

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**MİMARLIK ANABİLİM DALI**

**İLKÖĞRETİM OKULLARI AÇIK ALAN TASARIM İLKELERİ VE  
STANDARTLARININ TESPİTİ**

**78116**

**Şehir Plancısı Mine (NORŞON) ÖZYABA**

**Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde**

**Mimarlık Programında “Yüksek Lisans (Mimar)”**

**Ünvanının Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 16.02.1998**

**Tezin Savunma Tarihi : 16.03.1998**

**Tez Danışmanı : Prof. Dr. Saliha E. AYDEMİR**

**Juri Üyesi : Prof. Dr. Şinasi AYDEMİR**

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

**Enstitü Müdürü : Prof. Dr. Asım KADIOĞLU**

**Şubat 1998**

**TRABZON**

**78116**

## ÖNSÖZ

Bu tez çalışması, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim dalı Yüksek Lisans programında yapılmıştır.

Araştırmanın, ilköğretim okullarının tasarımında yaş çağı nüfusunun bedensel, zihinsel ve duygusal gelişmesine katkıda bulunarak, eğitim sürecinde olumlu bir gelişme evresi yaşayacak çocukların, toplum içindeki rolünü doğru tespit eden bireyler olarak yetişebilmesi için uygun eğitim alanları oluşturmaya yönelik planlama çalışmalarına ve uygulayıcılara katkıda bulunabileceği düşünülmektedir.

Tez çalışması süresince ilgi ve önemli desteklerinden ötürü, başta danışman hocam sayın Prof. Dr. Saliha AYDEMİR'e, Trabzon İl Milli Eğitim Müdürlüğü personeline, anket uygulanan okullarda yardımlarını esirgemeyen değerli okul idarecileri ve öğretmenlerimize, bilgilerinden faydalandığım diğer hocalarıma, destek ve yardımlarından dolayı eşim Y.Şehir Plancısı Murat ÖZYABA'ya ve küçük yaşına rağmen tüm zorlukları anlayışla karşılayan oğlum Hasan Efe'ye teşekkürü bir borç bilirim.

Trabzon, Şubat 1998

Mine ÖZYABA

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ	
İÇİNDEKİLER .....	II
ÖZET .....	IV
SUMMARY .....	V
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	VI
TABLolar DİZİNİ .....	VII
SEMBOLLER DİZİNİ .....	IX
1. GENEL BİLGİLER .....	1
1.1. Giriş .....	1
1.2. Amaç .....	2
1.3. Eğitime İlişkin Bazı Genel Tanımlar ve Kavramlar .....	3
1.3.1. Temel Eğitim .....	3
1.3.2. İlköğretim .....	6
1.4. İlköğretim Okullarının Amaçları ve Eğitim Sistemi İçindeki Yeri .....	7
1.5. İlköğretim Çağı Nüfusunun (7-14 Yaş) Gelişimi .....	11
1.5.1. İlköğretim Çağı Nüfusunun (7-14 Yaş) Bedensel Gelişimi .....	11
1.5.2. İlköğretim Çağı Nüfusunun (7-14 Yaş) Bilişsel (Zihinsel) Gelişimi .....	13
1.5.3. İlköğretim Çağı Nüfusunun (7-14 Yaş) Sosyal Ve Duygusal Gelişimi .....	15
1.6. Oyunun İlköğretim Çağı Çocuk Gelişimindeki Yeri .....	17
1.6.1. Oyunun Tanımı ve Oyun Kuramları .....	17
1.6.2. İlköğretim Çağı Nüfusunun Yaş Gruplarına Göre Oyun Türleri ve Mekanları .....	20
1.7. İlköğretim Okullarında Genel Tasarım İlkeleri .....	25
1.8. Standart Kavramı ve Planlamada Eğitim Alanı Standartları .....	27
1.9. Bölüm Sonucu .....	30
2. YAPILAN ÇALIŞMALAR .....	31
2.1. Araştırmada Kullanılan Yöntem .....	31
2.2. Araştırma Alanının Tanımlanması .....	35
3. BULGULAR .....	36

4. İRDELEME .....	49
5. SONUÇ .....	50
6. ÖNERİLER .....	57
7. KAYNAKLAR .....	58
8. EKLER .....	61
9. ÖZGEÇMİŞ .....	107



## ÖZET

Trabzon’da belirlenen araştırma alanındaki ilköğretim okullarında, derslerin dışında yaşanan zamanın değerlendirilme şekillerine bağlı olarak okul mekanlarındaki açık alanların tasarım ilkelerinin ve standartlarının belirlenebilmesini amaçlayan bu çalışma beş bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde; eğitime ilişkin tanımlar ve ilköğretim okullarının eğitim sistemi içindeki yeri tartışılarak çalışmanın amacı belirlenmiş ve Türkiye’de ilköğretim olgusunun yaşadığı yasal süreç anlatılmıştır.

İkinci bölümde; çalışmanın amacına yönelik olarak seçilen ilköğretim yaş çağı nüfusunun (7-14) bedensel ve hareketsel, zihinsel (bilişsel), sosyal ve duygusal gelişim evreleri açıklanmış, oyunun çocuk gelişim sürecindeki yeri kapsamında oyunun tanımı ve oyun hakkında geliştirilen kuramlar anlatılmıştır. Ayrıca ilköğretim çağı nüfusunun yaş gruplarına göre oynadıkları oyun türleri ve mekanları, çalışmanın amacını oluşturan ilköğretim okulları bazında tartışılmıştır.

Üçüncü bölümde; standart kavramı ve kent planlamada eğitim alanı standartları, diğer ülkelerle karşılaştırmalı olarak verilerek ilköğretim okullarındaki açık alanlara ilişkin genel tasarım ilkeleri açıklanmıştır.

Dördüncü bölümde; çalışmanın amacı kapsamında belirlenen alanda (Trabzon’da) seçilen ilköğretim okullarına ilişkin bilgiler verilmiş, araştırma yöntemi anlatılarak elde edilen bulgular ortaya konmuş ve bulgulara yönelik irdelemeler sunulmuştur.

Beşinci bölümde; araştırmaya ilişkin sonuçlar tartışılarak genel değerlendirmeler yapılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Çocuk gelişimi, Oyun, İlköğretim okulu, Okul alanı standartları,

## SUMMARY

### **Define of Design Criterias and The Standarts of Open Areas of Elemantary Schools**

This study aims to define the design criterias and the standards of open areas of elemantary schools basing on the children's spair time activities case study is held in three elemantary schools in Trabzon. The study contains five chapters.

The first chapter includes the purpose and the definitions of education, and discussion about elemantary schools within the educational system. Legal background in formation is also included.

In the second chapter, there is explanation elemantary school children's physical, mental, social and emotional stage. There is also definitions and theories about play, and effects of play over children. Also, kinds of play, places are discussed in the case of choosen elemantary schools.

In the third chapter, standards, educational play ground standards in urban areas, are discussed and compared with other countries. And, basic open area design principles of elemantary schools are explained.

In the fourth chapter, some information about choosen elemantary schools is presented. The research method is explained and the findings of the research are presented, examined and elaborated.

In the fifth chapter, the results are discussed.

**Keywords:** Child Development, Play, Elemantary School, School Play Ground Standards.

## ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1 : İlköğretim Okulunun Program Modeli .....	9
Şekil 2: Babanın Sosyal Statüsünün (Var5) Okullara Dağılımı (Var1) .....	38
Şekil 3: Ders Saatleri Dışında 1. Öncelikle Yapılanların (Var6) Okullara Göre Dağılımı (Var1) .....	38
Şekil 4: Boş Zaman Eylemlerinde Duyulan rahatsızlığın (Var9) Okullara Dağılımı (Var1). 39	
Şekil 5: Rahatsızlığın Nedeninin (Var10) Okullara Dağılımı (Var1) .....	40
Şekil 6: Boş zamanlarda 1. Öncelikle Oynanan Oyun Türlerinin (Var11) Okullara Dağılımı (Var1) .....	40
Şekil 7: Boş Zaman Eylemlerindeki En Fazla Grup Büyüklüğünün (Var14) Okullara Dağılımı (Var1) .....	41
Şekil 8: Ders Saatleri Dışında 1. Öncelikle Yapılan Eylemlerin (Var6) Cinsiyetlere Göre Dağılımı (Var2) .....	43
Şekil 9: Boş Zamanlarda 1. Öncelikle Oynanan Oyun Türlerinin (Var11) Cinsiyetlere Dağılımı (Var2) .....	43
Şekil 10: Boş Zaman Eylemlerindeki En Fazla Grup Büyüklüğünün (Var14) Cinsiyetlere Dağılımı (Var2) .....	44
Şekil 11: Koşulların Yeterli Olması Halinde Boş Zamanlarda 1. Öncelikle Gerçekleştirilmek İstenen Eylemlerin (Var15) Cinsiyetlere Dağılımı (Var2) .....	45
Şekil 12: Ders Saatleri Dışında 1.Öncelikle Yapılanların (Var6) Yaşlara Dağılımı (Var25) 46	
Şekil 13: Boş Zamanlarda 1. Öncelikle Oynanan Oyun Türlerinin (Var11) Grup Büyüklüklerine (Var14) Dağılımı .....	48
Ek Şekil 1: Değişkenlerin Frekans Grafikleri .....	85
Ek Şekil 2: Araştırma Alanına Giren Okulların Plan ve Projeleri .....	93
Ek Şekil 3: Araştırma Alanına Giren Okulların Fotoğrafları .....	104

## TABLolar DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1 : Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Zorunlu Temel Eğitim Süresi ve Çağı ....	5
Tablo 2 : Erikson'a Göre Normal Gelişimin 8 Evresi .....	15
Tablo 3 : İmar Kanununa Göre Türkiye'de Eğitim Alanı Donatı Standartları .....	26
Tablo 4: Araştırma Yapılan Okullarda Uygulanan Anket Sayıları .....	30
Tablo 5: Anketleme Sonucu Elde Edilen Bilgilere İlişkin Değişkenler .....	31
Tablo 6: Araştırma Yapılan Okulların Öğrenci Sayıları .....	33
Tablo 7: Araştırma Yapılan Okulların Alansal Verileri .....	34
Tablo 8: Ki Kare Testi ve Korrelasyon Sonuçları .....	36
Tablo 9: İlköğretim 1. Kademe (7-11 Yaş) ve 2. Kademe (12-14 Yaş) Öğrencilerinin Ders Saatleri Dışında 1. Öncelikle Oynadıkları Oyunlar İle Oynamak İstedikleri Oyunlar	47
Tablo 10: 1. Tercih Olarak Oynanan Oyun Türlerine Göre Dağılımlarının Tamamına İlişkin Bilgiler .....	51
Tablo 11: 1. Tercih Olarak Oynanan Oyun Türlerine Göre Dağılımlarının %50'si İle 2. Tercih Olarak Oynanan Oyun Türlerine Göre Dağılımlarının %50'sinin Toplamına İlişkin Bilgiler .....	52
Tablo 12: 1. Tercih Olarak Oynanan Oyun Türlerine Göre Dağılımlarının %50'si İle 3. Tercih Olarak Oynanan Oyun Türlerine Göre Dağılımlarının %50'sinin Toplamına İlişkin Bilgiler .....	52
Tablo 13: 1. Tercih Olarak Oynanmak İstenen Oyun Türlerine Göre Dağılımlarının Tamamına İlişkin Bilgiler .....	54
Tablo 14: 1. Tercih Olarak Oynanmak İstenen Oyun Türlerine Göre Dağılımlarının %50'si İle 2. Tercih Olarak Oynanmak İstenen Oyun Türlerine Göre Dağılımlarının %50'sinin Toplamına İlişkin Bilgiler .....	54
Tablo 15: 1. Tercih Olarak Oynanmak İstenen Oyun Türlerine Göre Dağılımlarının %50'si İle 3. Tercih Olarak Oynanmak İstenen Oyun Türlerine Göre Dağılımlarının %50'sinin Toplamına İlişkin Bilgiler .....	55
Ek Tablo 1: Anket .....	62
Ek Tablo 2: Verilerin Gruplandırılması .....	63



Ek Tablo 3: Veri Matrisi .....	65
Ek Tablo 4: Ki-Kare (Chi Square) Sonuçları .....	70
Ek Tablo 5: Korrelasyon Matrisi .....	79
Ek Tablo 6: Değişkenlerin Frekans Tabloları .....	80



## SEMBOLLER DİZİNİ

A : Öğrenci başına düşen açık alan miktarı ( $m^2/\text{öğrenci}$ )

a : Boş zamanlarda açık alanda oynayan öğrenci oranı

$b_i$  : i oyununu oynayan öğrenci oranı

E : Toplam denek öğrenci sayısı

$g_i$  : i oyununu oynayanların ortalama grup büyüklüğü (en yüksek üç oranın aritmetik ortalaması alındıktan sonra bulunan değere göre)

$o_i$  : i oyunu için gerekli alan büyüklüğü ( $m^2$ )

S : Ek alan katsayısı (Bu alan, koşmaca-kovalamacı-saklambaç oyun türleri ve arkadaşlarla bahçede dolaşma eylemi için gerekli alan ile diğer oyun oynayan gruplar arası tampon olarak kalabilecek açık alanı içermektedir. Değerinin '1' den büyük olması gerekir. Çalışmada '2' olarak alınmıştır).

$S_t$  : İlköğretim Okulu Açık Alan Standardı

$X^2$  : Ki-Kare (Chi Square) değeri

p : Anlamlılık değeri (Significance)

## 1. GENEL BİLGİLER

### 1.1. Giriş

Bireyin toplum içindeki yerini ve gelecek yaşamını hazırlayan, bireysel eğitim niteliğini arttırarak ülke refah düzeyini yükseltmeyi amaçlayan “Temel Eğitim” olgusu, Türkiye’de yaklaşık otuz yıldır tartışılan bir kavramdır.

Toplumsal gelişmenin önemli bir aşaması olan ilköğretimin, çocuk gelişimi ve çocuğun topluma kazandırılmasındaki etkisi ise dünyada olduğu gibi Türkiye’de de tartışılmaz bir gerçektir. Bu gerçeğe rağmen çoğu kez birçok etken tarafından yönlendirilen ve istenen düzeye ulaştırılmayan ilk öğretim kalitesi, geleceğe yönelik nitelikli birey yetiştirmek için ülke gündeminde sürekli olarak tutularak çözüme ulaşılmaya çalışılmıştır.

Eğitimin yurt düzeyine dengeli olarak yayılmasını sağlamak ve eğitimin etkinliğini oluşturmak olarak belirlenen Temel Eğitimi uygulamak için Cumhuriyet Türkiye’sinin kuruluşundan günümüze kadar bir çok süreçler yaşanmış ve denenmiş, Dünya ile entegre olabilen, ayrıca ülke gerçeklerini gözönünde bulunduran politikalar oluşturulmak istenmiştir. Özellikle 1963’de başlayan “Planlı Kalkınma” döneminden itibaren, ülke sorunlarının başında gelen eğitim konusu, eğitim yöntemleri ve psikolojisi açısından yeterince tartışılmış olmasına rağmen, fiziksel mekana yansıyan boyutuyla çözüme yönelik tartışmalara konu olmadığı düşünülmektedir.

Eğitim alanlarının yapısal nitelikleri, eğitim kalitesini dolaylı olarak etkileyeceği gibi, çocuk gelişimi açısından da önemli sonuçları doğurmaktadır. Günümüzün kentsel yerleşmelerinde büyük bir etken olarak belirlenen “rant” olgusu karşısında, yeterli nitelik ve sayıda eğitim alanlarının tesisi, çoğu kez özel mülk sahiplerinin arsa ya da arazilerinin kamulaştırılması yoluyla kazanılmakta ve büyük ekonomik sorunlarla karşılaşmaktadır. 3194 sayılı İmar Kanununda belirlenen eğitim alanı standartları, imar planlarının yapımında göz önüne alınması gerekirken, gerek imar planlarının yapımında, gerekse uygulamada çoğu kez standartlara uymayan alan büyüklükleri belirlenmekte ve yeterli alan kalitesini taşımayan eğitim tesisleri gerçekleştirilmek zorunda kalınmaktadır.

Toplumsal bilinçlenme, eğitim alanlarının yeterli bir kalite düzeyinde oluşmasını zorlayıcı düzeyde olmadığı gibi, kamu ekonomisi de bu nitelikteki eğitim alanlarını finanse edecek düzeyde kurumsallaşmış değildir. Dolayısıyla, eğitim sistemi içerisinde karşılaşılan

güçlüklerin bir çoğu, tesis niteliklerine bağlı olarak değişmektedir. Ayrıca kentsel nüfus yoğunluğu ve okul çağı nüfusunun kent içindeki dağılımı, göreceli olarak dahi olsa gözetilmeden oluşturulmaya çalışılan eğitim tesislerindeki temel kaygı; “her ne olursa olsun, bir eğitim birimi tesis edilsin..” yaklaşımı olduğundan, bunun sonucunda ise; eğitim tesislerinde aranan alan ve donanım standartlarıyla kent içindeki konumu açısından beklenen fiziksel mekan oluşumları gözden kaçırılmış olmaktadır.

Yerleşme kuramlarında daima gözönünde bulundurulan “erişilebilirlik” kavramı çerçevesinde planlanması gereken eğitim alanları, eğitimin temel ögesi olan çocuğun eğitim zamanı içindeki eylemleri açısından da düşünülmesi gerekmektedir. Çünkü günlük zaman diliminin önemli bir kısmını eğitim alanlarında geçiren çocuğun beklediği fiziksel mekan düzenlemeleri sağlanamadığı takdirde, eğitimin kalitesi dolaylı olarak olumsuz yönde etkilenecektir.

## 1.2. Amaç

Türkiye’de 1970’li yıllarda yasalara giren, ancak 16.8.1997 tarih ve 4306 sayılı kanunla yürürlüğe konan 8 yıllık ilköğretim, 7-14 yaş çağı nüfusunu kapsamakta ve hepsinin bir arada (genellikle aynı okul çatısı altında) eğitimini öngörmektedir.

Çocuk gelişimi süreçleri gözönüne alındığında; 7-14 yaşları arasında bedensel, zihinsel ve duygusal açıdan çok farklı gelişme evrelerinin varlığından söz edilmektedir. Bir başka deyişle; 7-14 yaşları arasında farklı gelişme evrelerini yaşayan, dolayısıyla farklı davranış ve mekan gereksinimleri olan yaş grupları bulunmaktadır. Çocuk gelişiminde eğitimin önemli bir belirleyici etken olduğu düşünüldüğünde, günlük zamanın büyük bir kısmının geçirildiği okul mekanının da önemli olduğu sonucuna varılabilmektedir.

Okul mekanının, farklı yaş grupları ve farklı mekan gereksinimleri olan çocuklar açısından çocuk gelişimine katkıda bulunabilmesi için özel bir tasarım sürecinde ele alınması gerektiği düşünülmektedir.

Türkiye’deki imar planlama sürecinde 1997 yılına kadar yapılan uygulamalarda, büyük oranda 3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili yönetmeliğinde 5 yıllık ilkokul ve 3 yıllık ortaokul olarak ayrı ayrı belirtilen okul alanı standartları kullanılmamıştır. Bu standartların öğrenci kapasitesinden ve arazi kullanım biçimlerinden bağımsız olması çoğu kez açık alanların yetersizliğini doğurabilmektedir.

Araştırmanın birinci amacı; ilköğretim okullarında, ders dışı zamanın değerlendirilme şekillerine bağlı olarak mevcut alan standardının yeterliliğini, ikinci amacı ise; okul mekanlarındaki açık alanların tasarım ilkelerini ortaya koymaktır.

Oluşturulmaya çalışılan standartların iklime, kültüre, topoğrafyaya ve sosyo-ekonomik yapıya bağlı olarak değişebilmesine rağmen, en azından ilkeler bazında belirlenebilmesi, okul mekanını kullanan yaş çağı nüfusunun toplumsal yaşama geçişte sağlıklı bir gelişme sürecini yaşamasına katkıda bulunabilecektir.

### 1.3. Eğitime İlişkin Bazı Genel Tanımlar ve Kavramlar

#### 1.3.1. Temel Eğitim

Temel Eğitim deyimi, 1950'lerde, öğrenimden yoksun kalmış, okuma-yazma bilmeyen yetişkinlere verilecek eğitimi anlatmak için UNESCO tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Türkiye'de ise ilk kez 5.1.1961 gün ve 222 sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanununun 1. maddesiyle belirlenen hukuki bir kavram niteliği kazanmıştır (1).

Milli eğitimde temel eğitim, genişletilmiş anlamıyla 1970'li yıllarda kullanılmaya başlanmıştır. 1973 yılında çıkarılan 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanununda ifadesini bulan şekilde temel eğitim, 7-14 yaşları arasında bulunan zorunlu öğrenim çağı çocuklarının üst öğrenime yada işe ve mesleğe yönelmelerini sağlayan en az sekiz yıllık bir eğitim veren ve temel eğitim görmeyen yetişkinlere ise, gelişmelerine ve gereksinimlerine uygun bir süre eğitim hizmeti sunan bir kademedir (1). Temel eğitimde 8 yıllık zorunluluk ilkesinin, 1970'li yıllarda kabul edilmesine rağmen, uygulamaya ancak 18.8.1997 gün ve 23084 sayılı Resmi gazetede yayınlanan 16.8.1997 gün ve 4306 sayılı kanunun yayınlanmasıyla yürürlüğe girmesinin nedeninin ise, eğitim politikalarındaki uygulamaların gecikmesi olduğu söylenebilir.

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, İlköğretim Genel Müdürlüğünce yapılan bir çalışmada Temel Eğitimin tanımı şöyle yapılmıştır;

“Temel eğitim; her yurttaşın hayatında karşılaştığı ve karşılaşacağı kişisel ve toplumsal sorunlarını çözmede; toplumun değerlerine, normlarına uyum sağlamada; üretken ve tutumlu olmada temel yeterlikleri, alışkanlıkları kazandıran bir eğitimidir”. Ayrıca; “Temel eğitim, okul nimetlerinden mahrum kalan çağ çocukları ve yetişkinlerin, içerisinde yaşadıkları çevrenin problemlerini anlamalarına, fert ve yurttaşlık hak ve görevleri hakkında

doğru bilgi edinmelerine ve bağlı buldukları toplumun ekonomik ve sosyal kalkınmasına daha etkili katılmasına yardım etmeyi hedef alan asgari genel eğitimidir” (1).

Türk eğitim sisteminde benimsenen bu tanımlamada şu 6 ana esas belirlenmektedir:

1. Temel eğitim görmek her yurttaşın hakkıdır,
2. Temel eğitim, eğitilenin şimdiki ve gelecek yaşamına yöneliktir.
3. Temel eğitim, eğitilene sorunlarını çözmeye yeterli kılmalıdır.
4. Temel eğitim, eğitilen kişilere topluma uyum sağlama yeterliği kazandırabilmelidir.
5. Temel eğitim, eğitilene üretken ve tutumlu olmanın temel yeterliklerini kazandırabilmelidir.
6. Temel eğitim, eğitilene kazandıracığı yeterliklerin yanı sıra, bir takım temel alışkanlıkları da verebilmelidir.

Çağdaşlaşma süreci içerisinde, kalkınmaya ve kalkınma için gereken “nitelikli insan gücü”ne olan gereksinim giderek artmaktadır. Dolayısıyla zorunlu eğitim çağındaki çocuklara da kalkınmanın gereklerine uygun niteliklerin kazandırılması gereklidir. Bununla birlikte 5 yıllık bir eğitim süresinin çocukların ilgi ve yeteneklerinin gelişip ortaya çıkması için yeterli bir süre olmadığı bilinmektedir. Ayrıca okullaşma oranlarının da Dünya ülkeleri ortalamalarının altında bulunması, eğitimin ülkesel kalkınmadaki etkinliğini zayıflatacaktır. Örneğin 1994-1995 öğretim yılında Türkiye genelinde ilkokullaşma oranı % 97.1 iken, aynı dönemdeki ortaokullaşma oranı; % 68.7’dir (2). Birçok gelişmiş ülkede bu oranın % 100’ler düzeyinde olduğu bilinmektedir (1). Gelenek ve görenekler ile hayat anlayışının belirlediği okullaşma oranının, ülkenin az gelişmiş bölgelerinde daha düşük olması ise, eğitimin istenen düzeyde gerçekleşmemesine, aynı zamanda eğitim harcamalarının verimsiz olmasına neden olmaktadır. Eğitim hizmetlerinden beklenen verimin alınabilmesi için nitelik ve nicelik olarak standartların yükseltilmesi (yada dünyaca benimsenen düzeye getirilmesi) gerekliliği, temel eğitimin uygulanmasını zorunlu hale getirmektedir.

Teknolojideki hızlı gelişmelerin toplumsal hayatı gittikçe karmaşıklaştırdığı gözönüne alınırsa, bir çocuğun beş yıllık bir eğitimle elde edeceği bilgi ve becerilerle çevresine uyum sağlaması, varlığını sürdürmesi zorlaşacaktır. Dünya genelinde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde benimsenen temel eğitim süreleri ve yaş sınırları Tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Zorunlu Temel Eğitim Süresi ve Çağı

ÜLKELER	ZORUNLU ÖĞRENİM ÇAĞI	TEMEL EĞİTİM SÜRESİ
Amerika Birleşik Devletleri	6-18	12
Avusturya	6-15	9
Almanya	6-18	9*
Belçika, İspanya, İtalya, Cezayir, Kanada, İran, Kuveyt	6-14	8
Danimarka	7-14	7
Finlandiya	7-16	8*
Fransa	6-16	9*
Hollanda	6,5-14,5	8
İngiltere	5-15	10
İsveç, Norveç	7-16	9
Yunanistan, Japonya	6-15	9
Angola	6-14	5*
Kongo	6-16	10
Mısır, Suriye	6-12	6
Bulgaristan, Türkiye	7-14	8

Kaynak: T.C. Milli Eğitim-Gençlik ve Spor Bakanlığı, İlköğretim Genel Müdürlüğü ; "İlköğretim Okulu Kılavuzu" T.C. Milli Eğitim-Gençlik ve Spor Bakanlığı, İlköğretim Genel Müdürlüğü Yayın No: 255-18, Ankara, 1983, S.3. (Türkiye'deki Temel Eğitim Süresi değeri yeni yasa uyarınca değiştirilmiştir).

(\* ) Bu ülkelerde temel eğitim, zorunlu öğrenim çağı içerisinde olmak zorundadır.

Tablodan da anlaşılacağı üzere, birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede zorunlu öğretim süresinin 12 yıla kadar yükseldiği, eğitime başlama yaş sınırının ise, 6-7 yaş arasında değiştiği görülmektedir.

1982 yılında yürürlüğe giren T.C. Anayasasının 42. maddesi; "Eğitim ve Öğrenim Hakkı ve Ödevi" başlığıyla tanıtılarak şu tür hükümler getirmiştir;

"Kimse, eğitim ve öğrenim hakkından yoksun bırakılamaz. Öğrenim hakkının kapsamı kanunla tespit edilir ve düzenlenir. Eğitim ve öğretim, Atatürk İlkeleri ve İnkılapları doğrultusunda, çağdaş bilim ve eğitim esaslarına göre, Devletin gözetim ve denetimi altında yapılır. Bu esaslara aykırı eğitim ve öğretim yerleri açılmaz. Eğitim ve öğretim hürriyeti, Anayasaya sadakat borcunu ortadan kaldırmaz."

### 1.3.2. İlköğretim

İlköğretim genel olarak 7-14 yaşlarındaki çocukların eğitimini kapsar. Temel eğitimde ise, 7-14 yaşlarındaki çocukların eğitimi yer aldığı gibi, okuma-yazma bilmeyen

büyüklerin de eğitimi sözkonusudur. İlköğretim, temel eğitimle karıştırılmaması gereken bir kavramdır. İlköğretim, eğitim sisteminin ilk, orta, yüksek gibi basamaklara ayrıldığı ülkelerde kullanılan bir deyimdir. Bir çok ülkelerde bu basamakların bir de okul öncesi eğitim basamağı vardır. Türkiye'nin de içinde bulunduğu bir çok ülkede ilköğretim aynı anda zorunlu öğretim olarak benimsenmiştir. Bu yüzden, bu ülkelerde ilköğretim zorunlu öğretimle özdeşleşmiştir.

“İlköğretim” kavramı ilk kez, 5.1.1961 gün ve 222 sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanununun 1. maddesi ile yasal bir deyim haline getirilmiştir. Bu yasaya göre ilköğretim; her yurttaşın görmesi gereken bir temel eğitimdir. Yasaya göre ilköğretim kavramı ilkokulun niteliği ve süresi ile kısıtlanmış değildir. İlköğretim kavramı ilkokulla birlikte zorunlu olan yetiştirici ve tamamlayıcı sınıfları ve kursları da kapsamaktadır. Ayrıca yasanın 3. maddesi, ilköğretim çağının, çocuğun 6 yaşını bitirdiği ve 7 yaşına girdiği yılın Eylül ayında başlayacağını, 15 yaşına kadar süreceğini göstermektedir. Böylece ilköğretim çağı en az sekiz yıllık bir zorunlu öğrenimi kapsamaktadır. 5.1.1961 tarihli ve 222 sayılı İlköğretim ve Eğitim kanununun 9. maddesinin 1. fıkrası ile 14.6.1973 tarihli ve 1739 sayılı Temel Eğitim Kanununun 24. maddesinin içeriği, 18.8.1997 gün ve 23084 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan biçimi ile aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir;

“İlköğretim kurumları 8 yıllık okullardan oluşur. Bu okullarda kesintisiz eğitim yapılır ve bitirenlere ilköğretim diploması verilir.”

Ayrıca 5.1.1961 tarihli ve 222 sayılı, 14.6.1973 tarihli ve 1739 sayılı Kanunlarda, birlikte veya ayrı ayrı geçen “ilkokul” ile “ortaokul” ibareleri “ilköğretim Okulu” olarak değiştirilmiştir.

Böylece 8 yıllık kesintisiz zorunlu temel eğitim, Türk eğitim sisteminin uygulama aşamasını tamamlamıştır.

#### **1.4. İlköğretim Okullarının Amaçları ve Eğitim Sistemi İçindeki Yeri**

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, İlköğretim Genel Müdürlüğünce yapılan bir çalışmada İlköğretim okullarının amaçları şu şekilde sıralanmıştır (4).

1. Öğrencinin yönelimlerini ve yeteneklerini ortaya çıkarmak, onun istek ve ilgilerine göre geliştirmesini sağlamak,



2. Öğrenciye, Atatürk İlkelerine ve İnkılaplarına, Türk Anayasasına ve Türk Demokrasisinin ilke ve yöntemlerine uygun, haklarını kullanabilme, görevlerini yapabilme ve sorumluluklarını yüklenbilme bilincini ve yeterliliğini kazandırmak,

3. Öğrencinin, milli kültür değerlerini tanınmasını, takdir etmesini, benimsemesini ve kazanmasını sağlamak,

4. Öğrenciyi, toplum içinde üstlendiği rollerini yapan, başkaları ile iyi ilişkiler kuran, işbirliği içinde çalışabilen, çevresine edilgen olduğu kadar etken uyum sağlayabilen iyi ve mutlu bir vatandaş olarak yetiştirmek,

5. Öğrenciye, kişisel ve toplumsal sorunları tanımak ve bu sorunlara bilimsel yaklaşımla çözüm aramak alışkanlığı kazandırmak,

6. Öğrenciye, sağlıklı yaşamak, ailesinin ve toplumun sağlığını korumak için gereken bilgi ve alışkanlığı kazandırmak,

7. Öğrencinin, el çalışması ile fikrîsel çalışmasını birleştirerek çok yönlü gelişmesini, el ile çalışmanın onur ve zevkini kazanmasını sağlamak,

8. Öğrencinin, araç ve gereç kullanması yoluyla, sistemli düşünmesini ve yöntemli çalışma alışkanlıklarını kazanmasını, zevk ölçü ve anlayışının geliştirilmesini, hayal ve yaratıcılık gücünün artırılmasını sağlamak,

9. Öğrencinin mesleki ilgi ve yeteneklerinin açıklık kazanmasını sağlamak, gelecekteki mesleğini seçmesini kolaylaştırmak,

10. Öğrenciye üretici olarak geçimini sağlamasına ve ekonomik kalkınmaya katkıda bulunmasına yarayacak, bir mesleğin ön hazırlığını yaptıracak, mesleğe girişini kolaylaştıracak ve uyumunu sağlayacak temel davranışları kazandırmak.

Temel eğitimin ayrılmaz bir parçası olan ve toplumsal kalkınmada eğitimin ilk aşamasını oluşturan ilköğretim okulları, Türkiye’de 1970’li yıllardan sonra ciddi anlamda tartışılmış ve ülkesel politikalar açısından önemli projelere konu olmuştur. İlk olarak 1971 yılında Milli Eğitim Bakanlığınca oluşturulan “Temel Eğitim Çalışma Grubu”, ilköğretim okullarındaki eğitim sisteminin yanısıra, temel eğitimdeki sorunları da tespit ederek “Çalışma İlke ve Yöntemi”ni hazırlamıştır (5).

Ayrıca Temel eğitime hizmet edecek ilköğretim tesislerine ilişkin bazı standartlar saptanmıştır. Bunlar;

- |                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| A. Nüfus Çevresi  | : 4500-6000 kişi           |
| B. Öğrenci Nüfusu | : Nüfus çevresinin % 20’si |

- |                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| 1. Toplam öğrenci      | : 900-1200 kişi |
| 2. Her sınıfta öğrenci | : 30-35 kişi    |

### C. Eğitim Yerleri

- |                     |                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1. Derslik          | : 24-32 adet                                                  |
| 2. İşlik            | : 2-4 adet                                                    |
| 3. Deney Odası      | : 1 adet                                                      |
| 4. Çok Amaçlı Salon | : 1 adet                                                      |
| 5. Çevre Odası      | : 1-2 adet                                                    |
| 6. Oyun Alanı       | : 4500-6000 m <sup>2</sup> (öğrenci başına 5 m <sup>2</sup> ) |
| 7. Uygulama Bahçesi | : 3000-4000 m <sup>2</sup> (gerekli tesisler)                 |

Kaynak: BAŞARAN İ. Ethem (1982); “Temel Eğitim ve Yönetimi” Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayını No: 112, Sevinç Matbaası, Ankara, S.40.

Not: Öğrenci nüfus oranı ve bahçe alanı birim büyüklüklerinin, kentlerin değişen sosyo-ekonomik yapılarının yada herhangi bir kentin farklı sosyo-ekonomik yapıya sahip alt bölgelerinde farklı nitelikte ve sayıda gerçekleştirilebilirliğin, iklimsel farklılıkların, planlanan bölgedeki ilköğretim çağı çocuklarının ders saatleri dışında gerçekleştirdikleri etkinliklerin ve bu etkinliklere yönelik olarak gerekli olan kapalı ve açık alan büyüklüklerinin ihmal edildiği düşünülmektedir.

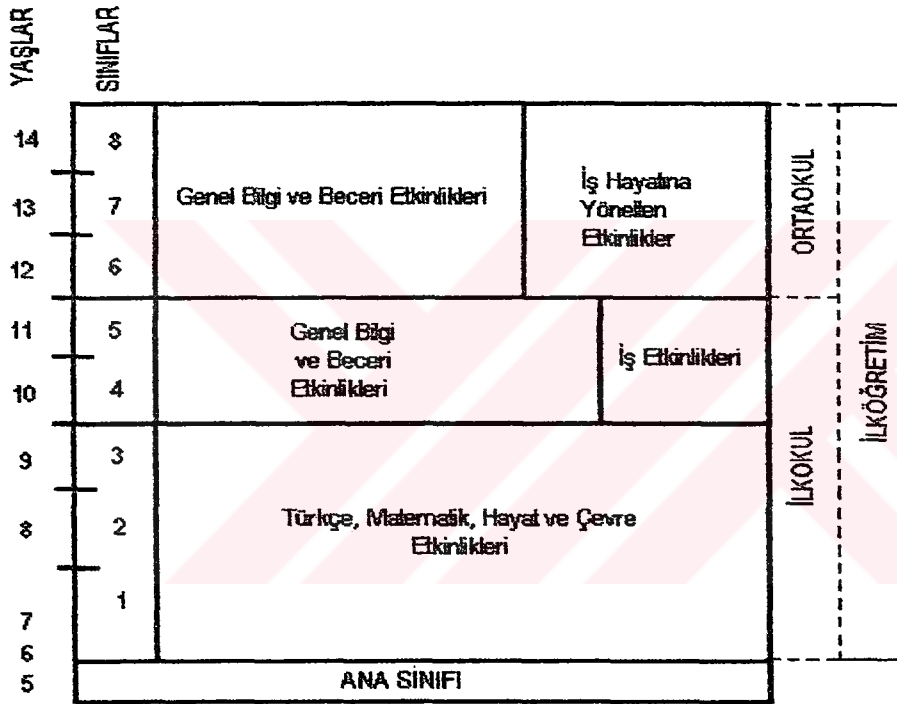
“Eğitimde gerekli ve yeterli “Okul Etki Alanı”nı belirlemek için “Temel Eğitim Bölgesi” (nüfus çevresi) kavramı geliştirilmiştir. Böylece temel eğitim kapsamındaki ilköğretim okulunu ve okula en yakın diğer temel eğitim örgütlerini güçlendirerek, eğitimin dengeli yayılması hedeflenmektedir. İlköğretim okullarının tesis edileceği temel eğitim bölgesi'nin oluşturulması şu yararları sağlayacaktır;

1. İlköğretim okulunun uygulayacağı eğitim programları, yerel olanaklara daha kolay çevrilebilir, çevre ile okulun bütünleşmesi sağlanabilir,
2. Ana-baba ve halkı okula çekebilir, işbirliğini arttırabilir, okulu çevresinin toplumsal ve kültürel merkezi yapabilir,
3. Bölgedeki öğretmenlerin eğitim için güç birliği yapmasını sağlayabilir, eğitime ekip yaklaşımını destekleyebilir,
4. Eğitim kaynaklarının savurganlığını en aza indirebilir ve eğitimin etkinliğini en üst düzeye çıkarabilir,

5. Okulun özdenetim yeterliğini yükseltebilir, bir çok bürokratik işlem ve eylemler, üst makamlara gitmeden bölge düzeyinde tamamlanabilir. Böylece bunlara harcanacak emek ve zaman eğitime yönlendirilebilir,

6. Eğitim planlaması gerçekçi ve etkili olacak biçimde düzenlenebilir.” (6)

Büyüklikleri ve etki alanları belirlenen ilköğretim okullarında temel eğitime altlık olacak şekilde hazırlanması gereken eğitim programları da eğitim sisteminin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Türk Milli Eğitim Sisteminin benimsediği “İlköğretim Okulu Program Modeli” Şekil 1’de görülmektedir.



Şekil 1: İlköğretim Okulunun Program Modeli

Kaynak: T.C. MEB, İlköğretim Genel Müdürlüğü (1983); “İlköğretim Okulu Kılavuzu” T.C. MEB, İlköğretim Genel Müdürlüğü Yayın No: 255-18, Ankara, S.39.

Olgusal açıdan iç içe geçmiş gibi görünen “Temel Eğitim” ve “İlköğretim” kavramları, amaçlarının bir kısmı ve kapsamaları açısından birbirinden farklılıklar göstermektedir. Bu bağlamda; hem Temel Eğitim hem de İlköğretim kavramları, Türk Hukuk sistemi içine 1960’lı yıllarda girmesine rağmen, İlköğretimdeki kademelenmeye dayalı “ilkokul” ve “ortaokul” düzeyleri, 1997’de birleştirilerek, topluca İlköğretim kapsamına alınmış ve böylece Türkiye’de yaş çağı nüfusu için zorunlu temel eğitim süresi 8 yıla çıkarılmıştır. Temel Eğitim kavramı içerisine okuma-yazma bilmeyen büyüklerin de eğitimi girdiği için, araştırmanın amaçları gereği, incelenmeyecektir.

1970’li yıllarda “Ulusal Politika” düzeyinde belirlenen bazı mekansal ölçütler daha çok, eğitim tesislerinin etki alanlarını belirlemeye yönelik olurken, ülke düzeyinde farklılaşan iklim, kültür, çocuk gereksinimleri ve boş zaman etkinliklerine yönelik standartlar yerel olarak belirlenememiştir. Dolayısıyla farklı kültür, iklim ve çocuk gereksinimlerine göre değişen eğitim tesislerindeki mekansal gereksinimlerin, ilköğretim çağı çocuk gelişimindeki etkisi de tanımlanamamıştır.

### **1.5. İlköğretim Çağı Nüfusunun (7-14 Yaş) Gelişimi**

İlköğretim tesislerinin niceliksel (sayısal) yapısı, kent planlamada, kentsel donatımın istenen düzeyde dağılımı açısından önem kazanırken, niteliksel yapısı, okul çağı çocuk gelişimi açısından önemlidir. Araştırmanın amacına yönelik olarak, ilköğretim tesislerinin niteliksel yapısı inceleneceği için, öncelikle okul çağı nüfusunun genel olarak gelişme evrelerini belirlemek gerekmektedir. Dolayısıyla, ilköğretim çağı nüfusunun gelişme evrelerinin belirlenmesiyle ortaya çıkabilecek fizik mekana dayalı gereksinimler, ilköğretim tesislerinin alansal büyüklüğünü ve tasarımını belirleyici unsurlar olabilecektir.

#### **1.5.1. İlköğretim Çağı Nüfusunun (7-14 Yaş) Bedensel Gelişimi**

Bedensel gelişim; bedenin ağırlıkça artması, boyca uzaması ve bedeni oluşturan tüm alt sistemlerin (kemikler ve kaslar, sinir-salgı-kan dolaşımı-solunum-sindirim ve boşaltım sistemi) büyümesini ve olgunlaşmasını içerir. Bireyin sağlıklı olabilmesi için tüm alt sistemleri ile birlikte bedenin sağlıklı gelişmesine ve işlevlerini gereğince yapmasına bağlıdır. Bedensel gelişimle davranışların arasında sıkı bir bağlantı vardır. Bireyin bedensel gelişiminde gözlenen bozukluklar, dengesizlikler yada gerilemeler davranışlarını da etkisi altına alır (7)

Çocuk doğmadan önce başladığı gelişim sürecine doğduktan sonra da devam eder. Psikologlar çocukta gözlenen bedensel ve hareketsel gelişimi dört temel devrede incelerler (8);

1. Doğumdan iki yaşına kadarki devre
2. 2 ile 5 yaşları arasındaki devre
3. 5-12 yaşları arasındaki devre

#### 4. 12-18 yaşlara arasındaki devre

Araştırma kapsamına giren İlkokul çağı nüfusu, bu devrelerin kademelenmesine tam olarak uymamasına karşılık, incelenen yaş çağındaki (7-14) çocuk gelişimleri aktarılacak, diğer yaşların gelişme evreleri ise soyut genellemeler olarak bırakılacaktır.

