

143088

**TATİL KÖYLERİNİN OKUNABİLİRLİĞİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ ÜZERİNE BİR YAKLAŞIM**

**DOKTORA TEZİ
Y. Mimar Ömer EREM
(502942104)**

143088

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 27 Ocak 2003
Tezin Savunulduğu Tarih : 16 Nisan 2003**

**Tez Danışmanı :
Diğer Jüri Üyeleri**

Prof.Dr. Uğur ERKMAN

Prof.Dr. Hasan ŞENER (İ.T.Ü.)

Prof.Dr. Cengiz GİRİTLİOĞLU (İ.T.Ü.)

Prof. Altan AKI (Y.T.Ü.)

Prof. Işık AYDEMİR (Y.T.Ü.)

**YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMAN TAYIN VE MÜHÜR
NİSAN 2003**

ÖNSÖZ

Bu araştırmada, insanın sahip olduğu biliş bileşenleri ile çevrenin okunabilirliği bileşenlerinin karşılıklı etkileşimi ile oluşan çevreyi okuma sistemi modeli kurulmuş ve bu kurulan model Akdeniz Bölgesi'nde birbirinden farklı yerleşim şemalarına sahip üç adet tatil köyünde uygulanmıştır.

Çalışmada bana önerileriyle yardımcı ve destek olan değerli hocam Prof. Dr. Uğur ERKMAN'a, analiz çalışmaları için bana gösterdiği yardımlardan dolayı sayın Semra GİRİTLİOĞLU'na, sayın Turgut Alton'a, alan çalışmalarını yaptığım tatil köylerindeki çalışanlara ve desteklerinden dolayı değerli eşime teşekkür ederim.

Ocak 2003

Ömer EREM



İÇİNDEKİLER

Sayfa no

ŞEKİL LİSTESİ.....	viii
TABLO LİSTESİ.....	xii
SEMBOL LİSTESİ.....	xv
ÖZET	xvi
SUMMARY	xviii
1. GİRİŞ	1
2. ÇEVRE VE ÇEVRE BİLGİSİ.....	3
2.1 Çevre Kavramı Tanımı.....	3
2.2 Çevrenin Sınıflandırılması.....	3
2.3 Çevrenin Bileşenleri	5
2.4 Çevre Bilgisi.....	7
2.4.1 Çevre Bilgisi Edinme Süreci	8
2.4.2 Çevre Bilgisinde Mekan Düzeyleri.....	9
2.5 Bölüm Sonucu	10
3. ÇEVRESEL BİLİŞ SİSTEMİ.....	11
3.1 Algılama Ve Duyum	12
3.1.1 Algılama Teorileri	13
3.1.1.1 Etkileşimli Algılama Teorisi	13
3.1.1.2 Yapısalcı Yaklaşım Teorisi.....	13
3.1.1.3 Ekolojik Yaklaşım Teorisi	13
3.1.1.4 Gestalt Algılama Teorisi	14
3.1.1.5 Algılamada Bilgisayar Yaklaşımı	17
3.1.2 Algılamada Etkili Olan Duyusal Özellikler.....	18
3.1.2.1 Görme Duyusu.....	18
3.1.2.2 İşitme Duyusu	28
3.1.2.3 Tat Ve Koku Alma	29
3.1.2.4 Dokunma Duyusu	29
3.1.2.5 Hareket Ve Denge Duyusu	30
3.1.3 Algılamada Etkili Olan Diğer Faktörler.....	31
3.1.3.1 Kişinin Değer Sistemi.....	31
3.1.3.2 Kişinin Algılama Sırasındaki Ruhsal Durumu	31
3.1.3.3 Dikkat.....	32
3.1.3.4 Hafıza	33
3.2 Çevresel Ve Mekansal Biliş.....	34
3.3 Çevresel Değerlendirme.....	35
3.4 Bölüm Sonucu	36

4. MİMARİ ÇEVREYİ OKUMA SİSTEMİ	37
4.1 Çevreyi Okuma Sistemi Alt Bileşenleri	37
4.1.1 Mimari Çevre Ve Mekan Kavramları	38
4.1.2 Algısal Açıdan Mekan Türleri	39
4.1.2.1 Pozitif, Negatif Ve Pozitif-Negatif Mekan	39
4.1.2.2 Kapalı Ve Kapalı Olmayan Mekan	39
4.1.2.3 Büyük Ve Küçük Boyutlu Mekan	40
4.1.2.4 Statik Ve Dinamik Mekan	41
4.1.3 Algısal Açıdan Mekan Düzeyleri	41
4.2 Mimari Çevrenin Okunmasında Çevresel Biliş Bileşenleri	42
4.2.1 Çevrenin Okunmasına Yardımcı Araçlar	42
4.2.1.1 Haritalar	43
4.2.1.2 Dil	44
4.2.1.3 Yazı, İşaret Ve Tabelalar	45
4.2.1.4 Resim Ve Video Görüntüleri	46
4.2.1.5 Sanal Gerçeklik	46
4.2.2 Çevresel Biliş Ve Bilişsel Haritalar	47
4.2.2.1 Bilişsel Harita Oluşumu Yaklaşımları	48
4.2.2.2 Bilişsel Haritalarda Kullanılan Referans Sistemleri	48
4.2.2.3 Bilişsel Harita Oluşumunda Yardımcı Olan Teoriler	49
4.2.2.4 Bilişsel Gösterim	52
4.2.2.5 Bilişsel Gösterimde Oluşan Bozulmalar	53
4.2.3 Çevre İçinde Yön Bulma Ve Yönelme Şekli	55
4.2.3.1 Yön Bulma Kavramının Tanımı	55
4.2.3.2 Yön Bulma Sistemi Bileşenleri	56
4.2.3.3 Mekanda Yönün Önemi	56
4.2.3.4 Yön Bulmada Yaşanan Süreçler	57
4.2.3.5 Yön Bulmada Kullanılan Teknikler	58
4.2.3.6 Yön Bulma Performansını Etkileyen Faktörler	60
4.2.3.7 Yönelme Kavramının Tanımı	61
4.2.3.8 Mekansal Yönelme Türleri	62
4.2.3.9 Mekansal Yönelme Amaçlı Tasarım Kriterleri	63
4.2.4 İnsanın Kişilik Değişkenleri	64
4.2.4.1 Zeka Düzeyi İle Çevrenin Okunması Arasındaki İlişki	64
4.2.4.2 Yaş İle Çevrenin Okunması Arasındaki İlişki	64
4.2.4.3 Çevrenin Okunmasında Cinsiyet Farkının Etkisi	66
4.2.5 Mekanda Kalış Süresi Değişkenleri	68
4.2.6 Kültürel Değişkenler	69
4.2.7 Semboller	70
4.3 Mimari Çevrenin Okunabilirliği	70
4.3.1 Okuma Ve Okunabilirlik Kavramlarının Tanımı	70
4.3.2 Okunabilir Çevrenin Avantajları	71
4.3.3 Okunabilirlikte Mekan Türleri	72
4.3.3.1 İç Mekanda Okunabilirlik	72
4.3.3.2 Bina Ölçeğinde Okunabilirlik	72
4.3.3.3 Kent Ölçeğinde Okunabilirlik	73
4.3.4 Ekolojik Bakımdan Mekandaki Elemanların Okunabilirliği	75
4.3.5 Karmaşıklık	77
4.3.5.1 İçerik Karmaşıklığı	78
4.3.5.2 Genel Düzen Karmaşıklığı	80
4.3.6 Çevre İşaretleri	80
4.3.6.1 Çevre İşaretleri Kavramı Tanımı	80
4.3.6.2 Çevre İşaretlerinin Gerekliliği	82

4.3.6.3	Çevre İşaretlerinin Seçimi	82
4.3.6.4	Çevre İşareti Seçiminde Etkili Geometrik ve Fiziksel Düzenlemeler.....	83
4.3.6.5	Çevre İşareti Seçiminde Etkili Olan Diğer Etkenler.....	99
4.3.7	Yollar.....	100
4.3.7.1	Yolların Kentsel Açıdan Okunabilirlik Düzeyleri.....	101
4.3.7.2	Yolun Biçimsel Özellikleri.....	101
4.3.7.3	Yolların Okunabilirlik Üzerine Etki Eden Özellikleri.....	102
4.3.8	Düğüm Noktaları Ve Meydan Oluşumları	106
4.3.8.1	Kapalılık.....	108
4.3.8.2	Açılmalar.....	110
4.3.8.3	Fonksiyon	110
4.3.8.4	Biçimsel Özellikler.....	111
4.3.9	Bölgeler.....	112
4.3.10	Sınır, Kenar Ve Bitişler.....	112
4.4	Mimari Çevreyi Okuma Sistemi	113
4.4.1	Mimari Çevreyi Okuma Sistemi Süreci	113
4.4.2	Mimari Çevreyi Okuma Sistemi Modeli.....	115
5.	ÇEVRENİN OKUNABİLİRLİĞİNİ DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ.....	116
5.1	Anket Yöntemi	117
5.2	Sözlü Anlatım Tekniği	118
5.3	Bilişsel Gösterimi Harita İle İfade Etme	118
5.4	Yön İşaret Etme Tekniği.....	119
5.5	Mekansal Duygu Çiftleri Tekniği.....	120
5.6	Davranış Haritası Oluşturma Tekniği	120
5.7	Algılama Ve Bilişsel Şema Oluşturma.....	121
5.8	Görsel Temas Ve Kullanım Sıklığı Analizi.....	123
6.	ÇALIŞMA KAPSAMINDA SEÇİLEN ÇEVRE OLARAK TATİL KÖYLERİ.....	125
6.1	Tatil Köylerinin Okunabilirlik Bileşenleri	125
6.2	Turizm Sektörü Açısından Tatil Köyleri	126
6.3	Tatil Köylerinin Okunabilirliği.....	127
6.4	Tatil Köyleri Yerleşim Şemaları	128
6.4.1	Serbest Yaya Aksları Şeması.....	128
6.4.2	Düzenli Yaya Aksları Şeması	129
6.4.2.1	İki Yönlü Düzenli Yaya Aksları Şeması	129
6.4.2.2	Tek Yönlü Düzenli Yaya Aksları Şeması	130
6.4.2.3	Izgara Sistem Yaya Aksları Şeması	130
6.4.3	Karma Yaya Aksları Şeması.....	131
7.	ÜÇ ADET TATİL KÖYÜNDE YAPILAN ANALİZ ÇALIŞMASI.....	132
7.1	Anket Çalışmasında Kullanılan Model	134
7.2	Anket Çalışmasında Kullanılan Soru Türleri.....	134
7.3	Anket Sorularının Değerlendirilmesi	135
8.	ANKET SORULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	136

