

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**İÇ MİMARLIK ANABİLİM DALI**

**İLK OKUL YAPILARI İÇ MEKANLARINDA DOĞRU YÖNLENDİRME İÇİN  
PİKTOGRAMLARIN KONUMLANDIRILMASI ÜZERİNE DENEYSEL BİR  
ÇALIŞMA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Seyedeh Elshan VAKHSHOURİ**

**HAZİRAN 2014**

**TRABZON**

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

**İÇ MİMARLIK ANABİLİM DALI**

**İLK OKUL YAPILARI İÇ MEKANLARINDA DOĞRU YÖNLENDİRME İÇİN**  
**PİKTOGRAMLARIN KONUMLANDIRILMASI ÜZERİNE DENEYSEL BİR**  
**ÇALIŞMA**

**Seyedeh Elshan VAKHSHOURİ**

**Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde**  
**"YÜKSEK LİSANS (İÇ MİMARLIK)"**  
**Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 23.05.2014**  
**Tezin Savunma Tarihi : 23.06.2014**

**Tez Danışmanı : Doç. Dr. Cengiz TAVŞAN**

**Trabzon 2014**

**Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**  
**İç Mimarlık Anabilim Dalında**  
**Seyedeh Elshan VAKHSHOURİ tarafından hazırlanan**

**İLK OKUL YAPILARI İÇ MEKANLARINDA DOĞRU YÖNLENDİRME İÇİN  
PİKTOGRAMLARIN KONUMLANDIRILMASI ÜZERİNE DENEYSEL BİR  
ÇALIŞMA**

**başlıklı bu çalışma, Enstitü Yönetim Kurulunun 27/05/2014 gün ve 1555/05 sayılı  
kararıyla oluşturulan jüri tarafından yapılan sınavda**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
**olarak kabul edilmiştir.**

**Jüri Üyeleri**

**Başkan : Doç. Dr. Cengiz TAVŞAN .....**

**Üye : Doç. Dr. Erkan AYDINTAN .....**

**Üye : Yrd. Doç. Dr. Demet YILMAZ YILDIRIM .....**

**Prof. Dr. Sadettin KORKMAZ**  
**Enstitü Müdürü**

## ÖNSÖZ

Hayatımda soluduğum her nefesi, her güzel ve mutlu anı borçlu olduğum aileme, hayatım boyunca beni destekleyen ve yanımda olan annem Solhiye BEHNOUDA babam Mohammad VAKHSHOURİ, ağabeyim Elyad VAKHSHOURİ ve bir örnek insan olarak Doç. Dr. Cengiz TAVŞANA yardımlarından dolayı teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Seyedeh Elshan VAKHSHOURİ  
Trabzon 2014

## **TEZ BEYANNAMESİ**

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “İç Mekan Tasarımında Piktogramların Algılanması Üzerine Bir Çalışma; İlkokul Örneğinde” başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım Doç. Dr. Cengiz TAVŞAN’ın sorumluluğunda tamamladığımı, örnekleri kendim topladığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim. 23/05/2014

Seyedeh Elshan VAKHSHOURİ

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ .....	III
TEZ BEYANNAMESİ.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
ÖZET .....	VII
SUMMARY .....	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	XII
TABLolar DİZİNİ.....	X
1. GENEL BİLGİLER.....	1
1.1. Giriş.....	1
1.1.1. Sorunun Belirlenmesi .....	2
1.1.2. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı .....	2
1.2. İç Mekan Kavramı ve Çocuklarda Mekan Algısı.....	3
1.2.1. Mekan Kavramı ve Mimaride Mekan .....	3
1.2.2. İç Mekan Kavramı ve Önemi .....	4
1.2.3. Algılama Kavramı .....	5
1.2.4. Çocuklarda Mekan Algısı.....	6
1.3. İç Mekanda Grafik Tasarım .....	10
1.3.1. Görsel İletişim ve Grafik Tasarım.....	10
1.3.2. Grafik Tasarımın İç Mekandaki Rolü .....	14
1.3.3. İç Mekan ve Çevresel Grafik.....	19
1.3.4. Çocuk Mekanlarında Çevresel Grafik.....	21
1.4. Bir Çevresel Grafik Ürünü Olarak Piktogram.....	24
1.4.1. Piktogramların Tarihsel Gelişimi ve Temel Özellikleri .....	24
1.4.2. Piktogram Çeşitleri ve Kullanıldıkları Mekanlar .....	26
1.4.2.1. İç Mekanlarda Piktogram Kullanımı .....	29
1.4.2.2. Çocuk Mekanlarında Piktogram Kullanımı .....	31
1.4.2.3. İlk Öğretim Yapılarında Piktogram Kullanımı .....	33
2. YAPILAN ÇALIŞMALAR .....	38

2.1.	Araştırma Yöntem ve Teknikler.....	38
2.2.	Çalışma Alanı Seçimi ve Tanıtımı .....	41
2.3.	Örneklem Grubu Seçimi.....	43
2.4.	Anket Sorularının Hazırlanması .....	44
2.5.	Anket Sorularının Uygulanması.....	51
2.6.	Alan Çalışması .....	54
3.	BULGULAR VE İRDELENME.....	57
4.	SONUÇLAR .....	75
5.	ÖNERİLER .....	79
6.	KAYNAKLAR.....	80
7.	EKLER .....	122

ÖZGEÇMİŞ

Yüksek Lisans Tezi

ÖZET

İLK OKUL YAPILARI İÇ MEKANLARINDA DOĞRU YÖNLENDİRME İÇİN  
PİKTOGRAMLARIN KONUMLANDIRILMASI ÜZERİNE DENEYSEL BİR  
ÇALIŞMA

Seyedeh Elshan VAKHSHOURİ

Karadeniz Teknik Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
İç Mimarlık Anabilim Dalı  
Danışman: Doç. Dr. Cengiz TAVŞAN  
2014, 84 Sayfa, 3 Ek Sayfalar

İnsan, görsel bir varlıktır; çevresinden gelen yansımaları görsel iletişim sistemleri içinde değerlendirir. Çoğu zaman günlük yaşamında görsel iletişim sayesinde eylem ve düşüncelerini yönlendirir. Görsel iletişim; işaret, piktogram ve semboller aracılığıyla insanlar arasında söze gerek duymadan gerçekleştirilebilir. Bu çalışmada, görsel bir iletişim olarak işaret ve yönlendiricilerin tasarımları, piktogramların günümüzdeki rolü, çocuklar için tasarlanan piktogramların onların yaşamlarına etkisi ve bunların okul vb. çocuk mekânlarında doğru konumda uygulanması ele alınmıştır. Grafik tasarımın iç mimarideki etkisi, çevresel grafik ile iç mimarinin bu alanla ortak noktaları ve yönlendirme sistemlerinin en önemli elemanlarından biri olan piktogramların iç mimariyle ilişkisi vurgulanmıştır. Çalışma sürecinde, çocuk mekânları ele alınarak ve bir örnek üzerinden yola çıkılarak bir ilkokul seçilmiştir. Çocuklarla gruplar halinde seminer, anket ve alan çalışması yapılmıştır. Yapılan çalışmalar, gözlemler ve değerlendirmeler sonucunda, çocuklar açısından iç mekânda piktogramların doğru konumlanması için hangi uygulama yolunun daha etkili olacağı belirlenmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Görsel İletişim, İç Mimari, Grafik Tasarım, Piktogram, Çocuk.



Master Thesis

SUMMARY

AN EXPERIMENTAL STUDY ON POSITIONING AND CORRECT ORIENTATION  
OF PICTOGRAMS FOR INTERIOR OF PRIMARY SCHOOLS

Seyedeh Elshan VAKHSHOURI

Karadeniz Technical University  
The Graduate School of Natural and Applied Sciences  
Interior Architecture Graduate Program  
Supervisor: Assoc. Prof. Cengiz TAVŞAN  
2014, 84 Pages, 3 Pages Appendix

Human is a visual presence, He evaluates reflections from around in visual communication systems. He often directs actions and thoughts Through visual communication in daily life. through signs, pictograms and symbols, Visual communication performed among people without the need to mention. The purpose of this study is to investigate the role of pictograms and the effect of the pictograms designed for children and also to use the pictograms in places like school in a correct position as a visual communication system of signs. In the scope of the work the influence of graphic design in the Interior Architecture, the common points of environmental Graphic and Interior Architecture and the relation between pictograms and Interior Architecture were analyzed. During the study, the children places Taking into account and as an example a primary school has been selected and studied in groups with children. At the end of the study and practice for children which did methodical and applied the best way of using pictograms location in primary schools, is mentioned.

**Key Words:** Visual Communication, Interior Architecture, Graphic Design, Pictogram, Children.

## ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1. Görsel iletişim aracı olarak posterler .....	12
Şekil 2. Dünyadaki ünlü karakterlerin hayat hikayelerini yazıya gerek duymadan, görsel elemanlarla anlatan posterler.....	14
Şekil 3. Grafik tasarımın iç mekana yansımaları, Rebrand Marble, Avustralya .....	16
Şekil 4. Grafik tasarımın iç mekana yansımaları, 21 Restoranı, Portugal .....	17
Şekil 5. Çevresel grafik tasarımından bilgilendirme tasarım örneği .....	19
Şekil 6. Çevresel grafik tasarımın iç mekandaki yansımaları, MIT Media Laboratuvar, Amerika .....	20
Şekil 7. Çevresel grafik tasarımın iç mekandaki elemanları, Avustralya HQ .....	21
Şekil 8. Çocuk hastanesi için tasarlanmış grafiksel elemanlar ve iç mekandaki uygulanması .....	22
Şekil 9. Çevresel grafik tasarımın çocuk mekanlarındaki uygulaması, Paz Hollanda Çocuk Hastanesi, Peru .....	23
Şekil 10. Piktogram örnekleri .....	24
Şekil 11. Yazının icadından önce kullanılan görsel yazı ve hiyeroglifler.....	25
Şekil 12. Farklı tasarımlar ve malzemelerle piktogram örnekleri.....	27
Şekil 13. Canlı olan nesnelerin piktogram örnekleri.....	28
Şekil 14. Canlı olmayan nesnelerin piktogram örnekleri.....	28
Şekil 15. İç mekânın farklı yerlerinde kullanılan piktogramlar .....	29
Şekil 16. İç mekânda piktogram kullanımı, Slovenya'da City, Park Alışveriş Merkezi.....	30
Şekil 17. İç mekânda bir sergi için kullanılan,piktogramlar, New York .....	30
Şekil 18. Çocuklar için tasarlanan pictogram örnekleri .....	31
Şekil 19. İç mekân yönlendirmelerinde çizgi karakter kullanımı, paulusstift Stuttgart.....	31
Şekil 20 İç mekânda farklı boyutlarla kullanılan piktogram örnekleri .....	32
Şekil 21. Çocuklar için tasarlanan renkli piktogram örnekleri .....	32
Şekil 22. Çocuk müzesi için tasarlanan yönlendirme ve piktogram örnekleri.....	33
Şekil 23. İlk öğretim yapılarında kullanılan piktogram örnekleri.....	33
Şekil 24. İç mekânda, zeminde kullanılan piktogram örnekleri, Hiromura tasarım ofisi Tokyo, Japan .....	34
Şekil 25. İç mekânda, duvarda kullanılan piktogram örnekleri .....	34

Şekil 26. İç mekanda, pencerelerde kullanılan piktogram örnekleri.....	35
Şekil 27. İç mekanda, kapılarda kullanılan piktogram örnekleri .....	35
Şekil 28. İç mekanda, sütunlarda kullanılan piktogram örnekleri .....	36
Şekil 29. İç mekanda, merdivenlerde kullanılan piktogram örnekleri .....	36
Şekil 30. İç mekanda, tavanda kullanılan piktogram örnekleri.....	37
Şekil 31. Tez çalışmasının aşamaları .....	41
Şekil 32. Uygulama alanı olarak seçilen, özel candan ilk öğretim okulu, Trabzon, Türkiye .....	42
Şekil 33. Özel candan ilk öğretim okulunun iç mekanından örnekler .....	43
Şekil 34. Özel candan ilköğretim okulu öğrencilerine yapılan seminerden fotoğraflar .....	45
Şekil 35. Özel candan ilköğretim okulu öğrencilerine yapılan anket çalışması fotografarı .....	50
Şekil 36. Alan çalışması sırasında Lavabolar için kullanılan piktogram .....	52
Şekil 37. Alan çalışması sırasında sınıflar için kullanılan piktogram .....	52
Şekil 38. Alan çalışması sırasında açıl çıkış için kullanılan piktogram .....	53
Şekil 39. Çalışma sırasında, lavabolar için kullanılan piktogramların uygulandığı farklı alanlar .....	54
Şekil 40. Çalışma sırasında, sınıflar için kullanılan piktogramların uygulandığı farklı alanlar .....	55
Şekil 41. Çalışma sırasında, acil çıkış için kullanılan piktogramların uygulandığı farklı alanlar .....	55
Şekil 42. Gözlem sırasında örneklem grubu .....	56
Şekil 43. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin birinci sorusuna verdikleri cevapların grafiği .....	58
Şekil 44. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin ikinci sorusuna verdikleri cevapların grafiği .....	59
Şekil 45. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin üçüncü sorusuna verdikleri cevapların grafiği .....	60
Şekil 46. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin dördüncü sorusuna verdikleri cevapların grafiği .....	61
Şekil 47. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin beşinci sorusuna verdikleri cevapların grafiği .....	62
Şekil 48. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin altıncı sorusuna verdikleri cevapların grafiği .....	63
Şekil 49. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin yedinci sorusuna verdikleri cevapların grafiği .....	64

Şekil 50. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin sekizinci sorusuna verdikleri cevapların grafiği .....	65
Şekil 51. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin dokuzuncu sorusuna verdikleri cevapların grafiği .....	66
Şekil 52. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin onuncu sorusuna verdikleri cevapların grafiği .....	67
Şekil 53. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin onbirinci sorusuna verdikleri cevapların grafiği .....	68
Şekil 54. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin onikinci sorusuna verdikleri cevapların grafiği .....	69
Şekil 55. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin onüçüncü sorusuna verdikleri cevapların grafiği .....	70
Şekil 56. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin ondördüncü sorusuna verdikleri cevapların grafiği .....	71
Şekil 57. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin onbeşinci sorusuna verdikleri cevapların grafiği .....	72
Şekil 58. Alan çalışması sürecinde, ikinci sınıf öğrencilerinin gözlem sonucunda elde edilen bilgilerin grafiği .....	73
Şekil 59. Alan çalışması sürecinde, dördüncü sınıf öğrencilerinin gözlem sonucunda elde edilen bilgilerin grafiği .....	74

## TABLolar DİZİNİ

### Sayfa No

Tablo 1. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin birinci sorusuna verdikleri cevaplar .....	58
Tablo 2. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin birinci sorusuna verdikleri cevaplar.....	58
Tablo 3. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin ikinci sorusuna verdikleri cevaplar .....	59
Tablo 4. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin ikinci sorusuna verdikleri cevaplar .....	59
Tablo 5. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin üçüncü sorusuna verdikleri cevaplar .....	60
Tablo 6. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin üçüncü sorusuna verdikleri cevaplar ...	60
Tablo 7. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin dördüncü sorusuna verdikleri cevaplar .....	61
Tablo 8. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin dördüncü sorusuna verdikleri cevaplar .....	61
Tablo 9. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin beşinci sorusuna verdikleri cevaplar .....	62
Tablo 10. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin beşinci sorusuna verdikleri cevaplar ....	62
Tablo 11. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin altıncı sorusuna verdikleri cevaplar .....	63
Tablo 12. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin altıncı sorusuna verdikleri cevaplar .....	63
Tablo 13. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin yedinci sorusuna verdikleri cevaplar .....	64
Tablo 14. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin yedinci sorusuna verdikleri cevaplar ...	64
Tablo 15. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin sekizinci sorusuna verdikleri cevaplar .....	65
Tablo 16. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin sekizinci sorusuna verdikleri cevaplar .....	65
Tablo 17. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin dokuzuncu sorusuna verdikleri cevaplar .....	66
Tablo 18. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin dokuzuncu sorusuna verdikleri cevaplar .....	66
Tablo 19. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin onuncu sorusuna verdikleri cevaplar .....	67
Tablo 20. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin onuncu sorusuna verdikleri cevaplar ....	67
Tablo 21. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin onbirinci sorusuna verdikleri cevaplar .....	68
Tablo 22. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin onbirinci sorusuna verdikleri cevaplar .....	68
Tablo 23. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin onikinci sorusuna verdikleri cevaplar .....	69
Tablo 24. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin onikinci sorusuna verdikleri cevaplar .....	69
Tablo 25. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin onüçüncü sorusuna verdikleri cevaplar .....	70

Tablo 26. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin onüçüncü sorusuna verdikleri cevaplar .....	70
Tablo 27. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin ondördüncü sorusuna verdikleri cevaplar .....	71
Tablo 28. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin ondördüncü sorusuna verdikleri cevaplar .....	71
Tablo 29. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin onbeşinci sorusuna verdikleri cevaplar .....	72
Tablo 30. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin onbeşinci sorusuna verdikleri cevaplar .....	72

## 1. GENEL BİLGİLER

### 1.1. Giriş

Mimarlık ve iç mimarlık, mekân kurgusunu ele alan işlevselliğiyle insanın fiziksel ihtiyaçlarına yönelik bir tasarlama eylemi olarak tanımlanmaktadır. Grafik tasarım, mekâna görsel bir iletişim platformu olarak bakar; işaret ve simgelerin yardımıyla iletişimini mekân aracılığıyla kurar.

Mekân, olanı biteni, eskiyi ve yeniye yansıtan bir ayna gibidir; kişilerin, toplumların veya kurumların kimliklerini taşımaktadır. İç mekân, mimarlık sanatının kendini ortaya koyduğu en temel öge olarak tanımlanmaktadır. Bu alanlar içinde yaşayan kişiler ve toplumlar yaşamının vazgeçilmez bir ögesi olan “iletişim” olgusuna gerek duymaktadırlar. İletişim, her türlü bilginin insanlar arasında karşılıklı alışverişidir. Grafik kavramı, görsel olarak algılanan nesnelere ve görüntülerle ilgilidir. İletişim ise her türlü bilginin insanlar arasında karşılıklı alışverişidir. İnsanlar konuşmaya başlamadan önce kendi aralarında beden hareketleriyle ve daha sonra da resimler, simgeler, işaretler ile iletişim kurmaya çalışmışlardır. İç mekânda bu iletişimi sağlayan önemli grafiksel elemanlarından biri olan piktogramlar, insanların bu kapalı alanlarda bir şeyleri daha kolay algılama ve yön bulmalarında yardımcı olma görevine sahiptir. İç mekânlarda kullanılan piktogramlar, uygulanma yerleri açısından dikkate alınmalıdır. Özellikle çocuk mekânlarında kullanılan piktogramların daha işlevsel olması için çocuk psikolojisi ve ihtiyaçlarına uygun bir şekilde detaylıca analiz edilip konum olarak doğru yerlerde uygulanması gerekmektedir.

Bu tezde, genel anlamda grafik tasarımın ve çevresel grafiğin mimari ve iç mimariyle ilişkisine, bu tasarımların iç mekânlardaki rollerine ve yarattıkları etkiye, çevresel grafik tasarımın ürünlerinden olan piktogramların iç mimariyle uyumuna, kullanıldıkları iç mekânda uygun yerlerde uygulanmasına değinilmiştir. Özellikle çocukların zaman geçirdikleri ve kullandıkları iç mekânlar, piktogramların işlevselliği ve konumu açısından araştırılmıştır.

### **1.1.1. Sorunun Belirlenmesi**

Tez kapsamında çocukların kullandığı mekânlar ele alındığı ve çocuklarla çalışıldığı için onların dünyasına girmek, onların gözüyle çevreye bakmak gerekir. Çocuklar için tasarım yapılmadan önce, onlarla yakından çalışılmalı ve çocuklar psikolojik olarak her açıdan analiz edilmeli; onlar için en doğru ve uygun tasarım tanımlanmalıdır. Bu nedenle grafik tasarımcıları, çocuklar için tasarlanan alanlarda, dünya ölçeğinde belirlenmiş standartların dışına çıkmadan, büyük farklılıklar yaratmasalar da, belirlenmiş piktogramlara bazı küçük ekler yaparak onları çocuklar için daha uygun ve daha anlaşılabilir bir hale getirmelidir. Bu bağlamda iç mimarların görevi, yine aynı şekilde, çocukları psikolojik olarak her açıdan analiz etmek ve bu psikolojiye uygun piktogramların iç mekânlardaki yerlerini belirlemektir.

Grafik tasarımcıları ve iç mimarlar; müzeler, okullar, sinemalar, sergiler, kütüphaneler ve çocukların iç mekân olarak kullandıkları diğer alanlarda, yetişkinler için tasarlanmış standart piktogramları belirlenmiş alanlarda uygulamakla doğru adım atmamalarının yanı sıra çocukların dikkatini çekemeyip yönlerini kaybetmelerine veya yön bulmanın onlar için daha zor ve karmaşık bir hale gelmesine sebep olabilirler. Bu nedenle bu tez çalışmasında çocuk mekânı olarak okul binası seçilerek iç mekânda çocukların yön bulmasına yardımcı olan piktogramların değişik uygulama yolları kullanılarak doğru konumunun belirlenmesine çalışılmıştır.

### **1.1.2. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı**

Görsel iletişim, primitif insanlar zamanından beri iletişim aracı olmuş; günümüzde hayatımızın en önemli parçalarından biri olmuş ve bir gereksinim haline gelmiştir. Görsel iletişimi sağlayan piktogramlar, hızla gelişen teknoloji ve her geçen gün yeni boyutlar kazanan insanlar arası ilişkiler açısından evrensel bir boyut kazanmıştır Modern insan, bu çağda, yazının hayatında yarattığı etkiye ve değişikliklere rağmen günlük yaşamının pek çok kısmında görsel iletişim aracılığıyla iletişim kurmaktadır. Bu iletişim, bilgilendirme ve yönlendirme tasarımının kapsamına giren piktogramlar aracılığıyla daha kolay hale gelebilmektedir.

Piktogramlar, grafik tasarımcıları tarafından tasarlanır ve iç mimarlar tarafından iç mekânlara uygulanır. Bu çalışma sürecinde çevresel grafik tasarımının ile iç mimarının



ilişkisi, birbirlerinde yarattıkları etkiler, piktogramların ne oldukları, insanların özellikle de çocukların hayatındaki yeri ve önemi irdelenmiştir. Çocuklar için tasarlanan piktogramların daha anlaşılır ve işlevsel olmaları için iç mekânda en uygun konumunun bulunması ve doğru yerlerde uygulanması araştırılmıştır.

Tez kapsamında çocuklarla çalışıldığı için çocukların yaş grupları önem kazanmış ve bu yaş gruplarındaki öğrencilerin psikolojileri araştırılmıştır. Bu süreçte yapılan araştırmalar sonunda hangi yaş gruplarının bu uygulama için uygun oldukları analiz edilmiş ve birinci grupta (6-7 yaş grubu) ikinci sınıf öğrencilerinin ve ikinci grupta (9-10 yaş grubu) dördüncü sınıf öğrencilerinin yer almalarına karar verilmiştir.

Piktogramların konumu üzerine çalışılan bu tezde, çocuklar zamanlarının çoğunu okullarda geçirdikleri için uygulama alanı olarak okulların iç mekânları seçilmiştir. Çocuklar bu alanlarda yetişkinler olmadan kendilerinden sorumludur. Bu açıdan ebeveynleri olmadan tek başlarına uzun zaman geçirdikleri bir alan olarak okullar diğer mekânlara göre öne çıkmıştır. Bu nedenle tez örneğinde, piktogramların bu alan içinde çocukları yönlendirmede nasıl yardımcı olacağı ve onların daha iyi yönlendirilmeleri için doğru konumu araştırılıp bir okul binasında uygulaması yapılmıştır.

Kısacası bu çalışmayla, çocukların kullandıkları okul binaları gibi kamusal ve kapalı mekânlarda piktogramları doğru konumlandırarak çocukların yönlerini rahatça bulabilmeleri, istedikleri yere en kısa yoldan ve doğru biçimde gitmeleri için sıradan yönlendirme metotlarının kullanılması yerine, daha sistematik ve rahat algılanabilen ve çocuklar tarafından kabul edilebilecek metotların uygulanması amaçlanmıştır.

## **1.2. İç Mekan Kavramı ve Çocuklarda Mekan Algısı**

### **1.2.1. Mekan Kavramı ve Mimaride Mekan**

Mimarlık mekan yaratma, mekan oluşturma sanatıdır. Scott, mimarinin mekanın tekelinde bulunduğu işaret ederek, bütün sanatlar içerisinde yalnız onun mekanın değerini tam anlamıyla verebildiğini söylemektedir. Mekan olanı biteni, eskiyi ve yeniyi yansıtan bir ayna gibidir. Kişilerin, toplumların yada kurumların kimliklerini taşımaktadır. İmamoğlu'na göre mekan, şu şekilde açıklanmaktadır; Mekanlar iç mekan, dış mekan, kentsel mekan gibi çeşitlere ayrılabilir ve kültür, alt-kültür, sosyo-ekonomik düzey,

sahiplenme, zaman, sanat ve mimari akımlar veya moda gibi çok sayıda faktörden etkilenerek şekillenir (İmamoğlu,2003).

Mimari mekan, daha önce bir çok farklı şekillerde sınıflandırılmıştır. Yukarıdaki sınıflandırmadan da anlaşılacağı gibi, mimari mekan kavramı iç mekan ve dış mekan olarak iki gruba ayrılır. Bu bölümde iç mekan kavramı ve önemi ele alınmakta ve irdelenmektedir.

### **1.2.2. İç Mekan Kavramı ve Önemi**

Genelde somut maddelerin kullanılması ile elde edilen düz veya eğri yüzeyli ürünlerin birbirleriyle değişik açılarla birleşmelerinden veya ilişki kurmalarından oluşan iç mekan, toplumsal veya kişisel eylemlerin belirlediği, biçimlendirdiği, boyutlandığı bir çevredir (Demirkan, 1984; İzgi, 1999).