Başaran'a göre; ilköğretim çağında çocuğun büyüme hızında önemli artışlar görülmez. Erinlik çağına (Ergenlik çağı öncesi, buluş dönemi) doğru boyca uzamada yeniden bir hızlanma görülür. Çocuk, erinlik çağına hızlı bir boy atmayla girer. İlköğretim çağında çocuğun ağırlığında da çok önemli bir artış görülmez. 11-12 yaşlarına doğru kızların ağırlığı, erkeklere oranla daha hızlı artar. Bunun nedeni; kızların erkeklere göre daha önce erinlik devresine girmesidir. İlköğretim çağına gelen çocukların henüz daha bilek ve parmak kemikleri ince işleri yapabilecek olgunluğa ulaşmamıştır, bel-kol-bacak kemikleri ağır işleri yapacak durumda değildir. Alt sistemlerden atar ve toplar damarlar, erinlik çağına doğru yetişkinlik çağına yakın bir gelişim düzeyine ulaşır. Ergenlik çağında ise; damarlar kalp kadar hızlı bir gelişim göstermezler. Erinlik çağına kadar kalp, kendisinden daha fazla büyümüş damarlara kan pompalarken ergenlik çağında, kendisinden daha az büyümüş damarlara kan pompalar. Bunun sonucu; ergenlik çağının başlarında gençlerin daha fazla yorulduğu görülür. Genel olarak erkeklerin kan basıncı ve kalp atışı kızlara oranla daha yüksektir (7).

Tanner'e göre de; ergenlik çağı (12-18 yaş), hem bedensel hemde psikolojik açıdan bir çok temel değişikliklerin olduğu bir çağdır. Ergenlik çağındaki değişiklikler, cinsel salgı bezlerinin kana bol miktarda salgı bırakmalarıyla başlar. Kızların 11 yaşında hızlı bir biçimde boy attığı görülmektedir. Ancak 13 yaş civarında boy uzaması yavaşlar. Erkek çocuklarda gelişme, kızlardan iki yıl daha geç başlar. Ortalama olarak boy sıçraması; 14-15 yaşlarında görülür (9). Verilen rakamlar, ortalama rakamlardır ve büyük bireysel farklar gözlenebilir. Hem kızlarda hem de erkeklerde büyüme belirli bir sırayı takip eder. Eller ve ayaklar, ilk büyüyen organlardır. Daha sonra kollar ve bacaklar, en sonra da beden gelişir.

Bedensel gelişim sırasında kızlarda kas gelişimi, erkeklerin kas gelişimine göre ikinci planda kalır. Ergenlik çağındaki bedensel gelişimin ilginç yönlerinden biri de; kızlar ile erkekler arasındaki ciğer ve kalp gelişimindeki farklılıktır. Erkeklerin ciğer ve kalbi kızlarınkine göre daha büyüktür. Kalp atış sayısı, beden durgun halde iken daha düşüktür ve kanın oksijen taşıma kapasitesi daha yüksektir. Bu nedenle ergenlik çağında erkekler kuvvet, hız ve bedensel dayanıklılık bakımından daha yüksek bir etkinlik gösterir (9).

### 1.5.2. İlköğretim Çağı Nüfusunun (7-14 Yaş) Bilişsel (Zihinsel) Gelişimi

Çocuk, içinde doğduğu dünyayı anlama çabasını sürekli bir biçimde sürdürür ve basitten başlayıp gittikçe karmaşıklaşan bir zihinsel düzen geliştirerek çevresine uyum göstermeyi becerir.

Piaget'in "Okul Çağı" adını verdiği 5-12 yaş arasındaki devrede çocuğun bilişsel gelişimi temel değişiklikler gösterir. Piaget bu aşamaya "Somut Operasyonlar" (Concrete Operations) devresi adını verir. Piaget'e göre bu devrede çocuk; yeni ve son derece etkin zihinsel beceriler geliştirir ve çocuğun zihinsel gelişiminin temelinde, onun çevresinde sürekli etkileşim halinde bulunması yatar (9). Çocuk 7 yaşına doğru yaklaştıkça toplama-çıkarma gibi bilişsel işlemleri yapmaya başlar. Çocuk değişen duyuşsal verilerin ötesinde bir değişmezlik kavramını gerçekleştirecek düzeye ulaşır. "Değişmezlik kavramının temelinde; geriye dönüştürülebilme (reverseability) yatar. Çocuğun sınıflama becerilerinde de bu yaşta bir gelişme gözlenir. Somut operasyonların oluştuğu bu aşamada çocuk iki önemli beceriyi geliştirir. Becerilerinden biri; sınıf içirme (class inclusion) becerisidir. Başka bir deyişle çocuk; bir sınıfa (kategoriye) ait olan nesnelere başka bir sınıfın alt dizisi olabileceğini anlar." (9) İkinci önemli beceri; daha önceki devrede ancak nesnelere dokunarak gerçekleştirebildiği sınıflama sürecini zihninde sembolik olarak yapabilmesidir. Somut operasyon devresinde gözlenen değişikliklerden biri de; çocuğun cinsiyet rollerinin (sex roles) değişmezliğini anlamasıdır. "Somut operasyon devresinde çocuk gerçek dünya (reality) ile hayal dünyası (fantasy) arasındaki farkı da kavramaya başlar. Operasyon öncesi devreden somut operasyonlar devresine geçen çocuğun bilişsel alanda başardığı değişiklikler üç temel grupta toplanabilir.

1. Çocuk, nesnelere ve olayların renk-biçim-yükseklik gibi dış duyuşsal özelliklerinin baskısından kurtulup, onların kitle, hacim, sayı gibi iç özelliklerini kavrayabilecek hale gelir. Bu değişiklikler çocuğun cinsiyet anlayışında, sayı kavramının gelişmesinde, mekan ilişkilerinin kavramasında kendini gösterir.

2. Okul çağındaki çocuk, bir olayı diğer insanın gözüyle görebilmeyi zamanla daha iyi becermeye başlar. Operasyon öncesi devrede çocuğun düşünce tarzını Piaget; "ben-merkezli" (egosentrik) düşünce olarak tanımlar. "Ben merkezli" olmaktan kurtulup, diğer kişinin gözüyle dünyayı görebilmek, çocuğun sosyal ilişkilerinde yeni bir aşamaya yol açar.

3. Çocuk dış dünyadaki nesnelere yerine kafasında geliştirdiği semboller ve zihinsel operasyonlar aracılığıyla işlemler yapmaya başlar. Gördüğü nesnelere sınıflar, sınıflar arasındaki ilişkileri gözler ve dış dünyada bir değişiklik yapmadan kendi zihin dünyasında o yaşa göre oldukça karmaşık zihinsel buluşlara ulaşır. Bu değişiklikler uzun bir süre içinde oluşmaya devam eder. Çocuklar arasında gelişme süreçleri bakımından bazı farklılıklar olabilir. Bazı çocuklar 7-8 yaşında bazı zihinsel operasyonları geliştirirken, bazıları 9-10 yaşında bu gelişmeyi tamamlar. Fakat bilişsel gelişmenin her çocukta gösterdiği yön, gittikçe soyutlaşan ve karmaşıklaşan bir zihinsel operasyonlar dizisidir. 12-18 yaş arasında zihinsel gelişim, somut operasyonlardan biçimsel operasyonlara (formal operations) geçer. Biçimsel operasyonlar düzeyine gelen birey artık yetişkin dünyasıyla tam bir etkileşim içine girmeye hazırdır, çünkü bilişsel gelişimin en son aşamasına gelmiştir. Biçimsel operasyonlar gelişirken bireyin kişilik yapısı da gelişir ve bireyin ahlak anlayışında olduğu kadar, kendini algılayışında da temel değişiklikler yer alır.” (9)

Piaget'e göre; biçimsel operasyonların gelişimi 12 ile 14 yaş arasında bir devrede başlar. Biçimsel operasyonlar devresinde; çocuk semboller düzeyinden bir aşama ötesine giderek düşünce düzeyine ulaşır. Bu düzeye ulaşan bir çocuk, belirli bir sorunu çözebilmek için değişik hipotezler geliştirir ve her hipotezi birer birer dener. Çocuğun düşüncesine ve sorunlara yaklaşmasına bir düzenlilik, biçimsel yapı, akıl yürütme süreci gelmiştir (9). Başaran'a göre; “7-11 yaşındaki çocuklar, bir bütünün parçalarını ve bir diziyi oluşturan nesnelere küçükten büyüğe ve büyükten küçüğe doğru gidişini anlayabilmektedirler. Benzer niteliklere sahip bir çok nesnelere bir bütün olduğunu anlamaya başladıkları da görülür. Aynı zamanda önlerindeki nesnelere bakarak yüksekliği, ağırlığı, yoğunluğu, azlık-çokluğu, küçüklüğü-büyüklüğü, uzunluğu-kısalığı, genişliği-darlığı, renk ayrılıklarını ve nesnelere sayılarını algılayabilmektedirler.”(7) Somut operasyonlar devresindeki çocuk, var olan nesnelere gösteren sembollerle düşünürken, biçimsel operasyonlar devresindeki çocuk, olası seçenekler üzerinde düşünebilir. Piaget, içinde yetiştiği toplumsal ve kültürel çevrenin, çocuğun bilişsel gelişiminin şu şekilde etkilediğini açıklar; Çocuk bir aşamadan diğerine daha önceki aşama tarzı yetersiz kaldığı ve çevresine uyum yapabilmek için zorlandığı için geçer. Bazı toplumlarda çocuk, biçimsel operasyonları kullanmak için zorlanmaz, doğa ve toplum çevresine uyumunu somut operasyonlar aşamasındaki düşünce tarzı ile yapabilir. Belki de bilim ve teknolojinin baskın olmadığı tarım ülkelerinde biçimsel operasyonların gelişmesi bu nedenle durur (9).

İlköğretim çağında çocuğun dil kullanmadaki ustalığı oldukça artmıştır. Bazen çocukların hayallerine dayanan öyküler anlattıkları görülebilir. Yine bazı ilköğretim çağı çocuklarının kendi kendilerine konuştuklarını ve sesli düşündüklerini görmek olasıdır (7).

Başaran; ilköğretim çağındaki çocukların zaman kavramını, dünü, bugünü ve yarını birbirinden ayırabilecek düzeye ulaştığını, ancak mevsim ve uzun yıllara ilişkin kavramların henüz daha bulanık olduğunu savunmaktadır. Bu yaştaki çocukların saat ve dakika kestirimleri oldukça zayıftır, ancak 9 yaşına doğru, bir yıllık süreyi kafalarında canlandırmaya başlarlar. 12-13 yaş arasındaki çocuklar zamanın sürekliliği hakkındaki sorulara saat ve dakika olarak oldukça doğru kestirimlerde bulunabilirler.

İlköğretim çağında sorun çözme davranışları, daha çok sına-yanılmaya dayanır. Çocuklar rastgele sınamalarla yavaş yavaş istenen çözümü bulabilmektedirler (7).

### 1.5.3. İlköğretim Çağı Nüfusunun (7-14 Yaş) Sosyal ve Duygusal Gelişimi

Toplum bilimci yada çocuk psikologlarının bir kısmı 1970’li yılların sonlarına kadar, çocuğun toplumsal ve duygusal gelişmesinin kültürel ve toplumsal belirleyicilerle, özellikle aile-yakın çevre yapısına bağlı olduğunu savunmuşlardır. Bir kısmı ise; sözel ve görsel bilgiye dayalı eğitimin önemini vurgulamışlardır. Gür, yakın tarihlerde; toplumsal ve duygusal gelişmenin, kalıtsal, çevresel ve eğitsel etmenlerin ortak olarak oluşturdukları bir yapılanma olduğu görüşüne varıldığını ifade etmektedir (8).

Cüceloğlu’da çocuğun toplumsal ve duygusal gelişiminin, duygusal, hareketsel ve bilişsel gelişimine paralel olarak oluştuğunu ve değişik aşamalardan geçerek, topluma girmesini hazırladığını savunmaktadır (9).

Başaran, çocuğun tüm etkinliklerinin duygularıyla birlikte bulunduğunu savunmuş ve çocuğun çevreyle olan etkileşiminde “haz” yada “elem” yönündeki duyguların gelişmesini etkilediğini dile getirmiştir. Çocuğun toplumsal gelişiminin ise, kalıttan çok çevrenin etkisine ve öğrenmesine dayalı olduğunu savunmuştur (10).

Pavlov ve Watson davranışçılığı, tüm insan davranışlarının zaman içinde doğa ve toplum gözlemleriyle öğrenildiğini savunmuştur. Bağlılık duygusunun da bu öğrenme sonucu oluştuğu öne sürülmüştür. Daha sonraları ise Bandura ve Walters; taklit ve model almanın, çocukta en etkili öğrenme biçimi olduğunu söylemişler ve çocukla var olan “bir başka çocuğa yada bir yetişkine benzeme arzusunun” var olduğunu, en önemli davranış



dürtüsünün de “dikkat çekme” ve “onay görme” ikilemi olarak belirginleştiğini ifade etmişlerdir (11).

Dollard ve Miller ise; çocuğun duygusal ve toplumsal gelişiminde sözel eğitimi savunmuşlardır. “Ceza” yerine “sözlü uyarı” yaklaşımını, bir terapi yöntemi olarak önermişler, uyarının yanlış davranışı engellediğine, fakat suçluluk duygusunu da pekiştirdiğine dikkat çekmişlerdir (11).

Sigmund Freud’un öğrencisi olan ve bir çok yazarın üzerinde birleştiği Erikson kuramını oluşturan Erik Erikson’a göre; bütün kişilik gelişimi ve uyumu, daha önceki gelişimden ve uyumdan evrimleşir ve ilk yaşantılar, bir kişinin gelecekteki kimliğini kolaylaştırır yada tehlikeye sokar. Erikson, doğumdan ölüme kadar, her birine özel bir psikolojik bunalımın eşlik ettiği sekiz evrelik bir sıralama önermektedir (Bkz. Tablo 2). Erikson’un kullandığı anlamda “bunalım” terimi, bir felaket tehdidi değil, artan bir yararlanabilirlik ve aynı zamanda gizil gücün artması dönemi anlamına gelmektedir (12).

Tablo 2: Erikson’a Göre Normal Gelişimin 8 Evresi

BUNALIM	DÖNEM
Güvene karşı güvensizlik	Bebeklik
Özerkliğe karşı utanç ve kuşku	Küçük çocukluk
Girişkenliğe karşı suçluluk	İlk çocukluk
Çalışkanlığa karşı aşağılık duygusu	Orta çocukluk
Kimliğe karşı rol karışıklığı	Ergenlik
Yakınlığa karşı yalıtılmışlık	Genç yetişkinlik
Üretkenliğe karşı durgunluk	Orta yetişkinlik
Bütünlüğe karşı umutsuzluk	İleri yetişkinlik

Kaynak: GANDER Mary J, GARDINER Harry W (1995); “Çocuk ve Ergen Gelişimi” Çevirenler; Ali DÖNMEZ, Nermin ÇELEN, Bekir ONUR, İmge Kitabevi Yayınları, Ankara, S.218.

Erikson, ilköğretim çağı nüfusu olan 7-14 yaş arası toplumsal ve duygusal gelişimi ikiye bölerek, orta çocukluk (5-12 yaş) ve ergenlik (12-18 yaş) olarak incelemiştir. Buna göre orta çocukluk döneminde; okula başlayan çocuktan zihinsel ve sosyal beceriler kazanması beklenir. Çocuk beklentilerin farkındadır ve okuldaki başarısı, beklentilere uyarsa kendisini başarılı, uymazsa başarısız hisseder. Erikson, çocuğun sosyal gelişmesiyle ilgili kuramında bu devredeki iki uçlu boyutu, “çalışma” (industry) ve “aşağılık” (inferiority) duygusu olarak tanımlar. Çalışma; bireyin okulda öğrenmesi gereken becerileri kazanabilmesi için gereken çabayı ifade eder. Aşağılık duygusu ise; çocuğun başarısız

olduğu zaman kendisini nasıl algılayacağını belirtir. Dolayısıyla çocuğun ilk yaşlarda kazandığı temel güven duygusuyla, okuldaki başarısı arasında bir ilişki bulunmaktadır (13).

Kohlberg ise; bu çağda çocukların kendi cinsiyetlerinin sürekliliğini keşfettiklerini ve eşcinsel grup içinde seks rollerini öğrenmeye başladıklarını ileri sürer. Cüceloğlu'na göre; bu devre için söylenecek en kesin şey; yaş çağı çocukları arasındaki arkadaşlığın gittikçe önem kazandığıdır. Arkadaşlığın önem kazanması, bundan sonraki ergenlik döneminde de sürecek ve yaşıt gruplarının baskısı, ailenin etkisine denk, hatta ondan daha da fazla olmaya başlayacaktır (13).

## **1.6. Oyunun İlköğretim Çağı Çocuk Gelişimindeki Yeri**

### **1.6.1. Oyunun Tanımı ve Oyun Kuramları**

Genel anlamı itibariyle oyun; çocuğun gerçekler dünyası ile hayal dünyası arasında bir anlamlı bağ oluşturmak için yaşadığı süreçtir. Yavuzer'e göre ise oyun; çocuğa hiç kimsenin öğretemeyeceği konuları, kendi deneyimleriyle öğrenmesi yöntemidir. Oyun, sonucu düşünülmeden, eğlenmek amacıyla yapılan hareketlerdir (14).

Çocuk dış çevrede algıladıklarını oyun ortamında kendine özgü bir yorumda bulunarak birleştirip bütünler. Piaget'e göre de oyun, bir uyumdur (14). Oyunun bedensel değeri, iyi edicilik niteliği, eğitimsel değeri ile toplumsal ve ahlaki değeri olmak üzere 4 ana niteliği vardır. Çocuklar özel yaşamlarındaki bazı sorunlarını oyun yoluyla çözebilirler ve en derin duygu ve gereksinimlerini ifade olanağı bulabilirler. Örneğin bir çocuk bebekleriyle evcilik oynarken, evin çeşitli bireyelerine olan duygularını açığa vurabilmektedir. Aynı zamanda oyun, uzman gözlemcilerin çocuğun sorununu kolaylıkla teşhis edebilmelerine olanak verir (14).

Yörükoğlu ise oyun konusundaki bir yorumunda; "Erişkinler gözüyle oyun, çocuğun eğlenmesine, oyalanmasına yarayan amaçsız bir uğraştır, işi olmayan yada dinlenmek isteyen kişi oynar. Bir başka deyişle oyunu iş'in karşıtı olarak görürüz. Oysa oyun, çocukların baş uğraşısı ve en önemli işidir" demektedir (15). Ellis'e göre ise oyun; çocuğun içten gelen bir dürtüsü ve davranış çokluğudur (16).

Çocuk, ev ve okul çevresinde neyin doğru, neyin yanlış kabul edildiğini görmektedir. Ancak bu tür kurallara uymanın zorunluluğunu oyun ortamında anlayabilecektir. Piaget'e göre; çocuk oyunları son derece sosyal kuruluşlardır. Çocuk ahlak kurallarını yetişkinden öğrenirken, en basit oyun kurallarını kendisi bulur ve bu kuralları kuşaktan kuşağa iletir.

Kendisinin egemen olduğu bu dünyaya yaşıtlarından başka bir kimsenin girmesini istemez (14).

Çocuğun oyun içindeki davranış biçiminde ailesinden edindiğı eğitim türünün etkisinin büyük olduğu gözlenmiştir. Aşırı hoşgörü ortamının egemen olduğu ailelerden gelen çocuklar, oyun ortamına kolaylıkla uyum sağlayamazlar. Yine aşırı otoriter bir aile ortamından gelen çocuklar, ya çok pasif yada saldırgan davranış örnekleri vermektedir (14).

Çocuk oyun sayesinde dil, kavramlar ve problemlerin çözümünde sistematik bir düşünce geliştirme yeteneğini kazanacağı gibi, toplumsal davranış modellerinin ilk denemelerini de yaşamış olmaktadır. Böylece oyun, eğitimin bir başlangıç aşaması sayılabilir. Oyun oynarken belirli kuralları benimseyen bir çocuğun, toplumsal birliktelikte belirlenmiş olan kuralları da benimsemesi zor olmayacaktır. Kendisi belirlese bile, doğru kurallar konduğunda yapılan eylemden zarar görmüyorsa, diğer kuralları da zarar görmeyeceği bir biçimde algılayabilecektir.

Üst'e göre; oyun oynamak, ilköğretim çağındaki çocukların temel gereksinimlerinden biridir. Bu gereksinimin giderilmemesi yada kısıtlanması durumunda, toplumun temelini oluşturan çocukların sağlıklı bir biçimde gelişmeleri gerçekleştirilemez. Çünkü çocuklar oyun içinde oynadıkları rollerin aracılığı ile gelecek yaşamlarına yönelik deneyim kazanırlar (17). Whitehurst'a göre çocuklar oyunlar yada oyun içindeki hareketleri yoluyla;

1. Gerçek yaşamı denerler ve cinsiyet ayrımına kimlik kazandırır
2. Kendilerini keşfederler
3. Fiziksel ve sosyal çevrelerini keşfederler
4. Sınırlı günlük yaşamdan kurtularak hareket özgürlüğü kazanırlar
5. Başkalarıyla ilişki kurma ve anlaşılma özelliklerini geliştirebilirler
6. Yaşamdan zevk alırlar
7. "Kabul etmek" ve "kabul edilmek" duygularını geliştirirler (17).

Ergin'e göre oyunun çocuğa temel olarak 5 faydası vardır (18);

1. Bedensel gelişmesine yardımcı olur
2. Sosyalleşmesine ve evrene entegrasyonuna olanak sağlar
3. Kendi iradesi dışında gelişen olayların tümünü algılayabilmesini sağlar
4. Çevrenin yorucu ve dağıtıcı etkilerinden arınıp dinlenebilmesine yardımcı olur
5. Kişiliğini oluşturabilmesini sağlar.

Yavuzer, oyun konusundaki en eski kuramın; oyunun dinlenme gereksiniminden kaynaklandığı ve yorgunluğu gideren bir faaliyet olduğunu savunan görüş olduğunu belirtmektedir. Sonraları, ilk gerçek oyun kuramını ortaya atan, Herbert Spencer olmuştur. Spencer, oyunu, fazla enerjinin harcanması olarak nitelendirmiş, böylelikle gerginliğin azalacağını savunmuştur. Spencer'e göre, sağlıklı çocuklar, zayıflara oranla daha çok oyun oynamaktadırlar (19).

Haeckel'e göre; çocuk kısa bir süre içinde ırkının geçirdiği evrimden geçerek gelişir. Bu "biyogenetik yasa"ya göre, çocuğun oyunları da, eski kuşaklardan kalan faaliyetlerin bir parçasıdır. Daha sonraları bu görüş üzerinde duran Stanley Hall, çocuğun evrimiyle toplumun evrimi arasında bir ilişki kurmuştur. Hall'ın "tekrar (recapitulation) kuramı"na göre; bir birey yaşamı boyunca, daha önce kendi türünün geçirmiş olduğu gelişme seyrinin aynısını geçirecektir. Oyun, bunun açık bir belirtisidir (19).

Karl Groos, 20. yüzyılın başında ortaya attığı kuramında; oyunun gerçek yaşama alışma egzersizi olduğunu belirtir. Oyun, bireyi günlük yaşamında karşılaşacağı zorluklardan korumak üzere hazırlar. Groos, çocuktaki kavga gibi ilken (saldırganlık) eğilimlerinin oyun yoluyla boşalabildiğini kabul eder (19).

Karr'a göre oyun; bedeninin gelişimini sağlayan, uyarıcı bir etkidir. Bazı alışkanlıklar oyun yoluyla yinelenirken öğrenilir. Oyunun bir de arındırma işlevi vardır. Oyun, bireyde var olan anti-sosyal eğilimlerden arınmaya yarar. Zararlı olan bu eğilimler, oyun yoluyla kanalize edilebilir yada yönlendirilebilir (19).

Tezcan; Spencer, Groos, Hall ve Karr'ın temsil ettiği oyun kuramlarının genellikle Biyolojik ve Fizyolojik kuramlar olduğunu söyleyerek, bunlardan başka Psikolojik ve Sosyolojik Kuramların da bulunduğunu savunmaktadır (20). Buna göre Psikolojik Kuramlar;

- 1) İçgüdü Kuramı (William James ve Mc Dougall),
- 2) Boşalım Kuramı (Aristotle),
- 3) Dinlenme Kuramı (G.T.W. Patrick),
- 4) Yeniden Yaratma Kuramı (Lord Kames, Guts Muths),
- 5) Kendini İfade Kuramı (Elmer Mitchell, Bernard Mason)dur.

Sosyolojik Kuramlar ise;

- 1) Kültürde Oyun Ögesi Kuramı (Huizinga),
- 2) Toplumsal Buluş Olarak Oyun Güdüsü Kuramı (Kroeber),

- 3) Kültürlere Göre Oyun Biçimleri Kuramı (Caillois),
- 4) Yaşam Etkinliği Olarak Oyun Kuramı (L.H. Gulick)dir.

### 1.6.2. İlköğretim Çağı Nüfusunun Yaş Gruplarına Göre Oyun Türleri ve Mekanları

Moore, çocuğun oyununda gözlenen 140 farklı eylem türüne göre 5 değişik oyun türünün olabileceğini belirtmektedir. Buna göre (21);

1. Etkin oyun türü
2. Edilgen oyun türü
3. Bilişsel oyun türü
4. Fantezi oyun türü
5. Yaratıcı oyun türü

Oyunların oluşumunda iklimin, kültürün, teknolojik gelişmenin, cinsiyetin ve yaşın etkisi önemlidir. Belirli bir kültürde yetişmiş çocuklar, çoğu oyunu bir önceki kuşaktan taklit yoluyla öğrenmektedirler. Oyunda kültür faktörü egemendir. Örneğin; Amerikan ve Japon çocukları üzerinde yapılan bir araştırma, Amerikalı çocuklarda grup oyunlarının daha çok sevildiğini ortaya koymuştur. Amerikalı çocuklar sadece küçük yaşlarda dramatik oyunlardan hoşlanırken, Japon çocuklarının bu tür oyunlardan daha uzun süre hoşlandıkları saptanmıştır (14).

Oyun türünün seçiminde mevsim ve iklim koşullarının da etkisi büyük olmaktadır. Hareketli oyun ve sporu içeren oyun türleri serin iklime sahip yerlerde tercih edilirken, daha az enerjiyi gerektiren spor ve oyun türleri ise sıcak iklime sahip yerlerde tercih edilmektedir. Özhan'ın 1990 yılında yaptığı bir araştırmaya göre, Türkiye'de farklı iklim ve kültür alanlarında değişken olmak üzere yaklaşık 244 değişik türde oyun oynanmaktadır (22).

Cinsiyet de oyun seçiminde önemli bir etkileyicidir. Yavuzer'in İstanbul'daki çocuklar üzerinde yaptığı bir araştırmada cinsiyete göre en çok seçilen oyun türleri şu şekilde tespit edilmiştir(14);

Kızlar; İp atlamak, istop, yakartop, saklambaç, seksek, ebecilik.

Erkekler; Futbol, koşmaca, saklambaç, misket.

Bu görüşe paralel olarak Cüceloğlu da okula başlamadan önce kız veya erkek ayrımı yapılmaksızın karışık bir biçimde grup kuran ve oyun oynayan çocukların 5-12 yaş arasında kendi cinsinden olan çocuklarla oyun oynamayı tercih ettiğini, kızların kız çocuklarının

oluşturduğu kendi grupları içinde, erkeklerin de erkek çocuklardan oluşan grupları içinde oyun oynadığını ve Freud'un kuramını izleyen psikologların bu davranışı, "örtük" (latent) cinsiyet dürtüsüyle açıkladıklarını söylemektedir (23). Goldstein'in 1994 yılında 218 erkek ve 211 kız olmak üzere toplam 429 ilköğretim yaş çağı çocukla yaptığı yüz yüze görüşmelerde; erkeklerin % 76'sının savaş oyuncaklarına sahip olduğu ve % 45'inin ise daha çok savaş oyuncaklarına sahip olmak istediğini, bunun yanında kız çocuklarının % 29'unun savaş oyuncaklarına sahip olduğunu, bunun yanında sadece % 3'ünün daha çok savaş oyuncaklarına sahip olmak istediği ortaya çıkmıştır (24).

Çocuklar hemen hemen bütün devimsel becerilerini oyun içinde kazanmaktadırlar. Oyun, okul öncesi çocuğunun vazgeçilmez bir uğraşısı olarak bilinmektedir. Okulda ise oyun, çocuğun hem devimsel gelişimi hem de diğer gelişimleri için yararlı bir araç olarak görülmektedir. Başaran, genel olarak oyunun okul çağındaki çocuklar açısından dört görevi olduğundan söz etmektedir (25);

1. Okul çağındaki çocuklar sürekli olarak etkin olmak isterler. Sınıf içinde boşaltamadıkları güçlerini oyunla boşaltırlar. Çocukların amaçsız olarak koşmaları, itişip kakışmaları daha çok etkin olma, güçlerini boşaltma gereksinimlerine dayanır.
2. Okul çağındaki çocuklar oyunla birçok beceriler öğrenirler. Bu oyunlar iyi örgütlenmiş, belli beceriler isteyen ve kuralları olan etkinliklerdir. Birçok okul etkinlikleri yada sporlar bu tür oyunların içine girer. Sınıfta bir becerinin öğrenilmesi, bu tür oyunlarla daha kolaylaşır.
3. Bazı oyunlar belli bazı rolleri oynamak için yapılan etkinliklerdir. Küçük çocukların oyunlarda kendilerini ana, baba yada birisi yerine koyarak onlara benzemeye çalıştıkları, onların rollerini oynadıkları görülmektedir. Okul çağında bunların yerini okul temsilcileri alır. Sınıf veya okul temsilcilerinde öğrenciler çeşitli rolleri oynamaya fırsat bularak kendilerini ilerideki yaşamlarına hazırlarlar.
4. Bazı oyunlar duygusal gerilimleri gidermek için yapılan iyileştirme etkinlikleridir. Bu tür oyunlar, öğrencilerin gerilimlerden kurtulmasına yardım eden önemli araçlardır.

Birçok ebeveynde ve öğretmende öğrencilerin oyun oynamalarına karşı olumsuz bir tutum görülmektedir. Bunlara göre oyun, dersleri engelleyen ve öğrencileri işe yaramaz, haylaz yapan bir yoldur. Oysa oyunun çocuk gelişimi açısından önemi büyüktür. Oyun bir

öğrenme aracı olarak kullanıldığında, öğrenme daha yüksek olabilmektedir. Diğer yandan oyunun toplumsal gelişim ve becerilerin gelişimi yönünden önemi de açıktır.

Okul çağındaki çocuğun yaşanan endüstriyel çağ kültürüne hazırlanması ve uyumun sağlanması için ilköğretimin ilk sınıfından itibaren aşamalı olarak başlayan ve bir mesleğe yöneltecek olan iş eğitimi gittikçe büyük önem kazanmaktadır. Günlük yaşam, insanın bir çok alanda becerikli olmasını gerektirmektedir. Devimsel gelişim, iş eğitiminin temel becerilerini verdiği için, eğitimcilerin üzerine eğildikleri önemli bir gelişim alanı olmaktadır. Kalkınmanın, temel bileşenlerinden biri olan “okul çağı nüfusunun” bilinçli olarak okulda iş için eğitimlerinin sağlanmasına ve onların teknolojik bilgi ve becerilerle donatılmasına bağlı olduğu bilinmektedir.

Oyun faaliyeti tek başına ele alındığında, tüm gelişime paralel olarak, oyunda da belirgin bir gelişimin olduğu görülmektedir. Sandström’e göre ilköğretim çağı çocuklarının oynadığı oyundaki gelişim şöyle özetlenebilir (26);

- 1) Birlikte oynanan oyun
- 2) İşbirliğine dayalı oyun

Birlikte oynanan oyunda çocuklar, zaman zaman birbirlerinin fikirlerinden yararlandıkları gibi, oyuncak alış-verişinde de bulunurlar. Bu oyun biçiminde çocuklar birbirlerinin hareketlerini izleme olanağı bulurlar. İşbirliğine dayanan oyunda ise temel amaç, topluca organize olarak, belirli bir sonuca varmaktır. Bu amaca ulaşmak üzere çocuklar aralarında örgütlenirler (26).

Piaget ise; oyun gelişimiyle zihinsel gelişim arasında yakın bir ilişkinin olduğunu savunur ve oyun gelişimini üç farklı evrede ele alır. Bunlar (26);

- 1) Alıştırma oyunu
- 2) Taklit oyunu
- 3) Kurallı oyun evreleridir.

Piaget’e göre, alıştırma oyunu evresi ilköğretim çağı öncesinde görülmektedir.

İlköğretim çağının bir kısmının girdiği ikinci evrede, “taklit -yalandan yapma-oyunu”nda, at gibi görünen çocuk, temsili bir sistem geliştirmekte yada ileri düzeyde zihinsel planlamayla birbirine ilişkin üniteler oluşturmaktadır. Piaget’e göre; 2-11 yaşlarındaki çocukların özelliklerinden olan “Taklit oyunu”, değişik biçimlerde ortaya çıkmaktadır.

Üçüncü evre, daha ileri bir zihinsel düzeyi gerektiren “Kurallı oyun”dur. 11-12 yaşlarında görülür. Bu evrede oyun, oyunun kuralları ve uymayanlara verilecek cezalar, akran kümelerince saptanır (26).

Gür, mekanların çocuğun olumsuz evrimini düzelterek gücü kanıtlanamamasına rağmen, kötü tasarlanmış mekan ve mekan öğelerinin çocuğun olumsuz gelişme riskini ve gerilimlerini arttırdığını, buna karşılık iyi, doğru ve güzel tasarlanmış mekanların çocuğun bedensel ve ruhsal açıdan olumlu gelişmesini desteklediğini, algısal ve bilişsel gelişmesini hızlandırdığını, öğretici ve eğitici roller oynayarak olumlu davranışları pekiştirdiğini ve kaza riskini azaltarak yaşamsal bir rol oynadığını savunmaktadır (27).

Barker, çocuk davranışlarının kişilik, zeka gibi özelliklerinden çok, çocuğun içinde bulunduğu psiko-sosyal ortam ve mekan tarafından belirlendiğini kanıtlamıştır. Çok farklı yapı ve kişilik özelliklerine sahip çocuklar bir lokantada lokantanın koşullarına, bir matematik dersinde ders ve dersliğin koşullarına bağlı olarak benzer davranışlar sergilemişlerdir (27).

Birçok yazarın yaptığı araştırmalarda, çocuğun oyun gereksinimlerine cevap verebilecek mekanların, çocuğun bedensel ve hareketli gelişimi, bilişsel (zihinsel) gelişimi ve sosyal-duygusal gelişimi üzerinde önemli etkileri olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla gerek, çocuğun yaşadığı ev mekanları, gerekse oyun yada okul mekanları, toplumsallaşma açısından tasarımıyla yönlendirilmelidir. Bunun yanında, iklime, kültüre, teknolojik gelişmelere ve mevsimlere göre farklılıklar gösteren oyun türlerinin oynanabileceği mekan düzenlemeleri, çocuğun kendi odası ile belirlenen ölçekten, kentsel çocuk oyun alanlarına kadar uzanan geniş bir ölçekte dikkatle düşünülmelidir.

Tartışılan görüşler gözönüne alındığında; çocuğun toplumsal gelişmesinde, aile, toplum ve kültür yapısı kadar fiziksel çevre ve eğitimin de önemli olduğu sonucuna varılabilir. Birçok yazarın yaptığı araştırmalarda, çocuğun oyun gereksinimlerine cevap verebilecek mekanların, çocuğun bedensel ve hareketli gelişimi, bilişsel (zihinsel) gelişimi ve sosyal-duygusal gelişimi üzerinde önemli etkileri olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla gerek, çocuğun yaşadığı ev mekanları, gerekse oyun yada okul mekanları, toplumsallaşma açısından tasarımıyla yönlendirilmelidir. Bunun yanında, iklime, kültüre, teknolojik gelişmelere ve mevsimlere göre farklılıklar gösteren oyun türlerinin oynanabileceği mekan düzenlemeleri, çocuğun kendi odası ile belirlenen ölçekten, kentsel ölçekteki çocuk oyun alanlarına kadar uzanan geniş bir hiyerarşik düzen içinde dikkatle düşünülmelidir.



Toplumsal ve duygusal gelişme evrelerinde sağlıklı bir birey olabilmenin en önemli dönemleri; 3-6 yaş ve 12-15 yaşlar arasındaki dönemlerdir. Bu dönemlerde en yoğun yaşanan mekan olması nedeniyle okulun, çocuğun toplumsal gelişmesindeki önemi büyüktür. Okul diye tanımlanan fizik mekan içerisinde toplumsal ilişkiler yaşanırken, bir yandan eğitim ve olguları sorgulama biçimleri öğrenilir, bir yandan da gelişmenin en önemli aracı olan oyun süreci yaşanır. Dolayısıyla gerek toplumsal gelişmeyi sağlayan ilişkilerin yaşandığı mekanlar, gerekse oyunun oynandığı mekanlar, çocuğun beklediği veya tasarladığı biçimlere yakın olmalıdır.

İlköğretim çağındaki çocuğun bedensel gelişmesinin getirdiği fizik mekan belirleyicilerinin başında, enerjisini harcayacak ve zihinsel (bilişsel) gelişme sürecinde tasarladığı olguları yaşayacak açık ve kapalı oyun mekanlarının niteliği gelmektedir. Ders saatleri içerisinde yoğun bir tasarlama ve öğrenme süreci yaşayan çocuk, fizyolojik olarak biriken enerjisini harcayabileceği bir mekanda oynamak isteyecektir. Dolayısıyla eğitim tesislerindeki tüm tasarım süreçlerinde ilköğretim yaş çağı çocuk nüfusunun (7-14) bedensel, zihinsel, toplumsal gelişme süreçlerini tamamlayan ve çocuğun bu gelişme süreçlerinde tasarladığı olayları gerçekleştirmesine olanak veren mekan gereksinmelerinin gözönünde bulundurulması gerekmektedir.

### **1.7. İlköğretim Okullarında Genel Tasarım İlkeleri**

Yaşanan çağın sınırlarını belirleyen bilimsel ve teknolojik değişimler, toplum yapısını da hızla değiştirmektedir. Toplumsal, mesleki ve öğrenme/öğretme süreçlerine ilişkin değişime yanıt verebilecek yeni eğitim programlarının yapılandırılması yada var olan programlarda yeni düzenlemelere gidilmesi gereksinimi doğmaktadır. Bu gereksinimleri karşılayacak eğitim programlarının etkin biçimde uygulanabilmesi, öncelikle yetişmiş insan gücü yanında, programların niteliğine uygun okul yapılarını, ders araç-gereçlerini de gerektirmektedir. Bu değişkenler içinde yer alan okul yapılarının öğrencilerin başarıları ve okula karşı tutumları üzerinde önemli etkileri olduğu söylenebilir. Okul yapılarına ilişkin yapılan bazı araştırma bulguları, bu kanıyı destekler niteliktedir. Şöyle ki; Edwards (1991) tarafından yapılan bir çalışmada, ana-baba-öğretmen derneği bütçesinden öğrenci başına düşen pay ile okul yapısının durumu arasında anlamlı bir ilişki (korrelasyon) olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada, okul yapısının koşullarının gelişmesiyle başarı düzeyinin arttığı saptanmıştır (28). Chan de (1988), okul yapısının estetik durumunun, öğrenci başarısında

doğrudan etkili olmasa da, dolaylı olarak etkili olduğunu ileri sürmekte, yapılan araştırmaların, okul yapısının niteliğinin öğrenci başarısını arttırıcı yönde olduğunu belirtmektedir. Yine Chan (1982) tarafından yapılan diğer bir araştırmada, modern okul yapılarında öğrenim gören öğrencilerin, eski yapılarda öğrenim gören öğrencilere göre, okul yapılarına karşı daha olumlu tutuma sahip olduğu gözlenmiştir (28).

İnceoğlu ve Pulat'a göre de; "Bireyleri ve dolayısıyla toplumu geleceğe hazırlayan eğitim, toplumun geçmiş değer ve kültürlerini genç kuşaklara aktarmak üzere programına katarken, gelecekteki amaç ve yönelimleri ile de ana stratejisini belirler. Yani toplumun genel değerleri ve amaçları eğitimi yönlendirir. Demokrasi, eşitlik, özgürlük, bireysellik veya toplumsallık konusundaki genel yaklaşımlar ve ahlaki değerler eğitim sistemine ve dolayısıyla okul binaları planlamasına yansır" (29).

Yine İnceoğlu ve Pulat'a göre; "Günümüzde Auguste Comte, Schopenhauer gibi düşünürlerin *"karakter değişmez olarak doğuştan belirlenir"* şeklindeki eğitimi yadsıyan savları artık geçerliliğini yitirmiş, yerini aktif yöntemlere önem veren yeni, çağdaş eğitim anlayışına bırakmıştır. Ancak günümüz ilköğretim düzeninde bireysel ayrılıklara göre eğitim yapmaktan çok, öğrencileri aynı seviyeye getirme çabası yer almakta, halen bir merkezde hazırlanan eğitim programları ile tüm yurttaki okullarda öğrenciler yetiştirilmeye çalışılmaktadır. Bu eğitim anlayışının okul modeli, koridor yada geçitlere açılan derslik dizileri olup, dersliklerde tahtaya ve öğretmene yönelik düzenli sıralar yer almaktadır. Okuma, yazma ve dinleme, en önemli eğitim etkinliklerini teşkil etmekte, ülkenin her yerinde uygulanan tip projelerle bir koridor boyunca dizilmiş aynı ölçüdeki sınıflardan oluşan okullarda farklı nitelik ve becerilere, değişik algılama ve öğrenme yeteneğine sahip öğrencileri bir araya getirerek onları bütün gün bir öğretmenle karşı karşıya bırakan biçimsel eğitim anlayışı sürdürülmektedir. Bu öğretme biçimi çağdaş eğitim gereksinimlerinin gerisinde kalmıştır" (30).

Sözü edilen araştırmalardan da anlaşılacağı gibi, eğitim programlarının amaçlarına ulaşmasında bir başka deyişle, öğrenci başarısının ve okula karşı olumlu tutumların artmasında, uygun okul yapılarının önemli bir değişken olduğu söylenebilecektir.

Eğitim, tüm dünyada yıllardır değişim ve gelişim gösterirken, pek çok ülkede okul tasarımı durağan kalmıştır. Çağdaş eğitim ilkeleri önce geleneksel okul yapılarında ortaya konmuştur. Ancak öğretmenler sabit sıra düzenli sınıflarda, sınırlı alanlarda yeni ilkeleri uygulamada zorlanınca, eğitimcilerin kendi öğretim felsefe ve uygulamalarına yönelik bina

istekleri ile yeni derslik ve okul tasarımı sözkonusu olmuştur. Çağdaş eğitim ilkelerinin ülkeden ülkeye, hatta okuldan okula değişen uygulamaları, yeni okul binalarının çeşitlenmesine yol açmıştır. Çocuğun veya gencin nasıl öğrendiği ve nerede öğreneceğinin yanıtlarını bulmaya çalışmak, okul planlamasına yön veren unsurların tanımlanmasını sağlamakta, okul binası organizasyonunda amaçlar; yöre halkına faydalılık, kaynakların ekonomik olarak kullanılması, öğrencinin sosyal ve duygusal gelişiminin sağlanması ve esneklik olmaktadır. Çağdaş eğitim yapılarının planlanmasında çevrenin mevcut koşullarını gereksinmelere yanıt verecek biçimde değerlendirme, eğitimde gelişmelere ve artan kapasiteye uyacak kadar esnek olma, ön koşul olmaktadır. Mimarisiyle, sunduğu geniş olanak ve aktivite çeşitliliğiyle okul yapıları çocuğun araştırma, keşfetme, deneme, tartışma, oyun, sosyal olma ve düşünme yeteneklerini geliştirmeli, yaratıcılıklarını teşvik etmelidir (30).

