da az kullanmaktadır. Tören alanını en çok (%56) Candaroğulları İlköğretim okulu öğrencileri severek kullanmaktadır. Giriş alanını %62 oranında severek kullandıkları ve yine TOKİ İlkokulu'nda bu alanın en çok kullanıldığı (%70,4) ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin %19,5'i satranç, seksek, dama gibi çizgi oyunlarının okul bahçelerinde bulunmadığını belirtmiş, öğrencilerin sadece %38'nin bu alanı severek kullandıkları ortaya çıkmıştır. Oturma alanı ve bankları öğrencilerin %39,5 oranında severek kullandıkları, %34,6 oranında da az da olsa kullandıkları ortaya çıkmıştır. Piknik masaları ve çardağın %53 oranında ilkokul bahçelerinde bulunmadığı ve sadece %21,4 oranında az da olsa bu alanların kullanıldığı öğrenciler tarafından belirtilmiştir. Basketbol, voleybol, futbol gibi spor alanlarının %49,6 oranında severek kullanıldığı ancak ilkokul bahçelerinde %21,1 oranında bulunmadığı ifade edilmiştir. Çocuk parkı tarzında oyun alanlarının %36,5 oranında ilkokul bahçelerinde bulunmadığı, %27,1 oranında bu alanların severek kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Yeşil alanların %52,6 gibi büyük bir oranla severek kullanıldığı öğrenciler tarafından belirtilmiştir. Okul bahçesindeki Merdivenlerin de %59 oranında severek kullanıldığı anket sonuçlarında ortaya çıkmıştır. Otoparkların %42,9 oranında ilkokul bahçelerinde bulunmadığı ve %33,5 oranında kullanılmadığı ve aynı şekilde bitki yetiştirme alanlarının da %50,4 oranında bahçede bulunmadığı öğrenciler tarafından ortaya konulmuştur. Çim yüzeylerin %38 oranında severek kullanıldığı ancak %29,7 oranında ilkokul bahçelerinde bulunmadığı çalışma sonucunda ortaya çıkmıştır. Kedi köpek kuş gibi yaban hayatının %44 oranında bahçede bulunmadığı, %31,6 oranında severek bu hayvanlarla ilgilenildiği belirtilmiştir. Çeşme havuz gibi su oluşumlarının da %73,7 gibi çok yüksek bir oranda ilkokul bahçelerinde bulunmadığı ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin ilkokul bahçelerinde değiştirilmesini istedikleri özellikler için 13 farklı seçenek sunulmuştur. Bu seçeneklere okul bazında ve ilkokul genelinde öğrencilerin verdikleri cevaplar Tablo 4.32'de görülmektedir. Öğrencilere bahçe ile ilgili sunulan tüm özelliklerin bahçelerinde değiştirilmesini istedikleri ortaya çıkmıştır. Aslında çocuklar daha önceki sorularda bahçelerini sevdiklerini ve orada zaman geçirmekten mutlu olduklarını belirtmişlerdir. Ancak değişime bu oranda pozitif yanıt vermesi onların aslında bu değişimlerin olabileceğini düşünmediklerini ve iyi örneklerle daha önce karşılaşmadıklarını ifade etmektedir. Öğrencilerin okul bahçesinde değiştirmek

istediği özellikler tek tek bakılacak olursa öğrencilerin %88,7'si oyun alanlarının güzelleştirilmesini, %78,9'u spor alanlarının daha yeni ve büyük olmasını, %76,7'si bahçelerine daha fazla ağaç ve çiçek dikilmesini, meyve bahçesi yapılmasını, %75,2'si oturma alanlarının güzelleştirilmesini, %81,2'si bitki ve çiçek yetiştirme alanları yapılmasını, %78,2'si açık alanda ders yapabilecekleri alanların olmasını, %67,7'si okul bahçesinde su oluşumlarına yer verilmesini, %62'si yerlere boyama ile oyun alanları yapılmasını, %74,1'i zarar vermeyecek hayvanların bahçede bulunmasını, %77,4'ü bahçede yemek yenebilecek alanlarının yapılmasını, %64,3'ü bahçede doğal materyallerin bulunmasını, %74,8'i geri dönüşüm noktalarının bulunmasını ve %72,2'si inovatif yaklaşımlara yer verilmesini gerektiğini belirtmişlerdir.

Tablo 4.32 İlkokul bahçelerinde öğrencilerin değiştirilmesini istedikleri bahçe özellikleri

Okul bahçesinde değiştirilmesini istedikleri özellikler	TOKİ İlkokulu	Candarogulları İlkokulu	Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu	Yıldırım Beyazıt İlkokulu	Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu	Atatürk İlkokulu	Tüm İlkokullar
	%	%	%	%	%	%	%
Oyun alanlarımız güzelleştirilmeli	81,5	92	86,5	88	96	92	88,7
Spor alanlarımız yeni ve daha büyük olmalı	77,8	88	75,7	74	80	78	78,9
Daha fazla ağaç ve çiçek dikilmeli, meyve bahçesi yapılmalı	77,8	80	62,2	80	80	78	76,7
Oturma alanları güzelleştirilmeli	79,6	86	67,6	68	76	72	75,2
Bitki ve çiçek yetiştirme alanları yapılmalı	77,8	90	78,4	78	80	82	81,2
Açık alanda ders yapabileceğimiz alanlar yapılmalı	79,6	82	75,7	84	68	74	78,2
Okul bahçemizde su (çeşme, süs havuzu, gölet) oluşumları olmalı	74,1	78	51,4	66	68	64	67,7
Yerlere boyama ile oyun alanları yapılmalı	48,1	68	56,8	72	68	62	62
Bize zarar vermeyecek hayvanlar getirilmeli	79,6	82	75,7	72	64	66	74,1
Yemek yeme alanları yapılmalı	72,2	82	78,4	74	84	78	77,4
Doğal materyallerin bulunduğu alanlar olmalı	64,8	66	45,9	76	68	62	64,3
Geri dönüşüm noktaları yapılmalı	77,8	80	70,3	74	72	72	74,8
Güneş ve rüzgar enerjisinden yararlanan yenilikçi yaklaşımlara yer verilmeli	81,5	88	64,9	66	52	68	72,2

Öğrencilerden son olarak bahçe alanlarını ekolojik, donatı, erişim-ulaşım, tasarım ve kullanım, güvenlik, boyut ve konfor-rahatlık olmak üzere 7 ana başlık altında 5'li Likert ölçeğini kullanılarak değerlendirme yapmaları istenmiştir. Her bir ana başlık altında o özelliği ne oranda taşıyıp taşımadığını belirleyebilmek için alt kriterler oluşturulmuş ve bahçe alanında o kriterin bulunma durumuna göre kriterlerin her birine 1'den 5'e kadar puan vermeleri istenmiştir. İlk ve ortaokul kademesinde eğitim veren okullarda öğrenim gören öğrencilerin ortaokul bölümündeki katılımcıları da ilkokul verilerine dahil edilmiştir. Ayrıca bu kriterlerin bahçede bulunup bulunmamasına bakılmaksızın bu kriterin bahçelerinde olmasını isteyip istemedikleri de sorulmuştur. Böylece öğrenciler hem mevcut bahçelerini değerlendirmiş hem de bir

ilkokul bahçesi düzenleneceği zaman kullanıcı isteklerini ortaya çıkarmış olacaklardır. Öğrencilerin ekolojik tasarım açısından okul bahçelerini değerlendirme sonuçları Tablo 4.33'te görülmektedir.

Sonuçlara göre öğrenciler ilkokul bahçelerini genel olarak ekolojik tasarım açısından orta düzeyde (3,1 puan) bulmuşlardır. En düşük ortalamaya 2,6 puan ile Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu sahipken, en yüksek ortalama 3,5 puan ile Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu'na aittir. Ekolojik tasarım açısından ortaya koyulan bu 12 kategorinin bahçelerinde olmasını isteyip istemedikleri öğrencilere sorulmuş, Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu'nda toprak, çim yüzeyler ve ağaçlık alanlar (%44) hariç tüm kriterler %50'nin üzerinde bahçelerinde olmasını istemişlerdir. TOKİ İlkokulu en çok (%83,3) bitki yetiştirilebilecek alanlara, Candaroğulları İlkokulu en çok (%86) doğal malzeme kullanımını, Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu (%78,4) doğa ile iç içe hissetmeyi, Yıldırım Beyazıt (%92) ve Atatürk İlkokulu (%82) en çok ekolojik tasarım yaklaşımlarını ve Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu en çok (%84) güneş ve rüzgardan yararlanma, hayvan varlığını ve doğa ile iç içe hissetmeyi istemiştir.

Tablo 4.33 İlkokul öğrencilerinin okul bahçesini ekolojik tasarım açısından değerlendirmeleri

Sorular	TOKİ ilkokulu		Candaroğulları ilkokulu		Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu		Yıldırım Beyazıt ilkokulu		Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu		Atatürk İlkokulu		Tüm ilkokullar	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Ekolojik Değerlendirmeler														
Ekolojik tasarım yaklaşımları	3,2	64,8	3,2	78	3,3	64,9	2,5	92	2,3	72	2,5	82	2,9	76,3
Bitki yetiştirme alanı	3,4	83,3	3,6	70	3,7	67,6	3	76	2,7	64	2,5	80	3,2	74,8
Yağmur sularından yararlanma	3,1	66,7	3,1	60	2,8	59,5	2,1	70	2,6	68	2,4	70	2,7	65,8
Doğal materyal varlığı	3,3	55,6	3,4	54	3,2	54,1	3	66	2,5	80	2,5	74	3	62,8
Güneş ve rüzgardan yararlanma	3,6	61,1	3,1	56	3,2	54,1	2,4	80	2,5	84	2,7	70	2,9	66,5
Toprak, çim ve ağaçlık alanlar	4,1	64,8	3,8	62	4	70,3	3,4	72	3	44	2,9	68	3,6	65
Hayvan varlığı	3,4	74,1	3,3	66	3,6	64,9	2,8	70	3	84	2,9	70	3,2	70,7
Geri dönüşüm noktaları	3,4	66,7	3,6	74	3,4	56,8	3,5	72	2,7	68	3,4	66	3,4	67,7
Bitki tür çeşitliliği	3,6	74,1	3,1	72	3,8	67,6	3,3	80	2,6	80	2,9	74	3,2	74,4
Koku, renk ve tat özelliği olan bitki varlığı	3,2	74,1	3,2	70	3,4	51,4	2,8	78	2,5	72	2,9	64	3	68,8
Doğal malzemelerin tercihi	3,4	50	3,7	86	3,7	64,9	3	76	2,6	64	3	64	3,3	67,7
Doğa ile iç içe hissetme	3,7	61,1	3,3	78	4,2	78,4	3,6	80	2,7	84	3,1	78	3,5	75,6
Genel Ortalama	3,4		3,4		3,5		2,9		2,6		2,8		3,1	

Çalışma alanı genelinde ilkokul öğrencilerinin okul bahçelerini 5'li Likert ölçeği kullanarak donatı açısından değerlendirme sonuçları Tablo 4.34'te görülmektedir.

Donatı açısından yaptıkları değerlendirmelere göre Yıldırım Beyazıt İlkokulu (2,9 puan) ve Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu (2,7 puan) hariç diğer okullar 3 ve üzeri puan ortalamasına sahiptir. Çalışma alanındaki ilkokulların donatı açısından ortalamasının 3,2 puan aldığı belirlenmiştir. Öğrenciler genel olarak bahçelerini donatı açısından orta düzeyde bulmuşlardır. Donatı açısından 8 kategorinin bahçelerinde olmasını isteyip istemedikleri sorulmuş ve katılımcıların yaklaşık %60'ından fazlası tüm belirlenen kriterlerin bahçelerinde olmasını istediklerini belirtmişlerdir. Donatı ile ilgili kategoride tüm ilkokul öğrencilerinin okul bahçelerinde olmasını istediği özelliklere bakıldığında ise %74,8 ile yeterli sayıda aydınlatma başlığı ön plana çıkmaktadır.

Tablo 4.34 İlkokul öğrencilerinin okul bahçesini donatı açısından değerlendirmeleri

Sorular	TOKİ İlkokulu		Candaroğulları İlkokulu		Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu		Yıldırım Beyazıt İlkokulu		Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu		Atatürk İlkokulu		Tüm İlkokullar	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Donatı değerlendirmeleri														
Yeterli aydınlatmalar	3,8	59,3	3,5	72	3,4	75,7	3,4	90	2,4	80	3,3	76	3,4	74,8
Yeterli çöp kutuları	3,5	63	3,3	66	3,7	64,9	3,3	78	3,1	88	3,4	62	3,4	68,8
Yeterli banklar ve oturma alanları	3,5	63	3,6	66	3,6	59,5	3,3	84	2,6	68	3,1	80	3,3	70,7
Farklı mevsimler için örtülü alanlar	3,1	68,5	3,4	62	2,9	73	2,6	74	2,7	64	2,7	76	2,9	69,9
Yeterli bilgilendirme ve yönlendirme panoları	3,5	70,4	3,5	78	3,2	62,2	3,1	78	3,2	68	3,2	66	3,3	71,1
Yaralanmayı engelleyen doğal malzemeler	3,1	72,2	3,5	76	3,8	64,9	3	76	2,6	68	3,1	78	3,2	73,3
Renkli sanat çalışmaları	3,4	61,1	3,5	78	3,7	78,4	2,7	68	2,8	80	2,8	62	3,2	69,9
Su varlığı	3	72,2	3,5	68	2,8	73	2,2	80	2,5	64	2,6	66	2,8	71,1
Genel Ortalama	3,4		3,5		3,4		2,9		2,7		3		3,2	

Çalışma alanı genelinde ilkokul öğrencilerinin okul bahçelerini 5'li Likert ölçeği kullanarak erişim-ulaşım açısından yaptıkları değerlendirmelere göre Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu (2,4 puan) hariç diğer okullar 3 ve üzeri puan ortalamasına sahiptir. Çalışma alanındaki ilkokulların erişim-ulaşım açısından ortalamasının 3,4 puan aldığı belirlenmiştir. Öğrencilerin erişim-ulaşım açısından okul bahçelerini değerlendirme sonuçları Tablo 4.35'de görülmektedir. Erişim ve ulaşım ile ilgili ortaya konulan 3 kategoriden öğrencilerin okul bahçelerinde olmasını istediği özelliklere bakıldığında en çok %70,7 ile araç ya da yaya olarak ulaşım kolaylığı ön plana çıkmaktadır. Katılımcılar tarafından %60 üzerinde tüm kategorilerin bahçelerinde olmasını istedikleri ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.35 İlkokul öğrencilerinin okul bahçesini erişim ve ulaşım açısından değerlendirmeleri

Sorular	TOKİ İlkokulu		Candaroğulları İlkokulu		Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu		Yıldırım Beyazıt İlkokulu		Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu		Atatürk İlkokulu		Tüm İlkokullar	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Erişim-Ulaşım değerlendirmesi	3,7	59,3	3,6	68	3,3	67,6	3,2	84	2,7	84	3,1	68	3,3	70,7
Ulaşım kolaylığı	3,8	59,3	3,6	76	3,2	51,4	3,6	74	2,5	68	3,1	82	3,4	69,2
Bahçenin her noktasına rahat erişim	3,7	59,3	3,6	62	3,5	67,6	3,7	82	2,1	64	3,1	70	3,4	67,7
Okul saatleri dışında kullanım	3,7		3,6		3,3		3,5		2,4		3,1		3,4	
Genel Ortalama	3,7		3,6		3,3		3,5		2,4		3,1		3,4	

Çalışma alanı genelinde ilkokul öğrencilerinin okul bahçelerini 5’li Likert ölçeği kullanarak tasarım ve kullanım açısından yaptıkları değerlendirmelere göre Yıldırım Beyazıt İlkokulu (2,9 puan), Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu (2,7 puan) ve Atatürk İlkokulu (2,8 puan) hariç diğer okulların 3 üzerinde puan aldığı belirlenmiştir. Öğrenciler tasarım ve kullanım açısından bahçelerini orta düzeyde (3,1) bulmaktadır. Öğrencilerin tasarım ve kullanım açısından okul bahçelerini değerlendirme sonuçları Tablo 4.36’da görülmektedir. Özellikle tasarım ve kullanım açısından ortaya konulan 11 kategoriden kullanıma izin verilmeyen yerlerin bulunmaması ve zeminin düşme ve yaralanmayı engellemeye uygun olması kriterleri okullardan en düşük puanları almıştır. Tasarım ve kullanım ile ilgili kategoride öğrencilerin okul bahçelerinde olmasını istediği özelliklere bakıldığında ise %78,9 ile arkadaşlarla grup etkinliği yapabilmek için uygun alanlar başlığı ön plana çıkmaktadır. Tasarım ve kullanım açısından önerilen tüm kategorilerin %60’nin üzerinde bahçede olması istenmektedir.

Tablo 4.36 İlkokul öğrencilerinin okul bahçesini tasarım ve kullanım açısından değerlendirmeleri

Sorular	TOKİ İlkokulu		Candaroğulları İlkokulu		Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu		Yıldırım Beyazıt İlkokulu		Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu		Atatürk İlkokulu		Tüm İlkokullar	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Tasarım ve Kullanım değerlendirmeleri														
Kullanıma izin verilmeyen yerlerin bulunmaması	2	51,8	1,9	60	2	64,9	1,8	74	3	68	2,2	60	2,1	62,4
Engellilerin bahçeyi kullanabilmesi	3,9	66,6	3,8	76	3,8	59,5	3,3	80	2,7	80	3,1	74	3,5	72,6
Her mevsimde kullanım kolaylığı	3,7	59,2	3,8	70	3,8	70,3	3	82	2,6	88	3	82	3,4	74,1
Çamur ya da su birikintisi olmamalı	3,8	72,2	3,4	68	3,4	70,3	3,4	70	2,5	72	3,4	66	3,4	69,5
Zemin düşme ve yaralanmayı engellemeye uygun	1,7	50	2,1	68	1,4	59,5	3	74	2,2	72	1,7	74	1,9	65,8
Derslik alanları	3,7	74	3,6	78	3,7	67,6	3,1	78	2,7	72	3	66	3,4	72,9
Farklı etkinlik alanları	3,8	79,6	3,4	72	3,9	73	3,2	72	3,4	76	2,8	82	3,4	75,9
Bahçeyi özgürce kullanabilme	3,9	70,3	3,8	74	3,7	73	2,9	82	2,5	72	3,1	72	3,4	74,1
Dinlenme alanları	3,9	57,4	3,4	82	4,1	83,8	3,6	78	2,8	76	3,3	80	3,6	75,6
Grup etkinliğine uygun alanlar	3,7	81,4	3,7	88	3,6	81,1	3,1	76	2,8	88	3	64	3,3	78,9
İnovatif olarak tasarlanmış alanlar	3,4	79,6	3,7	70	2,9	67,6	3	74	2,4	72	2,6	76	3,1	73,7
Genel Ortalama	3,4		3,3		3,3		2,9		2,7		2,8		3,1	

Çalışma alanı genelinde ilkokul öğrencilerinin okul bahçelerini 5’li Likert ölçeği kullanarak güvenlik açısından yaptıkları değerlendirmelere göre Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu (2,8 puan) hariç diğer okulların 3 üzerinde puan aldığı belirlenmiştir. Öğrenciler okul bahçelerini güvenlik açısından orta düzeyde (3,3 puan) bulmaktadır. Öğrencilerin güvenlik açısından okul bahçelerini değerlendirme sonuçları Tablo 4.37’de görülmektedir. Güvenlik açısından ortaya konulan 3 kategorinin de %60’ın üzerinde bahçelerinde olmasını istedikleri ortaya çıkmıştır. Güvenlik ile ilgili kategoride öğrencilerin okul bahçelerinde olmasını istediği özelliklere bakıldığında ise %81,2 ortalama ile güvenlik görevlisi başlığı ön plana çıkmaktadır.

Tablo 4.37 İlkokul öğrencilerinin okul bahçesini güvenlik açısından değerlendirmeleri

Sorular	TOKİ İlkokulu		Candaroğulları İlkokulu		Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu		Yıldırım Beyazıt İlkokulu		Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu		Atatürk İlkokulu		Tüm İlkokullar	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Güvenlik değerlendirmeleri														
Güvenliği için kamera sistemi	3,8	64,8	4,1	88	3,6	54,1	3,2	74	3,2	68	3,5	70	3,6	70,7
Güvenlik görevlisi	3,7	70,3	3,8	78	3,3	81,1	2,9	90	2,6	84	2,5	86	3,2	81,2
Sınırların çevreden ayrılması	3,4	59,2	3,2	58	2,9	70,3	3,1	72	2,7	68	3,1	58	3,1	63,5
Genel Ortalama	3,6		3,7		3,3		3		2,9		3,1		3,3	

Çalışma alanı genelinde ilkokul öğrencilerinin okul bahçelerini 5’li Likert ölçeği kullanarak boyut açısından yaptıkları değerlendirmelere göre Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu (2,6 puan) ve Atatürk İlkokulu (2,8) hariç diğer okulların 3 üzerinde puan aldığı belirlenmiştir. Öğrencilerin boyut açısından okul bahçelerini değerlendirme sonuçları Tablo 4.38’de görülmektedir. Öğrenciler okul bahçelerini boyut açısından orta düzeyde (3,2 puan) bulmaktadır. Boyut ile ilgili 5 kategori belirlenmiş ve öğrenciler tüm kategorileri %75’in üzerinde bahçelerinde istedikleri ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin okul bahçelerinde olmasını istediği özelliklere bakıldığında ise %82 ile öğrenci sayısına uygun bahçe büyüklüğü başlığı ön plana çıkmaktadır.

Tablo 4.38 İlkokul öğrencilerinin okul bahçesini boyut açısından değerlendirmeleri

Sorular	TOKİ İlkokulu		Candarogulları İlkokulu		Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu		Yıldırım Beyazıt İlkokulu		Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu		Atatürk İlkokulu		Tüm İlkokullar	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Boyut değerlendirmeleri	3,7	81,5	4	84	3,2	94,6	3,1	78	2,7	80	2,8	76	3,3	82
Öğrenci sayısına uygun bahçe büyüklüğü	3,7	81,5	4	84	3,2	94,6	3,1	78	2,7	80	2,8	76	3,3	82
Yeterli büyüklükte oyun alanları	3,7	72,2	3,7	80	3,4	67,6	3,1	90	2,4	88	2,8	78	3,3	78,9
Yeterli büyüklükte spor alanları	3,6	74,1	3,6	76	3,5	81,1	3	84	2,9	88	2,8	82	3,3	80,1
Yeterli büyüklükte yürüyüş yolları	3,3	74,1	3,4	80	3,3	70,3	2,8	78	2,4	72	2,9	76	3,1	75,6
Yeterli büyüklükte yeşil alanlar	3,6	75,9	3,7	76	4,1	81,1	3	76	2,3	76	3	74	3,4	76,3
Genel Ortalama	3,6		3,7		3,5		3		2,6		2,8		3,2	

Çalışma alanı genelinde ilkokul öğrencilerinin okul bahçelerini 5’li Likert ölçeği kullanarak konfor ve rahatlık açısından yaptıkları değerlendirmelere göre Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu (2,9 puan) hariç diğer okulların 3 üzerinde puan aldığı belirlenmiştir. Öğrencilerin konfor ve rahatlık açısından okul bahçelerini değerlendirme sonuçları Tablo 4.39’da görülmektedir. Öğrenciler konfor ve rahatlık açısından okul bahçelerini neredeyse iyi (3,4 puan) bulmaktadır. Okul bahçelerinin konfor ve rahatlık açısından değerlendirilebilmesi için 7 kategori belirlenmiş ve tüm okullarda bu kategorilerin %75’in üzerinde istendiği ortaya çıkmıştır. Bu kategoride öğrencilerin okul bahçelerinde olmasını istediği özelliklere bakıldığında ise %82,3 ile engelli bireylerin hareketini kolaylaştıran tasarım başlığı ön plana çıkmaktadır.

Tablo 4.39 İlkokul öğrencilerinin okul bahçesini konfor ve rahatlık açısından değerlendirmeleri

Sorular	TOKİ İlkokulu		Candaröğulları İlkokulu		Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu		Yıldırım Beyazıt İlkokulu		Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu		Atatürk İlkokulu		Tüm İlkokullar	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Konfor ve rahatlık değerlendirmeleri	3,8	74,1	3,9	90	3,9	83,8	3,2	88	2,8	84	2,8	76	3,4	82,3
Engellilerin hareketini kolaylaştıran tasarım	3,3	87	3,6	76	3,4	62,2	3,2	88	2,6	76	3	92	3,2	81,6
Sessiz alanlar	3,6	64,8	3,7	82	4,2	70,3	3,3	84	3,1	92	3,1	76	3,5	77,1
Temiz bir görünüm	3,4	66,7	3,7	84	3,6	81,1	3,5	86	3	80	2,9	88	3,4	80,8
Keyifli bir atmosfer	3,5	71,5	3,8	74	3,9	73	3,5	90	3,2	80	3,4	74	3,6	78,9
Düzenli bir görünüm	3,5	79,6	3,6	88	3,2	73	2,7	82	2,4	80	2,7	84	3,1	81,6
Yağmur ve güneşten korunmak için alanlar	3,6	66,7	3,9	90	4	81,1	3,4	92	3,1	92	3,5	76	3,6	82
Güvende hissetme	3,5		3,8		3,7		3,3		2,9		3,1		3,4	
Genel Ortalama	3,5		3,8		3,7		3,3		2,9		3,1		3,4	

İlkokul öğrencilerine yapılan anketlerdeki uçlu sorulara verdikleri yanıtlar incelendiğinde öğrencilerin bahçelerini küçük bulduğu, açık spor ve etkinlik alanları açısından zenginleştirilmesini istedikleri, donatı elemanlarını yetersiz buldukları ortaya çıkmıştır. Öğrenciler bahçeyi kullanırken düşme ve yaralanmayla karşılaştıkları için sert zeminler yerine doğal elemanlar tercih edilmiş zemin malzemelerini görmek istediklerini, okul bahçelerinde kendilerine zarar vermeyen hayvanlar ile vakit geçirmek istediklerini ifade etmişlerdir.

4.2.1.2 İlkokul bahçelerinin karne ve öğrenci değerlendirme sonuçlarının karşılaştırılması

Tez çalışmasının ilk bölümünde Kastamonu’da bulunan 14 ilkokul bahçesi karneler yardımıyla değerlendirilmiştir. Daha sonra çalışma alanı bölgelere ayrılmıştır ve bu bölgelerde bulunan öğrenci başına düşen açık alan miktarı en yüksek olan okullarda anket çalışması yürütülmüştür. Anket çalışması yapılan 6 ilkokulda elde edilen veriler ile bu okulların karneler yardımıyla değerlendirilen verileri ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan karşılaştırılmıştır. Bu okul bahçelerinin ekolojik tasarım, donatı, erişim-ulaşım, tasarım ve kullanım, güvenlik ve emniyet, boyut, konfor-rahatlık ve bitkilendirme tasarımı ana başlıkları altında değerlendirme sonuçları karşılaştırılmıştır. Bu kriterlere göre verilen puanların karşılaştırılması için *Tek Örneklem t Testi* uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre ilkokul bahçelerinin mevcut durumlarıyla öğrenci değerlendirmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olan okullar Tablo 4.40’ta görülmektedir. İlkokul öğrencilerinin ve karne

değerlendirmelerinin karşılaştırıldığı grafik Şekil 4.57’de görülmektedir. Tüm ilkokul öğrencilerinin her bir tasarım kriterine verdikleri puan ortalamaları ile mevcut durum puanları karşılaştırıldığında tüm kriterlere verilen puanlar açısından anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir.

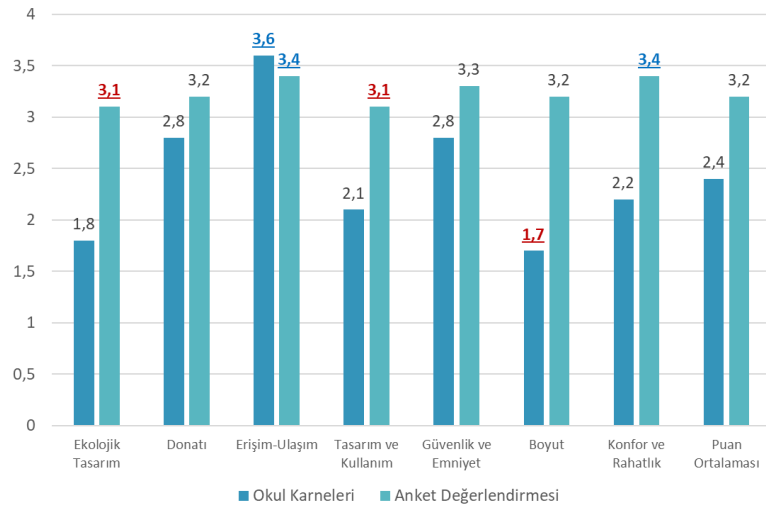
Kriterlere bakıldığında karnelerde en düşük puanı (1 puan) boyut açısından Candaroğulları İlkokulu ve Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu alırken en yüksek puanı (4) erişim-ulaşım açısından Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu’nun aldığı görülmektedir. Donatı açısından Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu (3,4 puan) ile Atatürk İlkokulu’nun (3 puan) okul karnesi ortalamasının ve öğrenci anket değerlendirmesinin puan ortalamaları birbirine eşittir. Erişim-ulaşım açısından Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu, Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu ve Atatürk İlkokulu’nun öğrenci değerlendirmeleri, okul karnesi ile değerlendirmelerden daha düşük puanlar aldığı görülmektedir.

Tüm ilkokulların karne değerlendirilmesi ile öğrenci anket değerlendirilmesine bakıldığında karnelerde ilkokullar 2,4 puan, anket değerlendirmelerinde ise 3,2 puan almışlardır. Puan ortalamaları arasındaki en büyük fark ise (1,9/3,6) Candaroğulları İlkokulu’nda olduğu görülmektedir. İlkokul öğrencilerinin okul bahçelerine aidiyet duygusu hissetmeleri ve burada günün büyük bir kısmını geçirmeleri değerlendirmede etkili olmakta ve bundan dolayı neredeyse tüm değerlendirmelerde öğrenciler mevcut durumdan çok daha yüksek puanlar verdikleri görülmektedir.

Tablo 4.40 İlkokul bahçelerinin karne değerlendirmesi ve ilkokul öğrenci değerlendirmelerinin karşılaştırılması

Kriter	Değerlendirme	1* (n=54)		2* (n=50)		3* (n=37)		4* (n=50)		5* (n=25)		6* (n=50)		Σ* (n=266)	
		Puan	p	Puan	p	Puan	p	Puan	p	Puan	p	Puan	p	Puan	p
Ekolojik Tasarım	Karne	2		1,6		1,9		2		1,7		1,7		1,8	
	Öğrenci	3,4	<0,01*	3,4	<0,01*	3,5	<0,01*	2,9	<0,01*	2,6	<0,01*	2,8	<0,01*	3,1	<0,01*
Donatı	Karne	3		2,1		3,4	0,85	2,8	0,40	2,6	0,43	3	0,90	2,8	<0,01*
	Öğrenci	3,4	<0,01*	3,5	<0,01*	3,4		2,9		2,7		3		3,2	<0,01*
Erişim-Ulaşım	Karne	3,5	0,15	3,4	0,19	4	<0,01*	2,7	<0,01*	3,4	<0,01*	3,8	<0,01*	3,6	<0,01*
	Öğrenci	3,7		3,6		3,3	<0,01*	3,5	<0,01*	2,4	<0,01*	3,1	<0,01*	3,4	<0,01*
Tasarım ve Kullanım	Karne	2,3	<0,01*	1,6	<0,01*	2,3	<0,01*	2	<0,01*	2,6	0,81	2,3	<0,01*	2,1	<0,01*
	Öğrenci	3,6	<0,01*	3,5	<0,01*	3,6	<0,01*	3,2	<0,01*	2,6		3	<0,01*	3,3	<0,01*
Güvenlik ve Emniyet	Karne	3,3	0,04*	2,3	<0,01*	3,3	0,77	2,5	<0,01*	2,5	0,08	2,3	<0,01*	2,8	<0,01*
	Öğrenci	3,6		3,7		3,3		3		2,9		3,1		3,3	
Boyut	Karne	1,5	<0,01*	1	<0,01*	3	<0,01*	2	<0,01*	1	<0,01*	2	<0,01*	1,7	<0,01*
	Öğrenci	3,6	<0,01*	3,7	<0,01*	3,5	<0,01*	3	<0,01*	2,6	<0,01*	2,8	<0,01*	3,2	<0,01*
Konfor ve Rahatlık	Karne	2,8	<0,01*	1,4	<0,01*	3,2	<0,01*	2,6	<0,01*	2,6	<0,01*	1,8	<0,01*	2,2	<0,01*
	Öğrenci	3,5		3,8		3,7		3,3		2,9		3,1		3,4	

*p<0,05.



Şekil 4.57 İlkokul öğrencilerinin ve karne değerlendirmelerinin karşılaştırılması

4.2.1.3 İlkokul öğretmenlerinin okul bahçelerini değerlendirme

Çalışma alanı genelinde ilkokul eğitim kategorisine bakıldığında toplam 60 öğretmen anket çalışmasına katılmıştır. Anket çalışmasına katılan ilkokullarda görev yapan öğretmenlerin demografik verileri Tablo 4.41’de verilmiştir. İlk ve ortaokul kademesinde eğitim veren okullarda eğitim veren öğretmenler de ilkokul verilerine dahil edilmiştir. Öğretmenlerin %43,3’ü erkek, %56,7’si kadın öğretmenlerden oluşmaktadır. Öğretmenlerin %55’i 36-50 yaş grubunda olup %53,3’ü ise 5 yıldır görev yapmaktadır.

Tablo 4.41 Ankete katılan ilkokul öğretmenlerinin demografik verileri

İlkokullar	Cinsiyet		Yaş			Görev Yılı			Toplam	
	Erkek (%)	Kadın (%)	20-35 (%)	36-50 (%)	51 ve üzeri (%)	1-2 (%)	3-5 (%)	5 ve üzeri (%)	n	%
TOKİ İlkokulu	50	50	-	40	60	10	20	70	10	16,7
Candaroğulları İlkokulu	20	80	10	70	20	50	40	-	10	16,7
Yıldırım Beyazıt İlkokulu	50	50	10	40	50	0	30	70	10	16,7
Atatürk İlkokulu	40	60	10	50	40	10	20	70	10	16,7
Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu	60	40	10	70	20	20	10	70	10	16,7
Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu	40	60	30	60	10	40	30	30	10	16,7
Tüm İlkokullar	43,3	56,7	11,7	55	33,3	21,7	25	53,3	60	100

Anket çalışmasına katılan tüm ilkokullardaki öğretmenlerin okul bahçelerini kendi kullanım şekillerine ve ihtiyaçlarına göre değerlendirdiği, okul bahçesini donanım ve yeterlilik açısından değerlendirdiği ve okul bahçesinde ne görmek istediği ile ilgili anket sorularına vermiş oldukları yanıtlar Tablo 4.42’de görülmektedir.

Çalışma alanı genelinde ilkokullarda görev yapan öğretmenlerin %56,7'si kendileri için bahçede ayrılmış özel bir alan bulunmadığını belirtmişlerdir. Öğretmenler okul bahçesinde en önemli işlevlerinin %66,7 oranında öğrencilerin kontrollü dinlenmesini ve eğlenmesini sağlamak ve öğrencilerin güvenliğini sağlamak olduğunu düşünmektedir. Öğretmenlerin %45'i nöbetçi olmadıkları zamanlarda %45 oranında nadiren öğrencilerle vakit geçirdiklerini ve okul bahçelerinde en çok törenlerin (%83,3), spor turnuvalarının (%81,7) ve yarışmaların (%73,3) kendileri tarafından düzenlendiğini ifade etmişlerdir. Okul bahçesinde öğretmenler için daha fazla oturma alanlarının yapılması gerektiğini %66,7 oranında belirtmiş ve öğretmenlerin %83,3'ü okul bahçesinde dinlenip sosyalleşebilecekleri alanların bulunmadığını, %43,3'ü okul bahçelerindeki mevcut peyzaj tasarımından memnun olmadıklarını ve %56,7'si ise okul bahçesinde düzenli olarak yaptıkları bir aktivite bulunmadığını belirtmişlerdir.