Mimarlığı bir mekan yapma sanatı olarak gören ve mimarlığın özünü iç mekanlardaki başarısıyla değerlendirenlerin sayısı az değildir. Bruno Zevi mekan olarak mimarlık adlı eserinde iç mekanları mimarlığın ana ögesi olarak ele alır ve tüm mimarlık tarihini bu açıdan yorumlar. Engel'de iç mekanları, mimarlık sanatının kendini ortaya koyduğu en temel öge olarak değerlendirir (İmamoğlu, 2003).

Pevsner mimaride estetik faktörünü 1. Cephe, 2.kütle, 3.iç mekan olarak üç maddede sınıflandırmıştır. XX. Yüzyıldaki çağdaş mimarlıkta ise bu sıralama, 1.iç mekan, 2.kütle, 3.cephe olarak değişmiştir (Kortan, 1986).

Mimari çevre, iç mekan - yapı kütle – dış mekan bütününden oluşur. Eğer bu üç öge başarılı bir şekilde bir araya getirilebilmişse iyi bir çevre tasarımından söz edilebilir (Ertürk, 1995).

Günümüzde iç ve dış mekan arasındaki ilişki değişmiş durumdadır. Çağdaş yaşam koşulları insan ömrünün çok büyük bir bölümünün kapalı mekanlarda geçmesine yol açmaktadır. İletişim ağının yaygınlığı ve gelişen teknoloji iç mekan yaşamına yeni boyutlar getirmektedir.

Geçmişteki dış dünya ile doğrudan ilişki kurma imkanı yerine, bugün, dış dünyaya daha az ihtiyaç duyarak dış mekan etkinliklerini iç mekanlara taşıyarak yeni bir iç mekan anlayışı getirilmektedir (Ertürk,1995; Karabiber, 1999).

İnsanın çevreyi anlaması, çevreden kendiliğinden bilgi alma yoluyla olur. Bilgileri bize, uygun ve doğru hareket etmemize yardım edecek biçimde yorumlayıp, değerlendiren algılamadır. Bu bağlamda algılama kavramı irdelenmektedir.

### 1.2.3. Algılama Kavramı

Algı kavramı, algılama olayı, algılayan ve çevresi arasındaki etkileşim birçok yazar tarafından farklı biçimlerde ifade edilmiştir (Aydın, 1986).

Aksoy (1977-1979) insanın çevreyi duyu organları ile tanıdığını, fakat tanıma işleminin yalnız duyu organları ile sınırlı olmadığını belirtmiştir. Bu düşüncüyü destekler şekilde Aytuğ (1987) “İnsan, çevresini duyu organlarına gelen birtakım bilgiler yolu ile öğrenir”. Geddie’ algılamanın “duyularla farkına varma ve akıl yoluyla bilgi alma” olmak üzere iki anlamı içerdiğini açıklamıştır. Aytuğ’a göre “Algı, çevreden gelen uyarıların ortaya çıkardığı duyuların, zamandaş ya da ardı ardına ayrımlarla anlamlanması ve belleği uyarması sonucunda ortaya çıkan, karmaşık bir olgudur”. Caudwell, algının insanın duyuları yoluyla gerçeklikten aldığı şeyler olduğunu ifade etmektedir. Baymur'a göre algılama, duyu organları yoluyla beyne iletilen uyarıların duyular haline dönüşüp çeşitli bakımlardan örgütlenip anlam kazanmasıdır (Aytuğ, 1987).

Erhan ise algılama kavramını, “Çevrenin tanınmasında önce uyarılar gereklidir, bunun sonucu duyular meydana gelmektedir. Sonuçta her duyum, bir algılama ve anlamayı doğurur” diyerek özetlemektedir (Erhan, 1978).

Çevreden kaynaklanan uyarıcı etkiler görsel algılama sonucu önce fark edilir, sonra bilgi haline gelerek uzun dönem hafızaya, kaydedilir. Bir tür fiziksel enerji duyu organlarımıza ulaşır, buradan sinirler aracılığı ile beyne gönderilir, bu itki bir duyum ve algılama denilen bir deneyime yol açar demektir. Sonuç olarak algı, dış ortamdan alınan duysal bilgilerin, zihinsel bir süreç sonunda anlamlı bütünlere dönüşmesi ve çevreden anlamlı bilgiler edinme, tanıma, düşünme, hatırlama, hissetme süreçlerini kapsayan bir psikolojik süreçtir, denilebilir. İnsan, içinde yaşadığı çevreden yararlanabilmek, ona uyabilmek veya onu kendine uydurabilmek için o çevreyi tanımak, anlamak zorundadır. İnsanın, çevreyi anlaması, çevreden bilgi alma yoluyla olur. Bilgileri bize, uygun ve doğru hareket etmemize yardım edecek biçimde yorumlayıp, değerlendiren algılamadır (Aksuğür, 1976).

İnsan-çevre disiplini, çerçevesinde algı açıklamaya ilişkin kurumsal yaklaşımların farklılıkları, temelde konuyu ele alış biçimlerindeki yapısal farklılıklardan kaynaklanmaktadır. Çevreyi algılama, altı duyum dediğimiz görsel, işitsel, dokunma, koku alma, hava hareketi ve ısısal duyularımızın bileşimi ile belirlemekte, anlamlandırma ise sadece algılanan olgu ile ilişkiye, eylem türüne ve duygularımıza göre değil aynı zamanda kültür bileşimine göre de değişmektedir. Farklı kültürlerde mekanların kullanım biçimleri, mekanda kişisel temaslar, kişiler arasındaki uzaklıklar ve kişisel mekan kurguları da farklı olmaktadır. Erkman, algılamanın mimarlık açısından önemli özelliklerini sıralarken algılamanın kişilere göre değişen bir olgu olduğunu ve kişilerin algılama sistemlerine, kişiliğine, yaşadığı -sosyal gruba, kültüline ve çevresine bağlı olduğunu belirtmektedir. Bununla birlikte algılamada, insan çevreden amaçlarına uygun bilgiler alır. Çevre her zaman algılayabileceğimizden daha fazla bilgi yaymaktadır (Baymur, 1976).

İnsanın algı kapasitesi bu bilgilerin hepsini algılamaya yetmemektedir. Bunların secimi ve algılanması gözlemci ninnitelik ve amaçlarıyla ilgilidir. Örneğin tarihi bir çevrede yaşayan, oraya alışkın bir kişinin algılarıyla aynı çevredeki bir turist algıları amaçları açısından değişik olacaktır. Erkman'a göre, insan ve mimari bütün arasındaki ilişkiler kesin çizgilerle belirlenmiş değildir. Mimari bütün, uyarıcı işaretler gönderen bir semboller sistemi olarak kabul edilebilir. Sabit olan bu uyarıcı işaretler karşısındaki her insan, farklı şekillerde etkilenebilmektedir. Bu farkı doğuran nedenler şematizasyon, alışkanlık, çevresel bütün, uyarıcı artış eksilişi olarak sıralanmaktadır. Bu nedenler arasında şematizasyon, kişiler arasındaki algı farklılığını oldukça net bir biçimde ortaya koymaktadır (Erkman, 1973).

Sonuç olarak algı, dış ortamdan alınan duyuşsal bilgilerin, zihinsel bir süreç sonunda anlamlı bütünlere dönüşmesidir. Bu bağlamda mekan algısı insanın bulunduğu yerde organları ve beyni ile, yerini ve yönünü belirlemesi, çevresinin kurgusunu, niteliklerini ve özelliklerini algılaması ve saptarmasıdır. Bu bölümde çocuklarda mekan algısına değinmiştir.

#### **1.2.4. Çocuklarda Mekan Algısı**

Barınma gereksinimine bağlı olarak, insanlar ilk çağlardan günümüze değin, bir takım yerlere sığınmak, mekan oluşturmak ve bu mekanları kendi yararlarına uygun bir biçimde kullanmak durumunda kalmışlardır. Mekan insanın, insan ilişkilerinin ve bu

ilişkilerin gerektirdiği donatıların içinde yer aldığı, sınırları kapsadığı örgütlemenin yapı ve kurallarına göre belirlenen bir boşundur. İnsan öncelikle, yapma çevreden gelen görsel uyarılar yardımıyla, kendini saran çevrenin uzay içindeki konumunu, sınırlarını ve diğer özelliklerini algılamaya yönelik gözlem ve değerlendirmeler yapar. Bu gözlem ve değerlendirmeler sonucunda, değişik fiziksel öğeler yardımıyla uzayın diğer kısımlarından ayrılarak sınırları belirlenmiş bir uzay parçası olan “mekan” algılanır. Çok yönlü ve karmaşık olgusuyla mekan algılaması özünde biyolojik bir işlemdir (Aydınlı, 1992).

Uygun aydınlık düzeyinin bulunduğu mekanda sağlıklı bir insanın değerlendirme yaparken yararlandığı önemli organı görme işlevini karşılayan gözleri ve beynidir. Mekan algısı üzerine ayrıntılı çalışma, ancak son yüzyıl içerisinde yapılabilmektedir. XVIII. yüzyılda ünlü İngiliz düşünürlerinden George Berkeley, ağ tabakadaki görüntü iki boyutlu olduğuna göre, nesnelere arasındaki mekan ilişkisinin öğrenme yoluyla kurulduğunu öne sürmüştür. Oysa günümüzde psikologlar, mekanı algılama yetisinde doğuştan gelen belli öğeler bulunduğu görüşündedir. Mekânın duyuşsal olarak algılanması, zaman boyutları içerisinde bir süreçtir. Önümüzde duran masayı ve içinde bulunduğumuz odayı izlediğimizde bir çok görsel özellikleri ayırt edebiliriz: formlar, renkler, aydınlık, doku vb... Bu görsel özelliklerin kontrast ilişkileri: küçük-büyük, aşağı-yukarı, vb. etrafımızdaki nesnelere arasındaki uzamsal ilişkilerin algılanmasında, uzak-yakın kontrastının değerlendirmek riteridir. Böylelikle çevremizin uzamsallığı hakkında bilgiler ediniriz. Görme duyusu, kendi içinde iki boyuttan (yükseklik, genişlik) fazla bir şey açığa vurmaz. Ancak nesneyi tanıdığımız andan itibaren, mekân kavramının kaynağı olan üçüncü boyutu hissederiz. Mekân duyularımızın araştırma alanı ile sınırlıdır ve duyularımız tarafından sağlanan bilgilere dayanır. Duyularımızın araştırma alanı ise, dış dünya ile kendi vücudumuzdur. Bundan, mekân kavramının, bizim dışdunya bilgilerimizin nitelikleriyle ilişkili olduğu ortaya çıkar. Algılana bilen gerçek üçboyutlu bu mekânın dışında, bilimsel ve tamamen kavramsal olmadıkça başka bir mekâna rastlanılmaz (Honsal, 1993).

Gür'e göre mekan; insanın insanla, nesnenin nesneyle olan aralıklarının, uzaklıklarının ve ilişkilerinin, bizi saran evrenin üç boyutlu bir uzantısıdır (Gür, 1993).

Piaget'in çocuğun mekan algılaması üzerine yapmış ve yapmakta olduğu pek çok araştırması vardır. Piaget'e göre insanoğlunun zihinsel gelişimi bir çocuğun dünya ile ilişkiye girdiği andan itibaren geçireceği zihinsel gelişime paraleldir (Kanbay, 1994). Bu zihinsel gelişim;

- Duyusal Devinimsel (0 - 2 yaş)
- İşlem Öncesi (2 - 6 yaş)
- Somut İşlemler (6 - 12 yaş)
- Formal İşlemler (12 - + yaş)

olarak dört ana dönemde toplanmaktadır.

Çocuğun ilk iki yılda görülen duyusal - devinimsel mekan anlayışı, o dönemin en önemli zihinsel kazanımından biridir. Mekan algısına ek olarak mekan kavramı pratikte aşanmış, düzenlenmiş, eylem ya da davranış düzeyinde dengelenmiştir, ama zihinsel olarak canlandırma evresine henüz ulaşmamıştır. Mekan kavramı iki yaşında başlar ve yetkin bir biçime ancak oniki yaşlarında, yeni işlemsel düşüncesinin yer aldığı somut işlemler döneminde girer. Bu dönemde mekânın hatırlanması değil, zihinde yeniden oluşturma, yeniden üretme ve canlandırmayeralır. Buradan anlaşılacağı gibi duyusal geçiş uzun, yavaş ilerleyen ve eylemden işleme doğru soyutlanan bir süreçtir. Çocuklar toplumların gelecekleridir ve tek başına bu özellik bile çocuklarla ilgili her konuyu çok önemli bir hale getirmektedir. Çocuk tuttuğu, dokunduğu, kokladığı ve gözlemlediği her şeyi kullanarak çevresini keşfetmek ister (Tavşan, 1995).

Çocuk Gördüklerinden çıkardığı anlamların değerlendirerek bunları modellemeye çalışır. Bunlardan edindiği bilgileri yaşamına geçirir ve kısa sürede gördüklerinden zihninde kalan olumlu yada olumsuz etkilenimleri ile oluşmuş bir dünya kurar kendine. ilköğretim 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 (Alp, 1984).

Piaget'in "Okul Çağı" adını verdiği 5-12 yaş arasındaki devrede çocuğun bilişsel gelişimi temel değişiklikler gösterir. Piaget bu aşamaya "Somut Operasyonlar" 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. Çocuk 7 yaşına doğru yaklaştıkça toplama-çıkarma gibi bilişsel işlemleri yapmaya başlar. Çocuk değişen duyum salverilerin ötesinde bir değişmezlik kavramını gerçekleştirecek düzeyeulaşır. Değişmezlik kavramının temelinde; geriye dönüştürülebilme yatar. Çocuğun sınıflama becerilerinde de bu yaşta bir gelişme gözlenir. Somut operasyonların oluştuğu bu aşamada çocuk iki önemli beceriyi geliştirir. Becerilerinden biri; sınıf içirme becerisidir. Başka bir deyişle çocuk; bir sınıfa ait olan

nesnelerin başka bir sınıfın alt dizisi olabileceğini anlar. ikinci 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 değişmezliğini anlamasıdır. Somut operasyon devresinde çocuk gerçek dünya ile hayal dünyası arasındaki farkı da kavramaya başlar. Operasyon öncesi devreden somut operasyonlar devresine geçen çocuğun bilişsel alanda başardığı değişiklikler üç temel grupta toplanabilir (Cohn, 1970).

- Çocuk, nesnelerin 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.
- Okul çağındaki çocuk, bir olayı diğer insanın gözüyle görebilmeyi zamanla daha iyi becermeye başlar. Operasyon öncesi devrede çocuğun düşünce tarzını Piaget; “ben- merkezli” düşünce olarak tanımlar. “Ben merkezli” olmaktan kurtulup, diğer kişinin gözüyle dünyayı görebilmek, çocuğun sosyal ilişkilerinde yeni bir aşamaya yol açar.
- Çocuk dış dünyadaki nesnelerin yerine kafasında geliştirdiği semboller ve zihinsel operasyonlar aracılığıyla işlemler yapmaya başlar. Gördüğü nesnelere sınıflar, sınıflar arasındaki ilişkileri gözler ve dış dünyada bir değişiklik yapmadan kendizihindünyasında oyaşa 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 geçer. Biçimsel operasyonlar düzeyine gelen birey artık yetişkin dünyasıyla tam bir etkileşim için egirmeye hazırdır, çünkü bilişsel gelişimin en son aşamasına gelmiştir. Biçimsel operasyonlar gelişirken bireyin kişilik yapısı da gelişir ve bireyin ahlak anlayışın da olduğu kadar, kendini algılayışında da temel değişiklikler yer alır.

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 (Keller, 1970).

Başaran'a göre; “7-11 yaşındaki çocuklar, bir bütünün parçalarını ve bir diziyi oluşturanneselerin küçükten büyüğe ve büyükten küçüğe doğru gidişini anlaya bilmektedirler. Benzer niteliklere sahip bir çok nesnelere bir bütün olduğunu anlamaya başladıkları da görülür. Aynı zamanda önlerindeki nesnelere bakarak yüksekliği, ağırlığı, yoğunluğu, azlık-çokluğu, küçüklüğü-büüklüğü, uzunluğu-kısalığı, genişliği-darlığı, renk aynlıklarını ve nesnelere sayılarını algılayabilmektedirler.” Somut operasyonlar devresindeki çocuk, var olan nesnelere gösteren sembollerle düşünürken, biçimsel operasyonlar devresindeki çocuk, olası seçenekler üzerinde düşünebilir (Javis, 1978).

İnsan görsel bir varlıktır, iletişim kurmak için pek çok duyumuzdan faydalansak da öğrenme, eylem gibi davranışlarımızın temeli görsel iletişim ile doğrudan ilişkilidir. Bu noktada görsel iletişim ve grafik tasarımın iç mekandaki rolleri analiz edilmektedir.

### **1.3. İç Mekanda Grafik Tasarım**

#### **1.3.1. Görsel İletişim ve Grafik Tasarım**

İnsanlar çevremizden gelen yansımaları görsel iletişim sistemleri içinde değerlendirir, çoğu zaman günlük yaşamımızda alışverişte veya iş hayatında, görsel iletişim sayesinde eylem ve düşüncelerimizi yönlendiririz. Bu görsel tavır adeta insanın genlerinde vardır. Toplumsal yaşam insanoğlunu sosyo-ekonomik düzeyleri farklı olmasına rağmen bir arada olmaya zorlamaktadır. Bunun sonucunda insan yaşamının vazgeçilmez bir ögesi olan “iletişim” olgusu ortaya çıkmaktadır. İlk insanlar konuşmaya başlamadan önce kendi aralarında beden hareketleriyle ve daha sonra da resimler, simgeler, işaretler çizerek iletişim kurmaya çalışmışlardır. “Prehistorik devirlerden beri birlikte yaşamın başlıca koşulu olan iletişime bir düzen ve açıklık getirmek isteyen insan, düşünce ve kavramlara görsel bir anlatım kazandırmanın yollarını araştırmıştır” (Bektaş, 1992).



“Görme duyusu insanoğlunun en önemli duyularındandır. Çevremizdeki nesnelere, olayları, durumları önce görerek tanımlar ve sonra anlamaya çalışırız. İnsanoğlu bu özelliğini geliştirmek için onbinlerce yıl harcamıştır” (Uçar, 2004).

Bazen soyut elemanların da çizildiği kaya resimleri insanoğlunun doğrudan iletişim gereksinmesini bize gösteren en eski görsel iletişim belgeleridir. Gördüklerini benzeterek çizen, şekil ve sembollere dönüştürebilen insanlar binlerce yıl aralıksız devam edebilecek olan görsel iletişime yeni bir bakış açısı kazandırmışlardır. Gereksiz detaylardan arındırılarak sadeleştirilmiş görsel iletişim örnekleri birçok toplumda dolaylı iletişim öğeleri olarak kullanılmaktadır. Bilindiği kadarıyla MÖ 15 000'lere dayanan insanoğlunun görsel macerası, insanın binlerce yıldır zenginleşen iletişim boyutunda önemini her geçen gün artırarak sürdürmektedir. İnsanın imgeler ile varolagelen bu serüveni günümüzden yaklaşık 5000 yıl önce yazının bulunmasıyla farklı bir biçime bürünmüştür. M.Ö. 3000'lerde Mezopotamya'da, “...sayılar ve yazı, tapınak hesaplarının tutulması zorunluluğundan doğmuştur” (Zıllıoğlu, 1993). Mısır'da ise sarayda firavunun gelir ve giderlerinin muhasebesini tutmak amacıyla yazı geliştirilmiş ve kullanılmıştır.

Görsel iletişim, işaret, piktogram ve semboller aracılığıyla insanlar arasında söze gerek duymaksızın gerçekleştirilen iletişim türüdür. Görsel iletişimin temelini oluşturan görme yeteneği algılamada önemli bir rol oynamaktadır. Çünkü, görme sözcüklerden önce gelmiştir. Bizi çevreleyen dünyada kendi yerimizi görerek buluruz. Bu dünyayı sözcüklerle anlatırız ama sözcükler dünya ile çevrenmiş olmamızı hiçbir zaman değiştiremez (Berger, 1993).

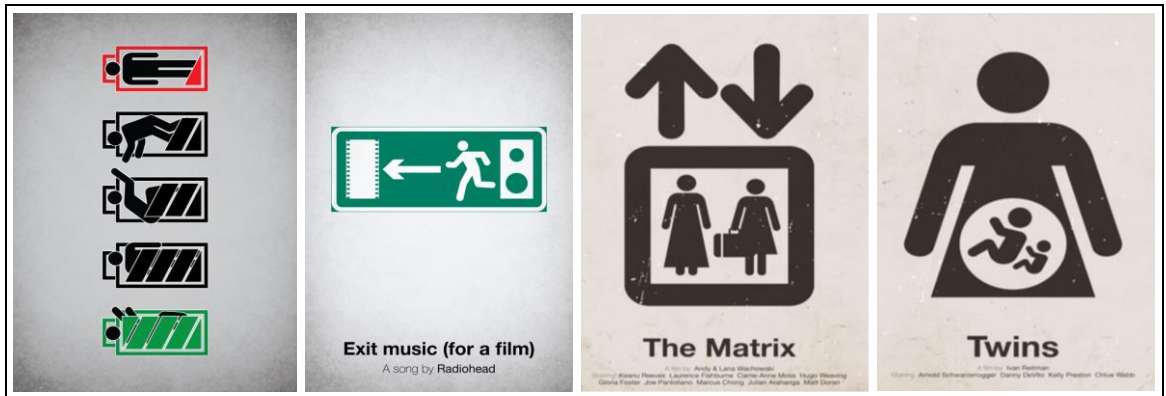
Görmek ve bakmak farklı olgulardır. Yalnız baktığımız şeyleri görürüz. Konuşmanın yeterli ya da mümkün olmadığı ortamlarda çevremizle bağlantı kurmamızı sağlayacak tek iletişim şekli, görsel iletişimdir denebilir. Birbirinin dilinden anlamayan iki ayrı insan çoğunlukla, el-kol yüz hareketleri ya da daha gelişmiş olan görsel bildirişim simgeleri aracılığıyla anlaşılabilir. Günümüzde görsel iletişimi sağlayan semboller ve piktogramlar, evrensel boyutlar kazanmıştır. Hızla gelişen teknoloji ve her geçen gün yeni boyutlar kazanan insanlar arası ilişkiler, globalleşme sürecinde işaretlerin daha sistematik hale getirilmesini zorunlu hale getirmiştir. 1900'lü yıllarda başlayan ortak dil çalışmaları sosyologlar, uzmanlar ve grafikçiler tarafından önemsenmiştir. “Batıda Gyorgy Kepes, Maholy Nagy, Otto Neurath gibi isimlerin bu konudaki yoğun çalışmalarına rastlıyoruz” (Denli, 1997).

Özellikle bu tarihten sonra görsel iletişimin, toplum ve bireyin tüm etkinlik alanlarında uygulanmaya başladığı söylenebilir.

Görsel iletişimin uygulama alanlarını Erhan şöyle sıralamaktadır:

- Üretim ve iş çevrelerinde güvenlik koşullarını bildirmede, üretim ve makinelerin kontrol ve kullanımlarında,
- Ulaşım ve taşımacılıkta, trafik işaretleri v.b.,
- Hizmet üretiminde, kodlama, arşivleme v.b.,
- Kamusal çevrelerde, kent içi ulaşım, haberleşme, turizm,
- Sivil ve askeri hizmetlerde, uniformalar, semboller, işaretler v.b.,
- Teknolojide renk ve biçim kodlu işaretler v.b.,
- Tüketim alanında, paketleme, reklam v.b.

Dünyanın birçok yerinde, Semboller, piktogramlar ve işaretler hastanelerde, otellerde, motellerde, tarihi ve turistik yerlerde, trafik işaretleri, otobüs terminallerinde, duraklarda, karayollarında, havaalanlarında, tren istasyonlarında, alış-veriş merkezlerinde, üniversite ve kampüslerinde spor alanlarında, olimpiyatlarda, bilişim teknolojilerinde, tarım sektöründe, okullarda, müzelerde, tekstilde, acil çıkışlarda, güvenlik sistemlerinde, TV programlarında, telefonlarda, sanayi ürünlerinde, ambalajlarda, posterlerde, tuvaletlerde ve her türlü kullanım ürünlerinde kısacası hayatımızın her anında görsel iletişim araçlarından yararlanılmaktadır. Semboller ve piktogramlar görsel iletişim araçları olduğu gibi aynı zamanda görsel iletişim öğeleri olarak da mesajın kolay ve çabuk algılanmasını sağlarlar (Şekil 1).