Tüm dünyada ilköğretim kademesinde bir koridor üzerinde sıralanan tek veya iki taraflı derslikler yerine, holler etrafına toplanmış kümeler halinde planlanan ve bu hollerin farklı amaçlarla kullanıldığı okullar planlanmaktadır. Çağdaş okul tasarımında; “ekonomi”, “değişebilme” gibi amaçlarla açık planlı tasarımlar yada yarı kapalı dersliklerle, açık mekan düzenlemelerinin birleştirildiği plan tipleri geliştirilmektedir. İlköğretimin orta kademesi için gerekli derslikler, fen ve dil laboratuvarları, resim ve müzik atölyeleri, kitaplık, konferans salonu, özel ders odaları, yönetim, tenefüs holleri, kantin vb. farklı nitelik ve sayıdaki mekanların gruplanmaları, belirli organizasyon sistemleri ile sirkülasyon şemaları ortaya çıkmaktadır.

“Çocuk psikolojisinin ortaya koyduğu “her çocuk kendine özgü yeteneklerle donanmış, karakter ve duygusal yapısı nedeniyle farklı gelişme, öğrenme ve zeka özellikleri gösteren bir varlıktır” ilkesinden yola çıkılarak düzenlenen öğrenim etkinliklerinin, bugün çok yönlü olması zorunlu görülmekte, yeni okul yapılarında tüm bu etkinliklere yanıt verecek derslik ve mekanların tasarımı sözkonusu olmaktadır. Öğrenim için tek hacim olan “derslik” yerine “çeşitli hacimler”, tek kaynak olan “öğretmen” yerine “bir dizi etkinlik ve öğretmen” anlayışı egemen olmaktadır” (30).

### **1.8. Standart Kavramı ve Planlamada Eğitim Alanı Standartları**

Koç ve Şengezer’e göre standart; ortaya çıkan gereksinimlerin karşılanmasında davranış, anlayış kullanış ve yapıda bir örnek sağlamak için belirli ekonomik ve teknolojik

şartlarda kabul edilebilirlik seviyesidir (31). İnceoğlu'na göre ise; belirli zaman ve yerde, belirli ekonomik ve teknolojik koşullarda kabul edilebilirlik seviyesinin bir ölçüsüdür (31). Alan standartlarının özünde “kabul edilebilir en düşük düzey”in belirlenmesi yatmaktadır. Doğal olarak toplumun sosyo-ekonomik ve teknik gelişmesinin paralelinde standart kavramında da sürekli bir değişme gereksinimi duyulacaktır.

Kullanıcı isteği ve gereksinimi çerçevesinde belirlenen standartlarda kullanılan ölçütlerden birisi, teknik ve ekonomik kaynakların yeterliliğidir. Alan büyüklüğünün belirlenmesinde temel belirleyici olan eylemlerin analizi ile bu eylemler ve yardımcı araçlar için gerekli boyut ve alanların belirlenmesi gerekmektedir.

Gelişmiş ülkelerin eğitimdeki beklentisi sadece bilgi aktarımını kapsamamaktadır. Öğrencinin sağlıklı yetişebilmesini, yeni teknolojileri izleyebilmesini, çevresini ve doğayı tanımasını, sevmesini sağlayıcı, bilgilenme açısından da kabul edilebilir standardı yakalayabilecek nitelikte eğitim tesislerinin kurulması amaçlanmaktadır. Bu amaca ulaşmanın belirleyicisi, eğitim kadroları ve eğitim tesislerinin alan kullanım oranları ile donanımlarıdır. Fiziksel olarak yerleşme ünitelerinin boyutları, bir çok yazar tarafından çocukların okula gidip gelme mesafeleri ve süreleri ile ilişkilendirilmektedir. Planlanan yerleşme ünitesindeki okul alanına ilişkin gereksinimler, o bölgenin nüfus yapısındaki okul çağı çocuklarının sayısı ile belirlenmektedir. İmar planlama sürecinde kullanılan 1985 tarihli 3194 sayılı İmar Kanunu ve bu kanuna dayanılarak çıkarılan “İmar Planı Yapılması ve Değişikliklerine Ait Esaslara Dair Yönetmelik” te yer alan ölçütlere göre belirlenen eğitim alanları standartları Tablo 3’de görülmektedir.

Tablo 3. İmar Kanununa Göre Türkiye’de Eğitim Alanı Donatı Standartları

Eğitim Alanı Türü	Nüfusa Bağlı Alan Standardı (m <sup>2</sup> /kişi)	En Az Alan Büyüklüğü (m <sup>2</sup> )
Ana okulu	0.7	-
İlkokul	2.0	3500 - 5000
Ortaokul	1.8	5700 - 8800
Lise	2.0	10 000 - 15 000

Kaynak: 2.11.1985 gün ve 18916 Mükerrer No’lu Resmî Gazete Yayınlanan “İmar Planı Yapılması ve Değişikliklerine Ait Esaslara Dair Yönetmelik”.

222 sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanununun 61. maddesindeki; “okul binalarının yapılacağı arsaların suyu, havası elverişli ve öğrencilerin kolaylıkla gidip gelebilecekleri bir

mahalde olması gözönünde bulundurulur. Okul binaları; hapishane, meyhane, kahvehane, bar gibi umumi yerlerden en az 100 m. uzakta olacaktır. Okullara 100 m. mesafe içinde bu gibi tesisler kurulamaz” hükmüyle, okul alanlarının çevresine ilişkin belirli kurallar geliştirilmiş, bunun yanında ilköğretim kurumlarının devlet yolu, şehir ve kasabaların ana yolları ile ticari yollara bitişik olmamaları, öğrenci sayısı ile orantılı olarak bina dışında topluca tören yapılabilecek, basketbol, voleybol gibi oyunlarla diğer sportif etkinliklerin gerçekleştirilebileceği büyüklükte bir alan olması gerektiği belirtilmiştir (33).

Ayrıca Bayındırlık Bakanlığı, Yapı İşleri Genel Müdürlüğünün 8.9.1976 gün ve 52-3/B-05/5870 sayılı genelgesiyle, ilköğretim okullarının yer seçimi ve yönlendirilmesine ilişkin belirlenen kurallar sunulmaktadır. Bunlar;

1. İklimi sıcak ve yağışlı yerlerde: en fazla rüzgar alacak nemsiz, gölgelik, yüksek yerler. Kuzey-güney eğimleri veya kuzey yönü,
2. İklimi sıcak ve kuru yerlerde: düz arazi, yönlendirmede doğu-batı yönleri,
3. Ilıman yerlerde: meyilli arazi etekleri, bütün yönler,
4. İklimi soğuk yerlerde: rüzgara karşı korunan yerler, güneşten en fazla faydalanacak yönlenme şeklinde sıralanmıştır (33). Ancak uygulamada karşılaşılan mülkiyet, maliyet, topoğrafya vb. gibi sorunlardan dolayı, belirlenen ilkelerin birçoğu tam anlamıyla gerçekleştirilememektedir.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından geliştirilmiş olan standartlara göre;

1. Her ilköğretim okulunun en az 200 m<sup>2</sup>, en fazla 1000 m<sup>2</sup>'lik bir uygulama bahçesi olmalıdır.
2. İlköğretim okulunun arsa alanı;
  - a) İlk 40 öğrenci için 20 m<sup>2</sup>/öğrenci,
  - b) İkinci 40 öğrenci için 15 m<sup>2</sup>/öğrenci,
  - c) Üçüncü 40 öğrenci için 10 m<sup>2</sup>/öğrenci,
  - d) Dördüncü ve beşinci 40 öğrenci için 5 m<sup>2</sup>/öğrenci,
  - e) Altıncı-onuncu 40 öğrenciye kadar, 2.5 m<sup>2</sup>/öğrenci

olmalıdır (33). Buna göre; 400 öğrenciye sahip bir okulun en az parsel alanı 2700 m<sup>2</sup> olmalıdır. İmar Kanununa göre çıkarılan yönetmeliğin belirlediği standardın ise (Bkz. Tablo 3); 3500-5000 m<sup>2</sup> olduğu gözönüne alındığında, belirlenen standartlar arasında da çelişkiler yaşandığını söylenebilecektir. Bunun yanında Bölüm 1.4'de sözü edilen ve Temel Eğitim Çalışma Grubunca belirlenen alansal standart ölçütleriyle çelişkiler söz konusudur.

İlkokullar için öğrenci başına düşen parsel alanının Bulgaristan'da 40 m<sup>2</sup>, Almanya'da 30 m<sup>2</sup>, İngiltere'de 25 m<sup>2</sup>, Fransa ve Çin'de de 15 m<sup>2</sup> olduğu (32) (33), ülkemizde ise, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından geliştirilmiş olan standartlara göre; öğrenci başına 6.75 m<sup>2</sup> olduğu düşünülürse, standartlar açısından birçok ülkeden geride kaldığımız sonucu çıkarılabilir.

İlköğretim çağı nüfusu (7-14) çocuklarının zihinsel, bedensel ve psikolojik açıdan çok farklı özellik ve gereksinim içinde bulunması nedeniyle, özellikle öğrenci sayısının arttığı okullarda aynı bina ve bahçeden yararlandırmanın önemli sakıncaları olduğu kabul edilmektedir. Rusya, Çekoslovakya, Macaristan ve Danimarka'da ilköğretim çağı çocuklarının aynı okul alanı içinde, birlikte öğrenim görmesine rağmen, İngiltere ve Hollanda'da; 12 yaşına kadar bir birliktelik sözkonusudur. 7-12 yaş grubu içinde dahi bina içinde yaş gruplarına göre ayrılabilen tasarımlar yapılmakta, bazen de okullar tamamen ayrılabilir (29). İnceoğlu ve Pulat'ın yaptıkları bir araştırmaya göre; öğretmenlerin % 90'ının bu iki kademenin öğrenim gördüğü mekanların birbirinden ayrılmasını istediği, % 80'inin ise ayrı giriş ve çıkışları tercih ettiği belirlenmiştir (29).

Ülkemizde uygulanan biçimiyle, ilköğretim okullarının kapalı ve açık alanlarına ilişkin standartların, gerek yerel boyutta belirlenememesi, gerekse tip proje uygulamasından vazgeçilememesi nedeniyle istenen düzeyde olmadığı bilinmektedir.

### 1.9. Bölüm Sonucu

Teknolojik açıdan hızlı bir gelişimin yaşandığı çağımızda, eğitim kurumlarının fiziksel yapıları ve mekan kullanım biçimlerinin, yerel özelliklere (iklim, kültür, topoğrafya, sosyo-ekonomik yapı, kentsel çevre karakteri vs.) uygun olarak belirlenmesi ve tip proje uygulamasından vazgeçilmesi gerekmektedir. Yeni gelişen ilköğretim alanları tasarım ilkeleri, yerel özellikleri göz önüne alan ve ilköğretim okulunu "mahalle" olgusundan ayrı tutmayan niteliktedir.

İlköğretim çağı nüfusunun (7-14 yaş) çok farklı gelişme evrelerini içermesi ve farklı mekansal gereksinimlerine sahip olması, okul tasarımlarında çoğu kez tasarım sorunlarına neden olabilecektir. Özellikle ilköğretim sürecinde oyun, spor gibi aktiviteler için ayrı ayrı planlanması gereken mekanlarda, yaş gruplarının kullanım gereksinimlerine göre farklılaşmaların oluşması kaçınılmazdır.

İlköğretim okullarında, farklı yaş gruplarındaki çocukların bedensel, zihinsel (bilişsel), duygusal ve toplumsal gelişmesini destekleyici, yaratıcılık ve kendi başına çözüm bulma, toplu ve ekip çalışması yeteneklerini geliştirici mekanların tasarımı, gözönünde tutulması gereken en önemli unsurlardan birisi olmalıdır.



## 2. YAPILAN ÇALIŞMALAR

Araştırmanın I., II. ve III. bölümlerinde irdelenen ilköğretim, çocuk gelişimi ve ülkemizde uygulanagelmekte olan okul standartları olgularına dayalı olarak, belirlenen amaçlar kapsamında, ilköğretim okullarında açık alan tasarım ilkeleri ve standartlarını belirlemek üzere pilot okullar seçilmiştir. Böylece araştırmaya konu edilen okullarda yapılan alan çalışması, daha önceki bölümlerde sunulan bilgilerin sınanabilmesine olanak tanımaktadır.

### 2.1. Araştırmada Kullanılan Yöntem

İlköğretim okullarında gerekli açık alan büyüklüğü, özde davranışsal olan, öğrencilerin ders dışı okulda geçirdiği zamanlarını değerlendirme biçimine dayanarak kurulan, matematiksel bir ilişki modeli ile belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırma yapılan okullarda cinsiyetlere bağlı olarak ortalama % 11 sistematik (her sınıfta aynı oranda kız ve aynı oranda erkek denek seçilerek) rastlantısal örnekleme yoluyla seçilen toplam 277 öğrenci ile anket çalışması yapılmıştır (34) (Tablo 4). Soru formu, öğrencinin bireysel ve aile özelliklerini, okulda boş zaman değerlendirme biçimlerini ve sorunlarını, (oyun oynuyorlarsa oynadıkları ve oynamak istedikleri oyun türleri, ortalama oyun grup büyüklüğü, açık alan etkinlikleri sırasında duyulan rahatsızlıklar vb.) kapsayan 17 soruyu içermektedir (Ek 1).

Tablo 4: Araştırma Yapılan Okullarda Uygulanan Anket Sayıları

OKULLAR	TOPLAM ÖĞRENCİ SAYISI (Kişi)	UYGULANAN ANKET SAYISI (Adet)	ANKETLEME ORANI (%)
Osman Altıntaş İlköğretim Okulu	717	82	11.4
Erdoğan (Yavuz Selim) İlköğretim Okulu	1015	119	11.7
100. Yıl İlköğretim Okulu	724*	76	10.5
TOPLAM	2446	277	11.3

(\*) 100. Yıl İlköğretim Okulunda ikili öğretim uygulanmaktadır. Dolayısıyla okulun donatı alanları (bahçe, koridor vs.) günün her yarısında farklı öğrenciler tarafından kullanıldığından, sadece öğleden sonra gelen öğrenci sayısı (724 kişi) baz alınmıştır.



Bu formdan ve okul analizlerinden (Tablo 7) yararlanılarak çıkarılan toplam 27 değişken Tablo 5’de, değişkenlerin veri kodlaması Ek 2’de, bu gruplamaya göre oluşturulan veri matrisi ise Ek 3’de görölmektedir.

Tablo 5: Anketleme Sonucu Elde Edilen Bilgilere İlişkin Değişkenler

VAR1	Okul kodu
VAR2	Cinsiyet
VAR3	Annenin en son bitirdiği okul
VAR4	Babamın en son bitirdiği okul
VAR5	Babamın sosyal statüsü
VAR6	Ders saatleri dışında 1. Öncelikle yapılan etkinlikler
VAR7	Ders saatleri dışında 2. Öncelikle yapılan etkinlikler
VAR8	Ders saatleri dışında 3. Öncelikle yapılan etkinlikler
VAR9	Boş zaman etkinliklerinde duyulan rahatsızlık
VAR10	Rahatsızlığın nedeni
VAR11	Ders saatleri dışında 1. Öncelikle oynanan oyun türleri
VAR12	Ders saatleri dışında 2. Öncelikle oynanan oyun türleri
VAR13	Ders saatleri dışında 3. Öncelikle oynanan oyun türleri
VAR14	Ders saatleri dışında oynanan oyun türlerindeki grup büyüklüğü
VAR15	Koşulların yeterli olması halinde ders saatleri dışında 1. Öncelikle oynamak istenen oyun türleri
VAR16	Koşulların yeterli olması halinde ders saatleri dışında 2. Öncelikle oynamak istenen oyun türleri
VAR17	Koşulların yeterli olması halinde ders saatleri dışında 3. Öncelikle oynamak istenen oyun türleri
VAR18	Elverişsiz hava koşullarında (karlı hava) yapılan etkinlikler
VAR19	Elverişsiz hava koşullarında (yağmurlu hava) yapılan etkinlikler
VAR20	Elverişsiz hava koşullarında (soğuk hava) yapılan etkinlikler
VAR21	Ders saatleri dışında yapılan etkinliklere ilişkin 1. Derecede elverişsiz koşullar
VAR22	Ders saatleri dışında yapılan etkinliklere ilişkin 2. Derecede elverişsiz koşullar
VAR23	Ders saatleri dışında yapılan etkinliklere ilişkin 3. Derecede elverişsiz koşullar
VAR24	Arzulanan boş zaman süresi
VAR25	Yaş
VAR26	Öğrenci başına düşen koridor alanı
VAR27	Öğrenci başına düşen bahçe alanı

Not: “Ders Saatleri Dışı” ve “Boş zaman” kavramları, ders aralarındaki teneffüs zamanlarını ifade etmektedir.

Bu değişkenlerin ikili analizleri ile;

1. aile özelliklerinin, öğrencilerin okul içi boş zaman değerlendirmelerinde etkili olup olmadığı,
2. öğrencinin bireysel özelliklerinin okul içi boş zaman değerlendirmelerinde etkili olup olmadığı,
3. okulun fiziksel olanaklarının, öğrencilerin okul içi boş zaman değerlendirmelerinde etkili olup olmadığı,

4. etkinlik türüne göre etkinlik grup büyüklüğünün farklı olup olmadığı,
5. yapılmakta olan ve yapılmak istenen etkinlikler arasında fark olup olmadığı,
6. öğrenciler boş zaman açık alan etkinliklerinde bulunurken rahatsız olup olmadığı, oluyor ise nedenleri, bunların okul fiziksel koşullarına ve etkinlik türüne göre değişip değişmediği irdelenmiştir.

İrdelemede Ki Kare (chi-square) ve Korrelasyon analiz yöntemlerinden yararlanılmıştır. Birincisinde, belirlenen hipotezler (red varsayımları) sınanarak, değişkenler arasındaki ilişki ortaya konmuş, ikincisinde de korrelasyon matrisindeki değerlerle bu ilişkinin düzeyi ve yönü açıklanmaya çalışılmıştır. Değişkenlerin büyük bir kısmı, öğrencilerin subjektif değer yargılarına dayanan kişisel tercihlerini yansıttığından değişkenler arası ikili ilişkilerin düzeyi sosyal bilimler alanında yapılan çalışmalarda dikkate alınan ölçütlerle değerlendirilmiştir.

Sonuçta, öğrenci-etkinlik-etkinlik grup büyüklüğü ilişkilerine dayanarak aşağıda ana bileşenleri sunulan formül çerçevesinde öğrenci başına açık alan büyüklüğü belirlenmeye çalışılmıştır. Verilerin detaylı incelenmesi sonucunda, başka etkin bileşenlerin varlığı saptanırsa bunların sonradan formüle eklenmesi düşünülmüştür.

$$A = \left[ \frac{\sum_{i=1}^n [(a \cdot b_i E / g_i) o_i]}{a \cdot E} \right] \cdot s$$

Burada;

A = Öğrenci başına düşen açık alan miktarı (m<sup>2</sup>/öğrenci)

a = Boş zamanlarda açık alanda oynayan öğrenci oranı

b<sub>i</sub> = i oyununu oynayan öğrenci oranı

E = Toplam denek öğrenci sayısı

g<sub>i</sub> = i oyununu oynayanların ortalama grup büyüklüğü (en yüksek üç oranın aritmetik ortalaması alındıktan sonra bulunan değere göre)

o<sub>i</sub> = i oyunu için gerekli alan büyüklüğü (m<sup>2</sup>)

S = Ek alan katsayısı (Bu alan, koşmaca-kovalamacı-saklambaç oyun türleri ve arkadaşlarla bahçede dolaşma eylemi için gerekli alan ile diğer oyun oynayan gruplar arası tampon olarak kalabilecek açık alanı içermektedir. Değerinin '1' den büyük olması gerekir. Çalışmada '2' olarak alınmıştır).

Araştırma sürecinde tasarlanan bu formül kullanılarak çeşitli kabuller çerçevesinde birim alan büyüklükleri hesaplanmıştır. Tüm verilerin istatistiki değerlendirilmesinde SPSS/PC+V2.0 paket programı kullanılmıştır.

## 2.2. Araştırma Alanının Tanımlanması

Araştırma alanı kapsamında Trabzon ili, Merkez ilçesinde 3 adet ilköğretim okulu seçilmiştir. Araştırma yapılan okulların seçiminde, okulun bulunduğu mahallenin sosyo-ekonomik yapısının farklı olması ve özel okul olmaması (özel okulların farklı işletme ve örgütlenme biçimlerine sahip olabileceğinden dolayı) düşünülmüştür, dolayısıyla devlet okulları seçilmiştir. İnşa edildiği tarihten itibaren yada uzun yıllar ilköğretim okulu olarak hizmet vermesi ölçütleri kullanılmıştır. (Sadece 100. Yıl İlköğretim Okulu 1983 yılında ilkokul olarak inşa edilmiş, 1984 yılında ilköğretim okuluna dönüştürülmüştür). Yaş çağı nüfusunun yaşadığı mahalledeki bir okula gideceği kabul edilmiştir.

Bu ölçütlere düşük gelir grubu, orta gelir grubu, yüksek gelir grubu olarak belirlenen mahallelerden (35), birer örnek mahalle seçilmiştir. Bu mahallelerdeki ilköğretim okulları kullanılmıştır. Seçilen mahalleler sırasıyla Yeni Cuma, I Nolu Erdoğan ve Yeni Mahalle, seçilen okullar ise sırasıyla, Osman Altıntaş İlköğretim okulu, Erdoğan (Yavuz Selim) İlköğretim Okulu, 100. Yıl İlköğretim okullarıdır.

Araştırma yapılan okullardaki cinsiyetlere ve sınıflara göre öğrenci sayıları ve şube sayıları Tablo 6'de görülmektedir. Ayrıca Tablo 7'de araştırma yapılan okullara ilişkin alansal veriler sunulmaktadır.

Tablo 6: Araştırma Yapılan Okulların Öğrenci Sayıları

SINIF LAR	OSMAN ALTINTAŞ İLKÖĞRETİM OKULU				ERDOĞDU (YAVUZ SELİM) İLKÖĞRETİM OKULU				100. YIL İLKÖĞRETİM OKULU			
	Şube Sayısı	Kız	Erkek	Toplam	Şube Sayısı	Kız	Erkek	Toplam	Şube Sayısı	Kız	Erkek	Toplam
1	3	47	50	97	4	86	67	153	4	84	77	161
2	3	38	39	77	3	58	61	119	4	97	74	171
3	1	13	13	26	3	71	56	127	4	84	85	169
4	1	16	18	34	3	43	55	98	4	97	93	190
5	1	14	18	32	3	58	61	119	4	89	108	197
6	7	130	134	264	3	78	72	150	4	80	84	164
7	4	73	86	159	3	69	66	135	4	88	91	179
8	1	12	16	28	3	62	52	114	4	108	110	218
TOPLAM	21	343	274	717	25	525	490	1015	32	727	722	1449

Kaynak: Trabzon İl Milli Eğitim Müdürlüğü.

Tablo 7: Araştırma Yapılan Okulların Alansal Verileri

OKUL ADI	ÖĞRETİM ŞEKLİ	TOPLAM OKUL ALANI (m <sup>2</sup> )	BİNA TABAN ALANI (m <sup>2</sup> )	TOPLAM BAHÇE ALANI (m <sup>2</sup> )	TOPLAM ÖĞRENCİ SAYISI	ÖĞRENCİ BAŞINA DÜŞEN BAHÇE ALANI (m <sup>2</sup> /kişi)	TOPLAM KORİDOR ALANI (m <sup>2</sup> )	ÖĞRENCİ BAŞINA DÜŞEN KORİDOR ALANI (m <sup>2</sup> )
OSMAN ALTINTAŞ İLKÖĞRETİM OKULU	Normal	4395	950	3425	717	4.7 *	373	0.52
ERDOĞDU (YAVUZ SELİM) İLKÖĞRETİM OKULU	Normal	5407	950	4457	1015	4.39 *	373	0.37
100. YIL İLKÖĞRETİM OKULU	İkili	3223	651	2572	1449	3.55**	110	0.15

Kaynak: Trabzon İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve Okul Müdürlükleri.

(\*) Okul açık alanının tamamı oyun oynamak için düzenlenmediğinden dolayı, öğrenci başına düşen bahçe alanı aktif olarak kullanılamamaktadır. Dolayısıyla bu standart daha düşük olmalıdır.

(\*\*) Okulda ikili öğretim yapıldığından öğrenci başına düşen bahçe alanı, öğrenci sayısının yarısı alınarak hesaplanmıştır.

Araştırma yapılan okulların özellikleri şöyle sıralanabilir;

Osman Altıntaş İlköğretim Okulu, 1996-97 eğitim-öğretim yılında hizmete açılmıştır. 18 derslikli okul, tip projeye göre inşaa edilmiştir. Parsel alanının küçük olması nedeniyle tip projenin de bodrum, zemin ve 1. katta önerilen spor salonu, müzik odası ve çok amaçlı salon inşaa edilmemiştir. Projenin diğer kısımları uygulanmıştır. Mevcut spor salonu bodrum katta oluşturulmuştur.

Yavuz Selim İlköğretim Okulu, 1995 yılında eğitim-öğretime açılmıştır. Bu okulda da Osman Altıntaş İlköğretim Okulunda uygulanan tip proje, aynı şekilde uygulanmıştır.

100. Yıl İlköğretim Okulu ise, 1983 yılında eğitim ve öğretime başlamıştır. Bu okul da tip projeye göre, zemin + 2 normal kat olarak inşaa edilmiştir. Okul kapalı alanı içinde spor salonu bulunmamaktadır. Her üç okulda da kapalı alan içerisinde kantin mevcuttur.

Osman Altıntaş ve Yavuz Selim (Erdoğan) İlköğretim Okulları, zemin + 3 normal kat olarak inşaa edilmiştir. Öğrenciler ile görüşme sırasında; 3. normal katta eğitim gören öğrenciler 3. katta olmaları ve merdivenlerin çok olması nedeniyle, teneffüs zamanlarını okul açık alanı yerine sınıfta geçirmeyi zorunlu olarak tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Osman Altıntaş ve Yavuz Selim (Erdoğan) İlköğretim Okullarında okul binası, parseli iki parçaya bölecek şekilde yerleştirilmiştir. Dolayısıyla ön ve arka bahçe mevcuttur. 100. Yıl İlköğretim Okulunda da okul binası, parselin arka sınırına çok az mesafe bırakılarak inşaa edilmiştir. Dolayısıyla bu okulda ön ve yan bahçeler bulunurken, arka bahçe ise yaklaşık 3.00 m.dir.

Araştırma yapılan her üç okulda da, okula oyun araç gereci getirme yasağı çok katı olarak uygulanmasa da öğrencinin başına kötü bir olay gelmemesi (topun camı kırması, topun bahçeden dışarıya kaçması ve alınması sırasında araçlardan gelebilecek zarar, terleme sonucu hasta olma vb.) için araç-gereç getirilmemesi yönünde çaba gösterilmektedir.

Osman Altıntaş ve Yavuz Selim (Erdoğan) İlköğretim Okullarının yapım tarihlerinin 100. Yıl İlköğretim Okulu yapım tarihine göre yeni olması nedeniyle, okul açık alanları düzenlenememiştir. Dolayısıyla öğrencilerin en çok tercih ettikleri oyun türü için gerekli olan basketbol, voleybol ve futbol alanları mevcut değildir. Sadece Osman Altıntaş İlköğretim Okulunun ön bahçesinde mini bir futbol sahası mevcuttur. Okul arka bahçesi düzenlenmediği için her iki okulda da arka bahçe, oyun aktiviteleri için kullanılabilir nitelikte değildir. Bu nedenle öğrenciler genellikle ön bahçeyi kullanmaktadır. Okul yönetimlerinin tutumları da, okul kapalı alanının temizliği açısından arka bahçelerin düzenleme yapılıncaya kadar, kötü havalarda aktif bir şekilde kullanılmaması yönündedir.

100. Yıl İlköğretim Okulunun yapım tarihinin eski (1983) olması nedeniyle, okul açık alanında (okul kapalı alanında da spor salonu mevcut olmadığı için) basketbol sahası mevcuttur. Voleybol ve futbol sahalari ise, beden eğitimi dersinde kullanılmak üzere sökülüp takılabilir biçimde oluşturulmaktadır.

Osman Altıntaş ve Yavuz Selim (Erdoğan) İlköğretim okullarında eğitim tüm gün, 6 ders saati olarak devam etmektedir. Teneffüs zamanları; 1. ve 3. teneffüs ve öğlen arasından sonraki son teneffüs 10 dakika, 2. teneffüs 20 dakika, öğlen yemeği arası ise 90 dakikadır. 100. Yıl İlköğretim Okulunda ise, ikili eğitim öğretim, 6 ders saati olarak yapılmaktadır. Bu okuldaki bütün teneffüsler 10 dakikalıktır.

### 3. BULGULAR

Alan çalışması verileri, öğrencilerin boş zaman etkinliklerinin bağımlı olduğu etmenler ve etkinlik özellikleri (Bkz. Bölüm 4.1), Ki Kare testleri ile analiz edilmiştir. Ki Kare'si anlamlı çıkan 39 adet hipotez (ikili ilişki) tablolştırılmış (Tablo 8) ve anlamsal içerik açısından araştırmanın amacına yönelik olan hipotezler yorumlanmıştır.

Tablo 8: Ki kare ( $X^2$ ) Test Sonuçları

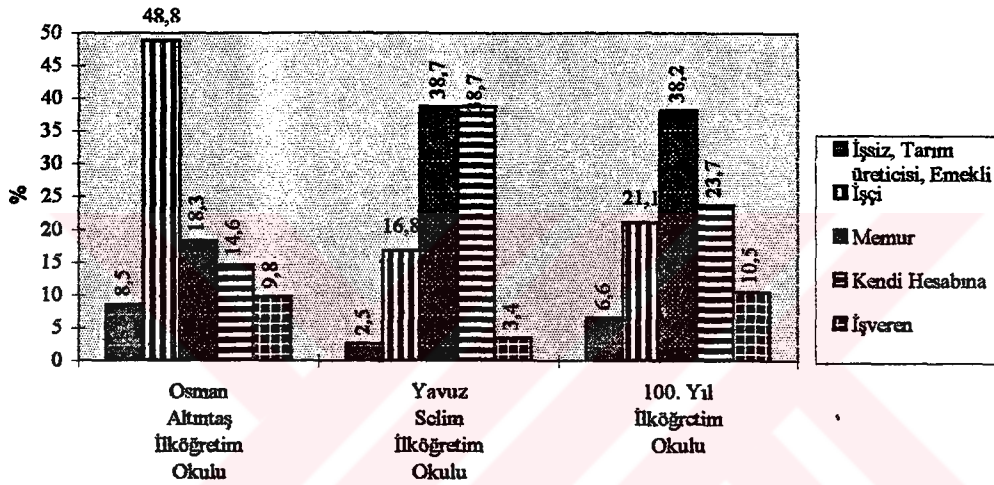
HİPOTEZ NO	SINANAN HİPOTEZ	Serbestlik Derecesi (Df)	Ki kare değeri ( $X^2$ )	Anlamlılık değeri (significance)	Hipotez sınama sonucu	İlişki Düzeyi (Korrelasyon)
1	VAR1 BY VAR4	6	21.49761	0.00149	Reddedildi	0.23
2	VAR1 BY VAR5*	8	45.46454	0.00000	"	0.16
3	VAR1 BY VAR6*	4	14.31189	0.00636	"	-0.06
4	VAR1 BY VAR7	6	34.90096	0.00000	"	0.04
5	VAR1 BY VAR8	6	43.29750	0.00000	"	0.00
6	VAR1 BY VAR9*	6	16.68617	0.01051	"	-0.02
7	VAR1 BY VAR10*	4	12.03280	0.01711	"	0.14
8	VAR1 BY VAR11*	8	33.92297	0.00004	"	-0.03
9	VAR1 BY VAR12	10	49.32394	0.00000	"	0.11
10	VAR1 BY VAR13	10	64.28679	0.00000	"	0.13
11	VAR1 BY VAR14*	8	75.27195	0.00000	"	0.01
12	VAR1 BY VAR16	10	32.78460	0.00000	"	-0.02
13	VAR1 BY VAR17	4	15.05378	0.00030	"	0.13
14	VAR1 BY VAR18	4	15.05378	0.00459	"	0.08
15	VAR1 BY VAR20	4	17.74767	0.00138	"	0.12
16	VAR1 BY VAR22	10	68.17380	0.00000	"	0.07
17	VAR1 BY VAR23	10	51.76811	0.00000	"	0.20
18	VAR1 BY VAR24	6	49.76228	0.00000	"	0.17
19	VAR1 BY VAR26	4	553.99999	0.00000	"	-0.99
20	VAR7 BY VAR1	4	553.99999	0.00000	"	-0.96
21	VAR2 BY VAR6*	2	9.56226	0.00839	"	0.16
22	VAR2 BY VAR11*	4	20.36469	0.00042	"	0.17
23	VAR2 BY VAR12	5	21.05157	0.00079	"	0.24
24	VAR2 BY VAR14*	4	15.67768	0.00348	"	0.21
25	VAR2 BY VAR15*	5	19.67213	0.00058	"	0.21
26	VAR2 BY VAR16	5	19.14448	0.00181	"	0.11
27	VAR25 BY VAR6*	14	50.23577	0.00001	"	-0.22
28	VAR25 BY VAR7	21	148.74253	0.00000	"	0.31
29	VAR25 BY VAR8	21	62.01188	0.00001	"	0.31
30	VAR26 BY VAR6	4	14.31189	0.00636	"	0.04
31	VAR26 BY VAR11	8	33.92297	0.00004	"	0.05
32	VAR27 BY VAR6	4	14.31189	0.00636	"	0.01
33	VAR27 BY VAR11	8	33.92297	0.00004	"	0.07
34	VAR14 BY VAR11*	16	53.30566	0.00001	"	0.23
35	VAR14 BY VAR12	20	73.40690	0.00000	"	0.36
36	VAR14 BY VAR13	20	72.62835	0.00000	"	0.32
37	VAR7 BY VAR9	9	24.97527	0.00300	"	0.18
38	VAR7 BY VAR10	6	21.79277	0.00132	"	0.26
39	VAR8 BY VAR10	6	14.30422	0.02642	"	0.04

(\*) Grafikle açıklanan ilişkiler

HİPOTEZ NO 1: Okullara göre deneklerin babalarının eğitim durumu arasında istatistiksel bir farklılaşma vardır ( $\chi^2=21.49$ ,  $p=0.00149$ )

Babaları ilkokul mezunu olan öğrenci oranı, Osman Altıntaş İlköğretim Okulunda en fazladır (%57.3). Bunun yanında babaları üniversite mezunu olan öğrenci oranı, Erdoğan'daki İlköğretim Okulunda en fazladır (%52.8).

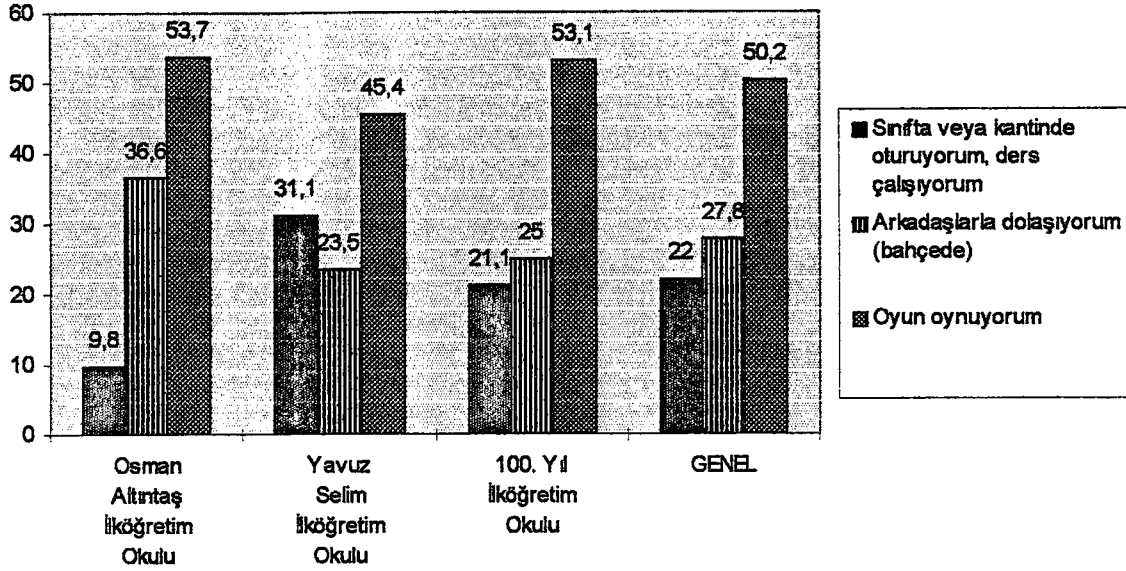
HİPOTEZ NO 2: Okullara göre babaların sosyal statüsü arasında istatistiksel bir farklılaşma vardır ( $\chi^2=45.46$ ,  $p=0.00000$ ).



Şekil 2: Babanın Sosyal Statüsünün (Var5) Okullara Dağılımı (Var1)

Şekil 2'den de izlenebileceği gibi Osman Altıntaş İlköğretim Okulundaki öğrencilerin %48,8'inin babası işçi iken, 100. Yıl İlköğretim Okulundaki öğrencilerin %10,5'inin babası işverendir. İşverenlerin eğitim durumuna bakıldığında % 12,5 'inin üniversite mezunu olduğu görülmektedir. Osman Altıntaş İlköğretim Okulu öğrencilerinin %9,8 'inin babası da işveren konumundadır. Ancak eğitim durumlarına bakıldığında % 75'i ilkokul mezunudur. Araştırma yapılan okulların, mahallelerin gelir gruplarına göre seçimine dayanan varsayımı çok açık bir biçimde ispatlanamamıştır. Bunun nedeninin yüksek gelir grubuna dahil ailelerin, çocuklarını bazı isim yapmış devlet okulları ve özel okullara göndermeyi tercih etmeleri gösterilebilir

HİPOTEZ NO 3: Okullara göre ders saatleri dışında 1. öncelikle yapılan eylemler arasında istatistiksel bir farklılaşma vardır ( $\chi^2=14.31$ ,  $p=0.00636$ ) (Şekil 3).



Şekil 3: Ders Saatleri Dışında 1. Öncelikle Yapılan Etkinliklerin (Var6) Okullara Göre Dağılımı (Var1)

Ek 4<sub>3</sub>'de görülebileceği gibi; tüm okullardaki deneklerin büyük bir kısmı (%50.2), ders saatleri dışında 1. öncelik olarak oyun oynadıklarını belirtmişlerdir. Şekil 3'de de oyun oynamayı tercih eden deneklerin Osman Altıntaş İlköğretim Okulunda (%53.7) yoğunlaştığı izlenebilmektedir. Yine sınıfta veya kantinde oturarak ders çalıştığını ifade eden deneklerin en az olduğu okulun Osman Altıntaş İlköğretim Okulu (%9.8) olduğu görülmektedir. 100. Yıl İlköğretim okulunda öğrenci başına düşen açık alan, en az (3.55 m<sup>2</sup>/öğrenci) olduğu halde, öğrenci başına düşen açık alanı en fazla olan Osman Altıntaş İlköğretim Okulu ile (4.7 m<sup>2</sup>/öğrenci) oyun oynayan öğrenci sayısı, bir birine yakındır. Buna neden olarak; 100. Yıl İlköğretim Okulunun bahçe alanının tamamen düzenlenip oyun alanı olarak kullanılabilmesine rağmen, Osman Altıntaş İlköğretim Okulunun, okul arka bahçesinin düzenlenmesinin yapılmamasından dolayı arka bahçenin tamamının, aktif olarak oyun oynama amacıyla kullanılamaması gösterilebilir. Osman Altıntaş ve Yavuz Selim İlköğretim Okullarının arka ve ön bahçelerinde düzenlemeler yapıldıktan sonra oyun oynamayı tercih eden öğrenci oranlarında bir artışın olması beklenebilir.

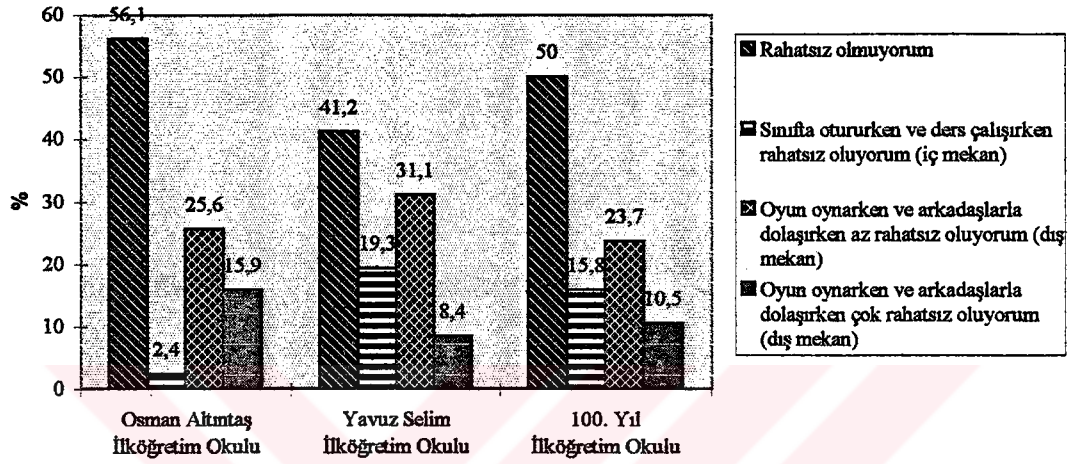
HİPOTEZ NO 4: Okullara göre ders saatleri dışında 2. öncelikle yapılan etkinlikler arasında istatistiksel bir farklılaşma vardır ( $\chi^2=34.90$ ,  $p=0.00000$ ).

Ek 4<sub>4</sub>'de görülebileceği gibi, toplam deneklerin %16.6'sı yalnızca bir tercihlerinin olduğunu, 2. ve 3. tercihlerinin olmadığını belirtmişlerdir. Toplam deneklerin %83.4'ü, 2.



tercih belirtmişlerdir. Deneklerin % 35.7'si oyun oynadıklarını, %16.2'si ise sınıfta oturma yada ders çalışma ve kantinde oturma etkinliklerini gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir.

HİPOTEZ NO 6: Okullara göre boş zaman etkinliklerinde duyulan rahatsızlık arasında istatistiksel bir farklılaşma vardır ( $\chi^2=16.69$ ,  $p=0.01051$ ) (Şekil 4).