Öğretmenler %58,3 oranında okul bahçesinde öğrencilerle iyi bir etkileşim içinde olduklarını ancak okul bahçelerinin kendileri için stres azaltma alanı olmadığını (%45) ve yeni derse hazırlanıp deşarj olmak için iyi bir ortam sunmadığını (%53,3) ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin %73,3'ü okul bahçelerinin öğretmenler ve öğrencilere hitap edecek şekilde estetik olarak tasarlanmadığını, %85'i ise okul bahçesinin ekolojik, estetik, fonksiyonel kriterler dikkate alınarak yeniden tasarlanması gerektiğini düşünmektedir. Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu'nda görev yapan öğretmenler diğer öğretmenlere göre bahçelerini daha pozitif değerlendirdikleri ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.42 İlkokulda görev yapan öğretmenlerin okul bahçelerini öğretmenler açısından değerlendirmesi

Öğretmenler İçin Uygunluk Değerlendirmesi		TOKİ İlkokulu	Candaroğulları İlkokulu	Yıldırım Beyazıt İlkokulu	Atatürk İlkokulu	Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu	Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu	Tüm İlkokullar
		%	%	%	%	%	%	%
Okulunuzun bahçesinde öğretmenlere ayrılan alanlar var mı ve bu alanlar yeterli mi?	Yok	30	60	60	90	50	50	56,7
	Yeterli	40	-	30	-	40	10	20
	Yetersiz	30	40	10	10	10	40	23,3
Okul bahçesinde öğretmenlerin en önemli işlevleri nelerdir?	Öğrencilerin disiplinini sağlamak	50	30	20	30	50	40	36,7
	Öğrencilerle zaman geçirerek sosyal hayatta onlarla iletişim kurmak	30	50	30	40	40	30	36,7
	Öğrencilerin kontrollü dinlenmesini ve eğlenmesini sağlamak	60	90	70	60	60	60	66,7
	Öğrencilerin güvenliğini sağlamak	70	90	40	90	70	40	66,7
	Öğrencilerin eğlenirken ve oynarken öğrenmesine yardımcı olmak	30	60	50	50	40	50	46,7
	Okul bahçelerini eğitimin bir parçası olarak kullanmak	40	70	40	50	60	40	50
Öğretmenler nöbetçi olmadıkları zamanda bile okul bahçesinde öğrencilerle birlikte vakit geçirirler mi?	Evet	10	70	80	10	40	50	43,3
	Hayır	20	-	-	40	10	-	11,7
	Nadiren	70	30	20	50	50	50	45
Okul bahçesinde hangi etkinlikler öğretmenler tarafından düzenlenir?	Spor turnuvaları	70	100	90	60	80	90	81,7
	Piknikler	70	-	30	10	70	60	40
	Doğayı keşfetme	30	10	50	-	20	20	21,7
	Törenler	60	100	80	90	90	80	83,3
	Dış mekan eğitim aktiviteleri	40	30	10	10	40	30	26,7
	Yarışmalar	70	80	70	60	80	80	73,3
Okul bahçesinde sizler için neler yapılabilir?	Daha fazla oturma alanı sağlanabilir	50	90	60	50	80	70	66,7
	Sessiz ve sakin alanlar oluşturulabilir	30	50	50	70	20	80	50
	Spor alanlarına veya egzersiz ekipmanlarına yer verilebilir	50	40	70	60	30	60	51,7
	Bahçedeki yeşil alan oranı artırılabilir ve bitkisel düzenlemelere yer verilebilir	10	80	40	60	20	80	48,3
	Kentsel donatı açısından (oturma bankları, aydınlatma elemanları, çöp kutuları, vb.) zenginleştirilebilir	30	30	20	60	30	70	40
	Daha bakımlı ve kullanılabilir hale getirilebilir	10	30	30	60	20	30	30
Okul bahçesinde öğretmenlerin dinlenebilecekleri ve sosyalleşebilecekleri sessiz sakin alanlar var mı?	Sizin de kullanabileceğimiz farklı aktivite alanları düzenlenebilir	10	40	30	60	20	50	35
	Evet	30	0	30	-	40	0	16,7
Okul bahçesindeki mevcut peyzaj tasarımından memnun musunuz?	Hayır	70	100	70	100	60	100	83,3
	Evet	40	10	30	10	50	-	23,3
	Kararsızım	40	60	10	40	30	20	33,3
Okul bahçesinde düzenli olarak yaptığınız bir aktivite var mı?	Hayır	40	40	60	50	70	80	56,7
	Evet	30	10	10	10	10	10	13,3
	Kısmen	30	50	30	40	20	10	30
Okul bahçesinde öğretmenler ve öğrenciler arasında nasıl bir etkileşim olur?	İyi bir etkileşim var	50	80	70	20	90	40	58,3
	Sınırlı ve resmi bir etkileşim var	50	10	30	80	10	60	40
	Etkileşim yok	-	10	-	-	-	-	1,7
Okul bahçesi sizin için bir stres azaltma alanı mıdır?	Evet	20	10	20	20	70	-	23,3
	Hayır	50	20	40	70	10	80	45
	Kısmen	30	70	40	10	20	20	31,7

Tablo 4.42'nin devamı

Okul bahçesi öğretmenlere yeni dersi hazırlamak için uygun bir ortam sunuyor mu?	Evet	40	20	50	10	40	-	26,7
	Hayır	40	40	40	90	30	80	53,3
	Kısmen	20	40	10	-	30	20	20
Bahçenizin öğretmenlere ve öğrencilere hitap edecek şekilde estetik olarak tasarlandığını düşünüyor musunuz?	Evet	30	10	30	-	50	10	21,7
	Hayır	70	80	60	10	50	80	73,3
	Kararsızım	-	10	10	-	-	10	5
Okul bahçenizin ekolojik, estetik, fonksiyonel kriterler dikkate alınarak yeniden tasarlanmasını ister misiniz?	Evet	80	80	80	80	90	100	85
	Hayır	-	-	-	10	10	-	3,3
	Kararsızım	20	20	20	10	-	-	11,7

İlkokul öğretmenlerinin okul bahçelerini öğrenciler açısından değerlendirme sonuçları Tablo 4.43'de görülmektedir. Öğretmenlerin %50'den fazlası okul bahçelerinin temiz hava alma (%78,3), törenler (%76,7), spor turnuvaları (%60) ve çocukların oyun ihtiyacını karşılama (%51,7) açısından uygun olduğunu düşünmektedir.

Öğretmenlerin %76,7'si okul bahçelerinde açık derslik alanlarının bulunmadığını, %48,3'ü okul bahçelerinin yeterli boyutta olmadığını, %31,7'si fiziki yapının engelliler için uygun olmadığını, %36,7'si öğrencilerin çevre bilinci kazanması açısından okul bahçesinde etkinlikler yapılmadığını, %38,3'ü ise okul bahçelerinin öğrencilerin doğayı keşfetmesine yardımcı olmadığını düşünmektedir.

Öğretmenlerin %78,3'ü ekolojik olarak tasarlanmış okul bahçelerinin eğitim gören öğrencilerin kişisel gelişimlerine katkıda bulunacağını düşünmektedir. Okul bahçelerinde bulunmaması gereken etkinlik alanları açısından öğretmenlerin %45'i sadece gölet ve süs havuzunun okul bahçesinde yer almamasının gerektiğini, diğer bütün etkinlik alanlarının olması gerektiğini düşünmektedir (%91,7).

Okul bahçelerinde bulunan olumsuz özellikler açısından öğretmenlerin %90'ı okul bahçelerinde sert zemin yoğunluğunun bulunduğunu, %50'si bu bahçelerde farklı aktivite alanlarının olmadığını ve %68,3'ü ise dinlenme alanlarının yetersiz olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 4.43 Öğretmenlerin ilkök bahçelerini öğrenciler açısından değerlendirmesi

Öğrenciler İçin Uygunluk Değerlendirmesi		TOKİ İlkokulu	Candaroğulları İlkokulu	Yıldırım Beyazıt İlkokulu	Atatürk İlkokulu	Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu	Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu	Tüm İlkokullar
		%	%	%	%	%	%	%
Okul bahçeniz aşağıdaki hangi aktiviteleri yapabilmek için uygun?	Spor turnuvaları	60	100	70	20	60	50	60
	Yürüyüş	40	50	30	30	50	20	36,7
	Yeme içme aktivitesi	30	10	30	10	50	20	25
	Temiz hava alma	70	80	90	80	90	60	78,3
	Eğitim aktiviteleri	10	40	60	20	50	10	31,7
	Törenler	70	90	60	70	90	80	76,7
	Yeşil alan aktiviteleri (doğa ile iç içe olma, doğayı hissetme)	40	10	50	-	60	-	26,7
	Yaban hayatıyla bir araya gelme	-	-	10	-	20	10	6,7
	Çocukların oyun ihtiyacını karşılama	40	60	70	30	80	30	51,7
Öğretmenlerin okul bahçesinde eğitim faaliyetlerini yürütebilecekleri açık derslik alanları var mı?	Evet	10	10	30	-	-	-	8,3
	Hayır	70	60	70	80	90	90	76,7
	Yeterli değil	20	30	-	20	10	10	15
Okul bahçesinin yeterli büyüklükte olduğunu düşünüyor musunuz?	Evet	30	70	70	10	70	10	43,3
	Hayır	60	10	20	80	30	90	48,3
	Kararsızım	10	20	10	10	-	-	8,3
Okul bahçesinin fiziki yapısı engelliler için uygun mu?	Evet	50	40	40	30	50	20	38,3
	Hayır	-	10	60	40	20	60	31,7
	Kısmen	50	50	-	30	30	20	30
Bahçede öğrencilerin çevre bilinci konusunda farkındalık kazanmalarına yönelik etkinlikler yapılıyor mu?	Evet	40	40	80	20	60	20	43,3
	Hayır	10	40	20	60	20	70	36,7
	Kararsızım	50	20	-	20	20	10	20
Okul bahçesi öğrencilerin doğal yaşamı keşfetmelerine yardımcı oluyor mu?	Evet	30	30	70	-	70	20	36,7
	Hayır	40	30	20	90	-	50	38,3
	Kararsızım	30	40	10	10	30	30	25
Ekolojik olarak tasarlanmış okul bahçelerinin eğitim gören öğrencilerin kişisel gelişimlerine katkıda bulunacağını düşünüyor musunuz?	Evet	50	70	90	90	90	80	78,3
	Hayır	40	-	-	10	10	-	10
	Kararsızım	10	30	10	-	-	20	11,7
Okul bahçesinde olmaması gerektiğini düşündüğünüz etkinlik alanları var ise işaretleyiniz (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)?	Açık hava derslikleri	10	10	-	-	10	-	5
	Oyun ve spor alanları	-	-	-	-	10	-	1,7
	Birçok aktiviteye imkân sağlayacak geniş çim yüzeyler	-	10	-	-	10	-	3,3
	Doğayı keşif alanları	-	-	-	20	20	-	6,7
	Yağmur suyu toplama alanları gibi ekolojik yaklaşımlar	-	-	-	10	10	-	3,3
	Farklı renk, koku ve tat özelliği gösteren bitkisel düzenlemeler	-	-	-	10	20	10	6,7
	Yaban hayatını (kuş, kelebek, kedi, köpek...) çekici bitkisel ve yapısal düzenlemeler	-	-	10	20	20	10	10
	Mevsimsel değişimi gösteren bitkisel ve yapısal düzenlemeler	-	-	-	10	10	-	3,3
	Farklı oyun alanları (santraç, dama, seksek, köşe kapmaca.....)	-	10	-	-	-	-	1,7
	Doğal materyallerin bulunduğu ve öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirecek alanlar	-	10	-	10	20	-	6,7
	Duyu bahçesi	-	10	-	20	20	-	8,3
	Geri dönüşüm alanı	-	20	10	20	20	-	11,7
	Gölet/süs havuzu	50	70	30	40	50	30	45,0
Bitki yetiştirme alanları	-	-	-	-	10	-	1,7	

Tablo 4.43'ün devamı

Yukarıda önerdiğimiz etkinlik alanlarının okuldaki eğitim öğretim faaliyetlerine katkı sağlayacağını düşünüyor musunuz?	Evet	80	100	90	80	100	100	91,7
	Hayır	-	-	-	10	-	-	1,7
	Kararsızım	20	-	-	10	-	-	5
Yandaki sorunlardan hangisi ya da hangileri sizin okul bahçesinde var?	Sert zemin yoğunluğu	80	100	80	80	100	100	90
	Ekolojik tasarımlara yer verilmemesi	20	70	70	60	20	40	46,7
	İnovatif yaklaşımlara yer verilmemesi	20	30	70	60	40	30	41,7
	Enerji tasarrufu sağlanmaması	10	10	70	20	20	60	31,7
	Engelliler için kullanım zorluğu	30	10	70	40	-	40	31,7
	Farklı aktivite alanlarının olmaması	20	30	50	70	60	70	50
	Doğal oluşumlara yer verilmemesi	30	40	50	40	10	50	36,7
	Bitkisel düzenlemelere yer verilmemesi	30	40	50	20	-	40	30
	Doğal malzemelerin kullanılmaması	20	20	70	30	30	50	36,7
	Okul bahçesinin yeterli büyüklükte olmaması	50	-	40	70	20	70	41,7
	Dinlenme alanlarının yetersizliği	50	80	60	80	70	70	68,3
	Aydınlatma yetersizliği	20	10	50	30	20	30	26,7
	Güvenlik ve mahremiyet problemi	20	60	40	40	20	60	40
	Ses kirliliği	50	60	40	70	10	20	41,7

4.2.2 Ortaokul Bahçelerinin Değerlendirilmesi

Çalışma alanında 4 farklı ortaokul ve 2 farklı ilk ve ortaokulda eğitim gören öğrenciler ve bu okullarda görev yapan öğretmenler kendi okul bahçelerini anketler yardımıyla değerlendirmiştir.

4.2.2.1 Ortaokul öğrencilerinin okul bahçelerini değerlendirilmesi

Ortaokul bahçelerinin kullanıcısı olan öğrenciler tarafından ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan değerlendirilebilmesi için Kuzeykent Ortaokulu'ndan 94 öğrenciyle, Şehit Bülent Gider Ortaokulu'ndan 50 öğrenciyle, Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu'ndan 29 öğrenciyle, Yirmiüçagustos Ortaokulu'ndan 50 öğrenciyle, Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu'ndan 26 öğrenciyle ve Atabey İmam Hatip Ortaokulu'ndan 50 öğrenciyle anket çalışmaları yapılmıştır. Toplamda 6 ortaokulda 299 öğrenciyle anket çalışmaları yürütülmüştür.

Ankete katılan öğrencilerin 5-6. ve 7-8. sınıflardan eşit sayıda olmalarına özen gösterilmiştir. Ankete çalışmasına katılan öğrencilerin demografik özellikleri Tablo 4.44'te verilmiştir. Ankete katılan öğrencilerin %53,5'i erkek, %50,2'si 7-8. sınıfta eğitim görmektedir. Anket çalışmasına en çok katılım sağlayan öğrencilerin (%51,8) 11-12 yaşındaki olduğu görülmektedir. İlk ve ortaokul kademesinde eğitim veren okullarda öğrenim gören öğrencilerin ortaokul bölümündeki katılımcıları da ortaokul

verilerine dahil edilmiştir. Ceritoğlu İlk ve Ortaokulu öğrencilerine uygulanan anketler okul bahçelerinin tamamen inşaat halinde olması sebebiyle çalışma kapsamından çıkarılmıştır.

Tablo 4.44 Ankete katılan ortaokul öğrencilerine ait demografik veriler

Okullar	Cinsiyet		Sınıf		Yaş			Toplam	
	Kız (%)	Erkek (%)	5-6 (%)	7-8 (%)	11-12 (%)	13-14 (%)	15-16 (%)	n	%
Kuzeykent Ortaokulu	41,5	58,5	47,9	52,1	47,9	51,1	1,1	94	31,4
Şehit Bülent Gider Ortaokulu	40	60	74	26	84	16	-	50	16,7
Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu	55,2	44,8	62,1	37,9	48,3	48,3	3,4	29	9,7
Yirmiüçagustos Ortaokulu	46	54	54	46	50	48	2	50	16,7
Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu	57,7	42,3	11,5	88,5	38,5	61,5	-	26	8,7
Atabey İmam Hatip Ortaokulu	52	48	38	62	38	60	2	50	16,7
Tüm Ortaokullar	46,5	53,5	49,8	50,2	51,8	46,8	1,3	299	100

Anket çalışmasına katılan öğrencilerin, ekolojik tasarım farkındalıkları, okul bahçesindeki peyzaj tasarımından memnun olup olmadıkları ve yeniden tasarlanmasını isteyip istemedikleri, çevre bilinci konusunda farkındalık yaratıp yaratmadığı ve teneffüslerde deşarj olup olmadıkları ile ilgili görüşleri Tablo 4.45’de yer almaktadır.

Katılımcıların büyük bir çoğunluğu (%72,6) ekolojik tasarım hakkında bir fikri olmadığını, sadece %39,5’inin mevcut peyzaj tasarımından memnun olduğu, %25,1’inin kararsız olduğu görülmektedir. %77,9’u okul bahçelerinin daha güzel, estetik ve ekolojik olarak yeniden tasarlanmasını istediğini, sadece %37,8’i okul bahçelerinin yeni derse hazırlanmak için uygun olduğunu ifade etmiştir. Öğrencilerin %32,4’ü bahçenin çevre bilincini geliştirmek için etkinlikler sunduğunu belirtmişlerdir.

Okullara tek tek bakıldığında en çok Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu’nun öğrencileri kendi okul bahçeleri hakkında pozitif görüşlerde bulunduğu hatta öğrencilerin ekolojik tasarım konusunda daha bilinçli oldukları ortaya çıkmıştır. Atabey İmam Hatip Ortaokulu öğrencilerinin de ikinci sırada okullarını beğenen öğrenciler oldukları ortaya çıkmıştır. Diğer okullarda öğrenciler okul bahçeleri hakkında daha negatif değerlendirmelerde bulunmuşlardır.

Tablo 4.45 Ortaokul öğrencilerinin okul bahçesini genel olarak değerlendirmesi

Okul Bahçesi Genel Değerlendirme Soruları		Kuzeykent Ortaokulu (%)	Şehit Bülent Gider Ortaokulu (%)	Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu (%)	Yirmiüçagustos Ortaokulu (%)	Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu (%)	Atabey İmam Hatip Ortaokulu (%)	Tüm Ortaokullar (%)
Ekolojik tasarım nedir, biliyor musunuz?	Evet	22,3	26	44,8	24	38,5	26	27,4
	Hayır	77,7	74	55,2	76	61,5	74	72,6
Bahçenizdeki peyzaj tasarımından memnun musunuz?	Evet	42,6	26	62,1	36	30,8	42	39,5
	Hayır	30,9	42	10,3	34	57,7	42	35,5
	Kararsızım	26,6	32	27,6	30	11,5	16	25,1
Okul bahçesinin daha güzel, estetik ve ekolojik olarak yeniden tasarlanmasını ister misiniz?	Evet	79,8	80	62,1	80	88,5	74	77,9
	Hayır	8,5	6	24,1	6	11,5	18	11
	Kararsızım	11,7	14	13,8	14	-	8	11
Okul bahçesi size yeni derse hazırlanmak için uygun bir ortam sunuyor mu?	Evet	31,9	36	51,7	34	34,6	48	37,8
	Hayır	30,9	28	13,8	30	26,9	28	27,8
	Kararsızım	37,2	36	34,5	36	38,5	24	34,4
Bahçede sizlerin çevre bilinci konusunda farkındalık kazanmanıza yönelik etkinlikler yapılıyor mu?	Evet	23,4	28	55,2	36	42,3	32	32,4
	Hayır	47,9	60	24,1	40	30,8	38	43,1
	Kararsızım	28,7	12	20,7	24	26,9	30	24,4

Ortaokul bahçelerindeki etkinlik alanlarının öğrenciler tarafından değerlendirilmesi Tablo 4.46'da görülmektedir. Değerlendirme sonuçlarına göre en çok giriş alanlarını (%72,6) sonra sırayla tören alanı (%56,9) ve yeşil alanı (%53,8) %50 üzerinde severek kullandıklarını belirtmişlerdir. Su oluşumlarının (%81,6), piknik masaları ve çardağın (%62,2), oyun alanlarının (%58,2), yaban hayatının (%56,5) ve bitki yetiştirme alanlarının (%51,2) %50 oranının üzerinde bahçelerinde bulunmadığını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin verdikleri cevaplar Tablo 4.46'da verilmiştir. Etkinlik alanlarına tek tek bakılacak olursa öğrencilerin %56,9'u tören alanlarını severek kullanmakta ve %30,1'i de az kullanmaktadır. Tören alanını en çok kullanan okul Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu (%62,1) olmuştur. Öğrencilerin %72,6'sı giriş alanını severek kullanmakta ve %17,4'ü az kullanmaktadır. Giriş alanını en çok kullanan okul Yirmiüçagustos Ortaokulu (%86) olmuştur. Kullanıcılar satranç, seksek, dama gibi çizgi oyunlarının %34,4 oranında bahçelerinde bulunmadığını ve %31,8'i kullanmadığını ifade etmiştir. Satranç, seksek, dama gibi çizgi oyunlarını en az kullanan okul Yirmiüçagustos Ortaokulu (%42) olmuştur. Öğrencilerin %44,5'i oturma alanı ve bankları severek kullanmakta ve %28,4'ü de az kullanmaktadır. Şehit Bülent Gider Ortaokulu'nda öğrencilerin büyük bir çoğunluğu (%70) okul bahçelerinde oturma alanı ve banklarının bulunmadığını belirtmişlerdir. Ortaokul öğrencilerinin %62,2'si okul bahçelerinde piknik masaları ve çardakların bulunmadığını, %15,4'ü severek kullandığını belirtmiştir. Şehit Bülent Gider Ortaokulu'nda öğrencilerin büyük bir çoğunluğu (%84) bahçelerinde piknik masaları ve çardakların bulunmadığını ifade etmişlerdir.

Öğrenciler spor alanını (basketbol, voleybol, futbol..) %57,9 oranında severek kullanmakta ve %20,7'si de az kullanmaktadır. Spor alanını en çok kullanan okul Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu (%89,7) olmuştur. Ortaokul öğrencileri %58,2 oranında okul bahçelerinde oyun alanı (park) bulunmadığını, %15,7'si ise severek kullandığını ifade etmiştir. Kuzeykent Ortaokulu'nda öğrencilerin büyük bir çoğunluğu (%74,5) okul bahçelerinde oyun alanı bulunmadığını belirtmişlerdir. Yeşil alan (ağaç, çalı, çiçek) açısından öğrencilerin %53,8'i severek kullandığını, %27,4'ü az kullandığını ifade etmiştir. Yeşil alanı en çok kullanan okul Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu (%72,4) olmuştur. Merdivenler açısından yapılan değerlendirmede öğrencilerin %61,2'si severek kullandıklarını, %19,4'ü az kullandığını ifade etmişlerdir. Merdivenleri en çok kullanan okul Yirmiüçagustos Ortaokulu (%70) olmuştur. Otopark açısından öğrencilerin %47,8'i kullanmadığını, %35,5'i bahçede bulunmadığını belirtmişlerdir. Yirmiüçagustos Ortaokulu'nda öğrencilerin büyük bir çoğunluğu (%80) otoparkı kullanmadıklarını ifade etmişlerdir. Bitki yetiştirme alanı (hobi bahçesi) açısından öğrencilerin %51,2'si okul bahçelerinde bulunmadığını, %22,1'i severek kullandığını ifade etmişlerdir. Şehit Bülent Gider Ortaokulu'nda öğrencilerin büyük bir kısmı (%78) bahçelerinde bitki yetiştirme alanı bulunmadığını belirtmiştir. Öğrencilerin %37,1'i çim yüzeyleri severek kullandığını, %26,4'ü az kullandığını belirtmiştir. Kuzeykent Ortaokulu'ndaki öğrencilerin %57,4'ünün çim yüzeyleri severek kullandığı görülmektedir. Yaban hayatı (kedi, köpek, kuş..) alanı açısından öğrencilerin %56,5'i bahçelerinde bulunmadığını, %19,4'ü severek kullandığını belirtmiştir. Kuzeykent Ortaokulu'nda öğrencilerin büyük bir çoğunluğu (%75,5) bahçelerinde hayvan varlığının bulunmadığını ifade etmişlerdir. Su (çeşme, havuz..) çevresi açısından öğrencilerin büyük bir çoğunluğu (%81,6) okul bahçelerinde bu alanın bulunmadığını, %7,4'ü severek kullandığını ifade etmiştir. Kuzeykent Ortaokulu öğrencilerinin büyük bir çoğunluğu (%88,3) bahçelerinde bu alanın bulunmadığını belirtmişlerdir.

Tablo 4.46 Ortaokul bahçelerindeki etkinlik alanlarının değerlendirilmesi

* 1: Kuzeykent Ortaokulu; 2: Şehit Bülent Gider Ortaokulu; 3: Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu; 4: Yirmüçüağustos Ortaokulu; 5: Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu; 6: Atabey İmam Hatip Ortaokulu; Σ: Tüm Ortaokullar									
Okul Bahçesi Kullanım Değerlendirmesi		1*	2*	3*	4*	5*	6*	Σ*	
Tören alanı	Bahçede yok	%	3,2	2	6,9	8	3,8	2	4
	Severek kullanıyorum	%	59,6	54	62,1	54	53,8	56	56,9
	Az kullanıyorum	%	27,7	38	13,8	28	30,8	38	30,1
	Kullanmıyorum	%	9,6	6	17,2	10	11,5	4	9
Giriş	Bahçede yok	%	1,1	4	-	-	7,7	-	1,7
	Severek kullanıyorum	%	75,5	70	69	86	53,8	68	72,6
	Az kullanıyorum	%	14,9	20	17,2	10	19,2	26	17,4
	Kullanmıyorum	%	8,5	6	13,8	4	19,2	6	8,4
Satranç, seksek, dama gibi çizgi oyunları	Bahçede yok	%	34	50	37,9	30	23,1	28	34,4
	Severek kullanıyorum	%	9,6	8	17,2	8	11,5	18	11,4
	Az kullanıyorum	%	18,1	20	10,3	42	34,6	14	22,4
	Kullanmıyorum	%	38,3	22	34,5	20	30,8	40	31,8
Oturma alanı, banklar	Bahçede yok	%	2,1	70	3,4	20	7,7	20	20,1
	Severek kullanıyorum	%	62,8	6	55,2	34	61,5	44	44,5
	Az kullanıyorum	%	28,7	14	34,5	42	26,9	26	28,4
	Kullanmıyorum	%	6,4	10	6,9	4	3,8	10	7
Piknik masaları, çardak	Bahçede yok	%	71,3	84	20,7	72	57,7	40	62,2
	Severek kullanıyorum	%	11,7	8	41,4	8	11,5	24	15,4
	Az kullanıyorum	%	5,3	4	31	12	23,1	24	13,4
	Kullanmıyorum	%	11,7	4	6,9	8	7,7	12	9
Spor alanı (basketbol, voleybol, futbol..)	Bahçede yok	%	8,5	12	-	24	11,5	16	12,4
	Severek kullanıyorum	%	56,4	62	89,7	50	53,8	48	57,9
	Az kullanıyorum	%	17	22	3,4	22	34,6	28	20,7
	Kullanmıyorum	%	18,1	4	6,9	4	-	8	9
Oyun alanı (park)	Bahçede yok	%	74,5	72	3,4	76	3,8	56	58,2
	Severek kullanıyorum	%	8,5	18	41,4	2	26,9	20	15,7
	Az kullanıyorum	%	3,2	6	44,8	18	34,6	12	14,4
	Kullanmıyorum	%	13,8	4	10,3	4	34,6	12	11,7
Yeşil alan (ağaç, çalı, çiçek)	Bahçede yok	%	5,3	18	-	8	19,2	8	9
	Severek kullanıyorum	%	60,6	38	72,4	48	34,6	62	53,8
	Az kullanıyorum	%	27,7	34	20,7	34	30,8	16	27,4
	Kullanmıyorum	%	6,4	10	6,9	10	15,4	14	9,7
Merdivenler	Bahçede yok	%	16	10	3,4	4	19,2	6	10,4
	Severek kullanıyorum	%	62,8	52	62,1	70	57,7	60	61,2
	Az kullanıyorum	%	17	24	20,7	20	15,4	20	19,4
	Kullanmıyorum	%	4,3	14	13,8	6	7,7	14	9
Otopark	Bahçede yok	%	57,4	44	6,9	6	26,9	36	35,5
	Severek kullanıyorum	%	4,3	12	31	2	7,7	12	9,4
	Az kullanıyorum	%	3,2	8	13,8	12	-	10	7,4
	Kullanmıyorum	%	35,1	36	48,3	80	65,4	42	47,8
Bitki yetiştirme alanı (hobi bahçesi)	Bahçede yok	%	66	78	34,5	46	30,8	22	51,2
	Severek kullanıyorum	%	17	10	51,7	20	23,1	28	22,1
	Az kullanıyorum	%	4,3	6	-	12	19,2	20	9,4
	Kullanmıyorum	%	12,8	6	13,8	22	26,9	30	17,4
Çim yüzey	Bahçede yok	%	13,8	52	17,2	26	34,6	22	25,8
	Severek kullanıyorum	%	57,4	18	51,7	24	15,4	34	37,1
	Az kullanıyorum	%	22,3	18	27,6	32	38,5	30	26,4
	Kullanmıyorum	%	6,4	12	3,4	18	11,5	14	10,7
Yaban hayatı (kedi, köpek, kuş..) olduğu alan	Bahçede yok	%	75,5	72	17,2	44	50	44	56,5
	Severek kullanıyorum	%	16	8	48,3	12	26,9	24	19,4
	Az kullanıyorum	%	4,3	14	24,1	28	19,2	14	14,7
	Kullanmıyorum	%	4,3	6	10,3	16	3,8	18	9,4
Su (çeşme, havuz..) çevresi	Bahçede yok	%	88,3	92	72,4	82	65,4	72	81,6
	Severek kullanıyorum	%	5,3	4	24,1	-	7,7	12	7,4
	Az kullanıyorum	%	3,2	-	3,4	12	15,4	4	5,4
	Kullanmıyorum	%	3,2	4	-	6	11,5	12	5,7

Öğrencilerin okul bahçesinde değiştirmek istediği özellikler için 13 farklı seçenek sunulmuştur. Bu seçeneklere ortaokul öğrencilerinin verdikleri cevaplar Tablo 4.47’de görülmektedir. Öğrencilere bahçe ile ilgili sunulan tüm özelliklerin bahçede değiştirilmesini istedikleri ortaya çıkmıştır. Yine bu özelliklerin değiştirilmesini en az

isteyen okul Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu olmuştur. Daha önceki sorularda okullarını en çok beğenen bu okul öğrencileri değişim anlamında diğer okullara göre daha az istekli görünmekte fakat yine de birçok özelliğe %50 üzerinde değişim istemektedir. Öğrencilerin %86,3'ü oyun alanlarının güzelleştirilmesini, %79,3'ü spor alanlarının daha yeni ve büyük olmasını, %74,9'u daha fazla ağaç ve çiçek dikilmesini, meyve bahçesi yapılmasını, %82,6'sı oturma alanlarının güzelleştirilmesini, %62,9'u bitki ve çiçek yetiştirme alanları yapılmasını, %83,9'u açık alanda ders yapabilecekleri alanların olmasını, %75,9'u okul bahçesinde su oluşumları olmasını, %57,2'si yerlere boyama ile oyun alanları yapılmasını, %66,2'si zarar vermeyecek hayvanların bahçede bulunmasını, %77,6'sı yemek yeme alanlarının yapılmasını, %52,2'si doğal materyallerin bulunmasını, %64,9'u i geri dönüşüm noktalarının bulunmasını, %62,9'u inovatif yaklaşımlara yer verilmesini istediğini belirtmiştir. Tabloda en fazla yapılan istek %96,2 ile Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu'nda oyun alanlarının güzelleştirilmesi ve açık alanda ders yapılacak alanların olması iken en düşük istek ise %27,6 ile Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu'nda okul bahçesinde doğal materyallerin bulunması konusunda olmuştur.

Tablo 4.47 Ortaokul bahçelerinde öğrencilerin değiştirilmesini istedikleri bahçe özellikleri

Okul bahçesinde değiştirilmesini istedikleri özellikler	Kızılkent Ortaokulu	Şehit Bülent Gider Ortaokulu	Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu	Yirmüçüağustos Ortaokulu	Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu	Atabey İmam Hatip Ortaokulu	Tüm Ortaokullar
	%	%	%	%	%	%	%
Oyun alanlarımız güzelleştirilmeli	88,3	84	65,5	84	96,2	94	86,3
Spor alanlarımız yeni ve daha büyük olmalı	85,1	74	65,5	78	88,5	78	79,3
Daha fazla ağaç ve çiçek dikilmeli, meyve bahçesi yapılmalı	75,5	84	55,2	78	69,2	76	74,9
Oturma alanları güzelleştirilmeli	86,2	78	65,5	90	76,9	86	82,6
Bitki ve çiçek yetiştirme alanları yapılmalı	60,6	80	58,6	60	61,5	56	62,9
Açık alanda ders yapabileceğimiz alanlar yapılmalı	86,2	88	69	80	96,2	82	83,9
Okul bahçemizde su oluşumları olmalı	84	78	58,6	68	73,1	78	75,9
Yerlere boyama ile oyun alanları yapılmalı	52,1	62	41,4	62	69,2	60	57,2
Bize zarar vermeyecek hayvanlar getirilmeli	67	72	37,9	68	69,2	72	66,2
Yemek yeme alanları yapılmalı	83	82	72,4	78	53,8	78	77,6
Doğal materyallerin bulunduğu alanlar olmalı	52,1	64	27,6	44	50	64	52,2
Geri dönüşüm noktaları yapılmalı	66,0	82	55,2	60	50	64	64,9
Güneş ve rüzgar enerjisinden yararlanan inovatif yaklaşımlar olmalı	68,1	82	41,4	46	57,7	66	62,9

Öğrencilerden son olarak bahçe alanlarını ekolojik, donatı, erişim-ulaşım, tasarım ve kullanım, güvenlik, boyut ve konfor-rahatlık olmak üzere 7 ana başlık altında 5'li Likert ölçeğini kullanılarak değerlendirme yapmaları istenmiştir. Her bir ana başlık altında o özelliği ne oranda taşıyıp taşımadığını belirleyebilmek için alt kriterler

oluşturulmuş ve bahçe alanında o kriterin bulunma durumuna göre kriterlerin her birine 1'den 5'e kadar puan vermeleri istenmiştir. İlk ve ortaokul kademesinde eğitim veren okullarda öğrenim gören öğrencilerin ortaokul bölümündeki katılımcıları da ortaokul verilerine dahil edilmiştir. Öğrencilerin ekolojik tasarım açısından bahçelerine verdikleri puanlar Tablo 4.48'de görülmektedir.

Sonuçlara göre ortaokul öğrencileri okul bahçelerini ekolojik tasarım açısından orta düzeyde (3,1 puan) bulmaktadır. Şehit Bülent Gider Ortaokulu (2,6 puan) hariç diğer okulların 3'ün üzerinde puan ortalamasına sahip oldukları görülmektedir. Bu ekolojik tasarım açısından ortaya konulan 12 kategorinin bahçelerinde olmasını isteyip istemedikleri öğrencilere sunulmuş ve yalnızca Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu öğrencileri bitki yetiştirilebilecek alan (%31) ve kedi, köpek gibi hayvan varlığının (%41,4) olmasını %60'ın altında istemiş ve geri kalan öğrenciler tüm okullarda tüm kriterler için %60'ın üzerinde bu özelliklerin bahçelerinde olmasını istemişlerdir.

Kuzeykent Ortaokulu'nda en çok hayvan varlığı (%80,9), Şehit Bülent Gider Ortaokulu'nda en çok güneş ve rüzgardan yararlanma ve farklı karakteristik özellikler gösteren bitkilerin varlığı (%92), Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu'nda en çok (%86,2) doğa ile iç içe hissetme, Yirmiüçagustos Ortaokulu'nda en çok (%92) güneş ve rüzgardan yararlanma, Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu'nda en çok (%84,6) bitki yetiştirilebilecek alanlar, Atabey İmam Hatip Ortaokulu'nda ise en çok (%88) geri dönüşüm noktalarının bahçelerinde olmasını istedikleri ortaya çıkmıştır. Ekolojik tasarım ile ilgili kategoride ortaokul öğrencilerinin okul bahçelerinde olmasını istediği özelliklere bakıldığında ise %82,9 ile güneş ve rüzgardan optimum düzeyde yararlanılması başlığı ön plana çıkmaktadır.

Tablo 4.48 Ortaokul öğrencilerinin okul bahçesini ekolojik tasarım açısından değerlendirmeleri

Sorular	Kuzeykent Ortaokulu		Şehit Bülent Gider Ortaokulu		Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu		Yirmiçığüstos Ortaokulu		Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu		Atabey İmam Hatip Ortaokulu		Tüm Ortaokullar	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Ekolojik Değerlendirmeler														
Ekolojik tasarım yaklaşımları	3,2	77,7	2,9	66	2,8	79,3	2,8	76	2,7	80,8	2,8	84	2,9	76,9
Bitki yetiştirilebilecek alanlar	3,3	68,1	2,5	90	3,9	31	3,6	68	3,9	84,6	3,4	78	3,4	71,2
Yağmur sularından yararlanma	3,1	78,7	2,4	84	3	75,9	3	74	2,6	76,9	2,7	74	2,8	77,6
Doğal materyal varlığı	3,5	64,9	2,6	68	3,3	58,6	3,3	68	2,6	50	3,3	82	3,2	66,9
Güneş ve rüzgardan yararlanma	3,1	84	2,5	92	2,9	79,3	3,3	92	2,7	69,2	2,5	72	2,9	82,9
Toprak, çim yüzeyler ve ağaçlık alanlar	4	72,3	3	76	3,4	79,3	3,3	90	3,5	88,5	3,2	80	3,5	79,3
Kedi, köpek, kuş kelebek gibi hayvan varlığı	3,4	80,9	2,6	76	3,6	41,4	3,1	64	2,9	61,5	3,1	70	3,1	69,9
Geri dönüşüm noktaları	3,7	62,8	2,9	74	3,5	75,9	3,3	78	2,9	76,9	3,3	88	3,3	73,9
Bitki tür çeşitliliği	3,3	73,4	2,6	86	3,4	82,8	3,1	80	3	69,2	2,9	74	3,1	77,3
Koku, renk ve tat özelliği gösteren bitki varlığı	3,2	67	2,4	92	3	65,5	3	80	2,7	73,1	2,5	70	2,8	74,2
Doğal malzemelerin tercihi	3,6	66	2,5	74	2,8	72,4	3,3	70	3,1	61,5	2,8	78	3,1	70,2
Doğa ile iç içe hissetme	3,6	63,8	2,4	80	3,4	86,2	2,9	90	3	73,1	3,1	72	3,1	75,3
Genel Ortalama	3,4		2,6		3,2		3,2		3		3		3,1	

Çalışma alanı genelinde ortaokul öğrencilerinin okul bahçelerini 5’li Likert ölçeği kullanarak donatı açısından yaptıkları değerlendirmelere göre Kuzeykent Ortaokulu (3,6 puan) ve Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu (3,2 puan) hariç diğer okulların tamamı 3’ün altında puan ortalamasına sahiptir. Ortaokullar içerisinde donatı açısından en iyi okul 3,6 puan ortalaması ile Kuzeykent Ortaokulu olmuştur. Çalışma alanındaki ortaokulların donatı açısından ortalamasının orta düzeyde (3 puan) olduğu belirlenmiştir. Okulların öğrenciler tarafından donatı kriterlerini değerlendirme sonuçları Tablo 4.49’da görülmektedir. Donatı açısından 8 kategori belirlenmiş ve tüm kategorilerde tüm okullarda %50’nin üzerinde istenmiştir. Donatı ile ilgili kategoride öğrencilerin okul bahçelerinde olmasını istediği özelliklere bakıldığında en çok (%80,9) çeşme süs havuzu gibi su oluşumları istenmiştir.