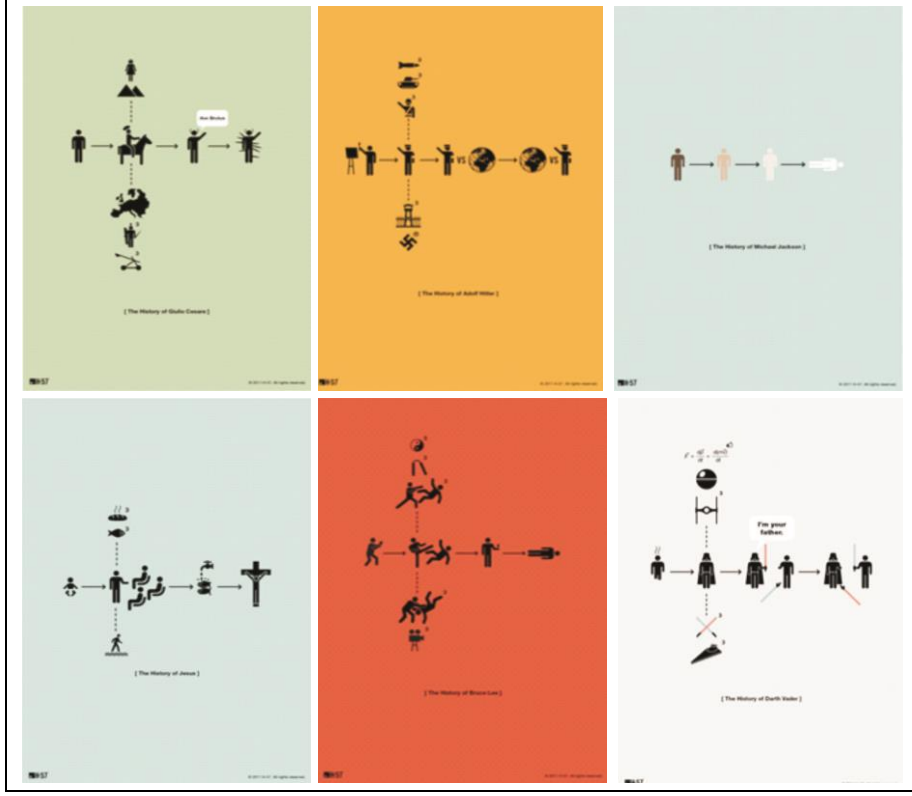


Şekil 1. Görsel iletişim aracı olarak posterler (URL-1)

Grafik kavramı, görsel olarak algılanan nesnelere ve görüntülerle ilgilidir. İletişim ise her türlü bilginin insanlar arasında karşılıklı alışverişidir. bu durumda grafik iletişim, görüntülerden oluşan bilgilerin değiş tokuşu olarak tanımlanabilir (Becer, 2002).

Bir başka tanımlamaya göre grafik (görsel), iletişim çevreden gelen uyarıcı etkilerin algılanması hissedilmesi ve kavranması sonucu bellekte imaj oluşturması ve daha sonra bu imgelerin görselleştirilmesi, sürecidir (Aydınlı, 1992).

Grafik iletişim, günümüzde ilk akla gelen şekliyle yani grafik sanatlar bağlamında ele alınırsa şöyle açıklanabilir, bilgiler, kitap, gazete, dergi, afiş, broşür ve diğer görsel araçlarla akuyunca yada izleyici kitlesine ulaşırlar. İlk kez gidilen yerler, haritalar aracılığı ile tanımlanır, diş macunu kremden ayırmak için ambrajındaki grafik imgelere bakılır tüm bunlar grafik iletişimin ürünüdür. Grafik tasarım bir bakıma semboller sanatıdır. Günümüzde işaretlerle ve sembollerle yaşamımızın her anında yüz yüzeyiz. İşaret semboller ve piktogramlar kimi zaman bizi yönlendiren, kimi zaman karar verme sürecinde etkili, kimi zaman bilgi veren işlevleri ile çıkarlar karşımıza. Gündelik hayatın her anında çamaşırları yıkamasında ya da ütölemeden önce, televizyonun uzaktan kumandasında, otomobilin gösterge tablosunda görsel iletişim hep baş rodedir. Sembollerin ve piktogramların iletişim hızı diğer tüm iletişim biçimlerine, örneğin yazıya göre son derece hızlıdır. Grafik tasarımcı bu dalın özünde yer alan kısa sürede yoğun ve kavramsal bir iletiyi iletme işlevini görsel bir yapıda tasarlarken sembolik yaklaşımlardan faydalanır (Şekil 2).



Şekil 2. Dünyadaki ünlü karakterlerin hayat hikayelerini yazıya gerek duymadan, görsel elemanlarla anlatan posterler (URL-2).

Grafik tasarımcının sorguladığı temel tasarım öğeleri, mekanda da sorgulandığında yeni ve yaratıcı yanıtların alınacağı üretimlere dönüşmektedir. Bu bağlamda grafik tasarımın iç mekandaki rolü anlatılmaktadır.

### 1.3.2. Grafik Tasarımın İç Mekandaki Rolü

Grafik iletişim, mimarlık bağlamında ele alınırsa şöyle açıklanabilir; yüzey üzerinde yer alan biçimler bütün halinde ve birbirleri ile ilişkileri sonucunda mesaj ileten bir takım işaretler durumuna geçerek grafik (görsel) olarak bir iletişim alanı yaratırlar. bu olgu, mimarlık alanındaki anlamı ile grafik iletişimi açıklamaktadır. Bu durumda mimarlık alanında yapay bildiriler, yani işaretler ve semboller söz konusudur. Yüzeyler üzerindeki görsel öğelerin birbirleri ile ilişkilerinden doğan organizasyonlar mesaj ileten işaretlerdir. Bu mesajlar iç mekânın işlevine yada anlamına yönelik olabilir. Mimari mekânın öğelerinden her biri birer işaret olarak kabul edilebilir. Başka bir deyişle, mimari mekanda yer alan her öğe ve bu öğelerin bir araya getiriliş biçimleri birer işaretlerdir. Algılanan

bütün bu öğelerin, belirli işlevlerinin aynı sıra, daha başka bir takım şeylerin gösterenleri, beritileri olduğunu varsaymak gerekmektedir. Nasıl ki duyulan bir sesin yalnızca bir ses olduğunu algılayıp geçmek yerine, onun bir ağlamamı, gülme mi, yoksa bir şarkı mı olduğu hakkında, çoğu kez bilinçsiz de olsa, insan böyle bir tutuma mekânsal öğeler konusunda da girmektedir (Kalpaklı,1999).

Mimarlık alanında grafik iletişimde yapay bildirilerden işaretlerin mesaj iletme görevi gördükleri ortadadır, başka bir ifadeyle bu yapay bildiriler insan beyninde çağrışım yaratarak mesajın algılanmasını sağlayan işaretlerdir. Bu işaretler, soyut yada somut öğelerin birbiri ile belli organizasyon ilkeleri çerçevesinde bir araya gelerek yüzeyler aracılığı ile bir mekanın işlevini destekler nitelikte bir takım mesajlar ileten işaretler olarak düşünülebilir. odak yüzeyi aracılığı ile kitleye yönelik bu iletişim grafik iletişimdir (Taşcıoğlu, 2013).

Ambalaj tasarımında ortaya konan üç boyutlu nesne ve üzerinde kompoze edilen görsel elemanlar, tasarlanan bir logonun kimliği ve vuruculuğu, sayfaları arasında uyumun ve görselliğin tekrar edildiği bir kitap tasarımında da benzer soru ve sorunlar çözümlenebilmektedir. Mekan tasarımını ele alan mimari ve iç mimari, alanın tasarımını, öncelikle kullanılabilirliğe ve insan bedeninin fiziksel ihtiyaçlarına yönelik olarak ele alır. mekanın kendisi, mimarın çözümlendiği bölümdür; içmimar mekanın iç düzenlemesini, mekanın ihtiyaçlarına yönelik olarak tasarlar. grafik tasarımcı ise mekana bir görsel iletişim platformu olarak bakar, işaret ve simgelerin yardımıyla iletişimini mekan aracılığıyla kurar (Taşcıoğlu, 2013), (Şekil 3, 4).



Şekil 3. Grafik tasarımın iç mekana yansımaları, Rebrand Marble, Avustralya (URL-3).



Şekil 4. Grafik tasarımın iç mekana yansımaları, 21 Restoranı, Portugal (URL-3)

Mekânın kimliği ve iletişimi, mimari veya içmimari tasarımıyla da belirlenir. Bu unsurları belirleyen elemanlar, mekânın yapısı ve barındırdığı nesnelere, grafik tasarımın rolü bu yapı içinde belirlenir. Var olan yapı ve bu yapının içermesi gereken elemanlar,

grafik tasarımcının sınırlandırmalarıdır. Tıpkı ambalaj tasarımında ambalajın kendine ağıt boyut ve özellikleri olduğu gibi yada matbaada basılacak bir kitabın kağıt standartlarına uygun olması nedeniyle belirli bir ölçüde tasarlanması gerekliliğinde olduğu gibi, mekana ilişkin tasarımda da önceden belirlenen bazı sınırlar vardır. Amaç, bu sınırların tanımladığı alan çerçevesinde doğru iletişimi kurabilmektir (Taşcıoğlu, 2013).

Grafik tasarımın mekanı sahiplenmesinde en büyük açılım, belki de mekana yeni bir gözle bakabilmesidir. bunun altında, grafik tasarımcının yeni mecalara olan eğilimi ve merakı kadar, mekan adındaki bu mecranın görsel iletişimine elverişliliğide vardır. Bu afiş tasarımındaki bilgi hiyerarşisi, bir kitap tasarımındaki sıralı anlatım tasarımı, bir amblem tasarımındaki kimlik olusu vb. Gibi soru ve sorunların tümü, mekanda da uyarlanabilecek türde sorulardır. En önemlisi de bu soruları sora grafik tasarımcının, yanıt alırken duyduğu hazdır. Bu haz, farklı bir mecranın, farklı bir boyutunu yanıt çeşitliliğinden ortaya çıkan sıradışlılığındadır. Mekanın içi, dışı, girişi, büyüklüğü, duvarların ve eşyaların konumu uygulamanın fiziksel ölçütlerini belirlerken, mekanın işlevi, kimler tarafından ne amaçla, hangi sıklıkta kullanılacağı gibi sorulara verilen yanıtlara yönelik düşünce ise kavramsal bir yapı oluşturmada tasarımcıyı yönlendirir.

Grafik tasarımcı, bir mimar yada içmimara oranla, mekanda dahada özgürdür; yapısal sorumluluğu az, kavramsal sınırları sonsuzdur. Mekana ilişkin uygulamadaki sonsuz özgürlük grafik tasarımcının uygulamalarındaki çeşitliliğin anahtarıdır. Mekan kavramına dışardan bakarak, onu tasarlanacak bir nesne, mecra ya da boşluk olarak göre bilmek, grafik tasarımcıyı bu alanda öne çıkaran ve yaratıcı tanımlamalarına olanak veren yeti olmuştur. Grafik tasarıma en çok ihtiyaç duyulan mekansal tasarım alanları mağazalar, mağazaların iç düzenlemeleri, vitrinleri, müzeler ve fuarlar olmuştur (Empey, 1973).

Grafik tasarım, sanatın ve iletişimin kesişim noktasıdır. Kişisel dışı vurumun iletişim dünyasına taşındığı noktada tasarımcı özgünlüğünü her zamankinden daha çok vurgulama şansına sahiptir. Kolaylıkların ve özgürlüklerin giderek arttığı üretim ortamında günümüz tasarımcısı yeteneklerini ve yaratıcılığını daha geniş bir perspektifte, daha yenilikçi bir biçimde ortaya koyabilir, mekan ise bu perspektifin boyutlanarak genişlediği bir boşluktur.

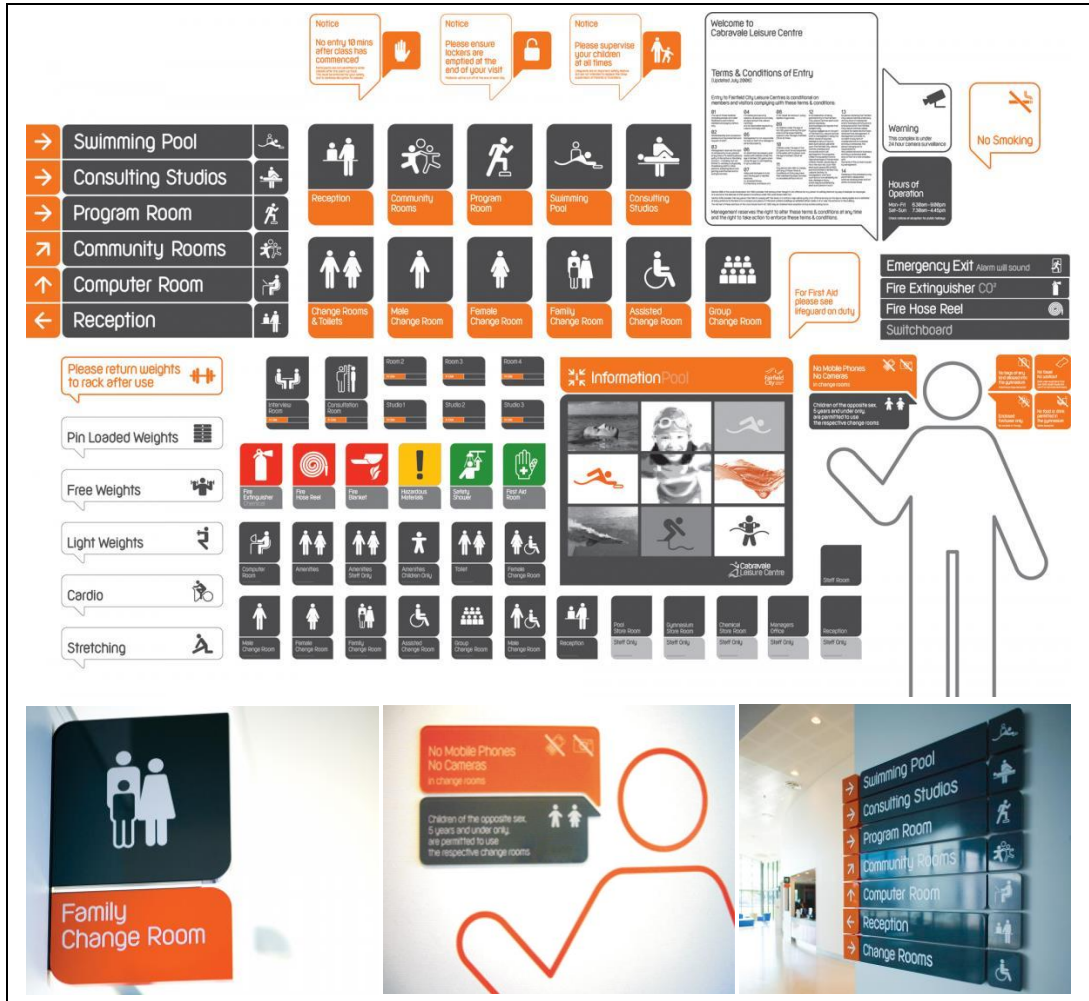
Grafik tasarımcılar, dev duvar resimleriyle, bina giydirmeleriyle, müzelerle yada daha da basit bir başlangıç için çalışılan ofiste, yürüyen sokakta, apartman girişinde, evde ve odada, Çevresel grafik tasarım aracılığı ile iki ve üç boyutlu biçimler, grafikler ve işaretler kullanarak özel bir çevre duygusu ve atmosfer oluşturmaya çalışırlar, burada çevresel grafiğin iç mekanda yarattığı etkiler anlatılmaktadır. (Taşcıoğlu,2013)



### 1.3.3. İç Mekan ve Çevresel Grafik

Görsel iletişim, mimari, iç mimari ve endüstriyel tasarım gibi pek çok tasarım disiplini kapsayan çevresel grafik tasarım, yönlendirme, iletişim kimliği, bilgilendirme ve mekandaki düşünceyi şekillendirme üzerine yoğunlaşan bir alandır. Çevresel grafik tasarım; doğal ve yapılandırılmış çevrede yönlendirme, bilgi verme, tanımlama, tercüme etme ve mekan duygusunu artırma gibi işlevleri olan iletişim dizgelerinin içerdiği grafik öğelerin planlanması, tasarlanması ve sunumudur.(Neumeyer, 1964)

Çevresel grafik tasarım da temelde bilgilendirme tasarımında olduğu gibi karmaşık ve düzensiz olan bilgiyi planlı ve anlaşılabilir biçime dönüştürme amacını taşımaktadır. Günümüzde yerleşik ve güçlü bir geleneğe sahip olan çevresel grafik tasarım, yönlendirici ve eğitici profesyonel bir kuruluşa da sahiptir (Şekil 5, 6).



Şekil 5. Çevresel grafik tasarımından bilgilendirme tasarım örneği (URL-2)



Şekil 6. Çevresel grafik tasarımın iç mekandaki yansıması, MIT Media Laboratuvar, Amerika (URL-3).

Merkezi Amerika’da bulunan Çevresel Grafik Tasarım Kuruluşu (Society of Environmental Graphic Design - SEG D) çevresel grafik tasarım alanında toplumun daha bilinçli olmasını ve profesyonel gelişimin sağlanmasını amaçlayan, her sene düzenlediği yarışma ile nitelikli yönlendirme ve işaretleme dizgeleri (sistem), sergileme tasarımları, haritalandırma, perakende mekanlar, spor etkinlikleri ve yerleşke tasarımı gibi uygulamalara ödüller veren aktif bir uluslararası kuruluştur (Taşcıoğlu, 2013).

Bilgilendirme tasarımının kapsamındaki çevresel grafik tasarım kendi içinde çeşitli alt başlıkları olan geniş ve disiplinler arası bir alandır. Çevresel Grafik Tasarım Kuruluşu’nun yaptığı sınıflandırmaya göre çevresel grafiklerin, uyum (oryantasyon), bilgilendirme, yönlendirme, tanımlama, yönerge ve dekor olmak üzere altı işlevi vardır.

Bu işlevler şu şekilde açıklanabilir: “Uyum sağlama amaçlı çevresel grafikler, zaman ve mekan ile ilişkili olarak kişinin çevreye uyumunu sağlar: Haritalar, mimari referans noktaları ve sınır taşları. Bilgilendirme amaçlı çevresel grafikler, durumlar, haberler ve varılacak yerle ilgili bilgi verir: Rehber dizgeleri, afişler, panolar. Yönlendirme amaçlı olan çevresel grafikler, kişiyi varılacak yere yönlendirir: Yönlendirme dizgeleri. Tanımlama amaçlı olanlar, varılacak yeri doğrulamak için kullanılır: Sokak numaraları, kapı yazıları, bina isimleri. Yönerge amaçlı çevresel grafikler, kuralları ve yasakları belirtir: Uyarı ve güvenlik işaretleri, trafik işaretleri, acil çıkış işaretleri. Dekor amaçlı olan çevresel grafikler

ise çevreyi güzelleştirmek için kullanılır: Bayraklar, duvar resimleri v.b. gibi” (Machado, 1994), (Şekil 7).



Şekil 7. Çevresel grafik tasarımın iç mekandaki elemanları, Avustralya HQ (URL-4).

Bu tasarım, giderek bir meslek olarak daha bütünleşmiş hale dönüşen ve gelişimini sürdüren bilgilendirme tasarımının kapsamına girmektedir. Çevresel grafik çocuk mekanlarında kullanıldığında tasarım açısından bazı farklılıklar yaratmaktadır .

#### 1.3.4. Çocuk Mekanlarında Çevresel Grafik

Çevresel grafik tasarımının görsel iletişim, mimari ve iç mimari gibi pek çok tasarım alanlarını kapsadığından bahsedildi. Çocuk mekânlarında kullanılan çevresel grafik, çocukları buldukları çevrede daha iyi yönlendirme, mekândaki konsepti şekillendirme ve tanımlama, o çevredeki kimliği onlara aktarım ve yer aldıkları mekânın -özellikle kamusal mekânlarda- her grafiksel elemanın ve işaretlerin ne için kullanıldığına dair ipuçları vermeye, çocukların karmaşık dünyalarında buna benzer bilgileri, planlı ve düzenli bir şekilde onlara aktarım işlevlerine sahiptir (Taşcıoğlu, 2013), (Şekil 8).



Şekil 8. Çocuk hastanesi için tasarlanmış grafiksel elemanlar ve iç mekandaki uygulanması (URL-5).

Bu amaçla tasarlanan çevresel grafik elemanları, iki veya üç boyutlu biçimler halinde, daha renkli ve çocukların psikolojik olarak yaşlarına uygun grafikler ve işaretler kullanılarak çocuklara özel bir çevre duygusu yaratmalı ve bu araçlarla onlar için uygun bir atmosfer oluşturmalıdır (Şekil 9).



Şekil 9. Çevresel grafik tasarımın çocuk mekanlarındaki uygulaması, Paz Holandesa Çocuk hastanesi, peru (URL-6).

Temelde karmaşık ve düzensiz olan bilgiyi planlı ve anlaşılabilir biçime dönüştürme amacını taşıyan çevresel grafik tasarım kendi içinde de çeşitli alt başlıklara ayrılan geniş bir alandır. Bu bölümde içeriksel açıdan günlük hayatta da pek çok yerde karşılaşılan, her kültür ve eğitim seviyesindeki insanı yönlendirme ve bilgilendirme işlevini üstlenen ve grafik tasarımın önemli uygulama alanlarından olan piktogramlar incelenmektedir.

## 1.4. Bir Çevresel Grafik Ürünü Olarak Piktogram

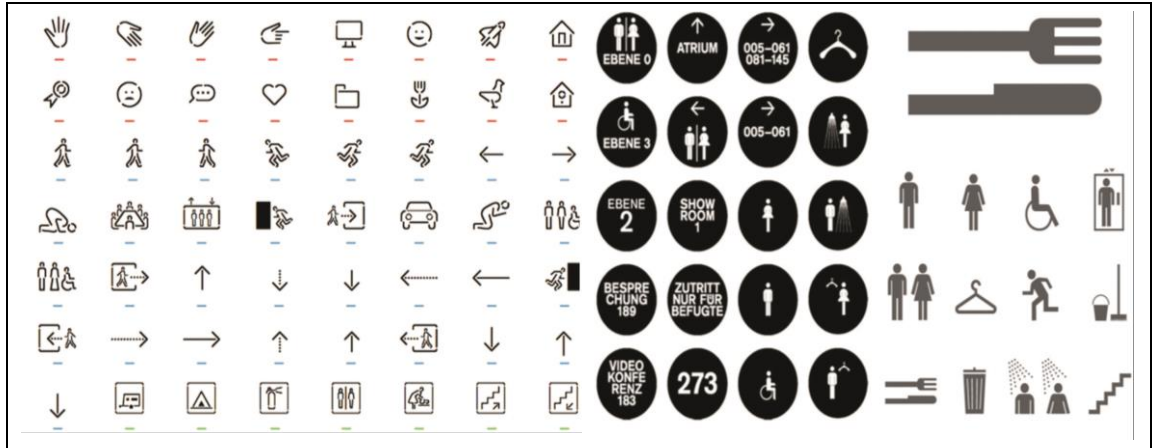
### 1.4.1. Piktogramların Tarihsel Gelişimi ve Temel Özellikleri

Piktogram yada piktograf bir objeyi, bir işleyişi, bir olayı, olguyu yada bir kavramı resm etme yoluyla temsil eden yalın ve minimal semboldür.

Steibner ve Urban'a göre piktogram, "Bir kavram veya fikri görsel hale dönüştürmek için sembollerle yalın şekilde oluşturulan resimsel-yazı şeklidir" (Steibner – Urban,1982).

Sözen ve Tanyeli'ye göre piktogram, "Hiyeroglif ve benzeri yazı sistemlerinde bir kavramın karşılığı olarak kullanılan resimsel ögedir" (Sözen – Tanyeli,1992).

Piktogramlar, neyin nerede bulunduğunu, ne amaca yönelik olduğunu gösteren, bir başka deyişle bir mekanın, eylemin, uyarının, yaptırımın, hizmetin insanlara ulaşabilmesini kolaylaştıran görsel işaretler veya işaret sistemleridir (Şekil 10).



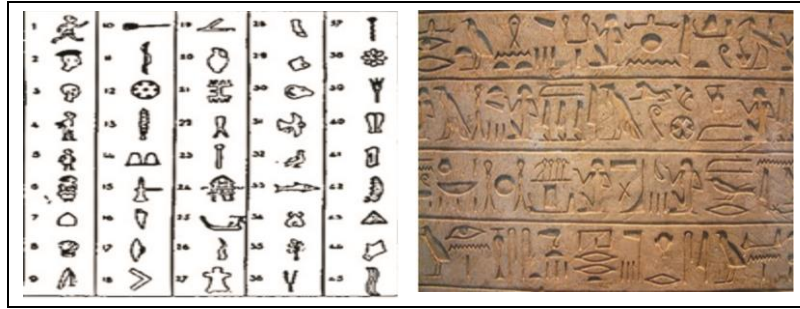
Şekil 10. Piktogram örnekleri (URL-7).

Piktogramlar hiç yazı kullanmadan ya da çok az sözle, ağırlıklı olarak görsel bir imge ile herkesin (değişik yaş, dil ve kültürden) kolayca zaman yitirmeden algılayabileceği bildirişim araçlarıdır (Çavuşoğlu, 1996).

Yukio Ota'ya göre, piktogram, "Anlamı işaret eden bir form içeren ve insanların bu formun anlamını kavramlarını sağlayan grafik bir sembol türüdür" (Ota, 1987). Ancak Ota, diğer sembollerden farklı olarak piktogramın dilsel bir sembol olarak değerlendirilemeyeceğini, çünkü, piktogramın özelliğinin dilin tersine ön bir çalışmaya

gerek olmadan hemen ve uluslararası olarak anlaşılabilmesini sağlayan iletişim etkisi olduğunu belirtmektedir (Taşcıoğlu, 2013).

Yeryüzünün en eski piktogramları orta asyada bulunmaktadır. 40.000 – 25.000 öncesinen o çağda yaşayan insanlar, taşlar üzerine piktogramlar ve petroglifler resmetmişlerdir. Bu yerleşim bölgelerinde yaşayanlar sadece taş balta yapmak suretiyle değil, kayalar üzerine çizdikleri her resimde yazı başlangıcı şekiller kullanmışlar. Erken yazılı semboller, resim- yazıları ve ideogramları temel almıştır (Şekil 11).



Şekil 11. Yazının icadından önce kullanılan görsel yazı ve hiyeroglifler (URL-8).

Bunlar M.Ö. 5000 civarlarında antik çin kültüründe kullanılmıştır ve M.Ö. 2000 yılı civarında logografik yazım sistemi olarak geliştirilmeye başlanmıştır. Piktograflar günümüzde halen Afrika'daki, Amerika kıtasındaki ve Okyanusya'daki gelişmemiş toplumlarda, yazılı iletişimde ana araç olarak kullanılmaktadır. Piktograflar çağdaş kültürler tarafından genellikle basit, resimsel, temsili semboller olarak kullanılmaktadır. Resim-yazılar genelde farklı ağızlar veya farklı dil ailelerine mensup dilleri konuşan insanların anlayabileceği üstün bir dildir. Bu nedenle trafik işaretleri ve benzer piktografik materyaller genellikle maksimum anlaşılabilirlik bakımından, global standartlar olarak kabul edilirler. Piktograflar; resimsel formlar tarafından tasviri istatistiksel veriler olarak, çeşitli renklerde, boyutlarda veya sayılarda grafiksel formlar da olabilirler. (Çavuşoğlu, 1996).