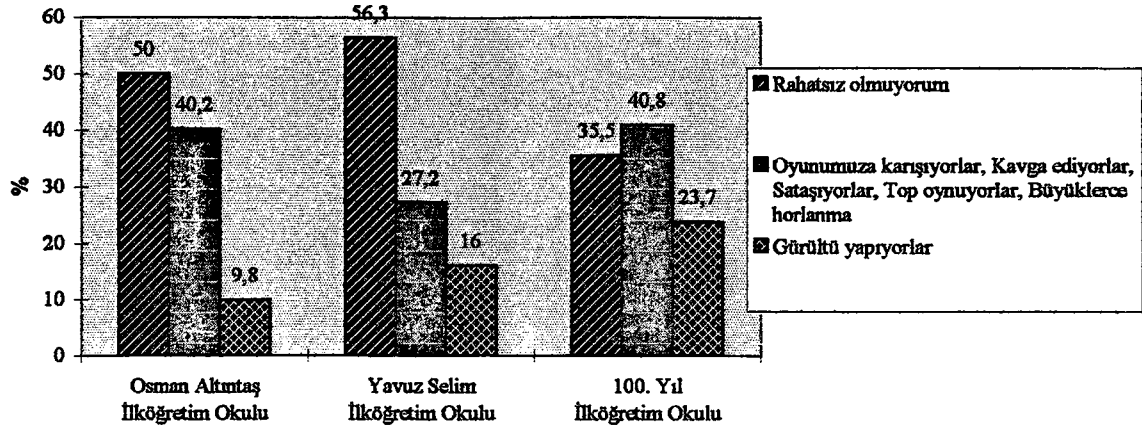


Şekil 4: Boş Zaman Etkinliklerinde Duyulan rahatsızlığın (Var9) Okullara Dağılımı (Var1)

Ek 4<sub>6</sub>'da görülebileceği gibi, boş zaman etkinliklerinde deneklerin %48'inin rahatsız olmadıkları görülürken %27.4'ünün oyun oynarken ve arkadaşlarıyla dolaşırken (dış mekan) az miktarda rahatsız oldukları söylenebilir. Şekil 4'de ise deneklerin dış mekanda oyun oynarken ve arkadaşlarıyla dolaşırken en fazla Osman Altıntaş İlköğretim okulunda rahatsız oldukları (%15.9) görülmektedir. Buna neden olarak; okul bahçesindeki düzenlemelerin tamamlanmaması gösterilebilir.

HİPOTEZ NO 7: Okullara göre boş zaman etkinliklerinde duyulan rahatsızlığın nedeni arasında istatistiksel bir farklılaşma vardır ( $\chi^2=12.032$ ,  $p=0.01711$ ) (Şekil 5).

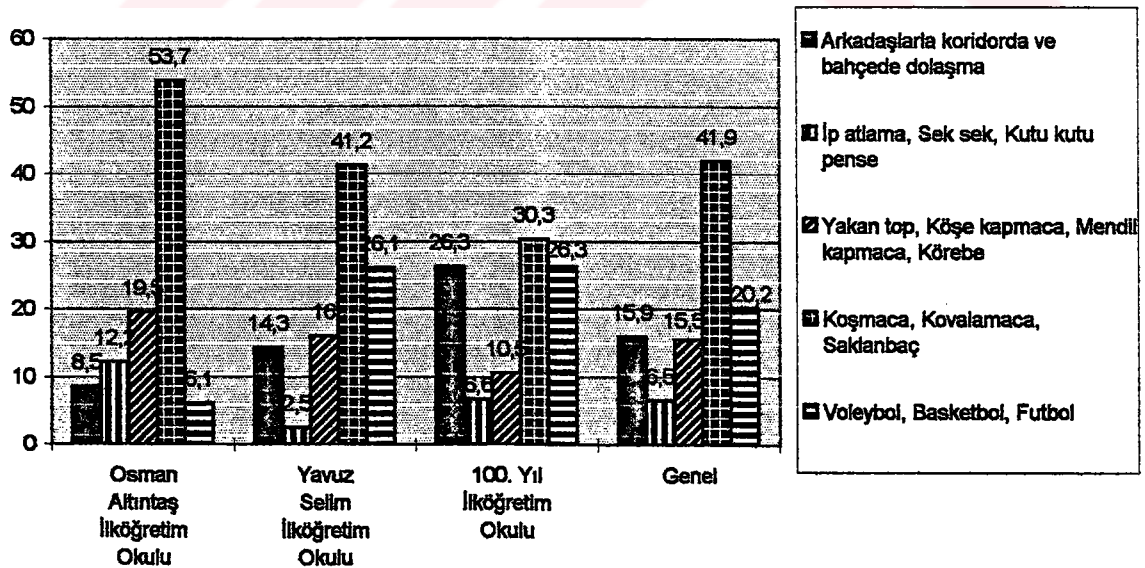
Verilerin derlenmesi sonucunda çizilen Şekil 4 ve Şekil 5'deki grafiklerde "Rahatsız Olmuyorum" seçeneğine ilişkin oranlarda bir çelişki olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu çelişkinin; bazı deneklerin anketin 9. ve 10. sorusuna tutarsız yanıt vermesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.



Şekil 5: Rahatsızlığın Nedeninin (Var10) Okullara Dağılımı (Var1)

Ek 4’teki tablodan ve Şekil 5’den anlaşılacağı üzere, toplam deneklerin %48.7’si rahatsız olmamaktadır. Ancak 100. Yıl İlköğretim Okulundaki deneklerin %40.8’i oyunlarına karışıldığından, sataşmalardan vs. rahatsız olduklarını ifade etmişlerdir. Dolayısıyla 100. Yıl İlköğretim Okulunda öğrenciler arasında şikayetlerin fazla olduğu sonucu çıkarılabilir.

HİPOTEZ NO 8: Okullara göre boş zamanlarda 1. Öncelikle oynanan oyun türleri arasında istatistiksel bir farklılaşma vardır ( $\chi^2=33.92$ ,  $p=0.00004$ ) (Şekil 6).



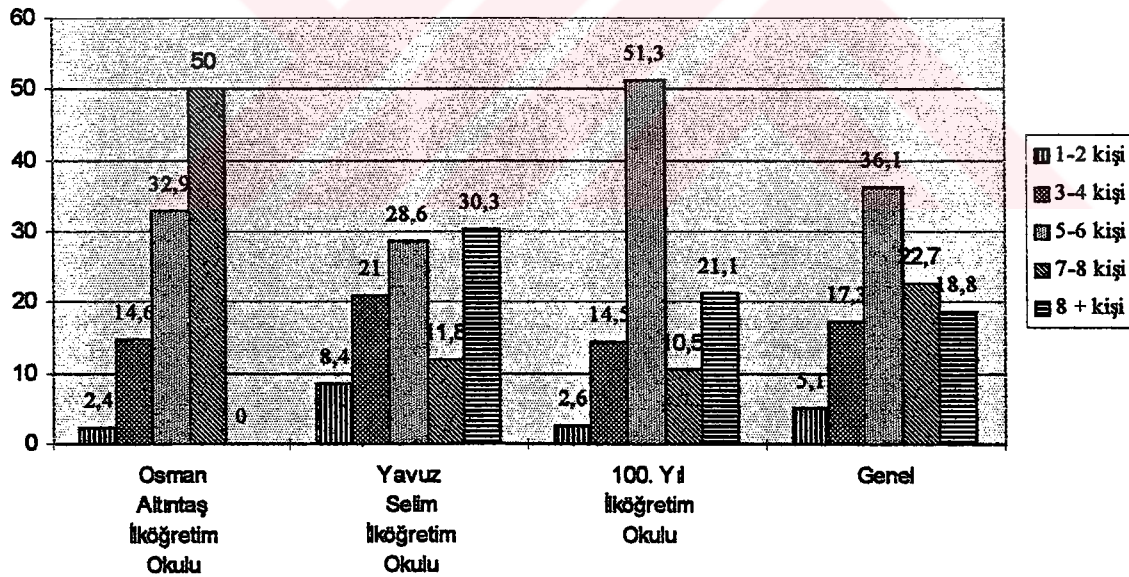
Şekil 6: Boş zamanlarda 1. Öncelikle Oynanan Oyun Türlerinin (Var11) Okullara Göre ve Genel Dağılımı (Var1)

Şekil 6'dan ve Ek 4<sub>8</sub>'deki tablodan da görülebileceği gibi, toplam deneklerin %41.9'u koşmaca, kovalamaca ve saklambaç oynadıklarını ifade etmişlerdir. Bu oranın en yüksek olduğu okul ise, Osman Altıntaş İlköğretim Okuludur (%53.7). Bu oyun türleri Yavuz Selim İlköğretim Okulunda %41.2 oranında, 100. Yıl İlköğretim Okulunda ise %30.3 oranında tercih edilmektedir. Dolayısıyla ilköğretim yaş çağı çocuklarının enerjilerini tüketecek etkinlikleri gerçekleştirme eğiliminde oldukları söylenebilir.

HİPOTEZ NO 9: Okullara göre ders saatleri dışında (teneffüslerde) 2. derecede oynanan oyun türleri arasında istatistiksel bir farklılaşma vardır ( $\chi^2=49.323$ ,  $p=0.00000$ ).

Ek 4<sub>9</sub>'dan da anlaşılacağı üzere, toplam deneklerin % 22'si ders saatleri dışında oynadıkları oyunları tek tercih olarak belirtmişlerdir. Deneklerin % 78'i 2. tercih belirtmiştir. Deneklerin % 27.1'i koşmaca, kovalamaca ve saklambaç oyunlarını, % 7.9'u ise köşe kapmaca, mendil kapmaca ve körebe oynadıklarını belirtmişlerdir.

HİPOTEZ NO 11: Okullara göre ders saatleri dışında oynanan oyun türlerindeki grup büyüklüğü arasında istatistiksel bir farklılaşma vardır ( $\chi^2=75.27$ ,  $p=0.00000$ ) (Şekil 7).



Şekil 7: Ders Saatleri Dışında Oynanan Oyun Türlerindeki Grup Büyüklüğünün (Var14) Okullara Dağılımı (Var1)

Şekil 7 ve Ek 4<sub>11</sub>'deki tablodan görülebileceği gibi, toplam deneklerin %36.1'i 5-6 kişilik gruplarla oynamayı tercih etmektedirler. 8 kişiden kalabalık gruplarla oyun oynamak isteyen denekler Yavuz Selim İlköğretim okulunda yoğunlaşmaktadır (%30.3).

HİPOTEZ NO 14: Okullara göre karlı havalarda yapılan etkinlikler arasında istatistiksel bir farklılaşma vardır ( $\chi^2=15.05$ ,  $p=0.00459$ ).

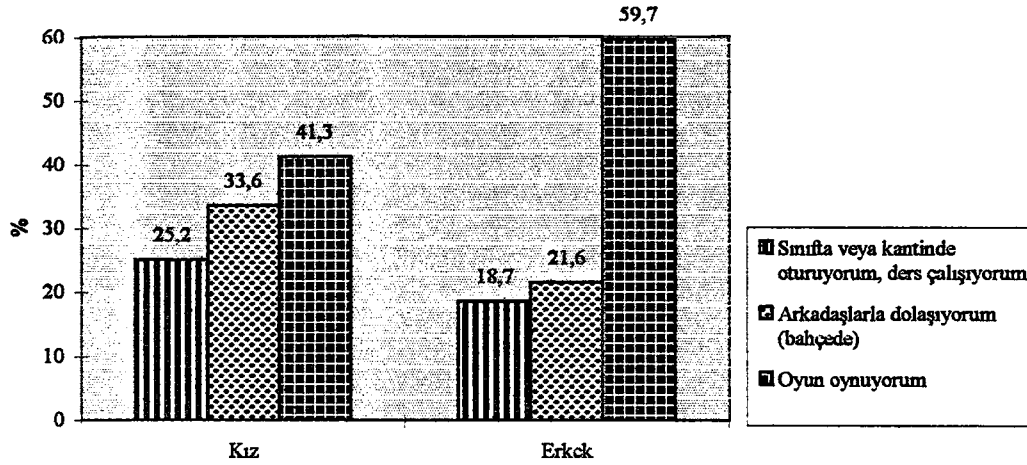
Toplam denekler içerisinde karlı havalarda “sınıfta ve kantinde oturma” oranı en yüksektir (%73.6). Bu tür havalarda bahçede oyun oynayanların oranının en yüksek olduğu okul ise 100. Yıl İlköğretim Okuludur (%27.6). Dolayısıyla genel olarak çocukların karlı havalarda dışarıya çıkmadığı söylenebilir. Araştırma alanında iklimsel açıdan, eğitim dönemini kapsayan günlerin büyük bir kısmının yağmurlu olduğu düşünüldüğünde, okullarda kapalı yada yarı kapalı oyun alanı gereksiniminin ortaya çıktığı söylenebilir.

HİPOTEZ NO 16: Okullara göre ders saatleri dışında yapılan etkinliklere ilişkin 2. derecede elverişsiz koşullar arasında istatistiksel bir farklılaşma vardır ( $\chi^2=68.17$ ,  $p=0.00000$ ).

Toplam deneklerin %32.1’i koşulların yeterli olduğunu söylemiştir. 2. derecede Okul bahçesinin yetersiz olduğunu söyleyen deneklerin oranı ise; %15.5’tur. 2. derecede Okul bahçesinin yetersiz olduğunu söyleyen toplam deneklerin %23.2’si Osman Altıntaş ilköğretim Okulundaki deneklerdir. Bunun nedeni ise; Osman Altıntaş İlköğretim Okulundaki açık alanların oyun oynamaya uygun olacak şekildeki düzenlemenin henüz tamamlanmamasıdır (Bkz. Bölüm 4.2). Yine aynı okulda (Osman Altıntaş İlköğretim Okulu) 2.derecede okul bahçesinin yetersiz olduğunu söyleyenlerin oranının diğer okullara göre en yüksek oranda olmasına rağmen, öğrencilerin %57.3’ü her şeyin yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Bunun nedeni ise; okul açık alanındaki düzenlemelerin tamamlanmamasına rağmen, diğer fiziksel mekanların öğrenciler üzerinde görece bir tatmin duygusu yaratmış olabileceğidir.

Toplam deneklerin % 30.7’si ders saatleri dışında yapılan etkinliklere ilişkin 1. derecede elverişsiz koşulların (Var21) “okul araç ve gereçlerindeki yetersizlik” olduğunu söylemişlerdir.

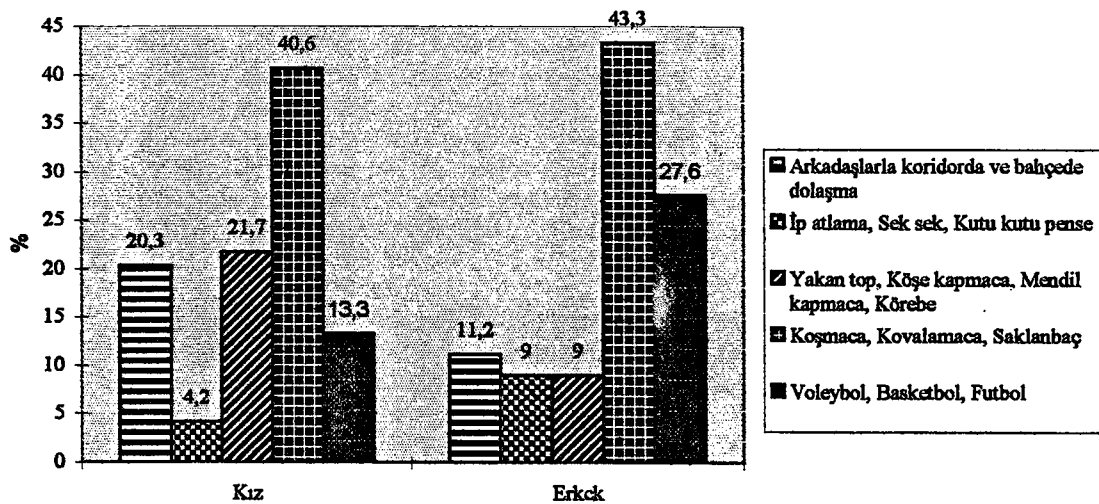
HİPOTEZ NO 21: Cinsiyet ile ders saatleri dışında 1. öncelikle yapılan etkinlikler arasında istatistiksel bir farklılaşma vardır ( $\chi^2=9.56$ ,  $p=0.00839$ ) (Şekil 8).



Şekil 8: Ders Saatleri Dışında 1. Öncelikle Yapılan Etkinliklerin (Var6) Cinsiyetlere Göre Dağılımı (Var2)

Şekil 8’de ve Ek 4<sub>21</sub>’deki tablodan da anlaşılacağı gibi, cinsiyetlere göre farklılaşabilen boş zaman etkinliklerinden söz edilebilmektedir. Buna göre; kız deneklerin % 41.3’ü oyun oynamayı tercih ederken, bu oran erkeklerde %59.7’ye çıkmaktadır. Dolayısıyla erkek öğrencilerin daha fazla enerji harcamayı gerektiren etkinlikleri tercih ettiği sonucu çıkarılabilir.

HİPOTEZ 22: Boş zamanlarda 1. öncelikle oynanan oyun türleriyle cinsiyet arasında istatistiksel bir farklılaşma vardır ( $\chi^2=20.36$ ,  $p=0.00042$ ) (Şekil 9).



Şekil 9: Boş Zamanlarda 1. Öncelikle Oynanan Oyun Türlerinin (Var11) Cinsiyetlere Dağılımı (Var2)

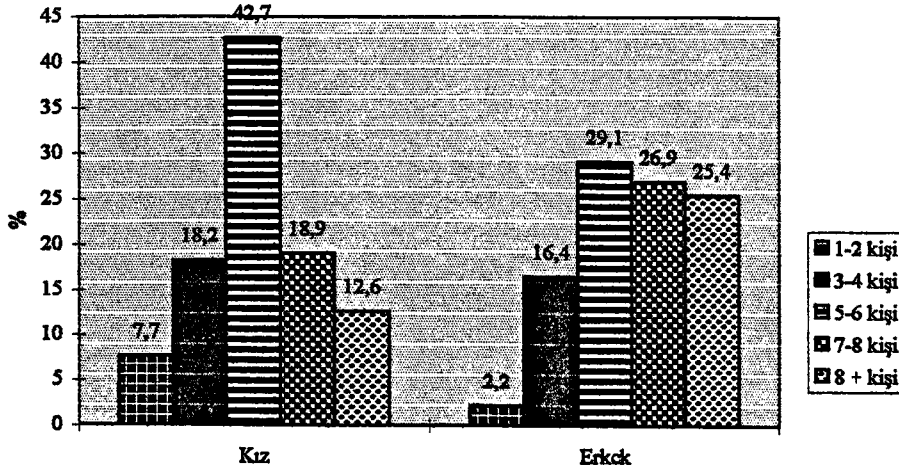
Şekil 9'dan da izlenebileceği gibi, kız ve erkeklerin büyük çoğunluğunun 1. öncelikle koşmaca, kovalamacı ve saklambaç oyunu oynamayı tercih ettiği söylenebilir (%40.6, %43.3). Bunun yanında voleybol, basketbol ve futbol gibi oyunların erkekler arasında, kızlara oranla daha fazla tercih edildiği görülmektedir (%13.3, %27.6).

HİPOTEZ NO 23: Cinsiyete göre boş zamanlarda 2. öncelikle oynanan oyun türleri arasında istatistiksel bir farklılaşma vardır ( $\chi^2=21.05$ ,  $p=0.00079$ ).

Toplam deneklerin %22'si oynadıkları oyun türü olarak tek tercih belirtmişlerdir. Toplam deneklerin %78'i 2. tercih belirtmiştir. Deneklerin %27.1'inin koşmaca, kovalamacı ve saklambaç oynadığı belirlenmiştir (Ek 4<sub>23</sub>). Toplam denekler içindeki kız öğrencilerin %23.8'inin koşmaca, kovalamacı ve saklambaç oynadığı, aynı oyunları erkek öğrencilerin %30.6'sının oynadıkları tespit edilmiştir. En çok tercih edilen oyunlar, her iki türde de, koşmaca, kovalamacı ve saklambaçtır.

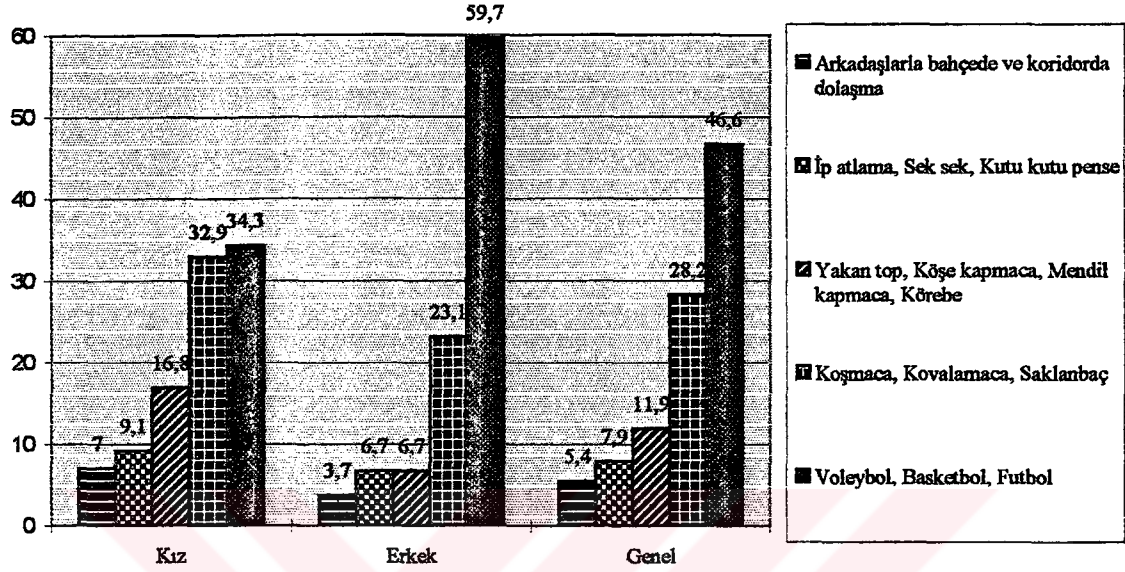
HİPOTEZ NO 24: Ders saatleri dışında oynanan oyun türlerindeki grup büyüklüğü ile cinsiyet arasında istatistiksel bir farklılaşma vardır ( $\chi^2=15.68$ ,  $p=0.00348$ ) (Şekil 10).

Şekil 10'da görüldüğü gibi, kız ve erkek deneklerde en fazla yoğunlaşan grup büyüklüğü 5-6 kişidir (%42.7, %29.1). Bunun yanında kız deneklerin içinde 1-2 kişi ile oynamayı tercih edenler %7.7'lik bir orana sahipken, bu oran erkek deneklerde %2.2'ye düşmektedir. Dolayısıyla kızların erkeklere oranla daha küçük gruplarla oynamayı tercih ettikleri söylenebilir.



Şekil 10: Ders Saatleri Dışında Oynanan Oyun Türlerindeki Grup Büyüklüğünün (Var14) Cinsiyetlere Dağılımı (Var2)

**HİPOTEZ NO 25:** Koşulların yeterli olması halinde boş zamanlarda 1. öncelikle oynanmak istenen oyun türleriyle cinsiyet arasında istatistiksel bir farklılaşma vardır ( $\chi^2=19.14$ ,  $p=0.00181$ ) (Şekil 11).



Şekil 11: Koşulların Yeterli Olması Halinde Boş Zamanlarda 1. Öncelikle Oynanmak İstlenen Oyun Türlerinin (Var15) Cinsiyetlere Dağılımı (Var2)

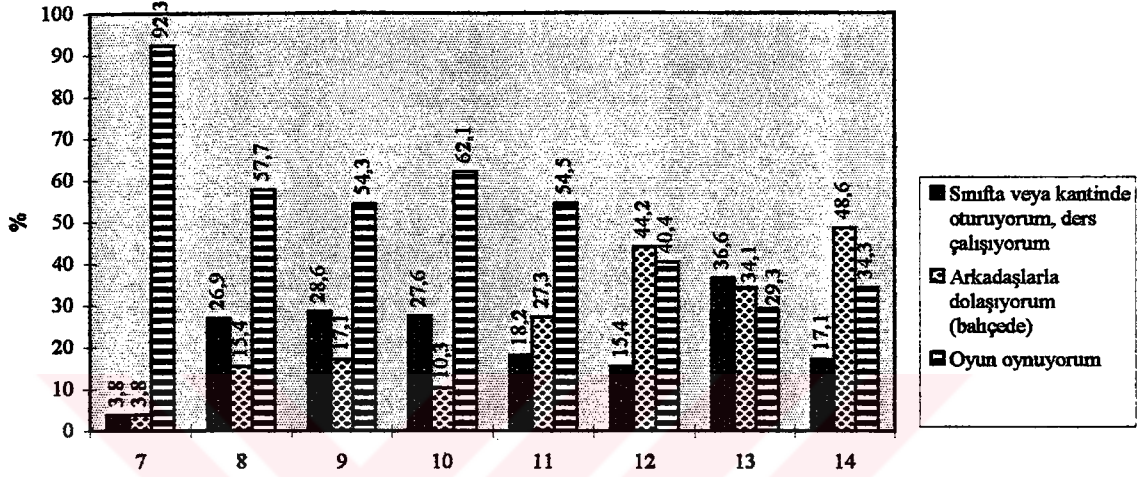
Şekil 11’de görüldüğü gibi, gerek kız deneklerde gerekse erkek deneklerde daha az hareket ve enerji gerektiren oyunlardan (arkadaşlarla bahçede ve koridorda dolaşma vs.) daha fazla enerji gerektiren oyunlara (koşmaca, kovalamaca, saklanbaç vs.) doğru artan oranda bir tercih söz konusudur. Erkek deneklerde voleybol, basketbol ve futbol oynama isteğinin %59.7 oranında tercih edilmesi, gerek bu tür oyunların oynanmak istemesini göstermesi açısından, gerekse oyunların oynanabileceği mekanların bulunmamasını göstermesi açısından önemlidir. 1. tercih olarak koşulların yeterli olması halinde en çok oynanmak istenen türü, kız ve erkeklerde basketbol, voleybol ve futboldur.

**HİPOTEZ NO 26:** Cinsiyete göre koşulların yeterli olması halinde boş zamanlarda 2. Öncelikle Oynanmak istenen oyunlar arasında istatistiksel olarak bir farklılaşma vardır ( $\chi^2=19.14$ ,  $p=0.00181$ ).

Ek 4<sub>26</sub>’ya göre, toplam deneklerin %31.8’i koşulların yeterli olması halinde ders saatleri dışında oynamak istedikleri oyun türlerini tek tercih olarak belirtmişlerdir. 2. ve 3. tercih belirtmemişlerdir. Kızların %23.8’i 2. öncelikle basketbol, voleybol veya futbol oynamak istediklerini söylerken, bu oran erkek öğrencilerde %41’e yükselmektedir. 2. tercih

olarak ta en çok oynanmak istenen oyun türü, kız ve erkeklerde basketbol, voleybol ve futboldur.

HİPOTEZ NO 27: Yaş ile ders saatleri dışında 1. Öncelikle yapılan etkinlikler arasında istatistiksel bir farklılaşma vardır ( $\chi^2=50.24$ ,  $p=0.00001$ ) (Şekil 12).



Şekil 12: Ders Saatleri Dışında 1. Öncelikle Yapılan Etkinliklerin (Var6) Yaşlara Dağılımı (Var25)

Şekil 12'den de izlenebileceği gibi oyun oynamayı tercih eden yaş çağı nüfusu 7-10 yaş grubunda yoğunlaşmaktadır. 7 yaşındaki deneklerin %92.3'ü oyun oynamayı tercih etmektedirler. Bunun yanında, bahçede arkadaşlarla dolaşmayı tercih edenler, 12-14 yaş grubunda yoğunlaşmaktadır. Dolayısıyla ders saatleri dışı boş zamanlarda, küçük yaş grubundaki öğrenciler oyun oynamayı tercih ederken, büyük yaş grubundaki öğrenciler dolaşmayı tercih etmektedirler.

Tablo 9'da ise, Ders Saatleri Dışında 1. Öncelikle Oynanan ve koşulların yeterli olması halinde oynanmak istenen oyun türlerinin İlköğretim 1. ve 2. kademelerindeki ayrımı izlenebilmektedir.



Tablo 9: İlköğretim 1. Kademe (7-11 Yaş) ve 2. Kademe (12-14 Yaş) Öğrencilerinin Ders Saatleri Dışında 1. Öncelikle Oynadıkları Oyunlar İle Oynamak İstedikleri Oyun Türleri

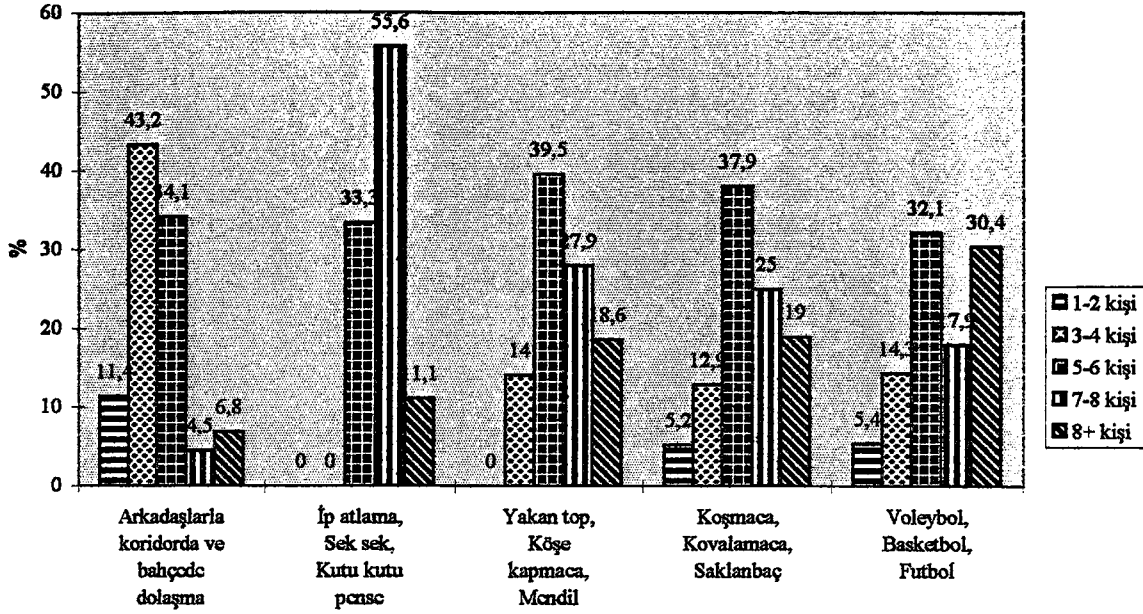
		Arkadaşlarla Bahçede ve Koridorda Doluşma	İp Atlama, Sek Sek, Kutu Kutu Pense	Yakan Top, Köşe Kapmaca, Mendil Kapmaca, Körebe	Koşmaca, Kovalamaca, Saklambaç	Voleybol, Basketbol, Futbol
İlköğretim 1. Kademe (7-11 Yaş)	Oynanan Oyun Türleri	% 9.4	% 4.3	% 14.5	% 55.8	% 15.9
İlköğretim 1. Kademe (7-11 Yaş)	Oynanmak İstenen Oyun Türleri	% 2.9	% 8.7	% 12.3	% 38.4	% 37.7
İlköğretim 2. Kademe (12-14 Yaş)	Oynanan Oyun Türleri	% 22.3	% 8.6	% 16.5	% 28.1	% 24.5
İlköğretim 2. Kademe (12-14 Yaş)	Oynanmak İstenen Oyun Türleri	% 7.9	% 7.2	% 11.5	% 18	% 55.4

Tablo 9'dan da izlenebileceği gibi, hem 1. kademede hem de 2. kademede, koşulların yeterli olması halinde 1. öncelikle, voleybol, basketbol ve futbol gibi geniş açık alan gerektiren oyun türlerinin oynanmak istendiği görülmektedir.

HİPOTEZ NO 28: Yaşa göre ders saatleri dışında 2. öncelikle yapılan etkinlikler arasında istatistiksel bir farklılaşma vardır ( $\chi^2=148.74$ ,  $p=0.00000$ ).

Toplam deneklerin %35.7'si ders saatleri dışında 2. öncelikle sınıfta veya kantinde oturup ders çalışmayı istemektedirler (Ek 4<sub>29</sub>). Bu oran 7 yaşındaki öğrencilerden (1. sınıf), 14 yaşındaki öğrencilere (8. sınıf) doğru artan oranda değişmektedir. İlköğretimin ikinci kademesini oluşturan 12-13-14 yaş öğrencileri tek tercih belirtmemiş, 2. tercihlerini de mutlaka belirtmişlerdir. (Ek 4<sub>29</sub>). Buradan da; ilköğretimin birinci kademesindeki yaş çağı nüfusunun (7-8-9-10-11), ders saatleri dışında bir kaç şey yapmak istedikleri, buna karşın ikinci kademedeki yaş çağı nüfusunun ilk tercihlerinden başka bir şey yapmak istemedikleri sonucu çıkarılabilir.

HİPOTEZ 34: Ders saatleri dışında 1. öncelikle oynanan oyun türleri ile grup büyüklükleri arasında istatistiksel bir farklılaşma vardır ( $\chi^2=53.31$ ,  $p=0.00001$ ) (Şekil 13).



Şekil 13: Ders Saatleri Dışında 1. Öncelikle Oynanan Oyun Türlerinin (Var11) Grup Büyüklüklerine (Var14) Dağılımı

Şekil 13'de görüldüğü gibi, 1-4 kişiyle yapılan boş zaman etkinlikleri, arkadaşlarla koridorda ve bahçede dolaşma şeklindedir. Koşmaca, kovalamaca ve saklanbaç oyunları ise 5-8 kişilik gruplarla oynanmaktadır. Yine yakan top, köşe kapmaca, mendil kapmaca ve körebe gibi grup oyunları, daha çok 5-8 kişilik gruplar halinde oynanmaktadır. 7-8 kişilik grup büyüklüğünün en yoğun olarak ip atlama, sek sek, kutu kutu pense oyununda kümelendiği görülmektedir (%55.6). Arkadaşlarla koridorda ve bahçede dolaşmanın ise %43.2 oranında 3-4 kişilik gruplar halinde yapıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca Ek 4<sub>35</sub>'deki tabloda görülebileceği gibi, deneklerin %58.8'i 5-8 kişilik gruplar halinde oynamakta ve oynanan oyun türlerinin %41.9'u koşmaca, kovalamaca, saklanbaç gibi oyunlardır.

#### 4. İRDELEME

Ki kare testi ile sınanan hipotezlerdeki değişkenlerin birbirleriyle ilişki düzeylerini gösteren korrelasyon değerleri Tablo 8'de görülmektedir. Ayrıca Ek 5'de tüm değişkenlerin birbirleriyle ilişki düzeylerini ve yönünü gösteren korrelasyon tablosu görülebilir.

Değişkenlerin birbirleriyle ilişki düzeylerini ve ilişkilerinin yönünü gösteren korrelasyon değerleri incelendiğinde; genel olarak yüksek derecede ilişki düzeylerinin olmadığı görülmektedir. Ancak daha önce sözü edilen varsayımda da açıklandığı gibi, yapılan sorgulama çalışmasında elde edilen bulgular genellikle deneklerin kişisel tercihlerini yansıtan subjektif değer yargılarından oluşmaktadır. Dolayısıyla bu tür bir çalışmada, sosyal bilimlerde kabul edilen ilişki düzeyleri ölçütleri dikkate alınacaktır. Buna göre; Korrelasyon 0.15 den büyük olduğunda ilişki eğiliminin olduğu, 0.30 - 0.45 değerleri arasında olduğunda orta düzeyde ilişkinin olduğu, 0.45'den büyük olduğunda ise ilişkinin güçlü olduğu kabul edilmiştir.

Tablo 8'deki korrelasyon değerleri göz önüne alındığında; babanın en son bitirdiği okul (var4), babanın sosyal statüsü (var5), ile okullar arasında bir ilişki eğiliminin olduğu sonucu çıkarılabilir. Yine ders saatleri dışında 1. öncelikle yapılan etkinlikler (var6), ders saatleri dışında 1. öncelikle oynanan oyun türleri (var11), ders saatleri dışında 2. öncelikle oynanan oyun türleri (var12), ders saatleri dışında yapılan etkinliklerdeki grup büyüklüğü (var14) ve koşulların yeterli olması halinde ders saatleri dışında 2. öncelikle oynamak istenen oyun türleri (var16) ile yaş (var2) arasında bir ilişki eğiliminin olduğu saptanmıştır. Ders saatleri dışında 1. öncelikle yapılan etkinlikler (var6) ile yaş (var25) arasında negatif bir ilişki eğiliminin olduğu (-0.22) görülmektedir. Bu bağlamda Hipotez no 27'de ifade edilen bulguları doğrulayan bir ilişki söz edilebilir. Çünkü Ek 2'de görülen veri gruplamasında, iç mekan etkinliklerinden dış mekan etkinliklerine doğru artan bir gruplama derecesi yapılmıştır. Boş zaman etkinliklerinde duyulan rahatsızlığın nedenleri (var10) ile okullar arasında bir ilişki eğiliminin olduğu sonucu çıkarılabilir

## 5. SONUÇ

Araştırmanın ikinci amacına yönelik olarak saptanmaya çalışılan, ilköğretim okullarındaki açık alan standartlarını belirlemek için, açık alan oyun faaliyetlerini gerçekleştiren deneklerin davranışları incelenmiştir.

Bu bağlamda, örneklem kütesindeki deneklerin %50.2'sinin boş zamanlarda (teneffüslerde) 1. tercih olarak oyun oynamayı seçtikleri belirlenmiştir (Ek 4). %11.3 örneklem büyüklüğü alınan ana kitlenin 2457 kişiden oluştuğu düşünüldüğünde; 1233 kişinin okul bahçesini aktif olarak kullandıkları sonucu çıkmaktadır.

Araştırma yapılan ilköğretim alanlarında öğrenci başına düşen açık alan büyüklüğüne ilişkin 3 ayrı standart bulunmuştur. Bunlar;

1. Bahçeyi aktif olarak kullanan öğrencilerin (1233 kişi) *1. tercih olarak oynadıkları oyun türlerine göre* belirlenecek alan standardı,
2. Bahçeyi aktif olarak kullanan öğrencilerin % 50'sinin *1. tercih olarak oynadıkları oyun türlerinin %50'sinin ise 2. tercih olarak oynadıkları oyun türlerini gerçekleştirmeleri* durumunda belirlenecek alan standardı,
3. Bahçeyi aktif olarak kullanan öğrencilerin %50'sinin *1. tercih olarak oynadıkları oyun türlerini %50'sinin ise 3. tercih olarak oynadıkları oyun türlerini gerçekleştirilmeleri durumunda* belirlenecek alan standardı.

Daha sonra bulunan bu üç ayrı standart değerinin aritmetik ortalaması, mevcut duruma göre, öğrenci başına düşen "*ortalama açık alan standardı*" bulunabilecektir.

Modele deneklerin yaşları da ilave edilebilir. Ancak araştırma alanında ilköğretim 1. kademe (7-11 yaş) ile ilköğretim 2. kademe (12-14 yaş) öğrenci sayıları yaklaşık olarak bir birine eşit olduğundan yapılan hesaplamalarda yaş, göz önünde tutulmamıştır. 1. ve 2. kademe öğrenci sayıları çok farklı olduğunda, açık alan standardı hesaplamasında yaşın göz önünde tutulması gereği vardır.

Tablo 10, oyun oynamayı 1. öncelik olarak tercih eden öğrencilerin (1233 kişi) 1. tercih olarak oynadıkları oyun türlerine göre dağılımlarının tamamına ilişkin bilgileri içermektedir. Tablo 11, oyun oynamayı 1. öncelik olarak tercih eden öğrencilerin (1233 kişi) 1. tercih olarak oynadıkları oyun türlerine göre dağılımlarının %50'si ile 2. tercih olarak

oynadıkları oyun türlerine göre dağılımlarının %50'sinin toplamına ilişkin bilgileri içermektedir. Tablo 12 ise, oyun oynamayı 1. öncelik olarak tercih eden öğrencilerin (1233 kişi) 1. tercih olarak oynadıkları oyun türlerine göre dağılımlarının %50'si ile 3. tercih olarak oynadıkları oyun türlerine göre dağılımlarının %50'sinin toplamına ilişkin bilgileri içermektedir.

Oyun türlerine göre bir grubun oynaması için gerekli alan büyüklükleri, gözlem sonucu hesaplanarak alınmıştır. Oyun grup büyüklükleri, Şekil 13'de gösterilen en yüksek üç yüzde değerinin aritmetik ortalamasına en yakın olan grup büyüklüğü esas alınarak hesaplanmıştır.

Tablo 10: 1. Tercih Olarak Oynanan Oyun Türlerine Göre Dağılımlarının Tamamına İlişkin Bilgiler

1. Öncelik Olarak Tercih Edilen Oyun Türleri	Oyun Türlerine Dağılım Oranları (%) (b <sub>i</sub> )	Oyun grup büyüklüğü (kişi) (g <sub>i</sub> )	1 Grubun Oynaması İçin Gerekli Alan (m <sup>2</sup> ) (o <sub>i</sub> ) (**)	Toplam Grup Sayısı (Adet)	Toplam Grup Sayısı İçin Gerekli Toplam Alan (m <sup>2</sup> )
Arkadaşlarla bahçede dolaşma	15.9	5	*	38	*
Sek sek, İp atlama, Kutu kutu pense	6.5	5	15	16	240
Yakan top, Mendil kapmaca, Köşe kapmaca, Körebe	15.5	8	40	24	960
Saklambaç, Koşmaca, Kovalamacı	41.9	8	*	65	*
Voleybol, Basketbol, Futbol	20.2	10	90	25	2250
TOPLAM	100	-	-	168	3450 (A <sub>1</sub> )

(\*) Koşmaca, kovalamacı, saklambaç, gezme gibi oyunlar için gerekli alan büyüklüğünün belirlenmesi oldukça zordur. Büyüklüğü belirlenebilen oyun alanlarının sirkülasyon alanlarında gezme, koşmaca, kovalamacı ve saklambaç gibi oyunların gerçekleştirilebileceği varsayımından hareketle, belirlenen toplam alanın iki katı alınmıştır. Dolayısıyla oyun oynayanların tümü için gerekli olan alan;  $3450 \times 2 = 6900 \text{ m}^2$  olarak kabul edilmiştir.

(\*\*) 1 Grubun oynaması için gerekli alan, gözlemler sonucu tespit edilmiştir.

Tablo 11: 1. Tercih Olarak Oynanan Oyun Türlerine Göre Dağılımlarının %50'si İle 2. Tercih Olarak Oynanan Oyun Türlerine Göre Dağılımlarının %50'sinin Toplamına İlişkin Bilgiler

1. ve 2. Öncelik Olarak Tercih Edilen Oyun Türleri	Oyun Türlerine Dağılım Oranları (%) (b <sub>i</sub> )	Oyun grup büyüklüğü (kişi) (g <sub>i</sub> )	1 Grubun Oynaması İçin Gerekli Alan (m <sup>2</sup> ) (o <sub>i</sub> ) (**)	Toplam Grup Sayısı (Adet)	Toplam Grup Sayısı İçin Gerekli Toplam Alan (m <sup>2</sup> )
Arkadaşlarla bahçede dolaşma	17.3	5	*	43	
Sek sek, İp atlama, Kutu kutu pense	8.6	5	15	21	315
Yakan top, Mendil kapmaca Köşe kapmaca, Körebe	13	8	40	20	800
Saklambaç, Koşmaca, Kovalamacaya	38	8	*	59	
Voleybol, Basketbol, Futbol	23.1	10	90	28	2520
TOPLAM	100	-	-	171	3635 (A <sub>2</sub> )

(\*) Koşmaca, kovalamacaya, saklambaç, gezme gibi oyunlar için gerekli alan büyüklüğünün belirlenmesi oldukça zordur. Büyüklüğü belirlenebilen oyun alanlarının sirkülasyon alanlarında gezme, koşmacaya, kovalamacaya ve saklambaç gibi oyunların gerçekleştirilebileceği varsayımından hareketle, belirlenen toplam alanın iki katı alınmıştır. Dolayısıyla oyun oynayanların tümü için gerekli olan alan;  $3635 \times 2 = 7270 \text{ m}^2$  olarak kabul edilmiştir.