8.1 Çevresel Biliş Bileşenlerine Göre Değerlendirme	136
8.1.1 Yön Bulma Bağlamında Çevresel Bilişin Değerlendirilmesi	136
8.1.1.1 Yön Bulmada Kullanılan Yöntemin Çözümlemesi.....	136
8.1.1.2 Yön Bulmada Zorlukla Karşılaşmanın Çözümlemesi.....	137
8.1.1.3 Yön Bulmada Odadan Denizin Yönünü Bilmenin Çözümlemesi	139
8.1.1.4 Yön Bulmada Odadan Girişin Yönünü Bilmenin Çözümlemesi.....	140
8.1.1.5 Yön Bulmada Yazılı Anlatımın Çözümlemesi	141
8.1.2 Çevresel Biliş Bağlamında Çevreyi Bilme Oranının Değerlendirilmesi.....	143
8.1.2.1 Çevreyi Bilme Oranının Çözümlemesi.....	143
8.1.2.2 Çevresel Bilişte Sözlü Tarif Edebilmenin Çözümlemesi.....	145
8.1.2.3 Çevresel Bilişte Birimleri Bilmenin Çözümlemesi.....	146
8.1.2.4 Çevresel Bilişte Birimleri Kullanmanın Çözümlemesi	147
8.1.2.5 Çevresel Bilişte Yazılı Anlatımın Çözümlemesi	148
8.1.2.6 Çevresel Bilişte Bilişsel Haritaların Çözümlemesi.....	149
8.1.3 Tatil Köyünde Kalış Süresine Göre Bilişin Değerlendirilmesi	152
8.2 Çevrenin Okunabilirliği Bileşenlerine Göre Değerlendirme.....	153
8.2.1 Karmaşıklık Bağlamında Çevrenin Okunabilirliğinin Değerlendirilmesi.....	154
8.2.1.1 Karmaşıklıkta Birimlerin Karmaşık Gelmesinin Çözümlemesi... ..	154
8.2.1.2 Karmaşıklıkta Yürüyüş Yolu Düzenini Karmaşık Bulma.....	155
8.2.2 Çevre İşaretleri Ve Mimari Elemanlar Bağlamında Çevrenin Okunabilirliğinin Değerlendirilmesi	156
8.2.2.1 Çevre İşaretleri İçin Yerleşmeyi Hatırlatan Elemanların Çözümlemesi	156
8.2.2.2 Çevre İşaretleri İçin Yazılı Anlatımın Çözümlemesi	158
8.2.2.3 Çevre İşaretleri İçin Bilişsel Haritaların Çözümlemesi.....	159
8.2.3 Yaya Yolları Ve Sirkülasyon Elemanları Bağlamında Çevrenin Okunabilirliğinin Değerlendirilmesi	161
8.2.3.1 Yaya Yolları İçin Yazılı Anlatımın Çözümlemesi	161
8.2.3.2 Yaya Yolları İçin Bilişsel Haritaların Çözümlemesi	162
8.2.4 Düşüm Noktaları Bağlamında Çevrenin Okunabilirliğinin Değerlendirilmesi.....	165
8.2.4.1 Düşüm Noktaları İçin Yazılı Anlatımın Çözümlemesi	165
8.2.4.2 Düşüm Noktaları İçin Bilişsel Haritaların Çözümlemesi.....	166
9. SONUÇLAR.....	167
9.1 Çevresel Biliş Bileşenlerine Göre Sonuçlar.....	168
9.1.1 Yön Bulma İle İlgili Sonuçlar.....	168
9.1.2 Çevresel Biliş İle İlgili Sonuçlar.....	170
9.1.2.1 Bilişsel Haritalardaki Konum Bozulmalarına Göre Sonuçlar	170
9.1.2.2 Bilişsel Haritalardaki Büyüklük Bozulmalarına Göre Sonuçlar	171
9.1.3 Çevrede Kalış Süresine Göre Sonuçlar.....	171
9.2 Çevrenin Okunabilirliğine Dahil Bileşenler İle İlgili Sonuçlar.....	172
9.2.1 Karmaşıklık	172
9.2.2 Çevre İşaretleri İle İlgili Sonuçlar	173
9.2.3 Yaya Yolları Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanlar İle İlgili Sonuçlar....	173
9.2.4 Düşüm Noktaları İle İlgili Sonuçlar.....	174
9.2.5 Sınırlar Ve Bölgeler İle İlgili Sonuçlar	174
10. OKUNABİLİRLİK DÜZEYİNİN ARTTIRILMASINA İLİŞKİN ÖNERİLER	175
KAYNAKLAR.....	177

EK A	Anket Soru Formu.....	188
EK B	Anket Yapılan Tatil Köylerinin Vaziyet Planları	192
EK C	Yön Bulma Bağlamında Kullanılan Yöntemin Çözümlemesine İlişkin Tablolar.....	195
EK D	Yön Bulma Bağlamında Yazılı Anlatımın Çözümlemesi İlişkin Tablolar.....	196
EK E	Tatil Köyü Birimlerini Bilmenin Çözümlemesine İlişkin Tablolar.....	198
EK F	Tatil Köyü Birimlerini Bilmede Kullanımının Çözümlemesine İlişkin Tablolar.....	199
EK G	Tatil Köyü Birimlerini Bilmede Yazılı Anlatımın Çözümlemesine İlişkin Tablolar.....	200
EK H	Tatil Köyü Birimlerini Bilmede Bilişsel Haritaların Çözümlemesine İlişkin Tablolar	201
EK İ	Tatil Köyü Birimlerini Bilmede Bilişsel Haritalardaki Bozulmalar	204
EK J	Tatil Köyünde Kalış Süresine Göre Bilmenin Değerlendirilmesi Grafikleri	206
EK K	Tatil Köyünde Karmaşıklıkta Birimlerin Karmaşık Gelmesinin Çözümlemesine İlişkin Tablolar.....	207
EK L	Tatil Köylerinde Çevre İşaretlerinin Belirlenmesinde Yerleşmeyi Hatırlatan Elemanların Çözümlemesine İlişkin Tablolar.....	208
EK M	Tatil Köylerinde Çevre İşaretlerinin Belirlenmesinde Yazılı Anlatımın Çözümlemesine İlişkin Tablolar.....	210
EK N	Tatil Köylerinde Çevre İşaretlerinin Belirlenmesinde Bilişsel Haritaların Çözümlemesine İlişkin Tablolar.....	211
EK O	Tatil Köylerinde Yaya Yolları Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanların Belirlenmesinde Yazılı Anlatımın Çözümlemesine İlişkin Tablolar.....	214
EK P	Tatil Köylerinde Yaya Yolları Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanların Belirlenmesinde Bilişsel Haritaların Çözümlemesine İlişkin Tablolar	215
EK Q	Tatil Köylerinde Bilişsel Haritalarda Ortaya Çıkan Çevre İşaretleri, Sirkülasyona Yardımcı Elemanlar Ve Düğüm Noktaları.....	218
EK R	Anket Sonuçlarında Görülen Bilişsel Harita Örnekleri	221
	ÖZGEÇMİŞ.....	224

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa no

Şekil 2.1	:Çevre Bileşenleri (Çakın, 1990)	6
Şekil 2.2	:Çevrenin Bileşenleri Arasındaki İlişkiler (Struder Ve Stea, 1966)	6
Şekil 2.3	:Çevreden Bilgi Edinme Süreci Aşamaları	9
Şekil 3.1	:Çevre Bilgisini Kodlama, Karşılaştırma Ve Tepki Verme Süreci (Gibbins, 2001)	11
Şekil 3.2	:Çevresel Biliş Sistemi (Rapoport, 1977)	12
Şekil 3.3	:Ekolojik Algılama Teorisine Göre Optik Işıklar	14
Şekil 3.4	:Gestalt'a Göre Bir Üçgenin Kapalılık Ve Formunun Belirlenmesi	14
Şekil 3.5	:Mimari Planlamada Belirlenmiş İyi Form Örnekleri (Weisman, 1979)	15
Şekil 3.6	:Gestalt'a Göre Şekil-Zemin İlişkisi	16
Şekil 3.7	:Gestalt Gruplama İlkeleri	17
Şekil 3.8	:Bir Formun Algılanan Şekli (Asteria Tatil Köyü, Antalya)	19
Şekil 3.9	:Form Tanımlamada Kullanılan Asal Geometrik Formlar (Onat, 1991)	19
Şekil 3.10	:Asal Formların Üzerinde Yapılan İşlemler (Derleme: Onat, 1991)	20
Şekil 3.11	:Form Algılamada Şekil-Zemin İlişkisi (Anon, 2003a)	20
Şekil 3.12	:Küçük Pencere Şekil, Beyaz Cephe Zemin Olarak Algılanmakta (Antalya Kaleiçi Eski Liman Evleri)	21
Şekil 3.13	:Şekil-Zemin İlişkisinde Paralel Nesneler (A) Ve Hatırlanabilme (B)	21
Şekil 3.14	:Renk Tekerleği, Zıt, Benzer Ve Uyumlu Renkler (R:Kırmızı, Y: Sarı, G: Yeşil, B: Mavi, P: Mor)	22
Şekil 3.15	:Eş Zamanlı Renk Zıtlığı Örnekleri (A: Soldaki Gri Şekil Sağdakinden Daha Açık Renk Gözükme Eğilimindedir, B: Kırmızı Zemin Üzerindeki Gri Renk Daha Mavi-Yeşil Renkte Algılanır) (Mahnke, 1996) (Marini Ve Marini, 1997)	23
Şekil 3.16	:Tek Renkli (A) Ve Benzer Ve İlişkili (B) Ve Tam (C) Renk Uyumları Örnekleri	23
Şekil 3.17	:Şekil-Zemin İlişkisinde Rengin Rolü: Solda Yüksek Zıtlık, Sağda İse Uyumlu Renklerden Oluşan Bir İlişki Görülmektedir	24
Şekil 3.18	:Tek Gözlü Algılama Sinyallerinin Algılamada Kullanımı (Grida Tatil Köyü, Antalya)	27
Şekil 3.19	:Bilinen Seslerin Desibel Cinsinden Ses Şiddetleri (Clifford, 2000)	28
Şekil 3.20	:Doğrudan Hareket Algılamada Yardımcı Olan Görüntü Değişimleri	30
Şekil 3.21	:Çevresel Değerlendirme Modeli (Garling Ve Golledge, 1989)	31
Şekil 3.22	:Çevrenin Sahip Olunan İmajlara Göre Algılanması (Rapoport, 1977)	31
Şekil 3.23	:Mekansal Biliş Üçgeni	34
Şekil 4.1	:Çevreyi Okuma Sistemi	37
Şekil 4.2	:Pozitif (A), Negatif (B) Ve Pozitif-Negatif (C) Mekan Tanımları (Ashiara, 1979)	39
Şekil 4.3	:Kentsel Mekanda Şekil Zemin İlişkisi, Solda Beyaz Renk Boşlukları, Siyah Renk İse Binaları Gösterirken, Sağda İse Tersine Çevrilmiş Resmi Görülüyor (Ashiara, 1979)	40
Şekil 4.4	:Mekanda Kapalılık Düzeyleri (Ashiara, 1961)	40
Şekil 4.5	:Statik Mekan (A) Ve Dinamik Mekan (B) Örnekleri (Pardorokes, 1992)	41
Şekil 4.6	:Bilişsel Harita Oluşum Teorilerinden Yer-Çevre İşareti Teorisi Aşamaları	49