Yaşamımızdan çıkarmanın mümkün olmadığı piktogramlar günümüzde evrenimizin bir parçası olmuşlardır. Sokakta, trafikte, turistik bölgelerde, havaalanlarında, evimizde, TV kumandasında, alış-verişte, ambalajlarda, otel ve motel gibi dünyada ayrı ayrı uluslara ait benzer işlevli farklı kullanım alanlarında görülen görsel iletişim araçları tek bir standart

biçimi yansıtmayıp, aralarında küçük ayrımlar olsa da zorunlu uluslararası trafik işaretleri dışında her zaman her yerde çoğunlukla aynı anlamda kullanılmaktadırlar.

Yapılan araştırmalara göre, insanların çoğunun diğer ülkelerin insanların dillerini öğrenmede kayıtsız kaldıkları bir gerçektir. Bu nedenle piktogram ve sembollerden oluşturulan görsel bir dil daha da önem kazanmaktadır. “Günümüzde hızla gelişen toplumlararası ilişkiler, bilgi patlaması, nüfus patlaması ve hızlı ulaşım koşulları işaret, piktogram ve sembellere evrensel boyutlar kazandırmaktadır” (Erhan, 1978).

Piktogramların en temel özelliği, evrensel nitelikler taşımasıdır. Yaş ve kültür grupları her ne olursa olsun, bu işaretleri rahatlıkla anlamalıdır, bunun için yalın halde olan grafiksel çizimler ya da semboller kullanılmalıdır. Tasarımı ise, illüstrasyon türünde özel bir şekilde olmalıdır. Uluslar arası anlamlar taşıması için, her ülkede aynı renkte ve şekilde olması gereklidir. Tasarlanan semboller estetik açıdan kaliteli olmalıdır ve tek renk olarak basılsa bile anlaşılır olabilmelidir. Gece az ışıklı ortamlarda rahatca ve gözü rahatsız etmeden algılanmalıdır. Uluslar arası Piktogramların iso tarafından onaylanması gereklidir. Bu nedenle, piktogramların farklı insan kitleleri tarafından rahatlıkla anlaşılabilir olması oldukça önemlidir. 1972 Münih Olimpiyatları için piktogram tasarımı yapan Otl Aicher’e göre “piktogramlar farklı kültürlerden ve farklı meslek gruplarından insanların anlayacağı şekilde tasarlanmalı, tabuları çiğnememeli, tarafsız, okunabilir ve anlaşılabilir olmalıdır.” (Başer, 1994).

Farklı mekanlarda değişik amaçlar için kullanılan binlerce piktogram ve semboller insanların çevreyi anlamasında, nesnelere amaçları doğrultusunda kullanmasında ve toplumsal ilişkilerin düzenlenmesinde önemli işlevlere sahiptirler ve çeşitlere ayrılmaktadırlar.

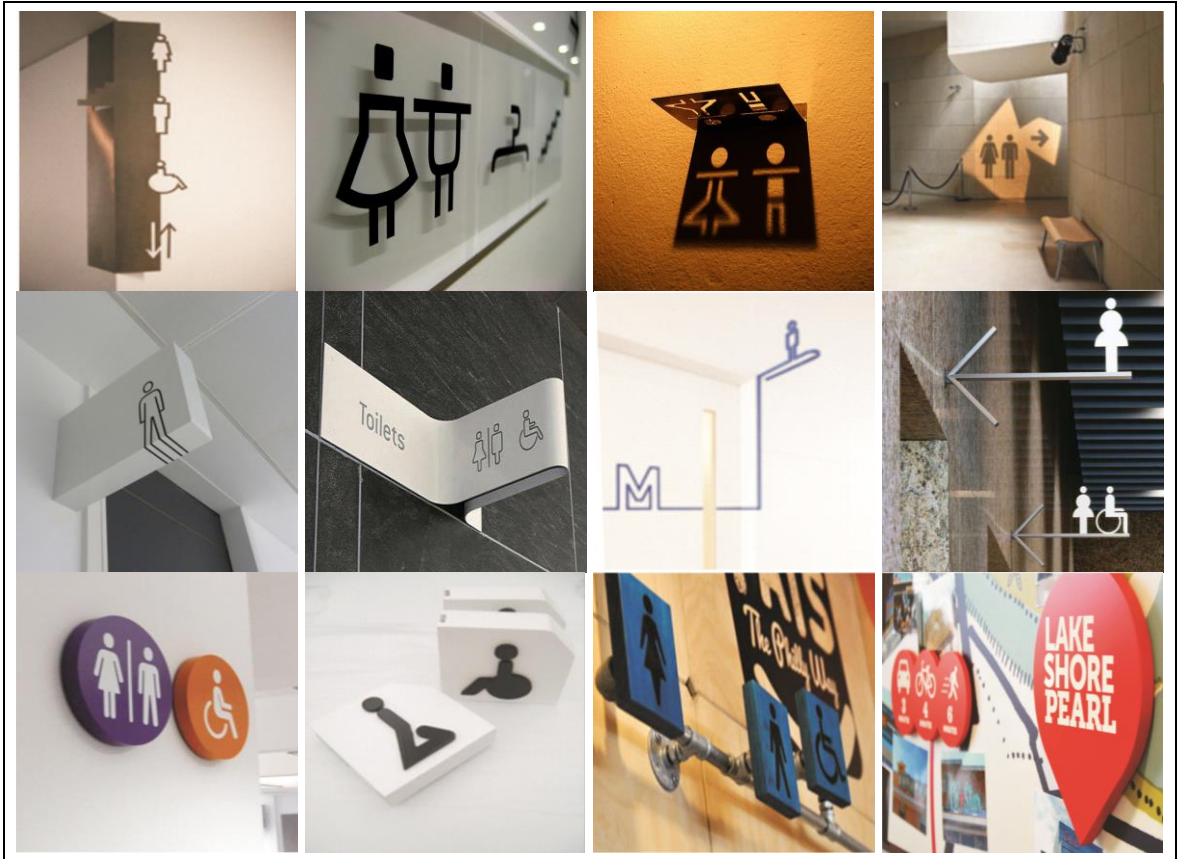
#### **1.4.2. Piktogram Çeşitleri ve Kullanıldıkları Mekanlar**

Piktogramlar, yönlendirme ve işaretleme tasarımlarının çevre ile uyum içinde olması önemlidir. Yönlendirme dizgeleri, buldukları çevrenin bir parçası olabilmeli ve çevrenin nitelikleri ile bütünleşebilmelidir hayatımızda pek çok yerde cadelerde, çocuk oyun alanlarında, luna parklarda, hayvanat bahçelerinde, istasyonlarda, alışveriş merkezleri ve müzeler gibi açık ve kapalı alanlarda karşımıza çıkarlar .(Graphic Design: USA, 1992).



Farklı birçok alanda karşımıza çıkan ve kullanılan piktogramlar, kendi içlerinde işlevlerine, konusuna, görüntüsüne, kullanılan malzeme ve materyallere göre çeşitlere ayrılır.

Kullanılan bu piktogramlar, uygulandıkları alan veya mekânların konseptine uymalı; çevresine uyum sağlamalıdır. Bu konseptte uygun olarak piktogramlar, çeşitli materyal ve malzemelerden (ahşap, plastik, cam, metal ), iki boyutlu resim veya ışık yansımaları biçiminde veya üç boyutlu farklı ve değişik tasarımlarla uygulanabilir (Şekil 12). (Çavuşoğlu, 1996).



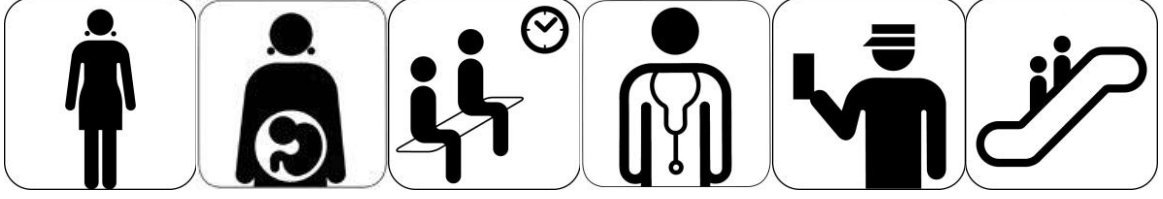
Şekil 12. Farklı tasarımlar ve malzemelerle piktogram örnekleri (URL-4, 7).

Konu olarak piktogramlar, farklı başlıklarda üç gruba ayrılır: (Steibner, 1982).

1. canlı olan nesnelerin piktogramları (Şekil 13).

- İnsan görüntüleri (aile, yaş, din, kadın erkek rolleri, sosyal gruplar, etnik temsilcileri)
- Yaya ve yolcular (yönlendirmeler ve kurallar)
- Sporcular (spor türleri)

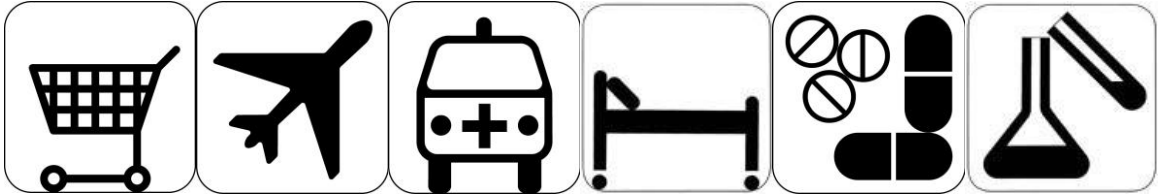
- Hayvanlar ve bitkiler (hayvan türleri, evcil vahşi)



Şekil 13. Canlı olan nesnelerin piktogram örnekleri. (URL-9).

2. canlı olmayan nesnelerin piktogramları (insan yapımı olan nesneler) (Şekil 14).

- Supermarketler (gıda ürünleri, içecekler, kozmetik)
- Mağazalar (textil ve terzilik, deri ürünleri)
- İletişim (bilgisayar, gazete, mail)
- Toplu taşıma sistemleri (araçlar, demir hava yolları, seyahat acentaları)
- Askeri teçizat (hava kara savaşları, silahlar)
- Binalar (fabrikalar, yerleşim binaları)
- Araçlar (makinalar, sanayi)
- Ölüm (tıbbi cihazlar, eczane, tehlike ve acil)



Şekil 14. Canlı olmayan nesnelerin piktogram örnekleri (URL-9).

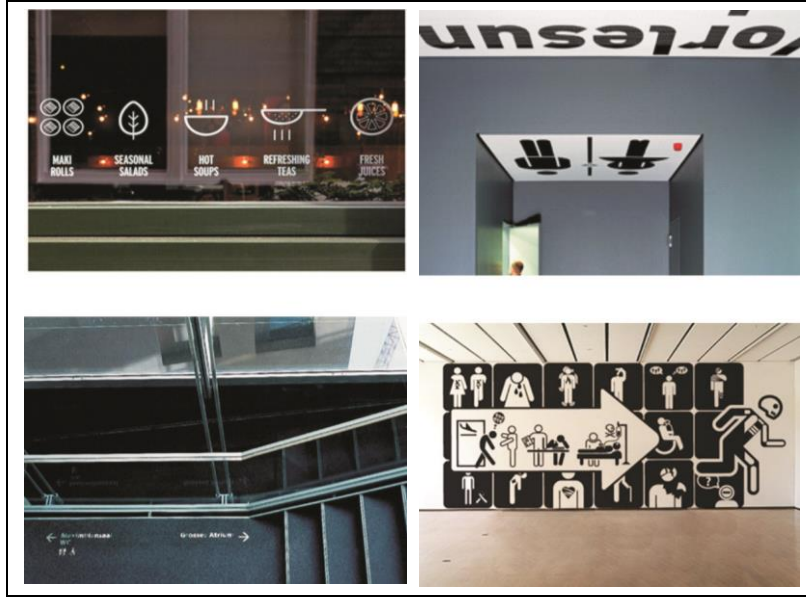
3. insan yapımı olmayan nesnelerin piktogramları

- Evren
- Atomlar ve yıldızlar
- Manzara ve mevsimler

Açık ya da kapalı alanlarda piktogramlar, kullanıcıların gidecekleri noktayı bulabilmelerini yada her mekanın ne amaçla kullanıldığına dair ip uçları veren bir bilgilendirme tasarımı alanı olduğu anlatıldı, bu bölümde iç mekanlarda kullanılan piktogramlar irdelenmektedir.

### 1.4.2.1. İç Mekanlarda Piktogram Kullanımı

İşaretleme tasarımı ve piktogramlar iç mekanlarda kullanıcıya vardığı noktayı gösteren görsel işaretlerdir Bu işaretler, o yerin bir adını ve işlevini belirten imlerdir. Kapı yazıları, kat numaraları vb. “Yönlendirme, işaretleme tasarımı ve piktogramlar zeminde, binanın ana girişleride, yol ağzlarında, varış ve çıkış noktalarında, duvarlar üzerinde, kapıların etrafında yada üzerinde, pencerelerde camın üzerinde ve tavanda uygulanarak semboller ve oklar gibi grafik unsurları birleştirilerek yön verirler” (Gibson, 2009), (Şekil 15).



Şekil 15. İç mekanın farklı yerlerinde kullanılan piktogramlar (URL-10)

Bununla birlikte, dünyanın pek çok yerindeki tren istasyonları, metrolar ve havalimanları için yönlendirme ve işaretleme tasarımı yapan Hollandalı bilgilendirme tasarımcısı Paul Mijksenaar, etkili bilgilendirme tasarımının tansiyonu biraz yüksek tutması gerektiğini belirtmektedir. “Bilgi insanların ilgisini uyanık tutacak şekilde yapılandırılmalı ki, insanların algıları açık kalsın.” (Mijksenaar, 2008).

Bu bağlamda, iç mrekanda kullanılan piktogramların, yönlendirme ve işaretleme dizgeleri hem çevre ile uyum sağlayabilmeli hem de dikkat çekici olabilmelidir. Tasarımların, hızlı ve kolay yönlendirme amacına dayanan, açık, sade ve akılda kalıcı olmasına dikkat edilmelidir. Wyman’a göre (2009), yönlendirme ve işaretleme dizgeleri

tasarlarken izlenecek temel hedefler; farklı kültürlerden gelen insanlar ve farklı yaş gruplarında olan iletişimde bulunabilecek uygun ve okunaklı görüntüler oluşturmak, üçüncü boyutu kullanmak ve iyi işleyen, gerektiğinde zaman testine dayanıklı olabilen, sade estetiğe sahip özgün bir dizge yaratmaktır (Şekil 16, 17).



Şekil 16. İç mekanda piktoqram kullanımı, Slovenya'da City, Park Alışveriş Merkezi (URL-11)



Şekil 17. İç mekanda bir sergi için kullanılan piktoqramlar, New York (URL-11).

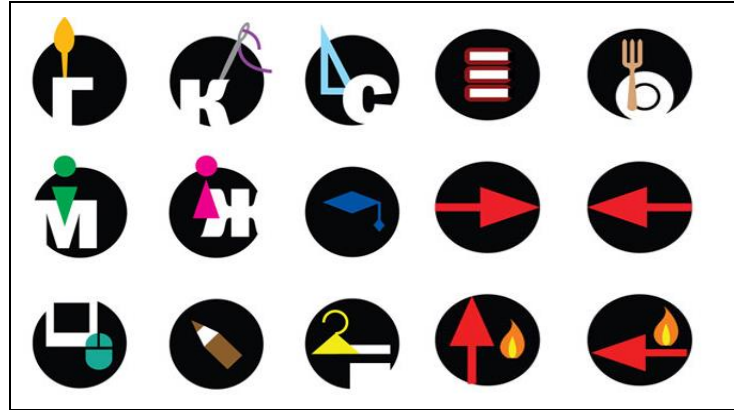


- Boyut olarak (çocuğun rahat algılaması için yerine göre normal piktogramdan daha büyük ve 3 boyutlu, oyuncak olarak veya eğitimde kullanılmaya elverişli bir şekilde), (Şekil 20).



Şekil 20. İç mekanda farklı boyutlarla kullanılan piktogram örnekleri (URL-13).

- Renk olarak (daha canlı ve parlak), (Şekil 21).



Şekil 21. Çocuklar için tasarlanan renkli piktogram örnekleri (URL-13)

Dünyanın her yerinde, çocuklar için tasarlanan ve kullanılan piktogramlar bu dört ölçüte bağlı olarak tasarlanmaktadır. Çocuğun dilinden konuşan ve onu yönlendiren, özellikle okul binaları, çocuk hastahaneleri, oyun parkları ve hayvanat bahçeleri gibi kamusal yerlerde çocuğun yön bulmasına yardımcı olan bu işaret tasarımlarının rolü çok büyük ve önemlidir. Özellikle ilköğretim okullarında kullanılan piktogramlar, o alanda çocukları rahatça yönlendirme işlevine sahip olacaklarından, konum olarak çok dikkatlice yerleştirilip uygulanmalıdır (Şekil 22).



Şekil 22. Çocuk müzesi için tasarlanan yönlendirme ve piktogram örnekleri (URL-11).

### 1.4.2.3. İlk Öğretim Yapılarında Piktogram Kullanımı

Okullarda, özellikle ilköğretim binalarında kullanılan işaretleme tasarımları ve piktogramların öncelikle çocukların yaş grubu dikkate alınarak onların psikolojilerine göre nerede ve nasıl kullanılması gerektiği araştırılmalı; en uygun yer seçilmelidir. Çocuklar çoğu kez hareket halinde olduklarından -daha kolay algılanması ve okunması için- piktogramlar, daha büyük ve karakteristik olmalı; çocuklar tarafından kolay fark edilmelidir (Mijksenaar, 2008). (Şekil 23).



Şekil 23. İlk öğretim yapılarında kullanılan piktogram örnekleri (URL-14).

Yönlendirmeler ve piktogramlar iç mekânlarda bu şekilde uygulanırsa çocuklar açısından daha kolay fark edilmektedir:

- Zemin

Piktogramlar, -tek biçim halindeyse- kapı giriş çıkışları veya merdiven önü gibi çocuğun dikkatini çekecek yerlerde olmalı; biçimler tekrarlıysa ve belirli bir çizgiyi takip ediyorlarsa duvarlarla mesafeli olmalı ve zeminin ortasında kullanılmalıdır (Şekil 24).



Şekil 24. İç mekanda, zeminde kullanılan piktogram örnekleri, Hiromura tasarım ofisi Tokyo, Japan(URL- 15,16).

- Duvar

Piktogram, tek bir biçim olarak kullanılıyorsa bunların belli standartlara göre büyük boyda ve göz hizasında olması gerekmektedir. Yönlendirme veya bir biçimin tekrarından oluşuyorsa daha küçük boyda ve daha orta kısımda kullanılması gerekmektedir (Şekil 25).

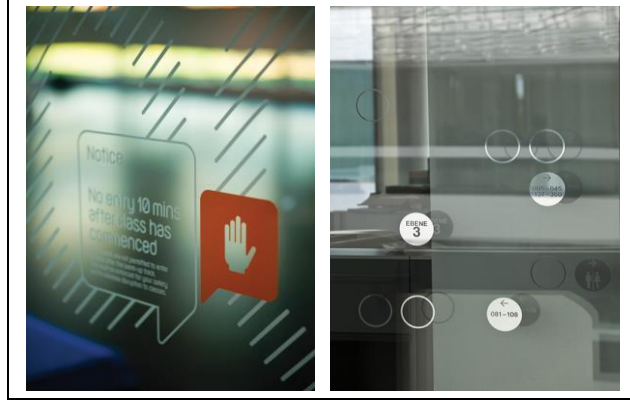


Şekil 25. İç mekanda, duvarda kullanılan piktogram örnekleri (URL-17).

- Pencereler

İki mekânın, yani dış ve iç alanın ortak noktası olan pencerelerde camın üzerinde kullanılan piktogramlar, çocuklar tarafından zor algılanabilir. Bu nedenle pencerelerin etrafı kullanım için daha uygundur (Şekil 26).





Şekil 26. İç mekanda, pencerelerde kullanılan piktogram örnekleri (URL- 20, 21).

- Kapılar

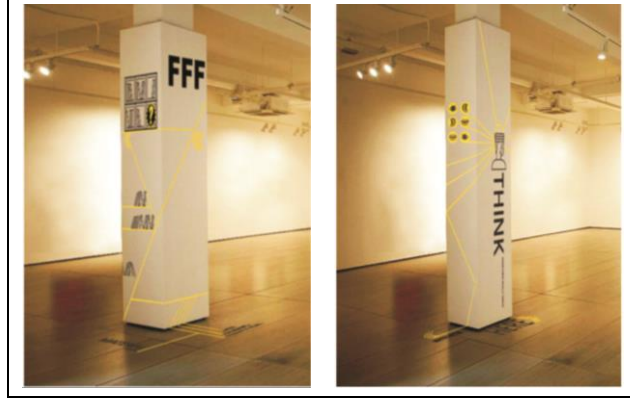
Kapıların etrafında veya üzerinde uygulanan piktogramlar, çocukların algılamaları açısından iyi alanlar olmuştur (Şekil 27).



Şekil 27. İç mekanda, kapılarda kullanılan piktogram örnekleri (URL- 18, 19)

- Sütunlar

Yönlendirme elemanlarının kullanımına daha uygun alandır (Şekil 28).



Şekil 28. İç mekanda, sütunlarda kullanılan piktogram örnekleri (URL-22).

- Merdivenler

Merdivenlerin yükseklik ve genişliklerine bağlı olarak piktogramlar, basamakların üzerinde, orta ve köşe kısımlarında, yatay veya dikey halde kullanılabilir. (Şekil 29)



Şekil 29. İç mekanda, merdivenlerde kullanılan piktogram örnekleri (URL- 23,24).

- Tavan

Tavanda kullanılan piktogramların çocuklar tarafından kolay algılanır ve anlaşılır olması için büyük boyda ve daha parlak renklerle kullanılarak uygulanması gerekmektedir (Şekil 30).



Şekil 30. İç mekanda, tavanda kullanılan piktogram örnekleri (URL- 25,26).

Kısacası bu bölümde (literatür kısmında) mekân ve iç mekân kavramı, çocukların bu konu üzerine algıları, iç mekânda grafik tasarım ile çevresel grafiğin ilişkisi, çocukların kullandığı ilkokul binaları gibi mekânlarda çevresel grafik ürünü olan piktogramların konumundan bahsedilmiştir. Tezin ikinci kısmında (yapılan çalışmalar) elde edilen bu bilgilerden yararlanılarak ilkokul binalarının iç mekânlarında kullanılan piktogramların doğru konumunun belirlenmesi için çocuklarla yapılan çalışmalar ve analizler sonucunda elde edilen bulgular gösterilmiştir.

## 2. YAPILAN ÇALIŞMALAR

### 2.1. Araştırma Yöntem ve Teknikler

Daha önce de ifade edildiği gibi, tezin birinci bölümünde genel bilgi ve literatür çalışması yer almaktadır. Bu bilgiler, mimari ve iç mimarinin grafik tasarımıyla ilişkisini, çevresel grafiğin iç mekânlardaki etkisini, piktogramların hayatımızdaki rolünü ve okul binaları gibi çocuk mekânlarında kullanılan piktogramların doğru konumlanmasının önemini detaylı olarak vermektedir. İkinci bölümde ise tez sürecinde yapılan çalışmaların temel hedefi, araştırma yönteminin genel kurgusu ve hedefe nasıl gidileceği sebepleri ile irdelenmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı, çocuklarla yakından çalışılarak piktogramların ilkökul binalarının iç mekânlarındaki en uygun konumunu araştırıp çocukların yön bulmalarında daha etkili olacak ve kolaylıkla algılanabilecek yerlerde kullanılmaları için en yararlı yolu bulmak ve çocuklara bu konuda yardımcı olabilmektir.

Bu kapsamda araştırma yönteminin ilerleme sürecinde öncelikle ilkökullar araştırılıp bina ve iç mekân olarak uygulama yapılması ve çocuklarla bu konu üzerine çalışılması en uygun bina seçilmiş ve ardından diğer aşamalara başlanmıştır. Bu bağlamda önceden belirlenmiş farklı sınıf ve yaşlardaki ilkökul öğrencilerine piktogramlar ve iç mekândaki konumlarıyla ilgili seminer verilmiştir. Seminerde çocuklara, piktogramların tanımı ve ne anlamlara geldikleri, hangi mekânlarda kullanıldıkları ve iç mekânda nerelerde uygulandıkları hakkında bilgi verildi. Seminer sonunda, çocuklarla piktogramlar üzerine konuşuldu; onların düşünceleri alındı. Piktogramların nerelerde kullanılması gerektiği ve iç mekânın neresinde uygulanmasının daha iyi olacağına dair sorular soruldu ve cevaplardan hareketle değerlendirmeler yapıldı. Daha sonra, elde edilen değerlendirmelerden yola çıkılarak anket soruları hazırlandı ve çocuklarla anket çalışması yapıldı.

Daha sonra, elde edilen değerlendirmelerden yola çıkılarak anket soruları hazırlandı ve çocuklarla anket çalışması yapıldı. Anket çalışması, 15 soru halinde iki grup olarak ikinci sınıf (20 kişi) ve dördüncü sınıf (21 kişi) öğrencileri üzerinde yapıldı. Ankette yer alan sorulardan bazıları şekillerle desteklendi.

Anket çalışması yapıldıktan sonra, seçilen okul alanında uygulama yapmak üzere çocukların en fazla kullandıkları ve en önemli alanlar sınıflar, lavabolar ve acil çıkışlar

olduğundan sınıflara, lavabolar ve acil çıkışlar için uç piktogram seçildi. Seçilen piktogramlara anket çalışmasından sonra analiz edilen cevaplardan yola çıkılarak piktogramların çocuklar için daha dikkat çekici ve etkileyici olması için bu piktogramlara tasarım olarak küçük formlar vasıtasıyla bazı ekler yapılmıştır. Bu formlarda değişik renkler kullanılmıştır.