(\*\*) 1 Grubun oynaması için gerekli alan, gözlemler sonucu tespit edilmiştir.

Tablo 12: 1. Tercih Olarak Oynanan Oyun Türlerine Göre Dağılımlarının %50'si İle 3. Tercih Olarak Oynanan Oyun Türlerine Göre Dağılımlarının %50'sinin Toplamına İlişkin Bilgiler

1. ve 3. Öncelik Olarak Tercih Edilen Oyun Türleri	Oyun Türlerine Dağılım Oranları (%) (b <sub>i</sub> )	Oyun grup büyüklüğü (kişi) (g <sub>i</sub> )	1 Grubun Oynaması İçin Gerekli Alan (m <sup>2</sup> ) (o <sub>i</sub> ) (**)	Toplam Grup Sayısı (Adet)	Toplam Grup Sayısı İçin Gerekli Toplam Alan (m <sup>2</sup> )
Arkadaşlarla bahçede dolaşma	20.9	5	*	51	*
Sek sek, İp atlama, Kutu kutu pense	7.2	5	15	18	270
Yakan top, Mendil kapmaca Köşe kapmaca, Körebe	16.2	8	40	25	1000
Saklambaç, Koşmaca, Kovalamacaya	33.2	8	*	51	*
Voleybol, Basketbol, Futbol	22.5	10	90	28	2520
TOPLAM	100	-	-	173	3790 (A <sub>3</sub> )

(\*) Koşmacaya, kovalamacaya, saklambaç, gezme gibi oyunlar için gerekli alan büyüklüğünün belirlenmesi oldukça zordur. Büyüklüğü belirlenebilen oyun alanlarının sirkülasyon alanlarında gezme, koşmacaya, kovalamacaya ve saklambaç gibi oyunların gerçekleştirilebileceği varsayımından hareketle, belirlenen toplam alanın iki katı alınmıştır. Dolayısıyla oyun oynayanların tümü için gerekli olan alan;  $3790 \times 2 = 7580 \text{ m}^2$  olarak kabul edilmiştir.

(\*\*) 1 Grubun oynaması için gerekli alan, gözlemler sonucu tespit edilmiştir.

Buna göre;

1. standart  $St_1 = 5.6 \text{ m}^2/\text{öğrenci}$ (Uygulama bahçesi alanı hariç)
2. standart  $St_2 = 5.9 \text{ m}^2/\text{öğrenci}$ (Uygulama bahçesi alanı hariç)
3. standart  $St_3 = 6.14 \text{ m}^2/\text{öğrenci}$ (Uygulama bahçesi alanı hariç) olarak bulunmuştur.

Bulunan 3 ayrı standardın aritmetik ortalaması alındığında, tüm okullara ilişkin “oyun alan türlerine” bağlı olarak öğrenci başına düşen açık alan standardı bulunabilecektir. Bu da;

$$St_1 + St_2 + St_3 = 5.88 \text{ m}^2/\text{öğrenci}'\text{dir (Uygulama bahçesi alanı hariç)}.$$

Araştırma yapılan okullardaki açık alan ölçütlerine bakıldığında ise (Tablo 7); Osman Altıntaş İlköğretim Okulunda  $4.7 \text{ m}^2/\text{öğrenci}$ , Yavuz Selim İlköğretim Okulunda  $4.39 \text{ m}^2/\text{öğrenci}$  ve 100. Yıl İlköğretim okulunda  $3.55 \text{ m}^2/\text{öğrenci}$  değerleri olduğu görülmektedir. Dolayısıyla araştırma yapılan tüm okullardaki açık alanlar, öğrencilerin oynadığı oyunlar için yetmediği söylenebilir.

Araştırma yapılan okullarda seçilen deneklerin “*oynamak istedikleri oyun türlerine göre*” bir standart geliştirilebilmesi için, aynı yöntemle, deneklerin “Koşulların yeterli olması halinde ders saatleri dışında 1. öncelikle yapmak istedikleri eylemler” göz önüne alınarak hesaplama yapılmıştır. Tablo 13, koşulların elverişli olması halinde 1. öncelikle oynamak istenen oyun türlerini tercih eden öğrencilerin (1233 kişi) oyun türlerine göre dağılımlarının tamamına ilişkin bilgileri içermektedir. Tablo 14, koşulların elverişli olması halinde 1. öncelikle oynamak istenen oyun türlerini tercih eden öğrencilerin (1233 kişi) oyun türlerine göre dağılımlarının %50’si ile 2. tercih olarak oynamak istedikleri oyun türlerine göre dağılımlarının %50’sinin toplamına ilişkin bilgileri içermektedir. Tablo 15 ise, koşulların elverişli olması halinde 1. öncelikle oynamak istenen oyun türlerini tercih eden öğrencilerin (1233 kişi) oyun türlerine göre dağılımlarının %50’si ile 3. tercih olarak oynamak istedikleri oyun türlerine göre dağılımlarının %50’sinin toplamına ilişkin bilgileri içermektedir.

Tablo 13: 1. Tercih Olarak Oynanmak İstenen Oyun Türlerine Göre Dağılımlarının Tamamına İlişkin Bilgiler

1. ve 3. Öncelik Olarak Oynanmak İstenen Oyun Türleri	Oyun Türlerine Dağılım Oranları (%) (b <sub>i</sub> )	Oyun grup büyüklüğü (kişi) (g <sub>i</sub> )	1 Grubun Oynaması İçin Gerekli Alan (m <sup>2</sup> ) (o <sub>i</sub> ) (**)	Toplam Grup Sayısı (Adet)	Toplam Grup Sayısı İçin Gerekli Toplam Alan (m <sup>2</sup> )
Arkadaşlarla bahçede dolaşma	5.4	5	*	14	*
Sek sek, İp atlama, Kutu kutu pense	7.9	5	15	20	300
Yakan top, Mendil kapmaca Köşe kapmaca, Körebe	11.9	8	40	18	720
Saklambaç, Koşmaca, Kovalamaca	28.2	8	*	44	*
Voleybol, Basketbol, Futbol	46.6	10	90	57	5130
TOPLAM	100	-	-	153	6150 (A <sub>1</sub> )

(\*) Koşmaca, kovalamaca, saklambaç, gezme gibi oyunlar için gerekli alan büyüklüğünün belirlenmesi oldukça zordur. Büyüklüğü belirlenebilen oyun alanlarının sirkülasyon alanlarında gezme, koşmaca, kovalamaca ve saklambaç gibi oyunların gerçekleştirilebileceği varsayımdan hareketle, belirlenen toplam alanın iki katı alınmıştır. Dolayısıyla oyun oynayanların tümü için gerekli olan alan;  $6150 \times 2 = 12300 \text{ m}^2$  olarak kabul edilmiştir.

(\*\*) 1 Grubun oynaması için gerekli alan, gözlemler sonucu tespit edilmiştir.

Tablo 14: 1. Tercih Olarak Oynanmak İstenen Oyun Türlerine Göre Dağılımlarının %50'si İle 2. Tercih Olarak Oynanmak İstenen Oyun Türlerine Göre Dağılımlarının %50'sinin Toplamına İlişkin Bilgiler

1. ve 2. Öncelik Olarak Oynanmak İstenen Oyun Türleri	Oyun Türlerine Dağılım Oranları (%) (b <sub>i</sub> )	Oyun grup büyüklüğü (kişi) (g <sub>i</sub> )	1 Grubun Oynaması İçin Gerekli Alan (m <sup>2</sup> ) (o <sub>i</sub> ) (**)	Toplam Grup Sayısı (Adet)	Toplam Grup Sayısı İçin Gerekli Toplam Alan (m <sup>2</sup> )
Arkadaşlarla bahçede dolaşma	6.9	5	*	17	*
Sek sek, İp atlama, Kutu kutu pense	8.7	5	15	22	330
Yakan top, Mendil kapmaca Köşe kapmaca, Körebe	11.5	8	40	18	720
Saklambaç, Koşmaca, Kovalamaca	23.4	8	*	36	*
Voleybol, Basketbol, Futbol	49.5	10	90	61	5490
TOPLAM	100	-	-	171	6540 (A <sub>2</sub> )

(\*) Koşmaca, kovalamaca, saklambaç, gezme gibi oyunlar için gerekli alan büyüklüğünün belirlenmesi oldukça zordur. Büyüklüğü belirlenebilen oyun alanlarının sirkülasyon alanlarında gezme, koşmaca, kovalamaca ve saklambaç gibi oyunların gerçekleştirilebileceği varsayımdan hareketle, belirlenen toplam alanın iki katı alınmıştır. Dolayısıyla oyun oynayanların tümü için gerekli olan alan;  $6540 \times 2 = 13080 \text{ m}^2$  olarak kabul edilmiştir.

(\*\*) 1 Grubun oynaması için gerekli alan, gözlemler sonucu tespit edilmiştir.



Tablo 15: 1. Tercih Olarak Oynanmak İstlenen Oyun Türlerine Göre Dağılımlarının %50'si İle 3. Tercih Olarak Oynanmak İstlenen Oyun Türlerine Göre Dağılımlarının %50'sinin Toplamına İlişkin Bilgiler

1. ve 3. Öncelik Olarak Oynanmak İstlenen Oyun Türleri	Oyun Türlerine Dağılım Oranları (%) (b <sub>i</sub> )	Oyun grup büyüklüğü (kişi) (g <sub>i</sub> )	1 Grubun Oynaması İçin Gerekli Alan (m <sup>2</sup> ) (o <sub>i</sub> ) (**)	Toplam Grup Sayısı (Adet)	Toplam Grup Sayısı İçin Gerekli Toplam Alan (m <sup>2</sup> )
Arkadaşlarla bahçede dolaşma	9	5	*	22	*
Sek sek, İp atlama, Kutu kutu pense	8	5	15	20	300
Yakan top, Mendil kapmaca Köşe kapmaca, Körebe	12.6	8	40	19	760
Saklambaç, Koşmaca, Kovalamacı	22.4	8	*	35	*
Voleybol, Basketbol, Futbol	48	10	90	59	5310
TOPLAM	100	-	-	155	6370 (A <sub>3</sub> )

(\*) Koşmacı, kovalamacı, saklambaç, gezme gibi oyunlar için gerekli alan büyüklüğünün belirlenmesi oldukça zordur. Büyüklüğü belirlenebilen oyun alanlarının sirkülasyon alanlarında gezme, koşmacı, kovalamacı ve saklambaç gibi oyunların gerçekleştirilebileceği varsayımından hareketle, belirlenen toplam alanın iki katı alınmıştır. Dolayısıyla oyun oynayanların tümü için gerekli olan alan;  $6370 \times 2 = 12740 \text{ m}^2$  olarak kabul edilmiştir.

(\*\*) 1 Grubun oynaması için gerekli alan, gözlemler sonucu tespit edilmiştir.

Aynı yöntemle hesaplanan alan standartları ise;

1. standart  $St_1 = 9.97 \text{ m}^2/\text{öğrenci}$
2. standart  $St_2 = 10.6 \text{ m}^2/\text{öğrenci}$
3. standart  $St_3 = 10.33 \text{ m}^2/\text{öğrenci}$  olarak bulunmuştur.

Bulunan 3 ayrı standardın aritmetik ortalaması alındığında, tüm okullara ilişkin 1. tercih olarak "oynanmak istenen oyun türlerine" bağlı olarak öğrenci başına düşen açık alan standardı bulunabilecektir. Bu da;

$$St_1 + St_2 + St_3 = 10.3 \text{ m}^2/\text{öğrenci}' \text{dir.}$$

Sonuç olarak; araştırma yapılan okullarda öğrenci okul içi boş zaman etkinlikleri göz önüne alındığında öğrenci başına  $5.88 \text{ m}^2$ 'lik bir alan gerekmektedir. Mevcut duruma göre belirlenen büyüklük Başaran'ın değerine (Bkz. Bölüm No: 1.4) oldukça yakındır. Ancak oyun oynanabilecek koşulların yeterli olması halinde öğrencilerin oynamak istedikleri oyunları oynayabilmeleri için ise bu değer, öğrenci başına  $10.3 \text{ m}^2$ 'ye çıkmaktadır. Mevcut veriler göz önüne alındığında, okul alanlarının öğrencilerin oynamak istedikleri oyunlar için son derece yetersiz olduğu söylenebilir.

Türkiye’de yürürlükte bulunan İmar Kanununca öngörülen eğitim alanı standartları, ilkokul ve ortaokul olarak iki ayrı şekilde verilmiştir. Bu oranların, ilkokullar için nüfus başına 2 m<sup>2</sup>, ortaokullar için 1.8 m<sup>2</sup> olduğuna göre, ilkokullar ile ortaokulların birleştirilmesi halinde nüfus başına 3.8 m<sup>2</sup> yada biraz az olabilir (bazı tesisler ortak olacağından, alan ekonomisi sağlanacağı düşünülebilir). Trabzon’da ilköğretim yaş çağı nüfusunun toplam nüfusa oranının %22 olduğu kabulü (36) göz önüne alınarak İmar Kanununun öngördüğü kişi başına standart, öğrenci başına dönüştürülürse, 17 m<sup>2</sup>/öğrenci standardı bulunur ki; araştırma sonucunda bulunan 10.3 m<sup>2</sup>/öğrenci değerine yaklaşmış olur ancak 17 m<sup>2</sup>/öğrenci standardında kapalı alan, açık alan ve uygulama bahçesi alanları yer almaktadır. Araştırma sonucu bulunan değer ise, yalnızca öğrenci okul içi boş zaman etkinliklerinin geçirildiği alandır.

T.C. Milli Eğitim Bakanlığının Türkiye’de uyguladığı tip okul projelerinde 18 derslikli bir ilköğretim okulunun parsel alanının 5800 m<sup>2</sup>, bina taban alanının ise 2192 m<sup>2</sup> olduğundan (1 derslikteki öğrenci sayısının 40 öğrenci olarak alınmıştır) öğrenci başına 5 m<sup>2</sup> açık alan ve 3 m<sup>2</sup> bina alanı standardının benimsendiği saptanmıştır. Dolayısıyla İmar Kanununda öngörülen öğrenci başına 17 m<sup>2</sup> toplam okul alanı standardının, T.C. Milli Eğitim Bakanlığının tip projelerde belirlediği alan standardıyla çeliştiği görülmektedir.

## 6. ÖNERİLER

1. Trabzon'da yeni okul alanlarının yer seçiminde ilköğretim düzeyinde okul açık alanı standardı için, çalışma sonucunda bulunan değerlerin kullanılabilceği düşünülmektedir.
2. Milli Eğitim Bakanlığının tespit ettiği ilköğretim okullarındaki açık alanı standardı ile ( $5\text{m}^2/\text{öğrenci}$ ), araştırmayla bulunan standart ( $10.3\text{ m}^2/\text{öğrenci}$ ) arasında önemli bir fark olduğu görülmektedir. Mevcut uygulamalarda Milli Eğitim Bakanlığının belirlediği standartlara dahi uyulmaması (araştırma yapılan okulların hiç birisinde bu standart görülmemektedir) Trabzon'daki ilköğretim okullarının, öğrencilerin gereksinimi olan fizik mekan şartlarına sahip olmadığını göstermektedir.
3. İmar Kanunu ve ilgili yönetmeliklerinde öngörülen eğitim alanı standartları, ilköğretim okulları baz alınarak tekrar belirlenmeli, bununla birlikte okul alanlarının tesisine yönelik yerleşme ilkesi ön plana çıkarılmalıdır.
4. Yeni yapılacak düzenlemelerde belirlenen standartların uygulanabilmesi için, İmar Kanunu ve ilgili yönetmeliklerde belirtilen "Düzenleme Kamu Ortaklık Payı" oranı (%35) arttırılabilir ve bu sayede elde edilecek kamusal alanlar, yeni yapılacak ilköğretim tesisleri için kullanılabilir. Böylece imar planlarında ilköğretim okullarına ayrılacak alansal büyüklükler, belirlenen standartlar çerçevesinde oluşturulabilir.
5. Mevcut ilköğretim okullarının açık alan gereksinimlerini gidermek için; mümkün olabilirse okul yakın çevresindeki uygun alanlar kamu mülkiyetine dönüştürülerek okul alanlarının genişletilmesi yoluna gidilebilir.
6. İngiltere'nin 1950'li yıllardan itibaren uyguladığı, spor alanları ile çocuk bahçelerinin okul yakın çevresinde konumlandırılması örneği göz önünde bulundurularak (37), çalışma sonucunda bulunan "okul açık alanının öğrenci başına düşen değeri" daha düşük bir düzeyde tutulabilir.

## 7. KAYNAKLAR

1. T.C. Milli Eğitim-Gençlik ve Spor Bakanlığı, İlköğretim Genel Müdürlüğü, İlköğretim Okulu Kılavuzu, T.C. Milli Eğitim-Gençlik ve Spor Bakanlığı, İlköğretim Genel Müdürlüğü Yayın No: 255-18, Ankara, (1983)S.2.
2. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Şura Genel Sekreterliği, 2000'li Yıllarda Türk Milli Eğitim Sistemi, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Şura Genel Sekreterliği, 15. Milli Eğitim Şurası Ön Komisyon Raporları, Ankara, 1995, S.7.
3. BAŞARAN İ. E., Temel Eğitim ve Yönetimi, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayını No: 112, Sevinç Matbaası, Ankara, 1982, S.21.
4. T.C. Milli Eğitim-Gençlik ve Spor Bakanlığı, İlköğretim Genel Müdürlüğü, İlköğretim Okulu Kılavuzu, T.C. Milli Eğitim-Gençlik ve Spor Bakanlığı, İlköğretim Genel Müdürlüğü Yayın No: 255-18, Ankara, 1983, S.37.
5. BAŞARAN İ. E., Temel Eğitim ve Yönetimi, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayını No: 112, Sevinç Matbaası, Ankara, 1982, S.40.
6. BAŞARAN İ. E., Temel Eğitim ve Yönetimi, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayını No: 112, Sevinç Matbaası, Ankara, 1982, S.50-52.
7. BAŞARAN İ. E., Eğitim Psikolojisi, Gül Yayınevi, Ankara, 1988, S.51-52.
8. GÜR ÖYMEN Ş., Mimari ve Çocuk: Türkiye Örneğinde Çocuğun Mekan Örgütlenmesindeki Yeri, 1. Ulusal Çocuk Kültürü Kongresi Bildirileri, 1997, Ankara, Hazırlayan; Bekir ONUR, Ankara Üniversitesi Basımevi, S.217.
9. CÜCELOĞLU D., İnsan ve Davranışı, Remzi Kitabevi, Ankara, 1991, S. 345.
10. BAŞARAN İ. E., Temel Eğitim ve Yönetimi, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayını No: 112, Sevinç Matbaası, Ankara, 1982, S. 103-104.
11. GÜR ÖYMEN Ş., Mimari ve Çocuk: Türkiye Örneğinde Çocuğun Mekan Örgütlenmesindeki Yeri, 1. Ulusal Çocuk Kültürü Kongresi Bildirileri, 1997, Ankara, Hazırlayan; Bekir ONUR, Ankara Üniversitesi Basımevi, S.217-218.
12. GANDER M J., GARDINER H W., Çocuk ve Ergen Gelişimi, Çevirenler; Ali DÖNMEZ, Nermin ÇELEN, Bekir ONUR, İmge Kitabevi Yayınları, Ankara, 1995, S.218-219.
13. CÜCELOĞLU D., İnsan ve Davranışı, Remzi Kitabevi, Ankara, 1991, S. 359.
14. YAVUZER H., Çocuk Psikolojisi, Remzi Kitabevi, Ankara, 1993, S.191-192.

15. YÖRÜKLOĞLU A., Çocuk Ruh Sağlığı, Özgür Yayın Dağıtım, İstanbul, 1989, S.66.
16. ELLIS M.J., Why People Play, Prentice Hall Inc, New Jersey, 1973, S.132.
17. ÜST A., Çocuklar İçin Beden Eğitimi, Eğitim-Sen Trabzon Şubesi Eğitim Sekreteri, Basılmamış ve tarihsiz Notlar, Trabzon, S.2-3.
18. ERGİN Ş., Kentsel Çevrenin Çocuk Açısından Yaşam Değeri, Türkiye 1. Şehircilik Kongresi, 1982, ODTÜ Ankara, S. 435-436.
19. YAVUZER H., Çocuk Psikolojisi, Remzi Kitabevi, Ankara, 1993, S.200.
20. TEZCAN M., Sosyolojik Açıdan Boş Zamanların Değerlendirilmesi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları No:116, Ankara, 1982, S.61-66.
21. MOORE R.C., Patterns of Activity in Time and Space: The Ecology of a Neighbourhood Playground, Psychology and Built Environment, Architectural Press, New York, 1974, S. 118-130.
22. ÖZHAN M., Çocuk Oyunlarımız, Kültür Bakanlığı Halk Kültürünü Araştırma Dairesi Yayınları:142, Feryal Matbaası, Ankara, 1990, S.127-132.
23. CÜCELOĞLU D., İnsan ve Davranışı, Remzi Kitabevi, Ankara, 1991, S.358.
24. GOLDSTEIN J H., Toys, Play and Child Development, (Edited by GOLDSTEIN J H) Cambridge University Press, New York, 1994, S.90-91.
25. BAŞARAN İ. E., Temel Eğitim ve Yönetimi, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayını No: 112, Sevinç Matbaası, Ankara, 1982, S.78-79.
26. YAVUZER H., Çocuk Psikolojisi, Remzi Kitabevi, Ankara, 1993, YAVUZER H., Çocuk Psikolojisi, Remzi Kitabevi, Ankara, 1993, S.210-212.
27. GÜR ÖYMEN Ş., Mimari ve Çocuk: Türkiye Örneğinde Çocuğun Mekan Örgütlenmesindeki Yeri, 1. Ulusal Çocuk Kültürü Kongresi Bildirileri, 1997, Ankara, Hazırlayan; Bekir ONUR, Ankara Üniversitesi Basımevi, S.209-270.
28. TEMEL A., GÖMLEKSİZ M., Okul Yapıları Açısından Özel ve Devlet Okullarının Görünümü, 21. Yüzyıla Doğru Eğitim Yapıları Sempozyumu, 13-14 Mayıs 1993, Yıldız Teknik Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Baskı Atelyesi, 1993, Yıldız, İstanbul. S.26-35.
29. İNCEOĞLU M., PULAT G., Temel Eğitim Okullarında Planlama ve Programlama Kararlarının İrdelenmesi, 21. Yüzyıla Doğru Eğitim Yapıları Sempozyumu, 13-14 Mayıs 1993, Yıldız Teknik Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Baskı Atelyesi, 1993, Yıldız, İstanbul. S.91-101.

30. İNCEOĞLU M., PULAT G., İlk ve Ortaöğretim Okullarında Kapasite, Mekansal Organizasyon ve Donatım Olanakları Üzerinde Bir Araştırma, 21. Yüzyıla Doğru Eğitim Yapıları Sempozyumu, 13-14 Mayıs 1993, Yıldız Teknik Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Baskı Atelyesi, 1993, Yıldız, İstanbul. S.166-178.
31. KOÇ E., ŞENGEZER B.S., Eğitim Yapılarında Yerleşimi ve Donatı Değerleri, 21. Yüzyıla Doğru Eğitim Yapıları Sempozyumu, 13-14 Mayıs 1993, Yıldız Teknik Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Baskı Atelyesi, 1993, Yıldız, İstanbul. S.75-90.
32. ÇETİNER A., Şehircilik Çalışmalarında Donatım İlkeleri, İstanbul Teknik Üniversitesi Kütüphanesi Sayı: 1453, İ.T.Ü Baskı Atölyesi, İstanbul 1991, S.159
33. ERSOY M., Kentsel Alan Kullanım Normları, O.D.T.Ü Basım İşliğı, Ankara, 1994, S.7-33
34. İŞÇİL N., Örnekleme Yöntemleri, Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademi Yayını, Kalite Matbaası, Ankara, 1977.
35. KUNTAY O., TÜRKKAN R., Trabzon Kent İçi Ulaşım Etüdü, T.C. Ulaştırma Bakanlığı DLH Genel Müdürlüğü-Trabzon Belediyesi, Trabzon 1994, S.2-12.
36. ÇELİKHAN S., Eğitimin Bölgesel Planlama Açısından Değerlendirilmesi, 21. Yüzyıla Doğru Eğitim Yapıları Sempozyumu, 13-14 Mayıs 1993, Yıldız Teknik Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Baskı Atelyesi, 1993, Yıldız, İstanbul, S.55-67
37. KEEBLE L., Town Planning Made Plain, Construction Press, London, 1983. S.21-34.

## EK TABLO 1: ANKET

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK-MİMARLIK FAKÜLTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ  
"İLKÖĞRETİM OKULLARI AÇIK ALAN TASARIM İLKELERİ VE STANDARTLARININ TESPİTİ"

1. Adınız:....., Soyadınız:.....  
 2. Okulunuzun Adı:.....Sınıfınız:.....  
 3. Cinsiyetiniz: Kız:  Erkek:  4. Yaşınız: .....  
 5. Hangi mahallede oturuyorsunuz?: .....  
 6. Annenizin en son bitirdiği okul: İlkokul:  Ortaokul:  Lise:  Üniversite:   
 7. Babanızın en son bitirdiği okul: İlkokul:  Ortaokul:  Lise:  Üniversite:   
 8. Annenizin mesleği: ..... 9. Babanızın mesleği:.....  
 10. Ders saatleri dışında okulda en çok neler yapıyorsunuz ? (En önemli ilk üçünü sıralayınız)  
 a) Oyun oynuyorum  b) Sınıfta ders çalışıyorum  c) Arkadaşlarla dolaşıyorum   
 d) Kantinde arkadaşlarla oturuyorum  e) Bunların dışında başka neler yapıyorsunuz ?

11. Ders aralarında yaptığımız etkinlikler sırasında diğer öğrencilerden rahatsız oluyor musunuz ?  
(Lütfen kutuların içine kimlerden yada hangi sınıf öğrencilerinden rahatsız olduğunuzu yazınız)

ETKİNLİKLER	RAHATSIZ OLUYORUM	AZ RAHATSIZ OLUYORUM	ÇOK RAHATSIZ OLUYORUM	RAHATSIZ OLMUYORUM
Oyun oynuyorken				
Ders çalışırken				
Arkadaşlarla dolaşırken				
Sınıfta otururken				

12. Duyduğunuz rahatsızlığın nedenini belirtiniz ? .....  
 13. Teneffüslerde en çok hangi tür etkinlikleri kaç kişiyle gerçekleştiriyorsunuz ? Koşullar yeterli olsaydı hangi tür etkinlikleri gerçekleştirmek isterdiniz ?

ETKİNLİKLER	YAPILAN ETKİNLİKLER	KİŞİ SAYISI	YAPILMAK İSTENEN ETKİNLİKLER
Saklambaç			
Yakan Top			
İp Atlama			
Sek Sek			
Kovalamaca (Ebeleme)			
Mendil Kapmaca			
Futbol			
Basketbol			
Voleybol			
Arkadaşlarla bahçede veya koridorda dolaşma			
Diğerleri			

14. Hava yağmurlu-karlı veya çok soğuk olduğu zaman teneffüslerde neler yapıyorsunuz ?

15. Okulunuzda, ders aralarında yapmak istediğiniz etkinlikler sırasında hangi koşulların yetersiz olduğunu önem sırasına göre işaretleyiniz.

- a) Kantin yetersiz  b) Teneffüs zamanı yetersiz  c) Okul bahçesinin büyüklüğü yetersiz   
 d) Oyun araç-gereçleri yetersiz  e) Koridorlar yetersiz  f) Diğer yetersiz koşulları yazınız.....

16. Teneffüs zamanı yetersiz ise ders aralarındaki teneffüslerin ne kadar zaman olmasını istersiniz ? .....dakika.

17. Okulunuzu sevdiğiniz ve sevmediğiniz yönlerini önem sırasına göre yazınız ?

ANKETİ CEVAPLANDIRDIĞINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİM.

...../...../1997

## EK TABLO 2: VERİLERİN GRUPLANDIRILMASI

### VAR1. Okul Kodu

Osman Altıntaş İlköğretim Okulu	1
Yavuz Selim İlköğretim Okulu	2
Yüzüncü Yıl İlköğretim Okulu	3

### VAR2. Cinsiyet

Kız	1
Erkek	2

### VAR3. Annenin en son bitirdiği okul

İlkokul	1
Ortaokul	2
Lise	3
Üniversite	4

### VAR4. Babanın en son bitirdiği okul

İlkokul	1
Ortaokul	2
Lise	3
Üniversite	4

### VAR5. Babanın sosyal statüsü

İşsiz	3
Tarım üreticisi	
Emekli	4
İşçi	
Memur	5
Kendi hesabına	6
İşveren	7

### VAR6-7-8. Ders Saatleri dışında yapılan etkinlikler

#### (Var6: 1. Öncelikle yapılanlar)

Sınıfta oturuyorum, ders çalışıyorum	
Kantinde oturuyorum	1
Arkadaşlarla dolaşıyorum (bahçede)	2
Oyun oynuyorum	3

#### (Var7: 2. Öncelikle yapılan etkinlikler)

#### (Var8: 3. Öncelikle yapılan etkinlikler)

Yalnızca birinci tercih belirten	0
Sınıfta oturuyorum, ders çalışıyorum	
Kantinde oturuyorum	1
Arkadaşlarla dolaşıyorum (bahçede)	2
Oyun oynuyorum	3

### VAR9. Boş zaman eylemlerinde duyulan rahatsızlık

Rahatsız olmuyorum	1
Sınıfta otururken ve ders çalışırken rahatsız oluyorum (iç mekan)	2
Oyun oynarken ve arkadaşlarla dolaşırken az rahatsız oluyorum (dış mekan)	3
Oyun oynarken ve arkadaşlarla dolaşırken çok rahatsız oluyorum (dış mekan)	4

### VAR10. Rahatsızlığın nedeni

Rahatsız olmuyorum	1
Oyunumuza karışıyorlar	2
Kavga ediyorlar	
Sataşıyorlar, top oynuyorlar	
Büyüklerce horlanma	3
Gürültü yapıyorlar	



**VAR14.Boş zaman eylemlerindeki en fazla grup büyüklüğü**

1-2 kişi	1
3-4 kişi	2
5-6 kişi	3
7-8 kişi	4
8+ kişi	5

**VAR11-12-13. Ders saatleri dışında 1. 2. 3. Öncelikle oynanan oyun türleri**

Arkadaşlarla bahçede ve koridorda dolaşma	1
İp atlama	
Sek sek	2
Kutu kutu pense	
Yakan top	
Köşe kapmaca	3
Mendil kapmaca	
Körebe	
Koşmaca	
Kovalamaca	4
Saklambaç	
Voleybol	
Basketbol	5
Futbol	

Not: Var12 ve Var13 için de aynı kodlama kullanılmıştır. Buna ilave olarak yalnızca 1. Tercih belirten denekler (0) olarak kodlanmıştır.

**VAR15-16-17. Koşulların Yeterli olması halinde ders saatleri dışında 1. 2. 3. öncelikle oynanmak istenen oyun türleri**

Arkadaşlarla bahçede ve koridorda dolaşma	2
İp atlama	
Sek sek	3
Kutu kutu pense	
Yakan top	
Köşe kapmaca	
Mendil kapmaca	4
Körebe	
Koşmaca	
Kovalamaca	5
Saklambaç	
Voleybol	
Basketbol	6
Futbol	

Not: Var16 ve Var17'de aynı kodlama kullanılmıştır. Buna ilave olarak yalnızca 1. Tercih belirtenler (0) olarak kodlanmıştır.

**VAR24. Arzulanan boş zaman süresi**

Zaman yeterli	0
15 dakika	1
20 dakika	2
25+ dakika	3

**VAR18-19-20. Elverişsiz hava koşullarında yapılan etkinlikler**

(Var18; Karlı havadaki etkinlikler)	
(Var19; Yağmurlu havadaki etkinlikler)	
(Var20; Soğuk havadaki etkinlikler)	
Sınıfta oturma, kantinde oturma	1
Koridorda gezme ve oynama	2
Bahçede gezme ve oynama	3

**VAR21-22-23. Ders saatleri dışında yapılan etkinliklere ilişkin elverişsiz koşullar**

Her şey yeterli	0
Tenefüs zamanı yetersiz	1
Oyun araç gereci yetersiz	2
Kantin yetersiz	3
Koridor yetersiz	4
Okul bahçesi yetersiz	5

(Var21; 1. Derecede elverişsiz koşullar)

(Var22; 2. Derecede elverişsiz koşullar)

(Var23; 3. Derecede elverişsiz koşullar)

VAR25. Yaş Yaşın kendisi yazılmıştır

VAR26. Öğrenci başına düşen koridor alanı m<sup>2</sup>/kişi değeri

VAR27. Öğrenci başına düşen bahçe alanı m<sup>2</sup>/kişi değeri











# EK TABLO 4: KI-KARE (CHI SQUARE) TEST SONUÇLARI

**EK TABLO 4<sub>1</sub> Chi-Square**

Statistic	Value	DF	Significance
Pearson Likelihood Ratio	21.49751	6	.00149
Mantel-Haenszel test for linear association	22.18678	6	.00114
Minimum Expected Frequency	14.38348	1	.00015
Minimum Expected Frequency	9.877		

Number of Missing Observations: 1  
 VARI by VAR4

VAR1	1	2	3	4	Row Total
1	33.2	16.6	21.6	10.7	82
2	57.3	18.3	17.1	7.3	99.7
3	42.0	26.8	19.2	16.7	104.7
Column Total	132.5	61.7	58.1	34.7	287.0

**EK TABLO 4<sub>2</sub> Chi-Square**

Statistic	Value	DF	Significance
Pearson Likelihood Ratio	45.46454	8	.00000
Mantel-Haenszel test for linear association	45.65100	8	.00000
Minimum Expected Frequency	7.01839	1	.00807
Minimum Expected Frequency	4.116	2 OF	15 ( 13.3%)
Cells with Expected Frequency < 5			

Number of Missing Observations: 1  
 VARI by VAR5

VAR1	3	4	5	6	7	Row Total
1	4.4	22.5	26.6	22.5	5.9	82
2	8.5	48.8	18.3	14.6	9.8	99.7
3	46.7	52.6	16.7	15.8	40.0	171.8
Column Total	69.6	123.9	61.6	63.7	55.7	373.5

**EK TABLO 4<sub>3</sub> Chi-Square**

Statistic	Value	DF	Significance
Pearson Likelihood Ratio	14.31189	4	.00636
Mantel-Haenszel test for linear association	15.18216	4	.00442
Minimum Expected Frequency	.85123	1	.35621
Minimum Expected Frequency	16.736		

Number of Missing Observations: 1  
 VARI by VAR6

VAR1	1	2	3	Row Total
1	18.1	22.8	41.1	82
2	9.8	36.6	53.7	99.7
3	13.1	39.0	31.7	83.8
Column Total	41.0	98.4	126.5	265.9

**EK TABLO 4<sub>4</sub> Chi-Square**

Statistic	Value	DF	Significance
Pearson Likelihood Ratio	34.90096	6	.00000
Mantel-Haenszel test for linear association	40.79970	6	.00000
Minimum Expected Frequency	.42777	1	.51308
Minimum Expected Frequency	12.347		

Number of Missing Observations: 1  
 VARI by VAR7

VAR1	0	1	2	3	Row Total
1	13.6	29.3	25.8	13.3	82
2	28.0	36.6	17.1	18.3	99.7
3	50.0	30.3	16.1	33.3	119.7
Column Total	91.6	102.2	59.0	64.7	317.5

**EK TABLO 47 Chi-Square**

Significance	Value	DF
.01711	12.03280	4
.01487	12.25840	4
.01757	5.63855	1

Pearson Likelihood Ratio  
Mantel-Haenszel test for linear association  
Minimum Expected Frequency = 12.347

**EK TABLO 48 Chi-Square**

Significance	Value	DF
.00000	43.29750	6
.00000	44.64149	6
.98888	.00019	1

Pearson Likelihood Ratio  
Mantel-Haenszel test for linear association  
Minimum Expected Frequency = 12.621

**EK TABLO 45 Chi-Square**

Significance	Value	DF
.00000	43.29750	6
.00000	44.64149	6
.98888	.00019	1

Pearson Likelihood Ratio  
Mantel-Haenszel test for linear association  
Minimum Expected Frequency = 12.621

**EK TABLO 46 Chi-Square**

Significance	Value	DF
.01051	16.68617	6
.00282	19.95715	6
.72297	.12366	1

Pearson Likelihood Ratio  
Mantel-Haenszel test for linear association  
Minimum Expected Frequency = 8.505

**EK TABLO 47 Chi-Square**

Significance	Value	DF
.01711	12.03280	4
.01487	12.25840	4
.01757	5.63855	1

Pearson Likelihood Ratio  
Mantel-Haenszel test for linear association  
Minimum Expected Frequency = 12.347

**EK TABLO 48 Chi-Square**

Significance	Value	DF
.00004	33.92297	8
.00001	36.59559	8
.57237	.31874	1

Pearson Likelihood Ratio  
Mantel-Haenszel test for linear association  
Minimum Expected Frequency = 4.939  
Cells with Expected Frequency < 5 = 1 OF 15 ( 6.7%)

**VAR8 by VAR10**

Exp Val Row Pct Col Pct	1	2	3	Row Total
1	40.0	28.7	13.3	82
	50.0%	40.2%	9.8%	29.5%
2	58.0	41.7	19.3	119
	56.3%	27.7%	16.0%	43.0%
3	37.0	26.6	12.3	76
	35.5%	40.8%	23.7%	27.4%
Column Total	135	97	45	277
	48.7%	35.0%	16.2%	100.0%

**VAR11 by VAR11**

Exp Val Row Pct Col Pct	1	2	3	4	5	Row Total
1	13.0	5.3	12.7	34.3	16.6	82
	8.5%	12.2%	19.5%	53.7%	6.1%	29.6%
2	15.9	55.6%	37.2%	37.9%	8.9%	119
	14.3%	2.5%	15.0%	41.2%	25.1%	43.0%
3	18.9	7.7	18.5	49.8	24.1	76
	38.6%	15.7%	44.2%	42.2%	55.4%	27.4%
Column Total	44	18	43	116	56	277
	15.9%	6.5%	15.5%	41.9%	20.2%	100.0%

**VAR9 by VAR9**

Exp Val Row Pct Col Pct	1	2	3	4	Row Total
1	39.4	11.0	22.5	9.2	82
	56.1%	2.4%	25.6%	15.9%	29.6%
2	34.6	5.4%	27.6%	41.9%	119
	47.3%	19.3%	31.1%	8.4%	43.0%
3	36.8	62.2%	48.7%	32.3%	76
	50.0%	15.8%	23.7%	10.5%	27.4%
Column Total	133	37	76	31	277
	48.0%	13.4%	27.4%	11.2%	100.0%



EK TABLO 4i1 Chi-Square

EK TABLO 4i0 Chi-Square

	Value	DF	Significance
Pearson	75.27195	8	.00000
Likelihood Ratio	84.64505	8	.00000
Mantel-Haenszel test for linear association	.01968	1	.88843
Minimum Expected Frequency	3.841		
Cells with Expected Frequency < 5	2 OF	15 ( 13.3%)	

	Value	DF	Significance
Pearson	49.32394	10	.00000
Likelihood Ratio	51.63256	10	.00000
Mantel-Haenszel test for linear association	3.15440	1	.07572
Minimum Expected Frequency	6.036		

Number of Missing Observations: 1

Number of Missing Observations: 1

VARI by VARI4

VARI by VARI2

VARI	1	2	3	4	5	Row Total
1	4.1	14.2	29.6	18.6	15.4	82
	2.4%	14.6%	32.9%	50.0%	0%	29.6%
	14.3%	25.0%	27.0%	65.1%	0%	
2	6.0	20.6	43.0	27.1	22.3	119
	8.4%	21.0%	28.6%	11.8%	30.3%	43.0%
	71.4%	52.1%	34.0%	22.2%	89.2%	
3	3.8	13.2	27.4	17.3	14.3	76
	2.6%	14.5%	51.3%	10.5%	21.1%	27.4%
	14.3%	22.9%	39.0%	12.7%	30.8%	
Column Total	14	48	100	63	52	277
	5.1%	17.3%	36.1%	22.7%	18.8%	100.0%

VARI	0	1	2	3	4	5	Row Total
1	18.1	9.5	8.9	6.5	22.2	16.9	82
	12.2%	13.4%	15.3%	8.5%	35.4%	14.6%	29.6%
	16.4%	34.4%	43.3%	31.8%	38.7%	21.1%	
2	26.2	13.7	12.9	9.5	32.2	24.5	119
	38.7%	11.8%	7.8%	7.6%	12.6%	21.8%	43.0%
	75.4%	43.8%	30.9%	40.9%	20.0%	45.6%	
3	16.7	8.8	8.2	6.0	20.6	15.6	76
	6.6%	9.2%	10.5%	7.9%	40.8%	25.0%	27.4%
	8.2%	21.9%	26.7%	27.3%	41.3%	33.3%	
Column Total	61	32	30	22	75	57	277
	22.0%	11.6%	10.8%	7.9%	27.1%	20.6%	100.0%

EK TABLO 4i2 Chi-Square

EK TABLO 4i0 Chi-Square

	Value	DF	Significance
Pearson	44.37592	10	.00000
Likelihood Ratio	50.28926	10	.00000
Mantel-Haenszel test for linear association	.06371	1	.80072
Minimum Expected Frequency	3.018		
Cells with Expected Frequency < 5	3 OF	18 ( 16.7%)	

	Value	DF	Significance
Pearson	64.28679	10	.00000
Likelihood Ratio	63.07763	10	.00000
Mantel-Haenszel test for linear association	5.00463	1	.02528
Minimum Expected Frequency	6.036		

Number of Missing Observations: 1

Number of Missing Observations: 1

VARI by VARI6

VARI by VARI3

VARI	0	1	2	3	4	5	6	Row Total
1	26.1	3.3	7.7	7.4	11.2	26.3	82	26.3
	22.0%	4.9%	9.8%	8.5%	19.5%	35.4%	29.6%	29.6%
	20.5%	36.4%	30.8%	28.0%	42.1%	32.6%		
2	37.8	4.7	11.2	10.7	16.3	38.2	119	43.0%
	44.5%	5.0%	5.0%	11.8%	1.7%	31.9%	43.0%	43.0%
	60.2%	54.5%	23.1%	56.0%	5.3%	42.7%		
3	24.1	3.0	7.1	6.9	10.4	24.4	76	27.4%
	22.4%	1.3%	15.6%	5.3%	26.3%	28.9%	27.4%	27.4%
	19.3%	9.1%	46.2%	16.0%	52.5%	24.7%		
Column Total	88	11	26	25	38	89	277	32.1%
	31.8%	4.0%	9.4%	9.0%	13.7%	32.1%	100.0%	