Şekil 4.7	:1 Ve 2 Nolu Konumlar Arasındaki Mesafe Tahmini Değişimleri. Sol Tarafta Dik Açılı, Sağ Tarafta Dik Açıdan Farklı Bölge Oluşumları Görülmektedir (Vinson, 1999).	55
Şekil 4.8	:Yön Bulma Sürecinde Karar Planı Modeli (Passini, 1996)	57
Şekil 4.9	:Parakete Hesabı Tekniğinin Geometrik Gösterimi	58
Şekil 4.10	:Optik Akıştaki Değişme. Aynı Rota Üzerinde Kuleye Yaklaşımında Mesafe Ve Hareket Tahmininde İki Yandaki Kemerler Ve Köprüler Kullanılabilir (Grida Tatil Köyü, Antalya)	59
Şekil 4.11	:Cinsiyetin Nesne Yeri Hatırlama Ve Çevreyi Okuma Performansına Etkisi (Harrison, 2000)	67
Şekil 4.12	:Anlatım Tarzına Göre Sembol Türlerine Örnekler	70
Şekil 4.13	:Kent Ölçeğinde Okunabilirliği Etkileyen Çevresel Elemanlar (Lynch, 1960)	74
Şekil 4.14	:Okunabilirlik Bakımından Kent Bileşenleri (Curran, 1983)	75
Şekil 4.15	:Peyzaj İçinde Okunabilirliği Etkileyen Elemanlar (Sanoff, 1991)	77
Şekil 4.16	:Tercih Edilme Düzeyi İle Karmaşıklık İlişkisi (Fiedeldey, 1995)	78
Şekil 4.17	:Karmaşıklık Düzeyi İle Eğrilik İlişkisi, a:Düşük, b:Orta Düzey, c:Yüksek Düzey (Kaynak: Riglis, 1998)	78
Şekil 4.18	:Aksiyel Ve Radyal Simetri Türleri (Ching, 1999)	79
Şekil 4.19	:Karmaşık Bir Yapı Grubu Görüntüsü: Renk Çeşitliliği, Asimetri, Boyut Farkları, Açısız Farklılıklar, Biçimsel Benzersizlikler (Megasaray Tatil Köyü, Antalya)	80
Şekil 4.20	:Çevredeki İşaretler, A: Deniz Kenarı, B: Kentsel Mekan, C: Bir Oda (Kaynak: Brückner, 1999)	81
Şekil 4.21	:Rota İşaretleri, A: İzgara Sistem Üzerinde, B Ve C: Düğüm Noktalarında (Kaynak: Brückner, 1999)	82
Şekil 4.22	:Çevre İşaretlerinin Varlığına Göre Çevrenin Okunmasında Yapılan Hata Sayısı (Osmann, 2001)	82
Şekil 4.23	:Gruplamada Elemanların Benzer Ve Farklı Oluşlarına Göre Algılanması	83
Şekil 4.24	:Birbirine Yakın Gruplanmış Elemanlar İşaret Olmaktadır (Asteria Tatil Köyü, Antalya)	84
Şekil 4.25	:Şekil Benzerliği Gruplaması Harici Çevre İşareti (Pompidue, Paris)	84
Şekil 4.26	:Yakınlığa Göre İşaretsizlik Durumları, A: Tek Grup (Kayaköy, Fethiye), B: Grup Oluşturmama (Megasaray Tatil Köyü, Antalya)	85
Şekil 4.27	:Peyzaj İle Çevre İşaretlerinin Gruplanması Seçimi (Megasaray Tatil Köyü, Antalya)	85
Şekil 4.28	:Formda "İkilik" Oluşumu Çevreden Ayrım Ve Çevre İşareti Olarak Seçimi Desteklemekte (İspanyol Merdiveni, Roma)	87
Şekil 4.29	:Çevre İşareti Seçiminde Düşey Eleman (Piazza Del Signoria, Floransa)	88
Şekil 4.30	:Çevre İşareti Seçiminde Boyutta Büyüklük Ve Yakınlık İlişkisi (Duomo Katedrali, Floransa)	88
Şekil 4.31	:Benzer Renklerde İşaret Seçimindeki Belirsizlik	89
Şekil 4.32	:Kırmızı Renkli Eleman Kırmızı-Yeşil Renk Zıtlığı Nedeniyle Çevre İşareti Olarak Seçilebilmektedir (Asteria Tatil Köyü, Antalya)	89
Şekil 4.33	:Mekan Türüne Göre Çevre İşareti Konumunun Seçimine Etkisi	90
Şekil 4.34	:Kapalı Olmayan Mekanda Seçilen Çevre İşareti (Megasaray Tatil Köyü, Antalya)	90
Şekil 4.35	:Kuşatan Mekan Formunun Çevre İşareti Seçimine Etkisi	91
Şekil 4.36	:İçbükey Mekan Formunun Çevre İşaretine Yaptığı Destek (Vatikan Müzesi, Roma)	92
Şekil 4.37	:Çevre İşareti Seçiminin Zor Olduğu Tekrar Eden Çevre (Serra Degli Alimini, İtalya)	92
Şekil 4.38	:Tekrar Eden Düzeni Bozan Farklılaşma Örnekleri (Ching, 1996)	93

Şekil 4.39	:Gözlemciden Olan Mesafe İle Yerden Yükseklik İlişkisinin Çevre İşareti Seçimine Etkisi.....	93
Şekil 4.40	:Mesafe İle İnsanın İlgî Düzeyi Arasındaki İlişki (Gould Ve White, 1986)	94
Şekil 4.41	:Çevre İşareti Seçiminde Silüeteki Form Değişimi (Megasaray Tatil Köyü, Antalya)	95
Şekil 4.42	:Karmaşık Çevrede Asal Formun Kullanımı İle Çevre İşareti Seçimi (Megasaray Tatil Köyü, Antalya)	95
Şekil 4.43	:Karmaşık Olmayan Bir Çevrede Asal Form Kullanımı (La Villette, Paris)	95
Şekil 4.44	:Açık Mekanda Asal Formun Deforme Edilerek Kullanımı (Paris, Fransa).....	96
Şekil 4.45	:Asal Formun Deforme Edilerek Doğal Çevrede Kullanımı (La Villette, Paris)	96
Şekil 4.46	:Asimetrisinin Çevre İşareti Seçimindeki Etkisi (Floransa, İtalya).....	97
Şekil 4.47	:Yüzey Dokusunun Görsel Özellikleri: (A) Rastlantısal, (B) Ağ Tipi (Meiss, 1990).....	97
Şekil 4.48	:Şekil-Zemin İlişkisi Ve Yoğunluğa Göre Doku Farklılıkları (Asteria Tatil Köyü, Antalya).....	98
Şekil 4.49	:Mesafe İle Doku Algılama Ve İşaret Seçimi Farklılıkları (Ev, Arhavi)....	98
Şekil 4.50	:Yol Dolaşım Sistemi Düzenekleri (Ching, 1996).....	102
Şekil 4.51	:Çizgisel Düz Yol (Roma, İtalya)	103
Şekil 4.52	:Çizgisel Eğri Yol (Grida Tatil Köyü, Antalya)	103
Şekil 4.53	:Yol Dolaşımında Yatay (Köprü) Ve Düşey (Merdiven) Ulaşımı (Grida Tatil Köyü, Antalya).....	104
Şekil 4.54	:Bir Çevre İşaretine Cepheden Yaklaşan Yol Ve Yolu Bölümlere Ayıran Geçitler (Grida Tatil Köyü, Antalya).....	105
Şekil 4.55	:Yatayda Ve Düşeyde Gözün İlgisini Dağıtan Oluşumlar (Curran, 1983)	106
Şekil 4.56	:Düğüm Noktaları Ağları (Alexander Ve Diğ., 1977)	107
Şekil 4.57	:Bir Yerleşme İçinde Yollar Ve Meydan Oluşumu (Alexander Ve Diğ., 1977)	108
Şekil 4.58	:Negatif (Solda) Ve Pozitif (Sağda) Mekan Oluşumları (Alexander Ve Diğ., 1977).....	109
Şekil 4.59	:Yollar İle Olan İlişkilerine Göre Kapalılık Türleri (Curran, 1983)	109
Şekil 4.60	:Kapı Ve Sınır İlişkisi (Alexander Ve Diğ., 1977)	110
Şekil 4.61	:Zemin Dokusunun Meydan Formuna Etkisi (Campodiglia Meydanı, Roma).....	111
Şekil 4.62	:“Mimari Çevreyi Okuma” Sistemi Süreci	114
Şekil 4.63	:Mimari Çevreyi Okuma Sistemi Modeli	115
Şekil 5.1	:Boş Kağıda Çizilmiş Bilişsel Harita Örnekleri (Milgram, 1976).....	118
Şekil 5.2	:Yön İşaret Etme Tekniği Sonuç Çemberi: Kareler İşaretleme Sonuçlarını, Üçgen Gerçek Yönü Göstermektedir (Hunt Ve Waller, 1999)	119
Şekil 5.3	:Davranış Haritası Örneği: Siyah Noktaların Büyüklüğü Çocukların Oyun Mekanını Kullanım Sıklığına Göre Artmaktadır (Sanoff, 1991) ..	120
Şekil 5.4	:Duyusal Yürüyüş Tekniğinde Kullanılan Semboller (Goodey, 1974)....	121
Şekil 5.5	:Mekan Hareket Şeması Ve Yönelme Şeması Örneği (Sanoff, 1991) .	122
Şekil 5.6	:Bileşik Harita Örneği (Young, 1999).....	123
Şekil 5.7	:Plan Düzleminde İsovist Sistem Analizi (A) Ve Yakın Komşu Mekan (B) Boyutu Analizi (Turner Ve Diğ., 2001)	124
Şekil 5.8	:Tate Sanat Galerisi İçin Yapılmış On Dakika Süreli Mekan Kullanım Sıklığı Analizi (Turner Ve Diğerleri, 2001)	124
Şekil 6.1	:Serbest Yaya Aksları Yerleşim Şeması.....	129
Şekil 6.2	:İki Yönlü Düzenli Yaya Aksları Yerleşim Şeması.....	130

Şekil 6.3	:Tek Yönlü Düzenli Yaya Aksları Yerleşim Şeması	130
Şekil 6.4	:İzgara Düzenli Yaya Aksları Yerleşim Şeması	131
Şekil 6.5	:Karma Yaya Aksları Yerleşim Şeması	131
Şekil 7.1	:Anketlerin "Mimari Çevrenin Okunması Modeli" ne Göre Değerlendirilmesi Ve İlişkili Soru Numaraları	135
Şekil 8.1	:Yön Bulmadan Kullanılan Yöntemlerin Tatil Köylerine Göre Karşılaştırması.....	137
Şekil 9.1	:Üç Tatil Köyünde Deniz Ve Girişin Yönünü İşaret Edebilme Değeri Değişimi.....	168
Şekil 9.2	:Üç Tatil Köyünde Yerleşme Haritası Ve Tabela Kullanım Oranları Değişimi.....	169
Şekil 9.3	:Üç Tatil Köyünde Yazılı Anlatımda Sıra, Uzunluk Ve Tabela Kullanımları.....	169
Şekil 9.4	:Üç Tatil Köyünde Yön Bulmada Zorlukla Karşılaşma Değişimleri.....	170
Şekil 9.5	:Üç Tatil Köyünde Çevreyi Bilme Oranları Değişimleri	170
Şekil 9.6	:Üç Tatil Köyünde Yaya Yollarını Ve Birimleri Karmaşık Bulma Değişimleri.....	172
Şekil A.1	:Anket Çalışmasında Dördüncü Soruda Kullanılan Boş Vaziyet Planı Örneği (Asteria Tatil Köyünde Kullanılmıştır)	191
Şekil B.1	:Asteria Tatil Köyü Vaziyet Planı	192
Şekil B.2	:Grida Tatil Köyü Vaziyet Planı	193
Şekil B.3	:Megasaray Tatil Köyü Vaziyet Planı.....	194
Şekil İ.1	:Asteria Tatil Köyü Bilişsel Harita Birimleri İçin "Yer Bozulma Kapsama Alanları"	204
Şekil İ.2	:Grida Tatil Köyü Bilişsel Harita Birimleri İçin "Yer Bozulma Kapsama Alanları"	204
Şekil İ.3	:Megasaray Tatil Köyü Bilişsel Harita Birimleri İçin "Yer Bozulma Kapsama Alanları"	205
Şekil J.1	:Kalış Süresi İle Çevrenin Bilinmesi Arasındaki İlişki Grafikleri.....	206
Şekil N.1	:Asteria Tatil Köyünde Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Çevre İşaretleri....	211
Şekil N.2	:Grida Tatil Köyünde Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Çevre İşaretleri.....	212
Şekil N.3	:Megasaray Tatil Köyünde Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Çevre İşaretleri.....	213
Şekil P.1	:Asteria Tatil Köyü Yaya Akslarının Bilişsel Haritalarda Kullanım Sıklıkları.....	215
Şekil P.2	:Grida Tatil Köyü Yaya Akslarının Bilişsel Haritalarda Kullanım Sıklıkları.....	216
Şekil P.3	:Megasaray Tatil Köyü Yaya Akslarının Bilişsel Haritalarda Kullanım Sıklıkları.....	217
Şekil Q.1	:Asteria Tatil Köyünde Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Çevre İşaretleri, Sirkülasyona Yardımcı Elemanlar Ve Düğüm Noktaları Bileşik Haritası	218
Şekil Q.2	:Grida Tatil Köyünde Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Çevre İşaretleri, Sirkülasyona Yardımcı Elemanlar Ve Düğüm Noktaları Bileşik Haritası	219
Şekil Q.3	:Megasaray Tatil Köyünde Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Çevre İşaretleri, Sirkülasyona Yardımcı Elemanlar Ve Düğüm Noktaları Bileşik Haritası	220
Şekil R.1	:Asteria Tatil Köyü İçin Anketlerde Çizilen Bilişsel Harita Örnekleri	221
Şekil R.2	:Grida Tatil Köyü İçin Anketlerde Çizilen Bilişsel Harita Örnekleri	222
Şekil R.3	:Megasaray Tatil Köyü İçin Anketlerde Çizilen Bilişsel Harita Örnekleri.....	223