Seçilen piktogramların ekleri yapıldıktan sonra okulda alan çalışması yapıldı. Bu süreçteki değerlendirmeler dikkate alınarak okul alanında çocukların en uygun buldukları yerlerde ve piktogramlara en fazla ihtiyaç duydukları alanlarda uygulama yapıldı. Yine iki grup olarak (ikinci ve dördüncü sınıf) bu konu üzerine çalışılan çocukların tepkileri bir hafta boyunca gözlemlendi. Çocukların tepkileriyle ilgili videolar çekildi ve davranışları gözlemlendi. Gözlem sonunda her iki sınıf öğrencilerine piktogramların konumlarıyla ilgili sorular soruldu ve değerlendirmeler yapıldı.

Anket çalışmasından elde edilen cevaplar ve gözlem boyunca elde edilen bilgiler irdelendikten sonra, bilgisayar ortamında, sigmaplot ve excel programlarında çalışılarak tablolar ve grafikler halinde sunuldu.

Tezin son bölümünde, elde edilen sonuçlar açıklanıp bu konudaki öneriler sıralanmıştır.

Tez sürecinde bu kapsamda yapılan çalışmalar, aşağıda seçenekler olarak tek tek anlatılmakta ve bir tablo halinde gösterilmektedir.(Şekil 31)

- Çalışma Alanı Seçimi ve Tanıtımı:

Bu bölümde, neden ilkokulların uygulama alanı olarak seçildiği, seçilen ilkokul binasının hangi özelliklere sahip olduğu ve binanın iç mimari ve sirkülasyon alanlarının uygulama açısından niçin müsait olduğu ifade edilmiştir.

- Örneklerin Grubu Seçimi

Bu bölüm, yapılan deneylerde ve çalışmalarda psikolojik olarak ilkokuldaki öğrencilerin hangi yaş gruplarının bu uygulamaya uygun görüldükleri ve seçim nedenleri hakkında bilgi vermektedir.

- Anket Soruların Hazırlanması

Bu bölümde, psikolojik açıdan çocuklardaki çevresel etkileşimler incelenerek çocuklar için yapılan seminerden elde edilen sonuçlar üzerinden hazırlanan anket sorularının aşamaları gösterilmektedir.

- Anket Soruların Uygulanması

Bu bölümde, uygun görülen piktogramlara yapılan ekler ve bu piktogramların konum olarak seçilen okul binasının belirlenen alanlarında uygulamaya geçmesinden bahsedilmiştir.

- Alan çalışması

Bu bölümde, seçilen okul binasının belirlenen alanlarında piktogramların konumu üzerine yapılan uygulamadan sonra, bir hafta boyunca çocuklar üzerindeki etkisi gözlemlenip analiz edilmiştir.

- Bulgular ve İrdelenme

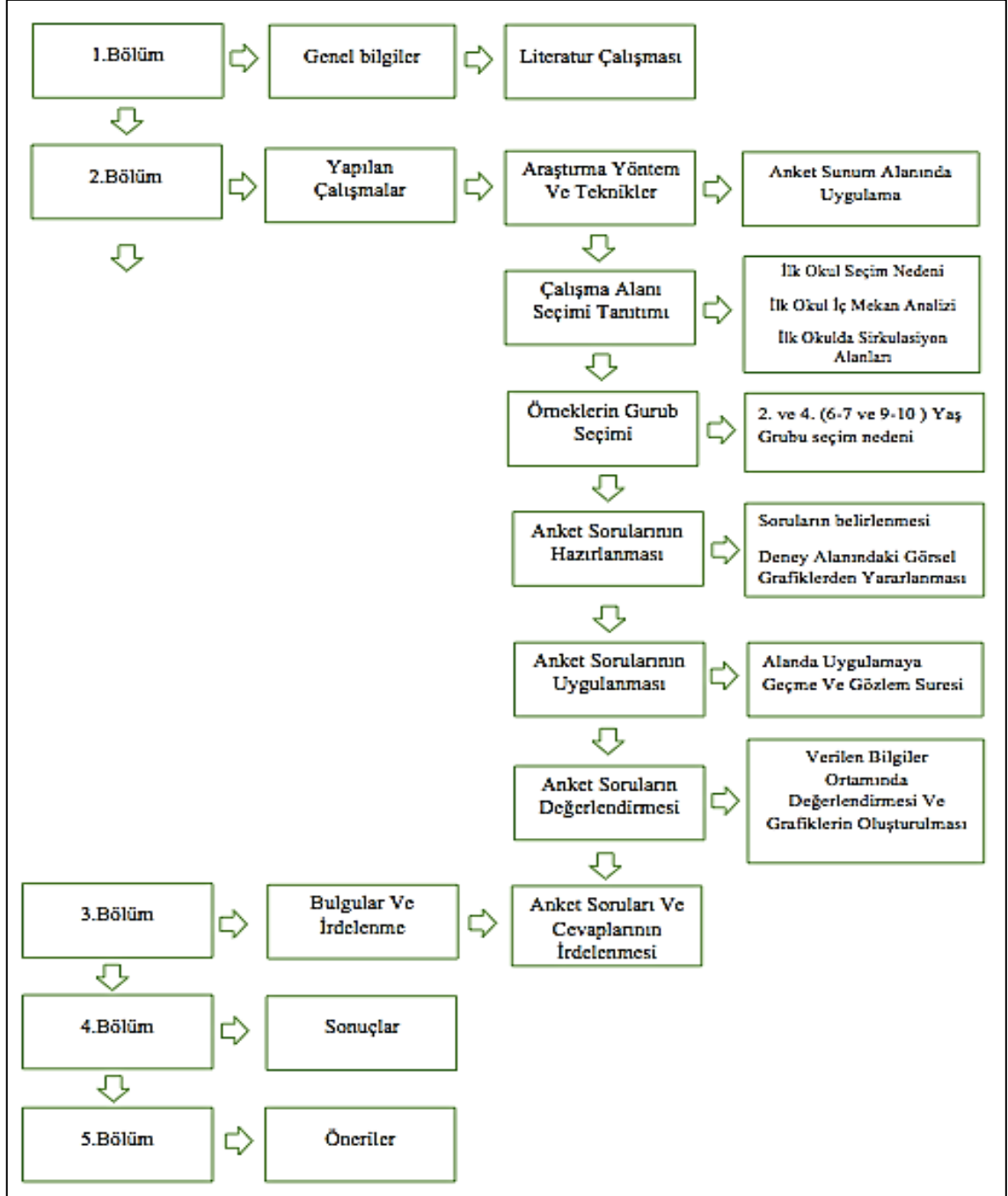
Tez kapsamında çocuklarla ilkokullarda piktogramların konumu üzerine yapılan çalışmalardan, anket çalışmalarından ve gözlem sonuçlarından elde edilen bilgiler, bilgisayar programlarıyla incelenip tablolar ve grafikler halinde detaylı olarak gösterilmiştir.

- Sonuçlar

Bu konu üzerine tez kapsamında yapılan çalışmalardan elde edilen bilgiler, sonuçlar halinde bildirilmiştir.

- Öneriler

Tez sürecinde elde edilen sonuçlardan, bu alanda yapılması ve uygulanması gerekenler ile eksiklerden bahsedilmiştir.



Şekil 31. Tez çalışmasının aşamaları.

## 2.2. Çalışma Alanı Seçimi ve Tanıtımı

Tez çalışması sürecinde, çocukların zaman geçirdikleri kapalı mekânlarda piktogramların konumu üzerine, kapalı çocuk oyun alanları, müze, sergi salonu, sinema gibi yerler uygulama alanları olarak düşünüldü; ancak çocukların evlerinden sonra en çok

zaman geçirdikleri alan olarak okullar bu konu üzerine uygulama yapılması için en uygun yer olarak seçildi.

Okullar, çocukların ebeveynleri olmadan tek başlarına uzun zaman geçirdikleri, kendi kendilerini kontrol etmek zorunda oldukları alanlardır. Bu nedenle piktogramların okullardaki konumları, çocukların zaman geçirdikleri diğer kapalı mekânlara göre önem kazanmakta ve öne çıkmaktadır.

Genelde okul binaları mimari açıdan ve iç mimari açısından aynı standart olgulara ve özelliklere sahiptir. Büyük bir alana sahip olan çok katlı binalar, iç yapı olarak geniş koridorlar, koridor boyunca düzenli biçimde sıralanmış sınıflar ve her katı birbirine bağlayan merdivenlere sahiptir. Bu bağlamda okullar, iç mekân olarak araştırma konumuza uygun bir uygulama alanı olmuştur.

Trabzon'daki devlet okulları ve özel okullar araştırıldıktan sonra, iç mekân açısından bahsedilen özelliklere sahip olan ve zaman açısından çocuklarla uygulama süresinde çalışmaya müsait olan Trabzon Özel Candan İlköğretim Okulu uygulama alanı olarak seçilmiştir (Şekil 32).



Şekil 32. Uygulama alanı olarak seçilen, özel candan ilk öğretim okulu, Trabzon , Türkiye.

Okul binalarında çocukların en çok hareket ettikleri ve zamanlarının çoğunu geçirdikleri sınıfların yer aldığı koridorlar ve katları birbirine bağlayan merdivenler, uygulama alanı olarak seçilmiştir (Şekil 33).





Şekil 33. Özel candan ilk öğretim okulunun iç mekanından örnekler.

Trabzon özel candan ilköğretim okulu uygulama alanı olarak seçildikten sonra, ilkokuldaki öğrencilerin hangi yaş gruplarının bu uygulamaya uygun görüldükleri araştırılmıştır.

### 2.3. Örneklem Grubu Seçimi

Çocuklarla ilgili herhangi bir konu üzerinde çalışıldığında, isabetli kararlara ve doğru sonuçlara varmak için onlarla ilgili psikolojik bilgilere ihtiyacımız vardır. Çocuk hakkında ne kadar çok ve doğru bilgi sahibi olunursa üzerine çalışılan konuyla ilgili o kadar isabetli kararlar verilip daha iyi sonuçlara ulaşılabilir.

Piktogramların konumu üzerine çalıştığım bu tezde, çocukların farklı yaşlarda olmalarının sonuçlar açısından daha iyi olacağı düşünülmüş; bu nedenle çocukların zihinsel ve sosyal gelişim düzeyleri araştırılarak iki grup halinde, ilköğretim okullarının ikinci sınıfında okuyan küçük yaştaki öğrenciler ve nispeten daha büyük yaşlarda olan dördüncü sınıf öğrencileri ayrı ayrı incelenmiştir.

Seçilen gruplardan ilki 6-7 yaşlarında olan ikinci sınıf öğrencileridir. Bu öğrenciler, zihinsel ve sosyal gelişim olarak konuşmaya, tekrarlamaya ve öğrenmeye meraklı olduklarından, somut düşünme evresinde oldukları için çoğunlukla görerek ve yaparak öğrendiklerinden ve okuldaki ikinci senesini geçirdiklerinden dolayı seçildiler. Ayrıca

birinci sınıf öğrencilerine göre çevreye daha çok uyum sağlamaları, durmadan bir şeyler öğrenmek, yeni bir şeyler denemek istemeleri ve kolayca motive olmaları da seçilmelerinde etkili oldu. Bu gruptaki öğrenciler için yapılması istenen şeyin, nasıl söylendiği önemlidir. Hemen heveslenirler ve yapılması gereken uygulamayı dikkatlice takip ederler.

Seçilen gruplardan ikincisi, 9-10 yaşlarında olan dördüncü sınıf öğrencileridir. Bu öğrenciler zihinsel ve sosyal gelişim olarak sayı, uzay, zaman, ağırlık, boyut ve hacim kavramları iyice anladıklarından, mantıklı ve soyut düşünme yeteneğinde kuvvetli bir ilerleme başladığından, mantıklı bir sonuca varabildiklerinden ve diğer insanlarla fikir alışverişine girme konusunda durmadan ilerlemelerinden dolayı seçilmişlerdir. Bu gruptaki öğrenciler, sınıf içindeki rolünü benimser, sınıfın vereceği sorumlulukları yüklenir ve uygulama aşamasında duygularını ve düşündüklerini sağlıklı olarak ifade edebilirler.

Araştırmalar sonucunda bu iki yaş grubuyla okuldaki diğer yaş gruplarına kıyasla daha etkili bir çalışma yapılabileceği düşünülmüştür. Birinci grupta 20, ikinci grupta 21 öğrenciyle çalışılmıştır.

Tezin bir sonraki aşamasında, piktogramların okul binalarındaki konumları üzerine anket soruları hazırlanmış ve çocuklarla anket çalışmasına başlanmıştır.

#### **2.4. Anket Soruları Hazırlanması**

Anket sorularının hazırlanmasına başlamadan önce, seçilen gruplara -yani ikinci ve dördüncü sınıf öğrencilerine- çalışmanın ilk aşamasında, görsel iletişim ve çevresel grafik tasarımın ne olduğu, bu tasarımın mekânlardaki etkisi ve kullanım amaçları, yönlendirme sistemlerinin ve piktogramların ne anlama geldikleri, ne için ve hangi mekânlarda kullanıldıkları, mekân içinde nerelerde uygulandıkları hakkında seminer halinde detaylı bilgi verilmiştir.

İkinci aşamada, yapılan seminerle ilgili çocuklara sorular sorulmuştur ve bu konuyla ilgili onlarla konuşulmuştur. Her iki gruptaki çocukların çoğu, gösterilen simgelerin ve piktogramların ne anlama geldiklerini doğru olarak cevaplamışlar; kapalı ve açık mekânlarda, örneğin parklarda, alışveriş merkezlerinde, okullarda, asansörlerde, uçaklarda kullanıldıklarına dair bilgiler vermişlerdir (Şekil 34).



Şekil 34. Özel candan ilköğretim okulu öğrencilerine yapılan seminerden fotoğraflar.

Çocukların verdikleri bilgi ve cevaplar, günümüz çocuklarının içinde buldukları çevreyi iyi ve dikkatli bir biçimde gözlemlediklerini göstermiştir. Bu konuşma ve cevaplardan çocukların çevresel grafik tasarımlarıyla ne biçimde görsel iletişim sağladıkları ve bağlantı kurdukları, bu iletişimin onların dünyasında ne derecede önemli olduğu hakkında önemli ipuçları elde edilmiştir. Ayrıca, çocuklara yönlendirme tasarımı ve piktogramlarla ilgili bilgi verildikten sonra, bunların mekân içinde nerelerde uygulanması gerektiğine dair sorular sorulmuş; düşünceleri alınmış ve değerlendirilmiştir.

Elde edilen değerlendirmelerden yola çıkılarak anket soruları hazırlanmıştır. Piktogramların konumu üzerine yapılan anket çalışmasında, çocukların grafiksel ve mekânsal etkileşimlerini araştırmak üzere 15 soruya yer verilmiştir.

Bildiğimiz üzere çocuklar, içinde buldukları çevreyi formlar ve renkler, yani grafiksel elemanlar aracılığıyla anlamlandırır. Buldukları mekân vasıtasıyla boyut, uzay ve hacim gibi kavramları öğrenir ve iletişim sağlarlar. Bu nedenle ankette yer alan sorular, bu iki kavram iç mekânlardaki yönlendirmelerde ve piktogramların konumunda etkili olduğundan “Grafiksel Etkileşim” ve “Mekânsal Etkileşim” olarak iki ayrı başlık altında toplanmıştır.

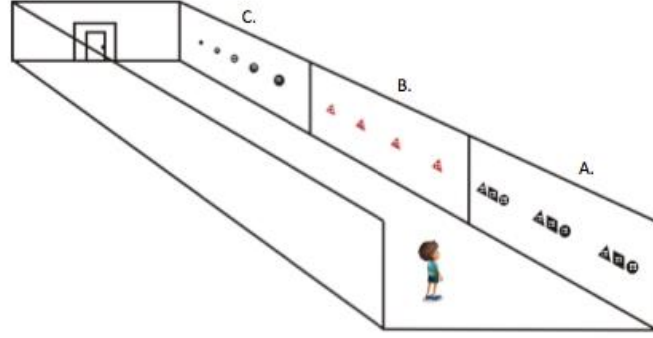
- Grafiksel etkileşim

Çocukların dünyalarını İki boyutlu biçimler oluşturur ve çocuklar çevrelerindeki nesnelere bu basit formlar halinde görüp anlam vermeye çalışırlar. Anket sorularında, iç mekânda çocuklar için kullanılan yönlendirme ve piktogramların tasarım ve biçimlerine, bu biçimlerin uygulanma şekillerine -yani tek bir biçim olarak kullanılması ya da art arda olan formlardan oluşarak- nasıl ve nerede uygulanması gerektiğine, biçimlerin arasındaki mesafenin ne kadar olması gerektiğine, piktogramlarda kullanılan renklere ve bunların psikolojik olarak çocuklar üzerindeki etkilerine, her rengin nerede ve hangi tonda kullanılacağına dair sorular sorulmuştur (Şekil 38).

Çocukların grafiksel etkileşimini ölçmek amacıyla ankette yer alan sorular:

1. Altdakilerden hangisi sizin için daha dikkat çekicidir ?

- A. Biçimlerle gösterilen yön
- B. Renklerle gösterilen yön
- C. Biçimlerin değişen boyutlarıyla gösterilen yön



3. Hangi form size daha çok tehlikeyi anlatıyordu?

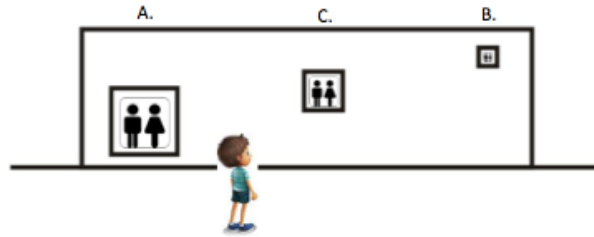
- A. Kare B. Üçgen C. Daire

4. Acil durumlarda hangi renk daha dikkat çekicidir?

- A. Sarı B. Yeşil C. Kırmızı

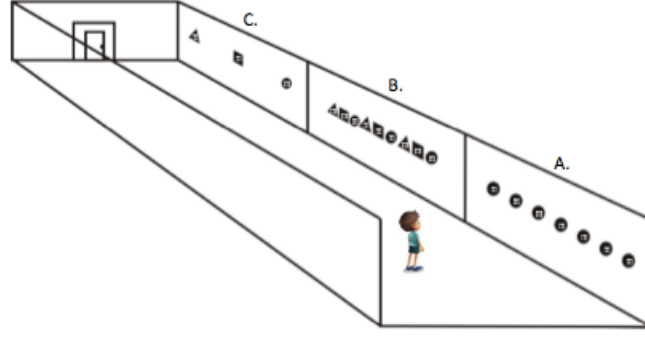
7. Kullanılan piktogramlar hangi boyutta olurlarsa daha iyi algılanırlar?

- A. Sizinle aynı boyutta B. Küçük boyda C. Orta boyda



8. Bir biçim hangi durumda daha iyi yönlendirir?

- A. Tek bir şekil olarak kullanıldığında
- B. Ardarda kullanıldığında
- C. Şekillerin arasında mesafe olduğunda



13. Hangı renk yönlendirici olarak daha yorucudur?

A. Kırmızı B. Sarı C. Mavi

14. Hangi seçenek yön bulmada daha iyi bir yöntemdir?

A. Işık yoluyla yönlendirme

B. Resim yoluyla yönlendirme

C. Üç boyutlu materyallerle yönlendirme

15. Altdakı yöntemlerden hanıgsı daha kullanışlıdır?

A. Kuçukten büğüye giden formlar

B. Ardarda tekrar olan formlar

C. Renklerle belirlenen yönler

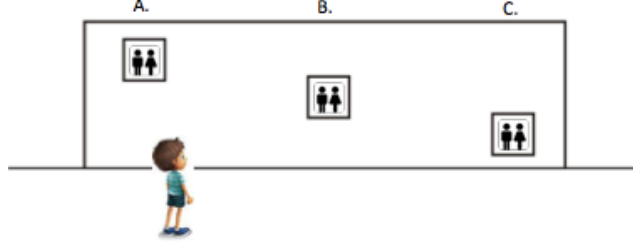
• Mekânsal etkileşim

Çocukların zaman geçirdikleri iç mekânlar, çevresel grafik tasarımların, yön bulmalarına yardımcı olan simgelerin ve piktogramların kullanıldığı geniş bir alandır. İç mekânda kullanılan ve önemli işlevlere sahip olan bu işaretler ve piktogramlar, konum ve yer olarak binanın çeşitli alanlarında-zemin, duvar ve tavan gibi yerlerde-uygulanırlar. Bu iç mimari tasarımların doğru konumlanması, işlevlerini yerine getirmeleri bakımından önemlidir. Çocuklar, bina içinde sürekli hareket halinde olduklarından, onların bu görsel dili en iyi şekilde anlamaları için, piktogramların mesajlarını hızlı bir şekilde iletmeleri ve onlara yön bulmalarında yardımcı olacak yerlerde uygulanmaları gerekmektedir. Okul veya müze gibi kapalı mekânlarda, koridorlar ve merdivenler, çocukların zamanlarının çoğunu geçirdikleri yerlerdir. Buralar, özellikle deprem ve yangın gibi acil durumlarda, çocukların binadan çıkmalarını sağlayacak biricik alanlar olduğundan bu alanlarda çocuklar tarafından kullanılan piktogramlar ve yönlendirmeler, hem tasarım hem de konum açısından hayati önem taşımaktadır. Anketteki sorularda bu noktalara odaklanılmıştır (Şekil 39).

Çocukların mekânsal etkileşimini ölçmek amacıyla ankette yer alan sorular:

2. Piktogramlar duvarın hangi kısmında olursa daha uygundur?

A. En üst kısmında B. Orta kısmında C. Alt kısmında

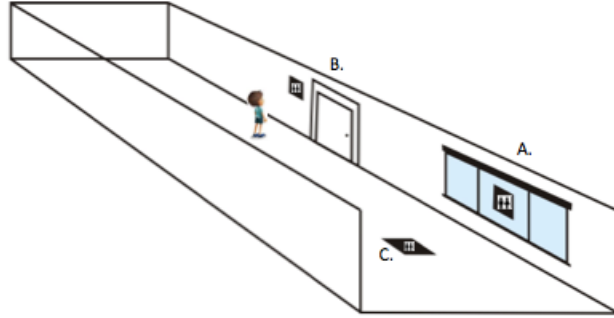


5. Altdaki yerlerden hangisi piktogram konumu için daha uygundur?

A. Tavan B. Duvar C. zemin

6. Koridordaki kullanılan piktogramlar nerelerde kullanılırsa daha iyi algılanırlar?

A. Pencereilerin üzerinde B. Kapıların üzerinde yada etrafında C. zemide

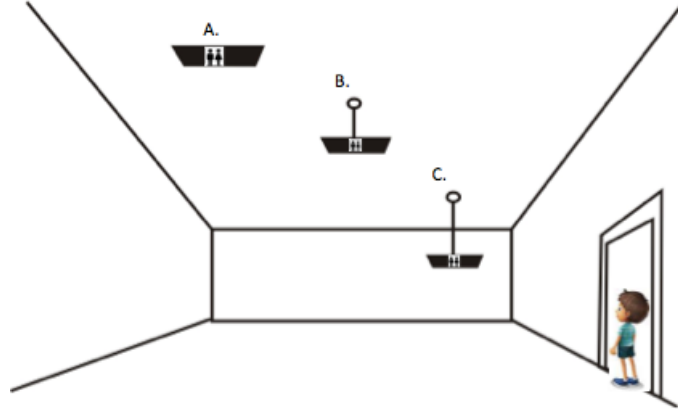


9. Tavana asılan piktogramlar tavana ne kadar mesafede olmalıdır?

A. Tavana yakın mesafede

B. Biraz mesafesi olmalı

C. Çocuklar onlara dokuna bilmeli



10. Merdivenlerde kullanılan yönlendirmeler nerde uygulanmalıdır?

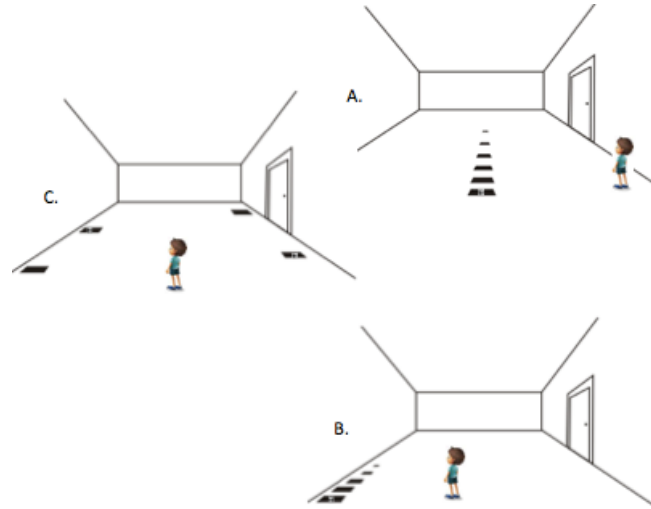
A. Korkuluklarda B. Basamakların üstünde C. Duvarda

11. zeminde kullanılan piktogramlar nerede kullanılırsa daha iyi algılanır?