VARI	0	1	2	3	4	5	Row Total
1	31.1	13.6	6.5	10.4	7.7	12.7	82
	25.8%	20.7%	11.0%	22.0%	4.9%	14.6%	29.6%
	21.0%	37.0%	40.9%	51.4%	15.4%	27.9%	
2	45.1	19.8	9.5	15.0	11.2	18.5	119
	57.1%	17.6%	4.2%	4.2%	3.4%	13.4%	43.0%
	64.8%	45.7%	22.7%	14.3%	15.4%	37.2%	
3	28.8	12.6	6.0	9.6	7.1	11.8	76
	19.7%	10.5%	10.5%	15.8%	23.7%	19.7%	27.4%
	14.3%	17.4%	36.4%	34.3%	69.2%	34.9%	
Column Total	105	45	22	35	26	43	277
	37.9%	16.6%	7.9%	12.6%	9.4%	15.5%	100.0%

EK TABLO 4i3 Chi-Square

	Value	DF	Significance
Pearson	32.78460	10	.00030
Likelihood Ratio	32.91447	10	.00028
Mantel-Haenszel test for linear association	4.87064	1	.02732
Minimum Expected Frequency	4.116	3 OF 18 ( 16.7%)	
Cells with Expected Frequency < 5			

Number of Missing Observations: 1

VARI by VARI7

VARI	VAR17						Row Total
	0	2	3	4	5	6	
1	44.1	6.5	5.0	6.2	4.4	15.7	82
	54.9%	8.5%	6.5%	11.0%	7.2%	15.9%	29.6%
	30.2%	31.8%	41.2%	42.9%	6.7%	24.5%	
2	64.0	9.5	7.3	9.0	6.4	22.8	119
	62.2%	8.4%	4.2%	1.7%	2.5%	21.0%	43.0%
	49.7%	45.5%	29.4%	9.5%	20.0%	47.2%	
3	40.9	6.0	4.7	5.8	4.1	14.5	76
	39.5%	6.6%	6.8%	13.2%	14.5%	19.7%	27.4%
	20.1%	22.7%	29.4%	47.6%	73.3%	28.3%	
Column Total	149	22	17	21	15	53	277
Total	53.8%	7.9%	6.1%	7.6%	5.4%	19.1%	100.0%

EK TABLO 4i4 Chi-Square

	Value	DF	Significance
Pearson	15.05378	4	.00459
Likelihood Ratio	15.31351	4	.00409
Mantel-Haenszel test for linear association	1.95703	1	.16183
Minimum Expected Frequency	6.585		

Number of Missing Observations: 1

VARI by VARI8

VARI	VAR18			Row Total
	1	2	3	
1	60.4	7.1	14.5	82
	76.8%	6.1%	17.1%	29.6%
	30.9%	20.8%	26.6%	
2	87.6	10.3	21.1	119
	73.9%	14.3%	11.8%	43.0%
	43.1%	70.8%	28.6%	
3	56.0	6.6	13.4	76
	69.7%	2.6%	27.6%	27.4%
	26.0%	8.3%	42.9%	
Column Total	204	24	49	277
Total	73.6%	8.7%	17.7%	100.0%

EK TABLO 4i5 Chi-Square

	Value	DF	Significance
Pearson	17.74767	4	.00138
Likelihood Ratio	22.66905	4	.00015
Mantel-Haenszel test for linear association	4.12398	1	.04228
Minimum Expected Frequency	3.292	2 OF 9 ( 22.2%)	
Cells with Expected Frequency < 5			

Number of Missing Observations: 1

VARI by VAR20

VARI	VAR20			Row Total
	1	2	3	
1	63.4	15.1	3.6	82
	85.4%	8.5%	6.1%	29.6%
	32.7%	13.7%	41.7%	
2	91.9	21.9	5.2	119
	75.6%	24.4%	.0%	43.0%
	42.1%	56.9%	.0%	
3	58.7	14.0	3.3	76
	71.1%	19.7%	9.2%	27.4%
	25.2%	29.4%	58.3%	
Column Total	214	51	12	277
Total	77.3%	18.4%	4.3%	100.0%

EK TABLO 4i6 Chi-Square

	Value	DF	Significance
Pearson	68.17280	10	.00000
Likelihood Ratio	70.84233	10	.00000
Mantel-Haenszel test for linear association	1.25122	1	.26332
Minimum Expected Frequency	3.018	3 OF 18 ( 16.7%)	
Cells with Expected Frequency < 5			

Number of Missing Observations: 1

VARI by VAR22

VARI	VAR22					Row Total	
	0	1	2	3	4		
1	26.3	16.6	14.5	8.6	3.3	12.7	82
	57.3%	8.5%	7.3%	2.4%	1.2%	23.2%	29.6%
	52.8%	12.5%	12.3%	6.9%	9.1%	44.2%	
2	38.2	24.1	21.1	12.5	4.7	18.5	119
	14.3%	30.3%	24.4%	16.0%	2.5%	12.6%	43.0%
	19.1%	64.3%	59.3%	65.5%	27.3%	34.9%	
3	24.4	15.4	13.4	8.0	3.0	11.8	76
	32.9%	17.1%	18.4%	10.5%	9.2%	11.8%	27.4%
	28.1%	23.2%	28.6%	27.6%	63.6%	20.9%	
Column Total	89	56	49	29	11	43	277
Total	32.1%	20.2%	17.7%	10.5%	4.0%	15.5%	100.0%

EK TABLO 4<sub>19</sub> Chi-Square

	Value	DF	Significance
Pearson	553.99999	4	.00000
Likelihood Ratio	597.30085	4	.00000
Mantel-Haenszel test for linear association	271.79395	1	.00000
Minimum Expected Frequency	20.852		

Number of Missing Observations: 1  
 VAR1 by VAR26

VAR1	Exp Val	Row Pct	Col Pct	Row Total
1	22.5	.0%	.37	82
2	32.6	.0%	.52	119
3	20.9	.0%	.31	76
Column Total	76	100.0%	100.0%	277

EK TABLO 4<sub>20</sub> Chi-Square

	Value	DF	Significance
Pearson	553.99999	4	.00000
Likelihood Ratio	597.30085	4	.00000
Mantel-Haenszel test for linear association	253.18511	1	.00000
Minimum Expected Frequency	20.852		

Number of Missing Observations: 1  
 VAR1 by VAR27

VAR1	Exp Val	Row Pct	Col Pct	Row Total
1	22.5	.0%	4.4	82
2	32.6	.0%	4.7	119
3	20.9	.0%	2.5	76
Column Total	76	100.0%	100.0%	277

EK TABLO 4<sub>17</sub> Chi-Square

	Value	DF	Significance
Pearson	51.76811	10	.00000
Likelihood Ratio	58.75175	10	.00000
Mantel-Haenszel test for linear association	11.29499	1	.00078
Minimum Expected Frequency	4.939		
Cells with Expected Frequency < 5	1 of 18		( 5.6%)

Number of Missing Observations: 1  
 VAR1 by VAR23

VAR1	0	1	2	3	4	5	Row Total
1	43.2	8.3	7.7	8.9	8.6	5.3	82
2	80.5	7.3	4.9	6.1	1.2	.0	29.6
3	45.3	21.4	15.4	16.7	3.4	.0	119
4	62.7	12.0	11.2	12.9	12.5	7.7	119
5	35.3	9.2	10.9	15.1	16.8	12.6	83.3
6	28.8	39.3	50.0	60.0	69.0	83.3	277
Column Total	146	28	26	30	29	18	277

EK TABLO 4<sub>18</sub> Chi-Square

	Value	DF	Significance
Pearson	49.76228	6	.00000
Likelihood Ratio	49.48686	6	.00000
Mantel-Haenszel test for linear association	8.12439	1	.00437
Minimum Expected Frequency	10.700		

Number of Missing Observations: 1  
 VAR1 by VAR24

VAR1	0	1	2	3	Row Total
1	31.1	16.9	22.5	11.5	82
2	65.9	8.5	17.1	6.5	29.6
3	51.4	12.3	18.4	17.9	119
4	45.1	24.5	32.6	16.8	119
5	23.5	22.7	31.3	22.7	43.0
6	26.7	47.4	48.7	69.2	277
Column Total	105	57	76	39	277

EK TABLO 4<sub>21</sub> Chi-Square

	Value	DF	Significance
Pearson	9.56226	2	.00839
Likelihood Ratio	9.62395	2	.00813
Mantel-Haenszel test for linear association	6.68161	1	.00974
Minimum Expected Frequency -	29.509		

Number of Missing Observations: 1

VAR2 by VAR6

VAR2	Exp Val Row Pct Col Pct			Row Total
	1	2	3	
1	31.5 25.2% 59.0%	39.8 33.6% 62.3%	71.8 41.3% 42.4%	143 51.6%
2	29.5 18.7% 41.0%	37.2 21.6% 37.7%	67.2 59.7% 57.6%	134 48.4%
Column Total	61	77	139	277
Total	22.0%	27.8%	50.2%	100.0%

EK TABLO 4<sub>72</sub> Chi-Square

	Value	DF	Significance
Pearson	20.36469	4	.00042
Likelihood Ratio	20.86196	4	.00034
Mantel-Haenszel test for linear association	7.97412	1	.00474
Minimum Expected Frequency -	8.706		

Number of Missing Observations: 1

VAR2 by VAR11

VAR2	Exp Val Row Pct Col Pct					Row Total
	1	2	3	4	5	
1	22.7 20.3% 65.3%	9.3 4.2% 33.3%	22.2 21.7% 72.1%	59.9 40.6% 50.0%	28.9 13.3% 33.9%	143 51.6%
2	23.2 11.2% 34.1%	8.7 9.0% 66.7%	20.8 9.0% 27.9%	56.1 43.3% 50.0%	27.1 27.6% 66.1%	134 48.4%
Column Total	44	18	43	116	56	277
Total	15.9%	6.5%	15.5%	41.9%	20.2%	100.0%

EK TABLO 4<sub>23</sub> Chi-Square

	Value	DF	Significance
Pearson	21.05157	5	.00079
Likelihood Ratio	21.48657	5	.00066
Mantel-Haenszel test for linear association	15.90579	1	.00007
Minimum Expected Frequency -	10.643		

Number of Missing Observations: 1

VAR2 by VAR12

VAR2	Exp Val Row Pct Col Pct					Row Total	
	0	1	2	3	4		
1	31.5 28.0% 65.6%	16.5 12.6% 56.3%	15.5 14.0% 66.7%	11.4 9.8% 63.6%	38.7 23.8% 45.3%	29.4 11.9% 29.8%	143 51.6%
2	29.5 15.7% 34.4%	15.5 10.4% 43.8%	14.5 7.5% 33.3%	10.6 6.0% 36.4%	36.3 29.9% 54.7%	27.6 29.9% 70.2%	134 48.4%
Column Total	61	32	30	22	75	57	277
Total	22.0%	11.6%	10.8%	7.9%	27.1%	20.6%	100.0%

EK TABLO 4<sub>74</sub> Chi-Square

	Value	DF	Significance
Pearson	20.25439	5	.00112
Likelihood Ratio	21.00153	5	.00081
Mantel-Haenszel test for linear association	10.23494	1	.00138
Minimum Expected Frequency -	.484		
Cells with Expected Frequency < 5 -	2 OF 12		( 16.7%)

Number of Missing Observations: 1

VAR2 by VAR14

VAR2	Exp Val Row Pct Col Pct					Row Total
	1	2	3	4	5	
1	7.2 7.7% 78.6%	24.8 18.2% 54.2%	51.6 42.7% 61.0%	32.5 18.9% 42.9%	26.8 12.6% 34.6%	143 51.6%
2	6.8 2.2% 21.4%	23.2 16.4% 45.8%	48.4 29.1% 39.0%	30.5 26.9% 57.1%	25.2 25.4% 65.4%	134 48.4%
Column Total	14	48	100	63	52	277
Total	5.1%	17.3%	36.1%	22.7%	18.8%	100.0%

EK TABLO 4<sub>25</sub> Chi-Square

Value DF Significance

19.67213 4 .00058  
20.04119 4 .00049  
12.42177 1 .00042

EK TABLO 4<sub>27</sub> Chi-Square

Value DF Significance

50.22577 14 .00001  
53.54170 14 .00000  
13.25238 1 .00027

Pearson Likelihood Ratio Mantel-Haenszel test for linear association

Pearson Likelihood Ratio Mantel-Haenszel test for linear association

Minimum Expected Frequency - 7.256

Minimum Expected Frequency - 5.726

Number of Missing Observations: 0

Page 1 of 1

Number of Missing Observations: 0

VAR2 by VAR15

Exp Val Row Pct Col Pct	2	3	4	5	6	Row Total
1	7.7 7.0% 66.7%	11.4 9.1% 59.1%	17.0 16.8% 72.7%	40.3 32.9% 60.3%	66.6 34.3% 38.0%	143 51.6%
2	7.3 3.7% 33.3%	10.6 6.7% 40.9%	16.0 6.7% 27.3%	37.7 23.1% 39.7%	62.4 59.7% 62.0%	134 48.4%
Column Total	15 5.4%	22 7.9%	33 11.9%	78 28.2%	129 46.6%	277 100.0%

EK TABLO 4<sub>26</sub> Chi-Square

Value DF Significance

15.67768 4 .00348  
16.07493 4 .00292  
11.82249 1 .00059

Pearson Likelihood Ratio Mantel-Haenszel test for linear association

Minimum Expected Frequency - 6.773

Pearson Likelihood Ratio Mantel-Haenszel test for linear association

Minimum Expected Frequency - 6.773

Number of Missing Observations: 1

VAR2 by VAR16

Exp Val Row Pct Col Pct	0	2	3	4	5	6	Row Total
1	45.4 32.2% 52.3%	5.7 4.9% 63.6%	13.4 15.4% 84.6%	12.9 10.5% 60.0%	19.6 13.3% 50.0%	19.6 23.8% 38.2%	143 51.6%
2	42.6 31.3% 47.7%	5.3 3.0% 36.4%	12.6 3.0% 36.4%	12.1 7.5% 40.0%	18.4 14.2% 50.0%	43.1 41.0% 61.8%	134 48.4%
Column Total	88 31.8%	11 4.0%	26 9.4%	25 9.0%	38 13.7%	89 32.1%	277 100.0%

VAR25 by VAR6

Exp Val Row Pct Col Pct	1	2	3	Row Total
7	5.7 3.8% 1.6%	7.2 3.8% 1.3%	13.0 92.3% 17.3%	26 9.4%
8	5.7 26.9% 11.5%	7.2 15.4% 5.2%	13.0 57.7% 10.8%	26 9.4%
9	7.7 28.6% 16.4%	9.7 17.1% 7.8%	17.6 54.3% 13.7%	35 12.6%
10	6.4 27.6% 13.1%	8.1 10.3% 3.9%	14.5 62.1% 12.9%	29 10.5%
11	7.3 18.2% 9.8%	9.2 27.3% 11.7%	16.6 54.5% 12.9%	33 11.9%
12	11.5 15.4% 13.1%	14.5 44.3% 29.9%	26.1 40.4% 15.1%	52 18.8%
13	9.0 36.6% 24.8%	11.4 34.1% 18.2%	20.6 29.3% 8.6%	41 14.8%
14	7.7 17.1% 9.8%	9.7 48.6% 22.1%	17.6 34.3% 8.6%	35 12.6%
Column Total	61 22.0%	77 27.8%	139 50.2%	277 100.0%

EK TABLO 4g Chi-Square

-----  
 Value  
 -----  
 DF  
 -----  
 Significance  
 -----

Pearson 62.01188 21 .00001  
 Likelihood Ratio 64.45460 21 .00000  
 Mantel-Haenszel test for 26.66046 1 .00000  
 linear association

Minimum Expected Frequency = 4.318 3 OF 32 ( 9.4%)  
 Cells with Expected Frequency < 5 -

EK TABLO 4z Chi-Square

-----  
 Value  
 -----  
 DF  
 -----  
 Significance  
 -----

Pearson 148.74253 21 .00000  
 Likelihood Ratio 137.15954 21 .00000  
 Mantel-Haenszel test for 26.17665 1 .00000  
 linear association

Minimum Expected Frequency = 4.224 6 OF 32 ( 18.8%)  
 Cells with Expected Frequency < 5 -

Number of Missing Observations: 1  
 VAR25 by VAR8

VAR25	Exp Val Row Pct Col Pct	VAR8			Row Total
		0	1	2	
7	8.5 88.5% 25.3%	7.1 7.7% 2.6%	4.3 3.8% 2.2%	6.0 .0% .0%	26 9.4%
8	8.5 34.6% 9.9%	7.1 30.8% 10.5%	4.3 19.2% 10.9%	6.0 15.4% 6.3%	26 9.4%
9	11.5 40.0% 15.4%	9.6 22.9% 10.5%	5.8 17.1% 13.0%	8.1 20.0% 10.9%	35 12.6%
10	9.5 27.6% 8.8%	8.0 41.4% 15.8%	4.8 6.9% 4.3%	6.7 24.1% 10.9%	29 10.5%
11	10.8 39.4% 14.3%	9.1 12.1% 5.3%	5.5 24.2% 17.4%	7.6 24.2% 12.5%	33 11.9%
12	17.1 17.3% 9.9%	14.3 40.4% 27.6%	8.6 15.4% 17.4%	12.0 26.9% 21.9%	52 18.8%
13	13.5 22.0% 9.9%	11.2 26.8% 14.5%	6.8 22.0% 19.6%	9.5 29.3% 18.8%	41 14.8%
14	11.5 17.1% 6.6%	9.6 28.6% 13.2%	5.8 20.0% 15.2%	8.1 34.3% 18.8%	35 12.6%
Column Total	91 32.9%	76 27.4%	46 16.6%	64 23.1%	277 100.0%

Number of Missing Observations: 1  
 VAR25 by VAR7

VAR25	Exp Val Row Pct Col Pct	VAR7			Row Total
		0	1	2	
7	4.3 88.5% 50.0%	9.3 3.8% 1.0%	8.2 3.8% 1.1%	4.2 3.8% 2.2%	26 9.4%
8	4.3 26.9% 15.2%	9.3 30.8% 8.1%	8.2 23.1% 6.9%	4.2 19.2% 11.1%	26 9.4%
9	5.8 20.0% 15.2%	12.5 20.0% 7.1%	11.0 37.1% 14.9%	5.7 22.9% 17.8%	35 12.6%
10	4.8 17.2% 10.9%	10.4 24.1% 7.1%	9.1 55.2% 18.4%	4.7 3.4% 2.2%	29 10.5%
11	5.5 12.1% 8.7%	11.8 39.4% 13.1%	10.4 36.4% 13.8%	5.4 12.1% 8.9%	33 11.9%
12	8.6 .0% .0%	18.6 48.3% 25.3%	16.3 32.7% 15.5%	8.4 19.2% 22.2%	52 18.8%
13	6.8 .0% .0%	14.7 41.5% 17.2%	12.9 25.1% 13.8%	6.7 29.1% 26.7%	41 14.8%
14	5.8 .0% .0%	12.5 60.8% 21.2%	11.0 28.6% 11.4%	5.7 11.4% 8.9%	35 12.6%
Column Total	46 16.6%	99 35.7%	87 31.4%	45 16.2%	277 100.0%

EK TABLO 430 Chi-Square

	Value	DF	Significance
Pearson	34.97527	9	.00300
Likelihood Ratio	30.72499	9	.00333
Mantel-Haenszel test for linear association	8.80486	1	.00300

Minimum Expected Frequency = 5.036

Number of Missing Observations: 1  
VAR7 by VAR9

VAR7	Exp Val Row Pct Col Pct	0	1	2	3	4	Row Total	Col Total
0		22.1	6.1	12.6	5.1	46	46	16.6%
1		69.6%	0%	21.7%	8.7%	99	99	37.1%
2		47.5	13.2	27.2	11.1	99	99	37.1%
3		51.5%	15.2%	20.3%	13.1%	99	99	37.1%
4		41.8	11.6	23.9	9.7	87	87	32.3%
5		27.8%	32.4%	40.8%	23.6%	104	104	38.7%
Column Total		133	37	76	51	277	277	100.0%

EK TABLO 431 Chi-Square

	Value	DF	Significance
Pearson	21.79227	6	.00132
Likelihood Ratio	22.62751	6	.00040
Mantel-Haenszel test for linear association	18.64413	1	.00002

Minimum Expected Frequency = 7.310

Number of Missing Observations: 1  
VAR7 by VAR10

VAR7	Exp Val Row Pct Col Pct	0	1	2	3	Row Total	Col Total
0		22.4	16.1	7.5	4.6	46	46
1		71.7%	26.1%	2.2%	16.6%	112	112
2		28.4%	12.4%	2.2%	16.6%	59	59
3		48.2	34.7	15.1	99	99	37.1%
4		54.5%	30.3%	15.2%	35.7%	135	135
5		40.0%	30.9%	33.3%	87	87	32.3%
6		42.4	30.5	14.1	31.4%	118	118
7		37.9%	40.2%	21.8%	31.4%	131	131
8		24.4%	36.1%	42.2%	45	45	16.2%
9		21.9	15.0	7.2	16.2%	46	46
10		33.3%	44.4%	22.2%	23.2%	103	103
11		11.1%	20.6%	23.2%	16.2%	71	71
Column Total		135	97	45	277	277	100.0%

EK TABLO 432 Chi-Square

	Value	DF	Significance
Pearson	73.45690	20	.00000
Likelihood Ratio	62.24033	20	.00000
Mantel-Haenszel test for linear association	35.48133	1	.00000

Minimum Expected Frequency = 1.112  
Cells with Expected Frequency < 5 = 8 OF 30 ( 26.7%)

Number of Missing Observations: 1  
VAR14 by VAR12

VAR14	Exp Val Row Pct Col Pct	0	1	2	3	4	5	Row Total
1		3.1	1.6	1.5	1.1	3.8	2.9	14
2		78.6%	7.1%	7.1%	0%	7.1%	0%	5.1%
3		40.0%	3.1%	3.3%	0%	1.3%	0%	48
4		10.6	9.5	5.2	3.8	13.0	9.9	48
5		45.8%	14.6%	10.4%	4.2%	16.7%	9.3%	17.1%
6		36.1%	11.5%	16.7%	9.1%	10.7%	7.0%	100
7		22.0	11.6	10.8	7.9	27.1	20.6	136.1%
8		16.0%	11.0%	12.0%	9.0%	31.0%	12.0%	36.1%
9		26.1%	34.4%	40.0%	40.9%	44.0%	33.3%	63
10		13.9	7.3	6.8	5.0	17.1	13.0	22.7%
11		9.8%	11.4%	11.1%	7.9%	32.7%	20.6%	52
12		11.5%	6.0	5.6	4.1	14.1	10.7	18.8%
13		11.5%	11.5%	9.6%	11.5%	15.4%	40.4%	36.3%
14		9.8%	18.8%	16.7%	27.3%	10.7%	36.3%	277
Column Total		61	32	30	27	75	57	400.0%

EK TABLO 433 Chi-Square

	Value	DF	Significance
Pearson	78.62835	20	.00000
Likelihood Ratio	82.17583	20	.00000
Mantel-Haenszel test for linear association	27.49684	1	.00000

Minimum Expected Frequency = 1.112  
Cells with Expected Frequency < 5 = 9 OF 30 ( 30.0%)

Number of Missing Observations: 1  
VAR14 by VAR13

VAR14	Exp Val Row Pct Col Pct	0	1	2	3	4	5	Row Total
1		2.3	2.3	1.1	1.8	1.3	2.2	14
2		32.4%	30.4%	14.5%	16.1%	11.3%	18.8%	112
3		16.2%	15.2%	7.2%	8.6%	6.1%	10.7%	63
4		29.5%	27.3%	12.7%	14.3%	10.4%	17.1%	136.1%
5		37.9	16.6	7.9	12.6	9.4	15.3	100
6		28.2%	17.0%	7.9%	12.6%	9.4%	15.3%	136.1%
7		23.2%	17.0%	21.9%	25.7%	17.4%	13.9%	136.1%
8		23.9	10.5	5.0	8.0	5.9	9.9	63
9		15.0%	17.0%	15.3%	21.8%	6.3%	27.5%	112
10		19.5%	17.0%	27.3%	42.2%	15.4%	25.8%	136.1%
11		26.3%	8.6	4.1	6.6	4.9	8.1	52
12		26.3%	17.3%	5.8%	11.5%	5.8%	32.7%	136.1%
13		11.1%	19.0%	11.6%	17.1%	11.3%	39.5%	136.1%
Column Total		105	46	22	35	26	43	277

EK TABLO 4<sub>34</sub> Chi-Square Value DP Significance

Pearson	14.30422	6	.02642
Likelihood Ratio	15.56026	6	.02771
Mantel-Haenszel Test for linear association	.49408	1	.48211

Minimum Expected Frequency = 7.473

Number of Missing Observations: 1  
VARS by VAR10

VAR10	Exp Val Row Tot COL PCT	1	2	3	Row Total
0	44.4	37.9	14.8	91	32.91
	56.6	6.6	5.6	12.2	
	36.38	37.18	13.38		
1	37.0	26.6	12.3	76	27.41
	36.98	38.28	25.08		
	20.74	29.58	41.24		
2	22.4	16.1	7.5	46	16.61
	54.38	26.18	19.68		
	18.58	12.48	20.08		
3	31.2	22.4	10.4	64	23.11
	51.68	31.38	17.28		
	24.48	20.68	24.48		
Column Total	135	97	45	277	100.01
	46.74	35.04	16.24		

EK TABLO 4<sub>35</sub> Chi-Square Value DP Significance

Pearson	53.30566	16	.00001
Likelihood Ratio	54.99168	16	.00001
Mantel-Haenszel Test for linear association	14.68916	1	.00013

Minimum Expected Frequency = .910  
Cells with Expected Frequency < 5 = 7 of 25 ( 28.0%)

Number of Missing Observations: 1  
VAR14 by VAR11

VAR14	Exp Val Row Tot COL PCT	1	2	3	4	5	Row Total
1	2.2	.9	2.2	5.9	2.8	14	5.11
	35.74	.04	42.94	21.44	5.44		
	11.44	.04	5.24	3.44			
2	7.6	3.1	7.5	20.1	9.7	48	17.31
	39.64	.04	12.54	31.34	16.74		
	43.24	.04	14.04	12.94	14.34		
3	15.0	6.5	15.5	41.9	20.2	100	36.11
	34.14	6.04	17.04	44.04	18.04		
	10.04	4.1	9.8	26.4	12.7	63	22.71
	4.24	15.44	15.04	46.84	25.94		
	4.24	25.64	27.94	25.04	17.94		
5	8.3	3.4	8.1	21.8	10.5	52	18.81
	5.84	3.04	15.44	42.34	32.74		
	6.84	11.14	18.64	19.04	30.44		
Column Total	64	18	43	116	56	277	100.01
	15.34	6.54	15.34	41.94	20.24		



EK TABLO 5: Korrelasyon Matrisi Marked correlations are significant at  $p < .05000$ 

	VAR 1	VAR 2	VAR 3	VAR 4	VAR 5	VAR 6	VAR 7	VAR 8	VAR 9	VAR 10	VAR 11	VAR 12	VAR 13	VAR 14	VAR 15	VAR 16	VAR 17	VAR 18	VAR 19	VAR 20	VAR 21	VAR 22	VAR 23	VAR 24	VAR 25	VAR 26	VAR 27	
VAR1	1.00	-02	.17	.23	.16	-.06	.04	-.00	-.02	.14	-.03	.11	.13	.01	.03	-.02	.13	.08	-.02	.12	-.29	.07	.20	.17	-.01	-.99	-.96	
VAR2	-.02	1.00	.07	-.06	.07	.16	-.02	-.06	-.06	-.01	.17	.24	.10	.21	.21	.11	-.00	.03	.02	.05	-.00	.08	.01	.06	.05	.02	.01	
VAR3	.17	.07	1.00	.54	.01	-.05	.02	.04	.05	-.03	.02	-.03	.00	-.03	.08	.00	.07	-.05	-.04	-.06	.02	-.01	-.02	.07	-.21	-.16	-.14	
VAR4	.23	-.06	.54	1.00	.02	.00	-.02	-.03	.06	.05	.01	-.06	-.06	.08	-.02	-.06	-.01	.03	-.03	-.09	.01	-.09	.00	.02	-.22	-.22	-.20	
VAR5	.16	.07	.01	.02	1.00	-.10	.06	.08	-.11	-.05	-.01	-.06	.00	.08	.01	-.08	.01	-.04	.04	-.01	-.05	-.03	.15	.20	.05	-.14	-.11	
VAR6	-.06	.16	-.05	.00	-.10	1.00	-.53	-.49	-.06	-.11	.09	.04	.06	-.08	.02	-.10	-.13	.14	.07	.10	.03	-.12	-.09	-.12	-.22	.04	.01	
VAR7	.04	-.02	.02	-.02	.06	-.53	1.00	.14	.18	.26	-.05	-.03	-.10	.15	.06	.10	.05	-.10	-.05	-.06	.04	.30	.16	.26	.31	-.01	.02	
VAR8	-.00	-.06	.04	-.03	.08	-.49	.14	1.00	-.04	.04	.02	-.01	-.09	.07	.05	.10	.12	-.15	-.04	-.10	-.01	.11	.27	.20	.31	.03	.07	
VAR9	-.02	-.06	.05	.06	-.11	-.06	.18	-.04	1.00	.40	-.01	.00	.05	.07	-.00	.03	.02	.04	.03	-.00	.04	.11	.05	.11	.01	.03	.03	
VAR10	.14	-.01	-.03	.05	-.05	-.11	.26	.04	.40	1.00	-.06	.08	.15	.13	-.01	.09	.21	.01	-.01	-.01	.05	.07	.01	.09	.18	-.15	-.16	
VAR11	-.03	.17	.02	.01	-.01	.09	-.05	.02	-.01	-.06	1.00	-.02	.02	.23	.33	-.00	-.01	-.04	.05	.06	-.06	-.02	-.03	.08	.08	-.11	.05	.07
VAR12	.11	.24	-.03	-.06	-.06	.04	-.03	-.01	.00	.08	-.02	1.00	.41	.36	.14	.53	.31	.15	.02	.12	-.14	.09	-.06	-.00	.02	-.14	-.18	
VAR13	.13	.10	.00	-.06	.00	.06	-.10	-.09	.05	.15	.02	.41	1.00	.32	.05	.28	.52	.18	.09	.16	-.09	.07	-.06	.04	-.07	-.17	-.22	
VAR14	.01	.21	-.03	-.03	.08	-.08	.15	.07	.07	.13	.23	.36	.32	1.00	.17	.26	.20	.03	.15	.11	-.10	.11	.05	.13	.11	-.01	-.00	
VAR15	.03	.21	.08	-.02	.01	.02	.06	.05	-.00	-.01	.33	.14	.05	.17	1.00	-.02	-.13	-.07	.08	-.01	.03	.13	.04	.09	.12	-.03	-.03	
VAR16	-.02	.11	.00	-.06	-.08	-.10	.10	.10	.03	.09	-.00	.53	.28	.26	-.02	1.00	.52	.14	-.06	.03	-.13	.15	.07	.03	.07	-.01	-.05	
VAR17	.13	-.00	.07	-.01	.01	-.13	.05	.12	.02	.21	-.01	.31	.52	.20	-.13	.52	1.00	.17	.00	.02	-.14	.06	.11	.08	-.02	-.15	-.16	
VAR18	.08	.03	-.05	.03	-.04	.14	-.10	-.15	.04	.01	-.04	.15	.18	.03	-.07	.14	.17	1.00	.22	.45	-.03	.00	-.04	-.10	-.13	-.09	-.10	
VAR19	-.02	.02	-.04	-.03	.04	.07	-.05	-.04	.03	-.01	.05	.02	.09	.15	.08	-.06	.00	.22	1.00	.34	-.08	.02	.09	.02	.05	.03	.04	
VAR20	.12	.05	-.06	-.09	-.01	.10	-.06	-.10	-.00	-.01	.06	.12	.16	.11	-.01	.03	.02	.45	.34	1.00	-.12	-.01	.08	.10	-.04	-.13	-.13	
VAR21	-.29	-.00	.02	.01	-.05	.03	.04	-.01	.04	.05	-.06	-.14	-.09	-.10	.03	-.13	.15	.08	-.08	-.12	1.00	-.07	-.00	-.15	.03	.29	.29	
VAR22	.07	.08	-.01	-.09	-.03	-.12	.30	.11	.11	.07	-.02	.09	.07	.11	.13	.15	.06	.00	.02	-.01	-.07	1.00	.21	.21	.26	-.06	-.04	
VAR23	.20	.01	-.02	.00	.15	-.09	.16	.27	.05	.01	-.03	-.06	-.06	.05	.04	.07	.11	-.04	.09	.08	-.00	.21	1.00	.37	.17	-.16	-.09	
VAR24	.17	.06	.07	.02	.20	-.12	.26	.20	.11	.09	.08	-.00	.04	.13	.09	.03	.08	-.10	.02	.10	-.15	.21	.37	1.00	.12	-.14	-.08	
VAR25	-.01	.05	-.21	-.22	.05	-.22	.31	.31	.01	.18	-.11	.02	-.07	.11	.12	.07	-.02	.13	.05	-.04	.03	.26	.17	.12	1.00	.02	.03	
VAR26	-.99	.02	-.16	-.22	-.14	.04	-.01	.03	.03	-.15	.05	-.14	-.17	-.01	-.03	-.01	-.15	-.09	.03	-.13	.29	-.06	-.16	-.14	.02	1.00	.99	
VAR27	-.96	.01	-.14	-.20	-.11	.01	.02	.07	.03	-.16	.07	-.18	-.22	-.00	-.03	-.05	-.16	-.10	.04	-.13	.29	-.04	-.09	-.08	.03	.99	1.00	

## EK TABLO 6: DEĞİŞKENLERİN FREKANS TABLOLARI

EK TABLO 6<sub>1</sub>. VAR1 (OKUL KODU)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
1	Osman Altıntaş İlköğretim Okulundaki Denek Sayısı	82	29.6
2	Yavuz Selim İlköğretim Okulundaki Denek Sayısı	119	43.0
3	100. Yıl İlköğretim Okulundaki Denek Sayısı	76	27.4
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>2</sub>. VAR2 (CİNSİYET)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
1	Kız Deneklerin Sayısı	143	51.6
2	Erkek Deneklerin Sayısı	134	48.4
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>3</sub>. VAR3 (ANNENİN EN SON BİTİRDİĞİ OKUL)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
1	Annesi İlkokul Mezunu Olan Denek Sayısı	189	68.2
2	Annesi Ortaokul Mezunu Olan Denek Sayısı	34	12.3
3	Annesi Lise Mezunu Olan Denek Sayısı	45	16.2
4	Annesi Üniversite Mezunu Olan Denek Sayısı	9	3.3
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>4</sub>. VAR4 (BABANIN EN SON BİTİRDİĞİ OKUL)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
1	Babası İlkokul Mezunu Olan Denek Sayısı	112	40.5
2	Babası Ortaokul Mezunu Olan Denek Sayısı	56	20.2
3	Babası Lise Mezunu Olan Denek Sayısı	73	26.3
4	Babası Üniversite Mezunu Olan Denek Sayısı	36	13.0
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>5</sub>. VAR5 (BABANIN SOSYAL STATÜSÜ)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
3	Babası İşsiz, Tarım Üreticisi ya da Emekli Olan Denek Sayısı	15	5.4
4	Babası İşçi Olan Denek Sayısı	76	27.4
5	Babası Memur Olan Denek Sayısı	90	32.5
6	Babası Kendi Hesabına Çalışan Denek Sayısı	76	27.4
7	Babası İşveren Olan Denek Sayısı	20	7.2
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>6</sub>. VAR6 (DERS SAATLERİ DIŞINDA 1. ÖNCELİKLE YAPILAN EYLEMLER)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
1	Sınıfta ve Kantinde Oturup Ders Çalışan Denek Sayısı	61	22.0
2	Arkadaşlarıyla Bahçede Dolan Denek Sayısı	77	27.8
3	Oyun Oynayan Denek Sayısı	139	50.2
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>7</sub>. VAR7 (DERS SAATLERİ DIŞINDA 2. ÖNCELİKLE YAPILAN EYLEMLER)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
0	İkinci Tercih Belirtmeyen (Yalnızca 1 tercih belirten) Denek Sayısı	46	16.6
1	Sınıfta ve Kantinde Oturup Ders Çalışan Denek Sayısı	99	35.7
2	Arkadaşlarıyla Bahçede Dolaşan Denek Sayısı	87	31.4
3	Oyun Oynayan Denek Sayısı	45	16.3
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>8</sub>. VAR8 (DERS SAATLERİ DIŞINDA 3. ÖNCELİKLE YAPILAN EYLEMLER)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
0	3. Tercih Belirtmeyen (Yalnızca 1 ve 2. Tercih Belirten) Denek Sayısı	91	32.9
1	Sınıfta ve Kantinde Oturup Ders Çalışan Denek Sayısı	76	27.4
2	Arkadaşlarıyla Bahçede Dolaşan Denek Sayısı	46	16.6
3	Oyun Oynayan Denek Sayısı	64	23.1
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>9</sub>. VAR9 (BOŞ ZAMAN EYLEMLERİNDE DUYULAN RAHATSIZLIK)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
1	Rahatsız Olmayan Denek Sayısı	133	48.0
2	Sınıfta Otururken ve Ders Çalışırken (İç Mekan) Rahatsız Olan Denek Sayısı	37	13.4
3	Oyun Oynarken ve Arkadaşlarla Dolaşırken (Dış Mekan) Rahatsız Olan Denek Sayısı	76	27.4
4	Oyun Oynarken ve Arkadaşlarla Dolaşırken Çok Rahatsız Olan Denek Sayısı	31	11.2
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>10</sub>. VAR10 (BOŞ ZAMAN EYLEMLERİNDE DUYULAN RAHATSIZLIĞIN NEDENİ)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
1	Rahatsız Olmayan Denek Sayısı	135	48.8
2	Oyunumuza Karşıyorlar, Kavga Ediyorlar, Sataşılıyorlar, Top oynuyorlar, Büyüklere Horlanılıyor Diyen Denek Sayısı	97	35.0
3	Gürültü Yapıyorlar Diyen Denek Sayısı	45	16.2
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>11</sub>. VAR11 (BOŞ ZAMANLARDA 1. ÖNCELİKLE OYNANAN OYUN TÜRLERİ)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
1	Arkadaşlarla Bahçede ve Koridorda Dolaşan Denek Sayısı	44	15.9
2	İp Atlama, Sek Sek, Kutu Kutu Pense Oynayan Denek Sayısı	18	6.5
3	Köşe Kapmaca, Mendil Kapmaca, Körebe Oynayan Denek Sayısı	43	15.5
4	Koşmaca, Kovalamaca, Saklambaç Oynayan Denek Sayısı	116	41.9
5	Voleybol, Basketbol, Futbol Oynayan Denek Sayısı	56	20.2
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>12</sub>. VAR12 (BOŞ ZAMANLARDA 2. ÖNCELİKLE OYNANAN OYUN TÜRLERİ)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
0	İkinci Tercih Belirtmeyen (Yalnızca 1 tercih belirten) Denek Sayısı	61	22.0
1	Arkadaşlarla Bahçede ve Koridorda Dolaşan Denek Sayısı	32	11.6
2	İp Atlama, Sek Sek, Kutu Kutu Pense Oynayan Denek Sayısı	30	10.8
3	Köşe Kapmaca, Mendil Kapmaca, Körebe Oynayan Denek Sayısı	22	7.9
4	Koşmaca, Kovalamaca, Saklambaç Oynayan Denek Sayısı	75	27.1
5	Voleybol, Basketbol, Futbol Oynayan Denek Sayısı	57	20.6
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>13</sub>. VAR13 (BOŞ ZAMANLARDA 3. ÖNCELİKLE OYNANAN OYUN TÜRLERİ)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
0	3. Tercih Belirtmeyen (Yalnızca 1 ve 2. Tercih Belirten) Denek Sayısı	105	37.9
1	Arkadaşlarla Bahçede ve Koridorda Dolaşan Denek Sayısı	46	16.6
2	İp Atlama, Sek Sek, Kutu Kutu Pense Oynayan Denek Sayısı	22	7.9
3	Köşe Kapmaca, Mendil Kapmaca, Körebe Oynayan Denek Sayısı	35	12.6
4	Koşmaca, Kovalamaca, Saklambaç Oynayan Denek Sayısı	26	9.4
5	Voleybol, Basketbol, Futbol Oynayan Denek Sayısı	43	15.6
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>14</sub>. VAR14 (BOŞ ZAMAN EYLEMLERİNDEKİ EN FAZLA GRUP BÜYÜKLÜĞÜ)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
1	1-2 Kişi	14	5.1
2	3-4 Kişi	48	17.3
3	5-6 Kişi	100	36.1
4	7-8 Kişi	63	22.7
5	8+ Kişi	52	18.8
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>15</sub>. VAR15 (KOŞULLARIN YETERLİ OLMASI HALİNDE BOŞ ZAMANLARDA 1. ÖNCELİKLE OYNANMAK İSTENEN OYUN TÜRLERİ)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
2	Arkadaşlarla Bahçede ve Koridorda Dolaşan Denek Sayısı	15	5.4
3	İp Atlama, Sek Sek, Kutu Kutu Pense Oynayan Denek Sayısı	22	7.9
4	Köşe Kapmaca, Mendil Kapmaca, Körebe Oynayan Denek Sayısı	33	11.9
5	Koşmaca, Kovalamaca, Saklambaç Oynayan Denek Sayısı	78	28.2
6	Voleybol, Basketbol, Futbol Oynayan Denek Sayısı	129	46.6
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>16</sub>. VAR16 (KOŞULLARIN YETERLİ OLMASI HALİNDE BOŞ ZAMANLARDA 2. ÖNCELİKLE OYNANMAK İSTENEN OYUN TÜRLERİ)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
0	İkinci Tercih Belirtmeyen (Yalnızca 1 tercih belirten) Denek Sayısı	88	31.8
2	Arkadaşlarla Bahçede ve Koridorda Dolaşan Denek Sayısı	11	4.0
3	İp Atlama, Sek Sek, Kutu Kutu Pense Oynayan Denek Sayısı	26	9.4
4	Köşe Kapmaca, Mendil Kapmaca, Körebe Oynayan Denek Sayısı	25	9.0
5	Koşmaca, Kovalamaca, Saklambaç Oynayan Denek Sayısı	38	13.7
6	Voleybol, Basketbol, Futbol Oynayan Denek Sayısı	89	32.1
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>17</sub>. VAR17 (KOŞULLARIN YETERLİ OLMASI HALİNDE BOŞ ZAMANLARDA 3. ÖNCELİKLE OYNANMAK İSTENEN OYUN TÜRLERİ)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
0	3. Tercih Belirtmeyen (Yalnızca 1 ve 2. Tercih Belirten) Denek Sayısı	149	53.8
2	Arkadaşlarla Bahçede ve Koridorda Dolaşan Denek Sayısı	22	7.9
3	İp Atlama, Sek Sek, Kutu Kutu Pense Oynayan Denek Sayısı	17	6.1
4	Köşe Kapmaca, Mendil Kapmaca, Körebe Oynayan Denek Sayısı	21	7.6
5	Koşmaca, Kovalamaca, Saklambaç Oynayan Denek Sayısı	15	5.4
6	Voleybol, Basketbol, Futbol Oynayan Denek Sayısı	53	19.2
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>18</sub>. VAR18 (ELVERİŞSİZ HAVA KOŞULLARINDAKİ (KARLI HAVA) BOŞ ZAMAN EYLEMLERİ)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
1	Sınıfta ve Kantinde Oturan Denek Sayısı	204	73.6
2	Koridorda Gezen ve Oynayan Denek Sayısı	24	8.7
3	Bahçede Gezen ve Oynayan Denek Sayısı	49	17.7
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>19</sub>. VAR19 (ELVERİŞSİZ HAVA KOŞULLARINDAKİ (YAĞMURLU HAVA) BOŞ ZAMAN EYLEMLERİ)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
1	Sınıfta ve Kantinde Oturan Denek Sayısı	242	87.4
2	Koridorda Gezen ve Oynayan Denek Sayısı	35	12.6
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>20</sub>. VAR20 (ELVERİŞSİZ HAVA KOŞULLARINDAKİ (SOĞUK HAVA) BOŞ ZAMAN EYLEMLERİ)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
1	Sınıfta ve Kantinde Oturan Denek Sayısı	214	77.2
2	Koridorda Gezen ve Oynayan Denek Sayısı	51	18.4
3	Bahçede Gezen ve Oynayan Denek Sayısı	12	4.4
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>21</sub>. VAR21 (BOŞ ZAMAN EYLEMLERİNE İLİŞKİN 1. DERECEDE ELVERİŞSİZ KOŞULLAR)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
0	Her Şey Yeterli Diyen Denek Sayısı	10	3.6
1	Teneffüs Zamanı Yetersiz Diyen Denek Sayısı	81	29.2
2	Oyun Araç-Gereci Yetersiz Diyen Denek Sayısı	85	30.7
3	Kantin Yetersiz Diyen Denek Sayısı	56	20.2
4	Koridor Yetersiz Diyen Denek Sayısı	6	2.2
5	Okul Bahçesi Yetersiz Diyen Denek Sayısı	39	14.1
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>22</sub>. VAR22 (BOŞ ZAMAN EYLEMLERİNE İLİŞKİN 2. DERECEDE ELVERİŞSİZ KOŞULLAR)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
0	Her Şey Yeterli Diyen Denek Sayısı	89	32.1
1	Teneffüs Zamanı Yetersiz Diyen Denek Sayısı	56	20.2
2	Oyun Araç-Gereci Yetersiz Diyen Denek Sayısı	49	17.7
3	Kantin Yetersiz Diyen Denek Sayısı	29	10.5
4	Koridor Yetersiz Diyen Denek Sayısı	11	4.0
5	Okul Bahçesi Yetersiz Diyen Denek Sayısı	43	15.5
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>23</sub>. VAR23 (BOŞ ZAMAN EYLEMLERİNE İLİŞKİN 3. DERECEDE ELVERİŞSİZ KOŞULLAR)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
0	Her Şey Yeterli Diyen Denek Sayısı	146	52.7
1	Teneffüs Zamanı Yetersiz Diyen Denek Sayısı	28	10.1
2	Oyun Araç-Gereci Yetersiz Diyen Denek Sayısı	26	9.4
3	Kantin Yetersiz Diyen Denek Sayısı	30	10.8
4	Koridor Yetersiz Diyen Denek Sayısı	29	10.5
5	Okul Bahçesi Yetersiz Diyen Denek Sayısı	18	6.5
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>24</sub>. VAR24 (ARZULANAN BOŞ ZAMAN SÜRESİ)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
0	Zaman Yeterli Diyen Denek Sayısı	105	37.9
1	15 Dakika Olmasını İsteyen Denek Sayısı	57	20.6
2	20 Dakika Olmasını İsteyen Denek Sayısı	76	27.4
3	25 + Dakika Olmasını İsteyen Denek Sayısı	39	14.1
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>25</sub>. VAR25 (YAŞ)

VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
7	7 Yaşındaki Denek Sayısı	26	9.4
8	8 Yaşındaki Denek Sayısı	26	9.4
9	9 Yaşındaki Denek Sayısı	35	12.6
10	10 Yaşındaki Denek Sayısı	29	10.5
11	11 Yaşındaki Denek Sayısı	33	11.9
12	12 Yaşındaki Denek Sayısı	52	18.8
13	13 Yaşındaki Denek Sayısı	41	14.8
14	14 Yaşındaki Denek Sayısı	35	12.6
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>26</sub>. VAR26 (ÖĞRENCİ BAŞINA DÜŞEN KORİDOR ALANI)

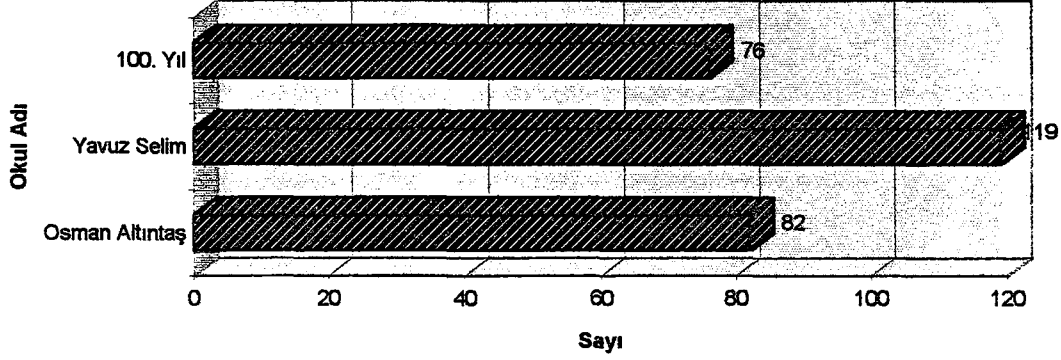
VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
0.15	Öğrenci Başına 0.15 m <sup>2</sup> Koridor Alanı Düşen Denek Sayısı	76	27.4
0.37	Öğrenci Başına 0.37 m <sup>2</sup> Koridor Alanı Düşen Denek Sayısı	119	43.0
0.52	Öğrenci Başına 0.52 m <sup>2</sup> Koridor Alanı Düşen Denek Sayısı	82	29.6
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

EK TABLO 6<sub>27</sub>. VAR27 (ÖĞRENCİ BAŞINA DÜŞEN BAHÇE ALANI)

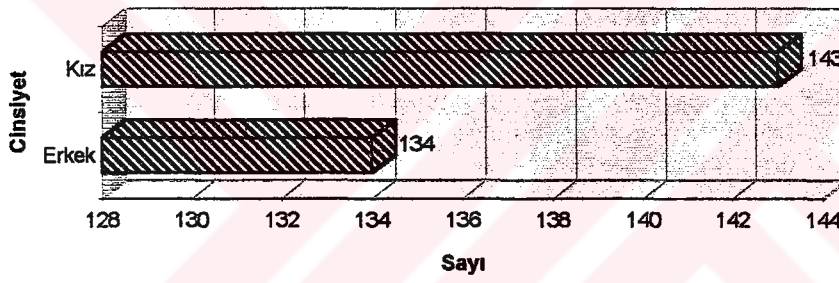
VERİ MATRİSİNDEKİ DEĞERİ	DEĞERİN ANLAMI	FREKANS (SAYI)	TOPLAM İÇİNDEKİ ORAN (%)
3.60	Öğrenci Başına 3.60 m <sup>2</sup> Bahçe Alanı Düşen Denek Sayısı	76	27.4
4.40	Öğrenci Başına 4.40 m <sup>2</sup> Bahçe Alanı Düşen Denek Sayısı	119	43.0
4.70	Öğrenci Başına 4.70 m <sup>2</sup> Bahçe Alanı Düşen Denek Sayısı	82	29.6
TOPLAM	Toplam Denek Sayısı	277	100

## EK ŞEKİL 1: DEĞİŞKENLERİN FREKANS GRAFİKLERİ

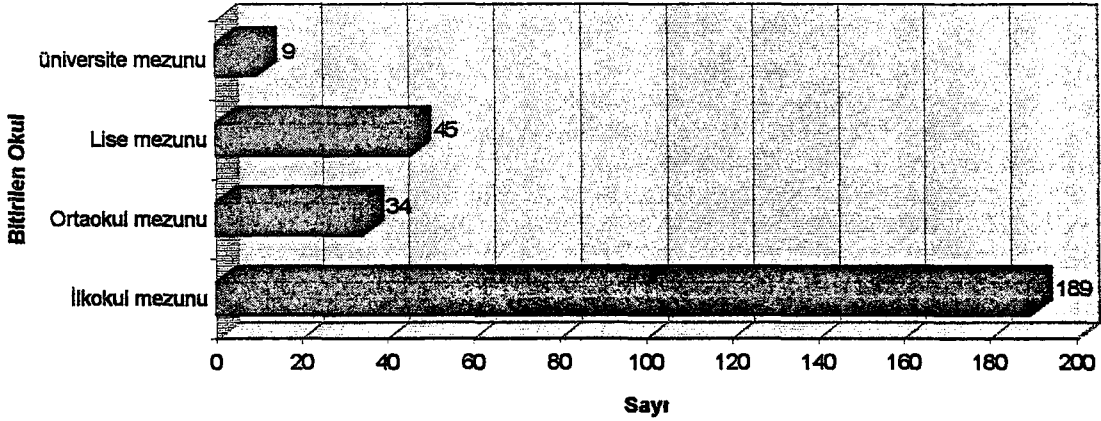
EK ŞEKİL 1.1: DENEK SAYILARININ OKULLARA DAĞILIMI (VAR1)



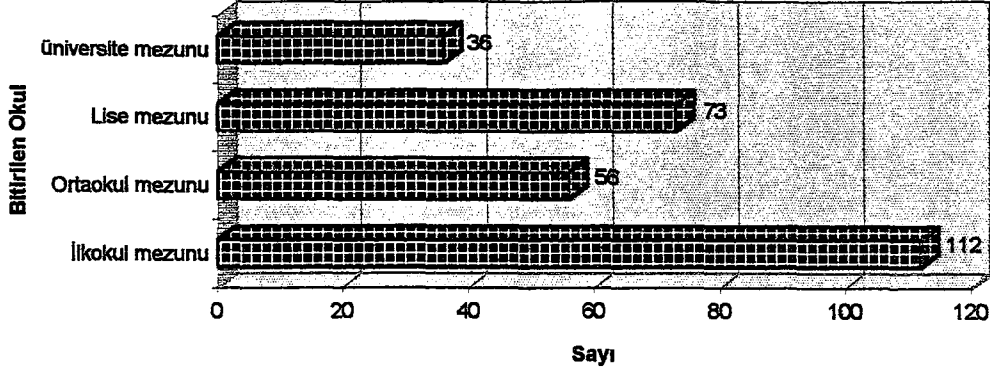
EK ŞEKİL 1.2: DENEKLERİN CİNSİYETE GÖRE DAĞILIMI (VAR 2)



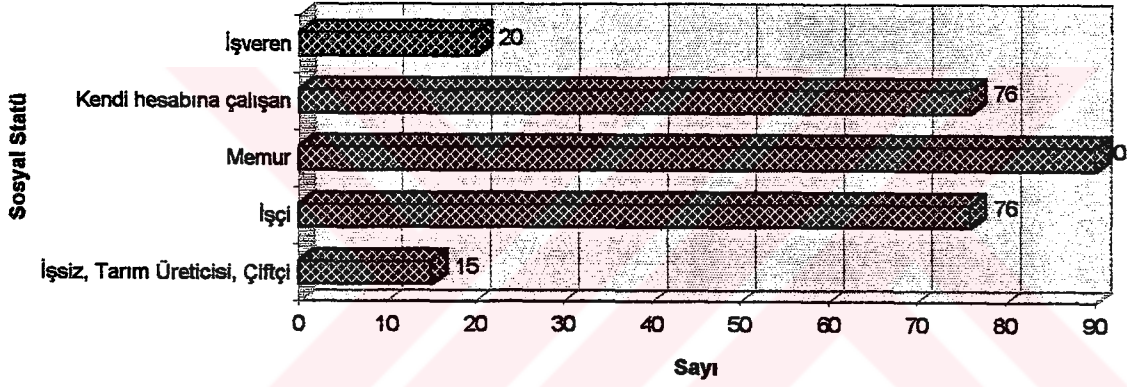
EK ŞEKİL 1.3: ANNENİN EN SON BİTİRDİĞİ OKULUN DAĞILIMI (VAR3)



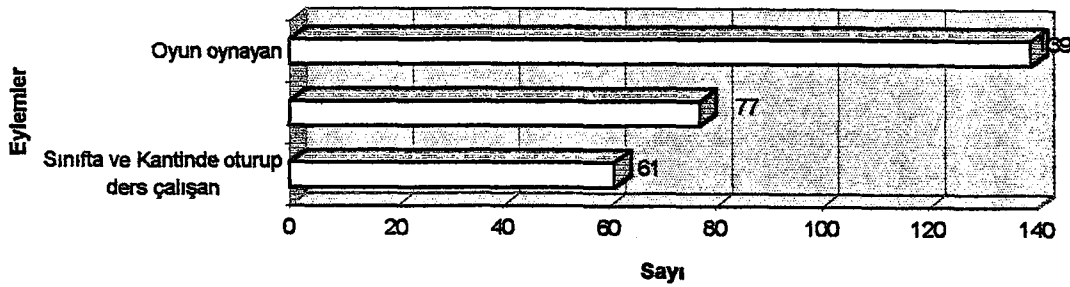
EK ŞEKİL 1.4: BABANIN BİTİRDİĞİ EN SON OKULUN DAĞILIMI (VAR 4)



EK ŞEKİL 1.5: BABANIN SOSYAL STATÜSÜNE GÖRE DAĞILIM (VAR 5)

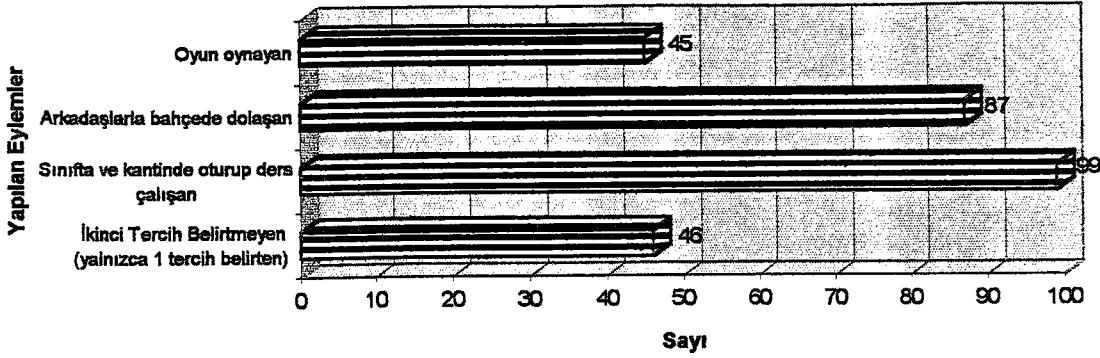


EK ŞEKİL 1.6: DERS SAATLERİ DIŞINDA 1. ÖNCELİKLE YAPILAN ETKİNLİKLERİN DAĞILIMI (VAR 6)

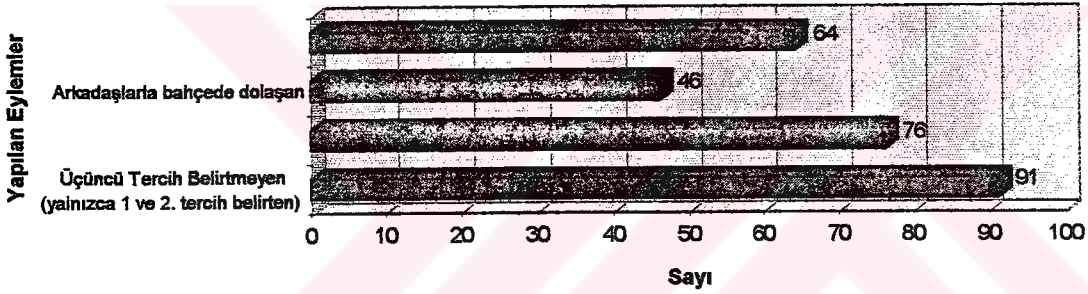




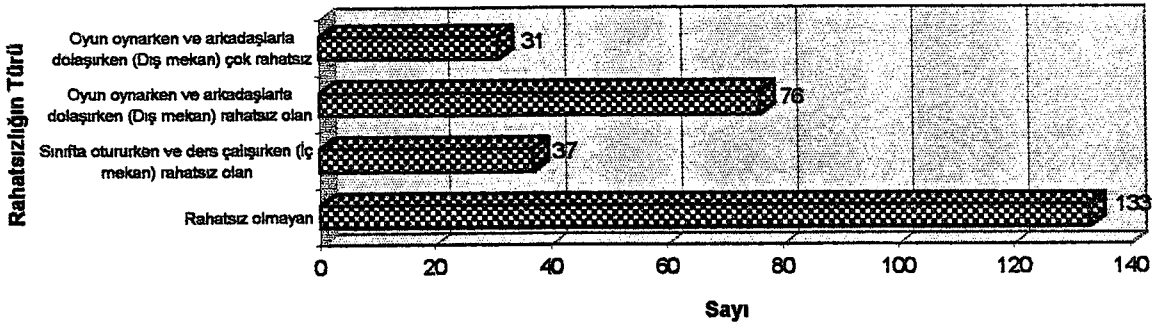
**EK ŞEKİL 1.7: DERS SAATLERİ DIŞINDA 2. ÖNCELİKLE YAPILAN ETKİNLİKLERİN DAĞILIMI (VAR 7)**



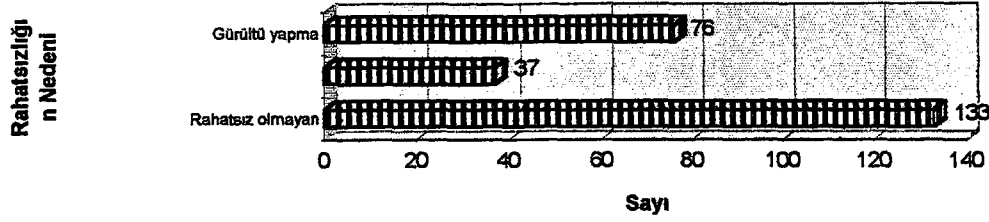
**EK ŞEKİL 1.8: DERS SAATLERİ DIŞINDA 3. ÖNCELİKLE YAPILAN ETKİNLİKLERİN DAĞILIMI (VAR 8)**



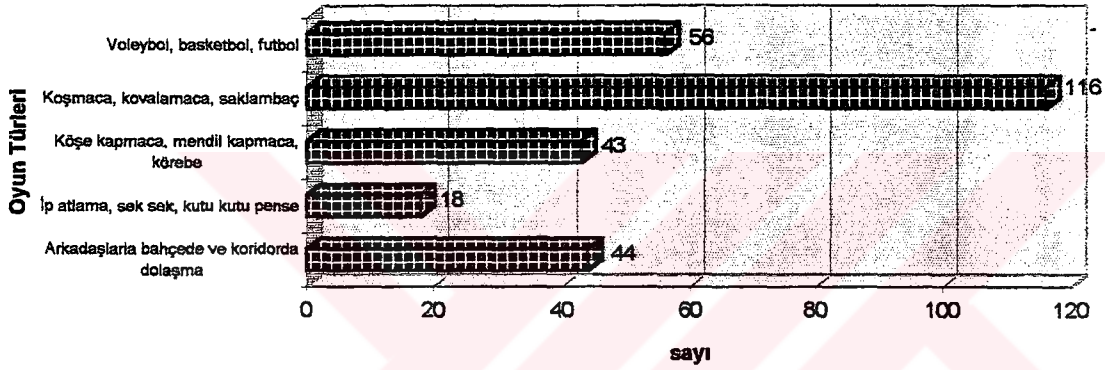
**EK ŞEKİL 1.9: BOŞ ZAMAN ETKİNLİKLERİNDE DUYULAN RAHATSIZLIĞIN DAĞILIMI (VAR 9)**



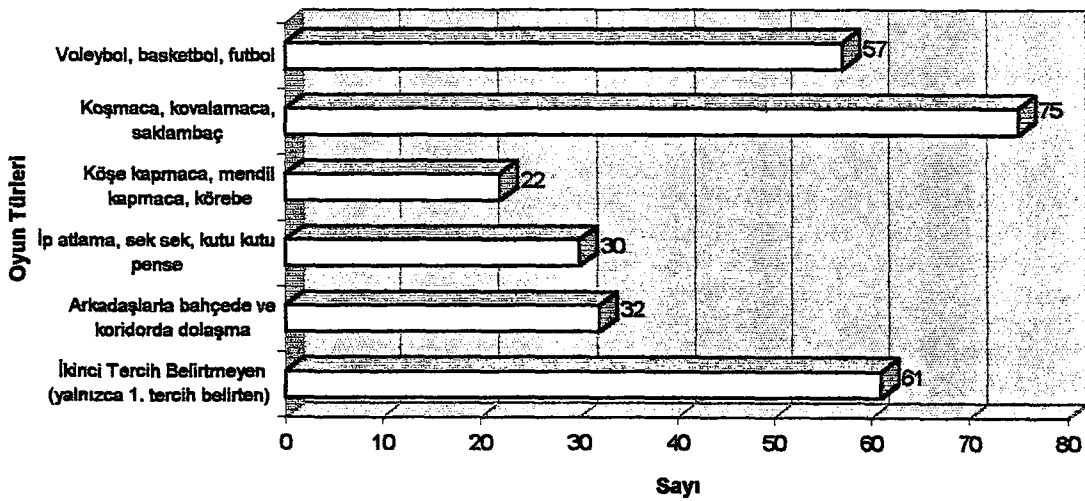
**EK ŞEKİL 1.10: BOŞ ZAMAN ETKİNLİKLERİNDE DUYULAN RAHATSIZLIĞIN NEDENİNİN DAĞILIMI (VAR 10)**



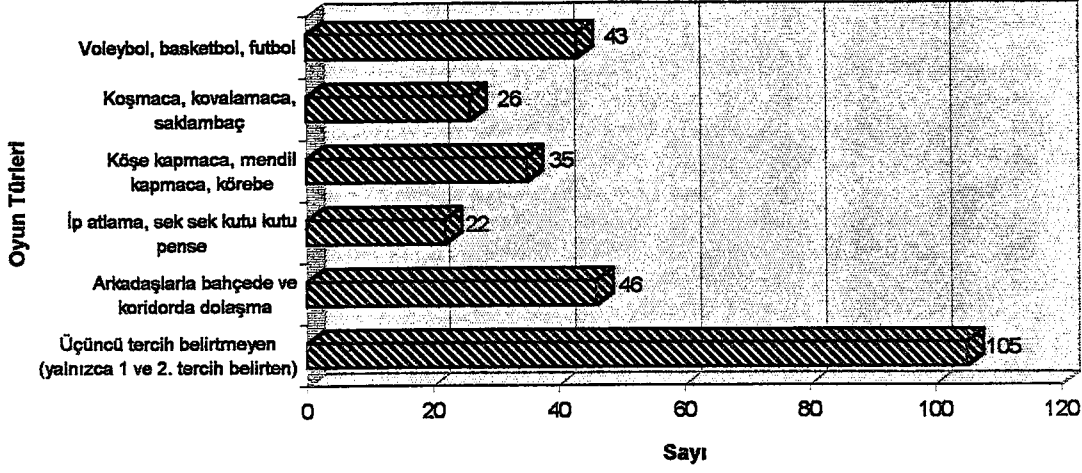
**EK ŞEKİL 1.11: BOŞ ZAMANLARDA 1. ÖNCELİKLE OYNANAN OYUN TÜRLERİNİN DAĞILIMI (VAR 11)**



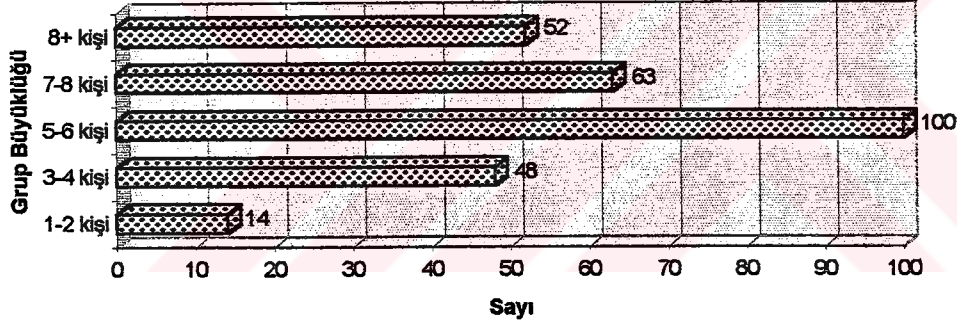
**EK ŞEKİL 1.12: BOŞ ZAMANLARDA 2. ÖNCELİKLE OYNANAN OYUN TÜRLERİNİN DAĞILIMI (VAR 12)**



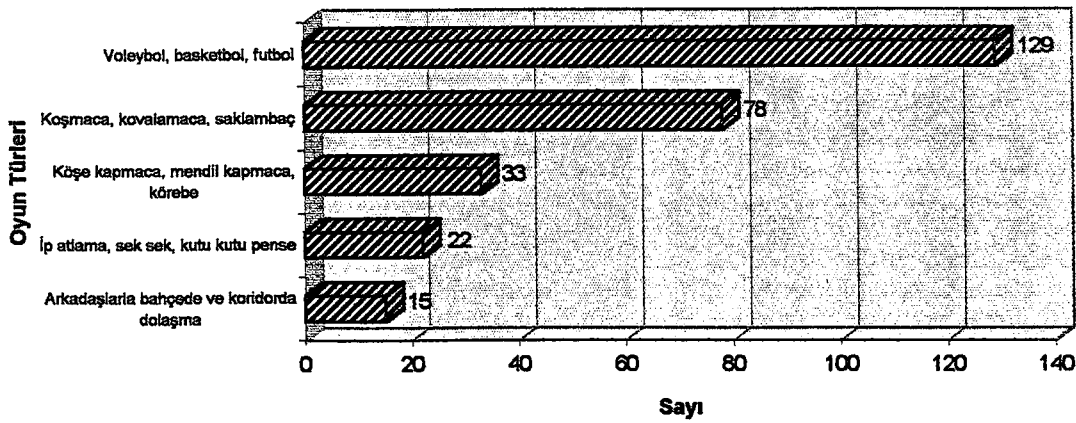
**EK ŞEKİL 1.13: BOŞ ZAMANLARDA ÜÇÜNCÜ ÖNCELİKLE OYNANAN OYUN TÜRLERİNİN DAĞILIMI (VAR 13)**



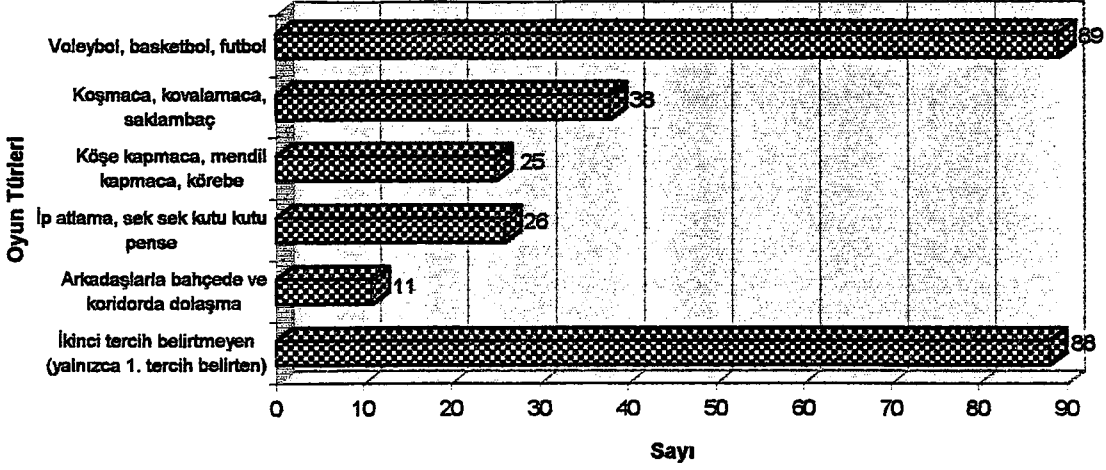
**EK ŞEKİL 1.14: DERS SAATLERİ DIŞINDA OYNANAN OYUN TÜRLERİNDEKİ GRUP BÜYÜKLÜĞÜNÜN DAĞILIMI (VAR 14)**



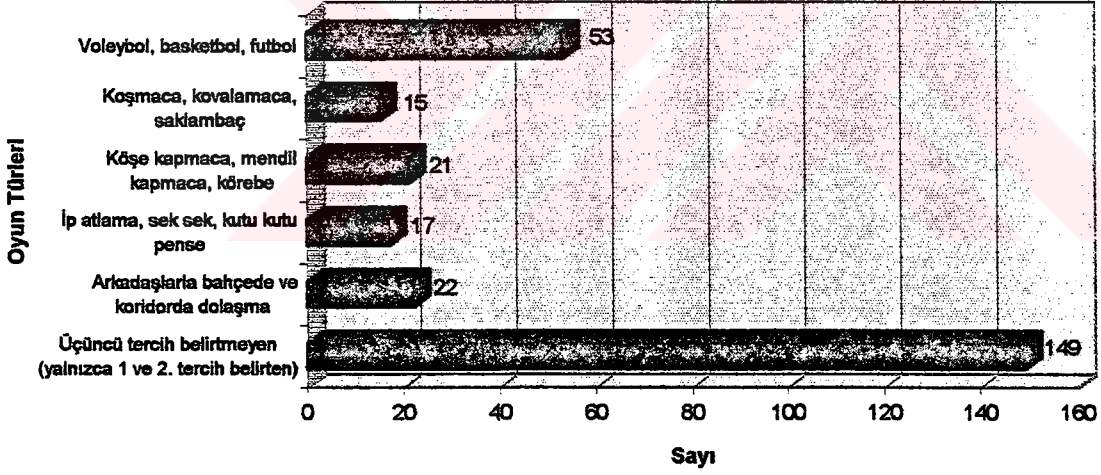
**EK ŞEKİL 1.15: KOŞULLARIN YETERLİ OLMASI HALİNDE BOŞ ZAMANLARDA 1. ÖNCELİKLE OYNANMAK İSTENEN OYUNLARIN DAĞILIMI (VAR 15)**



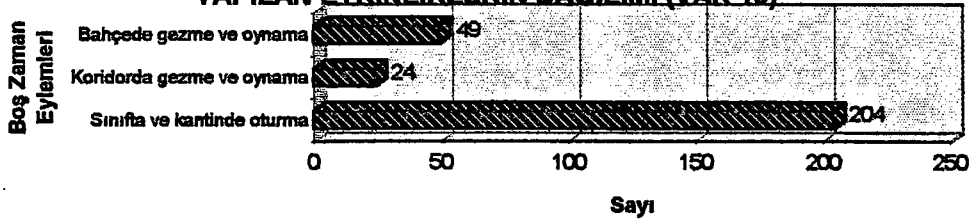
**EK ŞEKİL 1.16: KOŞULLARIN YETERLİ OLMASI HALİNDE BOŞ ZAMANLARDA 2. ÖNCELİKLE OYNANMAK İSTENEN OYUN TÜRLERİNİN DAĞILIMI (VAR 16)**



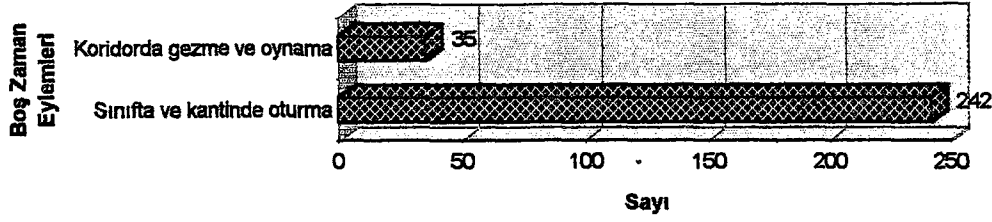
**EK ŞEKİL 1.17: KOŞULLARIN YETERLİ OLMASI HALİNDE BOŞ ZAMANLARDA 3. ÖNCELİKLE OYNANMAK İSTENEN OYUN TÜRLERİNİN DAĞILIMI (VAR 17)**



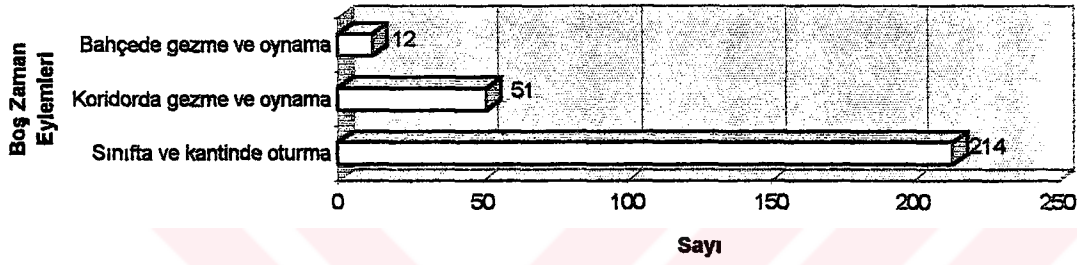
**EK ŞEKİL 1.18: ELVERİŞSİZ HAVA KOŞULLARINDA (KARLI HAVA) YAPILAN ETKİNLİKLERİN DAĞILIMI (VAR 18)**



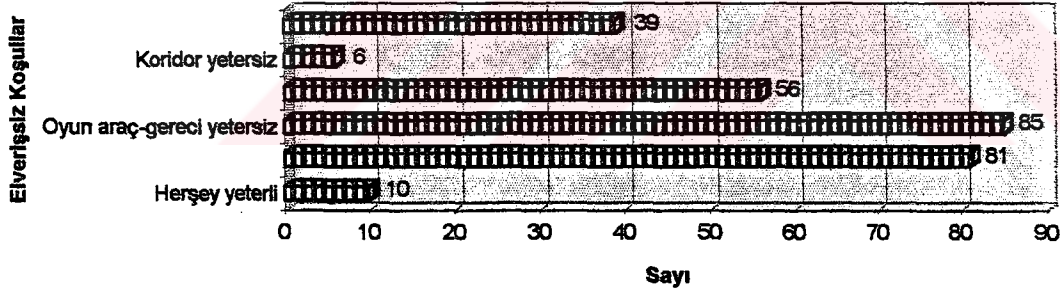
**EK ŞEKİL 1.19: ELVERİŞSİZ HAVA KOŞULLARINDA (YAĞMURLU HAVA) YAPILAN ETKİNLİKLERİN DAĞILIMI (VAR 19)**



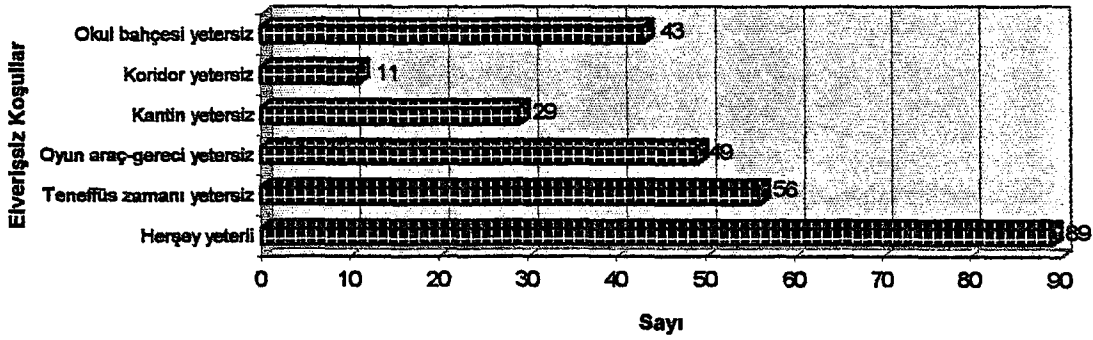
**EK ŞEKİL 1.20: ELVERİŞSİZ HAVA KOŞULLARINDA (SOĞUK HAVA) YAPILAN ETKİNLİKLERİN DAĞILIMI (VAR 20)**



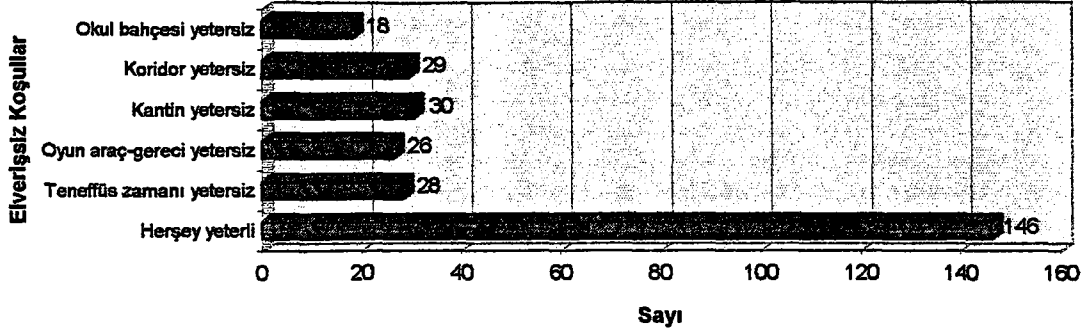
**EK ŞEKİL 1.21: DERS SAATLERİ DIŞINDA YAPILAN ETKİNLİKLERE İLİŞKİN 1. DERECEDE ELVERİŞSİZ KOŞULLARIN DAĞILIMI (VAR 21)**



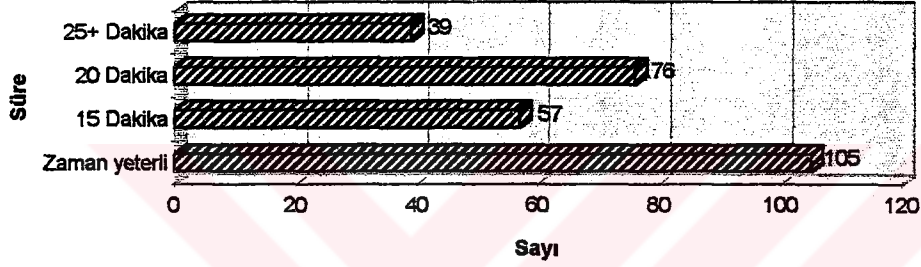
**EK ŞEKİL 1.22: DERS SAATLERİ DIŞINDA YAPILAN ETKİNLİKLERE İLİŞKİN 2. DERECEDE ELVERİŞSİZ KOŞULLARIN DAĞILIMI (VAR 22)**



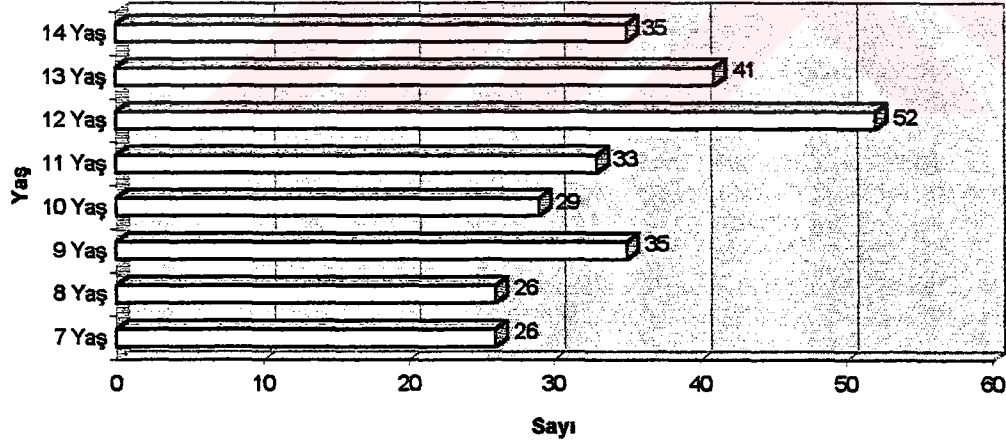
**EK ŞEKİL 1.23: DERS SAATLERİ DIŞINDA YAPILAN ETKİNLİKLERE İLİŞKİN 3. DERECEDE ELVERİŞSİZ KOŞULLARIN DAĞILIMI (VAR 23)**