TABLO LİSTESİ

Sayfa no

Tablo 3.1	:Renklerin Duyularımızda Oluşturduğu Fiziksel Etkiler (Whelan, 1997)	24
Tablo 3.2	:Çevrenin Değerlendirilmesinde İki Veya Üç Boyutlu Mekan Etkisinin Sonuçları (Kaplan Ve Diğerleri, 1998).....	35
Tablo 4.1	:Tabela Kullanımında Yazı Yüksekliği-Mesafe İlişkileri (Anon, 2001b) ..	45
Tablo 4.2	:Peyzaj İçinde Çevrenin Okunmasında Kullanılan Öğeler (Vinson, 1999)	76
Tablo 4.3	:Binaların Gruplanmasında Etkili Olan Değişkenler (Sanoff, 1991)	86
Tablo 4.4	:Çevre İşaretlerinin Hatırlanabilmeleri İçin Sahip Olması Gereken Özellikleri (Vinson, 1999).....	86
Tablo 4.5	:Çevre İşaretlerinin Hatırlanabilmeleri İçin Yol İle Arasındaki İlişki Özellikleri (Vinson, 1999).....	87
Tablo 4.6	:Renk İle Algılanan Mesafe Arasındaki İlişki.....	94
Tablo 4.7	:Formun Boyutuna Göre Yatay-Düşey Kullanımı.....	94
Tablo 7.1	:Anket Yapılan Tatil Köyleri Ve Yürüyüş Yolları Şemaları.....	132
Tablo 7.2	:Ankete Katılanların Profili.....	133
Tablo 8.1	:Asteria Tatil Köyü'nde Yön Bulmada Karşılaşılan Zorluk İle İlgili Hesap Değerleri.....	138
Tablo 8.2	:Grida Tatil Köyü'nde Yön Bulmada Karşılaşılan Zorluk İle İlgili Hesap Değerleri.....	138
Tablo 8.3	:Megasaray Tatil Köyü'nde Yön Bulmada Karşılaşılan Zorluk İle İlgili Hesap Değerleri.....	138
Tablo 8.4	:Asteria Tatil Köyü'nde Odadan Denizin Yönünü Bilme İle İlgili Hesap Değerleri.....	139
Tablo 8.5	:Grida Tatil Köyü'nde Odadan Denizin Yönünü Bilme İle İlgili Hesap Değerleri.....	140
Tablo 8.6	:Megasaray Tatil Köyü'nde Odadan Denizin Yönünü Bilme İle İlgili Hesap Değerleri.....	140
Tablo 8.7	:Asteria Tatil Köyü'nde Odadan Girişin Yönünü Bilme İle İlgili Hesap Değerleri.....	141
Tablo 8.8	:Grida Tatil Köyü'nde Odadan Girişin Yönünü Bilme İle İlgili Hesap Değerleri.....	141
Tablo 8.9	:Megasaray Tatil Köyü'nde Odadan Girişin Yönünü Bilme İle İlgili Hesap Değerleri.....	141
Tablo 8.10	:Üç Tatil Köyünde Yazılı Tarif İçinde Kavram Kullanım Sayılarının Sınıflandırılması.....	143
Tablo 8.11	:Asteria Tatil Köyü'nde Çevreyi Bilme Oranı İle İlgili Hesap Değerleri ..	144
Tablo 8.12	:Grida Tatil Köyü'nde Çevreyi Bilme Oranı İle İlgili Hesap Değerleri ...	144
Tablo 8.13	:Megasaray Tatil Köyü'nde Çevreyi Bilme Oranı İle İlgili Hesap Değerleri.....	144
Tablo 8.14	:Asteria Tatil Köyü'nde Sözlü Tarif Edebilme Oranı İle İlgili Hesap Değerleri.....	145
Tablo 8.15	:Grida Tatil Köyü'nde Sözlü Tarif Edebilme Oranı İle İlgili Hesap Değerleri.....	146
Tablo 8.16	:Megasaray Tatil Köyü'nde Sözlü Tarif Edebilme Oranı İle İlgili Hesap Değerleri.....	146
Tablo 8.17	:Üç Tatil Köyü İçin Birim Bilme Puan Ve Değerleri Ortalamaları.....	147

Tablo 8.18 :Üç Tatil Köyü İçin Birim Kullanımının Çözümlemesi İle İlgili Değerler.....	147
Tablo 8.19 :Üç Tatil Köyünde Yazılı Anlatımda Birimlerin Kullanımları İle İlgili Değerler.....	148
Tablo 8.20 :Üç Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritaların Çözümlemesi İle İlgili Değerler.....	150
Tablo 8.21 :Değerlendirmede Kullanılan Soruların Değer Katsayıları	153
Tablo 8.22 :Üç Tatil Köyü İçin Kalış Süresi (Gün) İle Yön Bulamadaki Zorluk, Çevresel Bilme Oranı Ve Yaya Yollarını Karmaşık Bulma İlişkisinde Değer Katsayıları	153
Tablo 8.23 Üç Tatil Köyü İçin Birimlerin Karmaşık Bulunması İle İlgili Değerler	154
Tablo 8.24 :Asteria Tatil Köyü'nde Sözlü Tarif Edebilme Oranı İle İlgili Hesap Değerleri.....	155
Tablo 8.25 :Grida Tatil Köyü'nde Sözlü Tarif Edebilme Oranı İle İlgili Hesap Değerleri.....	156
Tablo 8.26 :Megasaray Tatil Köyü'nde Sözlü Tarif Edebilme Oranı İle İlgili Hesap Değerleri.....	156
Tablo 8.27 :Üç Tatil Köyü'nde Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Mevcut Olma Durumları	157
Tablo 8.28 :Üç Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımdan Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu	158
Tablo 8.29 :Üç Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu	160
Tablo 8.30 :Üç Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımdan Seçilmiş Yol Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu	162
Tablo 8.31 :Üç Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Yollar Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu	163
Tablo 8.32 :Üç Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımdan Seçilmiş Düşüm Noktalarının Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu	165
Tablo 8.33 :Üç Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritalardan Seçilmiş Düşüm Noktalarının Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu	166
Tablo C.1 :Asteria Tatil Köyü İçin Seçilen Yön Bulma Yöntemleri.....	195
Tablo C.2 :Grida Tatil Köyü İçin Seçilen Yön Bulma Yöntemleri.....	195
Tablo C.3 :Megasaray Tatil Köyü İçin Seçilen Yön Bulma Yöntemleri.....	195
Tablo D.1 :Asteria Tatil Köyü'nde Yazılı Tarif İçinde Kavram Kullanım Oranları ..	196
Tablo D.2 :Grida Tatil Köyü'nde Yazılı Tarif İçinde Kavram Kullanım Oranları	196
Tablo D.3 :Megasaray Tatil Köyü'nde Yazılı Tarif İçinde Kavram Kullanım Sayılarının Sınıflandırılması.....	197
Tablo E.1 :Asteria Tatil Köyü İçin Birim Bilmenin Çözümlemesi İle İlgili Değerler.....	198
Tablo E.2 :Grida Tatil Köyü İçin Birim Bilmenin Çözümlemesi İle İlgili Değerler	198
Tablo E.3 :Megasaray Tatil Köyü İçin Birim Bilmenin Çözümlemesi İle İlgili Değerler.....	198
Tablo F.1 :Asteria Tatil Köyü İçin Birim Kullanımının Çözümlemesi İle İlgili Oranlar	199
Tablo F.2 :Grida Tatil Köyü İçin Birim Kullanımının Çözümlemesi İle İlgili Oranlar	199
Tablo F.3 :Megasaray Tatil Köyü İçin Birim Kullanımının Çözümlemesi İle İlgili Oranlar	199
Tablo G.1 :Asteria Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımın Çözümlemesi İle İlgili Oranlar	200
Tablo G.2 :Grida Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımın Çözümlemesi İle İlgili Oranlar	200

Tablo G.3	:Megasaray Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımın Çözümlemesi İle İlgili Oranlar	200
Tablo H.1	:Asteria Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritaların Çözümlemesi İle İlgili Oranlar	201
Tablo H.2	:Grida Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritaların Çözümlemesi İle İlgili Oranlar	202
Tablo H.3	:Megasaray Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritaların Çözümlemesi İle İlgili Oranlar	203
Tablo K.1	:Asteria Tatil Köyü İçin Birimlerin Karmaşık Gelmesine İlişkin Oranlar	207
Tablo K.2	:Grida Tatil Köyü İçin Birimlerin Karmaşık Gelmesine İlişkin Oranlar...	207
Tablo K.3	:Megasaray Tatil Köyü İçin Birimlerin Karmaşık Gelmesine İlişkin Oranlar	207
Tablo L.1	:Asteria Tatil Köyü İçin Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu	208
Tablo L.2	:Grida Tatil Köyü İçin Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu	208
Tablo L.3	:Megasaray Tatil Köyü İçin Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu.....	209
Tablo M.1	:Asteria Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımdan Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu	210
Tablo M.2	:Grida Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımdan Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu	210
Tablo M.3	:Megasaray Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımdan Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu	210
Tablo N.1	:Asteria Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu	211
Tablo N.2	:Grida Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu	212
Tablo N.3	:Megasaray Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu	213
Tablo O.1	:Asteria Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımdan Seçilmiş Yol Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu	214
Tablo O.2	:Grida Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımdan Seçilmiş Yol Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu	214
Tablo O.3	:Megasaray Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımdan Seçilmiş Yol Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu	214
Tablo P.1	:Asteria Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Yollar Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu	215
Tablo P.2	:Grida Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Yollar Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu	216
Tablo P.3	:Megasaray Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Yollar Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu	217

SEMBOL LİSTESİ

D_{BİL.B.}	: Çevreyi Bilme Seçenek Değeri Ortalaması
D_{BİL.BİR.}	: Çevresel Bilişte Tatil Köyü Birimlerini Bilme Değeri Ortalaması
D_{BİL.SÖZ.}	: Çevresel Bilişte Sözlü Tarif Edebilme Seçenek Değeri Ortalaması
D_{BİLME PUANI}	: Her Bir Birimi Bilme Puanı Değeri
D_{KAR.YOL.}	: Yolları Karmaşık Bulma Seçenek Değeri Ortalaması
D_{TE}	: Anketlerdeki Sorularda Her Bir Seçeneğe Verilen Cevap Değeri
D_{YÖN.DE.}	: Denizin Yönünü Bilme Seçenek Değeri Ortalaması
D_{YÖN.Gİ.}	: Girişin Yönünü Bilme Seçenek Değeri Ortalaması
D_{YÖN.ZOR.}	: Yön Bulmada Zorlukla Karşılaşma Seçenek Değeri Ortalaması
K_{STE}	: Anketteki Seçeneğin Tercih Katsayısı
O_{BİL.BH.}	: Çevresel Bilişte Bilişsel Haritada Veri Kullanım Oranı
O_{BİL.KULL.}	: Çevresel Bilişte Her Birimin Tatil Köyüne Göre Kullanım Oranı
O_{BİL.YAZ.}	: Çevresel Bilişte Yazılı Anlatımda Veri Kullanım Oranı
O_{Çİ.BH.}	: Bilişsel Haritada Çevre İşareti Kullanım Oranı
O_{Çİ.EL.}	: Anket Sorularında Çevre İşaretlerini Kullanım Oranı
O_{Çİ.YAZ.}	: Yazılı Anlatımda Çevre İşareti Kullanım Oranı
O_{DÜ.BH.}	: Bilişsel Haritalarda Düğüm Noktası Kullanım Oranı
O_{DÜ.YAZ.}	: Yazılı Anlatımda Düğüm Noktası Kullanım Oranı
O_{KAR.BİR.}	: Tatil Köyünde Her Birimin Karışık Gelme Oranı
O_{SE}	: Seçeneğin Seçilme Oranı
O_{YOL.BH.}	: Bilişsel Haritalarda Yaya Yolu Kullanım Oranı
O_{YOL.YAZ.}	: Yazılı Anlatımda Yaya Yolu Kullanım Oranı
O_{YÖN.YÖNT.}	: Yön Bulma Yöntemini Toplam Kullanım Oranı
S_{KA}	: Katılımcı Sayısı
ΣP_{BİL}	: Her Bir Birim İçin Katılımcılar Tarafından Verilen Puanların Toplamı
S_{SE}	: Seçeneğin Toplam Seçim Sayısı

TATİL KÖYLERİNİN OKUNABİLİRLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ ÜZERİNE BİR YAKLAŞIM

ÖZET

Bu çalışmada mimari çevrenin okunabilirliğinin değerlendirilmesi amacıyla “çevreyi okuma sistemi” modeli kurulmuş ve bu model Türkiye’de en çok tercih edilen turizm tesislerinden olan tatil köylerinde analiz edilmiştir. Analiz, oluşturulan modelin alt bileşenlerinin tatil köylerinde yapılan bir alan çalışması aracılığıyla test edilmesi ve değerlendirilmesi yöntemine dayanır.