A. Yol ortasında

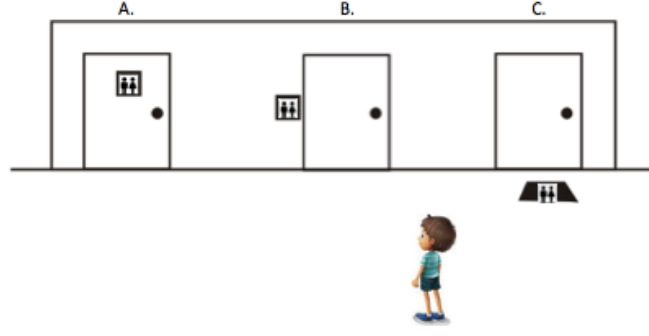
B. Duvar kenarında

C. iki duvar kenarında karşılıklı olarak



12. Lavabolar için kullanılan piktogramlar nerede olmalıdır ?

A. kapı üstünde B. kapının etrafında C. zeminde



Ankette yer alan 15 soru, iki grup olarak sınıflandırılan ilkokul ikinci sınıf (20 kişi) ve dördüncü sınıf (21 kişi) öğrencilerine sorulmuştur. Ankette sorulan bazı soruların seçenekleri görsel olarak sunum şeklinde çocuklara gösterilmiştir. Bu görseller, çocukların cevapları daha kolay anlamalarında ve daha iyi algılamalarında yardımcı olmuştur. Çocuklar ankette yer alan soruların görsel hallerini gördüklerinde, bunlardan yararlanarak anketteki soruları daha emin bir şekilde cevaplamışlardır. (Şekil 35)



Şekil 35. Özel candan ilköğretim okulu öğrencilerine yapılan anket çalışması fotoğrafları.

Anket çalışmasında, öğrencilerden alınan cevaplar analiz edilip değerlendirildikten sonra uygun piktogramlar seçilmiş ve değerlendirmelerden çıkan uygun yerlere uygulanmıştır.



## 2.5. Anket Soruları Uygulanması

Piktogramların okullardaki konumu üzerine uygulamaya geçilmeden önce, anket cevaplarından elde edilen verilerden ve analiz sonuçlarından yolla çıkılarak çocukların okullarda en sık kullandıkları alanlar belirlenmiştir. Bu belirlemelere göre, çocukların okul içinde zamanlarını en çok geçirdikleri alanın sınıfları olduğu, lavaboların da sıklıkla kullanılan alanlardan olduğu ve acil çıkışların hayati önem taşıdıkları ortaya çıkmıştır. Bundan dolayı uygulama boyunca kullanılacak piktogramlar bu alanlara göre seçilmiştir.

Çocuklar, dış uyarılara bizden çok daha fazla duyarlıdır. Çünkü dünya onlar için yenidir. Etraflarındaki her şeye fazlasıyla dikkat ederler. Özellikle küçük yaşlarda dünyayla aralarındaki en güçlü bağ gözleridir. Renklerin ve formların dış dünyayla bu kadar ilgili olan çocukların üzerinde etkisi küçümsenemez. Renkler ve formlar çocuklarımızın hayatlarında bütün dış etkenler gibi önemli ve dikkat çekicidir. Piktogramlarda kullanılan formların boyut ve renkleri, bunlardan her birinin işlevini yerine getirmesi için önem kazanmaktadır. Bu bağlamda uygulama sırasında sınıflar, lavabolar ve acil çıkışlar için kullanılan piktogramların daha dikkat çekici ve etkileyici olması için tasarımlarında küçük formlar vasıtasıyla bazı ekler yapılmıştır. Bu formlarda, yapılan analizlerden çıkan sonuçlara uygun olarak değişik renkler kullanılmıştır.

Burada uygulama sırasında, sözü edilen alanlarda kullanılan piktogramlara yapılan eklerin, form ve renk olarak çocuklar üzerindeki etkileri ve seçim nedenleri anlatılmaktadır.

- Lavabolar için kullanılan piktogramlarda kare formu ve mavi rengin kullanımı

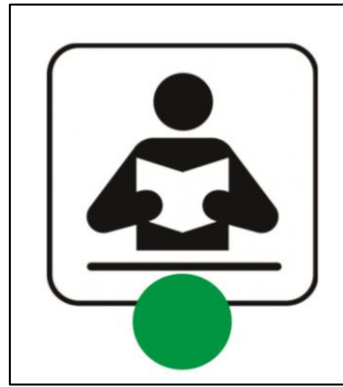
Kare formu psikolojik olarak genelde rahatlık etkisi verir ve stresi azaltır. Mavi renk de üzerinde bulunduğu nesne veya formun algılanmasını kolaylaştırır, uzak mesafelerden bile kolaylıkla fark edilir. Ayrıca mavinin çocuklarda kan basıncını ve nabız oranını yavaşlattığı saptanmıştır; bu nedenle lavabolar için uygulanan piktogramlarda kare formun kullanılması ve renk olarak da mavinin seçilmesi uygun görülmüştür. Mavinin çocuk gelişimi üzerindeki etkisine gelince, bu rengin dinlendirici ve huzur verici olduğu, güvenilir bir ortam yarattığı, mavinin hâkim olduğu bir ortamda duyguların sakinleştiği ve bedeninin dinlendiği ortaya çıkmıştır (Şekil 36).



Şekil 36. Alan çalışması sırasında Lavabolar için kullanılan piktogram.

- Sınıflar için kullanılan piktogramlarda daire formu ve yeşil rengin kullanımı

Daire formu; düzen, resmiyet, bütünlük ve önem ifade eder. Daire, psikolojik olarak huzuru yansıtır. Yeşil, gözleri dinlendiren ve heyecan duygusunu azaltan bir renk olduğu için mekânlarda huzur ve güven verir, yaratıcılığı körükler. Uyumlu ve dengeleyici özelliği vardır. Yeşilin çocuk gelişimi üzerindeki etkilerine gelince, yeşil, çocukların birbirleriyle arkadaşça ve yardımsever bir şekilde iletişim kurabilecekleri samimi bir ortam yaratır. Aynı zamanda, çocukların çevreyle uyum için yaşayabilme yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olur. Yeşil, eğiticilik rolü bakımından da hâkim bir renktir. Bu sebeplerden dolayı okulda sınıflar için kullanılan piktogramın ek formu olarak daire ve renk olarak yeşil renk uygun görülmüştür (Şekil 37).



Şekil 37. Alan çalışması sırasında sınıflar için kullanılan piktogram

- Acil çıkışlar için kullanılan piktogramlarda üçgen formu ve kırmızı rengin kullanımı

Üçgen formu karşıtlık ve zıtlık anlamlarını taşır. Bu şeklin özelliği kişiye yön vermesi ve yönlendirmede yardımcı olmasıdır. Psikolojik olarak üçgen şekiller, daha sert köşeleri olduğundan uyarıcı bir forma sahiptir. Bu nedenle acil durumlarda bu form sıklıkla kullanılır. Kırmızı renk, kan basıncını ve adrenalini artırır. Psikolojik olarak uyanık ve tetikte olmayı teşvik eder. Kırmızının çocuk gelişimi üzerindeki etkisine gelince, kırmızı, çocukları harekete geçirir, onlara fiziksel enerjilerini harcayabilecekleri etkinliklere katılmaları için zindelik verir. Bu sebeplerden dolayı acil çıkışlar için kullanılan piktogramın ek formu olarak üçgen ve renk olarak kırmızı renk uygun görülmüştür (Şekil 38).



Şekil 38. Alan çalışması sırasında açıl çıkış için kullanılan piktogram

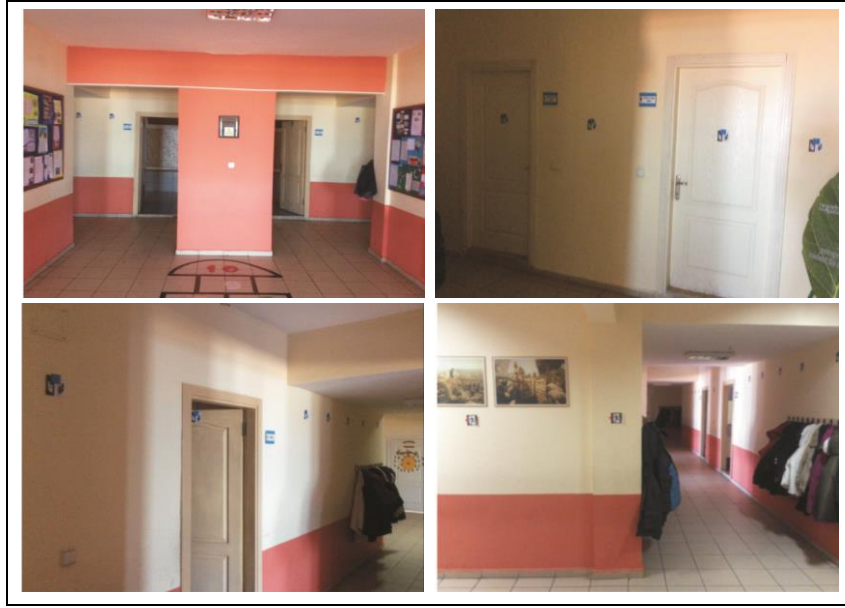
Sonuç olarak uygulama sürecinde kare formu ve mavi renk okuldaki lavabolar için, daire formu ve yeşil renk okuldaki sınıflar için, üçgen formu ve kırmızı renk okuldaki acil çıkışlar için kullanılan piktogramlarda ek olarak kullanılmıştır.

Bu süreçte piktogramların uygulama yerleri, anket cevapları ve sonuçları dikkate alınarak zemin ve duvarlar olmuştur. Tavan seçeneği çocuklar tarafından uygun görülmediği için uygulamadan çıkartılmıştır.

Seçilen üç piktogram; zeminde, duvarların iki (üst ve orta) kısmında ve okulun üç katında uygulanmış ve alan çalışmasına başlanmıştır.

## 2.6. Alan Çalışması

Alan çalışması sürecinde piktogramlar, okul binasının üç katında, sınıf, lavabo ve acil çıkışlara giden koridorlarda, merdivenlerde, koridor boyunca zemininde ve duvarların orta ve üst kısımlarında uygulanmıştır. Çalışma sırasında duvarın iki kısmının seçilme nedeni, uygulamanın bu noktada çocukları fiziksel açıdan analiz edilmesi ve duvarın orta kısımlarının çocukların boylarına göre uygun olup olmadığının belirlenmesidir (Şekil 39, 40, 41).



Şekil 39. Çalışma sırasında, lavabolar için kullanılan piktogramların uygulandığı farklı alanlar.



Şekil 40. Çalışma sırasında, sınıflar için kullanılan piktogramların uygulandığı farklı alanlar



Şekil 41. Çalışma sırasında, acil çıkış için kullanılan piktogramların uygulandığı farklı alanlar.

Seçilen piktogramların yukarıda bahsedilen yerlerde uygulamaya geçirilmesinden sonra, yine iki grup olarak (ikinci ve dördüncü sınıflar) bu konu üzerine çalışılan çocukların tepkileri, değişik yerlerde uygulanan piktogramların onların yönlendirilmesinde ne derecede etkili oldukları ya da olmadıkları, bir hafta boyunca gözlemlendi. Uygulama yapılan alanlarda, çocukların tepkileriyle ilgili videolar çekildi ve davranışları dikkatle

izlendi. Gözlemlerden elde edilen sonuçların doğruluğunun sınanması için her iki sınıf öğrencilerine uygulama ve uygulamadaki piktogramların konumlarıyla ilgili sorular sorulmuş ve değerlendirmeler yapılmıştır. Anket ve alan çalışmasından elde edilen bilgiler değerlendirilmiş, analiz edilerek tablolar ve grafikler halinde irdelenmiştir (Şekil 42).



Şekil 42. Gözlem sırasında örneklem grubu.

### 3. BULGULAR VE İRDELENME

Anket çalışmasından ve yapılan gözlemlerden elde edilen bilgiler, bilgisayar ortamında, sigmaplot ve excel programlarında çalışılarak tablolar ve grafikler halinde gösterilmiştir. Ankette yer alan ve her iki gruptaki çocuklara sorulan 15 soru ve cevabı analiz edilerek tablolar halinde gösterilmiştir. Her iki sınıfa ayrı anket çalışması yapıldığından her sorudan iki tablo çıkmış, yani toplamda 30 tablo elde edilmiştir. Tablolarda her sorunun üç seçeneği olduğundan, her seçeneğin kaç çocuk tarafından seçildiği analiz edilmiş; sonuçlar, kişi sayısı ve yüzde olarak gösterilmiştir.

Tablo oluşumundan sonra analiz edilen anket sorularının cevapları, grafikler halinde gösterilmiştir. Grafiklerde iki sınıf öğrencileri iki gruba ayrılarak sütunlar halinde, ikinci sınıf öğrencilerin her seçeneğe verdiği cevaplar siyah sütunlarla, dördüncü sınıflar öğrencilerin her seçeneğe verdiği cevaplar da gri sütunlarla belirtilmiş ve yüzde olarak gösterilmiştir.

Alan çalışmasında seçilen üç piktogram –lavabo, sınıf ve acil çıkış için kullanılan piktogramlar– okulun değişik alanlarında, bu yerlere giden koridorlar ve merdiven yollarında, zeminde ve duvarın iki kısmında uygulanıp çocukların tepkileri üzerine gözlem yapıldıktan sonra, elde edilen bilgiler yine grafikler halinde sunulmuştur. Lavabo, sınıf ve acil çıkış için kullanılan piktogramların çocuklar tarafından en uygun seçilen alanı, yine yüzde olarak iki sütun halinde gösterilmiştir. Kullanılan sütunlar daha öncede ifade edildiği gibi, ikinci sınıf öğrencilerinin her seçeneğe verdiği cevaplar siyah sütunlarla, dördüncü sınıf öğrencilerinin her seçeneğe verdiği cevaplar gri sütunlarla belirtilmiş ve yüzde olarak gösterilmiştir.

Bu bölümden sonra, yapılan çalışmalardan ve elde edilen sonuçlardan bahsedilip öneri bölümünde bu konu üzerine yapılması gerekenlere değinilmiştir.

Tablo 1. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin birinci sorusuna verdikleri cevaplar

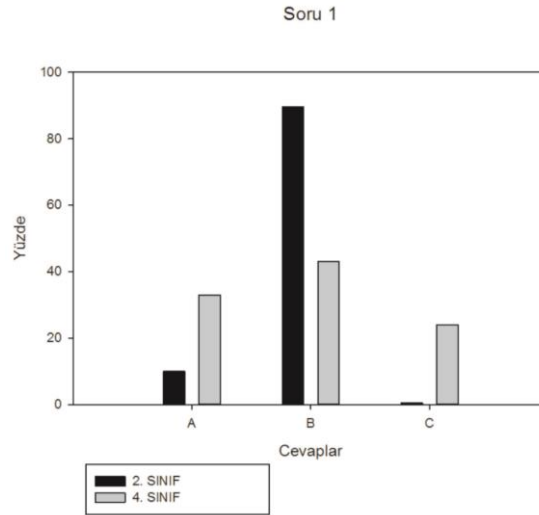
Soru 1. Altdakilerden hangisi sizin için daha dikkat çekicidir ?					
A.Biçimlerle gösterilen yön		B.Renklerle gösterilen yön		C.Biçimlerin değişen boyutlarıyla gösterilen yön	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
2	10	18	90	0	0

Renklerle gösterilen yön en uygun seçenek olarak seçilmiştir.

Tablo 2. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin birinci sorusuna verdikleri cevaplar

Soru 1. Altdakilerden hangisi sizin için daha dikkat çekicidir ?					
A.Biçimlerle gösterilen yön		B.Renklerle gösterilen yön		C.Biçimlerin değişen boyutlarıyla gösterilen yön	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
7	33	9	43	5	24

Renklerle gösterilen yön en uygun seçenek olarak seçilmiştir.



Şekil 43. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin birinci sorusuna verdikleri cevapların grafiği

Renklerle gösterilen yön (B seçeneği), her iki grup tarafından en uygun seçenek olarak seçilmiştir.



Tablo 3. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin ikinci sorusuna verdikleri cevaplar

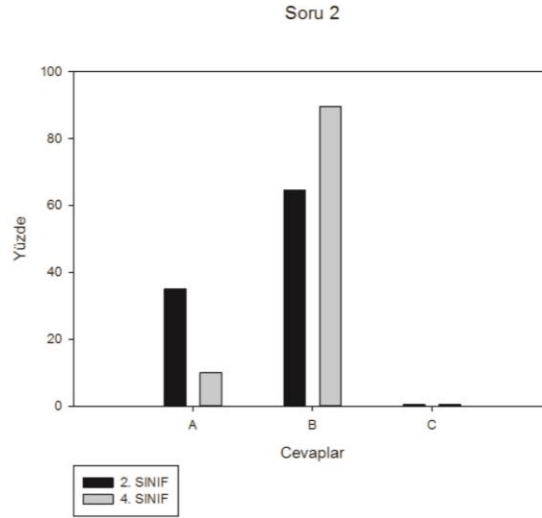
Soru 2. Piktogramlar duvarın hangi kısmında olursa daha uygundur?					
A. En üst kısmında		B. Orta kısmında		C. Alt kısmında	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
7	35	13	65	0	0

Piktogramların duvarın orta kısmında uygulanması, uygun bulunmuştur.

Tablo 4. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin ikinci sorusuna verdikleri cevaplar

Soru 2. Piktogramlar duvarın hangi kısmında olursa daha uygundur?					
A. En üst kısmında		B. Orta kısmında		C. Alt kısmında	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
2	10	19	90	0	0

Piktogramların duvarın orta kısmında uygulanması uygun bulunmuştur.



Şekil 44. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin ikinci sorusuna verdikleri cevapların grafiği.

Piktogramların duvarın orta kısmında uygulanması (B seçeneği) her iki grup tarafından en uygun seçenek olarak seçilmiştir.

Tablo 5. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin üçüncü sorusuna verdikleri cevaplar

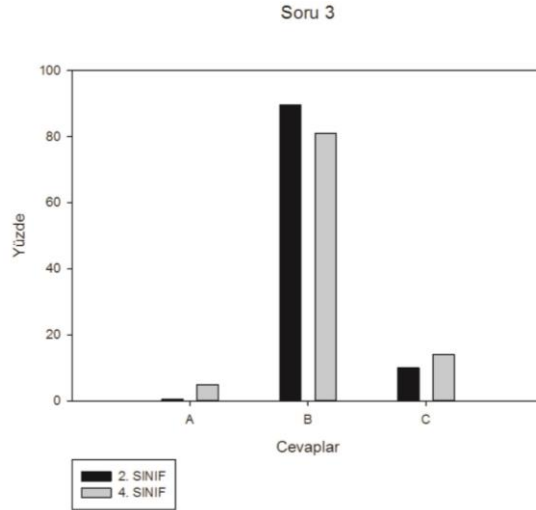
Soru 3. Hangi form size daha çok tehlikeyi anlatıyordu?					
A. Kare		B. Üçgen		C. Daire	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
0	0	18	90	2	10

Üçgen formu diğer seçeneklere göre tehlikeyi daha çok anımsatıyor.

Tablo 6. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin üçüncü sorusuna verdikleri cevaplar

Soru 3. Hangi form size daha çok tehlikeyi anlatıyordu?					
A. Kare		B. Üçgen		C. Daire	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
1	5	17	81	3	14

Üçgen formu diğer seçeneklere göre tehlikeyi daha çok anımsatıyor



Şekil 45. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin üçüncü sorusuna verdikleri cevapların grafiği

Üçgen formu (B seçeneği) diğer seçeneklere göre iki grup tarafından, tehlikeyi daha çok anımsatan form olarak seçilmiştir.

Tablo 7. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin dördüncü sorusuna verdikleri cevaplar

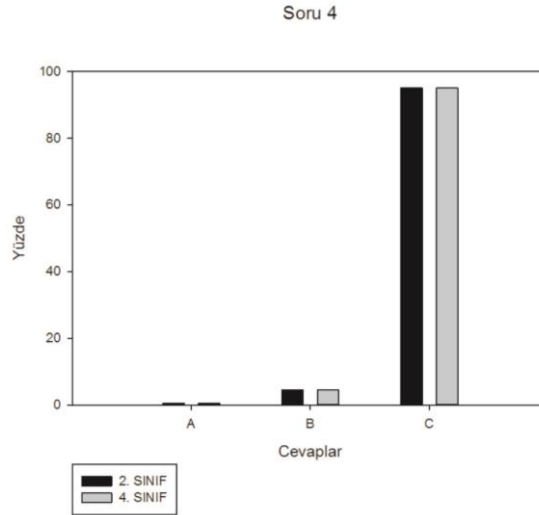
Soru 4. Acil durumlarda hangi renk daha dikkat çekicidir?					
A. Sarı		B. Yeşil		C. Kırmızı	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
0	0	1	5	19	95

Açıl durumlarda kırmızı reng diğer seçeneklere göre daha çok dikkat çekicidir.

Tablo 8. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin dördüncü sorusuna verdikleri cevaplar

Soru 4. Acil durumlarda hangi renk daha dikkat çekicidir?					
A. Sarı		B. Yeşil		C. Kırmızı	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
0	0	1	5	20	95

Açıl durumlarda kırmızı reng diğer seçeneklere göre daha çok dikkat çekicidir.



Şekil 46. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin dördüncü sorusuna verdikleri cevapların grafiği

Açıl durumlarda kırmızı reng (C seçeneği) iki grup tarafından diğer seçeneklere göre daha çok dikkat çekicidir.

Tablo 9. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin beşinci sorusuna verdikleri cevaplar

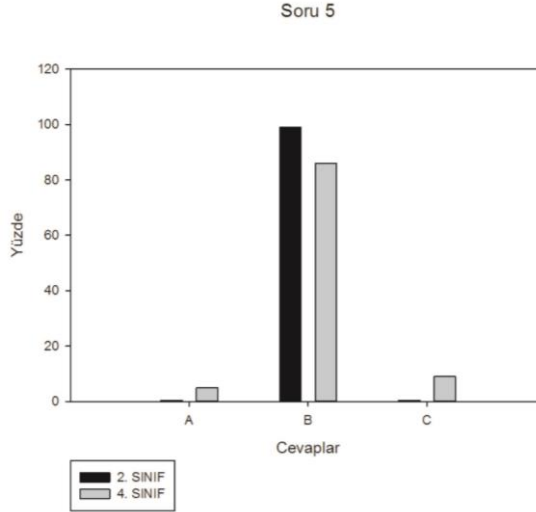
Soru 5. Altdaki yerlerden hangisi piktogram konumu için daha uygundur?					
A. Tavan		B. Duvar		C. zemin	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
0	0	20	100	0	0

Duvar yüzeyinde kullanılan piktogramlar konum olarak daha uygundur.

Tablo 10. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin beşinci sorusuna verdikleri cevaplar

Soru 5. Altdaki yerlerden hangisi piktogram konumu için daha uygundur?					
A. Tavan		B. Duvar		C. Zemin	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
1	5	18	85	2	10

Duvar yüzeyinde kullanılan piktogramlar konum olarak daha uygundur.



Şekil 47. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin beşinci sorusuna verdikleri cevapların grafiği

Duvar yüzeyinde kullanılan piktogramlar (B seçeneği) iki grup tarafından, konum olarak daha uygun bulunmuştur.

Tablo 11. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin altıncı sorusuna verdikleri cevaplar

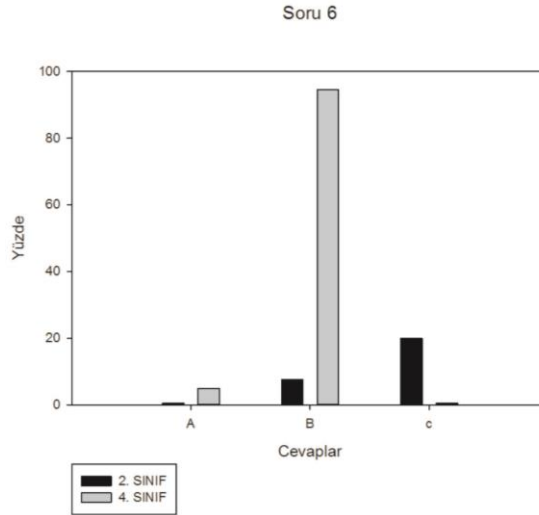
Soru 6. Koridordaki kullanılan piktogramlar nerelerde kullanılırsa daha iyi algılanırlar?					
A. Pencerelerin üzerinde		B. Kapıların üzerinde yada etrafında		C. zeminde	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
0	0	16	80	4	20

Kapıların üzerinde yada etrafında kullanılan piktogramlar daha iyi algılanırlar.

Tablo 12. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin altıncı sorusuna verdikleri cevaplar

Soru 6. Koridordaki kullanılan piktogramlar nerelerde kullanılırsa daha iyi algılanırlar?					
A. Pencerelerin üzerinde		B. Kapıların üzerinde yada etrafında		C. Zeminde	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
1	5	20	95	0	0

Kapıların üzerinde yada etrafında kullanılan piktogramlar daha iyi algılanırlar.



Şekil 48. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin altıncı sorusuna verdikleri cevapların grafiği

Kapıların üzerinde yada etrafında kullanılan piktogramlar (B seçeneği) iki grup tarafından, konum olarak daha uygun bulunmuştur.

Tablo 13. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin yedinci sorusuna verdikleri cevaplar

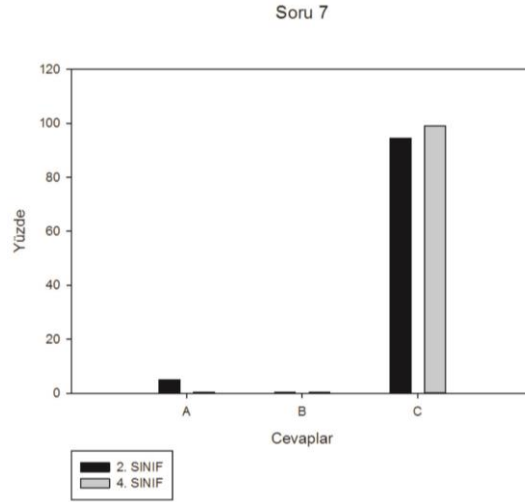
Soru 7. Kullanılan piktogramlar hangi boyutta olurlarsa daha iyi algılanırlar?					
A. Sizinle aynı boyutta		B. Küçük boyda		C. Orta boyda	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
1	5	0	0	19	95

Orta boyda kullanılan piktogramlar uygun seçenek olarak seçilmiştir.