Tablo 4.49 Ortaokul öğrencilerinin okul bahçesini donatı açısından değerlendirmeleri

Sorular	Kuzeykent Ortaokulu		Şehit Bülent Gider Ortaokulu		Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu		Yirmüçüğüstos Ortaokulu		Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu		Atabey İmam Hatip Ortaokulu		Tüm Ortaokullar	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Donatı değerlendirmeleri														
Yeterli aydınlatmalar	3,7	72,3	2,9	56	3,2	75,9	2,8	76	3,1	80,8	2,9	80	3,2	72,6
Yeterli çöp kutuları	3,7	63,8	2,9	76	3,8	44,8	2,9	68	3	65,4	2,9	72	3,3	66,2
Yeterli banklar ve oturma alanları	3,6	69,1	2,2	88	3,2	62,1	3	78	2,6	92,3	2,9	88	3	78,3
Farklı mevsimler için örtülü alanlar	3,6	73,4	2,2	82	3,1	93,1	2,6	76	2,7	76,9	2,5	76	2,9	77,9
Yeterli bilgilendirme ve yönlendirme panoları	3,7	60,6	3	56	3,1	62,1	2,7	66	2,7	65,4	3,2	68	3,2	62,5
Yaralanmayı engelleyen doğal malzemeler	3,4	71,3	2,3	90	2,9	72,4	3	78	3,2	73,1	3	72	3	75,9
Renkli sanat çalışmaları	3,5	60,6	2,6	70	3,3	72,4	2,7	82	2,8	69,2	2,7	74	3	69,9
Su varlığı	3,4	83	23	74	2,7	79,3	3	92	2,6	80,8	2,5	74	2,9	80,9
Genel Ortalama	3,6		2,6		3,2		2,8		2,8		2,8		3	

Çalışma alanı genelinde ortaokul öğrencilerinin okul bahçelerini 5’li Likert ölçeği kullanarak erişim-ulaşım açısından yaptıkları değerlendirmelere göre Şehit Bülent Gider Ortaokulu (2,6 puan) hariç diğer okullar 3 ve üzeri puan ortalamasına sahiptir. Çalışma alanındaki ortaokulları öğrenciler erişim-ulaşım açısından orta düzeyde (3,2 puan) bulmaktadır. Okulların öğrenciler tarafından erişim-ulaşım kriterleri açısından değerlendirme sonuçları Tablo 4.50’de görülmektedir. Bahçenin erişim-ulaşım açısından değerlendirilebilmesi için 3 kategori belirlenmiş ve tüm kategoriler tüm okul bahçelerinde %55’in üzerinde öğrenciler tarafından istenmiştir. Erişim ve ulaşım ile ilgili kategoride öğrencilerin okul bahçelerinde olmasını istediği özelliklere bakıldığında %71,6 ile bahçenin her noktasına rahat erişim başlığı ön plana çıkmaktadır.

Tablo 4.50 Ortaokul öğrencilerinin okul bahçesini erişim ve ulaşım açısından değerlendirmeleri

Sorular	Kuzeykent Ortaokulu		Şehit Bülent Gider Ortaokulu		Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu		Yirmüçüğüstos Ortaokulu		Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu		Atabey İmam Hatip Ortaokulu		Tüm Ortaokullar	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Erişim-Ulaşım değerlendirmesi														
Ulaşım kolaylığı	3,5	68,1	2,6	72	3,1	75,9	3	78	3	65,4	3,3	70	3,2	71,2
Bahçenin her noktasına rahat erişim	3,7	69,1	2,6	86	3,3	62,1	3,2	56	2,8	80,8	2,9	78	3,2	71,6
Okul saatleri dışında kullanım	3,8	66	2,8	64	3,7	69	3,3	78	3,3	76,9	2,8	70	3,3	69,6
Genel Ortalama	3,7		2,7		3,3		3,1		3		3		3,2	

Çalışma alanı genelinde ortaokul öğrencilerinin okul bahçelerini 5’li Likert ölçeği kullanarak tasarım ve kullanım açısından yaptıkları değerlendirmelere göre Şehit Bülent Gider Ortaokulu ve Atabey İmam Hatip Ortaokulu (2,7 puan) hariç diğer okulların 3 üzerinde puan aldığı belirlenmiştir. Okulların öğrenciler tarafından tasarım ve kullanım açısından değerlendirme sonuçları Tablo 4.51’de görülmektedir. Ortaokullar öğrenciler tarafından tasarım ve kullanım açısından orta düzeyde (3 puan) bulunmuştur. Tasarım ve kullanım açısından değerlendirme için 11 kategori belirlenmiş ve tüm okullarda belirlenen tüm kategoriler %50’nin üzerinde istenmiştir. Tasarım ve kullanım ile ilgili kategoride öğrencilerin okul bahçelerinde olmasını istediği özelliklere bakıldığında ise %80,6 ile dinlenmek için uygun bahçe alanları başlığı ön plana çıkmaktadır.

Tablo 4.51 Ortaokul öğrencilerinin okul bahçesini tasarım ve kullanım açısından değerlendirmeleri

Sorular	Kuzeykent Ortaokulu		Şehit Bülent Gider Ortaokulu		Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu		Yirmüçüğüstos Ortaokulu		Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu		Atabey İmam Hatip Ortaokulu		Tüm Ortaokullar	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Tasarım ve Kullanım değerlendirmeleri														
Kullanıma izin verilmeyen yerlerin bulunmaması	1,7	68,1	2,3	64	2,1	75,9	2,4	86	2,7	76,9	1,8	60	2,1	70,6
Engellilerin bahçeyi kullanabilmesi	3,8	59,6	2,8	70	3,8	75,9	3,1	70	3,8	61,5	2,9	78	3,3	67,9
Her mevsimde kullanım kolaylığı	3,7	66	2,4	78	3,7	48,3	3,3	78	2,8	57,7	3	74	3,2	68,9
Çamur ya da su birikintisi olmamalı	3,8	67	2,8	78	3,8	51,7	3,1	78	3,3	73,1	2,9	82	3,3	72,2
Zemin düşme ve yaralanmayı engellemeye uygun	1,6	63,8	2,5	74	1,7	58,6	2,4	76	2,3	80,8	1,5	70	2	69,6
Derslik alanları	3,6	70,2	2,5	74	3,6	69	3	82	2,8	76,9	2,9	78	3,1	74,6
Farklı etkinlik alanları	3,7	71,3	2,5	70	3,7	69	3,1	78	2,8	80,8	2,8	70	3,1	72,6
Bahçeyi özgürce kullanabilme	3,9	73,4	2,9	76	3,9	69	3,4	82	3,3	73,1	3	70	3,4	74,2
Dinlenme alanları	3,5	79,8	3	84	3,5	75,9	3,2	78	2,9	88,5	2,9	80	3,2	80,6
Grup etkinliğine uygun alanlar	3,6	75,5	2,8	70	3,6	69	3,2	76	3	84,6	3	78	3,2	75,3
İnovatif olarak tasarlanmış alanlar	3,7	74,5	2,8	72	3,7	79,3	2,8	78	2,9	76,9	2,8	78	3,1	75,9
Genel Ortalama	3,3		2,7		3,4		3		3		2,7		3	

Çalışma alanı genelinde ortaokulu öğrencilerinin okul bahçelerini 5’li Likert ölçeği kullanarak güvenlik açısından yaptıkları değerlendirmelere göre Atabey İmam Hatip Ortaokulu (2,9 puan) almış diğer okulların tamamı 3 üzerinde puan aldıkları görülmektedir. Okulların öğrenciler tarafından güvenlik açısından değerlendirme sonuçları Tablo 4.52’de görülmektedir. Ortaokullar öğrenciler tarafından güvenlik

açısından orta düzeyde (3,2 puan) değerlendirilmiştir. Okul bahçelerinin güvenlik açısından değerlendirilebilmesi için 3 kriter belirlenmiş ve tüm okullarda bu kriterlerin tamamı %50 üzerinde istenmiştir. Güvenlik ile ilgili kategoride öğrencilerin okul bahçelerinde olmasını istediği özelliklere bakıldığında ise %77,6 ile güvenlik görevlisi başlığı ön plana çıkmaktadır.

Tablo 4.52 Ortaokul öğrencilerinin okul bahçesini güvenlik açısından değerlendirmeleri

Sorular	Kuzeykent Ortaokulu		Şehit Bülent Gider Ortaokulu		Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu		Yirmüçağustos Ortaokulu		Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu		Atabey İmam Hatip Ortaokulu		Tüm Ortaokullar	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Güvenlik değerlendirmeleri														
Kamera sistemi	3,8	60,6	3,2	72	4	51,7	3	84	3,4	69,2	3,1	78	3,5	69,2
Güvenlik görevlisi	3,4	71,3	2,7	84	2,9	75,9	2,7	72	2,8	88,5	2,8	84	3	77,6
Sınırlandırma	3,8	62,8	3	70	3	62,1	3,2	64	3,2	53,8	2,8	78	3,3	65,9
Genel Ortalama	3,6		3		3,7		3		3,1		2,9		3,2	

Çalışma alanı genelinde ortaokul öğrencilerinin okul bahçelerini 5’li Likert ölçeği kullanarak boyut açısından yaptıkları değerlendirme sonuçlarına göre Şehit Bülent Gider Ortaokulu ve Atabey İmam Hatip Ortaokulu (2,9 puan) ile Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu (2,8 puan) hariç diğer okulların tamamı 3 üzerinde puan almışlardır. Öğrencilerin boyut açısından okul bahçelerini değerlendirme sonuçları Tablo 4.53’de görülmektedir. Öğrenciler okul bahçelerini boyut açısından orta düzeyde (3,2 puan) bulmuşlardır. Boyut açısından okul bahçelerinin değerlendirilmesi için 5 kriter belirlenmiş ve bu kriterlerin tamamı tüm okul bahçelerinde %55’in üzerinde istenmektedir. Boyut açısından en çok bahçede (%79,6) yeterli büyüklükte spor alanları ve yürüyüş yolları istenmiştir.

Tablo 4.53 Ortaokul öğrencilerinin okul bahçesini boyut açısından değerlendirmeleri

Sorular	Kuzeykent Ortaokulu		Şehit Bülent Gider Ortaokulu		Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu		Yirmüçağustos Ortaokulu		Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu		Atabey İmam Hatip Ortaokulu		Tüm Ortaokullar	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Boyut değerlendirmeleri														
Öğrenci sayısına uygun bahçe büyüklüğü	3,9	72,3	2,9	78	3,2	86,2	3,2	92	2,7	88,5	2,8	70	3,3	78,9
Yeterli büyüklükte oyun alanları	3,6	74,5	2,8	74	3,6	58,6	3,2	66	2,7	92,3	2,6	88	3,1	75,3
Yeterli büyüklükte spor alanları	3,7	73,4	3,1	78	3,5	79,3	3,4	82	2,9	88,5	3	86	3,4	79,6
Yeterli büyüklükte yürüyüş yolları	3,4	73,4	2,7	90	3,2	86,2	3	80	2,9	73,1	2,9	80	3,1	79,6
Yeterli büyüklükte yeşil alanlar	3,5	68,1	2,9	78	3,3	75,9	3,3	88	2,6	88,5	3,1	84	3,2	78,3
Genel Ortalama	3,6		2,9		3,4		3,2		2,8		2,9		3,2	

Çalışma alanı genelinde ortaokul öğrencilerinin okul bahçelerini 5’li Likert ölçeği kullanarak konfor ve rahatlık açısından değerlendirmiş ve sonuçlara göre Şehit Bülent Gider Ortaokulu ve Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu 2,7 şer puan, Atabey İmam Hatip Ortaokulu 2,9 puan almış, diğer okullar 3 üzerinde puan aldığı görülmektedir. Okulların öğrenciler tarafından konfor ve rahatlık açısından değerlendirme sonuçları Tablo 4.54’de görülmektedir. Öğrenciler okul bahçelerini konfor ve rahatlık açısından orta düzeyde (3,1 puan) bulmuşlardır. Okulların konfor ve rahatlık açısından değerlendirilebilmesi için 7 kriter belirlenmiş sadece Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu keyifli bir atmosfer için %60’ın altında diğer okullar tüm kriterler için %60’ın üstünde istekte bulunmuşlardır. Konfor ve rahatlık için en çok istenen özellik (%89) temiz ve bakımlı bir görünüm olmuştur.

Tablo 4.54 Ortaokul öğrencilerinin okul bahçesini konfor ve rahatlık açısından değerlendirmeleri

Sorular	Kuzeykent Ortaokulu		Şehit Bülent Gider Ortaokulu		Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu		Yirmüçağustos Ortaokulu		Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu		Atabey İmam Hatip Ortaokulu		Tüm Ortaokullar	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Konfor ve rahatlık değerlendirmeleri														
Engellilerin hareketini kolaylaştıran tasarım	3,7	76,6	2,8	88	3,3	86,2	3,1	88	2,5	80,8	2,9	80	3,2	82,3
Sessiz alanlar	3,4	68,1	2,7	86	3,6	62,1	3,2	80	3,1	80,8	2,7	82	3,1	75,9
Temiz bir görünüm	3,4	83	2,6	96	3,4	93,1	3,3	94	2,7	96,2	2,9	82	3,1	89
Keyifli bir atmosfer	3,3	78,7	3	82	3,5	44,8	3,2	68	3	84,6	3,3	74	3,2	73,9
Düzenli bir görünüm	3,7	75,5	2,6	80	3,6	75,9	3,1	92	2,6	100	3	86	3,2	82,9
Yağmur ve güneşten korunmak için alanlar	3,2	81,9	2,6	86	2,9	89,7	3	86	2,4	88,5	2,7	88	2,9	85,6
Güvende hissetme	3,5	76,6	2,7	82	3,6	89,7	3,5	82	2,7	88,5	2,7	86	3,2	82,3
Genel Ortalama	3,5		2,7		3,4		3,2		2,7		2,9		3,1	

Ortaokul ve lise öğrencileri ile yapılan anket çalışmasında açık uçlu sorulara verilen cevaplara göre öğrenciler ekolojik tasarım kavramının açıklamasına doğala yakın tasarım, doğa içinde hissetmek, doğayla bütünleşik tasarım gibi yanıt vermişlerdir. Öğrencilerin okul bahçelerinde spor alanlarını yetersiz buldukları, temizlik çalışmalarının daha sık yapılması gerektiğini, bahçelerinin oldukça yapay materyal ile donatıldığını, bahçelerinde drenaj problemleri olduğunu, spor alanlarının yenilenerek daha büyük ve bakımlı olmasını ifade etmişlerdir.

4.2.2.2 Ortaokul bahçelerinin karne ve öğrenci değerlendirme sonuçlarının karşılaştırılması

Tez çalışmasının ilk bölümünde Kastamonu’da bulunan 10 ortaokul bahçesi karneler yardımıyla değerlendirilmiştir. Daha sonra çalışma alanı bölgelere ayrılmıştır ve bu bölgelerde bulunan öğrenci başına düşen açık alan miktarı en yüksek olan okullarda anket çalışması yürütülmüştür. Anket çalışması yapılan 6 ortaokulda elde edilen veriler ile bu okulların karneler yardımıyla değerlendirilen verileri ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan karşılaştırılmıştır. Bu okul bahçelerinin ekolojik tasarım, donatı, erişim-ulaşım, tasarım ve kullanım, güvenlik ve emniyet, boyut, konfor-rahatlık ve bitkilendirme tasarımı ana başlıkları altında değerlendirme sonuçları karşılaştırılmıştır. Bu kriterlere göre verilen puanların karşılaştırılması için *Tek Örneklem t Testi* uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre ortaokul bahçelerinin mevcut durumlarıyla öğrenci değerlendirmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olan okullar Tablo 4.55’te görülmektedir. Ortaokul öğrencilerinin ve karne değerlendirmelerinin karşılaştırıldığı grafik Şekil 4.58’de görülmektedir. Tüm ortaokul öğrencilerinin her bir tasarım kriterine verdikleri puan ortalamaları ile mevcut durum puanları karşılaştırıldığında tüm kriterlere verilen puanlar açısından anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir.

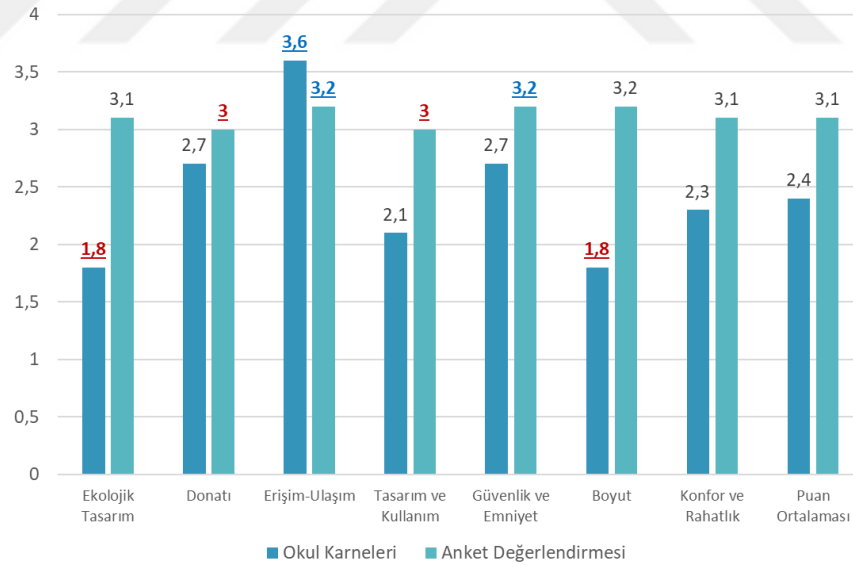
Kriterlere bakıldığında karnelerde en düşük puanı (1 puan) boyut açısından Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu alırken en yüksek puanı (4 puan) erişim-ulaşım açısından Atabey İmam Hatip Ortaokulu ile Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu’nun aldığı görülmektedir. Donatı açısından Şehit Bülent Gider Ortaokulu (2,6) ve Yirmiüçagustos Ortaokulu (2,8 puan) okul karnesi ortalamasının ve öğrenci anket değerlendirmesinin puan ortalamaları birbirine eşittir. Erişim-ulaşım açısından Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu, Yirmiüçagustos Ortaokulu ve Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu’nun öğrenci değerlendirmeleri, okul karnesi ile değerlendirmelerden daha düşük puanlar aldığı görülmektedir. Tüm ortaokulların karne değerlendirilmesi ile öğrenci anket değerlendirilmesine bakıldığında karnelerde ortaokullar 2,4 puan, anket değerlendirmelerinde ise 3,1 puan almışlardır. Puan ortalamaları arasındaki en büyük fark ise (1/2,8) boyut açısından Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu’nda olduğu görülmektedir. Ortaokul öğrencilerinin öğrenim

gördükleri okul bahçelerine aidiyet duygusu hissetmeleri ve burada günün büyük bir kısmını geçirmeleri değerlendirmede etkili olmakta ve bundan dolayı neredeyse tüm değerlendirmelerde öğrenciler mevcut durumdan çok daha yüksek puanlar verdikleri görülmektedir.

Tablo 4.55 Ortaokul bahçelerinin karne değerlendirmesi ve ortaokul öğrenci değerlendirmelerinin karşılaştırılması

Kriter	Değerlendirme	1* (n=94)		2* (n=50)		3* (n=29)		4* (n=50)		5* (n=26)		6* (n=50)		Σ* (n=299)	
		Puan	p	Puan	p	Puan	p	Puan	p	Puan	p	Puan	p	Puan	p
Ekolojik Tasarım	Karne	1,6	<0,01*	1,7	<0,01*	1,9	<0,01*	1,7	<0,01*	1,7	<0,01*	1,9	<0,01*	1,8	<0,01*
	Öğrenci	3,4		2,6		3,2		3,2		3,0		3,0		3,1	
Donatı	Karne	2,5	<0,01*	2,6	0,74	3,4	0,16	2,8	0,80	2,6	0,36	2,4	<0,01*	2,7	<0,01*
	Öğrenci	3,6		2,6		3,2		2,8		2,8		2,8		3,0	
Erişim-Ulaşım	Karne	3,4	0,07	2,3	0,06	4,0	<0,01*	3,5	0,04*	3,4	0,20	4,0	<0,01*	3,6	<0,01*
	Öğrenci	3,7		2,7		3,3		3,1		3,0		3,0		3,2	
Tasarım ve Kullanım	Karne	1,6	<0,01*	2,0	<0,01*	2,3	<0,01*	1,9	<0,01*	2,6	0,16	2,0	<0,01*	2,1	<0,01*
	Öğrenci	3,6		2,7		3,3		3,0		3,0		3,0		3,2	
Güvenlik ve Emniyet	Karne	3,0	<0,01*	2,5	0,02*	3,3	0,96	2,5	<0,01*	2,5	0,02*	2,5	0,03*	2,7	<0,01*
	Öğrenci	3,6		3,0		3,3		3,0		3,1		2,9		3,2	
Boyut	Karne	2,0	<0,01*	3,0	0,48	3,0	0,12	1,5	<0,01*	1,0	<0,01*	2,5	0,04*	1,8	<0,01*
	Öğrenci	3,6		2,9		3,4		3,2		2,8		2,9		3,2	
Konfor ve Rahatlık	Karne	2,6	<0,01*	2,8	0,71	3,2	0,38	2,6	<0,01*	2,6	0,70	2,4	0,01*	2,3	<0,01*
	Öğrenci	3,5		2,7		3,4		3,2		2,7		2,9		3,1	

*p<0,05.



Şekil 4.58 Ortaokul öğrencilerinin ve karne değerlendirmelerinin karşılaştırılması

4.2.2.3 Ortaokul öğretmenlerinin okul bahçelerini değerlendirmesi

Çalışma alanı genelinde anket çalışmasına katılan ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin demografik verileri Tablo 4.56'da verilmiştir. Çalışma alanı

kapsamında ilk ve ortaokul kademesinde eğitim veren okullarda eğitim veren öğretmenler de ortaokul verilerine dahil edilmiştir. Okul bahçelerini değerlendirmek için Yirmiüçagustos ortaokulundan 12 ve diğer okullardan 10'ar öğretmen olmak üzere toplam 62 öğretmen anket çalışmasına katılmıştır. Öğretmenlerin %37,1'i erkek, %62,9'u kadındır Öğretmenlerin %69,4'ü 36-50 yaşında olup %22,6'sı 3-5 yıldır görev yapmaktadır.

Tablo 4.56 Ortaokul öğretmenlerinin demografik verileri

Okullar	Cinsiyet		Yaş			Görev Yılı			Toplam	
	Erkek (%)	Kadın (%)	20-35 (%)	36-50 (%)	51 ve üzeri (%)	1-2 (%)	3-5 (%)	5 ve üzeri (%)	n	%
Kuzeykent Ortaokulu	20	80	20	70	10	30	10	60	10	16,1
Şehit Bülent Gider Ortaokulu	20	80	-	100	-	-	10	90	10	16,1
Yirmiüçagustos Ortaokulu	50	50	41,7	58,3	-	8,3	33,3	58,3	12	19,4
Atabey İmam Hatip Ortaokulu	30	70	30	60	10	10	40	50	10	16,1
Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu	60	40	10	70	20	20	10	70	10	16,1
Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu	40	60	30	60	10	40	30	30	10	16,1
Tüm Ortaokullar	37,1	62,9	22,6	69,4	8,1	17,7	22,6	59,7	62	100

Anket çalışmasına katılan öğretmenlerin okul bahçelerini kendi kullanım şekillerine ve ihtiyaçlarına göre değerlendirdiği, okul bahçesini donanım ve yeterlilik açısından değerlendirdiği ve okul bahçesinde ne görmek istediği ile ilgili anket sorularına vermiş oldukları yanıtlar Tablo 4.57'de yüzdesel olarak ifade edilmiştir.

Çalışma alanı genelinde ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin %40,3'ü kendileri için bahçede ayrılmış özel bir alan bulunmadığını ve %30,6'sı da ayrılan bahçenin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenler okul bahçesinde en önemli işlevlerinin %62,9 oranında öğrencilerin kontrollü dinlenmesini ve eğlenmesini sağlamak, %58,1 oranında öğrencilerin güvenliğini sağlamak ve %53,2 oranında öğrencilerin disiplinini sağlamak olduğunu düşünmektedir. Öğretmenlerin %48,4'ü nöbetçi olmadığı zamanlarda bile bahçede öğrencilerle vakit geçirdiklerini ve okul bahçelerinde en çok spor turnuvalarının (%83,9), törenlerin (%80,6) ve yarışmaların (%66,1) kendileri tarafından düzenlendiğini ifade etmişlerdir. Okul bahçesinde öğretmenlerin %77,4'ü kendileri için daha fazla oturma alanları yapılması gerektiğini, %71'i okul bahçesinde dinlenip sosyalleşebilecekleri bir alanın bulunmadığını ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin %56,5'i okulun mevcut peyzaj tasarımından memnun olmadığını, %74,2'si ise okul bahçesinde düzenli olarak yaptığı bir aktivitenin bulunmadığını

belirmiştir. Öğretmenlerin %58,1'i okul bahçesinde öğretmenlerle öğrenciler arasında iyi bir etkileşim olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerin %45,2'si okul bahçelerini kendileri için stres azaltma alanı olarak görmediğini, %53,2'si ise yeni derse hazırlanıp deşarj olmak için iyi bir ortam sunmadığını ifade etmiştir. Öğretmenlerin %72,6'sı okul bahçelerinin öğretmenler ve öğrencilere hitap edecek şekilde estetik olarak tasarlandığını düşünmediğini ve öğretmenlerin neredeyse tamamı (%98,4) okul bahçesinin ekolojik, estetik, fonksiyonel kriterler dikkate alınarak yeniden tasarlanması gerektiğini düşünmektedir. Sonuçlara okullar özelinde bakıldığında yine Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu'nun öğretmenler açısından bahçe değerlendirme sonuçları diğer okullara göre pozitif çıkmıştır.

Tablo 4.57 Ortaokulda görev yapan öğretmenlerin okul bahçelerini öğretmenler açısından değerlendirmesi

* 1: Kuzeykent Ortaokulu; 2: Şehit Bülent Gider Ortaokulu; 3: Yirmiüçagustos Ortaokulu; 4: Atabey İmam Hatip Ortaokulu; 5: Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu; 6: Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu; Σ: Tüm Ortaokullar		1*	2*	3*	4*	5*	6*	Σ*
Öğretmenler İçin Uygunluk Değerlendirmesi		%	%	%	%	%	%	%
Bahçenizde öğretmenlere ayrılan alanlar var mı ve bu alanlar yeterli mi?	Yok	10	60	25	50	50	50	40,3
	Yeterli	30	20	58	10	40	10	29
	Yetersiz	60	20	17	40	10	40	30,6
Okul bahçesinde öğretmenlerin en önemli işlevleri nelerdir?	Öğrencilerin disiplinini sağlamak	40	80	50	60	50	40	53,2
	Öğrencilerle zaman geçirerek sosyal hayatta onlarla iletişim kurmak	60	30	33	40	40	30	38,7
	Öğrencilerin kontrollü dinlenmesini ve eğlenmesini sağlamak	80	60	50	70	60	60	62,9
	Öğrencilerin güvenliğini sağlamak	80	50	50	60	70	40	58,1
	Öğrencilerin eğlenirken ve oynarken öğrenmesine yardımcı olmak	80	10	33	30	40	50	40,3
	Okul bahçelerini eğitimin bir parçası olarak kullanmak	70	10	33	20	60	40	38,7
Öğretmenler nöbetçi olmadıkları zamanda bile okul bahçesinde öğrencilerle birlikte vakit geçirirler mi?	Evet	70	50	67	10	40	50	48,4
	Hayır	10	-	8	40	10	-	11,3
	Nadiren	20	50	25	50	50	50	40,3
Okul bahçesinde hangi etkinlikler öğretmenler tarafından düzenlenir?	Spor turnuvaları	70	90	75	100	80	90	83,9
	Piknikler	60	10	50	20	70	60	45,2
	Doğayı keşfetme	10	-	-	-	20	20	8,1
	Törenler	100	80	75	60	90	80	80,6
	Dış mekan eğitim aktiviteleri	20	-	33	20	40	30	24,2
	Yarışmalar	50	70	58	60	80	80	66,1
Okul bahçesinde sizler için neler yapılabilir?	Daha fazla oturma alanı sağlanabilir	90	70	92	60	80	70	77,4
	Sessiz ve sakin alanlar oluşturulabilir	60	50	25	70	20	80	50
	Spor alanlarına veya egzersiz ekipmanlarına yer verilebilir	50	60	50	30	30	60	46,8
	Bahçedeki yeşil alan oranı artırılabilir ve bitkisel düzenlemelere yer verilebilir	50	80	42	60	20	80	54,8
	Kentsel donatı açısından (oturma bankları, aydınlatma elemanları, çöp kutuları, vb.) zenginleştirilebilir	60	50	17	70	30	70	48,4
	Daha bakımlı ve kullanılabilir hale getirilebilir	60	70	33	30	20	30	40,3
	Sizin de kullanabileceğimiz farklı aktivite alanları düzenlenebilir	50	30	17	60	20	50	37,1

Tablo 4.57'nin devamı

Okul bahçesinde öğretmenlerin dinlenebilecekleri ve sosyalleşebilecekleri sessiz sakin alanlar var mı?	Evete	30	20	75	-	40	-	29
	Hayır	70	80	25	100	60	100	71
Okul bahçesindeki mevcut peyzaj tasarımından memnun musunuz?	Evete	20	-	50	10	50	-	22,6
	Hayır	60	100	25	60	20	80	56,5
	Kararsızım	20	-	25	30	30	20	21,0
Okul bahçesinde düzenli olarak yaptığınız bir aktivite var mı?	Evete	20	-	42	-	10	10	14,5
	Hayır	60	100	58	80	70	80	74,2
	Kısmen	20	-	-	20	20	10	11,3
Okul bahçesinde öğretmenler ve öğrenciler arasında nasıl bir etkileşim olur?	İyi bir etkileşim var	60	40	67	50	90	40	58,1
	Sınırlı ve resmi bir etkileşim var	30	60	25	40	10	60	37,1
	Etkileşim yok	10	-	8	10	-	-	4,8
Okul bahçesi sizin için bir stres azaltma alanı mıdır?	Evete	30	10	67	-	70	-	30,6
	Hayır	20	50	25	90	10	80	45,2
	Kısmen	50	40	8	10	20	20	24,2
Okul bahçesi öğretmenlere yeni derse hazırlanmak için uygun bir ortam sunuyor mu?	Evete	30	10	8	10	40	-	16,1
	Hayır	40	60	33	80	30	80	53,2
	Kısmen	30	30	58	10	30	20	30,6
Okul bahçesinin hem öğretmenlere hem de öğrencilere hitap edecek şekilde estetik olarak tasarlandığını düşünüyor musunuz?	Evete	30	10	-	10	50	10	21
	Hayır	60	90	67	90	50	80	72,6
	Kararsızım	10	-	17	-	-	10	6,5
Okul bahçenizin ekolojik, estetik, fonksiyonel kriterler dikkate alınarak yeniden tasarlanmasını ister misiniz?	Evete	100	100	100	100	90	100	98,4
	Hayır	-	-	-	-	10	-	1,6
	Kararsızım	-	-	-	-	-	-	-

Ortaokul öğretmenlerinin okul bahçelerini öğrenciler açısından değerlendirme sonuçları Tablo 4.58'de görülmektedir. Öğretmenlerin %50'den fazlası okul bahçelerinin törenler (%85,5), temiz hava alma (%79), spor turnuvaları (%66,1) ve çocukların oyun ihtiyacını karşılama (%58,1) açısından uygun olduğunu düşünmektedir. Öğretmenlerin %85,5'i okul bahçelerinde açık derslik alanlarının bulunmadığını, %41,9'u okul bahçelerinin yeterli boyutta olmadığını, %40,3'ü fiziki yapının engelliler için uygun olmadığını, %50'si bahçede öğrencilere çevre bilinci kazanması açısından etkinlikler yapılmadığını, %41,9'u da öğrencilerin doğayı keşfetmesine okul bahçelerinin yardımcı olmadığını düşünmektedir.

Öğretmenlerin %83,9'u ekolojik olarak tasarlanmış okul bahçelerinin öğrencilerin kişisel gelişimlerine katkıda bulunacağını düşünmektedir. Öğretmenlerin %45,2'si gölet ve süs havuzun gibi su oluşumlarının okul bahçesinde yer almaması gerektiğini geri kalan bütün etkinlik alanlarının bahçede olması gerektiğini düşünmektedir (%98,4). Okul bahçelerinde bulunan olumsuz özellikler açısından öğretmenlerin %83,9'u okul bahçelerinde sert zemin yoğunluğunun bulunduğunu, %62,9'u okul

bahçelerinde farklı aktivite alanlarının olmaması ve dinlenme alanlarının yetersizliği ile karşılaştıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 4.58 Öğretmenlerin okul bahçelerini öğrenciler açısından değerlendirmesi

* 1: Kuzeykent Ortaokulu; 2: Şehit Bülent Gider Ortaokulu; 3: Yirmiüçagustos Ortaokulu; 4: Atabey İmam Hatip Ortaokulu; 5: Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu; 6: Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu; Σ: Tüm Ortaokullar								
Öğrenciler İçin Uygunluk Değerlendirmesi		1*	2*	3*	4*	5*	6*	Σ*
		%	%	%	%	%	%	%
Okul bahçeniz aşağıdaki hangi aktiviteleri yapabilmek için uygun?	Spor turnuvaları	60	80	58,3	90	60	50	66,1
	Yürüyüş	40	30	41,7	50	50	20	38,7
	Yeme içme aktivitesi	40	20	50	10	50	20	32,3
	Temiz hava alma	90	80	91,7	60	90	60	79
	Eğitim aktiviteleri	30	30	50	30	50	10	33,9
	Törenler	100	70	83,3	90	90	80	85,5
	Yeşil alan aktiviteleri (doğa ile iç içe olma, doğayı hissetme)	70	10	50	30	60	-	37,1
	Yaban hayatıyla bir araya gelme	-	-	8,3	10	20	10	8,1
	Çocukların oyun ihtiyacını karşılama	50	80	58,3	50	80	30	58,1
	Öğretmenlerin okul bahçesinde eğitim faaliyetlerini yürütebilecekleri açık derslik alanları var mı?	Evet	-	10	8,3	10	-	-
Hayır		90	90	83,3	70	90	90	85,5
Yeterli değil		10	-	8,3	20	10	10	9,7
Okul bahçesinin yeterli büyüklükte olduğunu düşünüyor musunuz?	Evet	90	90	33,3	10	70	10	50
	Hayır	-	10	50	70	30	90	41,9
	Kararsızım	10	-	16,7	20	-	-	8,1
Okul bahçesinin fiziki yapısı engelliler için uygun mu?	Evet	60	50	8,3	10	50	20	32,3
	Hayır	-	20	58,3	80	20	60	40,3
	Kısmen	40	30	33,3	10	30	20	27,4
Bahçede öğrencilerin çevre bilinci konusunda farkındalık kazanmalarına yönelik etkinlikler yapılıyor mu?	Evet	30	20	50	20	60	20	33,9
	Hayır	40	70	41,7	60	20	70	50
	Kararsızım	30	10	8,3	20	20	10	16,1
Okul bahçesi öğrencilerin doğal yaşamı keşfetmelerine yardımcı oluyor mu?	Evet	30	10	41,7	20	70	20	32,3
	Hayır	30	70	33,3	70	-	50	41,9
	Kararsızım	40	20	25	10	30	30	25,8
Ekolojik olarak tasarlanmış okul bahçelerinin eğitim gören öğrencilerin kişisel gelişimlerine katkıda bulunacağını düşünüyor musunuz?	Evet	80	80	100	70	90	80	83,9
	Hayır	10	-	-	10	10	0	4,8
	Kararsızım	10	20	-	10	-	20	9,7
Okul bahçesinde olmaması gerektiğini düşündüğünüz etkinlik alanları var ise işaretleyiniz (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)?	Açık hava derslikleri	-	30	25	-	10	-	11,3
	Oyun ve spor alanları	-	20	8,3	10	10	-	8,1
	Birçok aktiviteye imkân sağlayacak geniş çim yüzeyler	-	30	16,7	10	10	-	11,3
	Doğayı keşif alanları	-	10	25	10	20	-	11,3
	Yağmur suyu toplama alanları gibi ekolojik yaklaşımlar	-	20	25	-	10	-	9,7
	Farklı renk, koku ve tat özelliği gösteren bitkisel düzenlemeler	-	10	16,7	10	20	10	11,3
	Yaban hayatını (kuş, kelebek, kedi, köpek...) çekici bitkisel ve yapısal düzenlemeler	10	10	33,3	30	20	10	19,4
	Mevsimsel değişimi gösteren bitkisel ve yapısal düzenlemeler	-	10	8,3	10	10	-	6,5
	Farklı oyun alanları (santraç, dama, seksek, köşe kapmaca.....)	-	20	16,7	-	-	-	6,5
	Doğal materyallerin bulunduğu ve öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirecek alanlar	-	20	16,7	-	20	-	9,7
	Duyu bahçesi	-	10	25	-	20	-	9,7
	Geri dönüşüm alanı	-	10	25	-	20	-	9,7
	Gölet/süs havuzu	30	50	58,3	50	50	30	45,2
	Bitki yetiştirme alanları	10	20	16,7	10	10	-	11,3

Tablo 4.58'in devamı

Yukarıda önerdiğimiz etkinlik alanlarının okuldaki eğitim öğretim faaliyetlerine katkı sağlayacağını düşünüyor musunuz?	Evett	100	100	100	90	100	100	98,4
	Hayır	-	-	-	-	-	-	-
	Kararsızım	-	-	-	10	-	-	1,6
Yandaki sorunlardan hangisi ya da hangileri sizin okul bahçesinde var?	Sert zemin yoğunluğu	60	80	75	90	100	100	83,9
	Ekolojik tasarımlara yer verilmemesi	60	50	25	50	20	40	40,3
	İnovatif yaklaşımlara yer verilmemesi	50	50	8,3	60	40	30	38,7
	Enerji tasarrufu sağlanmaması	30	40	-	80	20	60	37,1
	Engelliler için kullanım zorluğu	40	40	50	70	-	40	40,3
	Farklı aktivite alanlarının olmaması	80	60	41,7	70	60	70	62,9
	Doğal oluşumlara yer verilmemesi	20	50	-	70	10	50	32,3
	Bitkisel düzenlemelere yer verilmemesi	40	50	25	50	-	40	33,9
	Doğal malzemelerin kullanılmaması	40	60	25	60	30	50	43,5
	Okul bahçesinin yeterli büyüklükte olmaması		20	41,7	60	20	70	35,5
	Dinlenme alanlarının yetersizliği	90	60	25	70	70	70	62,9
	Aydınlatma yetersizliği	20	20	8,3	60	20	30	25,8
	Güvenlik ve mahremiyet problemi	0	50	25	60	20	60	35,5
	Ses kirliliği	50	40	16,7	70	10	20	33,9

4.2.3 Lise Bahçelerinin Değerlendirilmesi

Çalışma alanında 4 farklı lisede eğitim gören öğrenciler ve bu okullarda görev yapan öğretmenler kendi okul bahçelerini anketler yardımıyla değerlendirmişlerdir.

4.2.3.1 Lise öğrencilerinin okul bahçelerini değerlendirmesi

Lise bahçelerinin kullanıcısı olan öğrenciler tarafından değerlendirilebilmesi için Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi'nden 77 öğrenciyle, Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi'nden 72 öğrenciyle, Mustafa Kaya Anadolu Lisesi'nden 56 öğrenciyle, Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nden 51 öğrenciyle anket çalışması yürütülmüştür. Toplamda 4 lisede 256 öğrenciyle anket çalışmaları yürütülmüş olup, ankete katılan öğrencilerin demografik verileri Tablo 4.59'da görülmektedir. Ankete katılan öğrencilerin %66,4'ü erkeklerden ve %64,8'i 9. ve 10. Sınıf öğrencilerinden, %58,6'sı 15-16 yaş grubundan oluşmaktadır.