Birinci bölüm konuya giriş niteliğindedir.

İkinci bölümde günümüzde çok amaçlı olarak kullanılan çevre kavramı değerlendirilmiş, tanımı, sınıflandırması yapılmış ve bileşenleri irdelenmiştir. Çevrenin okunması ile ilgili olan çevre bilgisinin tanımı ve süreci kapsadığı mekan düzeyleri ile birlikte belirlenmiştir.

Üçüncü bölümde insan-çevre etkileşim sisteminde insanın bilgilerini zihnine almasını tarif eden çevresel biliş sistemi ele alınmıştır. Bu sistemin bileşenleri, algılama ve duyum, biliş ve değerlendirme olarak belirlenmiştir. Algılama ve duyum bileşeni dahilinde, algılama ile ilgili kabul görmüş teoriler, algılamada etkili olan insanın duysal özellikleri ve değer sistemi, ruhsal durum, dikkat ve hafıza gibi kişisel değişkenler incelenmiştir. Biliş bileşeni içinde biliş kavramının tanımı yapılmış ve mekansal bilişi etkileyen ana etkenler ortaya çıkarılmıştır. Değerlendirme bileşeni dahilinde ise çevrenin değerlendirmesinde insanın geçtiği süreçler belirlenmiştir.

Dördüncü bölümde mimari çevreyi okuma sistemi modeli açıklanmıştır. Öncelikle mimari çevreyi meydan getiren mimari mekan kavramı ve mekan düzeyleri algısal bakımdan incelenmiştir. Çevrenin okunması, insanın çevresel biliş bileşenlerini kullanarak çevrenin okunabilirliğini okuması olarak tarif edilmiş ve bu sistemi oluşturan alt bileşenler irdelenmiştir. Söz konusu sistemin iki bileşeni vardır. Birincisi insana ait olan çevresel biliş bileşenleri, ikincisi ise çevrenin okunabilirlik bileşenleridir. Çevresel biliş bileşenleri çevresel biliş ve bilişsel haritalar, yön bulma, insanın zeka, yaş ve cinsiyetini kapsayan kişilik değişkenleri, mekanda kalış süresi, kültürel değişkenler ve mekan tarifinde kullanılan sembollerdir. Çevrenin okunabilirlik bileşenleri ise karmaşıklık, çevre işaretleri, yollar, düğüm noktaları, bölgeler, sınır, kenar ve bitişlerdir.

Beşinci bölümde günümüze kadar çevresel biliş çalışmalarında kullanılan çevrenin okunabilirliğinin değerlendirilmesi üzerine kullanılmış olan araştırma yöntemleri örnekler ile birlikte incelenmiştir.

Altıncı bölümde daha önce kurulan teorik modelin pratik uygulamasını yapmak amacıyla seçilmiş çevre olarak tatil köylerinin alt birimlerinin boyutlarına ve fonksiyonlarına göre bileşenleri incelenmiş ve tatil köylerinin okunabilirlik bileşenleri belirlenmiştir. Tatil köylerinde okunabilirliği etkileyen ve genel yerleşme düzenini belirleyen yaya yolları düzeni şemaları ortaya çıkarılmıştır. Bu şemalar serbest, düzenli, ızgara sistem ve karma yaya aksları şemalarıdır.

Yedinci bölümde tatil köylerinde çevrenin okunmasının yaya aksları şeması düzenine göre değişimini incelemek amacıyla üç adet tatil köyünde yapılan alan çalışması tanıtılmıştır. Çalışmada serbest, düzenli ve karma yaya aksları şemalarına

sahip tatil köylerinden birer adet seçilmiş ve yerleşmenin sahip olduğu şemanın okunabilirliği ile ilişkisinin saptanması hedeflenmiştir. Alan çalışması dört bölüm içindeki sorulardan oluşan anketi kapsar. Birinci bölümde kişinin yaş, cinsiyet, kişilik, meslek ve eğitim düzeyi profili araştırılmış, ikinci bölümde çevrenin okunması ile ilgili seçenekli sorular sorulmuş, üçüncü bölümde tatil köyünde bulunduğu noktadan kaldığı konaklama ünitesine giden yolu yazılı olarak tarif etmesi istenmiş, dördüncü ve son bölümde ise katılımcılara üzerinde tatil köyünün sadece dış sınırlarının çizildiği bir harita verilmiş ve içinde hatırladıkları birimleri çizerek veya yazı ile göstermeleri istenmiştir.

Sekizinci bölümde anket sayısal analizlerle değerlendirilmiştir. Değerlendirme, çevreyi okuma sistemini oluşturan çevresel biliş ve çevrenin okunabilirliği bileşenlerinden tatil köyü ile ilintili olanları seçilerek yapılmıştır. Seçilen çevresel biliş bileşenleri yön bulma, çevreyi bilme ve kalış süresi, okunabilirlik bileşenleri ise karmaşıklık, çevre işaretleri, yaya yolları ve düğüm noktalarıdır. Değerlendirme, her bileşen için ilişkili olduğu soruların sayısal olarak analizi ile sonuçlara götürmüştür.

Dokuzuncu bölüm sonuç bölümüdür. Burada çevresel biliş ve okunabilirlik bileşenlerine göre ortaya çıkan sonuçlar ortaya çıkarılmıştır.

Onuncu bölümde ise ortaya çıkan sonuçlar doğrultusunda birtakım öneriler geliştirilmiştir.

Çalışmada elde edilen sonuçlar şunlardır:

- Yön bulma bakımından, düzenli yaya aksları şemasına sahip tatil köylerinde yön bulma ve doğru yönü işaret edebilme kolaylaşmakta, düzen bilgisi sağlama düzeyi artmaktadır. Mekanda açıklık olunca yollar, kapalılık olduğunda ise çevre işaretlerinin öğrenilmesi yöntemi yön bulmada tercih edilmektedir.
- Çevresel biliş düzeyi düzenli yaya aksları şemasında artış göstermektedir.
- Bilişsel haritalara göre kapalı mekan olduğundan daha açık, açık mekan ise olduğundan daha kapalı bilinmektedir. Ana yaya aksı üzerinde ve bir sokak içinde olan birimler olduğundan büyük kabul edilmektedir.
- Mekanda kalış süresi arttıkça çevresel bilişteki en yüksek düzeyde artış düzenli yaya aksları şemasında olmaktadır.
- Karmaşık bulunma düzeyi düzenli yaya aksları şemasına sahip tatil köyünde daha düşük olmakta ve yerleşmenin karmaşık görülen bölgeleri bilişsel haritalarda gözükmemekte, yanlış olmaktadır, dolayısıyla okunamamaktadır.
- Tüm tatil köylerinde rekreasyon amacına yönelik ağaç, düzgün görünümli çim ve yüzme havuzu gibi elemanlar çevre işareti olarak seçilmektedir. Bunun dışında sütun, çatı, kemer, renk çeşitliliği ve su oyunları gibi insanın günlük yaşamında görmediği tüm öğeler dikkat çekmekte, ses ve koku gibi duyuşsal uyarıcılar ile ilgilenilmemektedir. Yerleşim şeması ile işaret seçiminin bir ilgisi tespit edilememiştir.
- Başlangıç ve bitiş noktaları belli, zihinsel olarak tanımlanabilir bir geometriye sahip yollar ile düşey sirkülasyonu sağlayan merdiven, kot farkları gibi tüm elemanlar iyi okunmaktadır.
- Dört kenarı yapı ile çevrili ve yolları birbirine birleştiren düğüm noktaları mekansal bir kapalılık oluşturduğundan iyi okunmakta, ancak peyzaj, kolon, duvar gibi elemanların okunabilirlik düzeyinin artışına katkısı görülememiştir.
- Tatil köylerinde okunabilir bölgeler, konaklama üniteleri, giriş, alışveriş alanları, havuz ve çevresi, havuz bar, restoran, sahil arkası barlar, sahil ve su oyunları alanlarıdır.

AN APPROACH TO THE EVALUATION OF THE LEGIBILITY OF HOLIDAY VILLAGES

SUMMARY

In this study an “environmental reading model” has been created to evaluate the legibility of the architectural environment and this model has been analyzed in the holiday village settlements which is one of the most popular resort types in Turkey. The analyze comprises the testing of the model’s components and the evaluation of the method by a case study in the holiday villages.

The first section is for the introduction of the subject.

In the second section, the multi-purpose concept “environment”, has been introduced and its definition, classification and its components have been examined. The definition and the process of the environmental knowledge related with the environmental reading has been declared.

In the third section, the environmental cognition that defines the getting of the knowledge to the man’s mind in the human-environment interaction system has been discussed. The components of this system are perception-sense, cognition and evaluation. Under the perception-sense caption, the most popular perception theories and the personal variables such as the sensorial and evaluative factors affecting perception, mood, attention and memory has been examined. With the cognition component the definition of cognition and the factors that effects the spatial cognition have been found out. The evaluation component of the system defines the evaluative processes of man in the environment.

In the forth section “environmental reading model” has been defined in detail. First of all the architectural space concept and space levels have been examined in perceptive manner. Environment reading has been defined as the reading of the legibility of the environment by using the cognitive components of a man. This system has basically two components. First one is the human environmental cognitive components and the second is the environmental legibility components. Human environmental cognitive components are environmental cognition and cognitive maps, way finding, personal variables such as age, intelligence and gender, staying time in the environment, cultural variables and symbols. Environmental legibility components are complexity, landmarks, paths, nodes, districts and edges.

In the fifth section, all the methods that has been used before for the evaluation of the legibility of the environment have been examined.

In the sixth section the dimensional, functional and legibility components of the holiday villages have been analyzed to apply the theoretical model introduced before. The pedestrian road schema that determines the general settlement order has been revealed. The schema types are free, ordered, grid system and composite.

In the seventh section the case study made in three holiday villages has been introduced. In the study one from each free, ordered and composite schema types

have been selected. The aim is to find out the relation between its schema and the legibility of the settlement. The case study is a questionnaire with four sections. The first section of the questionnaire includes questions on age, gender, country, education and profession of the subject. In the second section some questions on environmental reading was asked. In the third section the subject was asked to explain his way from his current position to his room by writing on the paper. In the forth and the last section an empty scaled map of the holiday village was given to the subject and asked to make a map of the holiday village by drawings and writings as correct as possible.

In the eight section the case study has been evaluated by numerical analyses. The evaluation has been made on environmental cognitive and legibility components selected from the environmental reading system. The selected components are way finding, environmental cognition and cognitive maps and stay time for cognitive and complexity, landmarks, roads and nodes for legibility components. The results were taken by the analyze of each answer related to its component.

The ninth section is for conclusions. All the cognitive and legibility conclusions have been defined in this section.

In the tenth section some suggestions have been developed for a legible environment design.