Tablo 14. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin yedinci sorusuna verdikleri cevaplar

Soru 7. Kullanılan piktogramlar hangi boyutta olurlarsa daha iyi algılanırlar?					
A. Sizinle aynı boyutta		B. Küçük boyda		C. Orta boyda	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
0	0	0	0	21	100

Orta boyda kullanılan piktogramlar uygun seçenek olarak seçilmiştir.



Şekil 49. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin yedinci sorusuna verdikleri cevapların grafiği.

Orta boyda kullanılan piktogramlar (C seçeneği), iki grup tarafından uygun seçenek olarak seçilmiştir.

Tablo 15. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin sekizinci sorusuna verdikleri cevaplar

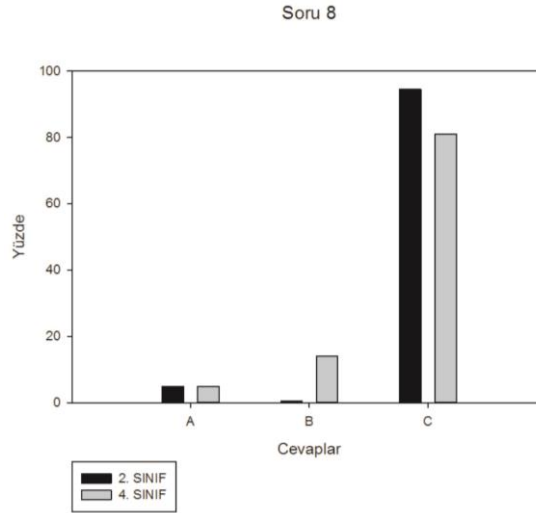
Soru 8. Bir biçim hangi durumda daha iyi yönlendirir?					
A. Tek bir şekil olarak kullanıldığında		B. Ardarda kullanıldığında		C. şekillerin arasında mesafe olduğunda	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
1	5	0	0	19	95

Şekillerin arasında mesafe olması yönlendirmede etkili bulunmaktadır.

Tablo 16. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin sekizinci sorusuna verdikleri cevaplar

Soru 8. Bir biçim hangi durumda daha iyi yönlendirir?					
A. Tek bir şekil olarak kullanıldığında		B. Ardarda kullanıldığında		C. şekillerin arasında mesafe olduğunda	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
1	5	3	14	17	81

Şekillerin arasında mesafe olması yönlendirmede etkili bulunmaktadır.



Şekil 50. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin sekizinci sorusuna verdikleri cevapların grafiği

Yönlendirmede şekillerin arasında mesafe olması (c seçeneği), iki grup tarafından uygun seçenek olarak seçilmiştir.

Tablo 17. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin dokuzuncu sorusuna verdikleri cevaplar

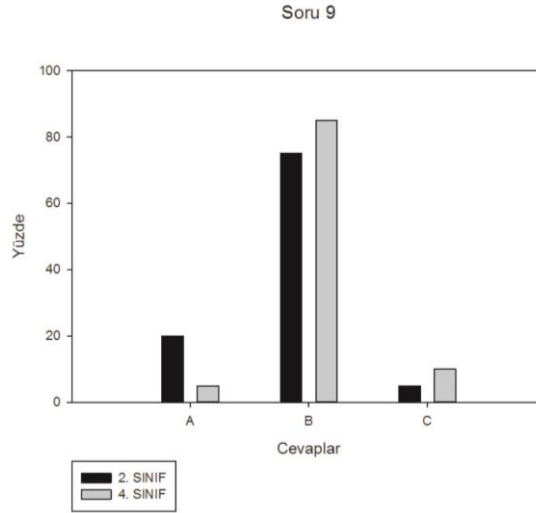
Soru 9. Tavana asılan piktogramlar tavanla ne kadar mesafede olmalıdır?					
A. Tavana yakın mesafede		B. Biraz mesafesi olmalı		C. Çocuklar onlara dokuna bilmeli	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
4	20	15	75	1	5

Tavana asılan piktogramlar tavanla Biraz mesafesi olmalıdır.

Tablo 18. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin dokuzuncu sorusuna verdikleri cevaplar

Soru 9. Tavana asılan piktogramlar tavanla ne kadar mesafede olmalıdır?					
A. Tavana yakın mesafede		B. Biraz mesafesi olmalı		C. Çocuklar onlara dokuna bilmeli	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
1	5	18	85	2	10

Tavana asılan piktogramlar tavanla Biraz mesafesi olmalıdır.



Şekil 51. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin dokuzuncu sorusuna verdikleri cevapların grafiği

Her iki gruba göre tavana asılan piktogramlar (B seçeneği), tavanla biraz mesafesi olmalıdır.



Tablo 19. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin onuncu sorusuna verdikleri cevaplar

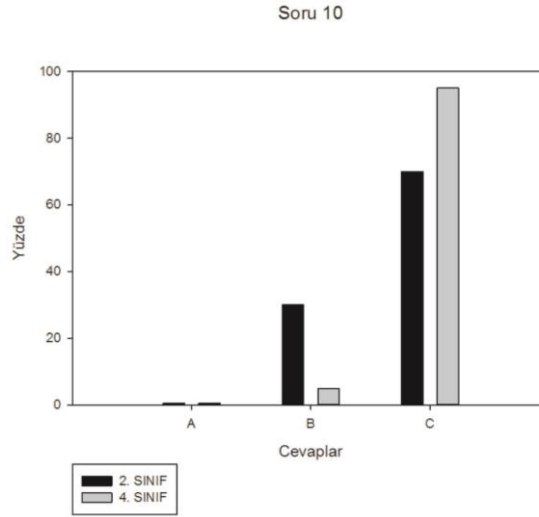
Soru 10. Merdiven yollarında kullanılan yönlendirmeler nerde uygulanmalıdır?					
A. Korkuluklarda		B. Basamakların üstünde		C. Duvarda	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
0	0	6	30	14	70

Merdiven yollarında kullanılan yönlendirmeler Duvarda yüzeyinde uygulanmalıdır.

Tablo 20. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin onuncu sorusuna verdikleri cevaplar

Soru 10. Merdiven yollarında kullanılan yönlendirmeler nerde uygulanmalıdır?					
A. Korkuluklarda		B. Basamakların üstünde		C. Duvarda	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
0	0	1	5	20	95

Merdiven yollarında kullanılan yönlendirmeler Duvarda yüzeyinde uygulanmalıdır.



Şekil 52. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin onuncu sorusuna verdikleri cevapların grafiği

Merdiven yollarında kullanılan yönlendirmeler (C seçeneği) iki gruba göre duvar yüzeyinde uygulanmalıdır.

Tablo 21. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin onbirinci sorusuna verdikleri cevaplar

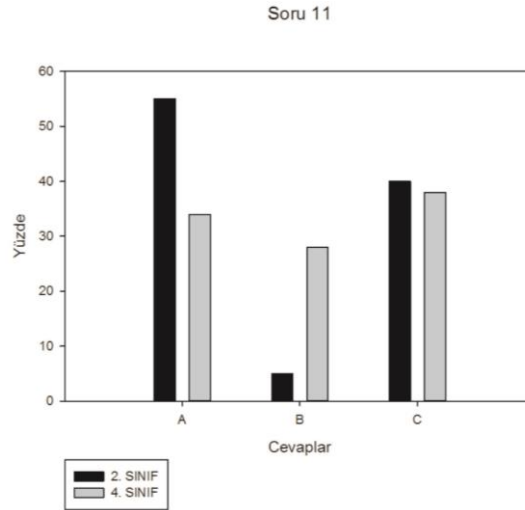
Soru 11. Zeminde kullanılan piktogramlar nerede kullanılırsa daha iyi algılanır?					
A. Yol ortasında		B. Duvar kenarında		C. iki duvar kenarında karşılıklı olarak	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
11	55	1	5	8	40

Zeminde kullanılan piktogramlar yol ortasında kullanılırsa daha uygun bulunmaktadır.

Tablo 22. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin onbirinci sorusuna verdikleri cevaplar

Soru 11. zeminde kullanılan piktogramlar nerede kullanılırsa daha iyi algılanır?					
A. Yol ortasında		B. Duvar kenarında		C. iki duvar kenarında karşılıklı olarak	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
7	34	6	28	8	38

Zeminde kullanılan piktogramlar iki duvar kenarında karşılıklı olarak kullanılırsa daha uygun bulunmaktadır.



Şekil 53. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin onbirinci sorusuna verdikleri cevapların grafiği

İkinci sınıf öğrencileri açısından, zeminde kullanılan piktogramlar, iki duvar kenarında karşılıklı olarak (A seçeneği), kullanılırsa daha uygun bulunmaktadır. Dördüncü

sınıf öğrencileri açısından, zeminde kullanılan piktogramlar yol ortasında kullanılırsa, (C seçeneği) daha uygun bulunmaktadır.

Tablo 23. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin onikinci sorusuna verdikleri cevaplar

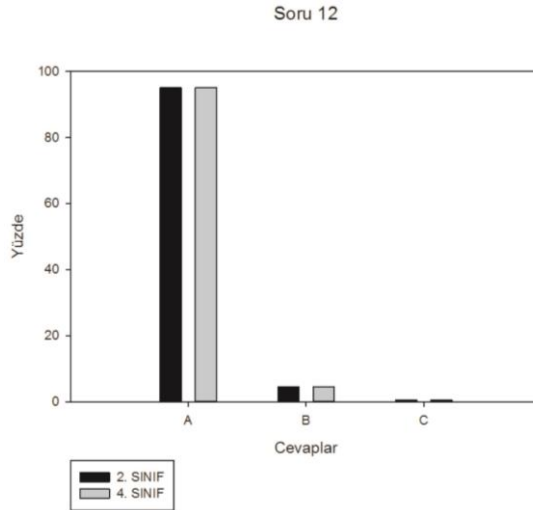
Soru 12. Lavabolar için kullanılan piktogramlar nerede olmalıdır ?					
A. Kapı üstünde		B. Kapının etrafında		C. Zeminde	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
19	95	1	5	0	0

Lavabolar için kullanılan piktogramlar kapı üstünde kullanılmalıdır.

Tablo 24. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin onikinci sorusuna verdikleri cevaplar

Soru 12. Lavabolar için kullanılan piktogramlar nerede olmalıdır ?					
A. Kapı üstünde		B. Kapının etrafında		C. Zeminde	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
20	95	1	5	0	0

Lavabolar için kullanılan piktogramlar kapı üstünde kullanılmalıdır.



Şekil 54. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin onikinci sorusuna verdikleri cevapların grafiği.

Her iki grup açısından lavabolar için kullanılan piktogramlar, (A seçeneği), kapının üzerinde kullanılmalıdır.

Tablo 25. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin onüçüncü sorusuna verdikleri cevaplar

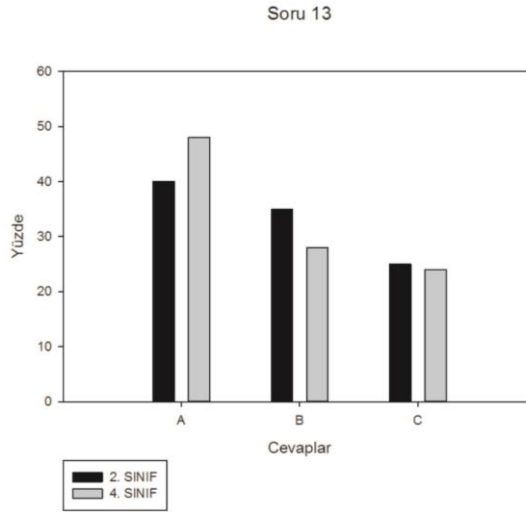
Soru 13. Hangi renk yönlendirici olarak daha yorucudur?					
A. Kırmızı		B. Sarı		C. Mavi	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
8	40	7	35	5	25

Lavabolar için kullanılan piktogramlar kapı üstünde kullanılmalıdır.

Tablo 26. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin onüçüncü sorusuna verdikleri cevaplar

Soru 13. Hangi renk yönlendirici olarak daha yorucudur?					
A. Kırmızı		B. Sarı		C. Mavi	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
10	48	6	28	5	24

Kırmızı yönlendirici renk olarak diğer seçeneklere göre daha yorucudur.



Şekil 55. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin onüçüncü sorusuna verdikleri cevapların grafiği

Her iki grup açısından (A seçeneği), kırmızı yönlendirici renk olarak diğer seçeneklere göre daha yorucudur.

Tablo 27. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin ondördüncü sorusuna verdikleri cevaplar

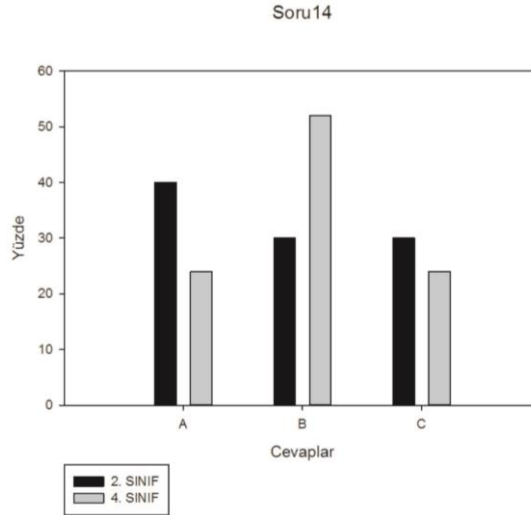
Soru 14. Hangi seçenek yön bulmada daha iyi bir yöntemdir?					
A. Işık yoluyla yönlendirme		B. Resim yoluyla yönlendirme		C. Üç boyutlu materyallerle yönlendirme	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
8	40	6	30	6	30

Işık yoluyla yönlendirme, yön bulmada daha iyi bir yöntemdir.

Tablo 28. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin ondördüncü sorusuna verdikleri cevaplar

Soru 14. Hangi seçenek yön bulmada daha iyi bir yöntemdir?					
A. Işık yoluyla yönlendirme		B. Resim yoluyla yönlendirme		C. Üç boyutlu materyallerle yönlendirme	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
5	24	11	52	5	24

Resim yoluyla yönlendirme, yön bulmada daha iyi bir yöntemdir.



Şekil 56. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin ondördüncü sorusuna verdikleri cevapların grafiği.

İkinci sınıf açısından (A seçeneği), resim yoluyla yönlendirme, yön bulmada daha iyi bir yöntemdir. Dördüncü sınıf açısından (B seçeneği), ışık yoluyla yönlendirme, yön bulmada daha iyi bir yöntemdir.

Tablo 29. İkinci sınıf öğrencilerinin, anketin onbeşinci sorusuna verdikleri cevaplar

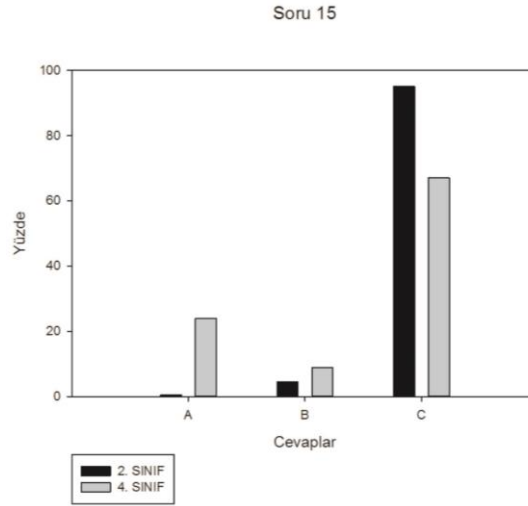
Soru 15. Altdaki yöntemlerden hangisi daha kullanışlıdır?					
A. Kuçuktan büyüye giden formlar		B. Ardarda tekrar olan formlar		C. Renklerle belirlenen yönler	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
0	0	1	5	19	95

Renklerle belirlenen yönler, yöntem olarak daha kullanışlıdır.

Tablo 30. Dördüncü sınıf öğrencilerinin, anketin onbeşinci sorusuna verdikleri cevaplar

Soru 15. Altdaki yöntemlerden hangisi daha kullanışlıdır?					
A. Kuçuktan büyüye giden formlar		B. Ardarda tekrar olan formlar		C. Renklerle belirlenen yönler	
Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%	Kişi sayısı	%
5	24	2	10	14	66

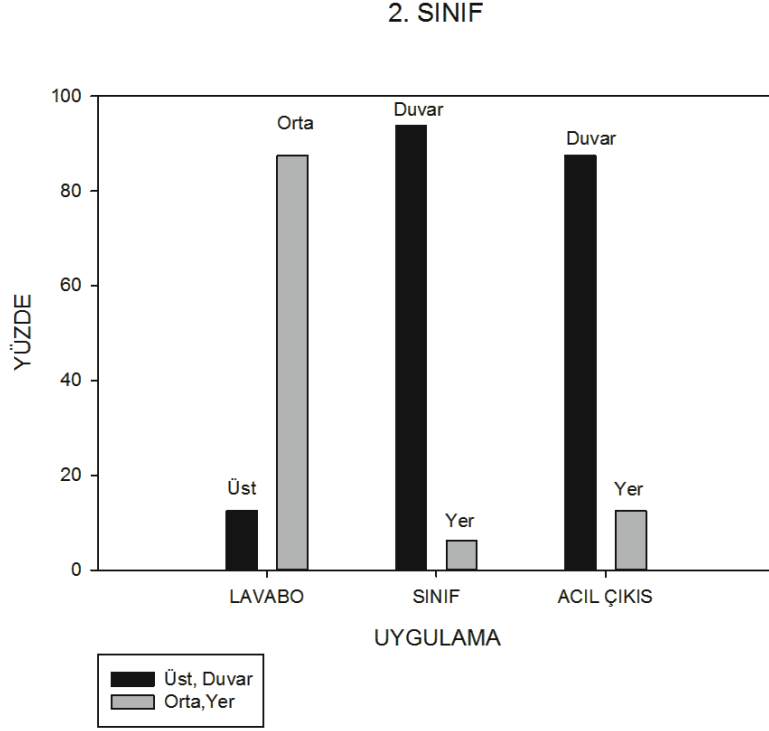
Renklerle belirlenen yönler, yöntem olarak daha kullanışlıdır.



Şekil 57. İkinci ve dördüncü sınıf öğrencilerin, anketin onbeşinci sorusuna verdikleri cevapların grafiği

Her iki grup açısından, (C seçeneği), renklerle belirlenen yönler, yöntem olarak daha kullanışlıdır.

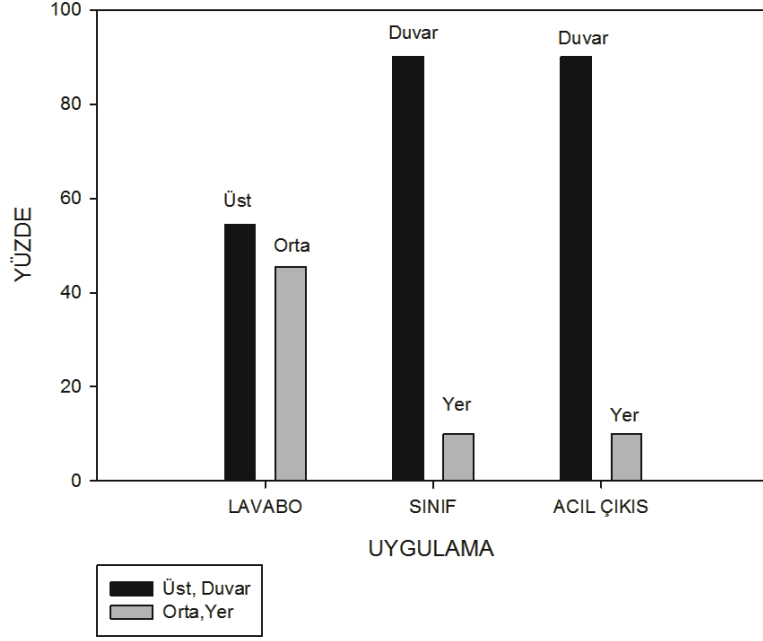
Alan çalışması ve gözlem sonucunda elde edilen bilgilerin grafikleri aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 58. Alan çalışması sürecinde, ikinci sınıf öğrencilerinin gözlem sonucunda elde edilen bilgilerin grafiği

Gösterilen grafikde alan çalışmasının gözlem sonucunda ve ikinci sınıf öğrencilerin cevapları açısından, lavabo için duvar yüzeyinin değişik yerlerinde kullanılan piktogramların, duvarın orta kısmında kullanılmasını tercih edilmiştir. Uygulama sırasında, sınıflar için kullanılan piktogramların konumu olarak duvar yüzeyi tercih edilmiştir. Acil çıkışlar için kullanılan piktogramlar ise yine çoğunluk tarafından duvar yüzeyinde kullanılması uygun görülmüştür.

## 4. SINIF



Şekil 59. Alan çalışması sürecinde, dördüncü sınıf öğrencilerinin gözlem sonucunda elde edilen bilgilerin grafiği

Gösterilen grafikte alan çalışmasının gözlem sonucunda ve dördüncü sınıf öğrencilerin cevapları açısından, ikinci sınıfla kıyasta biraz farkla, lavabo için duvar yüzeyinin orta ve üst kısımlarında kullanılan piktogramların, duvarın üst tarafında kullanılmasını tercih edilmiştir. Uygulama sırasında, sınıflar için kullanılan piktogramların konumu olarak duvar yüzeyi tercih edilmiştir. Acil çıkışlar için kullanılan piktogramlar ise yine çoğunluk tarafından duvar yüzeyinde kullanılması uygun görülmüştür.



#### 4. SONUÇLAR

Çevresel grafik tasarımın alt başlıklarına giren işaretleme, yönlendirme tasarımları ve piktogramlar, çocukların zaman geçirdikleri mekânlarda, işaretler yoluyla her alanın niçin kullanıldığına dair ipuçları veren ve çocuklara yönlerini bulmada yardımcı olan elemanlardır. Bu tasarımlar çocuklar için veya çocuk mekânlarında kullanılıyorsa psikolojik açıdan yaş gruplarına uygun olarak diğer kapalı mekânlara göre daha dikkat çekici ve farklı bir şekilde uygulanmalı ve çocukların dünyalarında hitap edecek bir şekilde kullanılmalıdır. Bahsedilen çocuk dünyasını anlamak ve çevreye onların gözüyle bakmak için onlara bir şey tasarlanmadan önce, onlarla yakından çalışılmalı; psikolojik olarak her açıdan tanınmalı; neler sevdikleri ya da sevmediklerini incelenip onlara uygun tasarımlar yapılmalıdır.

Grafik tasarımcılar ve iç mimarlar; müzeler, okullar, sinemalar, sergiler, kütüphaneler ve çocukların iç mekân olarak kullandıkları diğer alanlarda, yetişkinler için tasarlanmış standart piktogramları belirlenmiş alanlarda uygulamakla doğru adım atmadıkları gibi, çocukların dikkatlerini çekemeyip onların yönlerini kaybetmelerine veya yön bulmanın onlar için daha da zor ve karışık bir hale gelmesine sebep olabilirler.

Çocuklara özel tasarlanan piktogramların tasarımı, grafik tasarımcının çalışma alanına girer. Piktogramlar hangi konu veya alanda kullanılıyorsa bu konu veya alan psikolojik açıdan incelenip araştırıldıktan sonra uygun tasarımlar yapılmalıdır. Grafik tasarımcılar, çocukların sevdikleri renkler ve formları öğrenmeli ve onlara en uygun tasarımı yapmalıdırlar. Bu piktogramların çocukların kullandıkları iç mekânlardaki ve bina içlerindeki doğru yer ve konumu ise iç mimarlar tarafından belirlenir. Bu aşamada da iç mimarların uygulamaya geçmeden önce, yine aynı şekilde, çocukların psikolojileri üzerine araştırmalar yapması ve bu bilgilere göre iç mekânda piktogramların konumu hakkında doğru kararı vermesi gerekir. Bu bağlamda, bu konu üzerine çalışan grafik tasarımcılar ve iç mimarlar, çocuklar için tasarlanan alanlarda, dünya ölçeğinde belirlenmiş standartların dışına çıkmadan, büyük farklılıklar yaratmasalar da, belirlenmiş piktogramlara bazı küçük ekler yaparak onları çocuklar için daha uygun ve daha anlaşılabilir bir hale getirmelidir.

Çocukların zaman geçirdikleri iç mekânlardaki kullanılan piktogramlar, yanlış bir yerde uygulanırsa çocuğun dikkatini çekmeyip o alanda kendini yabancı hissetmesine, yön bulmada zorlanmasına veya kaybolmasına yol açabilir.

Çocuk mekânlarında önemli olan başka bir nokta da çocukların bu alanlarda yetişkinler olmadan tek başlarına zaman geçirmeleridir. Çocukların bu mekânlarda – özellikle okullar gibi kamusal yerlerde– kendilerine yardımcı olacak birilerinin yanlarında bulunmadığı göz önünde bulundurularak acil durumlarda doğru yerlerde uygulanan piktogramlar ve yönlendirmelerle kendilerini korumaları ve kurtarmaları sağlanmalıdır.

Dünyanın birçok yerinde –özellikle Avrupa ve Amerika’da– bu amaçla çocuklara özel mekânlarda ve okulların çoğunda, çocuklara özel tasarlanmış piktogramlar kullanılmakta, bunun yanı sıra çocukların daha kolay yönlendirilmesine yardımcı olması için mekân içinde doğru uygulama yerleri tespit edilmekte ve yapılan uygulamalarla en uygun yollar ve metotlar aranmaktadır.

Bahs edilen bu konu üzerine bir ilk okul seçilerek, belirlenmiş farklı sınıf ve yaşlardaki ilkokul öğrencilerine piktogramlar ve iç mekândaki konumlarıyla ilgili seminer verilmiştir. (6-7 ikinci sınıf - 9-10 dördüncü sınıf), piktogramların okuldaki konumları üzerine ilk aşamada seminer çalışması yapılmıştır ve cevaplardan hareketle değerlendirmeler yapıp, anket soruları hazırlanmıştır. Anket çalışmasından elde edilen cevaplardan ve bu sırada yapılan araştırmalardan yola çıkılarak, okulda en fazla kullanılan alanlar olarak lavabolar, sınıflar ve acil çıkışlara özel üç piktogram seçilmiştir ve okul binasının uç katında uygulama yapılmıştır. Alan çalışması sırasında seçilen üç piktogram değerlendirmelere göre üç katın, lavabolar, sınıflar ve acil çıkışlara giden koridor ve merdiven yollarında, zeminde ve duvarın iki (orta ve üst) kısmında uygulamaya geçilmiştir. Uygulamadan sonra Çocukların tepkileriyle ilgili videolar çekildi ve davranışları gözlemlendi. Gözlem sonunda her iki sınıf öğrencilerine piktogramların konumlarıyla ilgili sorular soruldu ve değerlendirmeler yapıldı.