Tablo 4.59 Ankete katılan lise öğrencilerine ait demografik veriler

Okullar	Cinsiyet		Sınıf		Yaş			Toplam	
	Kız (%)	Erkek (%)	9-10 (%)	11-12 (%)	13-14 (%)	15-16 (%)	17-18 (%)	n	%
Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi	61	39	72,7	27,3	13	61	26	77	30,1
Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi	-	100	70,8	29,2	16,7	59,7	23,6	72	28,1
Mustafa Kaya Anadolu Lisesi	69,6	30,4	60,7	39,3	8,9	69,6	21,4	56	21,9
Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	-	100	49	51	2	41,2	56,9	51	19,9
Tüm Liseler	33,6	66,4	64,8	35,2	10,9	58,6	30,5	256	100

Anket çalışmasına katılan öğrencilerin ekolojik tasarım farkındalıkları, okul bahçesindeki peyzaj tasarımından memnun olup olmadıkları ve yeniden tasarlanmasını isteyip istemedikleri, çevre bilinci konusunda farkındalık yaratıp yaratmadığı ve teneffüslerde deşarj olup olmadıkları ile ilgili görüşleri alınmış ve sonuçlar Tablo 4.60'da görülmektedir. Katılımcılar lise öğrencileri olmasına rağmen büyük bir kısmı (%73,4) ekolojik tasarım hakkında bir fikri olmadığını, sadece %39,1'inin mevcut peyzaj tasarımından memnun olduğunu, %75,4'ü okul bahçelerinin daha güzel, estetik ve ekolojik olarak yeniden tasarlanmasını istediğini, %31,3'ü okul bahçelerinin yeni derse hazırlanmak için uygun ortam sağladığını, ve sadece %18'i bahçede çevre bilinci kazanmaya yönelik etkinliklerin yapılabileceğini belirtmişlerdir. Okul bazında değerlendirmelere bakıldığında Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencileri diğer okullara göre kendi okul bahçeleri hakkında daha pozitif görüşlerde bulunduğu hatta ekolojik tasarım konusunda da daha bilinçli oldukları ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.60 Ankete katılan lise öğrencilerinin okul bahçesini genel olarak değerlendirmesi

* 1: Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi; 2: Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi; 3: Mustafa Kaya Anadolu Lisesi; 4: Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi; Σ: Tüm Liseler							
Okul Bahçesi Genel Değerlendirme Soruları			1*	2*	3*	4*	Σ*
Ekolojik tasarım nedir, biliyor musunuz?	Evet	%	18,2	29,2	19,6	43,1	26,6
	Hayır		81,8	70,8	80,4	56,9	73,4
Okul bahçesindeki mevcut peyzaj tasarımından memnun musunuz?	Evet	%	27,3	19,4	58,9	62,7	39,1
	Hayır		48,1	44,4	16,1	25,5	35,5
	Kararsızım		24,7	36,1	25	11,8	25,4
Okul bahçesinin daha güzel, estetik ve ekolojik olarak yeniden tasarlanmasını ister misiniz?	Evet	%	88,3	86,1	66,1	51	75,4
	Hayır		6,5	8,3	21,4	39,2	16,8
	Kararsızım		5,2	5,6	12,5	9,8	7,8
Okul bahçesi size yeni derse hazırlanmak için uygun bir ortam sunuyor mu?	Evet	%	27,3	16,7	37,5	51	31,3
	Hayır		48,1	51,4	48,2	15,7	42,6
	Kararsızım		24,7	31,9	14,3	33,3	26,2
Bahçede sizlerin çevre bilinci konusunda farkındalık kazanmanıza yönelik etkinlikler yapılıyor mu?	Evet	%	20,8	13,9	12,5	25,5	18,0
	Hayır		63,6	73,6	66,1	51	64,5
	Kararsızım		15,6	12,5	21,4	23,5	17,6

Lise bahçelerindeki etkinlik alanlarının öğrenciler tarafından değerlendirilmesi Tablo 4.61'de görülmektedir. Değerlendirme sonuçlarına göre öğrenciler, en çok giriş alanını

(%63,3) sonra sırasıyla spor alanları (%57,4), yeşil alan (%52,3), oturma alanı (%52) ve merdivenler (%51,6) %50 üzerinde severek kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin %50'den fazlası su oluşumlarının (%82,4), oyun alanının (%72,3), satranç, seksek, dama gibi çizgi oyunlarının (%65,6) ve bitki yetiştirme alanlarının (%61,7) bahçede bulunmadığı ifade etmişlerdir. Etkinlik alanlarına tek tek bakılacak olursa öğrencilerin %47,7'si tören alanlarını severek kullanmakta ve %46,9'u az kullanmaktadır. Tören alanını en çok kullanan okul Mustafa Kaya Anadolu Lisesi (%55,4) olmuştur.

Öğrencilerin %63,3'ü giriş alanını severek kullanmakta ve %27,7'si az kullanmaktadır. Giriş alanını en çok kullanan okul Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi (%72,7) olmuştur.

Kullanıcıların satranç, seksek, dama gibi çizgi oyunlarının %65,6 oranında bahçelerinde bulunmadığını ve %19,1'i de kullanmadığını ifade etmiştir. Mustafa Kaya Anadolu Lisesi'nde öğrencilerin büyük bir kısmı (%71,4) okul bahçelerinde satranç, seksek, dama gibi çizgi oyunlarının bulunmadığını ifade etmişlerdir.

Öğrenciler oturma alanı ve bankları %52 oranında severek kullanmakta ve %30,9'u ise az kullanmaktadır. Oturma alanı ve bankları en fazla kullanan okul (%72) Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi olmuştur.

Lise öğrencilerininin %38,7'si okul bahçelerinde piknik masaları ve çardakları severek kullandığını, %28,1'i az kullandığını belirtmiştir. Piknik masaları ve çardakları en fazla (%67,5) kullanan okul Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi olmuştur.

Öğrenciler spor alanını (basketbol, voleybol, futbol..) %57,4 oranında severek kullanmakta ve %27'si de az kullanmaktadır. Spor alanını en çok kullanan okul Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi (%65,3) olmuştur.

Lise öğrencilerininin büyük bir çoğunluğu (%72,3) okul bahçelerinde oyun alanı (park) bulunmadığını, %12,5'i ise severek kullandığını ifade etmiştir. Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi'nde öğrencilerin büyük bir çoğunluğu da (%77,9) okul bahçelerinde oyun alanı bulunmadığını belirtmişlerdir.

Yeşil alan (ağaç, çalı, çiçek) açısından öğrencilerin %52,3'ü severek kullandığını, %32,8'i ise az kullandığını ifade etmiştir. Yeşil alanı en çok kullanan okul Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi (%68,8) olmuştur.

Merdivenler açısından yapılan değerlendirmede öğrencilerin %51,6'sı severek kullandıklarını, %23,8'i az kullandığını ifade etmişlerdir. Merdivenleri en çok kullanan okul Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi (%45,5) olmuştur. Otopark açısından öğrencilerin %57,4'ü kullanmadığını, %18,4'ü bahçede bulunmadığını belirtmişlerdir.

Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi'nde öğrencilerin büyük bir çoğunluğu (%66,2'si) otoparkı kullanmadıklarını ifade etmişlerdir.

Bitki yetiştirme alanı (hobi bahçesi) açısından öğrencilerin %61,7'si okul bahçelerinde bulunmadığını, %19,5'i kullanmadığını ifade etmiştir. Şehit Bülent Gider Ortaokulu'nda öğrencilerin büyük bir kısmı (%68,8) bahçelerinde bitki yetiştirme alanı bulunmadığını belirtmiştir.

Öğrencilerin %41,8'i çim yüzeyleri severek kullandığını, %33,2'si az kullandığını belirtmiştir. Çim yüzeyleri en fazla kullanan öğrencilerin Mustafa Kaya Anadolu Lisesi'nde (%52,9) olduğu görülmektedir.

Yaban hayatı (kedi, köpek, kuş..) alanı açısından öğrencilerin %49,6'sı bahçelerinde bulunmadığını, %24,6'sı severek kullandığını belirtmiştir. Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi'nde öğrencilerin büyük bir çoğunluğu (%80,6) bahçelerinde hayvan varlığının bulunmadığını ifade etmişlerdir.

Su (çeşme, havuz..) çevresi açısından öğrencilerin büyük bir çoğunluğu (%82,4) okul bahçelerinde bu alanın bulunmadığını ifade etmiştir. Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi öğrencilerinin neredeyse tamamı (%93,1) bahçelerinde bu alanın bulunmadığını belirtmişlerdir.

Tablo 4.61 Lise bahçelerindeki etkinlik alanlarının değerlendirilmesi

* 1: Prof. Dr. Saima İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi; 2: Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi; 3: Mustafa Kaya Anadolu Lisesi; 4: Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi; Σ: Tüm Liseler							
Okul Bahçesi Kullanım Değerlendirmesi		1*	2*	3*	4*	Σ*	
Tören alanı	Bahçede yok	%	-	-	1,8	-	0,4
	Severek kullanıyorum	%	49,4	44,4	55,4	41,2	47,7
	Az kullanıyorum	%	48,1	47,2	42,9	49	46,9
	Kullanmıyorum	%	2,6	8,3	-	9,8	5,1
Giriş	Bahçede yok	%	2,6	2,8	3,6	2	2,7
	Severek kullanıyorum	%	72,7	62,5	75	37,3	63,3
	Az kullanıyorum	%	20,8	26,4	17,9	51	27,7
	Kullanmıyorum	%	3,9	8,3	3,6	9,8	6,3
Satranç, seksek, dama gibi çizgi oyunları	Bahçede yok	%	63,6	62,5	71,4	66,7	65,6
	Severek kullanıyorum	%	5,2	2,8	5,4	5,9	4,7
	Az kullanıyorum	%	6,5	12,5	10,7	13,7	10,5
	Kullanmıyorum	%	24,7	22,2	12,5	13,7	19,1
Oturma alanı, banklar	Bahçede yok	%	2,6	26,4	1,8	2	9
	Severek kullanıyorum	%	72,7	27,8	53,6	52,9	52
	Az kullanıyorum	%	18,2	37,5	32,1	39,2	30,9
	Kullanmıyorum	%	6,5	8,3	12,5	5,9	8,2
Piknik masaları, çardak	Bahçede yok	%	7,8	23,6	50	27,5	25,4
	Severek kullanıyorum	%	67,5	26,4	26,8	25,5	38,7
	Az kullanıyorum	%	19,5	40,3	14,3	39,2	28,1
	Kullanmıyorum	%	5,2	9,7	8,9	7,8	7,8
Spor alanı (basketbol, voleybol, futbol..)	Bahçede yok	%	5,2	4,2	3,6	11,8	5,9
	Severek kullanıyorum	%	51,9	65,3	51,8	60,8	57,4
	Az kullanıyorum	%	27,3	23,6	35,7	21,6	27
	Kullanmıyorum	%	15,6	6,9	8,9	5,9	9,8
Oyun alanı (park)	Bahçede yok	%	77,9	76,4	69,6	60,8	72,3
	Severek kullanıyorum	%	9,1	12,5	10,7	19,6	12,5
	Az kullanıyorum	%	6,5	2,8	12,5	13,7	8,2
	Kullanmıyorum	%	6,5	8,3	7,1	5,9	7
Yeşil alan (ağaç, çalı, çiçek)	Bahçede yok	%	6,5	8,3	1,8	-	4,7
	Severek kullanıyorum	%	68,8	25	58,9	58,8	52,3
	Az kullanıyorum	%	22,1	45,8	33,9	29,4	32,8
	Kullanmıyorum	%	2,6	20,8	5,4	11,8	10,2
Merdivenler	Bahçede yok	%	29,9	11,1	8,9	5,9	15,2
	Severek kullanıyorum	%	45,5	61,1	58,9	39,2	51,6
	Az kullanıyorum	%	22,1	20,8	25	29,4	23,8
	Kullanmıyorum	%	2,6	6,9	7,1	25,5	9,4
Otopark	Bahçede yok	%	20,8	16,7	25	9,8	18,4
	Severek kullanıyorum	%	9,1	13,9	14,3	21,6	14,1
	Az kullanıyorum	%	3,9	8,3	10,7	21,6	10,2
	Kullanmıyorum	%	66,2	61,1	50	47,1	57,4
Bitki yetiştirme alanı (hobi bahçesi)	Bahçede yok	%	68,8	66,7	57,1	49	61,7
	Severek kullanıyorum	%	3,9	6,9	14,3	19,6	10,2
	Az kullanıyorum	%	7,8	4,2	8,9	15,7	8,6
	Kullanmıyorum	%	19,5	22,2	19,6	15,7	19,5
Çim yüzey	Bahçede yok	%	9,1	19,4	10,7	2	10,9
	Severek kullanıyorum	%	48,1	19,4	51,8	52,9	41,8
	Az kullanıyorum	%	28,6	45,8	26,8	29,4	33,2
	Kullanmıyorum	%	14,3	15,3	10,7	15,7	14,1
Yaban hayatı (kedi, köpek, kuş..) olduğu alan	Bahçede yok	%	45,5	80,6	37,5	25,5	49,6
	Severek kullanıyorum	%	33,8	4,2	37,5	25,5	24,6
	Az kullanıyorum	%	5,2	4,2	21,4	31,4	13,7
	Kullanmıyorum	%	15,6	11,1	3,6	17,6	12,1
Su (çeşme, havuz..) çevresi	Bahçede yok	%	89,6	93,1	85,7	52,9	82,4
	Severek kullanıyorum	%	5,2	2,8	3,6	17,6	6,6
	Az kullanıyorum	%	2,6	-	5,4	11,8	4,3
	Kullanmıyorum	%	2,6	4,2	5,4	17,6	6,6

Öğrencilerin okul bahçesinde değiştirmek istediği özellikler için 13 farklı seçenek sunulmuş ve bu seçeneklere lise öğrencilerinin verdikleri cevaplar Tablo 4.62’de görülmektedir. Öğrencilere sunulan seçeneklerden yerlere boya ile oyun alanları yapılması ve doğal materyallerin bulunduğu alanların eklenmesi Kastamonu

Taşmektap Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi dışındaki okul bahçelerinde pek istenmemiş ve geri kalan özellikler %50 üzerinde tüm okullarda istenmiştir. Anket sonuçlarına bakıldığında öğrencilerin %65,2'si oyun alanlarının güzelleştirilmesini, %66,8'i spor alanlarının daha yeni ve büyük olmasını, %65,2'si daha fazla ağaç ve iek dikilmesini, meyve bahçesi yapılmasını, %73,8'i oturma alanlarının güzelleştirilmesini, %50,8'i bitki ve iek yetiştirme alanları yapılmasını, %76,2'si açık alanda ders yapabilecekleri alanların olmasını, %70,3' okul bahçesinde su oluşmaları olmasını, %35,5'i yerlere boyama ile oyun alanları yapılmasını, %56,6'sı zarar vermeyecek hayvanların bahçede bulunmasını, %72,3' yemek yeme alanlarının yapılmasını, %44,5'i doğal materyallerin bulunmasını, %55,5'i geri dönüşüm noktalarının bulunmasını, %63,3' inovatif yaklaşımlara yer verilmesini istediğini belirlemiştir. Tabloda en fazla yapılan istek %85,7 ile Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi'nde açık alanda ders yapabileceğimiz alanların yapılması ile yemek yeme alanlarının yapılması olmuştur.

Tablo 4.62 Lise bahçelerinde öğrencilerin değiştirilmesini istedikleri bahçe zellikleri

* 1: Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi; 2: Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi; 3: Mustafa Kaya Anadolu Lisesi; 4: Kastamonu Taşmektap Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi; Σ: Tüm Liseler					
Okul bahçesinde değiştirilmesini istedikleri zellikler	1*	2*	3*	4*	Σ*
	%	%	%	%	%
Oyun alanlarımız güzelleştirilmeli	62,3	63,9	58,9	78,4	65,2
Spor alanlarımız yeni ve daha büyük olmalı	67,5	80,6	44,6	70,6	66,8
Daha fazla ağaç ve iek dikilmeli, meyve bahçesi yapılmalı	79,2	55,6	55,4	68,6	65,2
Oturma alanları güzelleştirilmeli	83,1	66,7	69,6	74,5	73,8
Bitki ve iek yetiştirme alanları yapılmalı	61	30,6	51,8	62,7	50,8
Açık alanda ders yapabileceğimiz alanlar yapılmalı	85,7	68,1	78,6	70,6	76,2
Okul bahçemizde su (eşme, ss havuzu, gölet) oluşmaları olmalı	70,1	65,3	69,6	78,4	70,3
Yerlere boyama ile oyun alanları yapılmalı	37,7	25	32,1	51	35,5
Bize zarar vermeyecek hayvanlar getirilmeli	64,9	48,6	58,9	52,9	56,6
Yemek yeme alanları yapılmalı	85,7	66,7	66,1	66,7	72,3
Ağaç kabuğu, yaprak, kum, kozalak gibi doğal materyallerin bulunduğu alanlar olmalı	45,5	36,1	39,3	60,8	44,5
Geri dönüşüm noktaları yapılmalı	58,4	38,9	53,6	76,5	55,5
Güneş ve rüzgar enerjisinden yararlanılan inovatif (yenilikçi) yaklaşımlara yer verilmeli	64,9	56,9	62,5	70,6	63,3

Öğrencilerden son olarak bahçe alanlarını ekolojik, donatı, erişim-ulaşım, tasarım ve kullanım, güvenlik, boyut ve konfor-rahatlık olmak üzere 7 ana başlık altında 5'li Likert leğini kullanılarak değerlendirme yapmaları istenmiştir. Her bir ana başlık altında o özelliği ne oranda taşıyıp taşımadığını belirleyebilmek için alt kriterler oluşturulmuş ve bahçe alanında o kriterin bulunma durumuna göre kriterlerin her birine 1'den 5'e kadar puan vermeleri istenmiştir. İlk ve ortaokul kademesinde eğitim veren okullarda öğrenim gören öğrencilerin ortaokul bölümündeki katılımcıları da ortaokul verilerine dahil edilmiştir. Öğrencilerin ekolojik tasarım açısından okul

bahçelerini değerlendirme sonuçları Tablo 4.63'te görülmektedir. Sonuçlara göre lise öğrencileri okul bahçelerini ekolojik tasarım açısından orta (3 puan) düzeyde bulmaktadır. Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi (2,8 puan) hariç diğer okulların 3'ün üzerinde puan ortalamasına sahip oldukları görülmektedir. Okulların öğrenciler tarafından ekolojik tasarım açısından değerlendirme sonuçları Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ekolojik tasarım kriterleri açısından neredeyse iyi (3,4 puan) alabilecek kriterlere sahip görünmektedir. Ekolojik tasarım açısından ortaya koyulan bu 12 kategorinin bahçelerinde olmasını isteyip istemedikleri öğrencilere sorulmuş ve tüm okullarda ve tüm kriterler açısından %60'ın üzerinde bahçelerinde olmasını istemişlerdir. Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi en çok (%84,4) ve Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi en çok (%83,3) güneş ve rüzgardan yararlanma, Mustafa Kaya Anadolu Lisesi en çok (%82,1) doğa ile iç içe hissetme, güneş ve rüzgardan yararlanma ve yağmur sularından yararlanma ve Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi en çok (%84,3) güneş ve rüzgardan yararlanmayı istemiştir. Ekolojik tasarım ile ilgili kategoride öğrencilerin okul bahçelerinde olmasını istediği özelliklere bakıldığında ise %83,6 ile güneş ve rüzgardan optimum düzeyde yararlanılması başlığı ön plana çıkmaktadır.

Tablo 4.63 Lise öğrencilerinin okul bahçesini ekolojik tasarım açısından değerlendirmeleri

* 1: Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi; 2: Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi; 3: Mustafa Kaya Anadolu Lisesi; 4: Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi; Σ: Tüm Liseler										
Sorular	1*		2*		3*		4*		Σ*	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Ekolojik Değerlendirmeler										
Ekolojik tasarım yaklaşımları	2,8	83,1	2,9	72,2	2,8	69,6	3,3	80,4	2,9	76,6
Bitki yetiştirilebilecek alanlar	3	63,6	2,9	56,9	2,9	64,3	2,8	64,7	2,9	62,1
Yağmur sularından yararlanma	2,3	77,9	2,4	75	2,3	82,1	2,6	76,5	2,4	77,7
Doğal materyal varlığı	3,2	58,4	2,5	73,6	3,1	62,5	3,2	56,9	3	63,3
Güneş ve rüzgardan yararlanma	2,4	84,4	2,6	83,3	2,5	82,1	2,7	84,3	2,5	83,6
Toprak, çim yüzeyler ve ağaçlık alanlar	4	54,5	3,5	61,1	3,7	71,4	4	76,5	3,8	64,5
Kedi, köpek, kuş kelebek gibi hayvan varlığı	3,3	63,6	2,5	59,7	3,5	78,6	3,7	54,9	3,2	64,1
Geri dönüşüm noktaları	3,7	53,2	3,5	56,9	3,4	57,1	3,6	82,4	3,5	60,9
Bitki tür çeşitliliği	3	68,8	2,8	56,9	3,3	71,4	3,7	58,8	3,1	64,1
Koku, renk ve tat özelliği gösteren bitkiler	2,6	70,1	2,6	69,4	3	78,6	3,3	76,5	2,8	73
Doğal malzemelerin tercihi	3,2	59,7	2,8	65,3	3,1	75	3,5	62,7	3,1	65,2
Doğa ile iç içe hissetme	3,4	68,8	2,8	69,4	3,1	82,1	4	80,4	3,3	74,2
Genel Ortalama	3,1		2,8		3		3,4		3	

Çalışma alanı genelinde lise öğrencilerinin okul bahçelerini 5'li Likert ölçeği kullanarak donatı açısından değerlendirme sonuçları Tablo 4.64'te görülmektedir. Donatı açısından yaptıkları değerlendirmelere göre Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi (2,9 puan) hariç diğer okullar 3'ün üzerinde puan ortalamasına sahiptir. Öğrenciler okul bahçelerini donatı açısından orta düzeyde (3 puan) bulmuşlardır.

Donatı açısından 8 kategorinin bahçelerinde olmasını isteyip istemedikleri sorulmuş ve katılımcıların %50'den fazlası tüm belirlenen kriterlerin bahçelerinde olmasını istediklerini belirtmişlerdir. Donatı ile ilgili kategoride öğrencilerin okul bahçelerinde olmasını istediği özelliklere bakıldığında ise %80,9 ile çeşme süs havuzu gibi su oluşumları başlığı ön plana çıkmaktadır.

Tablo 4.64 Lise öğrencilerinin okul bahçesini donatı açısından değerlendirmeleri

* 1: Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi; 2: Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi; 3: Mustafa Kaya Anadolu Lisesi; 4: Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi; Σ: Tüm Liseler										
Sorular	1*		2*		3*		4*		Σ *	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Donatı değerlendirmeleri										
Yeterli aydınlatmalar	3,1	61	3,3	59,7	3,4	71,4	3,3	66,7	3,3	64,1
Yeterli çöp kutuları	3,6	55,8	3,4	52,8	3,5	62,5	3,6	66,7	3,5	58,6
Yeterli banklar ve oturma alanları	3,4	63,6	2,9	61,1	3,3	75	3,4	72,5	3,2	67,2
Farklı mevsimler için örtülü alanlar	2,7	79,2	2,8	68,1	2,6	71,4	2,7	64,7	2,7	71,5
Yeterli bilgilendirme ve yönlendirme panoları	3	40,3	3,1	44,4	3	67,9	3	66,7	3	52,7
Yaralanmayı engelleyen doğal malzemeler	2,6	67,5	2,7	70,8	2,9	64,3	2,7	74,5	2,7	69,1
Renkli sanat çalışmaları	3	66,2	2,6	56,9	2,8	69,6	2,4	62,7	2,7	63,7
Su varlığı	2,5	75,3	2,4	80,6	2,3	87,5	2,6	82,4	2,4	80,9
Genel Ortalama	3		2,9		3		3		3	

Çalışma alanı genelinde lise öğrencilerinin okul bahçelerini 5'li Likert ölçeği kullanarak erişim-ulaşım açısından yaptıkları değerlendirmelere göre Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi (3,3 puan) hariç tüm okullar 3,5 ve üzeri puan ortalamasına sahiptir. Öğrenciler erişim-ulaşım açısından okul bahçelerini neredeyse iyi (3,5 puan) bulmuşlardır. Öğrencilerin erişim ve ulaşım açısından okul bahçelerini değerlendirme sonuçları Tablo 4.65'de görülmektedir. Erişim ve ulaşım ile ilgili ortaya konulan 3 kategoriden öğrencilerin okul bahçelerinde olmasını istediği özelliklere bakıldığında en çok %64,1 ile araç ya da yaya olarak ulaşım kolaylığı başlığı ön plana çıkmaktadır. Katılımcılar tarafından yaklaşık %60 üzerinde tüm kategorilerin bahçelerinde olmasını istedikleri ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.65 Lise öğrencilerinin okul bahçesini erişim ve ulaşım açısından değerlendirmeleri

* 1: Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi; 2: Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi; 3: Mustafa Kaya Anadolu Lisesi; 4: Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi; Σ: Tüm Liseler										
Sorular	1*		2*		3*		4*		Σ *	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Erişim-Ulaşım değerlendirilmesi										
Ulaşım kolaylığı	3,6	49,4	3,1	68,1	3,7	69,6	4	74,5	3,5	64,1
Bahçenin her noktasına rahat erişim	3,7	51,9	3,4	61,1	4	67,9	3,5	66,7	3,6	60,9
Okul saatleri dışında kullanım	3,5	51,9	3,6	62,5	3,5	60,7	3	66,7	3,4	59,8
Genel Ortalama	3,6		3,3		3,7		3,5		3,5	

Çalışma alanı genelinde lise öğrencilerinin okul bahçelerini 5’li Likert ölçeği kullanarak tasarım ve kullanım açısından yaptıkları değerlendirmelere göre Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (2,8 puan) hariç diğer okulların tamamı 3 üzerinde puan aldığı belirlenmiştir. Öğrenciler okul bahçelerini tasarım ve kullanım açısından orta düzeyde (3 puan) bulmuşlardır. Öğrencilerin tasarım ve kullanım açısından okul bahçelerini değerlendirme sonuçları Tablo 4.66’da görülmektedir. Özellikle tasarım ve kullanım açısından ortaya konulan 11 kategoriden kullanıma izin verilmeyen yerlerin bulunmaması ve zeminin düşme ve yaralanmayı engellemeye uygun olması kriterleri okullardan en düşük puanları almıştır. Tasarım ve kullanım ile ilgili kategoride öğrencilerin okul bahçelerinde olmasını istediği özelliklere bakıldığında ise %74,6 ile derslik amacıyla kullanılacak alanlar başlığı ön plana çıkmaktadır. Tasarım ve kullanım açısından önerilen tüm kategorilerin %55’in üzerinde bahçede olması istenmektedir.

Tablo 4.66 Lise öğrencilerinin okul bahçesini tasarım ve kullanım açısından değerlendirmeleri

* 1: Prof. Dr. Saim İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi; 2: Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi; 3: Mustafa Kaya Anadolu Lisesi; 4: Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi; Σ: Tüm Liseler										
Sorular	1*		2*		3*		4*		Σ*	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Tasarım ve Kullanım değerlendirmeleri										
Kullanıma izin verilmeyen yerlerin bulunmaması	2,3	46,8	2,1	56,9	1,9	51,8	1,6	68,6	2	55,1
Engellilerin bahçeyi kullanabilmesi	3,7	46,8	3,3	59,7	3,9	60,7	2,9	74,5	3,5	59
Her mevsimde kullanım kolaylığı	3,6	53,2	3,2	45,8	3,4	73,2	2,5	64,7	3,2	57,8
Çamur ya da su birikintisi olmamalı	3,2	75,3	3,4	66,7	3,2	69,6	3,8	70,6	3,4	70,7
Zemin düşme ve yaralanmayı engellemeye uygun	1,9	53,2	2,4	58,3	1,8	62,5	1,7	64,7	2	59
Derslik alanları	2,9	79,2	2,9	66,7	2,7	80,4	2,9	72,5	2,8	74,6
Farklı etkinlik alanları	3,1	76,6	2,8	76,4	3	69,6	2,9	58,8	3	71,5
Bahçeyi özgürce kullanabilme	3,8	57,1	3,4	65,3	3,6	67,9	3,1	64,7	3,5	63,3
Dinlenme alanları	3,6	63,6	3,1	65,3	3,5	73,2	3,6	62,7	3,4	66
Grup etkinliğine uygun alanlar	3,5	67,5	3,2	68,1	3,5	64,3	3,3	62,7	3,3	66
İnovatif olarak tasarlanmış alanlar	2,9	76,6	2,9	69,4	2,9	66,1	2,7	70,6	2,8	71,1
Genel Ortalama	3,1		3		3		2,8		3	

Çalışma alanı genelinde lise öğrencileri okul bahçelerini 5’li Likert ölçeği kullanarak güvenlik açısından yaptıkları değerlendirmelere göre tüm okulların 3 üzerinde puan aldığı görülmektedir. Öğrencilerin güvenlik açısından okul bahçelerini değerlendirme sonuçları Tablo 4.67’de görülmektedir. Liseler öğrenciler tarafından güvenlik açısından orta düzeyde (3,4 puan) değerlendirilmiştir. Okul bahçelerinin güvenlik açısından değerlendirilebilmesi için 3 kriter belirlenmiş ve tüm okullarda bu kriterlerin tamamı %55’in üzerinde istenmiştir. Güvenlik ile ilgili kategoride öğrencilerin okul

bahçelerinde olmasını istediği özelliklere bakıldığında ise %66 ile güvenlik görevlisi başlığı ön plana çıkmaktadır.

Tablo 4.67 Lise öğrencilerinin okul bahçesini güvenlik açısından değerlendirmeleri

* 1: Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi; 2: Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi; 3: Mustafa Kaya Anadolu Lisesi; 4: Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi; Σ: Tüm Liseler										
Sorular	1*		2*		3*		4*		Σ *	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Güvenliği için kamera sistemi	3,7	57,1	3,7	56,9	3,9	51,8	4,1	78,4	3,8	60,2
Güvenlik görevlisi	2,7	72,7	2,7	54,2	2,7	69,6	3,9	68,6	2,9	66
Sınırların çevreden ayrılması	3,2	57,1	3,4	45,8	3,6	55,4	3,7	72,5	3,4	56,6
Genel Ortalama	3,2		3,3		3,4		3,9		3,4	

Çalışma alanı genelinde lise öğrencileri okul bahçelerini 5’li Likert ölçeği kullanarak boyut açısından yaptıkları değerlendirmelere tüm okulların 3 üzerinde puan aldığı belirlenmiştir. Öğrencilerin boyut açısından okul bahçelerini değerlendirme sonuçları Tablo 4.68’de görülmektedir. Öğrenciler okul bahçelerini boyut açısından neredeyse iyi (3,4 puan) bulmuşlardır. Boyut açısından okul bahçelerinin değerlendirilmesi için 5 kriter belirlenmiş ve bu kriterlerin tamamı tüm okul bahçelerinde %65’in üzerinde istenmektedir. Boyut açısından en çok bahçede (%74,6) yürüyüş yolları istenmiştir.

Tablo 4.68 Lise öğrencilerinin okul bahçesini boyut açısından değerlendirmeleri

* 1: Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi; 2: Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi; 3: Mustafa Kaya Anadolu Lisesi; 4: Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi; Σ: Tüm Liseler										
Sorular	1*		2*		3*		4*		Σ *	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Boyut değerlendirmeleri										
Öğrenci sayısına uygun bahçe büyüklüğü	4,1	62,3	3	75	3,7	76,8	3,8	78,4	3,7	72,3
Yeterli büyüklükte oyun alanları	3,1	64,9	3,1	72,2	3,5	71,4	3	60,8	3,2	67,6
Yeterli büyüklükte spor alanları	3,6	79,2	2,8	68,1	3,8	69,6	3,3	80,4	3,4	74,2
Yeterli büyüklükte yürüyüş yolları	3,2	76,6	3	76,4	3,4	73,2	3,2	70,6	3,2	74,6
Yeterli büyüklükte yeşil alanlar	3,5	59,7	3,1	79,2	3,6	71,4	3,9	78,4	3,5	71,5
Genel Ortalama	3,5		3		3,6		3,4		3,4	

Çalışma alanı genelinde lise öğrencileri okul bahçelerini 5’li Likert ölçeği kullanarak konfor ve rahatlık açısından değerlendirmiş ve sonuçlara göre tüm okulların 3 üzerinde puan aldığı görülmektedir. Okulların öğrenciler tarafından konfor ve rahatlık açısından değerlendirme sonuçları Tablo 4.69’da görülmektedir. Öğrenciler okul bahçelerini konfor ve rahatlık açısından orta düzeyde (3,3 puan) bulmuşlardır. Okulların konfor ve rahatlık açısından değerlendirilebilmesi için 7 kriter belirlenmiş ve Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi ile Mustafa Kaya Anadolu Lisesi %60’ın altında diğer okullar tüm kriterler için %60’ın üzerinde istekte bulunmuşlardır. Konfor ve rahatlık için %80,5 ile yağmur ve güneşten korunmak için uygun alanlar istenmiştir.

Tablo 4.69 Lise öğrencilerinin okul bahçesini konfor ve rahatlık açısından değerlendirmeleri

* 1: Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi; 2: Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi; 3: Mustafa Kaya Anadolu Lisesi; 4: Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi; Σ: Tüm Liseler										
Sorular	1*		2*		3*		4*		Σ*	
	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)	Puan	İstek (%)
Konfor ve rahatlık değerlendirmeleri										
Engellilerin hareketini kolaylaştıran tasarım	3,2	83,1	3,2	72,2	3,7	80,4	3,4	80,4	3,4	78,9
Sessiz alanlar	3,3	61	3	54,2	3,4	50	3,5	72,5	3,2	59
Temiz bir görünüm	3,3	71,4	3,3	66,7	3,6	78,6	4,2	92,2	3,5	75,8
Keyifli bir atmosfer	3,3	75,3	2,8	63,9	3,4	73,2	3,6	80,4	3,2	72,7
Düzenli bir görünüm	3,3	77,9	2,9	83,3	3,7	69,6	3,7	86,3	3,4	79,3
Yağmur ve güneşten korunmak için alanlar	3,2	76,6	3	79,2	3,1	83,9	3,2	84,3	3,1	80,5
Güvende ve rahat hissetme	3,6	80,5	2,9	62,5	3,5	75	3,9	84,3	3,5	75
Genel Ortalama	3,3		3		3,5		3,6		3,3	

4.2.3.2 Lise bahçelerinin karne ve öğrenci değerlendirme sonuçlarının karşılaştırılması

Tez çalışmasının ilk bölümünde Kastamonu’da bulunan 20 lise bahçesi karneler yardımıyla değerlendirilmiştir. Daha sonra çalışma alanı bölgelere ayrılmıştır ve bu bölgelerde bulunan öğrenci başına düşen açık alan miktarı en yüksek olan okullarda anket çalışması yürütülmüştür. Anket çalışması yapılan 4 lisede elde edilen veriler ile bu okulların karneler yardımıyla değerlendirilen verileri ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan karşılaştırılmıştır. Bu okul bahçelerinin ekolojik tasarım, donatı, erişim-ulaşım, tasarım ve kullanım, güvenlik ve emniyet, boyut, konfor-rahatlık ve bitkilendirme tasarımı ana başlıkları altında değerlendirme sonuçları karşılaştırılmıştır. Bu kriterlere göre verilen puanların karşılaştırılması için *Tek Örneklem t Testi* uygulanmıştır. Lise öğrencilerinin ve karne değerlendirmelerinin karşılaştırıldığı grafik Şekil 4.59’da görülmektedir.

Analiz sonuçlarına göre donatı açısından Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi ve Mustafa Kaya Anadolu Lisesi, erişim-ulaşım açısından Mustafa Kaya Anadolu Lisesi ve boyut açısından Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi dışındaki bütün okul bahçelerinin mevcut durumuyla öğrenci değerlendirmeleri arasında anlamlı farklılıklar bulunduğu ortaya çıkmıştır. Tüm liselerin değerlendirme sonuçlarına bakıldığında donatı kriteri dışındaki tüm kriterlerde anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir.

Kriterlere bakıldığında karnelerde Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi konfor ve rahatlık açısından en düşük puanı (1,6 puan) alırken, boyut açısından ise en

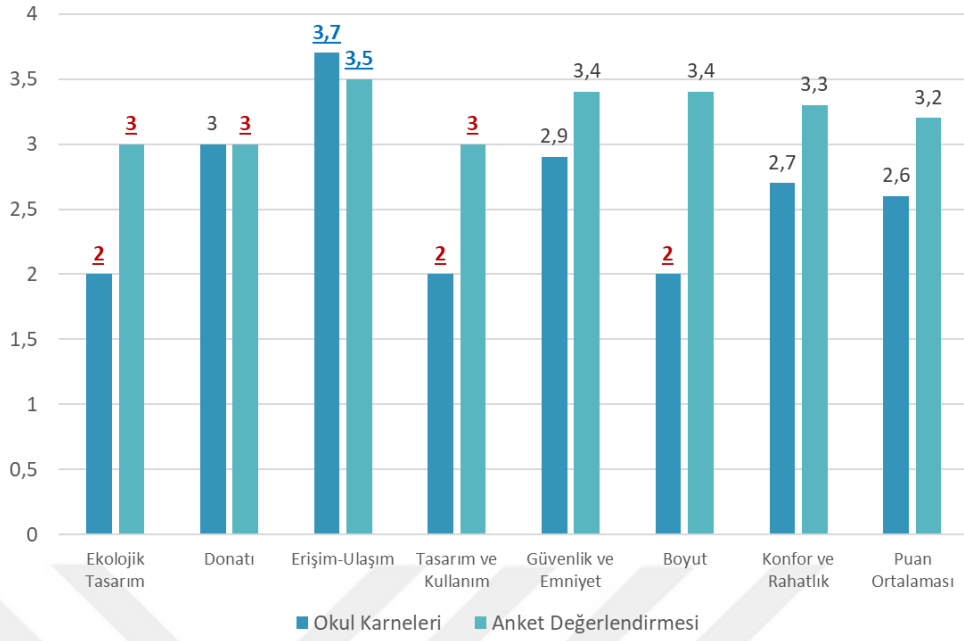
yüksek puanı (5 puan) almıştır. Donatı açısından tüm liselerin anket puan ortalamaları ve okul karne puan ortalamaları (3 puan) birbirine eşittir. Erişim-ulaşım, güvenlik ve emniyet ve boyut açısından Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi'nde, donatı ve erişim-ulaşım açısından Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi'nde, boyut ve konfor ve rahatlık açısından Kastamonu Taşmektap Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde ve erişim-ulaşım açısından tüm liselerde okul karneleri puanları öğrenci anket puanlarına göre daha yüksek puanlar almıştır.