The results of this study are in the following:

- Wayfinding and pointing out a direction gets easier and survey knowledge level gets higher in a holiday village with ordered road schema.
- If there is an openness in space, route learning method, but if there is closure in space then landmark learning method is preferred in wayfinding.
- Environmental cognition level increases with ordered road shema.
- According to the cognitive maps, a closed space is known opened than it is and an open space is known closed than it is. All the units on a street or on the main road axis is known bigger than they are in mind.
- As the staying time increases the most increase in environmental cognition is found in ordered road schema.
- Complexity level is at the minimum in ordered road schema. The complex parts of the settlement cannot be seen in cognitive maps or be very wrong, because they are not read properly.
- In all the holiday village types the recreative facilities such as big trees, good looking grass, swimming pool can be remembered as landmarks. Also columns, roofs, arches, color variety and water sport and game facilities are selected as landmarks. But the sensational stimuli like sound and smell are not taken into consideration. No relation between the road schema and landmarks were found.
- The paths with definable geometry and destination and start points and the vertical circulation elements such as stairs, elevation changes are highly legible.
- The nodes that intersects the paths and closed with buildings from four sides are highly legible, but landscape, columns and walls decrease the legibility level.
- The legible districts in a holiday village are accommodation units, entrance and reception, shopping area, swimming pools and its environs, pool bar, restaurant, beach bars, beach and water sports area.

1. GİRİŞ

Çevre ve insan karşılıklı etkileşim halinde olan bir sistemin iki tarafıdır. Çevre insanın sürekli müdahalesi ile değişime uğrayan ve bu değişimle insanı olumlu veya olumsuz etkileyen, değiştiren bir döngüyü içine alan bir mekandır. Bu mekan gelişen teknolojinin etkisiyle insan ölçeğiyle karşılaştırıldığında yaşadığımız bir oda boyutundan başlamakta, coğrafi sınırlara ve dünya boyutuna kadar ulaşmaktadır. İnsan bu çevre içinde noktasal boyuttaki bir varlık olmasına karşılık zihninde o çevrenin her düzeyinin bir parçası olabilmekte ve o çevreyi zihnine alarak onu tanımakta, sahip olmakta, hayatını sürdürmekte ve tanıma düzeyi arttıkça hakimiyetin getirdiği rahatlıkla kendini iyi hissetmektedir. İnsan-çevre etkileşim sisteminde insanın en önemli beklentisi de budur.

Çevre insanın ihtiyaçlarını karşıladığı sürece tercih edilir olmaktadır. İnsanın çevreden beklentileri sosyal, kültürel, fiziksel ve psikolojik ağırlıklıdır. Bu ihtiyaçların karşılanmasının getirisi ağırlıklı olarak insanın psikolojik ve fiziksel tatmini olur. Bu tatminin dengeli bir biçimde sağlanması hem çevrenin kontrollü gelişmesi, hem de insanın ruh sağlığı için bir gerekliliktir.

İnsan-çevre ilişkisini insan ile kitap arasındaki ilişkiye benzetebiliriz. İnsan okuyan, buna karşılık çevre ise okunan tarafı temsil eder. İnsanın çevreyi okuması çevre ile etkileşime girmesi, bu etkileşim sonucunda bilgiler alması ve bu bilgileri bir deneyim bütünü olarak zihnine yerleştirip daha sonradan kullanması ile olmaktadır. Çevre içerdiği bilgileri insana verirken değişken nitelikleri ile okuma sürecinde rol oynamaktadır. Bu nitelikler bir bütün olarak çevrenin okunabilirliğini belirler. Bu ilişki insanın çevreden bilgi almasını temel alan bir "mimari çevreyi okuma sistemi"ni belirlemektedir.

Ülkemizde Akdeniz Bölgesi kıyı şeridinde çevrenin doğal ve yapısal özellikleri üzerinde etkisi olan çok sayıda turistik tesis yer almaktadır. Bu tesisler arasında belirgin sınırları olan dinlenme ve rekreasyon amaçlı yapılmış olan tatil köyleri dikkat çekicidir. Özellikle son yıllarda artan yurtdışı talepleri ile birlikte otellerden sonra en çok ve Türkiye genelinde en uzun süre ve en yüksek doluluk oranı ile konaklanan tesisler olmaları turizm sektörü için önemlerini artırmaktadır. Bunun yanında tatil

köyleri sahip oldukları konaklama üniteleri, yeme, içme ve alışveriş olanakları, rekreasyona yönelik havuz, spor ve deniz seçenekleri ile insanın tüm günlük ihtiyaçlarına olanak sağlayan küçük bir kent modeli çevresini insana sunmaktadır. Bu kendi içine kapalılık, insanın tüm günlük ihtiyaçlarını karşılama sorumluluğunu da beraberinde getirir. Bu sorumluluk o çevrenin tasarımında insanın dinlenme amaçlı psikolojik ve fiziksel ihtiyaçlarını karşılamak olarak yorumlanabilir.

Tatil köyünde konaklayan bir turistin tesiste kalış süresi sınırlıdır. Çevreyi tanınması için sınırlı bir zamanı vardır. Bu nedenle yerleşmeye ilk geldiği andan itibaren çevresini kolayca tanınması, iyi öğrenmesi ve kullanacağı aktivitelerin yerini iyi bilmesi rekreasyon ihtiyacının karşılanması için bir gerekliliktir. Bu şartlar ancak tatil köyünün genel düzeninin iyi okunabilir olması ile sağlanabilir. Günümüzde ülke turizm sektöründe önemli bir paya sahip tatil köylerinin tasarımında “yerleşmenin okunabilirliği” konusunun üzerinde hassasiyetle durulması gereği, bu çalışmanın yönlendiricisi olmuştur.

Çalışmanın çıkış noktası, mimari çevrenin okunabilirliğini değerlendirmek üzere insan ile çevrenin değişken özelliklerini bileşen olarak alan bir “çevreyi okuma modeli kurmak” olmuştur. Ancak kurulan modelin geçerliliğini ispatlamak üzere bir çevre seçilmesi gerekmiştir. Bunun için birer kentsel çevre örneği gösteren tatil köyü yerleşmeleri düşünülmüş ve modelin analizinde alan çalışması yöntemi kullanılmıştır. Tatil köylerinde genel yerleşim düzenini etkileyen en önemli etken o tatil köyünün tasarımında kullanılan yerleşim şemalarıdır. Bu nedenle aynı bölge ve arsa özelliklerine sahip ancak farklı yerleşim şemaları içeren üç tatil köyü üzerinde çalışılmıştır. Yapılan bu çalışma ile “mimari çevreyi okuma modeli”ni kullanarak tatil köylerinin okunmasını kolaylaştırmada gereken okunabilirlik özelliklerini belirlemek, hangi yerleşim şemasının okunabilirliğine olumlu katkıda bulunduğunu ortaya çıkarmak ve mimari tasarım sürecinde okunabilir bir yerleşme tasarımı için öneriler geliştirilmesi hedeflenmiştir.

2. ÇEVRE VE ÇEVRE BİLGİSİ

2.1 Çevre Kavramı Tanımı

Son yıllarda ekolojik anlamda değer kazanan çevre kavramı, mimari, coğrafya, fizik, psikoloji, antropoloji ve sosyoloji bilim dalları için insan dışında var olan bir ortam değişkeni olarak değerlendirilmekte ve kullanım amacına göre farklı tanımlara sahip olmaktadır.

Genel anlamda çevre, bir organizmanın varlığı dışında yer alan ve onu etkileyen tüm dışsal oluşumların bileşkesidir (Zimmerman, 2001). Bu faktörler yaşayan organizmalar (canlı) veya yaşamayan (cansız) oluşumlar olabilir. Geniş anlamda insan ve insan dışında var olan tüm sistemlerin eştışimsel olarak ilişkide bulunduğu bir sistemler ve süreçler bütünü olarak tarif edilebilir (Kancroğlu, 2001). Moore (1979)'a göre çevre, her insan için farklı deneyimler sonucunda farklı imajlar veren, bu nedenle kişiye göre değişen bir zihinsel oluşumdur. Ittelson (1976)'a göre ise çevre, etrafı saran, kapatan, etkileyen ve içindeki hiçbir şeyin ondan ayrılamayacağı bir oluşumdur.

Mimarın çevreyi oluşturmada önemli rolü vardır. Buna göre, çevrenin tasarımını yaparken mimar insan davranışları için "potansiyel çevre" yaratır, ancak kullanıcı kendi ihtiyaçları için bu çevrenin gereken yerlerini uyarlayarak "etkin çevre" yi kullanır ve takdir eder (Lang, 1987).

2.2 Çevrenin Sınıflandırılması

Çevre kavramının sınıflandırılması hizmet ettiği amaca göre değişir.

Gestalt psikolojisinin kurucularından olan Koffka (1935)'ya göre çevre ikiye ayrılmaktadır:

- Coğrafi çevre: Kişinin çevresinde var olan ve objektif olan çevre.
- Davranışsal çevre: Davranışların temelini oluşturan objektif çevrenin zihindeki imajıdır.

Porteous (1977) ise çevreyi üçe ayırmıştır:

- Olgusal çevre: İnsan dışında var olan tüm dış çevre.
- Kişisel çevre: İnsanın kendisine yakın olan davranışlarını sergilediği çevre.
- Bağlamsal çevre: İnsanın içinde bulunduğu aile, etnik, sosyal, kültürel ve ulusal gruplar içindeki deneyimleri tarafından renklenmiş inanç, tercih, davranış ve kişisel değişkenlerin yer aldığı çevre.

Rapoport (1977) ise çevreyi dört birim altında incelemiştir:

- Algısal çevre: İnsanın çevreyi algılaması ve anlam vermesi sonucunda zihninde oluşan çevre.
- Davranışsal çevre: İnsanın davranışlarını yerine getirdiği çevre.
- Fonksiyonel çevre: İnsan veya insan grubunun eylem ve davranışlarını yerine getirdiği mimari çevre.
- Coğrafi çevre: Tüm çevre birimlerini kuşatan doğal çevre.

Lang (1987)'a göre bazı araştırmacılar çevreyi dört şekilde sınıflandırmıştır:

- Fiziksel çevre: İnsan dışında var olan coğrafi ve dış çevre.
- Sosyal çevre: Kişiler ve gruplar arasında var olan etkileşimli çevre.
- Psikolojik çevre: İnsanların zihinlerinde var olan imajlardan oluşan çevre.
- Davranışsal çevre: İnsanın davranışları ile cevap verdiği çevre.

Piaget ve Inhelder (1967)'a göre çevre bilgisinin tamamının insan zihninde yer alması zorunluluğu yoktur. Bu bilginin bir kısmı çevrede kalabilir ve insan gerektiği zaman onu algılayarak kullanabilir. Bu durumda iki tür çevre mekanından söz edilebilir:

- Pratik mekan: Mekandaki davranışları belirleyen ve somut olarak var olan çevre.
- Kavramsal mekan: Mekanın insanın zihnindeki karşılığı olan çevre.

Bu çalışmanın kapsamına giren çevre sistemlerini şu şekilde sınıflandırabiliriz:

- **Coğrafi çevre:** İnsanın dünya üzerinde bulunduğu noktayı belirleyen iklim, coğrafi yön, topografya değişkenlerini içeren çevre sistemi.
- **Doğal çevre:** Ağaç, bitki örtüsü, peyzaj, fauna ve hayvan gibi canlı mevcudunu içeren çevre sistemi.
- **Yapma çevre:** İnsan tarafından doğal çevre üzerine veya içine yapılmış tüm yapısal öğeleri içeren çevre sistemi.
- **Algısal ve bilişsel çevre:** İnsanın çevreyi algılaması ve öğrenmesi sonucunda zihninde oluşan çevre sistemi.
- **Sosyal ve kültürel çevre:** Tüm sosyal ve kültürel ilişkileri konu alan insanın zihninde oluşan çevre sistemi

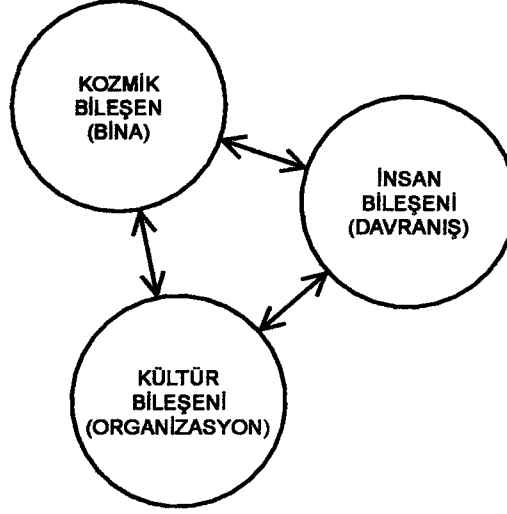
Sonuçta çevre için yapılan sınıflandırmalarda bir yanda fiziksel olarak var olan çevre, diğer yanda insanın deneyimleri ile öğrendiği ve zihinsel olarak var ettiği çevre kavramları görülmektedir. Yukarıdaki sınıflandırmada coğrafi, doğal ve yapma çevre fiziksel olarak var olurken, algısal, bilişsel, sosyal ve kültürel çevre kavramları ancak zihinsel olarak var olmaktadır.