Bu çalışmalardan yapılan analizlere göre elde edilen sonuçlar üç bölümde açıklanmıştır:

- Zeminde uygulanan piktogramlar

Yapılan çalışma sürecinde ve okul binasındaki yapılan uygulamalarda, koridorda ve merdiven yollarının zemin yüzeyinde uygulanan piktogramların her iki grup (6-7 ve 9-10 yaş çocuklar) tarafından aynı sonuçlara varılmasından dolayı, tavan yüzeyine göre daha etkileyici olduğu belirlenmiştir. Çocuklara göre, bu piktogramlar koridordaki zeminde uygulanıyorsa duvarların yakınında olmayıp dikkatlerini çekecek bir şekilde ve duvarlardan eşit mesafede tam yolun ortasında olmalıdır. Yolun ortasında uygulanan bu piktogramlar, ölçü olarak orta seviyede ve birbirlerini bir çizgi gibi takip edilecek

mesafelerde olmalıdır. Yani aralarındaki mesafeler en kısa hale gelmeli ve bir çizgi gibi çocuk tarafından kolaylıkla takip edilebilmelidir.

Merdiven yolu boyunca zeminde kullanılan piktogramlar ise basamakların üstünde ve tam ortasında olmalıdır. Çocuklar sürekli hareket halinde olduklarından zemin yüzeyinde uygulanan bu piktogramların hastanelerin zeminlerinde kullanılan yönlendiriciler gibi, düşmelerine sebep olmayacak bir şekilde, çıkık olmadan, iki boyutlu olarak, yere baskı yapılarak veya resim halinde olmaları gerekmektedir. Yapılan çalışmalara göre, zeminde uygulanan piktogramlar bazı çocuklar tarafından onaylansa bile çocukların çoğu, o alanlarda koşup oynadıklarından ve bu uygulamanın onların özgürlüklerini engellediğinden dolayı bu uygulamayla karşılaşmak istemediklerini belirtmiştir.

- Duvarda uygulanan piktogramlar

Koridorda ve merdiven yollarının duvar yüzeyinde uygulanan piktogramlar, her iki grup (6-7 ve 9-10 yaş çocuklar) için de daha etkili olması açısından lavabolara giden yolda duvar yüzeyinin orta ve üst kısımlarında yapılmıştır.

Birincide, piktogramlar lavabolara giden yolda koridor boyunca duvarın en üst kısmında; ikincide ise birinciye oranla duvarın daha orta kısımda kullanılmıştır. Cevaplara ve yüzdelerine göre bu iki uygulamada, iki grup tarafından farklı sonuçlar elde edilmiştir. İkinci sınıf öğrencilerinin çoğu piktogramların, duvarın orta kısmında uygulanmasını uygun bulurken, dördüncü sınıf öğrencilerinin çoğu da piktogramların duvarın üst kısmında uygulanmasını tercih etmiştir. Toplamda yüzdeler olarak analiz edilen her iki sınıf öğrencilerin cevaplarından çıkan sonuca göre, duvarların üst kısmı piktogramların konumu için daha uygun bulunmuştur.

Merdiven yolunda duvar yüzeyinde kullanılan piktogramlar ise duvarın orta kısımlarında ve birbirlerinden az mesafede uygulanmalıdır.

Piktogramlar geniş bir alana sahip olan duvar yüzeylerinde uygulandıklarında çocuklar tarafından rahatça algılandığı, onları takip edip kafaları karışmadan yönlerini buldukları; en yüksek yüzdelerine sahip olan duvarların okuldaki piktogramların konumu açısından en uygun yer oldukları belirlenmiştir.

- Tavanda uygulanan piktogramlar

Günümüzde sanatın modern anlayışıyla birçok iç mekânda –otel, restoran gibi mekânlarda, hatta standart piktogramların kullanıldığı havaalanı gibi yerlerde–

piktogramların tavana uygulanması, araştırmalar ve elde edilen bilgilere göre çocuklar için kullanışlı olmamakta ve onların dikkatini çekmemektedir.

Alınan cevaplardan anlaşıldığı üzere çocuklar, fiziksel özelliklerinden dolayı kendilerinden çok uzak mesafede olan nesnelere, formları, biçimleri ve renkleri pek iyi algılayamamakta; onlarla rahatça ilişki kuramadıklarından iletişim sağlayamamaktadırlar. Bu nedenle çocuklar, tavanlarda kullanılan piktogramları algılamakta zorlanabilirler. Yapılan alışmalar ve okuldaki uygulama sırasında tavan yüzeyleri çocuklar açsından kullanılan piktogram konumu için uygun olmayan yüzeyler olduklarından çalışmadan çıkarılmıştır.

Çocuklara yapılan çalışmadan elde edilen cevaplarda, yaş farklarından dolayı, duvar yüzeyinde olduğu gibi, bazı değişiklikler görülmüştür. Ancak zemin ve tavan yüzeyinde kullanılan piktogramların uygulamasıyla ilgili yapılan anketlerde ve sorulan sorulardan alınan cevaplarda, bu değişiklikler çok az olduğundan nerdeyse kesin bir sonuca işaret etmektedir. Bu nedenle burada bu değişikliklere değinilmemiştir.

## 5. ÖNERİLER

Tez sürecinde elde edilen sonuçlardan, bu alanda yapılması ve uygulanması gerekenler ile eksiklerden bahsedilmiştir.

- Çocuk mekânlarında kullanılan yönlendirme ve işaretleme sistemleri, özellikle piktogramlar, çocukların yaş gruplarına özel tasarlanmış olması; çocuk mekânlarında kullanılan standart piktogramlardan ayrılması veya belli standartlar içinde bazı ekler yapılarak onlara özel tasarlanması; konumlarının işlevsel olması dikkate alınmalıdır.
- Havalimanları, istasyonlar ve pek çok iç mekânda, tavan üzerinde veya tavana asılı olarak uygulanan piktogramların yerine çocuk mekânlarında, okul gibi geniş koridorlu bir alanda yüzeylerin özellikle duvarların daha orta kısımlarında değişik yollar kullanılarak uygulanmasının daha etkili olacağı sonucuna varılmıştır. Bu tekniklerin çocukların istedikleri yerlere kolayca ulaşmalarında ve acil durumlarda yönlerini bulmalarında onlara yardımcı olacağı belirlenmiştir.
- Çocuklar için kullanılan piktogramların konumu üzerine doğru bir uygulama yolu belirlendikten sonra, aynı alanda veya onlara özel alanlarda engelli ve özellikle görme özürlü çocuklar için de bu konu üzerine başka tasarımlar yapılmalı ve uygulamaya geçirilmelidir .
- Yetişkinler olmadan çocukları tehlikeli alanlara girmekten vazgeçiren işaretler ve piktogramlar veya acil durumlarda o alanı terk etmelerini sağlayacak yönlendirme sistemleri, eğitim ve ders kapsamında ilkokul seviyesindeki çocuklara bahsedilmeli.
- Her okulun girişinde çocukların anlayacağı bir şekilde, piktogramlar ve yönlendirmeler tablo halinde gösterilmeli; takip edicekleri yönlendirme sistemiyle ilgili bilgi verilmelidir.

## 6. KAYNAKLAR

- Abdullah, R. ve Hübner, R., 2006. Pictograms, Icons, and Signs Paperback.
- Acer, D., 2013. Çocuk ve Mimarlık, Göksu GözenAnı Yayıncılık.
- Aksugür, E., 1999. Renk Çeşitlerinin Spektral Özellikleri ayrı İki Işık Kaynağının, Mekanın Algılanan Büyüklüğüne Etkisi, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Alp, T., 1984. İç Mekanda Renk: Kuramları, İç Mekan Düzenleme Bilim Dalı Konferansları, No: 4, İstanbul.
- Arı, S., 2006. İçeriğini Her Bir Harfin Oluşturduğu Bir Süreli Yayının Görsel Kimlik Tasarımı, Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Aslier, M., 1982. Grafik Sanatlar Tarihi ve Yorumlar, M.Ü. GSF Yayınları, İstanbul.
- Aslier, M., 1985. Türk özgün Baskıresim Sanatında Tahta Oyma Basmanın Yeri. Türkiye'de ve Almanya'da Ağaç Baskı Sanatı, H.Ü.GSF Yayınları, Ankara.
- Atalayer, F., 2004. Temel Sanat Öğeleri, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No 769, Eskişehir.
- Aydınlı, S., 2002. Mimarlıkta Görsel Analiz, I. Baskı, İ.T.Ü. Rektörlüğü, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi, İstanbul.
- Aydıntan, E ve Sağsöz A., 2009. Grafik tasarım ve iç mekan, Mimarlar Odası Trabzon Şubesi Yayınları.
- Aytuğ, A., 1987. Mimaride Doku Kullanımının Piskolojik Etkileri Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, Y.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Balast, D.K., 1998. The Encyclopedia of Associations and Information Sources for Architects, Designers, and Engineers, M.E. Sharpe, New York.
- Balkan, Y., 1997. Mimari Tasarımda Biçime Bağlı Davranışlar.
- Başer, M., 1994. Görsel İletişimde Piktogram ve Sembollerin İnsan Üzerindeki Etkileri, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Baymur, F., 1976. Genel Piskoloji, İnkilap ve Ata Kitabevi, İstanbul.
- Becer, E., 2000. İletişim ve Grafik Tasarım, Dost Yayınevi, Ankara.

- Bektaş, D., 1992. Çağdaş Grafik Tasarımı ve Gelişimi, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.
- Blackcoffee, D, 2006. 1, 000 Icons, Symbols and Pictograms: Visual Communications for Every Language.
- Calori, C., 2007. Signage and Wayfinding Design: A Complete Guide to Creating Environmental Graphic Design Systems, John Wiley, New Jersey.
- Coles, J., 2012. İç Mimarlığın Temelleri.
- Cüceloğlu, D., 1991. İnsan ve Davranışı Piskolojinin Temel Kavramları, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Çukur, D ve Delice, E., 2011. Erken Çocukluk Döneminde Görsel Algı Gelişimine Uygun Mekan Tasarımı.
- Dernie, D., 2006. Exhibition Design, Laurence King Publishing, London.
- Demir, Ç., 2008. “Günümüz Sergileme Tasarımı, Türleri ve Londra’dan Sergileme Tasarımı Örnekleri”, Sanat ve Tasarım Dergisi, Gazi Üniversitesi.
- Easterby, R ve Zwaga, H., 1997. Information design.
- Erkman, F., 1987. Göstergebilime Giriş Alanı, İstanbul.
- Erkmen, B., 2004. Son İşler, İstanbul: Ofset Yapımevi ve Mat. San. ve Tic. Aş.
- Eroğlu, Ö., 1997. Resim Sanatı, Basım Yeri: F.Özhan Matbaacılık, Bursa.
- Fathalizadeh, S., 2012. Resim ve Mekan:Salvador Dali Çalışmaları Üzerinde Bir İnceleme, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Fischer, E., 1995. Sanatın Gerekliliği.
- Gibson, D., 2009. The Wayfinding Handbook: Information Design for Public Places, Princeton Architectural Press, New York.
- Göler, S., 2009. Biçim, Renk, Malzeme, Doku ve Işığın Mekan Algısına Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Graphic Design USA Magazine, 1992. New York.
- Greenspan, S., 2013. The Child with Special Needs.
- Güngör, İ. H., 1995. Temel Tasar, İstanbul.
- Gür, Ö.G., 1996. Mekan Örgütlenmesi, Gür Yayıncılık, Trabzon.

- Jean, G., 2009. Yazı insanlığın Belleği, Çeviren, Nanni Başer, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.
- Kalınkara, V., 2006. Tasarım ve Dekorasyon, Gazi Kitabevi.
- Karabekiroğlu, K., 2013. Çocuğun Ruhsal Gelişimi, İstanbul.
- Krampen, M ve Götte, M - Kneidl, M., 1970. The world of signs communication by pictographs.
- Odabaşı, H. A., 1996. Grafikte Temel Tasarım, Özel Basım, İstanbul.
- Odabaşı, H. A., 2006. Grafikte Temel Tasarım, Yorum Sanat ve Yayıncılık, İstanbul.
- Onur, D., 2007. Hastane Yapılarının İç Mekanlarının Görsel Algı Açısından Değerlendirilmesi: Acıbadem Hastaneleri Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Özdemir, İ., 2005. Mimari Mekanın Değerlendirilmesinde Mekan Örgütlenmesi Kavramı: Konutta Yaşama Mekanları, Doktora Tezi, K.T.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Özmutlu, A., 2009. Grafik Tasarım Atölye Derslerinde Afiş Konusunun Uygulama ve Çözümleme Süreçlerinde Göstergebşşmsel Çözümleme Yönteminin Kullanımı, Yüksek Lisans Tezi, Ondokuzmayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun.
- Parsa, A., 2008. İmgenin Gücü ve Görsel Kültürün Yükselişi, İzmir.
- Pembecioğlu, N., 2007. İletişim ve Çocuk, Ebabil Yayıncılık.
- Salt, A., 2006. Semboller Ansiklopedisi, İstanbul.
- Samoyault, T., 1997. Give Me a Sign!: What Pictograms Tell Us Without Words Hardcover.
- Taşcıoğlu, M., 2013. Bir görsel iletişim platformu olarak mekan, İstanbul.
- Tavşan, F., 1995. Trabzon Konutları Örneğinde Çocuk Odaları Mekan ve Dontı Özellikleri, Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı, Trabzon.
- Tirali, N., 2000. Çocuk Cezaevi İç Mekanları Üzerine Bir İnceleme, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Trauzettel ve Klosinski, S., 2001. Pictogram naming in dyslexic and normal children assessed by SLO.



- Uçar, T., 2004. Görsel iletişim ve Grafik tasarım, İstanbul.
- Velioğlu, S., 2013. Bir Açılış Olarak Mekan ,YEM Yayın.
- Weill, A., 2009. Grafik Tasarım, Yapı Kredi Yayınları.
- Yaban, N., 2012. Sanat ve Görsel İletişimin Buluşma Noktası.
- Yazar, T., 2012. Görsel İletişim Aracı Olarak İşaret, Piktogram ve Sembollerin Kullanım Alanlarına Göre İnsan Davranışları Üzerşndekş Etkileri ve Semiyotik Açıdan Değerlendirme.
- Uysal, M. ve Selvi, F., 2012. İlk öğretim Çağı Çocuklarının Mimari Obje Olarak Anıtkabiri Algılayışı ve Biçimsel İfadesi.
- URL-1, <https://www.nkfu.com>, 04.01.2014
- URL-2, <https://zillamag.com>, 05.02.214
- URL-3,<https://enviromeant.com> , 09.02.214
- URL-4,<https://there.com.au>, 09.02.2014
- URL-5, [https:// behance.net](https://behance.net), 12.02.2014
- URL-6, [https:// idnworld.com](https://idnworld.com), 18.03.2014
- URL-7, <https://webdesigneraid.com>, 19.03.2014
- URL-8, [https:// designspiration.net](https://designspiration.net), 20.03.2014
- URL-9, [https:// cargocollective.com](https://cargocollective.com), 21.03.2014
- URL-10, [http:// mebk12.meb.gov.tr](http://mebk12.meb.gov.tr), 26.03.2014
- URL-11, <https://japantravelmate.com>, 27.03.2014
- URL-12, <https://bohatschundpartner.at/en>, 28.03.2014
- URL-13, <https://www.holmes-zood.com>, 15.04.2014
- URL-14, <http://www.frmez.org>, 16.04.2014
- URL-15, <http://www.itsat.org>, 19.04.2014
- URL-16, <http://www.sarahsnotebook.com>, 03.05.2014
- URL-17,<http://www.frmtr.com>, 05.05.2014

URL-18, <http://fundacionorange.es>, 06.05.2014

URL-19, <http://www.nirvanapsikiyatri.com>, 14.05.2014

URL-20, <http://notoku.co>, 15.05.2014

URL-21, <http://t2174a.blogcu.com>, 16.05.2014

URL-22, <http://www.gorselsanatlar.org>, 17.05.2014

URL-23, <http://serhatfiliz.com>, 18.05.2014

URL-24, <http://www.ttb.org.tr>, 18.05.2014

URL-25, <https://www.fip.org>, 19.05.2014

URL-26, <http://www.gencmekan.com>, 20 .05.2014

## 7. EKLER

İlk okul çocukları için piktogram ve yönlendirme metodları üzerine bir anket çalışması

1. Altdakilerden hangisi sizin için daha dikkat çekicidir ?  
B.Biçimlerle gösterilen yön  
C.Renklerle gösterilen yön  
D.Biçimlerin değişen boyutlarıyla gösterilen yön
2. Piktogramlar duvarın hangi kısmında olursa daha uygundur?  
B.En üst kısmında B. Orta kısmında C. Alt kısmında
3. Hangi form size daha çok tehlikeyi anlatıyordur?  
A. Kare B. Üçgen C. Daire
4. Acil durumlarda hangi renk daha dikkat çekicidir?  
B.Sarı B. Yeşil C. Kırmızı
5. Altdaki yerlerden hangisi piktogram konumu için daha uygundur?  
B.Tavan B. Duvar C. zemin
6. Koridordaki kullanılan piktogramlar nerelerde kullanılırsa daha iyi algılanırlar?  
B.Pencerelerin üzerinde B. Kapıların üzerinde yada etrafında C. zemide
7. Kullanılan piktogramlar hangi boyutta olurlarsa daha iyi algılanırlar?  
B.Sizinle aynı boyutta B. Küçük boyda C. Orta boyda
8. Bir biçim hangi durumda daha iyi yönlendirir?  
D.Tek bir şekil olarak kullanıldığında  
E.Ardarda kullanıldığında  
F.şekillerin arasında mesafe olduğunda
9. Tavana asılan piktogramlar tavanla nekadar mesafede olmalıdır?  
D.Tavana yakın mesafede  
E.Biraz mesafesi olmalı  
F.Çocuklar onlara dokuna bilmeli
10. Merdivenlerde kullanılan yönlendirmeler nerde uygulanmalıdır?  
B.Korkuluklarda B. Basamakların üstünde C. Duvarda
11. zeminde kullanılan piktogramlar nerede kullanılırsa daha iyi algılanır?  
D.Yol ortasında  
E.Duvar kenarında  
F.iki duvar kenarında karşılıklı olarak
12. Lavabolar için kullanılan piktogramlar nerede olmalıdır ?  
A. kapı üstünde B. kapının etrafında C. zeminde
13. Hangı renk yönlendirici olarak daha yorucudur?  
A. Kırmızı B. Sarı C. Mavi
14. Hangı seçenek yön bulmada daha iyi bir yöntemdir?

D. Işık yoluyla yönlendirme

E. Resim yoluyla yönlendirme

F. Üç boyutlu materyallerle yönlendirme

15. Aşağıdaki yöntemlerden hangisi daha kullanışlıdır?

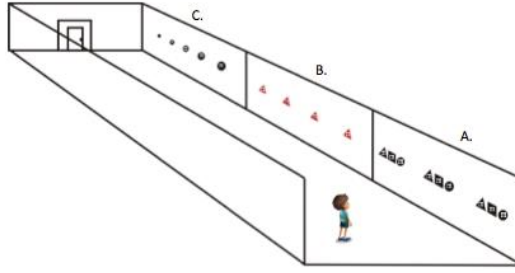
D. Küçükten büyüye giden formlar

E. Ardarda tekrar olan formlar

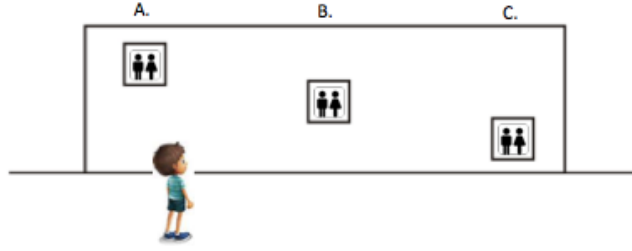
F. Renklerle belirlenen yönler

Anketlerdeki soruların görsel halleri

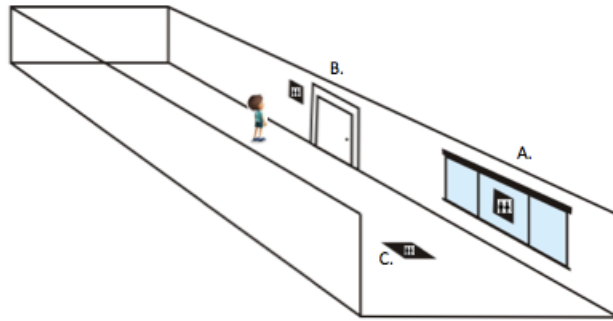
Soru 1.



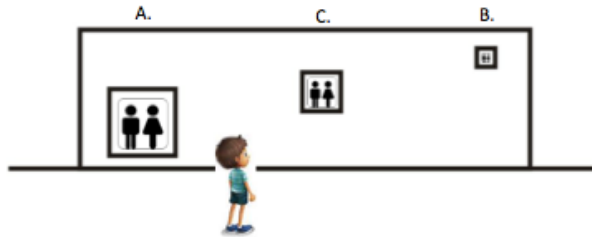
Soru 2.



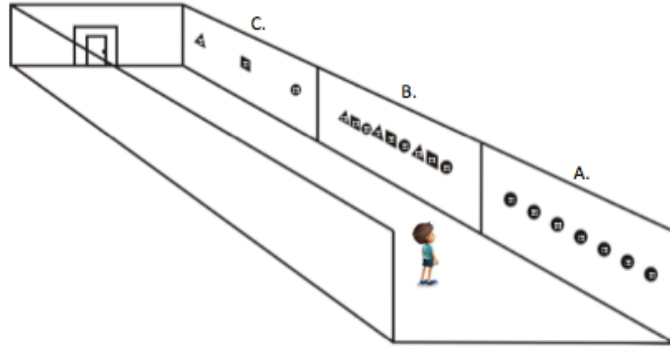
Soru 6.



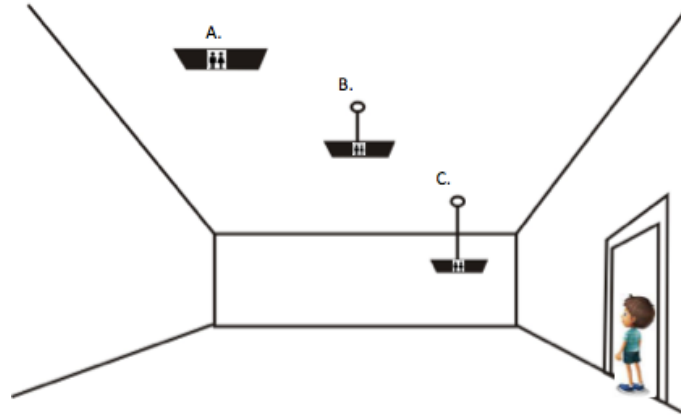
Soru 7.



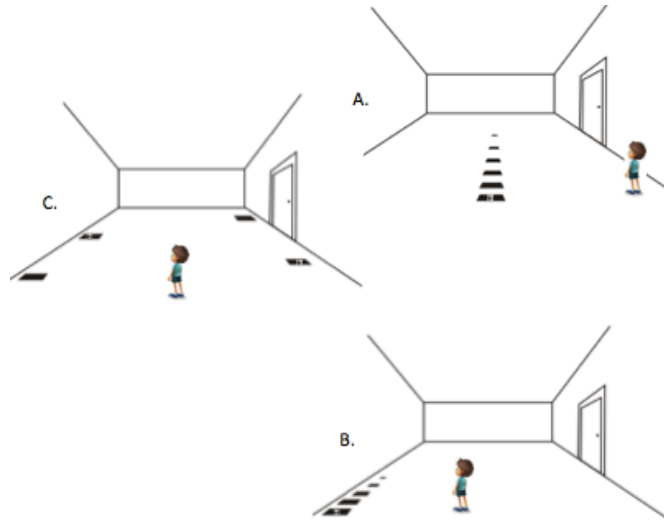
Soru 8.



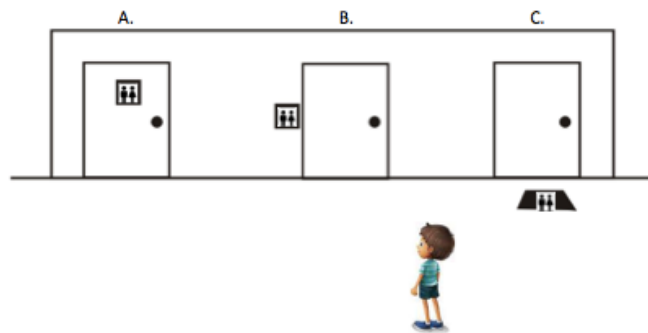
Soru 9.



Soru 11.



Soru 12.



## ÖZGEÇMİŞ

1988 yılında İran'ın Tebriz şehrinde doğdu. Güzel Sanatlar Lisesi'nde grafik tasarım öğrenimi gördü. University collage of nabi akram, Güzel Sanatlar Fakültesi, Grafik tasarım Bölümü'nde başladığı lisans öğrenimini 2010 yılında AA diploma derecesi ile tamamladı.

İran'da Tebriz ve Tahran şehirlerinde sergileri oldu. Aynı yıl Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Anabilim Dalı'nda Yüksek lisans öğrenimine başladı. Yüksek lisans eğitiminin sön senesinde Erasmus öğrenci öğrenim hareketliliği kapsamında almanya da burslu olarak Coburg University of Applied Sciences and Arts' da bir yıl öğrenim gördü.

İngilizce, Farsça, Azerice, türkce ve Almanca bilmektedir.