Tüm liselerin karne değerlendirilmesi ile öğrenci anket değerlendirilmesine bakıldığında karnelerde ortaokullar 2,6 puan, anket değerlendirmelerinde ise 3,2 puan almışlardır. Puan ortalamaları arasındaki en büyük fark ise (1,6/3,3) konfor ve rahatlık açısından Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi'nde olduğu görülmektedir. Lise öğrencilerinin öğrenim gördükleri okul bahçelerine aidiyet duygusu hissetmeleri ve burada günün büyük bir kısmını geçirmeleri değerlendirmede etkili olmakta ve bundan dolayı neredeyse tüm değerlendirmelerde öğrenciler mevcut durumdan çok daha yüksek puanlar verdikleri görülmektedir.

Tablo 4.70 Lise bahçelerinin karne değerlendirmesi ve lise öğrenci değerlendirmelerinin karşılaştırılması

* 1: Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi; 2: Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi; 3: Mustafa Kaya Anadolu Lisesi; 4: Kastamonu Taşmektap Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi; Σ: Tüm Liseler											
Kriter	Değerlendirme	1* (n=77)		2* (n=72)		3* (n=56)		4* (n=51)		Σ* (n=256)	
		Puan	p	Puan	p	Puan	p	Puan	p	Puan	p
Ekolojik Tasarım	Karne	2,1	<0,01*	1,9	<0,01*	2,2	<0,01*	2,6	<0,01*	2,0	<0,01*
	Öğrenci	3,1		2,8		3,0		3,4		3,0	
Donatı	Karne	1,8	<0,01*	3,1	0,08	3,1	0,35	2,8	0,04*	3,0	0,49
	Öğrenci	3,0		2,9		3,0		3,0		3,0	
Erişim-Ulaşım	Karne	4,1	<0,01*	3,7	<0,01*	3,5	0,10	2,2	<0,01*	3,7	0,01*
	Öğrenci	3,6		3,3		3,7		3,5		3,5	
Tasarım ve Kullanım	Karne	1,8	<0,01*	2,3	<0,01*	1,8	<0,01*	2,1	<0,01*	2,0	<0,01*
	Öğrenci	3,3		3,1		3,3		3,1		3,2	
Güvenlik ve Emniyet	Karne	3,5	<0,01*	2,6	0,02*	2,2	<0,01*	3,5	<0,01*	2,9	<0,01*
	Öğrenci	3,0		3,0		3,1		3,9		3,2	
Boyut	Karne	5,0	<0,01*	2,0	<0,01*	2,5	<0,01*	3,5	0,59	2,0	<0,01*
	Öğrenci	3,5		3,0		3,6		3,4		3,4	
Konfor ve Rahatlık	Karne	1,6	<0,01*	2,6	<0,01*	2,8	<0,01*	4,0	<0,01*	2,7	<0,01*
	Öğrenci	3,3		3,0		3,5		3,6		3,3	

*p<0,05.



Şekil 4.59 Lise öğrencilerinin ve karne değerlendirmelerinin karşılaştırılması

4.2.3.3 Lise öğretmenlerinin okul bahçelerini değerlendirme

Çalışma alanı genelinde anket çalışmasına katılan liselerde görev yapan öğretmenlerin demografik verileri Tablo 4.71’de verilmiştir. Lise bahçelerini değerlendirmek için Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi’nden 11 ve diğer okullardan 10’ar öğretmen olmak üzere toplam 41 öğretmenle anket çalışmasına yürütülmüştür. Öğretmenlerin %46,3’ü erkek, %53,7’si kadındır. Öğretmenlerin %22’si 51 yaş üzerinde olup %61’i 5 ve üzeri yıldır görev yapan öğretmenlerden oluşmaktadır.

Tablo 4.71 Lise öğretmenlerinin demografik verileri

Okullar	Cinsiyet		Yaş			Görev Yılı			Toplam	
	Erkek (%)	Kadın (%)	20-35 (%)	36-50 (%)	51 ve üzeri (%)	1-2 (%)	3-5 (%)	5 ve üzeri (%)	n	%
Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi	45,5	54,5	18,2	81,8	-	27,3	18,2	54,5	11	26,8
Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi	70	30	20	40	40	20	40	40	10	24,4
Mustafa Kaya Anadolu Lisesi	30	70	-	60	40	30	-	70	10	24,4
Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	40	60	30	60	10	-	20	80	10	24,4
Tüm Liseler	46,3	53,7	17,1	61	22	19,5	19,5	61	41	100

Anket çalışmasına katılan öğretmenlerin okul bahçelerini kendi kullanım şekillerine ve ihtiyaçlarına göre değerlendirdiği, okul bahçesini donanım ve yeterlilik açısından

değerlendirdiği ve okul bahçesinde ne görmek istediği ile ilgili anket sorularına vermiş oldukları yanıtlar Tablo 4.72’de yüzdesel olarak ifade edilmiştir.

Çalışma alanı genelinde lisede görev yapan öğretmenlerin %29,3’ü kendileri için bahçede ayrılmış özel bir alan bulunmadığını ve %39’u ayrılan bahçenin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenler okul bahçesinde en önemli işlevlerinin %61 oranında öğrencilerin güvenliğini sağlamak ve %58,5 oranında öğrencilerin disiplini ve öğrencilerin kontrollü dinlenmesini sağlamak olduğunu düşünmektedir. Katılımcıların %48,8’i nöbetçi olmadığı zamanlarda bile öğrencilerle bahçede vakit geçirdiğini ve okul bahçelerinde en çok törenlerin (%90,2) ve spor turnuvalarının (%65,9) kendileri tarafından düzenlendiğini ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin %58,5’i okul bahçelerinde kendileri için daha fazla oturma alanlarının düzenlenmesi ve spor alanları, egzersiz ekipmanlarına yer verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin %61’i okul bahçesinde dinlenip sosyalleşebilecekleri bir alan bulunmadığını, %56,1’i ise okulun mevcut peyzaj tasarımından memnun olmadığını ve %80,5’i okul bahçesinde düzenli olarak yaptığı bir aktivite bulunmadığını belirtmiştir.

Öğretmenlerin %61’i okul bahçesinde öğretmenler ile öğrenciler arasında iyi bir etkileşim olduğunu, %36,6’sı okul bahçelerini kendileri için stres atma alanı olmadığını, %61’i ise yeni derse hazırlanıp deşarj olmak için iyi bir ortam sunmadığını ifade etmiştir. Öğretmenlerin %80,5’i okul bahçelerinin öğretmenler ve öğrencilere hitap edecek şekilde estetik olarak tasarlandığını düşünmediklerini, %87,8’i ise okul bahçesinin ekolojik, estetik, fonksiyonel kriterler dikkate alınarak yeniden tasarlanması gerektiğini düşündüklerini belirtmişlerdir. Sonuçlara okullar özelinde bakıldığında Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi’nin öğretmenler açısından bahçe değerlendirme sonuçları diğer okullara göre daha pozitif çıkmıştır.

Tablo 4.72 Lisede görev yapan öğretmenlerin okul bahçelerini öğretmenler açısından değerlendirmesi

Öğretmenler İçin Uygunluk Değerlendirmesi		Prof. Dr. Saim İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi	Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi	Mustafa Kaya Anadolu Lisesi	Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	Tüm Liseler
		%	%	%	%	%
Okulunuzun bahçesinde öğretmenlere ayrılan alanlar var mı ve bu alanlar yeterli mi?	Yok	18,2	30	60	10	29,3
	Yeterli	36,4	10	20	60	31,7
	Yetersiz	45,5	60	20	30	39
Okul bahçesinde öğretmenlerin en önemli işlevleri nelerdir?	Öğrencilerin disiplinini sağlamak	63,6	70	50	50	58,5
	Öğrencilerle zaman geçirerek sosyal hayatta onlarla iletişim kurmak	54,5	40	40	30	41,5
	Öğrencilerin kontrollü dinlenmesini ve eğlenmesini sağlamak	54,5	50	70	60	58,5
	Öğrencilerin güvenliğini sağlamak	54,5	70	70	50	61
	Öğrencilerin eğlenirken ve oynarken öğrenmesine yardımcı olmak	27,3	40	60	40	41,5
	Okul bahçelerini eğitimin bir parçası olarak kullanmak	36,4	30	10	30	26,8
Öğretmenler nöbetçi olmadıkları zamanda bile okul bahçesinde öğrencilerle birlikte vakit geçirirler mi?	Evet	72,7	20	30	70	48,8
	Hayır	9,1	40	10	10	17,1
	Nadiren	18,2	40	60	20	34,1
Okul bahçesinde hangi etkinlikler öğretmenler tarafından düzenlenir?	Spor turnuvaları	63,6	70	70	60	65,9
	Piknikler	45,5	-	-	30	19,5
	Doğayı keşfetme	9,1	-	30	10	12,2
	Törenler	90,9	90	80	100	90,2
	Dış mekan eğitim aktiviteleri	27,3	30	30	20	26,8
	Yarışmalar	54,5	60	20	50	46,3
Okul bahçesinde sizler için neler yapılabilir?	Daha fazla oturma alanı sağlanabilir	63,6	60	60	50	58,5
	Sessiz ve sakin alanlar oluşturulabilir	54,5	20	40	10	31,7
	Spor alanlarına veya egzersiz ekipmanlarına yer verilebilir	72,7	70	30	60	58,5
	Bahçedeki yeşil alan oramı artırılabilir ve bitkisel düzenlemelere yer verilebilir	27,3	20	70	30	36,6
	Kentsel donatı açısından (oturma bankları, aydınlatma elemanları, çöp kutuları, vb.) zenginleştirilebilir	45,5	50	50	40	46,3
	Daha bakımlı ve kullanılabilir hale getirilebilir	63,6	40	40	40	46,3
	Sizin de kullanabileceğimiz farklı aktivite alanları düzenlenebilir	9,1	30	60	50	36,6
Okul bahçesinde öğretmenlerin dinlenebilecekleri ve sosyalleşebilecekleri sessiz sakin alanlar var mı?	Evet	36,4	20	30	70	39
	Hayır	63,6	80	70	30	61
Okul bahçesindeki mevcut peyzaj tasarımından memnun musunuz?	Evet	9,1	20	-	80	26,8
	Hayır	81,8	60	70	10	56,1
	Kararsızım	9,1	20	30	10	17,1
Okul bahçesinde düzenli olarak yaptığınız bir aktivite var mı?	Evet	9,1	10	20	-	9,8
	Hayır	81,8	90	70	80	80,5
	Kısmen	9,1	-	10	20	9,8
Okul bahçesinde öğretmenler ve öğrenciler arasında nasıl bir etkileşim olur?	İyi bir etkileşim var	63,6	60	50	70	61
	Sınırlı ve resmi bir etkileşim var	36,4	30	50	30	36,6
	Etkileşim yok	-	10	-	-	2,4
Okul bahçesi sizin için bir stres azaltma alanı mıdır?	Evet	63,6	10	20	70	41,5
	Hayır	27,3	80	20	20	36,6
	Kısmen	9,1	10	60	10	22

Tablo 4.72'nin devamı

Okul bahçesi öğretmenlere yeni derse hazırlanmak için uygun bir ortam sunuyor mu?	Evvet	27,3	10	-	50	22
	Hayır	54,5	90	80	20	61
	Kısmen	18,2	-	20	30	17,1
Okul bahçesinin hem öğretmenlere hem de öğrencilere hitap edecek şekilde estetik olarak tasarlandığını düşünüyor musunuz?	Evvet	9,1	20	-	40	17,1
	Hayır	90,9	80	90	60	80,5
	Kararsızım	-	-	10	-	2,4
Okul bahçenizin ekolojik, estetik, fonksiyonel kriterler dikkate alınarak yeniden tasarlanmasını ister misiniz?	Evvet	100	80	100	70	87,8
	Hayır	-	20	-	10	7,3
	Kararsızım	-	-	-	20	4,9

Lise öğretmenlerinin okul bahçelerini öğrenciler açısından değerlendirme sonuçları Tablo 4.73'de görülmektedir. Öğretmenlerin %50'den fazlası okul bahçelerinin törenler (%78), temiz hava alma (%75,2), yürüyüş (73,2), ve spor turnuvaları (%53,7) açısından uygun olduğunu düşünmektedir. Öğretmenlerin %75,6'sı okul bahçesinde açık derslik alanları bulunmadığını, %29,3'ü okul bahçelerinin yeterli boyutta olmadığını, %41,5'i fiziki yapının engelliler için uygun olmadığını, %65,9'u öğrencilerin çevre bilinci kazanması için okul bahçesinde etkinlikler yapılmadığını, %51,2'si ise öğrencilerin doğayı keşfetmesine okul bahçelerinin yardımcı olmadığını düşündükleri ortaya çıkmıştır.

Öğretmenlerin %80,5'i ekolojik olarak tasarlanmış okul bahçelerinin eğitim gören öğrencilerin kişisel gelişimlerine katkıda bulunacağını düşünmektedir. Öğretmenlerin %34,1'i okul bahçesinde gölet ve süs havuzu gibi su oluşumlarının yer almaması gerektiğini ifade etmiş ve önerilen bütün etkinlik alanlarının %90,2 oranında olması gerektiğini ve okuldaki eğitim öğretim faaliyetlerine katkı sağlayacağını düşündüklerini belirtmişlerdir. Okul bahçelerinde bulunan olumsuz özellikler açısından öğretmenlerin %65,9'u okullarda sert zemin yoğunluğunun bulunduğunu, %51,2'si farklı aktivite alanlarının bulunmadığını ve %56,1'i ise dinlenme alanlarının yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir.

Tablo 4.73 Öğretmenlerin okul bahçelerini öğrenciler açısından değerlendirmesi

Öğrenciler İçin Uygunluk Değerlendirmesi		Prof. Dr. Saimne İnal Savı Sosyal Bilimler Lisesi	Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi	Mustafa Kaya Anadolu Lisesi	Taşmektap Mesleki ve Teknik Anadolu	Tüm Liseler
		%	%	%	%	%
Okul bahçeniz aşağıdaki hangi aktiviteleri yapabilmek için uygun?	Spor turnuvaları	36,4	70	60	50	53,7
	Yürüyüş	81,8	70	70	70	73,2
	Yeme içme aktivitesi	63,6	20	30	70	46,3
	Temiz hava alma	72,7	50	90	90	75,6
	Eğitim aktiviteleri	27,3	30	30	50	34,1
	Törenler	72,7	70	90	80	78
	Yeşil alan aktiviteleri (doğa ile iç içe olma, doğayı hissetme)	63,6	20	20	70	43,9
	Yaban hayatıyla bir araya gelme	9,1	-	-	30	9,8
	Çocukların oyun ihtiyacını karşılama	18,2	20	40	40	29,3
Öğretmenlerin okul bahçesinde eğitim faaliyetlerini yürütebilecekleri açık derslik alanları var mı?	Evet	9,1	-	40	20	17,1
	Hayır	90,9	100	40	70	75,6
	Yeterli değil	-	-	20	10	7,3
Okul bahçesinin yeterli büyüklükte olduğunu düşünüyor musunuz?	Evet	81,8	10	80	90	65,9
	Hayır	9,1	90	20	-	29,3
	Kararsızım	9,1	-	-	10	4,9
Okul bahçesinin fiziki yapısı engelliler için uygun mu?	Evet	36,4	30	70	-	34,1
	Hayır	54,5	70	-	40	41,5
	Kısmen	9,1	-	30	60	24,4
Bahçede öğrencilerin çevre bilinci konusunda farkındalık kazanmalarına yönelik etkinlikler yapılıyor mu?	Evet	18,2	10	20	10	14,6
	Hayır	63,6	70	50	80	65,9
	Kararsızım	18,2	20	30	10	19,5
Okul bahçesi öğrencilerin doğal yaşamı keşfetmelerine yardımcı oluyor mu?	Evet	18,2	30	-	50	24,4
	Hayır	54,5	70	50	30	51,2
	Kararsızım	27,3	-	50	20	24,4
Ekolojik olarak tasarlanmış okul bahçelerinin eğitim gören öğrencilerin kişisel gelişimlerine katkıda bulunacağını düşünüyor musunuz?	Evet	72,7	90	80	80	80,5
	Hayır	27,3	10	10	20	17,1
	Kararsızım	-	-	10	-	2,4
Okul bahçesinde olmaması gerektiğini düşündüğünüz etkinlik alanları var ise işaretleyiniz (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)?	Açık hava derslikleri	36,4	10	10	10	17,1
	Oyun ve spor alanları	27,3	-	-	10	9,8
	Birçok aktiviteye imkân sağlayacak geniş çim yüzeyler	27,3	10	-	-	9,8
	Doğayı keşif alanları	9,1	10	10	-	7,3
	Yağmur suyu toplama alanları gibi ekolojik yaklaşımlar	-	10	-	10	4,9
	Farklı renk, koku ve tat özelliği gösteren bitkisel düzenlemeler	9,1	10	-	-	4,9
	Yaban hayatını (kuş, kelebek, kedi, köpek...) çekici bitkisel ve yapısal düzenlemeler	9,1	30	20	-	14,6
	Mevsimsel değişimi gösteren bitkisel ve yapısal düzenlemeler	9,1	20	30	10	17,1
	Farklı oyun alanları (santraç, dama, seksek, köşe kapmaca.....)	9,1	10	10	10	9,8
	Doğal materyallerin bulunduğu ve öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirecek alanlar	9,1	20	20	10	14,6
	Duyu bahçesi	9,1	10	10	-	7,3
	Geri dönüşüm alanı	-	10	10	10	7,3
	Gölet/süs havuzu	18,2	60	40	20	34,1
	Bitki yetiştirme alanları	18,2	30	10	-	14,6

Tablo 4.73'ün devamı

Önerdiğimiz etkinlik alanlarının okuldaki eğitim öğretim faaliyetlerine katkı sağlayacağını düşünüyor musunuz?	Evett	90,9	80	100	90	90,2
	Hayır	-	20	-	10	7,3
	Kararsızım	9,1	-	-	-	2,4
Yandaki sorunlardan hangisi ya da hangileri sizin okul bahçesinde var?	Sert zemin yoğunluğu	72,7	80	80	30	65,9
	Ekolojik tasarımlara yer verilmemesi	36,4	60	-	30	31,7
	İnovatif yaklaşımlara yer verilmemesi	27,3	60	10	50	36,6
	Enerji tasarrufu sağlanmaması	27,3	30	20	30	26,8
	Engelliler için kullanım zorluğu	45,5	40	-	60	36,6
	Farklı aktivite alanlarının olmaması	27,3	60	60	60	51,2
	Doğal oluşumlara yer verilmemesi	27,3	20	40	20	26,8
	Bitkisel düzenlemelere yer verilmemesi	27,3	60	20	20	31,7
	Doğal malzemelerin kullanılmaması	27,3	30	20	20	24,4
	Bahçenin yeterli büyüklükte olmaması	18,2	40	50	20	31,7
	Dinlenme alanlarının yetersizliği	63,6	60	80	20	56,1
	Aydınlatma yetersizliği	27,3	30	10	30	24,4
	Güvenlik ve mahremiyet problemi	36,4	30	40	30	34,1
	Ses kirliliği	9,1	50	20	10	22

Öğretmenlerin açık uçlu anket sorularında okul bahçelerinde düzenli olarak yaptıkları aktivitelere bakıldığında kitap okudukları, nöbet tuttıkları, yeme içme etkinliklerini gerçekleştirdikleri, beden eğitimi aktiviteleri için kullandıkları ortaya çıkmıştır. Okul bahçeleri için önerileri incelendiğinde ise okul bahçesinin ve açık alanların genişletilmesi, gölgelik alanların artırılması, öğrencilere zarar vermeyecek hayvanların okul bahçesinde bulundurulması, oyun alanlarının yapılması ve mevcut olanların büyütülmesi, yumuşak zemin miktarının artırılması, bitki yetiştirme alanlarının yapılması, teneffüslerde dinlenmeleri için ayrılmış özel alanların yapılmasını, otopark imkanlarının genişletilmesi, güvenlik açıklarının kapatılması, yeşil alan miktarının artırılması, güneşten ve rüzgardan korunmak için yarı açık mekanların tesis edilmesi, spor alanlarının büyütülmesi ve yenilenmesi, açık havada ders yapabilecekleri alanların yapılması, engelliler için bahçe koşullarının iyileştirilmesi ve yaş gruplarına uygun olacak şekilde okul bahçelerinin yeniden tasarlanması gerektiği belirtilmiştir.

4.2.4 Farklı Kademelerde Eğitim Alan Öğrencilerin Cevaplarının Karşılaştırılması

Farklı kademelerde eğitim gören öğrencilerin anket sonuçlarına verdikleri bazı cevapların kademeler arası karşılaştırması ve okul bahçelerini belirlenen tasarım kriterleri açısından değerlendirme sonuçlarının karşılaştırılması tez kapsamında ortaya konulmuştur.

4.2.4.1 Öğrencilerin ekolojik tasarım bilgi düzeylerinin karşılaştırılması

Anket çalışmasında tüm kademedeki öğrencilerin ekolojik tasarım konusundaki bilgi düzeylerini ölçmek için öğrencilere “ekolojik tasarımın ne olduğunu biliyor musunuz” sorusu sorulmuş ve ardından “ekolojik tasarım nedir” açık uçlu sorusu yöneltilmiştir. Böylece öğrencilerin ekolojik tasarımın ne olduğunun bilip bilmediği teyit edilmiştir.

Sonuçlara göre sadece ilkokul öğrencilerinin %40,6’sı, ortaokul öğrencilerinin %27,4’ü, lise öğrencilerinin ise %26,6’sı ekolojik tasarımın ne olduğunu bildiği ortaya çıkmıştır. Farklı kademelerdeki öğrencilerin ekolojik tasarım bilgi düzeylerinin karşılaştırılması için *Ki-Kare Analizi* uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 4.74’te verilmiştir. İlkokul öğrencilerinin ekolojik tasarım bilgilerinin ortaokul ve lise öğrencilerinden daha yüksek olduğu, ortaokul ve lise öğrencilerinin ekolojik tasarım bilgilerinin birbirine yakın olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.74 Öğrencilerin ekolojik tasarım bilgi düzeylerinin karşılaştırılması

Kademe	Ekolojik tasarım nedir biliyor musunuz?				p
	Evet		Hayır		
	n	%	n	%	
İlkokul	108	40,6	158	59,4	<0,001
Ortaokul	82	27,4	217	72,6	
Lise	68	26,6	188	73,4	

4.2.4.2 Öğrencilerin okul bahçelerini tasarım kriterleri açısından değerlendirmelerinin karşılaştırılması

Öğrenciler bahçe alanlarını ekolojik, donatı, erişim-ulaşım, tasarım ve kullanım, güvenlik, boyut ve konfor-rahatlık olmak üzere 7 ana başlık altında 5’li Likert ölçeğini kullanarak değerlendirmiştir. Cinsiyet farklılığının bu değerlendirme üzerine etkisini belirleyebilmek için *Bağımsız Örnekler t Testi* uygulanmıştır. Cinsiyet farklılığının cevaplar üzerinde olan etkisi Tablo 4.75’te görülmektedir.

Sonuçlara göre ilkokul öğrencileri arasında tüm kriterlere verilen puanlar bakımından cinsiyetler arasında istatistiksel farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$). Ortaokul öğrencileri arasında donatı, tasarım ve kullanım ve boyut kriterlerine verilen puanlar cinsiyete göre farklılık göstermektedir ($p<0,05$) ve her üç kriter için de erkek öğrenciler daha yüksek puanlar vermiştir. Lise öğrencileri arasında erişim-ulaşım ve

boyut kriterlerine verilen puanlar arasında cinsiyet bakımından farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$) ve her iki kriter için de kız öğrenciler daha yüksek puanlar vermiştir.

Tablo 4.75 Okul bahçelerinin tasarım kriterleri açısından değerlendirmesinde cinsiyetin etkisi

Kademe	Kriter	Öğrenci değerlendirme ortalaması		p
		Erkek	Kız	
İlkokul	Ekolojik Tasarım	3,1	3,2	0,313
	Donatı	3,1	3,2	0,310
	Erişim-Ulaşım	3,5	3,3	0,200
	Tasarım ve Kullanım	3,3	3,3	0,962
	Güvenlik ve Emniyet	3,3	3,3	0,675
	Boyut	3,2	3,3	0,439
	Konfor ve Rahatlık	3,3	3,5	0,416
Ortaokul	Ekolojik Tasarım	3,2	3,0	0,337
	Donatı	3,2	2,9	0,027*
	Erişim-Ulaşım	3,3	3,1	0,077
	Tasarım ve Kullanım	3,3	3,0	0,047*
	Güvenlik ve Emniyet	3,3	3,1	0,146
	Boyut	3,4	3,0	0,014*
	Konfor ve Rahatlık	3,2	3,0	0,105
Lise	Ekolojik Tasarım	3,0	3,0	0,924
	Donatı	2,9	3,0	0,498
	Erişim-Ulaşım	3,4	3,7	0,040*
	Tasarım ve Kullanım	3,1	3,3	0,199
	Güvenlik ve Emniyet	3,3	3,1	0,184
	Boyut	3,3	3,6	0,013*
	Konfor ve Rahatlık	3,3	3,5	0,204

* $p<0,05$.

Öğrencilerin mevcut okul bahçesi tasarımından memnuniyet düzeylerinin tasarım kriterlerini değerlendirmesi üzerinde etkisinin olup olmadığını belirlemek için *Varyans Analizi* uygulanmış ve gruplar arası ikili karşılaştırmalar için de *Duncan Testi* yapılmıştır. Değerlendirme sonuçları Tablo 4.76’da görülmektedir.

Sonuçlara göre ilkokul öğrencileri arasında ekolojik tasarım kriterine verilen puanlar ile mevcut peyzaj tasarımından memnuniyet arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$) ve cevabı “Evet” veya “Kararsızım” olan öğrencilerin bu kritere verdikleri puanlar daha yüksektir.

Ortaokul öğrencileri arasında güvenlik ve emniyet kriterine verilen puanlar ile mevcut peyzaj tasarımından memnuniyet arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır ($p<0,05$) ve cevabı “Evet” veya “Kararsızım” olan öğrencilerin bu kritere verdikleri puanlar daha yüksektir. Lise öğrencileri arasında tüm kriterlere verilen puanlar ile mevcut peyzaj tasarımından memnuniyet arasında anlamlı ilişkiler bulunmaktadır ($p<0,05$). Cevabı “Evet” olan öğrencilerin ekolojik tasarım, tasarım ve kullanım, güvenlik ve emniyet, boyut ve konfor ve rahatlık kriterlerine verdikleri puanlar diğer cevapları veren öğrencilere göre daha yüksektir. Cevabı “Evet” veya “Kararsızım” olan öğrencilerin

ise donatı ve erişim-ulaşım kriterlerine verdikleri puanlar cevabı “Hayır” olan öğrencilere göre daha yüksektir.

Tablo 4.76 Öğrencilerin mevcut okul bahçesi tasarımından memnuniyet düzeylerinin tasarım kriterlerini değerlendirmesi üzerinde etkisi

Kademe	Kriter	Mevcut Peyzaj Tasarımından Memnuniyet			p
		Evet	Hayır	Kararsız	
İlkokul	Ekolojik Tasarım	3,2 ^a	2,8 ^b	3,2 ^a	0,017*
	Donatı	3,2	3,0	3,3	0,144
	Erişim-Ulaşım	3,4	3,2	3,5	0,623
	Tasarım ve Kullanım	3,3	3,2	3,3	0,616
	Güvenlik ve Emniyet	3,3	3,3	3,4	0,593
	Boyut	3,3	3,1	3,3	0,465
	Konfor ve Rahatlık	3,4	3,1	3,4	0,080
Ortaokul	Ekolojik Tasarım	3,1	2,8	3,3	0,191
	Donatı	3,1	2,9	2,9	0,424
	Erişim-Ulaşım	3,3	2,9	3,1	0,409
	Tasarım ve Kullanım	3,2	3,0	3,1	0,627
	Güvenlik ve Emniyet	3,3 ^a	2,7 ^b	3,3 ^a	0,044*
	Boyut	3,2	3,0	3,3	0,628
	Konfor ve Rahatlık	3,1	2,8	3,4	0,254
Lise	Ekolojik Tasarım	3,3 ^a	2,8 ^b	3,0 ^b	<0,001*
	Donatı	3,1 ^a	2,7 ^b	3,1 ^a	0,002*
	Erişim-Ulaşım	3,8 ^a	3,2 ^b	3,5 ^{ab}	0,002*
	Tasarım ve Kullanım	3,5 ^a	2,9 ^c	3,2 ^b	<0,001*
	Güvenlik ve Emniyet	3,6 ^a	3,0 ^b	3,0 ^b	<0,001*
	Boyut	3,8 ^a	3,0 ^b	3,2 ^b	<0,001*
	Konfor ve Rahatlık	3,8 ^a	2,9 ^c	3,2 ^b	<0,001*

*p<0,05; ^{a,b,c}: homojen gruplar

Aynı kademedeki farklı okul bahçelerinin öğrenciler tarafından tasarım kriterlerine göre değerlendirilebilmesi için tasarım kriterlerine verilen puan ortalamalarıyla *Varyans Analizi* uygulanmış ve gruplar arası ikili karşılaştırmalar için de *Duncan Testi* yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçları Tablo 4.77’de görülmektedir.

Sonuçlara göre ilkokullar arasında tüm kriterler için okul bahçelerine verilen puanlar bakımından anlamlı farklılık mevcuttur ($p<0,05$). En yüksek puanlar; ekolojik tasarım kriteri için Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu (3,5 puan), TOKİ İlkokulu (3,4 puan) ve Candaroğulları İlkokulu (3,4 puan) öğrencileri, donatı kriteri için Candaroğulları İlkokulu (3,5 puan) öğrencileri, erişim-ulaşım kriteri için TOKİ İlkokulu (3,7 puan) öğrencileri, tasarım ve kullanım kriteri için TOKİ İlkokulu (3,6 puan) ve Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu (3,6 puan) öğrencileri, güvenlik ve emniyet kriteri için Candaroğulları İlkokulu (3,7 puan) ve TOKİ İlkokulu (3,6 puan) öğrencileri, boyut kriteri için Candaroğulları İlkokulu (3,7 puan), TOKİ İlkokulu (3,6 puan) ve Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu (3,5 puan) öğrencileri ve konfor ve rahatlık kriteri için

Candaroğulları İlkokulu (3,8 puan) ve Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu (3,7 puan) öğrencileri tarafından verilmiştir.

Ortaokulların tüm kriterler için değerlendirme sonuçlarına göre okul bahçelerine verilen puanlar bakımından anlamlı farklılıklar bulunmaktadır ($p<0,05$). Kriterlere ilişkin en yüksek puanlar; ekolojik tasarım kriteri için Kuzykent Ortaokulu (3,4 puan), Yirmüçağustos Ortaokulu (3,2 puan) ve Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu (3,2 puan) öğrencileri, donatı kriteri için Kuzykent Ortaokulu (3,6 puan) öğrencileri, erişim-ulaşım kriteri için Kuzykent Ortaokulu (3,7 puan) öğrencileri, tasarım ve kullanım kriteri için Kuzykent Ortaokulu (3,6 puan) öğrencileri, güvenlik ve emniyet kriteri için Kuzykent Ortaokulu (3,6 puan) öğrencileri, boyut kriteri için Kuzykent Ortaokulu (3,6 puan) öğrencileri ve konfor ve rahatlık kriteri için Kuzykent Ortaokulu (3,5 puan) ve Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu (3,4 puan) öğrencileri tarafından verilmiştir.

Lise bahçelerinin tüm kriterler için değerlendirme sonuçlarına bakıldığında ekolojik tasarım, güvenlik ve emniyet, boyut ve konfor ve rahatlık kriterleri için verilen puanlar bakımından anlamlı farklılık mevcutken ($p<0,05$), donatı, erişim-ulaşım ve tasarım ve kullanım kriterleri için verilen puanlar arasında anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Puanlar bakımından anlamlı farklılık bulunan kriterlere ilişkin en yüksek puanlar; ekolojik tasarım kriteri için Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (3,4 puan) öğrencileri, güvenlik ve emniyet kriteri için Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (3,9 puan) öğrencileri, boyut kriteri için Mustafa Kaya Anadolu Lisesi (3,6 puan), Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi (3,5 puan) ve Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (3,4 puan) öğrencileri ve konfor ve rahatlık kriteri için Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (3,6 puan) ve Mustafa Kaya Anadolu Lisesi (3,5 puan) öğrencileri tarafından verilmiştir.

Tablo 4.77 Aynı kademedeki farklı okul bahçelerinin öğrenciler tarafından tasarım kriterlerine göre değerlendirme sonuçlarının karşılaştırılması

Kademe	Okullar	Ekolojik Tasarım	Donatı	Erişim-Ulaşım	Tasarım ve Kullanım	Güvenlik ve Emniyet	Boyut	Konfor ve Rahatlık
İlkokul	TOKİ İlkokulu	3,4 ^a	3,4 ^{ab}	3,7 ^a	3,6 ^a	3,6 ^a	3,6 ^a	3,5 ^{ab}
	Candaroğulları İlkokulu	3,4 ^a	3,5 ^a	3,6 ^{ab}	3,5 ^{ab}	3,7 ^a	3,7 ^a	3,8 ^a
	Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu	3,5 ^a	3,4 ^{ab}	3,3 ^{ab}	3,6 ^a	3,3 ^{ab}	3,5 ^a	3,7 ^a
	Yıldırım Beyazıt İlkokulu	3,0 ^b	2,9 ^c	3,5 ^{ab}	3,2 ^{bc}	3,0 ^b	3,0 ^b	3,3 ^{abc}
	Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu	2,6 ^b	2,7 ^c	2,4 ^c	2,6 ^d	2,9 ^b	2,6 ^b	2,9 ^c
	Atatürk İlkokulu	2,8 ^b	3,0 ^{bc}	3,1 ^b	3,0 ^{cd}	3,1 ^b	2,8 ^b	3,1 ^{bc}
<i>p</i>		<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	0,001*	<0,001*	0,002*
Ortaokul	Kuzeykent Ortaokulu	3,4 ^a	3,6 ^a	3,7 ^a	3,6 ^a	3,6 ^a	3,6 ^a	3,5 ^a
	Şehit Bülent Gider Ortaokulu	2,6 ^b	2,6 ^c	2,7 ^c	2,7 ^b	3,0 ^b	2,9 ^b	2,7 ^b
	Mehmet Akif Ersoy İlk ve Ortaokulu	3,2 ^a	3,2 ^{ab}	3,3 ^{ab}	3,3 ^{ab}	3,3 ^{ab}	3,4 ^{ab}	3,4 ^a
	Yirmiüçagustos Ortaokulu	3,2 ^a	2,8 ^{bc}	3,1 ^{abc}	3,0 ^b	3,0 ^b	3,2 ^{ab}	3,2 ^{ab}
	Reşit Çubukçuoğlu İlk ve Ortaokulu	3,0 ^{ab}	2,8 ^{bc}	3,0 ^{bc}	3,0 ^b	3,1 ^{ab}	2,8 ^b	2,7 ^b
	Atabey İmam Hatip Ortaokulu	3,0 ^{ab}	2,8 ^{bc}	3,0 ^{bc}	3,0 ^b	2,9 ^b	2,9 ^b	2,9 ^{ab}
<i>p</i>		<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	0,003*	0,002*	0,008*
Lise	Prof. Dr. Saime İnal Savi Sosyal Bilimler Lisesi	3,1 ^{ab}	3,0	3,6	3,3	3,0 ^b	3,5 ^a	3,3 ^{ab}
	Kastamonu Anadolu İmam Hatip Lisesi	2,8 ^b	2,9	3,3	3,1	3,0 ^b	3,0 ^b	3,0 ^b
	Mustafa Kaya Anadolu Lisesi	3,0 ^{ab}	3,0	3,7	3,3	3,1 ^b	3,6 ^a	3,5 ^a
	Kastamonu Taşmektep Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	3,4 ^a	3,0	3,5	3,1	3,9 ^a	3,4 ^a	3,6 ^a
	<i>p</i>		0,007*	0,936	0,227	0,394	<0,001*	0,010*

* $p < 0,05$; ^{a,b,c}:homojen gruplar.

Farklı kademedeki okul bahçelerinin tasarım kriterleri açısından öğrenciler tarafından değerlendirme sonuçlarının karşılaştırılmasının yapılması için öğrencilerin her bir tasarım kriterine verdikleri puan ortalamalarının karşılaştırması *Varyans Analizi* ile yapılmış ve gruplar arası ikili karşılaştırmalar için de *Duncan Testi* uygulanmıştır. Değerlendirme sonuçları Tablo 4.78’de görülmektedir. Sonuçlara göre eğitim kademeleri arasında donatı, erişim-ulaşım ve konfor ve rahatlık kriterlerine verilen puanlar arasında anlamlı farklılık vardır ($p < 0,05$). İlkokul öğrencileri donatı ve konfor ve rahatlık kriterlerine ortaokul ve lise öğrencilerine göre daha yüksek puanlar vermiştir. Lise öğrencileri ise erişim-ulaşım kriterine ilkokul ve ortaokul öğrencilerine göre daha yüksek puanlar vermiştir. Eğitim kademeleri arasında ekolojik tasarım, tasarım ve kullanım, güvenlik ve emniyet ve boyut kriterlerine verilen puanlar bakımından farklılık yoktur ($p > 0,05$).

Tablo 4.78 Farklı kademedeki okul bahçelerinin tasarım kriterleri açısından öğrenciler tarafından değerlendirme sonuçlarının karşılaştırılması

Kriter	Öğrenci Değerlendirme Ortalaması			<i>p</i>
	İlkokul	Ortaokul	Lise	
Ekolojik Tasarım	3,1	3,1	3,0	0,474
Donatı	3,2 ^a	3,1 ^{ab}	3,0 ^b	0,047*
Erişim-Ulaşım	3,4 ^{ab}	3,2 ^b	3,5 ^a	0,011*
Tasarım ve Kullanım	3,3	3,2	3,2	0,226
Güvenlik ve Emniyet	3,3	3,2	3,2	0,728
Boyut	3,2	3,2	3,4	0,255
Konfor ve Rahatlık	3,4 ^a	3,1 ^b	3,3 ^{ab}	0,025*

* $p < 0,05$; ^{a,b}:homojen gruplar

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma Kastamonu Merkez ilçesinde bulunan ilkököl, ortaokul ve lise kademesindeki okul bahçelerinin ekolojik, estetik ve fonksiyonel açıdan yeterliliklerinin incelenmesi, öğretmenler ve öğrenciler için bahçedeki açık alanların uygunluklarının araştırılması, okul bahçelerinin standartlara uygunluğunun araştırılması ve kullanıcı memnuniyet düzeylerinin ortaya konulması amacıyla bu çalışma gerçekleştirilmiştir. Kastamonu İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden alınan verilere göre Merkez ilçesinde 62 okul bulunurken mücavir alanında bulunan okulların çalışma kapsamından çıkarılmasıyla toplam 50 okulda çalışma yapılmasına karar verilmiştir. Yapılan çalışma 50 farklı okuldan 49'u incelenerek tamamlanmıştır. 3. Bölgede bulunan Final Akademi Anadolu Lisesi okul karnesi envanter çalışmaları sırasında ziyaret edilmiş, okul yöneticileri ile görüşülmüş fakat eğitim kurumunun okul statüsünden çıktığı bilgisi alınmış ve dolayısıyla çalışma kapsamına dahil edilmemiştir. Çalışma alanı içerisinde her mahallede her eğitim kademesine ait bir okul bulunmamasından dolayı çalışma alanı her bölgeye en az bir ilkököl, bir ortaokul ve bir lise düşmesine dikkat edilecek şekilde bölgelere ayrılmıştır. Çalışma alanında bulunan ilkököl, ortaokul, ilk ve ortaokul, lise olmak üzere dört farklı eğitim kademesine sahip 49 adet okula ait bahçelerin detaylı olarak bitkisel ve yapısal açıdan yeterlilikleri peyzaj mimarlığı disiplinin çalışma alanları doğrultusunda detaylı olarak incelenmiştir.