2.3 Çevrenin Bileşenleri

Çevrenin temel bileşenleri en basit anlamda insan ve davranışları ile çevresindeki insan dışı tüm fiziksel ve toplumsal bileşenlerdir. Çakın (1990) bu iki bileşenden insan bileşenine “davranış”, insan dışı fiziksel bileşene “kozmetik” adını vermiş ve üçüncü bir bileşen olarak kültür bileşenini “organizasyon” adı altında toplamıştır (Şekil 2.1):

- **İnsan bileşenleri:** İnsana ait tüm özelliklerden, kabile, aile, birey, zihinsel özellikler, algılama, öğrenme, anlama gibi psikolojik, yaş, büyüme, gençlik gibi fizyolojik, inanç, grup davranışları gibi davranışsal tüm özellikleri kapsamaktadır.
- **Kozmik bileşen:** İnsanın dışında var olan evrensel, coğrafi bileşenler, duylara hitap eden koku, ses, tat gibi tüm oluşumlar, hayvan, bitki gibi tüm canlı türlerini kapsar.
- **Kültürel bileşenler:** İnsanın yarattığı ve sadece insana ait olan tüm sosyolojik, kültürel, politik, mesleki ve diğer tüm organizasyonları içerir.

Bu bileşenlerin hiçbirisi tek başına bir anlam ifade etmez. Bir anlam kazanması için hepsinin birbiri ile etkileşime girmesi gereklidir. Bu etkileşim ancak algılama, düşünme, anlama, öğrenme ve karar verme gibi psikolojik süreçler aracılığıyla olmaktadır (Çakın, 1970).



Şekil 2.1 Çevre Bileşenleri (Çakın, 1990)

Struder ve Stea (1966)'ya göre çevre bileşenleri, biyolojik olan ve biyolojik olmayan olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Karşılıklı etkileşen bu iki olgudan insan dışındaki biyolojik olmayan çevreler ile o çevrenin etkilediği biyolojik olan insanın alt bileşenleri aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir (Şekil 2.2):

- İnsan dışı fiziksel ve toplumsal bileşenler: Atmosfer, Işık, Ses, Mekan Örgütlenmesi ve Toplumsal Bağlar
- İnsan davranışları bileşenleri: Fizyoloji, Anatomi, Algılama, Zihinsel Davranış, Performanslar ve Öğrenme

Fiziksel ve Toplumsal Çevre Bileşenleri	İnsan Davranışları Bileşenleri
ATMOSFER	FİZYOLOJİ/ANATOMİ
IŞIK	ALGILAMA
SES	ZİHİNSEL DAVRANIŞ
MEKAN ÖRGÜTLENMESİ	PERFORMANSLAR
TOPLUMSAL BAĞLAR	ÖĞRENME

Şekil 2.2 Çevrenin Bileşenleri Arasındaki İlişkiler (Struder Ve Stea, 1966)

İnsanın fiziksel ve toplumsal çevresi ile olan ilişkileri ikili, üçlü veya daha çok değişkenli bağıntılar şeklinde ifade edilmektedir. Bu ilişki kümeleri etkileşimin

kurallarını belirlemekte ve sonuçta insan kendi dışındaki bu çevre ile ilgili zihninde bir fikre sahip olmaktadır.

2.4 Çevre Bilgisi

Çevre bilgisi insanın içinde yaşadığı çevre hakkında elde ettiği tüm verilerin toplamıdır. İnsanın bir çevre içinde yaşamasının en önemli şartı o çevreyi öğrenmesi ve bu öğrendiklerini kullanarak onunla iletişime girmesidir. Bu öğrenme ancak o çevre ile ilgili bilgi edinme ile olur. Bilgi edinme çevrenin birbirinden ayrı verilerinin bir araya gelmesi sonucunda oluşur. Ancak elde edilen bilgi rasgele seçili verilerin birleşimi değil, sonradan kullanmak üzere gruplanabilir, anlamlı ve mantıklı alt veri parçalarından oluşmalıdır. Sanoff (1991)'a göre bizim için mesaj niteliği taşıyan bu veriler dört grupta toplanabilir:

- **Kimlik:** Çevrenin sahip olduğu ve sadece o çevreye ait olan tüm özelliklerin genel bilgisi.
- **Yönelme:** Çevre içinde insanın çevreyi öğrenmesi için gerekli yönlendirme bilgileri.
- **Anlam:** İnsanın zihninde o çevreye verdiği soyut tanım bilgisi.
- **Sınırlandırma:** Çevreye ait var olan fiziksel sınırları veya somut olarak var olmayan ancak insanın zihninde oluşturduğu sınırların bilgisi.

Çevreden elde edilen bilgiye göre çevrenin sahip olduğu bazı özelliklere dikkat çekmek gerekmektedir. Bunların anlaşılması çevre içinde insanın bilgi edinmesindeki zorlukları aşmada kolaylık sağlar. Çevrenin öğrenilmesi ile ilişkili özellikleri şunlardır (Ittelson, 1978):

1. Mekanın zamana bağlı belirli bir sınırı yoktur.
2. Çevre tüm duylara hitap eden bilgi sağlar.
3. Çevre hem çevresel hem de merkezi bilgiyi kapsar.
4. Çevre baş edilebileceğinden daha fazla bilgiyi kapsar (Aşırı yükleme).
5. Çevre hakkında hareket ile deneyim kazanılır ve tarif edilebilir.
6. Çevrenin sembolik anlamları vardır.
7. Çevre deneyimi tüm tahmin edilebilir bütünün kalitesini irdeler.

Moore (1979)'a göre insanlar hafızalarından fiziksel çevrenin okunması ile bilgileri, çevre elemanları, yakın algılanabilir çevre, uzaktaki birbirinden farklı elemanlar ve topografya vasıtasıyla elde ederler. İnsan, çevre ile ilgili bilgi alırken çevreyi alt bileşenlerine bölmeye, birbirini izleyen kategoriler altında görmesi gerekir. Dört adet kategori çevre bilgisi alınmasına yardımcı olmaktadır.

1. Nesne olarak çevre: İnsan, çevresindeki nesneler ile mekanı ve onun sınırlarını belirler.
2. İnsanın kendisi: Çevre ile ilişkiye giren ve o çevreyi oluşturan nesnelerle arasındaki sınırları belirleyen oluşum insandır.
3. Bir değer sistemi olarak çevre: İnsanın içinde yaşadığı kurulu çevre olarak kentsel mekan bu bağlamda insanın kendisinin oluşturduğu değer sistemlerinin somutlaştığı bir yerdir. Kentteki değişiklikler değer sistemlerinde büyük değişikliklere neden olabilir. Buna karşılık kentsel oluşum dışında kalan doğal çevre ise insanın kendini yenilemesi için bir araç olarak karşımıza çıkar.
4. Hareket alanı: Çevre insanlar için bir eylem arenası olarak nitelendirilebilir.

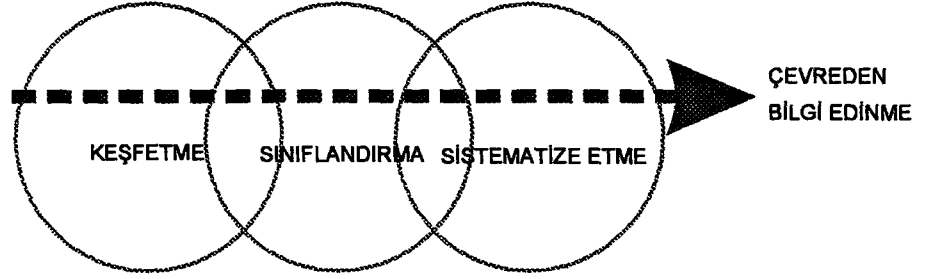
Çevre ile iletişime girilmesi için kullanılan bilgiler o çevrenin özelliklerine göre değişkenlik gösterir. Bunun yanında insanın kişisel özellikleri de çevre gibi değişkendir. Bu nedenlerle iki değişkenin bir araya geldiği insan-çevre etkileşim sisteminde oluşan bilgi de değişken olacaktır. Bu durum çevre bilgisi çalışmalarında önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmakta ve dikkatle irdelenmesi gerekmektedir.

2.4.1 Çevre Bilgisi Edinme Süreci

İnsanın çevreden bilgiyi alabilmesi için birtakım aşamalardan geçmesi gerekir. Bu aşamalar şu şekilde özetlenebilir (Şekil 2.3):

1. Çevrenin farkına varma ve keşfetme: Çevremizde her şeyi göremeyiz ve kendimize gerekli olanları seçeriz. Eğer dikkatimizi çeken çok fazla etken olursa o zaman aşırı bilgi yüklemesi meydana gelir. Dikkat ettiklerimizdeki belirginlik, güç, önem, değer, aşinalık, alışkanlıklar ve adaptasyon bizim seçimimizi belirler. Bu aşama, çevreye ilk gelişten seçiciliğin bitimine kadar geçen bir süreçtir.
2. Bilginin sınıflandırılması ve etkene karşı davranışımız: Hedefin ve beklentilerin belirli olduğu durumda bilgi daha sonradan kullanılabilmesi amacıyla kategorilere ayrılır. Bu aşama seçiciliğin bitiminde başlar ve kullanılmak üzere verilerin sınıflandırılması ile biter.

3. Çevresel olasılıkların analiz edilmesi ile deneyim kazanılmış çevrenin sistematize edilmesi: Bu durumda insan, tahmin edilebilir olaylar ile rastlantısal olayları kendi istekleri doğrultusunda birbirinden ayırt eder ve sonuçta çevre hakkında kategorilere ayrılmış verilerin arka arkaya geldiği bir bilgi bütünlüğüne kavuşur. Bu aşama sınıflandırma ile başlar ve o çevre ile ilgili tüm verinin elde edilmesi ile biter.



Şekil 2.3 Çevreden Bilgi Edinme Süreci Aşamaları

Aslında bu aşamaları kesinlikle birbirinden ayırmak ve aralarına kesin sınırlar çizmek olası değildir. Genellikle bu süreçler pratik uygulamada birbirlerinin alanına girmekte ve sonuçta bütünlük bir bilgi edinme süreci elde edilmektedir.

2.4.2 Çevre Bilgisinde Mekan Düzeyleri

Çevrenin fiziksel olarak tanımlanabilir üç boyutlu bir oluşuma dönüşmesi çevresel mekanı oluşturmaktadır. Çevrenin boyutlarının değişken olması nedeniyle çevresel mekanın da boyutlarında değişkenlik beklenmektedir. Buna göre çevresel mekanın boyutları kapsadığı mekanın boyutlarına, kapsama alanına, kuşatma şekline göre değişkenlik göstermektedir. Bu şekilde beş düzeyde insanı kuşatan çevresel mekan türünden söz edebiliriz:

1. Coğrafi düzey: Coğrafi bölge bir insanın sadece dolaylı olarak bildiği ancak tamamına ulaşarak tanımlayamadığı bir mekandır. Bu bölgeler hakkındaki bilgide deneyimin rolü azdır, genellikle bilgi haritalar ve sözlü anlatımlar ile bilinir.
2. Kentsel düzey: İnsanın deneyimleri ile bildiği ve tanımlayabildiği, coğrafi düzeyden daha küçük boyutta mekandır. Bilgi kişinin deneyimlerinden edinildiği için kişiye göre değişkenlik gösterir ancak bu farklılık harita, sözlü ve yazılı anlatımlarla azaltılabilir.
3. Komşuluk düzeyi: Bir gözlemcinin içinden hareket edebileceği mekansal kuşatmadır. Kişisel deneyimle görülen düzendedir ve genellikle harita kullanılmaz, ancak sözlü anlatımlar yardımcı olur. Komşulukların fiziksel olarak

belirlenmiş sınırları yoktur. Sınırlar zihinsel olarak çizilir. Fiziksel sınırlar birbiri üzerine çakışır veya üzerinden geçer (Moore, 1979).