**EK ŞEKİL 1.24: ARZULANAN BOŞ ZAMAN SÜRESİNİN DAĞILIMI (VAR 24)**

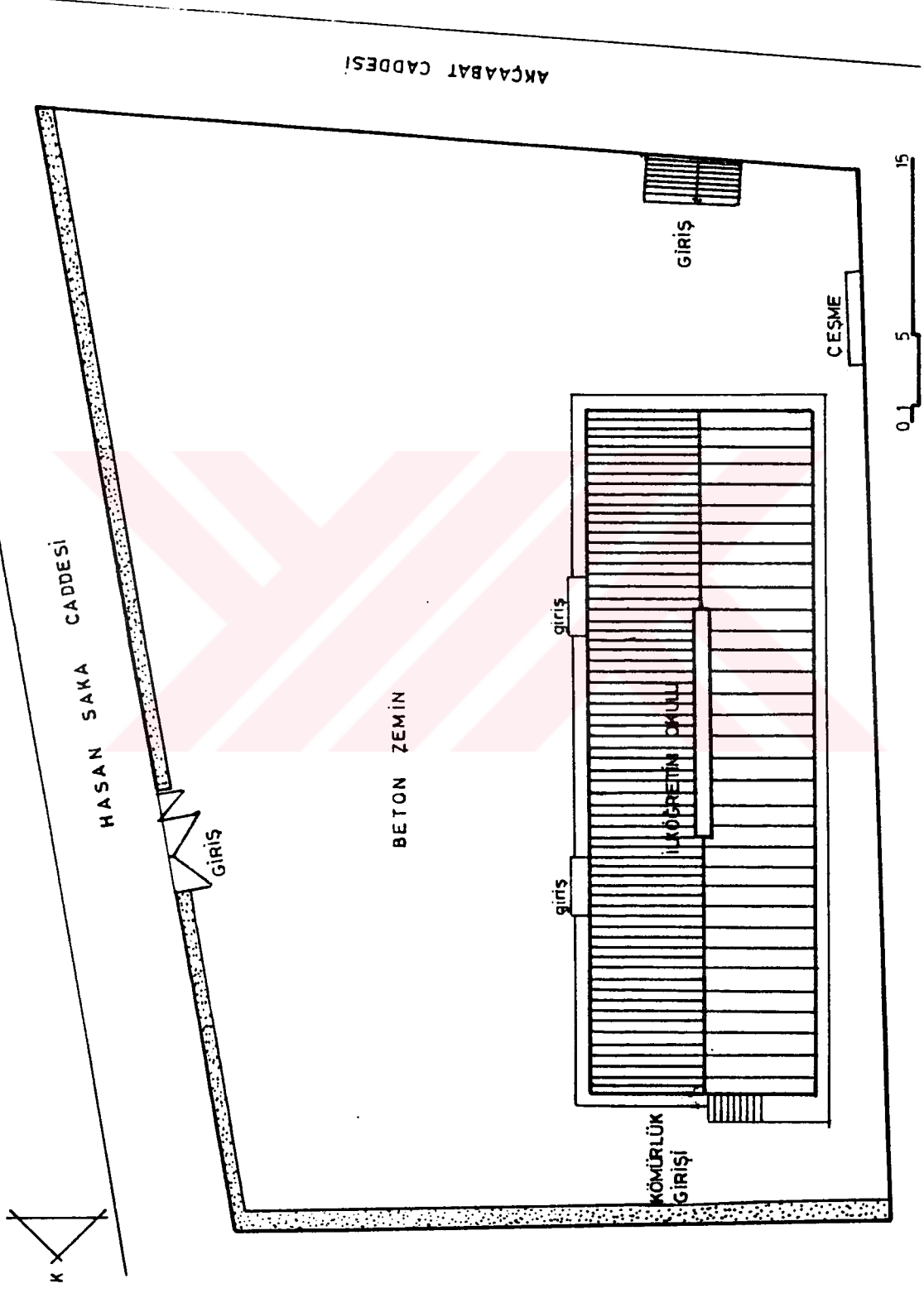


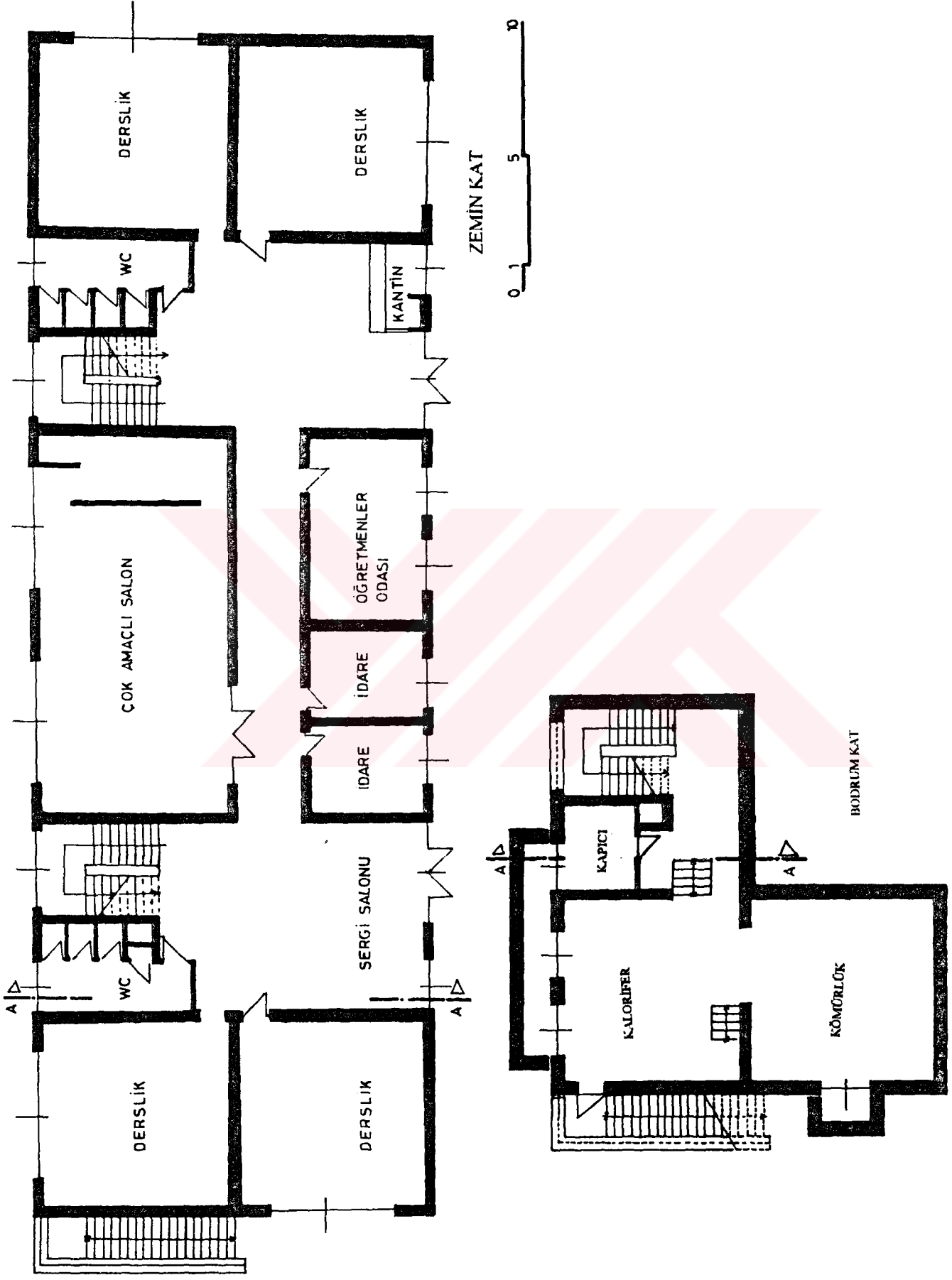
**EK ŞEKİL 1.25: DENEKLERİN YAŞ GRUPLARINA GÖRE DAĞILIMI (VAR 25)**



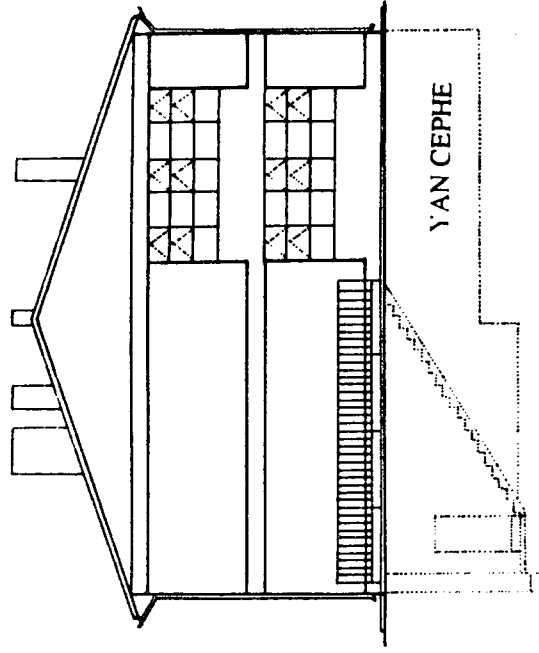
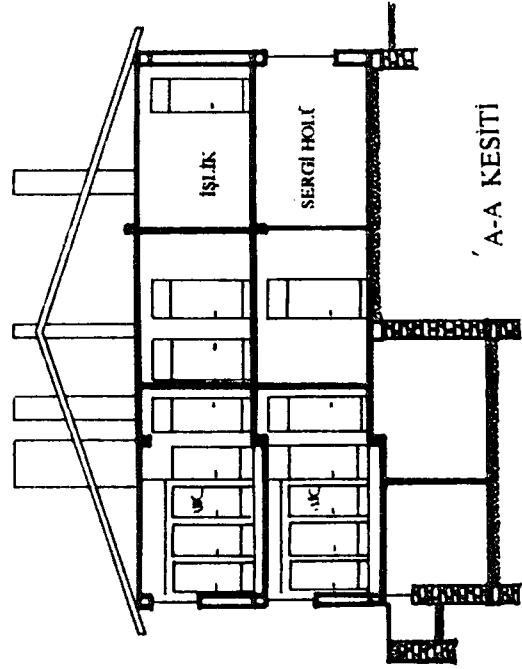
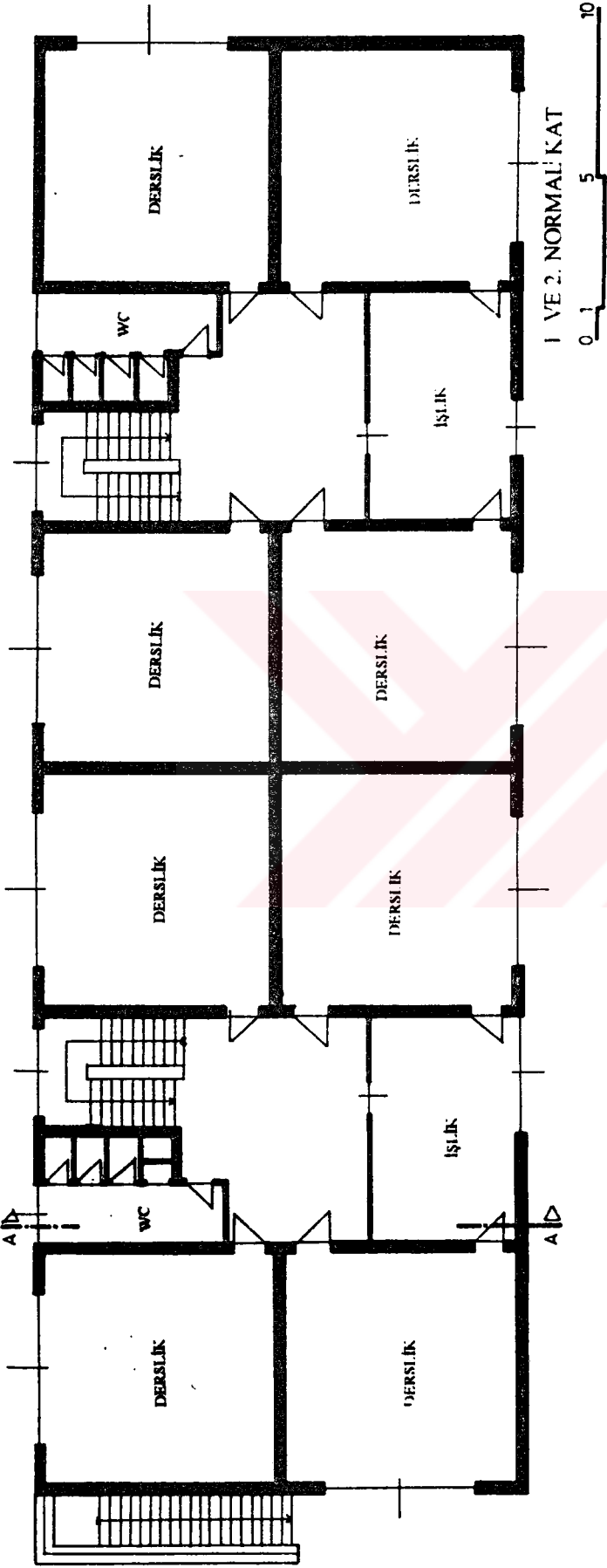
## EK ŞEKİL 2: ARAŞTIRMA ALANINA GİREN OKULLARIN PLAN VE PROJELERİ

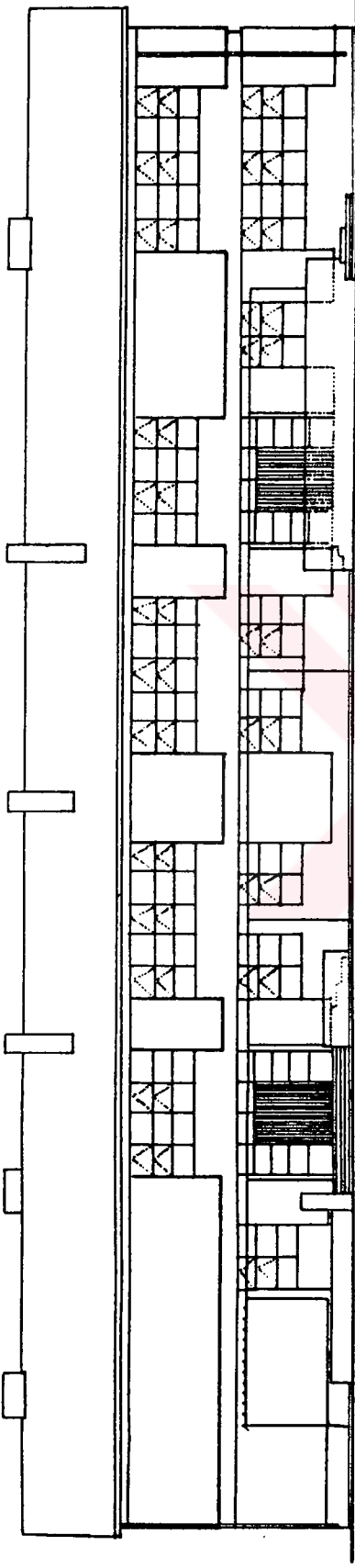
## 100. YIL İLKÖĞRETİM OKULU (VAZİYET PLANI)





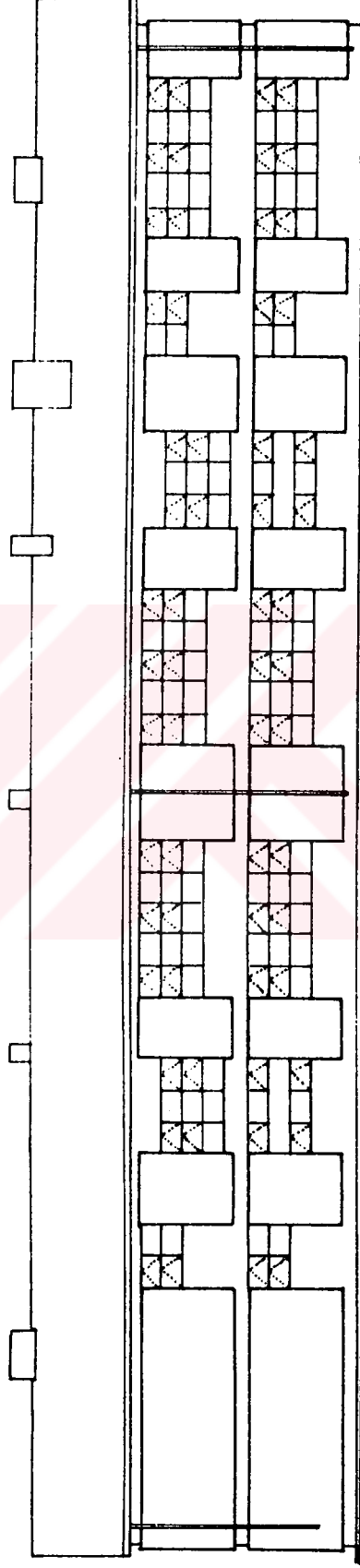




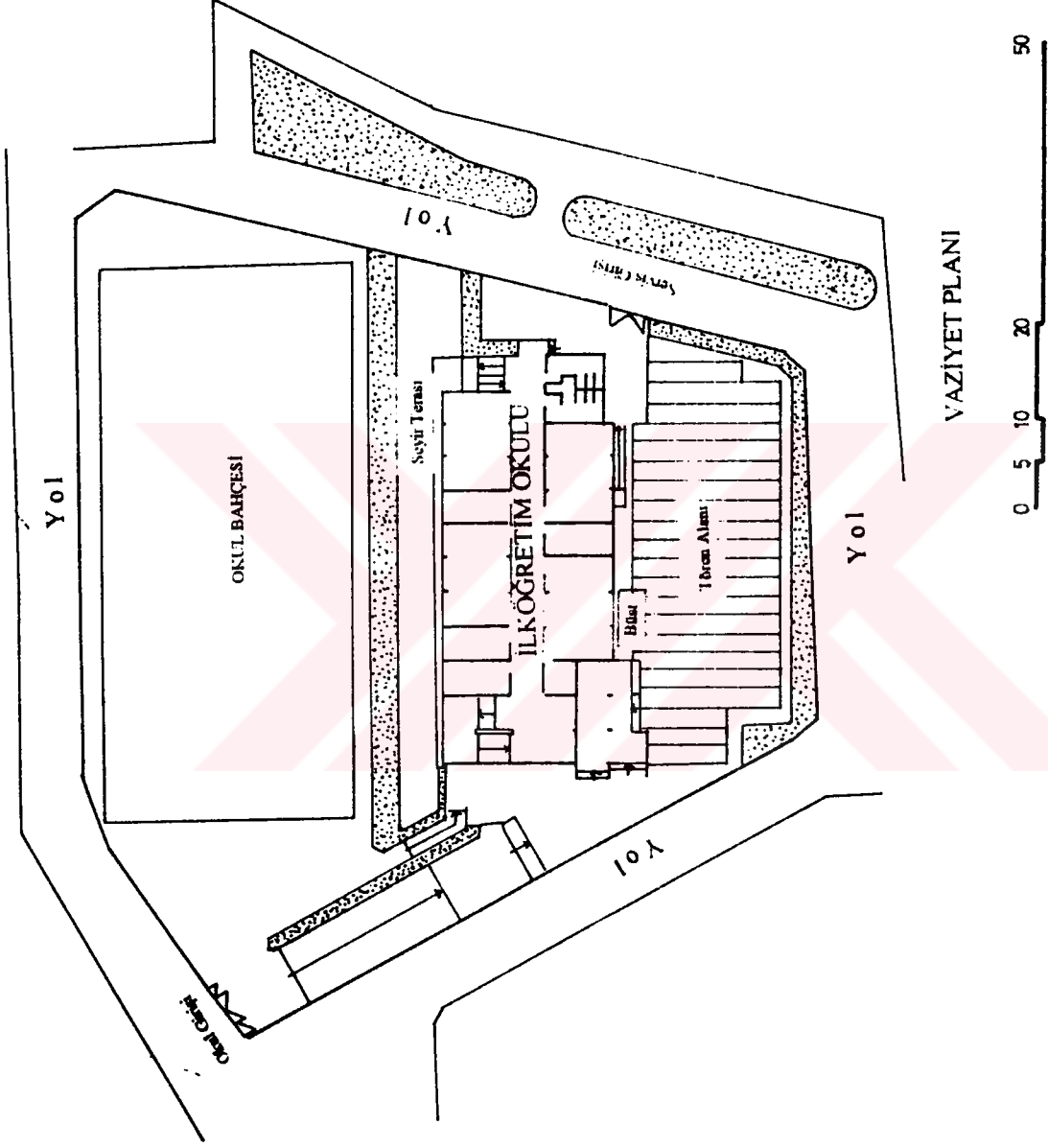


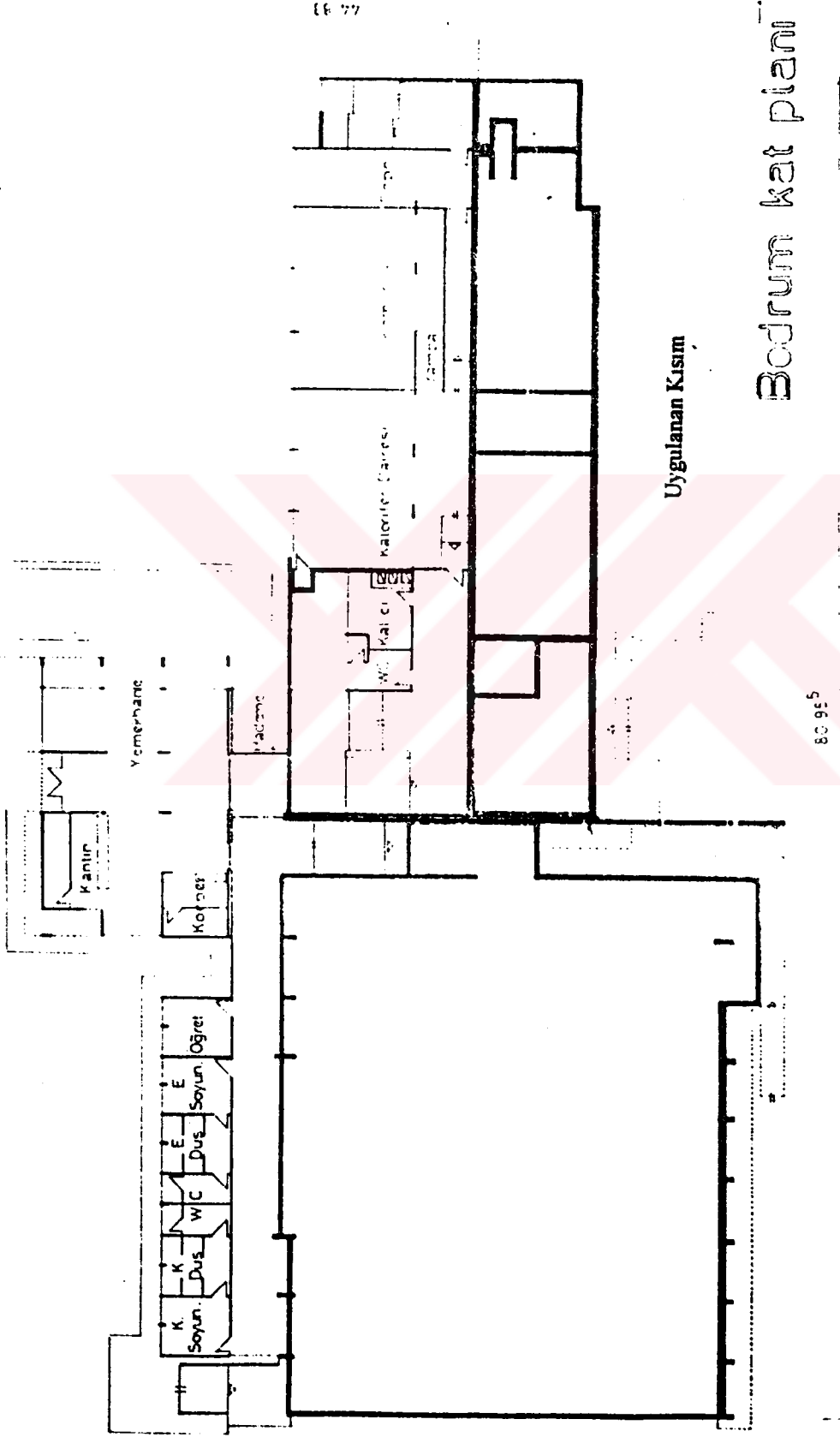
0 1 5 10

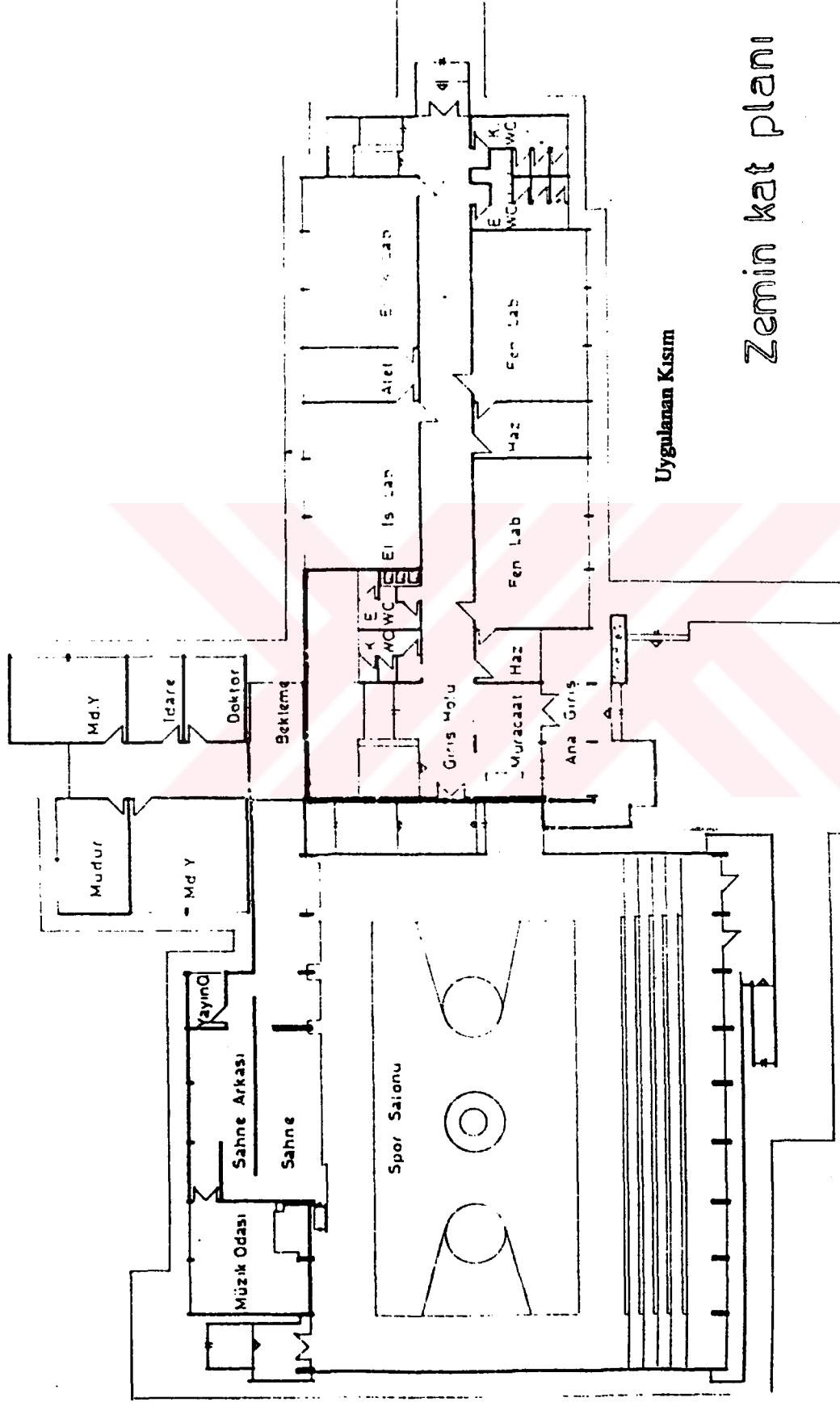
ÖN CEPHE



ARKA CEPHE

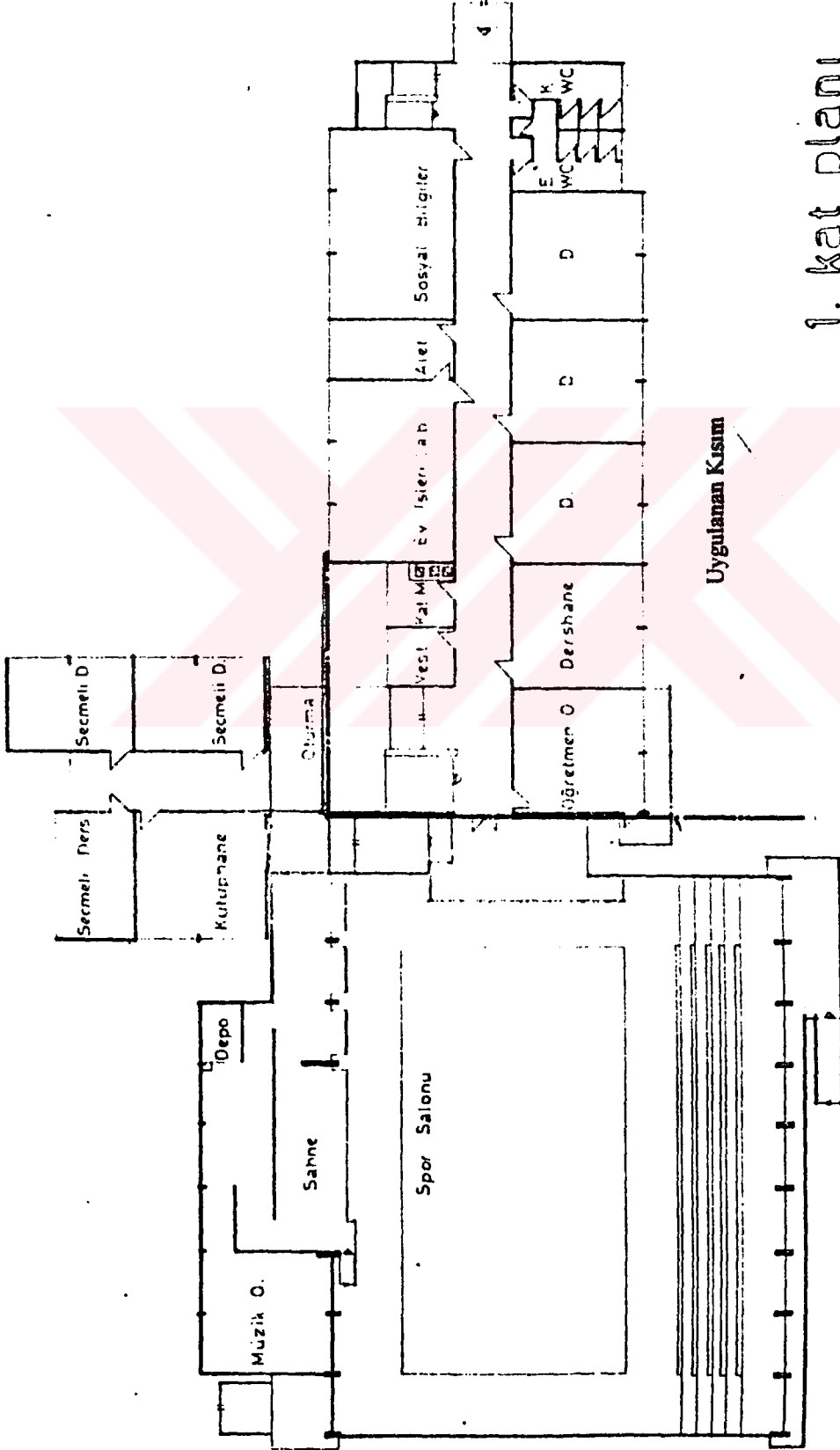
EK ŞEKİL 2<sub>4</sub> YAVUZ SELİM (ERDOĞDU) İLKÖĞRETİM OKULU





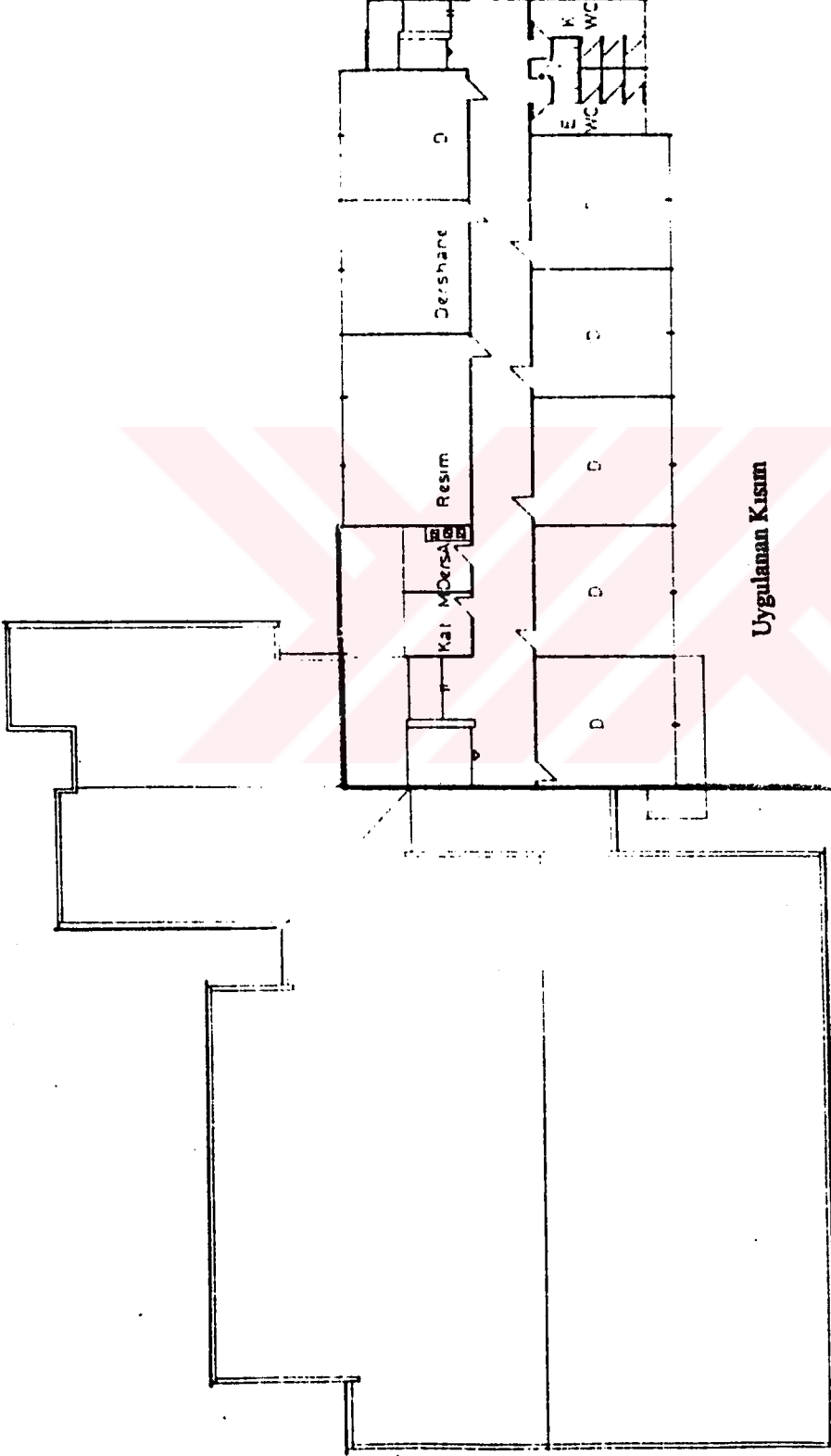
Uygulanan Kısım

Zemin kat planı

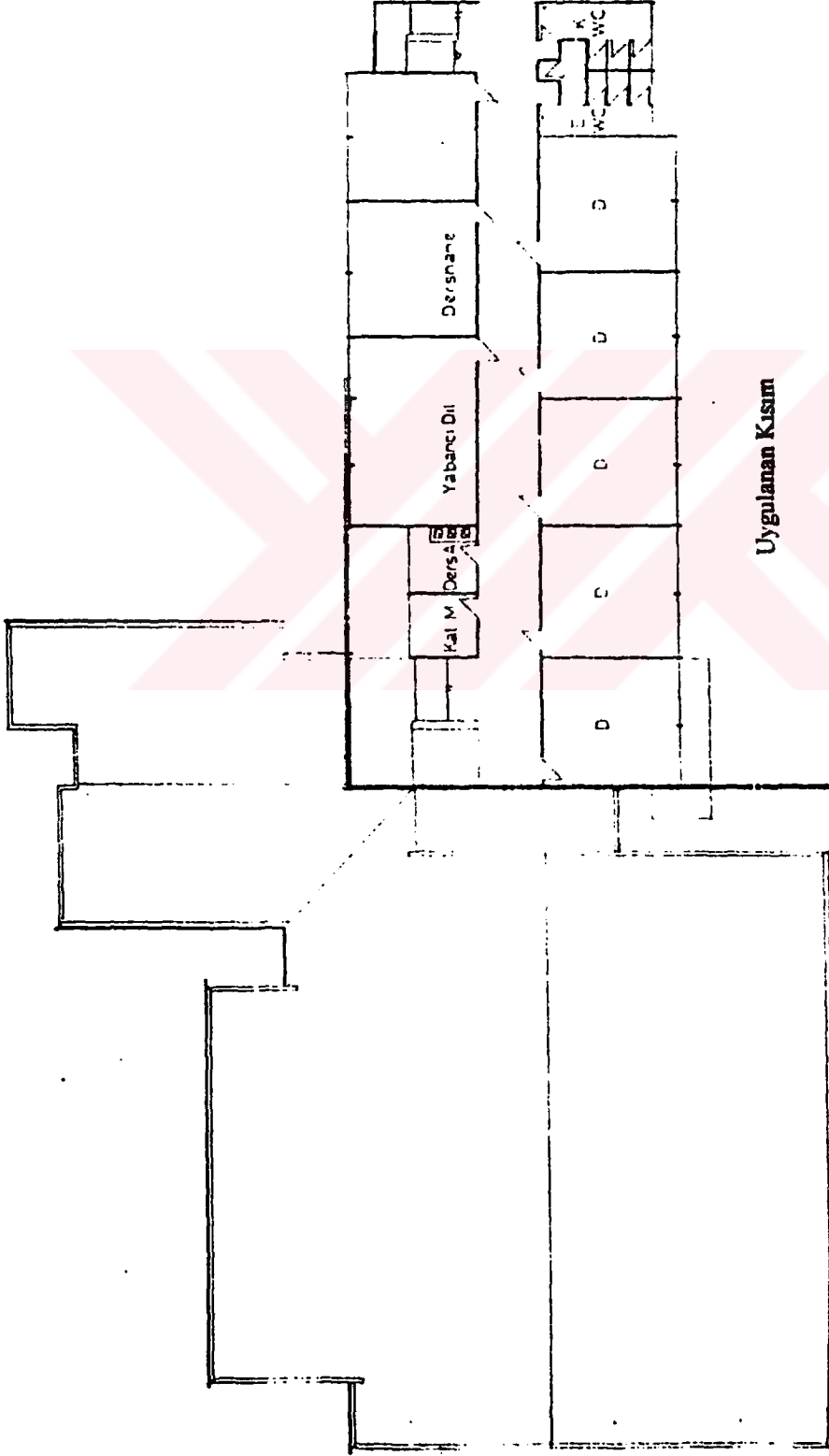


1. kat planı

Uygulanan Kısım



2. kat planı



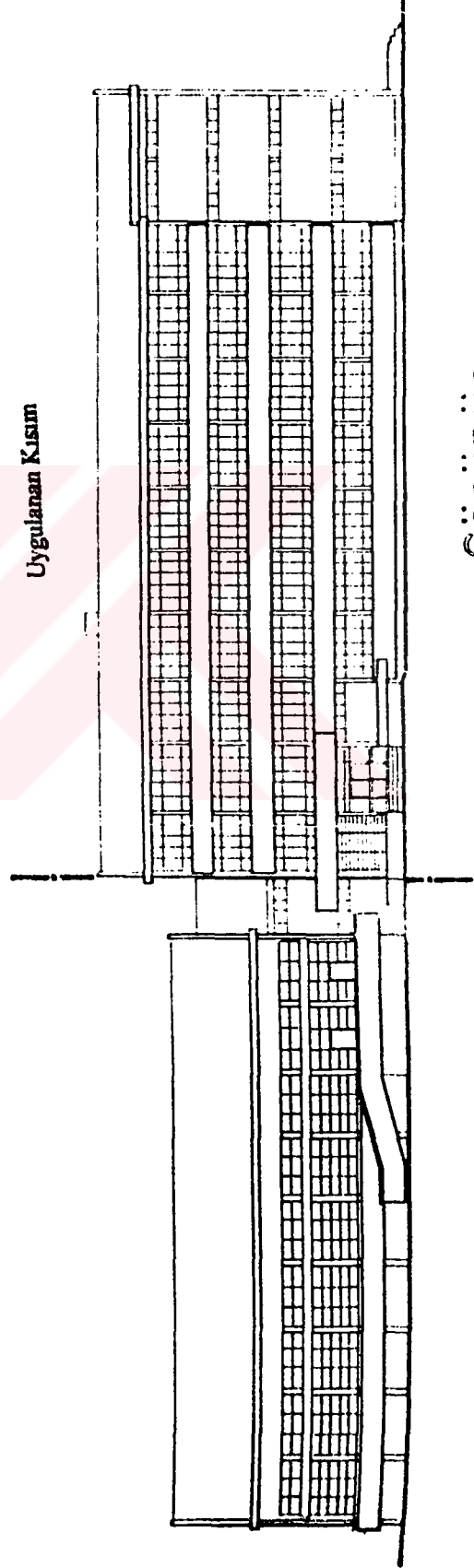
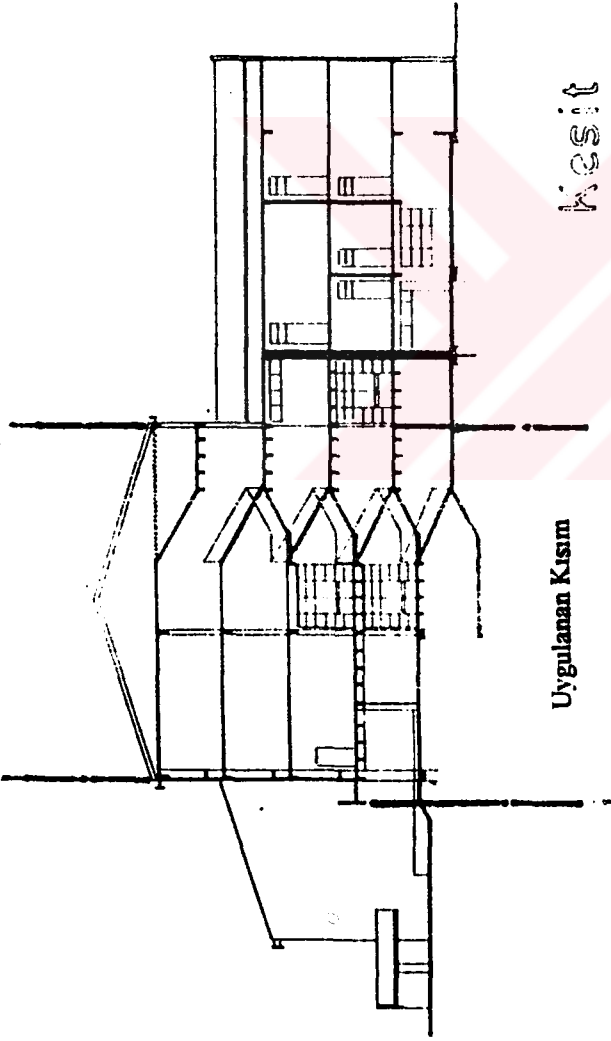
3. kat planı

Uygulanan Kısım

0 1 5 10 15

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM BAKANLIĞI





## EK ŞEKİL 3: ARAŞTIRMA ALANINA GİREN OKULLARIN FOTOĞRAFLARI



EK ŞEKİL 31: 100. Yıl İlköğretim Okulu ve Ön Bahçesi



EK ŞEKİL 32: 100. Yıl İlköğretim Okulu Ön Cephesi



EK ŞEKİL 33: 100. Yıl İlköğretim Okulu Ön Bahçesi



EK ŞEKİL 34: 100. Yıl İlköğretim Okulu Yan Bahçesi



EK ŞEKİL 35: Yavuz Selim (Erdoğan) İlköğretim Okulu ve Ön Bahçesi



EK ŞEKİL 36: Yavuz Selim (Erdoğan) İlköğretim Okulu



EK ŞEKİL 37: Yavuz Selim (Erdoğan) İlköğretim Okulu ve Arka Bahçesi



EK ŞEKİL 38: Osman Altıntaş İlköğretim Okulu EK ŞEKİL 39: Osman Altıntaş İlköğretim Okulu ve Ön Bahçesi



EK ŞEKİL 310: Osman Altıntaş İlköğretim Okulu ve Ön Bahçesi

EK ŞEKİL 311: Osman Altıntaş İlköğretim Okulu Arka Bahçesi



EK ŞEKİL 312: Osman Altıntaş İlköğretim Okulu Yan Bahçesi

## 9. ÖZGEÇMİŞ

Mine (NORŞON) ÖZYABA, 1966 yılında Gümüşhane ili, Şiran ilçesinde doğdu. İlköğrenimini Şiran Mithatpaşa İlkokulunda tamamladı. Parasız yatılı olarak girdiği Erenköy Kız Lisesini 1984 yılında bitirdi. Yıldız Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümünü 1989 yılında bitirerek Şehir ve Bölge Plancısı ünvanını aldı.

İstanbul Kağıthane Belediyesi İmar Müdürlüğünde 15 ay Şehir ve Bölge Plancısı olarak çalıştıktan sonra evliliği nedeniyle Bursa'ya yerleşti ve Gürsu Belediyesi Fen İşleri Müdürlüğünde 8 ay süreyle Şehir ve Bölge Plancısı olarak görev yaptı. 1992 yılında T.C. Kültür Bakanlığı, Bursa Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Bölge Kurulunda raportör Şehir Plancısı olarak çalışmaya başladı. 1993 yılında Trabzon'a yerleşti ve 1996 yılı sonuna kadar T.C. Kültür Bakanlığı, Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Bölge Kurulunda raportör Şehir Plancısı olarak mesleğini yaptı. 1997 yılından itibaren öğretmenlik yapmaktadır.

Evli ve bir çocuk annesi olan Mine (NORŞON) ÖZYABA, İngilizce bilmektedir.