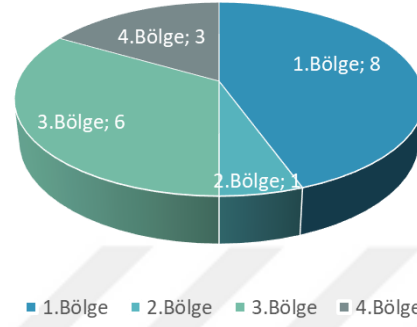
Okul bahçelerinin yapısal ve bitkisel peyzaj tasarımı açısından yeterliliklerini ortaya koymak, bahçe bölümlerinin kullanım durumlarını ve yoğunluğunu tespit etmek, öğrenciler için yeterli boyutlara sahip olduğunu ortaya koymak, okul bahçelerinin boyut, donatı, erişim ve güvenlik gibi başlıklardaki mevcut durumlarını ifade etmek amacıyla Aksu ve Demirel (2011), Algan (2008), Aydın Türk vd. (2018), Başbay (2012), Bitiktaş (2015), Çelik ve Ender (2017), Eminel Kutay ve Oğuz (2020), Ereli (2001), Karakaya ve Kiper (2003), Kurşunlu (2018), Kuş (2001), Öztürk (2021), Saka (2014), Sakıcı (2019), Sinan Yaylacı (2019), Şişman ve Gültürk (2011) ve Taştepe vd. (2016) çalışmalarında karneler kullanarak envanter çalışmaları gerçekleştirmişlerdir. Bu tez çalışmasında da okul karnelerinden yararlanılmış, okul alanı büyüklüğü, okul

bahçesi büyüklüğü, kullanılabilir bahçe büyüklüğü, okul binasının zeminde kapladığı alan, kullanılabilir bahçede öğrenci başına düşen alan, sert ve yumuşak zeminlerin büyüklüğü, açık spor alanlarının, sosyal alanların, gezinti yollarının, giriş ve kontrol kulübesinin, servis ve itfaiye yolları, otoparklar, yeşil alanların ve oyun alanlarının toplam büyüklükleri m² olarak; okul binasının zeminde kapladığı alanın okul alanına oranı ve yeşil alanın okul alanına olan oranı ise yüzdesel olarak karnelerde yer almaktadır.

Sonuçlara göre okul bahçelerindeki öğrenci başına düşen açık alan miktarları açısından Akdoğan (1972) 25 m², Algan (2008) 20 m², Aydın Türk vd. (2018) 25 m², Bitiktaş (2015) 20-25 m² büyüklük gerekliliğinden bahsetmişlerdir. Çetiner (1991) okul bahçelerinde öğrenci başına İngiltere'de 25 m², Almanya'da 30 m², Fransa'da 15 m², ABD ve Çin'de 20 m², Polanya'da ise 16 m²'lik alanlar ayrılması gerektiğini ortaya koymuştur. Neufert (1978) ilkokullar için 25 m², ortaokullar için 22 m², mesleki okullar için 10 m²'lik açık alanların yeterli olabileceğini belirtmiştir. MEB (2015) Asgari Yapı Tasarım Standartları "7.2.16 Okul Bahçeleri" başlığında "*inşaat taban alanı dahil olmak üzere öğrenci başına minimum 15 m²'lik alan olmalıdır*" şeklinde ifade edilmiştir. Bu tez çalışmasında en düşük m²'yi veren MEB (2015) Asgari Yapı Tasarım Standartları dikkate alınarak öğrenci başına 15 m² düşmesi gerektiği düşüncesinden hareket edilmiş ve bu büyüklüğün altında kalan okulların bahçe alanları yetersiz olarak ifade edilmiştir. Buna göre birinci bölgede bulunan 4 okul, üçüncü bölgede yalnızca 1 okul, dördüncü bölgede ise 3 okul bu kritere uymaktadır. Geri kalan 41 okulda öğrenci başına düşen alan 15 m²'nin altındadır. Bu bağlamda genel olarak okul bahçelerinin öğrenciler için yeterli büyüklükte açık alanlara sahip olmadığı ortaya çıkmaktadır.

MEB (2015) Asgari Yapı Tasarım Standartları "7.2.16 Okul Bahçeleri" başlığında yer alan "*eğitim yapısı taban oturum alanının toplamı arsa alanına oranı maksimum %35 olmalıdır*" ifadesine göre birinci bölgede bulunan 1 okul harici tüm okullar, ikinci bölgede tüm okullar, üçüncü bölgede 1 okul hariç tüm okullar ve dördüncü bölgede ise 1 okul hariç tüm okullar bu orana uygundur. Geri kalan okullarda açık yeşil alan oranı son derece yetersiz görülmektedir.

Okul bahçeleri yeşil alan miktarı açısından değerlendirildiğinde birinci bölgede 8 okul, ikinci bölgede yalnızca 1 okul, üçüncü bölgede 6 okul ve dördüncü bölgede ise 3 okul en az %30 yeşil alana sahip okullar olarak görülmekte, geri kalan 31 okulda yeşil alan miktarı son derece düşük olduğu çalışma sonucunda ortaya çıkmıştır. Bölgelere göre en az %30 yeşil alana sahip olan okul sayısı grafiği Şekil 5.1’de görülmektedir.



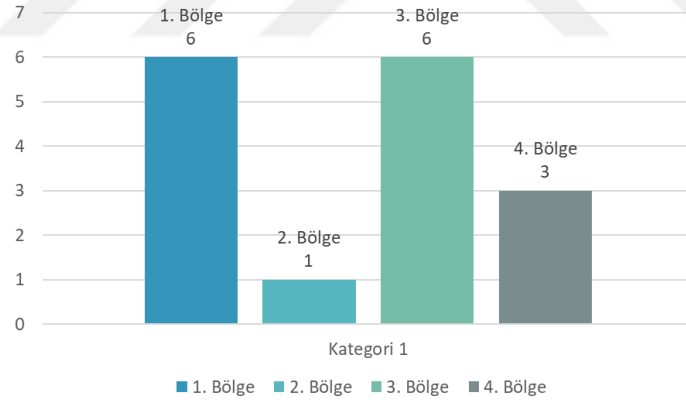
Şekil 5.1 Bölgelere göre az %30 yeşil alana sahip okul sayısı

Başar (2020) çalışmasında okul bahçelerinin sadece %24’ünde yeşil alanların bulunduğunu ve okul bahçelerinin yoğun olarak asfalt ve beton zeminlerden oluştuğunu ortaya koymuştur. Tez kapsamında ele alınan okullarda da yoğun olarak sert zeminler (asfalt, beton, vb...) kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Yoğun olarak sert zeminlerin kullanılması bahçede drenaj problemlerinin ortaya çıkmasına yol açabilmektedir. Bununla birlikte öğrencilerin görüşleri doğrultusunda bahçenin tören alanı haricinde sosyal ve sportif faaliyetler amacıyla kullanılması, aktif hareketlerin yoğunlukta olduğu etkinliklerde sert zeminlerden kaynaklı olarak düşme ve yaralanma olaylarının meydana gelme olasılığını artırmaktadır.

Tuğrul (2021b)’a göre öğrencilerin okul bahçelerinde öğrencilerin düşmesi, yaralanması ve dış ortamlarda zorluklarla karşılaşmalarının engellenmesi uzun vadede çocuklarda zoofobi, travmatofobi ve sosyofobi gibi pek çok bozukluğun ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle okul kullanım sınırlarının tamamen belirlenmesi, öğrencilerin özgürce bahçeyi kullanmalarının engellenmesi, gelişimleri açısından sorun teşkil etmektedir. Kullanılabilir bahçe büyüklüğü açısından çalışma alanı genelinde öğrencilerin kullanabilecekleri alanların boyutları incelenmiş ve pek çok okulda öğrencilerin rahat ve özgür bir şekilde bahçeyi kullanamadığı, bazı

okullarda açık spor alanlarının, oyun alanlarının ve ağaçlık açık yeşil alanların okul idaresi tarafından erişiminin kısıtlandığı ortaya çıkmıştır.

30-65 dB ses seviyelerinin konforsuzluk, rahatsızlık, öfke, kızgınlık, uyku ve konsantrasyon bozukluğuna, 65-90 dB ses seviyesinin kan basıncının artması, kalp atışı ve solunumun hızlanması, beyin sıvısındaki basıncın azalması ve ani refleksler gibi fizyolojik tepkilere yol açması (Kurra, 1991) sebebiyle bu okullarda gürültü kirliliği akademik başarının düşmesine yol açabileceği gibi insan sağlığı üzerinde de kalıcı hasarlar bırakabilmektedir Tez kapsamında 60 dB ve üstü gürültü olarak ifade edilmiştir. Birinci bölgede ikisi 70 dB ve üzeri olmak üzere 6 okul bahçesinde, ikinci bölgede sadece 1 okul bahçesinde, üçüncü bölgede 6 okul bahçesinde ve dördüncü bölgede ise 3 okul bahçesinde gürültü kaydedilmiş, geri kalan 33 okul bahçesinde gürültü ile ilgili bir sorun kaydedilmemiştir. Ölçümlerin öğrencilerin okulda olmadığı zaman diliminde yapılmasına dikkat edilmiş ve öğrenciler okulda olduklarında bu değerlerin daha da artacağı tahmin edilmektedir. Bölgelere göre 60 dB üstü ses seviyesine sahip olan okul sayılarını gösteren grafik Şekil 5.2’de görülmektedir.



Şekil 5.2 Bölgelere göre 60 dB üstü ses seviyesine sahip olan okul sayıları

MEB (2015) Asgari Yapı Tasarım Standartları'na göre okul bahçeleri tasarlanırken mümkün olduğunca arazinin doğal yapısına uygun yaklaşımlar sergilenmesi gerektiği ifade edilmiştir. Ancak çalışma alanı genelinde okulların pek çoğunda yan yüzeylerde yüksek istinat duvarları ve arazi genelinde yoğun-kazı dolgu faaliyetlerinin tercih edildiği ve bu nedenle okul bahçelerinin düz bir yapıya sahip olduğu görülmüştür. Arazinin doğal yapısına uygun tasarımlarının yapılmaması ve doğal drenaj sistemlerinin bozulması ekolojik tasarım prensipleri ile ters düşmektedir.

Çalışma alanı genelinde okul bahçelerinde açık spor alanları olarak (voleybol, futbol, tenis, basketbol gibi) tesis edilen bölümler incelenmiş ve bu alanların yoğun olarak asfalt zeminlerden oluştuğu gözlemlenmiştir. Öğrenci görüşlerine göre okul bahçelerinde sportif faaliyetler açısından yeterli alanlar ayrılmamış, yeterince çim ve toprak sahalara yer verilmemiştir. Okul bahçelerinde bulunan açık spor alanlarındaki potalar, kaleler ve fileler gibi donatılar incelendiğinde bakım ve onarım faaliyetlerinin yetersiz olduğu görülmektedir. Açık spor alanları bahçenin sosyal alanları içerisinde yer almakta, uygun olmayan yerleşimden dolayı birçok öğrencinin yürüyüş ya da koşu sırasında düşüp yaralanmalarına sebep olmaktadır. MEB (2015) Asgari Yapı Tasarım Standartları “7.2.16.1 Açık Spor Alanları” başlığı referans alındığında öğrenci sayısı fazla olan bazı kalabalık okullarda ek spor alanları tesis edilmediği, bazı okullarda ise zeminlerde yüzey sertleştirici uygulanmış beton döşemeye sahip olmadığı saptanmıştır.

MEB (2015) Asgari Yapı Tasarım Standartları’na göre okul bahçelerinde bulunması gereken kısımlardan birisi de sosyal alanlardır. Sosyal alanlar açısından bir değerlendirme yapıldığında çalışma alanı genelinde okul bahçelerinde açık havada ders işlenebilecek alanlara hiçbir okulda yer verilmemiştir. Donatı açısından değerlendirildiğinde öğrencilerin dinlenebilecekleri alanlar ve oturma grupları yeterli sayıda ve nitelikte olmadığından okul bahçesini kullanan öğrencilerin büyük bir çoğunluğu teneffüs zamanlarında verimli olarak vakit geçirememektedirler. Bazı okullarda geri dönüşüm ve çöp kutuları yetersizliği bahçelerin kirlenmesine de neden olabilmektedir. Çalışma alanı genelinde hiçbir okulda açık alanlarda öğrencilerin yağmurlu ve aşırı sıcak günlerde korunabilecekleri üstü kapalı yarı açık mekanlara yer verilmemiştir. Her okulda bayrak ve büst olarak ayrılmış özel bir alan bulunmaktadır. Sosyal alanların öğrencilerin ve öğretmenlerin dinlenme, sosyalleşme, açık alanda ders işleme ve korunma gibi ihtiyaçlarına cevap veremediği çalışma sonucunda ortaya çıkmıştır.

MEB (2015) Asgari Yapı Tasarım Standartları’nda gerekli donatılara sahip ve iyi aydınlatılmış gezinti yollarının bulunması gerektiği ifade edilmiş olmasına rağmen inceleme sonrasında çalışma alanı genelinde 49 okuldan yalnızca 3 okul bahçesinde gezinti yollarının bulunduğu ortaya çıkmıştır. Bu okullardan sadece 1 tanesi zemin

malzemesi ve konumlandırılması açısından uygundur. Zemin açısından uygun olan bu okulda ise yürüyüş yoluna erişim konusunda engelli rampası eğimi %6'dan fazla olmaması gerekliliği dikkate alınmamış ve yürüyüş yolları gerekli oturma birimi ve çöp kutusu gibi donatılar ile desteklenmemiştir.

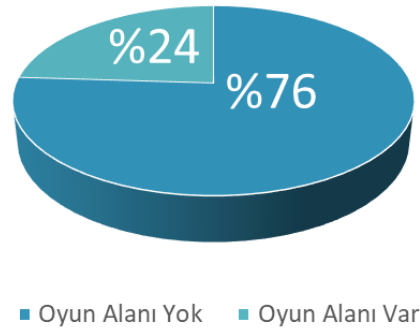
Servis ve itfaiye yolu açısından genel olarak okullarda girişlerin yeterli boyutlarda olmadığı bazı okullarda ise ikinci bir girişe yer verilmediği görülmektedir. Çalışma alanı genelinde pek çok okulda okulun idari yapılarına hizmet amaçlı araçların girebilmesi amacıyla uygun genişlikte servis yolları bulunmamaktadır.

The Stationery Office (Anonymous, 2006)'a göre okul girişleri güvenli ve davetkar bir nitelikte olması gerekmektedir. Çalışma alanında yapılan incelemeler sonucunda okul bahçelerinde ziyaretçilerin ve kullanıcıların ilk karşılaştığı alanlar olan giriş ve kontrol kulüpleri incelendiğinde pek çok okul girişinde araç girişlerinin yaya girişlerinden ayrılmadığı, bazı okullarda yaya girişleri ile esnasında araç giriş-çıkışının birlikte yapıldığı gözlemlenmiştir. Çalışma alanı genelinde okulların güvenliği için İl Emniyet Müdürlüğü tarafından görevlendirilen personelin periyodik olarak kontroller sağladığı bilinmekte olup yalnızca olay olması durumunda bu görevliler olay yerine intikal etmektedirler. Öğrencilerle yapılan görüşmelerde okulda yeterli güvenlik önlemlerinin alınmadığı bazı okullara ise okul içerisinde bulundurulması yasak olan kesici ve delici aletlerin öğrenciler tarafından okula getirildiği bilgisi edinilmiştir. Okullarda güvenlik zafiyeti oluşmaması açısından okullarda mesai saatleri içerisinde sürekli olarak bir okul polisinin bulunması gerektiği anlaşılmaktadır. Bazı okul bahçelerinde güvenlik personeli için ayrılan kulüplerin okul tarafından depo olarak kullanıldığı da görülmüştür. Okullara yaya olarak erişim sağlayan öğrencilerin karşılaşılabileceği kaza risklerini azaltmak amacıyla birçok okulun giriş alanlarında okul geçidi ve hız yavaşlatıcı kasisler açısından gerekli düzenlemeler yapılmadığı görülmektedir.

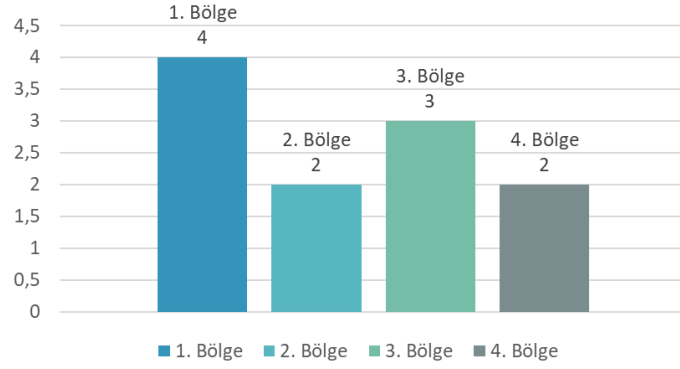
MEB (2015) Asgari Yapı Tasarım Standartları'na göre okul için ayrılmış otopark alanları bulunması gerekmektedir. Otopark alanı bulunan okullarda ziyaretçiler ve personellerin araç girişi yaptığı noktalar ile yaya olarak okula ulaşım sağlayan öğrencilerin girişleri çoğunlukla çok yakın ya da aynı girişi kullandıkları tespit edilmiştir. Birçok okul bahçesinde en az 1 engelli otoparkı bulunması gerekliliği

atlanmış, bazı okullarda ise personel için yeterli sayıda otopark alanı ayrılmadığı görülmüştür. Çalışma alanında bulunan pek çok okulda araçlar için ayrılmış alanlar öğrencilerin aktif olarak kullandığı alanlar ile kesişmekte, servis araçları için özel olarak indirme-bindirme yapabilecekleri alanlar tasarlanmamış durumdadır.

MEB (2015) Asgari Yapı Tasarım Standartları'na göre okul bahçelerinde oyun alanları bulunması gerekmektedir. Oyun alanı açısından birinci bölgede 4 okulda, ikinci bölgede 2 okulda, üçüncü bölgede 3 okulda ve dördüncü bölgede 2 okulda oyun alanı bulunmaktadır. Çalışma alanı genelinde okulların %76'sında öğrencilerin teneffüs zamanlarında kullanabilecekleri bir oyun alanı bulunmamaktadır. Bu okulların bazılarında çocuk oyun alanı bulunmasına rağmen okul idaresi tarafından kullanımına izin verilmediği bilgilerine de ulaşılmıştır. Okul bahçelerinde oyun alanı bulunan bazı okullarda ise öğrenci sayısına yetecek boyutlarda oyun alanlarına yer verilmediği çalışma sonucunda ortaya çıkmıştır. Çalışma alanı genelinde ekolojik tasarım yaklaşımları ile donatıların kurgulandığı oyun alanı bulunan sadece 1 okul olduğu ortaya çıkmıştır. Çalışma alanı geneli okul bahçelerinde oyun alanı bulunma durumunu ifade eden grafik Şekil 5.3'de, bölgelere göre bahçesinde oyun alanı bulunan okul sayılarını ifade eden grafik ise Şekil 5.4'de görülmektedir.



Şekil 5.3 Çalışma alanı geneli okul bahçelerinde oyun alanı bulunma durumu



Şekil 5.4 Bölgelere göre bahçesinde oyun alanı bulunan okul sayıları

Okul karnelerinde yapılan değerlendirmeler sonucunda okul bahçeleri belirli kriterler doğrultusundan da 1-5 (5: çok iyi, 1: çok kötü) arasında puanlandırılmış ve okul bahçelerinin kendi kademelerinde bulunan okulların verileri ile birlikte genel durumun ortaya konulması amacıyla ortalamaları hesaplanmıştır. Bu değerlendirmelerde çalışma alanı genelinde ekolojik tasarım açısından 1,9 puan ile ilk ve ortaokullar, donatı açısından 2,8 puan ile ilkokullar, erişim-ulaşım açısından 3,7 puan ile liseler, tasarım ve kullanım açısından 2,3 puan ile ilk ve ortaokullar, güvenlik ve emniyet açısından 2,9 puan ile liseler, boyut açısından 2,9 puan ile ilk ve ortaokullar, konfor ve rahatlık açısından 2,7 puan ile ilk ve ortaokullar ile liseler, bitkisel tasarım açısından 2,5 puan ile liseler ön plana çıkmaktadır. Ancak görüldüğü gibi bu puanlar oldukça düşük puanlardır. Okulların farklı kategorilerde yapılan değerlendirmeleri incelendiğinde en yüksek ortalamaya erişim-ulaşım açısından ulaşıldığı görülmektedir. Ulaşım ve erişim dışında bütün okullar son derece düşük ortalamalara sahip olup bu kriterler açısından okullarda ciddi problemler olduğu ortaya çıkmıştır. Aydın Türk vd. (2018)'e göre çocukların gelişiminde ekolojik temelli tasarım yaklaşımlarının kullanılması oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Karnelerde elde edilen bulgulara göre ekolojik tasarım yaklaşımları açısından çalışma alanı ortalaması 1,9 puan ile oldukça düşük bir seviyededir. Cohen ve Horm-Wingerd (1993), Taştepe vd. (2016), Kaya ve Kaya (2019) ile Kızılkın ve Canbay Türkyılmaz (2021)'a göre ekolojik olarak tasarlanmış alanlar ve bitki yetiştirme alanları gibi çocukları doğayla bütünleştiren alanların bulunması çocukların estetik algılarının güçlenmesinde ve doğa deneyimlerinin artmasında, bilişsel gelişimin en etkin çağlarında çevresel farkındalığın oturmasında ve böylece ekolojii öğrenip çevreyi daha doğru algılamalarında katkı sağlamaktadır. Ancak envanter çalışması sonucunda çalışma

alanı genelinde yalnızca 1 okulda özel olarak bitki yetiştirme alanı bulunduğu ortaya çıkmıştır.

Okul bahçesini kullanan öğrencilerin ve öğretmenlerin bahçe ile olan ilişkilerini öğrenmek, okul bahçesinin mevcut tasarımından memnuniyet düzeylerini ortaya koymak, bahçe bölümlerinin kullanım sıklıklarını öğrenmek, hayallerindeki okul bahçesi tasarımlarını belirlemek için Algan (2008), Sönmez Türel (2008), Karasolak (2009), Yılmaz (2010), Tandoğan (2011), Akgül Gök (2012), Kılıç (2013), Malkoç (2014), Özaktan (2014), Çankaya ve Ergin (2015), Öztürk (2016), Vural (2016), Tepebağ (2017), Güven (2018), Vural ve Yılmaz (2018), Erözeren (2019), Kaya (2020) ve Öztürk (2021) çalışmalarında anket tekniğini kullanmıştır. Bu tez çalışmasında da ilkokul, ortaokul ve lise kademelerinde eğitim gören ve okul bahçelerini kullanan öğrencilerin ve öğretmenlerin okul bahçelerini nasıl kullandıklarını anlamak, okul bahçelerinin mevcut halinden memnun olup olmadıklarını öğrenmek, okul bahçesinde değiştirmek istedikleri özellikleri öğrenmek, teneffüslerdeki ve ders esnasındaki okul bahçesi deneyimlerini ortaya koymak, okul bahçesine erişim açısından görüşlerini öğrenmek, okul bahçelerini özgürce kullanıp kullanamadıklarını ortaya koymak, okul bahçelerinin ekolojik tasarım, donatı, erişim-ulaşım, tasarım ve kullanım, güvenlik, boyut, konfor ve rahatlık açısından değerlendirebilmek amacıyla anket çalışmasından yararlanılmıştır.

Tüm kademelerdeki anket verileri incelendiğinde anket çalışmasına katılan en büyük yaş grubu lise öğrencileri olmalarına rağmen ekolojik tasarım farkındalığı diğer kademelerdeki okullara göre daha düşük çıkmıştır. İlkokul kademesindeki öğrencilerin ekolojik tasarım farkındalıkları da ortaokul kademesindeki öğrencilere göre yüksektir. Buna göre öğrencilerin yaşları arttıkça ekolojik tasarım farkındalığı azalmaktadır.

Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu okul bahçeleri hakkında olumlu yorumlarda bulunmalarına rağmen yine de çok büyük bir kısmı (ilkokullarda %72,6, ortaokullarda %77,9 ve liselerde %75,4 oranında) okul bahçelerinin ekolojik, estetik ve fonksiyonel olarak yeniden tasarlanmasını istediklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin okul bahçelerini yeniden tasarlanmasını istedikleri oranlar %70'in üzerinde olup tüm kademelerde öğrencilerin çok büyük bir kısmının okul bahçelerinden memnun

olmadığı ortaya çıkmıştır. Çocukların okul bahçeleri hakkında olumlu yorumlarda bulunmasının, okullara karşı geliştirdikleri aidiyet duygusundan ve iyi örnekleri çevrelerinde görmediklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Öğrenciler bahçelerinde farklı şeylerin olabileceğini anketler yardımıyla görmüş ve bu farklı yaklaşımları bahçelerinde istemişlerdir.

Okul bahçelerinde olabilecek etkinlik alanları onlara sorgulandığında en çok ilkokul öğrencileri (%73,7), ortaokul öğrencileri (%81,6) ve lise öğrencileri (%82,4) en çok su (çeşme, havuz..) oluşumlarının okul bahçelerinde bulunmadığını belirtmişlerdir. Diğer etkinlik alanlarının da küçümsenmeyecek oranlarda bahçede bulunmadığı ve bu alanların da okul bahçelerinde olmasını istedikleri ortaya çıkmıştır.

Anket çalışmasına katılan öğrencilerin ekolojik tasarım kriterleri ana başlığında %70'ten fazlası okul bahçelerinde su varlığı olmasını istemelerine rağmen öğretmenler süs havuzu ve gölet gibi oluşumların güvenlik açısından olumsuz etkileri olacağını düşündükleri gerekçesiyle okul bahçelerinde bulunmaması gerektiğini ifade etmişlerdir.

İlkokul öğrencilerinin (%62), ortaokul öğrencilerinin (%72,6) ve lise öğrencilerinin (%63,3) en fazla severek kullandıkları alan giriştir. Öğrencilerin %60'tan fazlasının okul bahçeleri bölümlerinden biri olan ve okula girerken kullandıkları bu alanı severek kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Bu durumda okul bahçelerindeki etkinlik alanlarının yetersizliği ortaya çıkmaktadır. Çocukların büyük bir çoğunluğu giriş amacıyla düzenlenmiş alanlarda farklı etkinlikler yapmaya çalışmaktadır.

Öğrencilerin en sevdiği okul bahçesi alanı giriş olmasına rağmen okul karneleri verileri incelendiğinde okul girişlerinin yeterli büyüklükte ve donanımda olmadığı, engelli öğrencilerin kullanımı açısından gerekli düzenlemelerin yapılmadığı, The Stationery Office (Anonymous, 2006)'a göre giriş noktalarının davetkar olması gerektiği göz önünde bulundurulduğunda okul giriş alanlarının bu donanımda olmadığı sonucuna varılmıştır. Öğrencilerin en az kullandığı alanlar açısından ilkokullarda (%34,6) oturma alanı ve banklar, ortaokullarda (%30,1) ve liselerde (%46,6) ise tören alanı olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca ilkokullarda (%33,5),

ortaokullarda (%47,8) ve liselerde (%57,4) otopark alanı öğrenciler tarafından kullanılmayan alan olarak belirlenmiştir.

Anket sonuçlarına göre; çalışma alanı genelinde ilkokul öğrencilerinin en az %62'sinin, ortaokul öğrencilerinin en az %52'sinin ve lise öğrencilerinin en az %50'sinin spor alanlarının büyütülmesini, yeşil alanların büyütülüp meyve ağaçlarının dikilmesini, oturma alanlarının güzelleştirilmesini, açık derslik alanları yapılmasını, çeşme ve süs havuzuna yer verilmesini, zeminlere farklı renklerde oyun çizgilerinin getirilmesini, kendilerine zarar vermeyecek hayvanların getirilmesini, yemek yeme alanlarının yapılmasını, doğal materyallerin kullanılmasını, geri dönüşüm noktalarına yer verilmesini ve inovatif tasarım yaklaşımlarını bahçelerinde görmek istediklerini belirtmişlerdir.

Öğrencilerin okul bahçelerinde değiştirilmesini istediği özelliklere bakıldığında ilkokullarda (%88,7) ve ortaokullarda (%86,3) en çok oyun alanlarının güzelleştirilmesi istenirken liselerde en çok (%76,2) açık alanda ders yapılabilecek alanların olması tercih edilmiştir. Her kademedeki öğrenci kendi ihtiyaçlarına göre cevaplar vermiştir.

Tez kapsamında yapılan karne değerlendirmeleri ve öğrencilerin anket sonuçları kıyaslandığında; ekolojik tasarım açısından karne değerlendirmelerinde ilkokul ve ortaokullar 1,8 puan almışken öğrenci anketlerinde 3,1 puan almış, liselerde ise karne değerlendirmelerindeki 2 puana karşılık öğrenci anketlerinde 3 puan verilmiştir. Tüm kademelerde öğrenciler okul bahçelerini ekolojik tasarım açısından orta düzeyde değerlendirmişlerdir. Okul bahçelerinde bulunmasını istedikleri özellikler açısından ilkokullarda en çok (%76,3) ekolojik tasarım yaklaşımları, ortaokullarda (%82,9) ve liselerde (%83,6) ise en çok güneş ve rüzgardan yararlanma öne çıkmıştır.

Donatı açısından; ilkokullar karne değerlendirmelerinde 2,8 puan alırken öğrenci anketlerinde 3,2 puan ve ortaokullar karne değerlendirmelerinde 2,7 puan alırken öğrenci anketlerinde 3 puan almış, liseler ise karne değerlendirmelerinde ve öğrenci anketlerinde 3'er puan almıştır. Tüm kademedeki öğrenciler okul bahçelerini donatı açısından orta düzeyde değerlendirmişlerdir. Okul bahçelerinde bulunmasını

istedikleri özellikler açısından ilkokul öğrencileri %80,9 oranla yeterli aydınlatmaları tercih ederken ortaokul ve lise öğrencileri %80,9 oranında su varlığı olması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Erişim ve ulaşım açısından; ilkokullar karne değerlendirmelerinde 3,6 puan alırken öğrenci anketlerinde 3,4 puan, ortaokullar karne değerlendirmelerinde 3,6 puan alırken öğrenci anketlerinde 3,2 puan ve liseler karne değerlendirmelerinde 3,7 puan alırken öğrenci anketlerinde 3,5 puan almıştır. Tüm kademedeki öğrenciler okul bahçelerini erişim ve ulaşım açısından orta-iyi düzeyinde değerlendirmişlerdir. Okul bahçelerinde bulunmasını istedikleri özellikler açısından ilkokul öğrencileri %70,7 ve lise öğrencileri %64,1 oranında ulaşım kolaylığı istemekte, ortaokul öğrencileri ise %71,6 oranında bahçenin her noktasına erişim olması gerektiğini düşünmektedirler.

Tasarım ve kullanım açısından ilkokullar karne değerlendirmelerinde 2,1 puan alırken öğrenci anketlerinde 3,1 puan, ortaokullar karne değerlendirmelerinde 2,1 puan alırken öğrenci anketlerinde 3 puan almış, liseler karne değerlendirmelerinde ve öğrenci anketlerinde 3'er puan almıştır. Tüm kademedeki öğrenciler okul bahçelerini tasarım ve kullanım açısından orta düzeyde değerlendirmişlerdir. Okul bahçelerinde bulunmasını istedikleri özellikler açısından ilkokul öğrencileri (%78,9) grup etkinliğine uygun alanlar istemekte, ortaokul öğrencileri (%74,6) dinlenme alanları istemekte ve lise öğrencileri ise (%74,6) açık derslik alanları istemektedirler. Pek çok tasarım kriterinde görülmediği üzere burada eğitim kademesi öğrenci tercihlerinde etkili olmuştur.

Güvenlik açısından ilkokullar karne değerlendirmelerinde 2,8 puan alırken öğrenci anketlerinde 3,3 puan, ortaokullar karne değerlendirmelerinde 2,7 puan alırken öğrenci anketlerinde 3,2 puan ve lise karne değerlendirmelerinde 2,9 puan alırken öğrenci anketlerinde 3,4 almıştır. Tüm kademedeki öğrenciler okul bahçelerini güvenlik açısından orta düzeyde değerlendirmişlerdir. Okul bahçelerinde bulunmasını istedikleri özellikler açısından ilkokul öğrencileri %81,2 oranında, ortaokul öğrencileri %77,6 oranında ve lise öğrencileri %66 oranında güvenlik görevlisi isteğinde bulunmuşlardır. Lise kademesindeki okullarda güvenlik önlemleri daha fazla

olduğundan lise öğrencilerinin talepleri diğer eğitim kademelerindeki öğrencilerin taleplerine göre daha düşüktür.

Boyut açısından ilkokullar karne değerlendirmelerinde 1,7 puan alırken öğrenci anketlerinde 3,2 puan, ortaokullar karne değerlendirmelerinde 1,8 puan alırken öğrenci anketlerinde 3,2 puan ve liseler karne değerlendirmelerinde 2 puan alırken öğrenci anketlerinde 3,4 puan almıştır. Tüm kademedeki öğrenciler okul bahçelerini boyut açısından orta düzeyde değerlendirmişlerdir. Okul bahçelerinde bulunmasını istedikleri özellikler açısından ilkokul öğrencileri (%82) öğrenci sayısına uygun bahçe büyüklüğü, ortaokul öğrencileri (%79,6) yeterli büyüklükte spor alanları ve yürüyüş yolları ve lise öğrencileri (%74,6) de yürüyüş yolları talebinde bulunmuşlardır.

Konfor ve rahatlık açısından ilkokullar karne değerlendirmelerinde 2,2 puan alırken öğrenci anketlerinde 3,4 puan, ortaokullar karne değerlendirmelerinde 2,3 puan alırken öğrenci anketlerinde 3,1 puan ve liseler karne değerlendirmelerinde 2,7 puan alırken öğrenci anketlerinde 3,3 puan almıştır. Tüm kademedeki öğrenciler okul bahçelerini konfor ve rahatlık açısından orta düzeyde değerlendirmişlerdir. Okul bahçelerinde bulunmasını istedikleri özellikler açısından ilkokul öğrencileri (%82,3) engellilerin hareketini kolaylaştıran tasarım, ortaokul öğrencileri (%89) temiz bir görünüm ve lise öğrencileri ise (%80,5) yağmur ve güneşten korunmak için alanlar istemişlerdir.

Çalışma alanında yapılan karne değerlendirmeleri ve öğrencilerin anketler ile kendi okul bahçelerini değerlendirdikleri veriler karşılaştırıldığında; bütün kademelerde ve tüm kriterler açısından öğrencilerin anket puan ortalamalarının okul karnelerinde verilen ortalamalardan daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin yaşları arttıkça yapılan değerlendirmeler arasındaki puan farklarının azaldığı görülmektedir. Öğrencilerin okur-yazarlık seviyelerinin artması, çevreyi gözlem yetenekleri ve okul bahçelerinden beklentilerinin farkında olmaları puanlar arasındaki farkın sebebini açıklamaktadır.

İlkokullarda okul karneleri bütün tasarım kriterleri açısından 2,4 puan alırken öğrenci anketleri sonuçlarında ortalama 3,2 puan elde edilmiştir. İlkokul karnelerinde en yüksek puan erişim-ulaşım (3,6 puan), anketlerde en yüksek puan ise erişim ve ulaşım

ile konfor ve rahatlık (3,4 puan) kriterlerine verilmiştir. Ortaokullarda okul karneleri bütün tasarım kriterleri açısından 2,4 puan alırken öğrenci anketleri sonuçlarında ortalama 3,1 puana ulaşılmıştır. Ortaokul karnelerinde en yüksek puan (3,6 puan) erişim ve ulaşım kriterine verilmiş, anketlerde ise en yüksek puanlar (3,2 puan) erişim-ulaşım, güvenlik ve emniyet ve boyut kriterlerine verilmiştir. Tüm ortaokulların kriterler açısından değerlendirilmeleri incelendiğinde sadece erişim-ulaşım kriterinde öğrenci anket değerlendirmesi okul karnelerinden düşük puan almıştır. Liselerde okul karneleri bütün tasarım kriterleri açısından 2,6 puan alırken öğrenci anketleri sonuçlarında 3,2 puan ortalamasına ulaşılmıştır. Lise karnelerinde (3,7 puan) ve anketlerde (3,5) en yüksek puan erişim-ulaşım kriterine verilmiştir. Tüm liselerin kriterler açısından değerlendirilmeleri incelendiğinde sadece erişim-ulaşım kriterinde öğrenci anket değerlendirmesi okul karnelerinden düşük puan almıştır. Karşılaştırma verilerine göre genel bir değerlendirme yapıldığında okulların tasarım kriterleri açısından en başarılı oldukları nokta erişim-ulaşım tasarımı olmuştur.

Öğretmen değerlendirmelerine bakıldığında; ilkökul öğretmenlerinin %85'i, ortaokul öğretmenlerinin 98,4'ü, lise öğretmenlerinin ise %87,8'i okul bahçelerinin ekolojik, estetik ve fonksiyonel kriterler dikkate alınarak yeniden tasarlanmasını istemiştir. Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu (%96) okul bahçelerinde kendileri için de özel alanlar tasarlanmasını istemişlerdir.

Okul bahçelerinin öğretmenlere de boş zamanlarında dinlenme ve deşarj olmaları için olanak sağlaması gerekmektedir. Bu nedenle öğretmenler için ayrılmış özel alanlarda dinlenme ve sosyalleşme ihtiyaçlarını karşılayabilecek alanların yapılması eğitim ve öğretim faaliyetlerinin daha verimli şekilde yürütülmesi için önemlidir (Akdoğan, 1972). Öğretmenler için ayrılmış alan açısından birinci ve ikinci bölgelerde sadece 1'er okulda öğretmenler için ayrılmış dinlenme alanı bulunmaktadır. Sönmez Türel (2008) yaptığı çalışmada öğretmenler için %88,5'lik kısmının kendileri için özel bir alan bulunmadığını belirlemiştir. Tez çalışmasında da okulların %96'sında öğretmenler için herhangi bir alan bulunmadığı görülmektedir. Öğretmenler için düşünülen alanlar incelendiğinde ise öğretmen sayısına yetecek büyüklükte oturma ve dinlenme alanları içermediği ve donatı açısından da eksiklikler bulunduğu tespit edilmiştir.

İlkokul öğretmenlerinin neredeyse tamamı (%90), ortaokul öğretmenlerinin %83,9'u ve lise öğretmenlerinin %65,9'u okul bahçesinde en büyük sorunun sert zemin yoğunluğu olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmen anket sonuçlarına göre okul bahçelerinde sert zemin yoğunluğu problemi eğitim kademesi arttıkça azalmıştır. Okul karneleri ile çalışma alanı genelinde okul kademelerinin incelendiği tablolardaki verilere göre ilkokul ve ortaokullarda liselere göre daha az yeşil alan bulunmaktadır. Öğretmenlerin bu görüşleri okul karneleri ile örtüşmektedir.

Öğretmenlerin anket sonuçlarına göre lise öğretmenlerinin %90,2'si, ortaokul öğretmenlerinin %98,4'ü ve ilkokul öğretmenlerinin %91,7'si okul bahçesinde açık hava derslikleri, oyun ve spor alanları, geniş çim yüzeyler, doğayı keşif alanları, yağmur suyu toplama alanları, farklı renk ve koku özelliği gösteren bitkisel tasarımlar, öğrencilere zarar vermeyecek hayvanlar, mevsimsel farklılık gösteren bitki varlıkları, farklı oyun alanları, doğal materyallerin bulunduğu alanlar, duyu bahçeleri, geri dönüşüm alanları, gölet/süs havuzu, bitki yetiştirme alanları gibi etkinlik alanlarının okuldaki eğitim ve öğretim faaliyetlerine katkı sağladığını düşünmektedir.

Ekolojik tasarımlara okul bahçelerinde yer verilmesinin gelişim çağındaki bireylerin çevre bilincinin artmasında önemli katkıları olduğu bilinmektedir. Yapay materyaller yerine okul bahçelerinde tasarım yapılırken zeminlerde doğal materyallerin kullanılması öğrencilerin doğayla bütünleşmelerine yardımcı olmaktadır. Su kullanımı ve kazanımı, enerji tasarrufu noktasında yağmur sularının sulama gibi faaliyetlerde kullanılması için birçok okulda su toplama hazneleri bulunmaktadır. Okullarda bu sistemlerin kurulması ve öğrencilere bu konuda zaman zaman bilgilendirme çalışmaları yapılması kaynakların kullanımına karşı duyarlılıklarının artması konusunda oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Bazı okullarda bahçelerin aydınlatılması ve otomatik kapıların açılıp kapanması gibi enerji gerektiren durumlarda güneş panelleri ve rüzgar tribünlerinden enerji üretimi ile bu enerji ihtiyaçlarının karşılanabildiği görülmüştür. Okullarda bu tür ekolojik yaklaşımlar, sürdürülebilir tasarım kararlarının alınmasında etkili olmaktadır.

Okul bahçelerinin envanter çalışmaları için çalışma yapılırken okulda bulunan personellerle görüşmeler yapıldığında okul idaresinde görev yapan müdür ve müdür

yardımcıları tarafından bahçelerin plansız bir şekilde tasarlanmak zorunda bırakıldığı, tasarım, bakım ve onarım faaliyetleri için okullara düzenli olarak bir ödenek ayrılmadığı, Milli Eğitim Bakanlığı sorumluluk alanında olmasına rağmen bu tür sorunların zaman zaman Kastamonu Belediyesi'ne yapılan müracaatlar sonucunda çözülebildiği ortaya çıkarılmıştır. Peyzaj mimarlığı meslek disiplini açısından incelendiğinde okul bahçelerinde danışmanlık, bakım ve tasarım aşamalarının daha kontrollü bir şekilde yürütülebilmesi için Milli Eğitim Bakanlığı tarafından okulların durumlarını düzenli olarak kontrol edebilecek bir peyzaj mimarı görevlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Peyzaj mimarlığı lisans eğitimi gören öğrencilerin her yıl şantiye, fidanlık ve ofis gibi farklı alanlarda staj yaptığı bilinmektedir. Öğrencilerin uygun staj yeri bulma konusunda zorluklar yaşadığı, her şehirde okul ve müdürlükler gibi kamu kurumlarının varlığı göz önünde bulundurulduğunda Milli Eğitim Bakanlığı tarafından bütçe ve personel eksikliği ortaya çıkması durumlarda öğrencilerin uygun bir şekilde yetiştirilebilecekleri uygun donanımlı ortamlar hazırlanarak lisans öğrencileri Bakanlık bünyesine stajyer olarak alınması değerlendirilebilir.

KAYNAKLAR

- Abay, G., & Bal, A. N. (2019). Landscape Plants of Recep Tayyip Erdoğan University, Zihni Derin Campus (Rize-Turkey). *Journal of Anatolian Environmental and Animal Sciences*, 4(1), 11-15. DOI: 10.35229/jaes.517526.
- Acar, H. (2003). Çocuk Oyun Alanlarında Kullanıcıların Bitki Tercihlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma: Trabzon Örneği. Yüksek Lisans Tezi. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Trabzon.
- Ak, T. (2020). Kentsel Dış Mekanlarda Görsel Analiz. Sağlık. A. (Ed), *Peyzaj Tasarım-Proje-Uygulama*. 2. Baskı, Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Yayınları.
- Akdoğan, G. (1972). Beş Büyük Şehirde Çocuk Oyun Alanları. Okul Bahçeleri ve Spor Alanlarının Yeterlilikleri ve Planlama Prensipleri Üzerinde Bir Araştırma, *AÜ Ziraat Fakültesi Yayınları*, 522.
- Akıncı, İ., Pouya, S., & Yılmaz, B. (2019). The Eco-City Proposal As a Sustainable City Model. *Turkish Journal of Landscape Research*, 2(2), 96-107.
- Aklanoğlu F., & Erdoğan, E. (2011). Sille (Konya) Yerleşiminin Sürdürülebilirliği için Ekolojik Tasarım Önerileri. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 8(2), 119-131.
- Aklıbaşında, M., Tırnakçı, A., & Özhancı, E. (2018). Çocuk Oyun Alanlarının Önemi ve Tasarım Kriterlerinin Nevşehir Kenti Örneğinde İrdelenmesi. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 8(17), 59-71.
- Aksu, Ö. V., & Demirel, Ö. (2011). Trabzon Kenti İlköğretim Okul Bahçelerinde Tasarım ve Alan Kullanımları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 12(1), 40-46.
- Akgül Gök, Z. (2012). İlköğretim Okul Bahçelerinin Öğrencilerin Tercihleri ve Doğa Bilinci Gelişimini Destekleyici Yaklaşımlar Doğrultusunda Tasarımı: Isparta Kenti Örneği. Yüksek Lisans Tezi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Isparta.
- Algan, H. (2008). İlköğretim Okul Bahçelerinin Tasarlanmasında Paydaş Katılımlı Yaklaşım. Yüksek Lisans Tezi. *Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Adana.
- Al Şensoy, S., & Midilli Sarı, R. (2019). Re-Design of Schoolyard for Effective Development of Child From a Universal Design Perspective. *Megaron*, 14(3), 443-459. DOI: 10.14744/MEGARON.2019.72677.
- Altınbaşak, E. (2012). İlköğretim Okul Bahçelerinin Çocuklardaki Fiziksel Aktivite Eğilimi Üzerindeki Etkisinin Katılımcı Tasarım Yöntemi İle Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. *Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Kayseri.

- Anonymous. (2006). *Designing School Grounds*, London, England.
- Anonymous. (2007). *Schoolyard Planning and Design in New Jersey*, New Jersey, USA.
- Anonymous. (2014). *Area Guidelines for Mainstream Schools*, England.
- Arslan Karaküçük, S. (2008). Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Fiziksel/Mekânsal Koşulların İncelenmesi: Sivas İli Örneği. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 32(2), 307-320.
- Aslan, H., & Uslu, A. (2021). Biyoçeşitliliğin Geliştirilmesi İçin Polinatör Böcekleri Çeken Bitki Türlerinin Kentsel Peyzajda Kullanımı: Kalecik Örneği. *Journal of Architectural Sciences and Applications*, 6(1), 358-373.
- Atabeyoğlu, Ö., & Bulut, Y. (2009). Kamu Kurum Ve Kuruluşları Dış Mekan Kalite Yeterliliklerinin Puanlama Yöntemi İle Değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Forestry*, 8(1), 92-106.
- Ayan, S., & Memiş, U. A. (2012). Erken Çocukluk Döneminde Oyun. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilim Dergisi*, 14(2), 143-149.
- Aydın Türk, Y., Bayram Yılmaz, Z., Karadeniz, B., Topaloğlu, G., & Özyavuz, A. (2018). Investigating the Spatial Qualifications of School Area and Garden. *International Journal of Scientific and Technological Research* 4(6), 26-44.
- Aytekin, S. (2019). Okul Bahçelerinin İlkokul 4.Sınıf Öğrencileri Ve Öğretmenlerinin Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi: Ağrı İli Örneği. Yüksek Lisans Tezi. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ağrı.
- Başar, M. A. (2020). İlkokul ve Ortaokulların Okul Yeri Durumları ve Okul Bahçesi Olanakları. *Journal of Original Studies*, 1(2), 61-84. DOI: <https://doi.org/10.47243/jos.1.2.06>.
- Başbay, A. M. (2012). Ankara İli Sınırları İçindeki Özel Ve Resmi Anasınıfı ve Anaokulu Bahçelerinin Kullanım Yönünden İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ankara.
- Bell, A. C., & Dymont, J. E. (2008). Grounds for Health: The Intersection of Green School Grounds and Health-Promoting Schools. *Environmental Education Research*, 14(1), 77-90.
- Blair, D. (2009). The Child in the Garden: An Evaluative Review of the Benefits of School Gardening. *The Journal of Environmental Education*, 40(2), 15.
- Bikomeye, J. C., Balza, J., & Beyer, K. M. (2021). The Impact of Schoolyard Greening on Children's Physical Activity and Socioemotional Health: A Systematic Review of Experimental Studies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 535.

- Bitiktaş, G. (2015). İlkokul Ve Ortaokul Bahçelerinin Peyzaj Tasarım İlkeleri Açısından Mevcut Durumun Belirlenmesi: Eğirdir İlçesi Örneği. Yüksek Lisans Tezi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Isparta.
- Boğa Baran, E., & Sağlam, M. (2023). Dış Mekan Oyunları İle Dijital Oyun Bağımlılığı Arasındaki İlişki. *Bağımlılık Dergisi*, 24(2), 146-163.
- Christiansen, M. L., (1977). *Park Planning Handbook*, John Wiley & Sons Inc., Canada, 414 s.
- Clark, W. R. (2010). Principles of Landscape Ecology. *Nature Education Knowledge*, 3(10), 34.
- Cohen, S., & Horm-Wingerd, D. (1993). Children and the Environment: Ecological Awareness among Preschool Children. *Environment and Behaviour*, 25(1), 103-120. <https://doi.org/10.1177/0013916593251005>.
- Çakmak, K., & Bozdoğan, A.E. (2022). Okul Bahçesinde Yapılan Lamba Parlaklığı Etkinliğinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Ve Fen Kaygılarına Etkisi. *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 116-145.
- Çankaya, G., & Ergin, H. (2015). Çocukların Oyunlara Göre Empati ve Saldırganlık Düzeylerinin İncelenmesi. *Uluslararası Katılımlı 3. Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Kongresi*, 283-297, Ankara.
- Çelik, A., & Ender, E. (2017). Evaluations on The Lanscapes of School Gardens: İzmit Central District of Kocaeli Province Sample. *Journal of Architecture and Life*, 2(1), 105-120.
- Çetiner, A. (1991). *Şehircilik Çalışmalarında Donatım İlkeleri*. İstanbul: İTÜ Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi.
- Çetinkaya, Ç. (2013). Eko-Kentler: Kent Ve Doğa İlişkisinde Yeni Bir Sistem Tasarımı. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 6(1), 12-16.
- Çukur, D. & Güller Delice, E. (2011). Erken Çocukluk Döneminde Görsel Algı Gelişimine Uygun Mekan Tasarımı. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 24(24), 25-36.
- Çobanoğlu, F. & Sevim, S. (2019). Child-Friendly Schools: An Assessment of Kindergartens. *International Journal of Educational Methodology*, 4(5), 637-650.
- Çocuk Koruma Kanunu (2005). *Resmi Gazete* (Sayı: 25876). <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5395.pdf>. Erişim Tarihi: 29/05/2021.
- Dash, M. C. (2001). *Fundamentals of Ecology*, Tata Mc-Graw Hill Publishing Company Limited: New Delhi.

- Demir, S., & Demirel, Ö. (2018). Peyzaj Planlamada Peyzaj Ekolojisi Yaklaşımı. *Türkiye Peyzaj Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 1-8.
- Dereobalı, N., & Çandır, T. (2021). Erken Çocukluk Döneminde Motor Gelişim Ve Riskli Oyun İlişkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (60), 560-581.
- Dilaver, Z. (2011). Peyzaj Mimarlığında Bitki Materyali. Yazgan, M. E. (Ed), *Peyzaj Çevre ve Tarım*, 1. Baskı, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Dilci, T., Güney, K., & Çalışkan Z. (2016). Çocuğun Gelişimine Etki Eden Oyun Türleri Ve Sanatsal Etkinlikler. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Kongresi*, 641-653, İstanbul.
- Duman, G., & Koçak, N. (2013). Çocuk Oyun Alanlarının Biçimsel Özellikleri Açısından Değerlendirilmesi (Konya İli Örneği). *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 64-81.
- Duran Gökalp, D., & Yazgan, M. E. (2013). Kentsel Tasarımda Kent Ekolojisi. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 6(1), 28-31.
- Durualp, E., & Aral, N. (2018). Çocukların İnce Ve Kaba Motor Gelişimlerine Oyun Etkinliklerinin Etkisinin İncelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(1), 243-258.
- Düzenli, T., Alpak, E. M., & Akyol, D. (2019). Peyzaj Mimarlığında Su Ögesinin Tarihsel Süreçteki Kullanım Amaçları. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 9(1), 20-35.
- Ereli, E. (2001). Türkiye'deki İlköğretim Okul Bahçelerinde Peyzaj Planlama ve Tasarım İlkelerinin Saptanması. Yüksek Lisans Tezi. *Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Eminel Kutay, M. (2019). Çocukların Doğa İle İlişkilerinin Güçlendirilmesinde Okul Bahçelerinin Rolü. Yüksek Lisans Tezi. *Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Eminel Kutay, M., & Oğuz, D. (2020). Okul Bahçeleri Tasarım Standartlarının Yeşil Altyapı Araçları Açısından Değerlendirilmesi. *Peyzaj*, 2(1), 12-21.
- EPA (2017). *Tire Crumb Questions and Answers*. https://19january2017snapshot.epa.gov/chemical-research/tire-crumb-questions-and-answers_.html. Erişim Tarihi: 19/06/2021.
- Erdal, K. (2019). Çocuk Oyunlarında Değerler Eğitimi. *Uluslararası İnsan ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 53-59.
- Erdoğan Onur, B. (2012). Peyzaj Tasarım Ve Yönetiminde Ekolojik Yaklaşım Ve Sürdürülebilir Kent Hedefine Katkıları. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 2(5). 245-252.

- Erözeren, H. (2019). İlkokul Bahçelerinin Mevzuata Uygunluğu Ve Eğitim Paydaşlarının Okul Bahçesinin Kullanımına İlişkin Görüşleri. Yüksek Lisans Tezi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Es, M., & Ateş, H. (2004). Kent Yönetimi, Kentleşme ve Göç: Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 0(48), 206-248.
- Friederichs, K. (1958). Ekolojinin Tanımı ve Temel Kavramlarla İlgili Bazı Düşünceler. *Ekoloji*, 39(1), 154-159.
- Fjørtoft, I., & Sageie, J. (2000). The Natural Environment As a Playground For Children Landscape Description and Analyses Of a Natural Playscape. *Landscape and Urban Planning*, 48(1-2), 83-97. [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(00\)00045-1](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(00)00045-1).
- Garipağaoğlu, N. (2010). Türkiye’de Kentleşmenin, Kent Sayısı, Kentli Nüfus Kriterlerine Göre İncelenmesi Ve Coğrafi Dağılışı. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 0(22), 1-42.
- Güller, E. (2023). Özel Eğitim Okul Bahçelerinin Oyun Alanları Olarak Tasarımı; Aliğa Özel Eğitim ve Uygulama Merkezi Oyun Bahçesi Düzenlemesi. *Online Journal of Art and Design* 11(3), 309-320.
- Güven, S. (2018). Çocukların Oyun Tercihleri Üzerine Bir Çalışma. *Turkish Studies*, 13(27), 795-813. DOI: 10.7827/TurkishStudies.14335.
- Greene, M. L. (1910). *Among School Gardens*, New York: Charities Publication Committee.
- Hand, K. (2014). The Urban Environment, Child and Biophilia: Do Children Use and Prefer Biodiverse Urban Habitats?. Yüksek Lisans Tezi. *Otago Üniversitesi, Zooloji Bölümü*, Yeni Zelanda.
- Izadpanahi, P., Elkadi, H., & Tucker, R. (2015). Greenhouse Affect: The Releationship Between The Sustainable Design Of Schools And Children’s Environmental Attitudes. *Environmental Education Research*, 23(7), 901-918. DOI: 10.1080/13504622.2015.1072137.
- İlköğretim ve Eğitim Kanunu (1961). *Resmi Gazete* (Sayı: 10705). <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=222&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=4> Erişim Tarihi: 16/06/2021.
- İzci, L. (2021). Çocuk Koruma Politikalarının Sembolik Etkileşimcilik Bakış Açısıyla Analizi: Türkiye, İngiltere, İsveç Örnekleri. Doktora Tezi, *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Kırıkkale.
- Kanad, H. F. (1963). *Pedagoji Tarihi*, 4. Baskı, İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Karakaya, B., & Kiper, T. (2013). Edirne Kent Merkezindeki Bazı İlköğretim Okul Bahçelerinin Peyzaj Tasarım İlkeleri Açısından Mevcut Durumunun Belirlenmesi. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 10(1), 59-71.

- Karakurt Tosun, E. (2017). Sürdürülebilirlik Bağlamında Ekolojik Kent Söylemi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(4), 169-189.
- Karasolak, K. (2009). Mimari Özellikleri Farklı İlköğretim Okullarındaki Öğrenci Ve Öğretmenlerin Okullarının Bina Ve Bahçeleri Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Adana.
- Katı, Y. (2020). Malatya Geleneksel Çocuk Oyunları Ve Çocuk Gelişiminde Oyunun Rolü. *Akra Kültür Sanat ve Edebiyat Dergisi*, 8(22), 309-338.
- Kaya, E. (2020). Okul Bahçe Düzenlemeleri Hakkında Öğrenci Görüşleri ve Okul Yöneticilerinin Değerlendirmeleri. Yüksek Lisans Tezi. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*, Çanakkale.
- Kaya, P., & Kaya, B. (2019). Sürdürülebilir Mimarlık Anlayışının Bahriye Üçok Anaokulu Örneklem Alanı Üzerinden Analizi. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication*, 9(1), 28-41.
- Kelkit, A. (2020). Üniversite Yerleşke Planlamalarında Farklı Yaklaşımlar. Sağlık. A. (Ed), *Peyzaj Tasarım-Proje-Uygulama*. 2. Baskı, Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Yayınları.
- Kelkit, A., & Özel, A. E. (2003). A Research on the Determination of Physical Planning of School Gardens in Çanakkale City. *Journal of Applied Sciences*, 3(4), 240-246. DOI: 10.3923/jas.2003.240.246.
- Kenanoğlu, D. (2021). Okul Öncesi Eğitimde Geleneksel Oyunların Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Dil Gelişimine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Malatya.
- Kılıç, Z. (2013). Anasınıfına Devam Eden Çocukların Okul Bahçesinde Görmek İstedikleri Ortam Özelliklerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Kılıç, M. A. (2014). Rebuilding the Relationship Ignored Between Children and Natural-Built Environment Through School Garden Designed by Permaculture Method. Yüksek Lisans Tezi. *İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü*, İzmir.
- Kırıt, N., & Sağlık, A. (2018). Kentsel Peyzaj Tasarımında Dikey Bahçe Uygulamaları. *Uluslararası Hakemli Tasarım ve Mimarlık Dergisi*, (13), 161-179.
- Kızıllan, G., & Canbay Türkyılmaz, Ç. (2021). Sürdürülebilir Mimari Yaklaşım ile Tasarlanmış Okul Öncesi Eğitim Yapılarında Ergonomi Kavramının Bahriye Üçok Ekolojik Anaokulu Örneği Üzerinden İncelenmesi. *Megaron*, 16(1), 53-67.

- Krieger, W. (2018). *Play Is The Highest Form of Research*. Medium Digital Publishing. <https://medium.com/@willkrieger/play-is-the-highest-form-of-research-19889a03a417> Erişim tarihi: 26/05/2021.
- Koçyiğit, S., Tuğluk, M., & Kök, M. (2007). Çocuğun Gelişim Sürecinde Eğitsel Bir Etkinlik Olarak Oyun. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 0(16), 324-342.
- Korkut, A., Kiper, T., & Üstün Topal, T. (2017). Kentsel Peyzaj Tasarımında Ekolojik Yaklaşımlar. *Artium*, 5(1), 14-26.
- Köklü, A. C., & Eraslan, Ş. (2020). Kentsel Mekanlarda Ekolojik Yaklaşımlı Çocuk Oyun Alanlarının Değerlendirilmesi. *Uluslararası Doğu Anadolu Fen Mühendislik ve Tasarım Dergisi*, 2(1), 33-47.
- Kurdoğlu, B. Ç., Yeniçırak, Ö. P., & Seyhan, S. (2019). Peyzaj Mimarlığında Arazi Biçimleme. *4th International Symposium on Innovative Approaches in Architecture, Planning and Design*, 78-80, Samsun.
- Kuru, G., Öztürk Demir, E., & Atmaca, F. (2020). A Field of Learning and Living: Suitability of School Gardens for Children. *Elementary Education Online*, 19(3), 1450-1464. doi: 10.17051/ilkonline.2020.730955.
- Kurra, S. (1991). *Gürültü, Türkiye'nin Çevre Sorunları*, 447-484, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara.
- Kurşunlu, E. (2018). Türkiye'deki Okul Öncesi Eğitim Kurumlarının Fiziksel Özelliklerinin İncelenmesi. Doktora Tezi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Kuş, C. (2001). Ankara Kenti Yenimahalle İlçesi'nde Okul Bahçeleri Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. *Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Küçükçayır, G. A., & Cemaloğlu, N. (2017). Türkiye'de Geçmişten Günümüze Özel Okullar Ve Uygulanan Politikalar Üzerine Bir Araştırma. *12. Uluslararası Eğitim Yönetimi Kongresi*, 87-99, Başkent Üniversitesi. http://eyk12.eyedder.org.tr/wp-content/uploads/2017/12/eyk12_ekitap.pdf Erişim Tarihi: 01/06/2021.
- Lapsekili Uysal, S. (2020). Helikopter Ebeveynlerin Çocuklarının Benlik Algısı Durumlarının Kaygı Düzeyleri Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Aydın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*, İstanbul.
- Malkoç, S. (2014). Sosyal Bilgiler Öğretiminde Sınıf Dışı Okul Ortamlarının Kullanılma Durumları. Yüksek Lisans Tezi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Eskişehir.
- MEB (2015). *Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu*. http://erbaa.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_12/06090414_2015_egitim_yapilari__asgari_tasarim_standartlari__klavuzu.pdf. Erişim Tarihi: 01/06/2021.

- MEB (2018a). *Türk Eğitim Sistemi*.
http://sgb.meb.gov.tr/eurydice/kitaplar/Turk_Egitim_Sistemi_2018/Tes_2018.pdf Erişim Tarihi: 01/06/2021.
- MEB (2018b). *2023 Eğitim Vizyonu*.
http://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf Erişim Tarihi: 04/06/2021.
- MEB (2018c). *Ortaöğretim Kurumlarının Amaçları*.
http://ogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_12/12135936_dYzenlenen.pdf Erişim Tarihi: 16/06/2021.
- MEB (2021). *MEB Strateji Geliştirme Başkanlığı 2021 Yılı Bütçe Raporu*.
https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_12/30125920_2021_BUTCE_SUNUYU.pdf Erişim Tarihi: 25/12/2023.
- Miller, L. K. (1904). *Children's Gardens for School and Home; A Manual of Cooperative Gardening*. New York: D. Appleton and Company.
- Milli Eğitim Temel Kanunu (1973). *Resmi Gazete* (14574).
<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=1739&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5> Erişim Tarihi: 16/06/2021.
- Moyer, J. L., (1992). *The Landscape Lighting Book*, John Wiley&Sons Inc., USA, 282p.
- Neufert, E. (1978). *Neufert Yapı Tasarımı Temel Bilgileri*, Güven Yayıncılık, İstanbul.
- Odum, E. P. (2013). Principles and Concepts Pertaining to the Ecosystem and Biogeochemical Cycles 1953. Robin, L., Sörlin, S. & Warde, P. (Eds). *The Future of Nature: Documents of Global Change*. USA: Yale University Press.
- Ongül, E., Bayazıt, B., Yılmaz, O., & Güler, M. (2017). Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersinin Çocuklarda Seçilmiş Motorik Özellikler Üzerine Etkisi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 45-52.
- Orkodashvili, M. (2010). Quality Education Through Child-Friendly Schools: Resource Allocation for the Protection of Children's Rights. *Vanderbilt University SSRN Electronic Journal*, 5(1). 1-7.
- Okant Yaşın, Ç. (2018). Helikopter Ebeveyn Sahibi Y Kuşağının İş Ve Yaşam Tatmini Üzerine Sosyolojik Bir Analiz. Yüksek Lisans Tezi, *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ankara.
- Özaktan, Ö. (2014). İlkokul Öğretmenlerinin Okul Bina Ve Bahçelerinin Çocukların Haklarına Uygunluğuna İlişkin Görüşleri. Yüksek Lisan Tezi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Özdamar, K. (2003). *Modern Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. S: 116-118. Kaan Kitabevi, Eskişehir.

- Özdemir, A. (2011). Okul Bahçesi Peyzaj Tasarım Anlayışındaki Değişim Ve Bu Değişimin Uygulamaya Yansımalarının Bartın Kenti Örneğinde İrdelenmesi. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 13(19), 41-51.
- Özdemir, A., & Çorakçı, M. (2011). Ankara Okul Bahçelerinin Katılımcı Yöntemle Yenilenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 41(189), 7-20.
- Özgüç Erdönmez, İ. M. (2007). İlköğretim Okulu Bahçelerinde Peyzaj Tasarım Normları. *Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University*, 57(1), 107-122.
- Öztürk, H. (2016). Mimari Özellikleri Farklı İlk Ve Ortaokullardaki Öğrenci Ve Öğretmenlerin Okullarının Bina Ve Bahçeleri Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Öztürk, M. (2021). Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Açık Yeşil Alan Kullanımı Ve Çocuk Gelişimi Üzerine Etkisi: Tuzla-İstanbul Örneği. Yüksek Lisans Tezi. *Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*, Bartın.
- Pamay, B. (1971). *Park-Bahçe ve Peyzaj Mimarisi*. İstanbul: Kutulmuş Matbaası.
- Resaland, G. K., Andersen, L. B., Mamen, A., & Anderssen, S. A. (2011). Effects of a 2-Year School-Based Daily Physical Activity Intervention on Cardiorespiratory Fitness: The Sogndal School-Intervention study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 21(2), 302-309.
- Sağlık, A., & Kelkit, A. (2020). Millet Bahçesi Kavramı – Standartları Türkiye’de Millet Bahçeleri Tarihsel Süreci Dünyada Ve Türkiye’de Millet Bahçeleri. Sağlık, A. (Ed), *Peyzaj Tasarım-Proje-Uygulama*. 2. Baskı, Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Yayınları.
- Sağlık, E. (2020). Kent Günlüğünde Anlık Peyzajlar. Sağlık, A. (Ed), *Pandem!nsan*. 1. Baskı, Ankara: Tam Pozitif Matbaa.
- Saka, E. (2014). İstanbul Avrupa Yakasındaki Okul Bahçelerinin Öğrenci Sayısına Göre Yeterliliklerinin Mekansal Olarak Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. *Fatih Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Sakıcı, Ç. (2003). Bazı Aydınlatma Tekniklerinin Ağaçların Fiziksel Karakteristikleri ve Görsel Algıları Üzerindeki Etkileri. Yüksek Lisans Tezi. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Trabzon.
- Sakıcı, Ç. (2019). İlkokul Bahçe Tasarımlarının Değerlendirilmesi: Kastamonu Örneği. *Uluslararası Sosyal Araştırma Dergisi*, 12(64), 361-366.
- Sakıcı, Ç., & Var, M. (2009). Aydınlatmanın Peyzaj Mimarlığında Kullanım Alanları. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 10(1), 45-52.

- Seçer, Z. (2020). *Erken Çocukluk Eğitimine Giriş*. http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/cocukgelisimilisans_ao/erkencocuklukegriris.pdf Erişim Tarihi: 28/05/2021.
- Seçkin, Ö. B., (1998). Peyzaj Uygulama Tekniği, *İstanbul Üniversitesi Yayınları* Yayın No: 4105, İstanbul, 380 s.
- Selamet, S. (2012). Sürdürülebilirlik ve Grafik Tasarım. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(15), 125-148.
- Sevim, S. (2019). Bağımsız Anaokullarının Çocuk Dostu Okul Özellikleri Açısından Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Denizli.
- Shu-Yang, F., Freedman, B., & Cote, R. (2004). Principles and Practice of Ecological Design. *Environmental Reviews*, 12(2), 97-112.
- Sinan Yaylacı, C. (2019). Anaokulu Bahçelerinde Dış Mekan Kullanım Olanaklarının Bellirlenmesi, İstanbul Anadolu Yakasından Örnekler. Yüksek Lisans Tezi. *Düzce Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Düzce.
- Skelly, S.M., & Bradley, J.C. (2000). The Importance of School Gardens as Perceived by Florida Elementary School Teachers. *HortTechnology*, 10(1), 229-231.
- Smith, P.K., & Pellegrini, A. (2008). Learning Through Play. Tremblay, R.E., Boivin, M., & Peters, R. (Eds), *Encyclopedia on Early Childhood Development*. Canada: Centre of Excellence for Early Childhood Development and Strategic Knowledge Cluster on Early Childhood Development.
- Smith-Hayden, R. (2015). *A History Of School Gardens and How The Model Is Getting A Boost Today From Foodcorps*, UC Global Food Initiative. <http://www.ucfoodobserver.com/2015/05/06/a-history-of-school-gardens-and-how-the-model-is-getting-a-boost-today-from-food-corps/> Erişim Tarihi: 08/06/2021.
- Sollerhed, A. C., & Ejlertsson, G. (2008). Physical Benefits of Expanded Physical Education in Primary School: Findings From a 3-year Intervention Study in Sweden. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 18(1), 102-107.
- Soydan, O., Benliay, A., & Cüce, B. (2014). Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Dış Mekân Peyzaj Tasarımının 5-6 Yaş Çocuk Grubu Algısı Üzerindeki Etkisi. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 3(1), 37-47.
- Sönmez Türel, H. (2008). Mekansal Kapasite Ölçütlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Yöntem Araştırması: İzmir Kenti İlköğretim Okulları Açık Mekanları Örneği. *Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, İzmir.
- Şahin, Ş. (2010). Peyzaj Ekolojisi Kavramsal Temelleri ve Uygulama Alanları. Akay, A., & Demirbaş Özen, M. (Ed.), *Peyzaj Yönetimi*, 1. Baskı, Ankara: TODAİE Yayınları.

- Şirin Kaya, Ş. (2020). Bahçede Uygulanan Okul Öncesi Eğitim Etkinliklerinin Çocukların Problem Davranışlarına Ve Sosyal Becerilerine Etkisinin İncelenmesi. *Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*, Karabük.
- Şişman, E. E., & Gültürk, P. (2011). İlköğretim Okul Bahçelerinin Peyzaj Planlama ve Tasarım İlkeleri Açısından İncelenmesi: Tekirdağ Örneği. *Tekirdağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 8(3), 53-60.
- Tandoğan, O. (2011). İstanbul'da "Çocuk Dostu Kent" İçin Açık Alanların Planlama, Tasarım Ve Yönetim İlkelerinin Oluşturulması. Doktora Tezi, *İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.
- Taştepe, T., Başbay, M. A., & Yazıcı, Z. (2016). Kent Merkezlerindeki Ekolojik Temelli Oyun Alanlarının Mekansal Açidan İncelenmesi: Ankara-Antalya Örneği. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13(2), 85-95.
- Tekkanat, S. S. & Türkmen, S. N. (2018). Tarih Boyunca Kent Formlarının Biçimlenişi Üzerine Bir İnceleme. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(4), 107-124.
- Tepebağ, D. (2017). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Bahçesini Eğitsel Amaçlı Kullanımına Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Adana.
- Tuğrul, B., Aslan Metin, Ö., Ertürk, H. G., & Altınkaynak Özen, Ş. (2014). Anaokuluna Devam Eden Altı Yaşındaki Çocuklar İle Okul Öncesi Öğretmenlerinin Oyun Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 97-116.
- Tuğrul, B. (2021a). *Açık Hava, Oyun Ve Çocukların İyi Olma Hali*. <https://okuldisaridagunu.org/2021/05/17/acik-hava-oyun-ve-cocuklarin-iyi-olma-hali/> Erişim Tarihi: 04/06/2021.
- Tuğrul, B. (2021b). *Çocuklar Neden Açık Havada Olmalı?*. <https://okuldisaridagunu.org/2021/05/17/cocuklar-neden-acik-havada-olmalı/> Erişim Tarihi: 04/06/2021.
- Turgut, H., & Yılmaz, S. (2010). Ekolojik Temelli Çocuk Oyun Alanlarının Oluşturulması. *III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi*, 1618-1630, Artvin.
- TÜİK. (2021). *İstatistiklerle Çocuk*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Cocuk-2020-37228> Erişim Tarihi: 31/05/2021.
- Türkan, O. (2017). Çankırı Şehrinde Üniversite Öğrencilerinin Kentsel Çevre Algısı. *Journal of International Social Research*, 10(53).
- Türk Ceza Kanunu (2004). *Resmi Gazete* (Sayı: 25611). <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5237.pdf> Erişim Tarihi: 29/05/2021.

- Türkoğlu, D., & Kandır, A. (2016). Kültürel Bağlamda Çocuk ve Oyun. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Kongresi*, 992-1003, İstanbul.
- TYYC (2010). *Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi*, ISCED Nedir?. <http://tyyc.yok.gov.tr/?pid=12> Erişim Tarihi: 01/06/2021.
- UN (2018). *Goal 11: Make Cities Inclusive, Safe, Resilient and Sustainable*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/cities/> Erişim Tarihi: 10/06/2021.
- UNICEF (2004). *Çocuk Haklarına Dair Sözleşme*. https://www.unicefturk.org/public/uploads/files/UNICEF_CocukHaklarınaDairSozlesme.pdf Erişim Tarihi: 25/05/2021.
- UNICEF (2011). *Acil Durumlarda Çocuk Dostu Ortamlar Oluşturma Kılavuzu*. <https://www.unicef.org/turkey/sites/unicef.org.turkey/files/2019-02/%C3%87ocuk%20Dostu%20Ortamlar%20K%C4%B1lavuzu.pdf> Erişim Tarihi: 13/06/2021.
- UNICEF (2018). *Learning Through Play*. <https://www.unicef.org/sites/default/files/2018-12/UNICEF-Lego-Foundation-Learning-through-Play.pdf> Erişim Tarihi: 26/05/2021.
- URL-1. Anonim. İl Geneli Eğitim Durumu, <https://www.kastabil.gov.tr/veritablolari/kastamonu/egitim/milli-egitim-mudurlugu-istatistiki-bilgileri>, Erişim tarihi: 25/12/2023.
- URL-2. Anonymous. <https://www.usnews.com/news/best-states/rankings/education>, Erişim tarihi: 26/12/2023.
- URL-3. Anonymous. <https://law.justia.com/codes/new-jersey/2022/title-18a/section-18a-7g-3/>, Erişim tarihi:27/12/2023.
- URL-4. Anonymous. <https://www.nj.gov/education/code/current/title6a/chap26.pdf>, Erişim tarihi:27/12/2023.
- USCB (2020). *Urban and Rural Definition*. https://www.census.gov/programs-surveys/geography/about/faq/2010-urban-area-faq.html#par_textimage_1 Erişim Tarihi: 11/06/2021.
- Uyanık, G. (2017). İlkokul Öğrencilerinin Çevre Kirliliğine İlişkin Görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 1574-1600. <http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2017.56>.
- Ünal, M., & Çilek, A. (2016). Okul Öncesi Eğitim Mekânlarında Bitkisel Tasarım. Duymuş, H. (Ed), *Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Yapısal Ve Dış Mekân Tasarımı*, Adana: Karahan Kitabevi.
- Ürey, M. (2018). Bahçe Temelli Öğrenme Yaklaşımına Yönelik Eğilimler: Okul Bahçesi Uygulamaları Örneği (2000-2015). *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 1054-1080. <http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.96>.

- Ürün, E. (2013). *Oyun ve Oyun Kuramları, Oyunun Terapide Kullanılması*. Erişim Adresi: https://www.tavsiyeediyorum.com/makale_11353.htm Erişim Tarihi: 27/05/2021.
- Üsküplü, E. M., & Polat, Z. (2019). Permakültür Çocuk Oyun Alanları. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 16(2), 245-252. DOI: 10.25308/aduziraat.569829.
- Van Dijk-Wesselius, J. E., Maas, J., Hovinga, D., Van Vugt, M. V. D. B. A., & Van den Berg, A. E. (2018). The Impact of Greening Schoolyards on the Appreciation, and Physical, Cognitive and Social-Emotional Well-Being of Schoolchildren: A Prospective Intervention Study. *Landscape and Urban Planning*, 180, 15-26.
- Vural, H. (2016). Erzurum Kenti Okul Bahçelerinin Fiziki Yeterlilikleri Ve Peyzaj Tasarım Sonrası Eğitime Katkılarının Analizi. Doktora Tezi. *Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Erzurum.
- Vural, H., & Yılmaz, S. (2018). İlköğretim Okul Bahçesi Peyzaj Uygulamalarının Eğitim Öğretim ve Öğrencilere Katkıları, *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 247-256.
- White, R., & Stoecklin, V. L. (2008). *Nurturing Children's Biophilia: Developmentally Appropriate Environmental Education for Young Children*. https://www.live-learn.org/resources/teachers/A_Sense_of_Place_Conference/Biophilia.pdf Erişim tarihi: 16/06/2021.
- Yazgan, M. E. (2011). Peyzaj Nedir?. Yazgan, M. E. (Ed), *Peyzaj Çevre ve Tarım*, 1. Baskı, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Yıldırım, G., & Özyılmaz Akamca, G. (2017). The Effect of Outdoor Learning Activities On The Development of Preschool Children. *South African Journal of Education*, 37(2), 1-10. doi: 10.15700/saje.v37n2a1378.
- Yıldız, N. E. (2017). Niğde Tarihi Kent Merkezinin Ekolojik Tasarım Kapsamında Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. *Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Yılmaz, Ş. (2010). Çocuk Oyun Alanlarının İlköğretim Çağındaki Kullanıcılarca Değerlendirilmesi ve Tasarım İlkelerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. *İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.
- Yoleri, S. (2012). Çocuk ve Çevre: Okul Öncesi Çocuklar Arasında Çevre Bilinci Oluşturma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (34), 100-111.
- Yorgancılar, Ö. (2010). Selçuklu İlçesi (Konya) İlköğretim Okulları Bitkisel Tasarım Elemanları Ve Bunların Çocuk Sağlığı Açısından Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. *Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Konya.

Zengin, F. (2001). İlköğretim Okullarında Açık Alan Performansının Değerlendirilmesi ve Okul Oyun Alanları İçin Tasarım Kriterleri. Yüksek Lisans Tezi. *İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.


Zhang, Z., Stevenson, K. T., & Martin, K. L. (2022). Use of Nature-Based Schoolyards Predicts Students' Perceptions of Schoolyards as Places to Support Learning, Play, and Mental Health. *Environmental Education Research*, 28(9), 1271-1282.





EKLER

EK 1 Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tez Konusu Önerme Formu

	KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ	
TEZ KONUSU ÖNERME FORMU		

I- ÖĞRENCİ BİLGİLERİ

ADI SOYADI : **Ahmed Nazmi BAL**
ÖĞRENCİ NO : 201063007
ANABİLİM/BİLİM DALI : Peyzaj Mimarlığı
DANIŞMANI : Doç. Dr. Çiğdem SAKICI
PROGRAMI : TEZLİ YÜKSEK LİSANS LİSANS SONRASI DOKTORA DOKTORA

II- TEZ BİLGİLERİ

1. TEZİN ADI : Okul Bahçelerinin Ekolojik, Estetik ve Fonksiyonel Açından Değerlendirilmesi: Kastamonu Kent Merkezi Örneği
2. TEZİN İNGİLİZCE ADI : Ecological, Aesthetic and Functional Evaluation of School Gardens: The Case of Kastamonu City Center
3. TEZİN ANABİLİM DALI VE ALANI : Peyzaj Mimarlığı
4. ANAHTAR KELİMELER : Okul bahçesi, tasarım standartları, ekoloji, estetik, işlevsellik, peyzaj tasarımı
5. KEYWORDS : School garden, design standards, ecology, aesthetics, functionality, landscape design
6. TEZ ÇALIŞMASINI DESTEKLEYEN KURUM YA DA KURULUŞLAR : Yok
7. GENEL NOT ORTALAMASI : 3,86
8. ÖĞRENCİNİN ALDIĞI DERSLER VE KREDİLERİ

S.NO	DERS KODU	DERS ADI	KREDİSİ
1.	FBE YL	Yüksek Lisansa Giriş	3
2.	PEM511	Peyzaj Mimarlığında Aydınlatma	3
3.	PEM504	Engelliler İçin Dış Mekan Tasarımı	3
4.	PEM502	Çevre ve Kent Estetiği	3
5.	PEM598	Yüksek Lisans Semineri	3
6.	PEM7240	Peyzaj Teknolojisi	3
7.	PEM7243	Kurakçıl Peyzaj Uygulamaları	3
8.	PEM7152	Rekreasyon Planlama Teknikleri	3

Tarih: 31/08/2021

Öğrenci
Ahmed Nazmi BAL

Danışman
Doç. Dr. Çiğdem SAKICI

Anabilim Dalı Başkanı
Doç. Dr. Sevgi ÖZTÜRK

ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU KARARI: Tarih: 07.10/2021 Karar No: 64103

UYGUNDUR UYGUN DEĞİLDİR

Enstitü Müdürü
Prof. Dr. İzzet ŞENER
İmza

Açıklama: Bu form Enstitüye gönderilmek üzere 2 kopye doldurulacaktır. Enstitüde onaylandıktan sonra bir kopyası ABD başkanlığına gönderilecektir.
Form Y2: Tez Konusu Önerme Formu

EK 2 Kastamonu Valiliği Çalışma İzni



T.C.
KASTAMONU VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-22926744-44-76822059
Konu : Araştırma İzni (Ahmed Nazmi BAL)

24/05/2023

VALİLİK MAKAMINA

İlgi: a) Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21/01/2020 tarihli ve 1563890 (Genelge No:2020/2) sayılı yazısı.
b) Kastamonu Üniversitesi Rektörlüğünün 17/05/2023 tarih ve 2300047526 sayılı yazısı.

Kastamonu Üniversitesi Rektörlüğünün ilgi (b) tarih ve sayılı yazısına istinaden Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi öğrencisi Ahmed Nazmi BAL'ın hazırlanmış olduğu "Okul Bahçelerinin Ekolojik, Estetik ve Fonksiyonel Açından Değerlendirilmesi: Kastamonu Kent Merkezi Örneği" konulu araştırma çalışmasını İlimiz Merkezindeki Resmi ve Özel Liseler, Ortaokul ve İlkokullarda görevli Öğretmen ve Öğrencilerine uygulaması ile ilgili İnceleme ve Değerlendirme Komisyon Kararı ilişikte sunulmuştur.

Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi öğrencisi Ahmed Nazmi BAL'ın araştırma çalışmasını İlimiz Merkezindeki Resmi ve Özel Liseler, Ortaokul ve İlkokullarda görevli Öğretmen ve Öğrencilerine 2022-2023 eğitim öğretim yılında gönüllülük esasına göre kurumun eğitim-öğretim faaliyetlerini aksatmadan uygulaması ve sonuçlarının değerlendirilmesi Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamımızca uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Cengiz BAHÇACIOĞLU
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR

Ahmet ATILKAN
Vali V.

Adres : Aktekke Mah.Yalçın Cad.No:12/1

Telefon No : 0 (366) 290 37 58

E-Posta:

KeP Adresi : meb@hs01.kep.tr

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Bilgi için: Adem DEMETCİOĞLU

Unvan : Memur

İnternet Adresi: dinogretim37@meb.gov.tr

Faks:3662903709

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://www.sorumli.meb.gov.tr/adresinden> h 381 - ff9a - 3d34 - 98e0 - 7ca6 kodu ile teyit edilebilir.



EK 3 Kastamonu Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü Çalışma İzni ve Anket Formları

KASTAMONU MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ ARAŞTIRMA VE ANKET İZİNLERİ DEĞERLENDİRME FORMU	
ARAŞTIRMA SAHİBİNİN	
Adı Soyadı	AHMED NAZMI BAL
Kurumu / Üniversitesi	KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
Araştırma Yapılacak İller	KASTAMONU
Araştırma Yapılacak Eğitim Kurumu ve Kademesi ve Uygulanacak kitle	KASTAMONU İL MERKEZİNDEKİ RESMİ VE ÖZEL İLKOKUL, ORTAOKUL VE LİSELERDEKİ ÖĞRETMEN VE ÖĞRENCİLER
Araştırmanın Konusu	OKUL BAHÇELERİNİN EKOLOJİK,ESTETİK VE FONKSİYONEL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ:KASTAMONU KENT MERKEZİ ÖRNEĞİ
Üniversite-Kurum Üstyazısı/Dilekçe	ÜST YAZI
Araştırma/Proje/Ödev/Tez Önerisi	YÜKSEK LİSANS TEZİ
Veri Toplama Araçları
Görüş İstenilecek Birim/Birimler	-----
KOMİSYON GÖRÜŞÜ	
Yukarıda bilgileri yazılı bulunan Ahmed Nazmi BAL'a ait araştırma önerisi, <i>Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 21.01.2020 Tarih ve Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri konulu 2020/2 No.lu Genelgesi' ne</i> göre incelenmiş olup, araştırma önerisine ait veri toplama araçlarının uygulanması uygun bulunmuştur.	
Komisyon Kararı	Oybirliği

KOMİSYON

Ek 3'ün devamı

ÖĞRETMENLER İÇİN OKUL BAHÇESİ ANKETİ

Merhaba ismim Ahmed Nazmi BAL. Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde bir yüksek lisans tez çalışması yürütüyorum. Sizlere çalıştığınız okul bahçesi hakkında 27 soruluk bir anket hazırladım. Okul bahçesi, öğrencilerin ders dışı zamanlarını geçirdiği ve birçok sosyal aktiviteyi gerçekleştirildiği önemli bir alandır. Ancak, sadece öğrenciler değil, öğretmenler de okul bahçesinde zaman geçirir ve birçok aktivitede bulunurlar. Okul bahçeleri tasarımlarında ekolojik yaklaşımlara yer verilmesi sunduğu doğal atmosfer ile öğretmenlerin ve öğrencilerin daha hızlı bir şekilde deşarj olmasına yardımcı olmaktadır. Bu nedenle, öğrencilerin ve kendilerinin okul içerisindeki ihtiyaçlarını en iyi bilen öğretmenlerin okul bahçelerinin düzenlenmesinde aktif olarak yer almaları, öğrencilerin daha iyi bir eğitim almalarına ve okul bahçelerinin eğitimin bir parçası olarak kullanılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu anket, öğretmenlerin okul bahçesinde yaşadıkları problemleri ve bahçeden beklentilerini ortaya çıkarmak ve okul bahçeleri düzenlenirken bu görüşleri dikkate almak için oluşturulmuştur. Anketin son sorusunda sizlerin okul bahçesinde olmasını istediğiniz önerileri belirtmeniz bizim için çok önemli olduğunu hatırlatır, katılımınız için teşekkür ederim.

1. Cinsiyetiniz
 - A. Kadın
 - B. Erkek
2. Yaşınız
 - A. 20-35
 - B. 36-50
 - C. 51 ve üzeri
3. Bu okulda kaçınıcı görev yılız?
 - A. 1-2
 - B. 3-5
 - C. 5 ve üzeri
4. Okulun bahçesinde öğretmenlere ayrılan alanlar var mı ve bu alanlar yeterli mi?
 - A. Yok
 - B. Yeterli
 - C. Yetersiz
5. Okul bahçeniz aşağıdaki hangi aktiviteleri yapabilmek için uygun?
 - A. Spor turnuvaları
 - B. Yürüyüş
 - C. Yeme içme aktivitesi
 - D. Temiz hava alma
 - E. Eğitim aktiviteleri
 - F. Törenler
 - G. Yeşil alan aktiviteleri (doğa ile iç içe olma, doğayı hissetme)
 - H. Yaban hayatıyla bir araya gelme
 - I. Çocukların oyun ihtiyacını karşılama
 - J. Diğer (lütfen belirtiniz)
6. Okul bahçesinde öğretmenlerin en önemli işlevleri nelerdir?
 - A. Öğrencilerin disiplinini sağlamak
 - B. Öğrencilerle zaman geçirecek sosyal hayatta onlarla iletişim kurmak
 - C. Öğrencilerin kontrollü dinlenmesini ve eğlenmesini sağlamak
 - D. Öğrencilerin güvenliğini sağlamak
 - E. Öğrencilerin eğlenirken ve oynarken öğrenmesine yardımcı olmak
 - F. Okul bahçelerini eğitimin bir parçası olarak kullanmak
 - G. Diğer (lütfen belirtiniz).....
7. Öğretmenler nöbetçi olmadıkları zamanda bile okul bahçesinde öğrencilerle birlikte vakit geçirirler mi?
 - A. Evet
 - B. Hayır
 - C. Nadiren
8. Öğretmenlerin okul bahçesinde eğitim faaliyetlerini yürütebilecekleri açık derslik alanları var mı?
 - A. Evet
 - B. Hayır
 - C. Yeterli değil
9. Okul bahçesinde hangi etkinlikler öğretmenler tarafından düzenlenir?
 - A. Spor turnuvaları
 - B. Piknikler



Ek 3'ün devamı

- C. Doğayı keşfetme
 - D. Törenler
 - E. Dış mekan eğitim aktiviteleri
 - F. Yarışmalar
 - G. Diğer (lütfen belirtiniz)
10. Okul bahçesinin yeterli büyüklükte olduğunu düşünüyor musunuz?
- A. Evet
 - B. Hayır
 - C. Kararsızım
11. Okul bahçesinde sizler için neler yapılabilir?
- A. Daha fazla oturma alanı sağlanabilir
 - B. Sessiz ve sakin alanlar oluşturulabilir
 - C. Spor alanlarına veya egzersiz ekipmanlarına yer verilebilir
 - D. Bahçedeki yeşil alan oranı artırılabilir ve bitkisel düzenlemelere yer verilebilir
 - E. Kentsel donatı açısından (oturma bankları, aydınlatma elemanları, çöp kutuları, vb.) zenginleştirilebilir
 - F. Daha bakımlı ve kullanılabilir hale getirilebilir
 - G. Sizin de kullanabileceğimiz farklı aktivite alanları düzenlenebilir
 - H. Diğer (lütfen belirtiniz)
12. Okul bahçesinde öğretmenlerin dinlenebilecekleri ve sosyalleşebilecekleri sessiz sakin alanlar var mı?
- A. Evet
 - B. Hayır
13. Okul bahçesindeki mevcut peyzaj tasarımından memnun musunuz?
- A. Evet
 - B. Hayır
 - C. Kararsızım
14. Okul bahçesinde düzenli olarak yaptığımız bir aktivite var mı?
- A. Evet
 - B. Hayır
 - C. Kısmen
 - Ne olduğunu belirtiniz:.....
15. Okul bahçesinde öğretmenler ve öğrenciler arasında nasıl bir etkileşim olur?
- A. İyi bir etkileşim var
 - B. Sınırlı ve resmi bir etkileşim var
 - C. Etkileşim yok
16. Okul bahçesi sizin için bir stres azaltma alanı mıdır?
- A. Evet
 - B. Hayır
 - C. Kısmen
17. Okul bahçesi öğretmenlere yeni derse hazırlanmak için uygun bir ortam sunuyor mu?
- A. Evet
 - B. Hayır
 - C. Kısmen
18. Okul bahçesinin fiziki yapısı engelliler için uygun mu?
- A. Evet
 - B. Hayır
 - C. Kısmen
19. Bahçede öğrencilerin çevre bilinci konusunda farkındalık kazanmalarına yönelik etkinlikler yapılıyor mu?
- A. Evet
 - B. Hayır
 - C. Kararsızım
20. Okul bahçesi öğrencilerin doğal yaşamı keşfetmelerine yardımcı oluyor mu?
- A. Evet
 - B. Hayır
 - C. Kararsızım
21. Okul bahçesinin hem öğretmenlere hem de öğrencilere hitap edecek şekilde estetik olarak tasarlandığını düşünüyor musunuz?
- A. Evet
 - B. Hayır



Ek 3'ün devamı

- C. Kararsızım
22. Ekolojik olarak tasarlanmış okul bahçelerinin eğitim gören öğrencilerin kişisel gelişimlerine katkıda bulunacağını düşünüyor musunuz?
- A. Evet
 B. Hayır
 C. Kararsızım
23. Okul bahçesinde olmaması gerektiğini düşündüğünüz etkinlik alanları var ise işaretleyiniz (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)?
- A. Açık hava derslikleri
 B. Oyun ve spor alanları
 C. Birçok aktiviteye imkân sağlayacak geniş çim yüzeyler
 D. Doğayı keşif alanları
 E. Yağmur suyu toplama alanları gibi ekolojik yaklaşımlar
 F. Farklı renk, koku ve tat özelliği gösteren bitkisel düzenlemeler
 G. Yaban hayatını (kuş, kelebek, kedi, köpek...) çekici bitkisel ve yapısal düzenlemeler
 H. Mevsimsel değişimi gösteren bitkisel ve yapısal düzenlemeler
 I. Farklı oyun alanları (şantraç, dama, seksek, köşe kapmaca.....)
 J. Farklı doğal materyallerin (ağaç, kütükleri, ağaç kabukları, kozalak, yaprak, kum, taş...) bulunduğu ve öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirecek alanlar
 K. Duyu bahçesi
 L. Geri dönüşüm alanı
 M. Gölet/süs havuzu
 N. Bitki yetiştirme alanları
 O. Hepsi olmalı
24. Yukarıda önerdiğimiz etkinlik alanlarının okuldaki eğitim öğretim faaliyetlerine katkı sağlayacağını düşünüyor musunuz?
- A. Evet
 B. Hayır
 C. Kararsızım
25. Aşağıdaki sorunlardan hangisi ya da hangileri sizin okul bahçesinde var? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)?
- A. Sert zemin yoğunluğu
 B. Ekolojik tasarımlara yer verilmemesi
 C. İnovatif yaklaşımlara yer verilmemesi
 D. Enerji tasarrufu sağlanmaması
 E. Engelliler için kullanım zorluğu
 F. Farklı aktivite alanlarının olmaması
 G. Doğal oluşumlara yer verilmemesi
 H. Bitkisel düzenlemelere yer verilmemesi
 I. Doğal malzemelerin kullanılmaması
 J. Okul bahçesinin yeterli büyüklükte olmaması
 K. Dinlenme alanlarının yetersizliği
 L. Aydınlatma yetersizliği
 M. Güvenlik ve mahremiyet problemi
 N. Ses kirliliği
 O. Hepsi
26. Okul bahçenizin ekolojik, estetik, fonksiyonel kriterler dikkate alınarak yeniden tasarlanmasını ister misiniz?
- A. Evet
 B. Hayır
 C. Kararsızım
27. Okul bahçenizle ilgili önerileriniz nelerdir?
- Lütfen belirtiniz:

Ek 3'ün devamı

ORTAOKUL VE LİSE OKUL BAHÇESİ İLE İLGİLİ ANKET SORULARI

Merhaba, benim İsmim Ahmed Nazmi BAL, Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde bir yüksek lisans tez çalışması yürütüyorum. Sizlere verdiğimiz bu anket ile amacımız okul bahçelerini nasıl kullandığınızı anlamak, okul bahçesinden mevcut halinden memnun olup olmadığınızı öğrenmektir. Ayrıca anketimizde yer alan sorular ile nasıl bir okul bahçesi görmek istediğinizi öğrenmek istiyoruz. Okul bahçelerinin ekolojik, estetik ve fonksiyonel olarak tasarlanması ile okul bahçesini daha iyi bir şekilde kullanılmakta, çevreye karşı olan duyarlılık artmakta ve stres seviyesinde önemli seviyede düşüşler yaşanmaktadır. Okul bahçelerinin sizler için bu derece önemli olması nedeniyle görüşlerinizi bildirmeniz önemlidir. Okul bahçelerinde daha rahat ve keyifli vakit geçirmek için, görüşlerinizi bizimle paylaşsanız mutlu olurum. Katılım gösterdiğiniz için teşekkür ederim.

Cinsiyetiniz

- A. Kadın
- B. Erkek

Yaşınız

- A. 11-12
- B. 13-14
- C. 15-16
- D. 17-18

Sınıfınız

- A. 5-6
- B. 7-8
- C. 9-10
- D. 11-12

Ekolojik tasarım nedir, biliyor musunuz?

- A. Evet
- B. Hayır
- C. Tanımlayınız.....

Okul bahçesindeki mevcut peyzaj tasarımından memnun musunuz?

- A. Evet
- B. Hayır
- C. Kararsızım

Okul bahçesinin daha güzel, estetik ve ekolojik olarak yeniden tasarlanmasını ister misiniz?

- A. Evet
- B. Hayır
- C. Kararsızım

Okul bahçesi size yeni derse hazırlanmak için uygun bir ortam sunuyor mu?

- A. Evet
- B. Hayır
- C. Kararsızım

Bahçede sizlerin çevre bilinci konusunda farkındalık kazanmanıza yönelik etkinlikler yapılıyor mu?

- A. Evet
- B. Hayır
- C. Kararsızım



Ek 3'ün devamı

Okul bahçesinde severek kullandığımız ya da kullanmadığımız alanlar hangileri?

Alanlar	Bahçede Yok	Severek kullanıyorum	Az kullanıyorum	Kullanmıyorum
Tören alanı				
Giriş				
Satranç, seksek, dama gibi çizgi oyunları				
Oturma alanı, banklar				
Piknik masaları, çardak				
Spor alanı (basketbol, voleybol, futbol..)				
Oyun alanı (park)				
Yeşil alan (ağaç, çalı, çiçek)				
Merdivenler				
Otopark				
Bitki yetiştirme alanı (hobi bahçesi)				
Çim yüzey				
Yaban hayatı (kedi, köpek, kuş..) olduğu alan				
Su (çeşme, havuz..) çevresi				
Diğer (belirtiniz):				

Okul bahçesinde değiştirilmesini istediğiniz özellikler? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- Oyun alanlarımız güzelleştirilmeli
- Spor alanlarımız yeni ve daha büyük olmalı
- Daha fazla ağaç ve çiçek dikilmeli, meyve bahçesi yapılmalı
- Oturma alanları güzelleştirilmeli
- Bitki ve çiçek yetiştirme alanları yapılmalı
- Açık alanda ders yapabileceğimiz alanlar yapılmalı
- Okul bahçemizde su (çeşme, süs havuzu, gölet) oluşumları olmalı
- Yerlere boyama ile oyun alanları yapılmalı
- Bize zarar vermeyecek hayvanlar getirilmeli
- Yemek yeme alanları yapılmalı
- Ağaç kabuğu, yaprak, kum, kozalak gibi doğal materyallerin bulunduğu alanlar olmalı
- Geri dönüşüm noktaları yapılmalı
- Güneş, rüzgar.. enerjisinden yararlanan inovatif (yenilikçi) yaklaşımlara yer verilmeli
- Hepsi
- Diğer (Lütfen belirtiniz):

Aşağıdaki kriterleri okul bahçenizi dikkate alarak alttaki değerlendirme skalasına göre puanlandırınız ve bu kriterlerin bahçenizde olmasını istiyorsanız en sağdaki kutucuğa mutlaka "✓" atınız

Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	2	3	4	5

Sorular	Okul Bahçemde Var					Okul Bahçemde Olmalı
	1	2	3	4	5	
Ekolojik Değerlendirmeler						
Ekolojik tasarım yaklaşımları						
Bitki yetiştirilebilecek alanlar						
Yağmur sularından yararlanmak için özel oluşumlar						
Ağaç kabuğu, ağaç kütüğü, yaprak, kozalak gibi doğal materyal varlığı						
Güneş ve rüzgardan optimum düzeyde yararlanma						



Ek 3'ün devamı

Toprak, çim yüzeyler ve ağaçlık alanlar									
Kedi, köpek, kuş kelebek gibi hayvan varlığı									
Ger dönuşüm noktaları									
Bitki tür çeşitliliği									
Koku, renk ve tat özelliği gösteren bitki varlığı									
Yapay yerine doğal malzemelerin tercih edilmesi									
Doğa ile iç içe hissetme									
Donatı ile ilgili değerlendirmeler									
Yeterli sayıda aydınlatmalar									
Yeterli sayıda çöp kutuları									
Yeterli sayıda banklar ve oturma alanları									
Farklı mevsimlerde kullanım için örtülü alanlar									
Yeterli miktarda bilgilendirme ve yönlendirme panoları									
Yaralanmayı engelleyen doğal ve yumuşak zemin malzemeleri									
Renkli, dikkat çekici sanat çalışmaları									
Çeşme sıs havuzu gibi su oluşumları									
Erişim-Ulaşım ile ilgili değerlendirme									
Araç ya da yaya olarak ulaşım kolaylığı									
Bahçenin her noktasına rahat erişim									
Bahçenin okul saatleri dışında kullanılabilmesi									
Tasarım ve Kullanım ile ilgili değerlendirmeler									
Kullanıma izin verilmeyen yerler									
Engellilerin de bahçeyi rahatlıkla kullanabilmesi									
Her mevsimde kullanım kolaylığı									
Yağmur yağdığımda çamur ya da su birikintisi olmamalı									
Zemin yapısı düşme ve yaralanmalara uygun									
Derslik amacıyla kullanılacak alanlar									
Farklı etkinlikler yapmak için uygun alanlar									
Bahçeyi özgürce kullanabilme imkanı									
Dinlenmek için uygun bahçe alanları									
Arkadaşlarla grup etkinliği yapabilmek için uygun alan									
Inovatif (yenilikçi) yaklaşımlarla tasarlanmış alanlar									
Güvenlik ile ilgili değerlendirmeler									
Güvenliği sağlamak için kamera sistemi									
Güvenlik görevlisi									
Sınırların duvar ya da çitlerle çevreden ayrılması									
Boyut ile ilgili değerlendirmeler									
Öğrenci sayısına uygun bahçe büyüklüğü									
Yeterli büyüklükte oyun alanları									
Yeterli büyüklükte spor alanları									
Yeterli büyüklükte yürüyüş yolları									
Yeterli büyüklükte yeşil alanlar									
Konfor ve rahatlık ile ilgili değerlendirmeler									
Engelli bireylerin hareketini kolaylaştıran tasarım									
Gürültüden uzak sessiz sakin alanlar									



Ek 3'ün devamı

Temiz ve bakımlı bir görünüm									
Keyifli bir atmosfer									
Düzenli ve güzel bir görünüm									
Güneşlenmek ya da yağmur ve güneşten korunmak için uygun alanlar									
Güvende ve rahat hissetme									



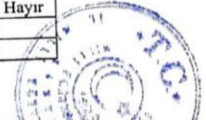
Ek 3'ün devamı

İLKOKUL BAHÇESİ İLE İLGİLİ ANKET SORULARI

Merhabalar. Bu anketimizde okul bahçesini nasıl kullandığınızı ve teneffüslerde neler yaptığınızı öğrenmek için hazırladık. Okul bahçenizi nasıl bulduğunuzu, en sevdiğiniz ve sevmediğiniz yerleri, teneffüslerde neler yaptığınızı ve ekolojik ve estetik bir okul bahçesi ile ilgili görüşlerinizi öğrenmek istiyoruz. Cevaplarınız çok önemli, teşekkür ederiz!

1. Yaşınız:
 - 6
 - 7
 - 8
 - 9
 - 10
2. Sınıfınız:
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
3. Cinsiyetiniz:
 - Erkek
 - Kız
4. Okulunuzun bahçesini beğeniyor musunuz?
 - Beğeniyorum
 - Sıradan
 - Beğenmiyorum
5. Ekolojik tasarım nedir, biliyor musunuz?
 - A. Evet
 - B. Hayır
 - C. Tanımlayınız.....
6. Okul bahçesindeki mevcut peyzaj tasarımından memnun musunuz?
 - A. Evet
 - B. Hayır
 - C. Kararsızım
7. Okul bahçesinin daha güzel, estetik ve ekolojik olarak yeniden tasarlanmasını ister misiniz?
 - A. Evet
 - B. Hayır
 - C. Kararsızım
8. Okul bahçesi size yeni derse hazırlanmak için uygun bir ortam sunuyor mu?
 - A. Evet
 - B. Hayır
 - C. Kararsızım
9. Bahçede sizlerin çevre bilinci konusunda farkındalık kazanmanıza yönelik etkinlikler yapılıyor mu?
 - A. Evet
 - B. Hayır
 - C. Kararsızım
10. Okulunuzun bahçesini aşağıdaki kriterlere göre değerlendiriniz.

	Evete	Kısmen	Hayır
Okulumun bahçesi;			
Teneffüslerde arkadaşlarımla oyun oynamak için güzel bir mekan			
Arkadaşlarımla koşmak ve yürümek için güzel bir mekan			



Ek 3'ün devamı

Özgürce istediğim gibi oyun oynamama imkan sağlıyor				
Yaprak, kum, kozalak, taş, ağaç kabuğu gibi doğal materyaller bahçemde var				
Bahçede ders, spor, yemek yeme gibi günlük etkinliklerimi rahatlıkla yapabiliyorum				
Gürültüden uzak sessiz sakin bir bahçemiz var				
Bahçemiz temiz ve bakımlı				
Dinlenmem için uygun bir bahçe				
Bahçede kendimi güvende hissediyorum				
Renkli, eğlenceli bir bahçemiz var				
Bahçemizde düşmeler, yaralanmalar, sakatlanmalar çok oluyor				
Bahçemiz küçük olduğu için teneffüslerde çok kalabalık oluyor				
Kalabalıktan dolayı oyun oynamakta zorlanıyoruz				
Bahçedeki yeşil alan miktarı yetersiz				
Yağmur yağdığında zemindeki su birikintilerinden ve çamurlaşmalardan dolayı kullanmakta zorlanıyorum				

11. Okul bahçesinde severek kullandığınız ya da kullanmadığınız alanlar hangileridir?

Alanlar	Bahçede Yok	Severek kullanıyorum	Az kullanıyorum	Kullanmıyorum
Tören alanı				
Giriş				
Satranç, seksek, dama gibi çizgi oyunları				
Oturma alanı, banklar				
Piknik masaları, çardak				
Spor alanı (basketbol, voleybol, futbol..)				
Oyun alanı (park)				
Yeşil alan (ağaç, çalı, çiçek)				
Merdivenler				
Otopark				
Bitki yetiştirme alanı (hobi bahçesi)				
Çim yüzey				
Yaban hayatı (kedi, köpek, kuş..) olduğu alan				
Su (çeşme, havuz..) çevresi				
Diğer (belirtiniz):				

12. Okul bahçesinde değiştirilmesini istediğiniz özellikler? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- Oyun alanlarımız güzelleştirilmeli
- Spor alanlarımız yeni ve daha büyük olmalı
- Daha fazla ağaç ve çiçek dikilmeli, meyve bahçesi yapılmalı
- Oturma alanları güzelleştirilmeli
- Bitki ve çiçek yetiştirme alanları yapılmalı
- Açık alanda ders yapabileceğimiz alanlar yapılmalı
- Okul bahçemizde su (çeşme, süs havuzu, gölet) oluşumları olmalı
- Yerlere boyama ile oyun alanları yapılmalı
- Bize zarar vermeyecek hayvanlar getirilmeli
- Yemek yeme alanları yapılmalı
- Ağaç kabuğu, yaprak, kum, kozalak gibi doğal materyallerin bulunduğu alanlar olmalı
- Geri dönüşüm noktaları yapılmalı
- Güneş, rüzgar.. enerjisinden yararlanan inovatif (yenilikçi) yaklaşımlara yer verilmeli
- Hepsi
- Diğer (Lütfen belirtiniz):



Ek 3'ün devamı

Aşağıda kriterleri okul bahçenizi dikkate alarak alttaki değerlendirme skalasına göre puanlandınız ve bu kriterlerin bahçenizde olmasını istiyorsanız en sağdaki kutucuğa mutlaka '✓' atınız

Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	2	3	4	5

Sorular	Okul Bahçemde Var					Okul Bahçemde Olmalı
	1	2	3	4	5	
Ekolojik Değerlendirmeler						
Ekolojik tasarım yaklaşımları						
Bitki yetiştirilebilecek alanlar						
Yağmur sularından yararlanmak için özel oluşumlar						
Ağaç kabuğu, ağaç kütüğü, yaprak, kozalak gibi doğal materyal varlığı						
Güneş ve rüzgardan optimum düzeyde yararlanma						
Toprak, çim yüzeyler ve ağaçlık alanlar						
Kedi, köpek, kuş kelebek gibi hayvan varlığı						
Geri dönüşüm noktaları						
Bitki tür çeşitliliği						
Koku, renk ve tat özelliği gösteren bitki varlığı						
Yapay yerine doğal malzemelerin tercih edilmesi						
Doğa ile iç içe hissetme						
Donatı ile ilgili değerlendirmeler						
Yeterli sayıda aydınlatmalar						
Yeterli sayıda çöp kutuları						
Yeterli sayıda banklar ve oturma alanları						
Farklı mevsimlerde kullanım için örtülü alanlar						
Yeterli miktarda bilgilendirme ve yönlendirme panoları						
Yaralanmayı engelleyen doğal ve yumuşak zemin malzemeleri						
Renkli, dikkat çekici sanat çalışmaları						
Çeşme süs havuzu gibi su oluşumları						
Erişim-Ulaşım ile ilgili değerlendirme						
Araç ya da yaya olarak ulaşım kolaylığı						
Bahçenin her noktasına rahat erişim						
Bahçenin okul saatleri dışında kullanılabilmesi						
Tasarım ve Kullanım ile ilgili değerlendirmeler						
Kullanıma izin verilmeyen yerler						
Engellilerin de bahçeyi rahatlıkla kullanabilmesi						
Her mevsimde kullanım kolaylığı						
Yağmur yağdığıında çamur ya da su birikintisi olmamalı						
Zemin yapısı düşme ve yaralanmalara uygun						
Derstik amacıyla kullanılacak alanlar						
Farklı etkinlikler yapmak için uygun alanlar						
Bahçeyi özgürce kullanabilme imkanı						
Dinlenmek için uygun bahçe alanları						



Ek 3'ün devamı

Arkadaşlarla grup etkinliği yapabilmek için uygun alan						
Inovatif (yenilikçi) yaklaşımlarla tasarlanmış alanlar						
Güvenlik ile ilgili değerlendirmeler						
Güvenliği sağlamak için kamera sistemi						
Güvenlik görevlisi						
Sınırların duvar ya da çitlerle çevreden ayrılması						
Boyut ile ilgili değerlendirmeler						
Öğrenci sayısına uygun bahçe büyüklüğü						
Yeterli büyüklükte oyun alanları						
Yeterli büyüklükte spor alanları						
Yeterli büyüklükte yürüyüş yolları						
Yeterli büyüklükte yeşil alanlar						
Konfor ve rahatlık ile ilgili değerlendirmeler						
Engelli bireylerin hareketini kolaylaştıran tasarım						
Gürültüden uzak sessiz sakin alanlar						
Temiz ve bakımlı bir görüntü						
Keyifli bir atmosfer						
Düzenli ve güzel bir görüntü						
Güneşlenmek ya da yağmur ve güneşten korunmak için uygun alanlar						
Güvende ve rahat hissetme						

EK 4 Kastamonu Üniversitesi Rektörlüğü Fen ve Mühendislik Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu İzni



T.C.
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Fen ve Mühendislik Bilimleri Bilimsel Araştırma ve
Yayın Etiği Kurulu

TOPLANTI SAYISI
8

KARAR SAYISI
2

TOPLANTI TARİHİ
12.06.2023

DAĞITIM YERLERİNE

Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi'nde Öğretim Üyesi olarak görev yapan Doç. Dr. Çiğdem SAKICI'nın yardımcı araştırmacı, Arş. Gör. Ahmed Nazmi BAL'ın sorumlu araştırmacı olarak yapmayı planladıkları "**Okul Bahçelerinin Ekolojik, Estetik ve Fonksiyonel Açından Değerlendirilmesi: Kastamonu Kent Merkezi Örneği**" isimli çalışması, Kurulumuzca uygun bulunmuştur.

Bu bilgiler ışığında; Onam Formlarının gönüllülere imzalatılarak gerekli bilgilendirmelerin yapılması, veri toplama araçlarının(anket, ölçek, mülakat, ...) uygulama izninin gerekli kurumlardan alınması, veri toplamaya etik kurul kararından sonra başlanması ve etik davranış ilkelerine uyulması şartıyla söz konusu araştırmanın yapılması Etik Kurulumuzca uygun görülmüş ve onaylanmasına toplantıya katılan üyelerin oybirliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Fatma
KANDEMİRLİ
Kurul Başkanı

Prof. Dr. Gözde GÜRELLİ
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Murat PEKTAŞ
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Şeref KURT
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Aybaba
HANÇERLİOĞULLARI
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Bayram KIRAN
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Mahmut BİLGEHAN
Kurul Üyesi

DAĞITIM LİSTESİ

Fen ve Mühendislik Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kuruluna
Sayın Doç. Dr. Çiğdem SAKICI
Sayın Arş. Gör. Ahmed Nazmi BAL

Belge Doğrulama Kodu: 4UMT119U

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi: www.kastamonu.edu.tr/belgedogrulama

Adres: Kastamonu Üniversitesi Rektörlüğü, Kuzeykent Kampüsü, Merkez/Kastamonu

Bilgi için :

Serdar Durur

Telefon No: (0 366) 2801012

Faks No: (0 366) 2801038

Raportör

e-Posta:

Internet Adresi: www.kastamonu.edu.tr

Telefon No:

(0 366) 2801000 - 1144

Keşif Adresi: kastamonuuniversitesi@hs01.kep.tr



EK 5 Kastamonu Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü Öğrenci Listesi



T.C.
KASTAMONU VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-46075046-405.99-72454446
Konu : Öğrenci Listesi

16.03.2023

Sayın: Ahmed Nazmi BAL

İlgi : 17/02/2023 tarihli dilekçeniz.

İlgi dilekçenize istinaden, ilimiz merkezinde faaliyet gösteren özel okulların öğrenci ve öğretmen sayılarını aşağıdaki tabloda belirtmişimdir.
Bilgilerinizi rica ederim.

Mesut ŞEKER
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

No	Kurum Adı	Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı
	İlkokul		
1	Özel Kastamonu Bahçeşehir Koleji İlkokulu	217	15
2	Özel Hazerbey Koleji İlkokulu	146	10
3	Özel Kastamonu Tema Koleji İlkokulu	215	16
	Ortaokul		
1	Özel Kastamonu Bahçeşehir Koleji Ortaokulu	105	17
2	Özel Hazerbey Koleji Ortaokulu	146	17
3	Özel Kastamonu Tema Koleji Ortaokulu	116	16
4	Özel Kastamonu Sınay Koleji Ortaokulu	95	19
	Lise		
1	Özel Kastamonu Bahçeşehir Koleji Anadolu Lisesi	67	16
2	Özel Kastamonu Final Akademi Anadolu Lisesi	34	14
3	Özel Hazerbey Koleji Anadolu Lisesi	152	37
4	Özel Hazerbey Koleji Fen Lisesi	22	27
5	Özel Kastamonu Sınay Koleji Anadolu Lisesi	130	24
6	Özel Kastamonu Tema Koleji Anadolu Lisesi	66	18
7	Özel Kastamonu Tema Koleji Fen Lisesi	10	18
8	Özel Kastamonu Tıbbiye Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	15	5

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Adres : Aktekte Mah. Yalçın Cad. No:12/1 Merkez Kastamonu
Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>
Bilgi için: Zülal YAZGI TIRYAKI
Telefon No : 0 (366) 214 15 17
E-Posta: ozelogretim37@meb.gov.tr
Unvan : Bilgisayar İşletmeni
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr
İnternet Adresi: kastamonu.meb.gov.tr Faks:3662146494
Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden dfca-7324-3579-b466-9b14 kodu ile teyit edilebilir.