4. **Mekansal kuşatma düzeyi:** Mekansal kuşatma eğer bir insan pozisyon ve duruş açısını hiç değiştirmeden 360° etrafını görebilseydi algılayabileceği bütün görüntüleri kapsayan mekandır. Tamamı tek seferde algılanamaz. Mekan görüntülerinin birleştirilmesi ile insanın bu mekan düzeyi hakkında bilgisi oluşur.
5. **Yakın mekan görüntüsü düzeyi:** İnsanın hiç hareket etmeden yerinde sabit durması ile algıladığı mekandır. Bir mekan görüntüsü duysal dış etkenler olarak nesnelere sahiptir. Çevre içinde en alt mekan düzeyidir.

2.5 Bölüm Sonucu

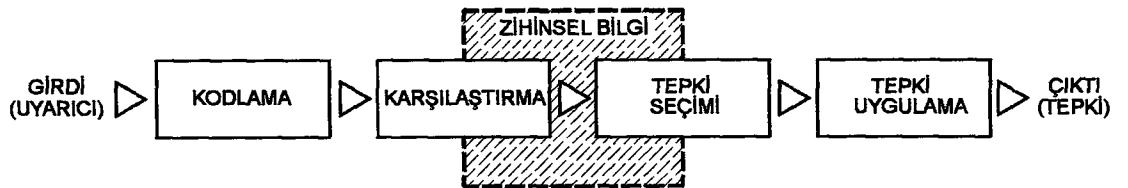
Bu bölümde çevre kavramının tanımı, bileşenleri ve çeşitli kişiler tarafından yapılmış sınıflandırmalar irdelenmiştir. Bu çalışma için uygun olanları belirlenmiş ve kullanılmıştır. Buna göre çevrenin bileşenleri insan dışı fiziksel bileşenleri ile insanın kendisidir. Çevre bu iki tarafın karşılıklı etkileşimi ile bir sistem oluşturur. İnsanın çevre ile etkileşime girmesinin yolu çevre bilgisini geliştirmesidir. Çevre bilgisi çevrenin farkına varma, bilgileri sınıflandırma ve sınıflandırılmış bilgiyi sistematize etme süreçlerinden geçerek edinilmektedir. Bilginin elde edildiği çevrenin mekan düzeyleri en büyüğünden küçüğe doğru coğrafi, kentsel, komşuluk, mekansal kuşatma ve mekan görüntü sıralaması ile olmaktadır. Bu bilgiler ışığında çevre, insanın çok düzeyli evren içindeki bilgileri ihtiyaç ve isteklerine yönelik belirli zihinsel aşamalara tabi tutarak aldığı ve içinde rol aldığı coğrafi, fiziksel, algısal, doğal, yapma, sosyal ve kültürel bir oluşumdur.

3. ÇEVRESEL BİLİŞ SİSTEMİ

İnsan çevre ilişkisi çevrenin içindeki tüm bileşenlerin katılımı ile bir bütün, aktif ve sürekli bir süreçtir. İki sistem birbirinden ayrılmaz bir bütün oluşturur ve karşılıklı etkileşim halindedir. İnsan, yaşamının hiçbir döneminde tüm vücuduyla çevresindeki dünyaya katılma gerçeğinden ayrı görülemez (Ittelson, 1976). İnsan-çevre etkileşim sisteminde çevre, bilgiyi veren, buna karşılık insan ise bu bilgiyi alan taraftır. Bu ilişkiye göre insanın çevreye ait tüm çevre bilgilerini alması, zihninde o bilgiyi işlemesi, ihtiyacına uygun şekilde kullanması ve bir tepki vermesi süreci “çevresel biliş” olarak tanımlanır.

İnsan, çevre bilgisini sahip olduğu beş duyu organı vasıtasıyla karşılar. Bu gelen bilgi bir çeşit enerji biçiminde olur. Örneğin; renk, ışık, koku, ses vb. birer enerjidir. Bu enerjide bir duyu organını etkileyecek şekilde değişiklik oluşması “uyarıcı” olarak tanımlanmaktadır (Erkman, 1973). Uyarıcıdan gelen bilgiler kodlanarak daha önceden depolanmış bilginin arasına katılır. Sonra bu veriler zihinde değerlendirilip gereken hareketleri yapmak üzere “tepki” oluşturulur. Gibbins (2001)’e göre insanın uyarıcıyı kabul ettikten tepki verinceye kadar geçen süreç dört aşamalıdır (Şekil 3.1):

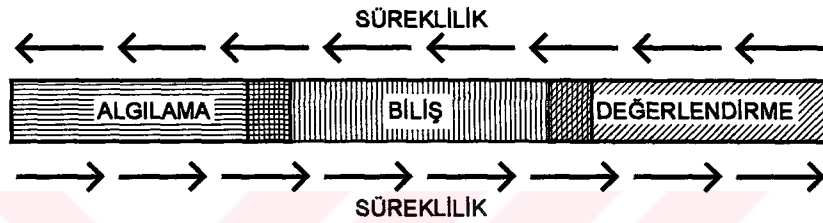
1. Uyarıcıyı kodlama.
2. Kodlanmış yeni uyarıcı ile zihinde var olan bilgiyi karşılaştırma.
3. Kodlanmış uyarıcıya tepki oluşturma.
4. Tepki uygulama (Eylem ve davranışlar).



Şekil 3.1 Çevre Bilgisini Kodlama, Karşılaştırma Ve Tepki Verme Süreci (Gibbins, 2001)

İnsanın çevre hakkındaki bilgisi zihninde o çevrenin modelini kurma yeteneğine bağlıdır (Maas, 1995). Rapoport (1977)’a göre çevrenin bir modelini oluşturmak üç

aşamadan oluşan geri dönüşümlü bir süreci tanımlamaktadır. Bu aşamalar algılama, biliş ve değerlendirmedir. Bu model çevre araştırmalarına temel oluşturmuş ve genel kabul görmüştür. Buna göre algılama çevrenin ve uyarıcıların duyularla bilinçli bir şekilde hissedilmesi, biliş algılanan çevrenin biçiminin zihinde çözülmesi, eski bilgiler ile karşılaştırılarak anlaşılması, gruplanması, bir zihinsel harita veya şema haline dönüştürmesi, değerlendirme ise biliş sonucunda belirli seçimler yapma, karar verme ve davranışlarla tepkide bulunma olarak tanımlanabilir. Bu süreç bir aşamadan diğerine süreklilik ve geri dönüşlerin olduğu, genelde birbirini takip eden aşamaların bazı durumlarda birbirlerinin alanına girdiği bir döngüyü tarif eder. Çevrenin zihinsel modelini oluşturmaya yönelik bu süreç “çevresel biliş sistemi” kavramını tanımlar (Şekil 3.2).



Şekil 3.2 Çevresel Biliş Sistemi (Rapoport, 1977)

3.1 Algılama Ve Duyum

Duyum veya mekanın insanda his yaratması insanın fizyolojik kısıtlamaları, yaşadığımız an, geçmiş ve geleceğimiz tarafından kısıtlanmış belirli bir mekan ve mekan noktasında çevresindeki dünyayı anlayabilme sürecidir (Gluck, 1991). James (1890)'e göre algılama duyumun bilinçli kullanılması ile ortaya çıkmaktadır. Duyum pasif bir süreç iken algılama ise seçme, organize etme, duyular tarafından zihne getirilen bilginin işlenmesidir. Algılamada beyin duyum ile gelen bilgiyi organize eder ve anlamlı bir oluşuma dönüştürür. Anlamlı kavramı seçici dikkat ve algısal beklenti bilgilerini kapsar. Seçici dikkat önemli ile ilgisiz arasındaki ayrım sürecidir. Bu süreç insanın algılamada gereksiz bilgilerden arınmasını sağlamaktadır. Buna göre algılama, enerjiye duyarlı duyu organlarına organizmanın verdiği ayıncı cevap olarak tanımlanmaktadır (Bartley, 1969).

Algılama, organize edilmemiş uyarıcıları algılanana veya kullanılabilir deneyimlere düzeltir. Algılama terimi duyusal organlar vasıtası ile çevreden alınan bilginin nesne, olay, ses, tat vb. deneyimlere tercüme edilmesi olarak tarif edilir (Roth, 1986).

Gestalt yaklaşımına göre algılama sinir sisteminin basit, bütün ve çabuk tepkisidir. Gestalt algılama teorisi form ve nesne algılama üzerine geliştirilmiştir (Ittelson,

1976). Algılama hem olgusal bir deneyim hem de hareket için göstergedir. Ittelson (1976)'a göre çevresel algılama etkileme, yönlendirme, sınıflandırma, sistemleştirme ve yönetme olmak üzere belirli süreçlerden oluşur ve bu süreçler sürekli etkileşim içindedir.

3.1.1 Algılama Teorileri

Algılamayı tarif etmek üzere çok sayıda girişimde bulunulmuş ve çeşitli algılama teorileri geliştirilmiştir. Bu teoriler şunlardır:

3.1.1.1 Etkileşimli Algılama Teorisi

İnsan-çevre sistemi içinde organizma ile çevrenin birbirlerinden ayrılmaz olmaları ve bir bütün oluşturmaları etkileşimli teorinin temel düşüncesini oluşturur (Wapner, 1995). Algılama insanın o çevreye verdiği anlama, amaç ve davranışlara göre değişkenlik gösterir (Wang,1999). Böylece insan pasif bir alıcı değil, faydacı ve estetik amaçlı bir algılama süreci içinde rol almaktadır.

3.1.1.2 Yapısalcı Yaklaşım Teorisi

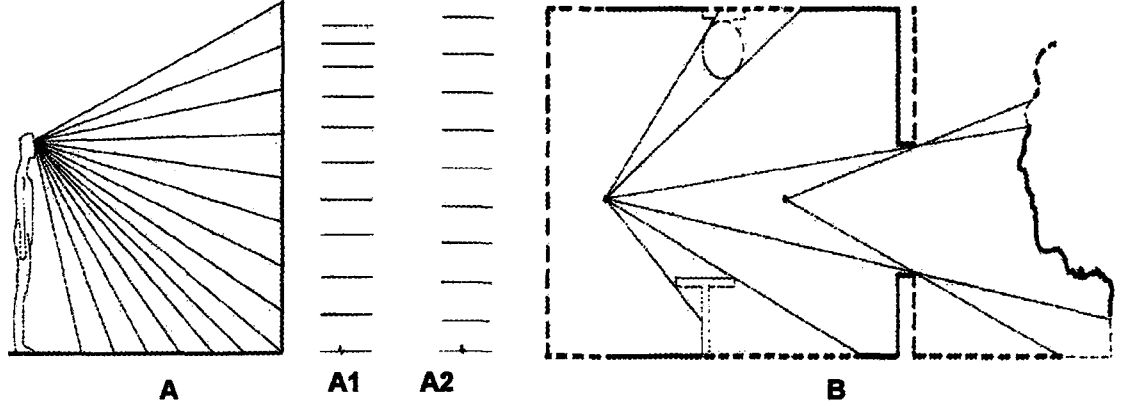
Endirekt-algılama teorisi adını da almaktadır. Gregory (1978)'e göre çevrede algılananlar mevcut bilgiler ile daha önceden depolanmış bilginin birleşmesinden meydana gelir. Bu teoriye göre insan sadece gördüğüne inanmaz, aynı zamanda inandığını görür. Algılama dünya hakkındaki hipotezlerin birleşimidir. Beklentiler ve insanın kendi düşüncelerinin algılamaya katkısı çok olmaktadır (Gordon, 1997).

3.1.1.3 Ekolojik Yaklaşım Teorisi

Direkt-algılama teorisi adını da almaktadır. Değer ve anlam gibi soyut öğeler direkt olarak çevreden algılanmakta, kişinin veya çevredeki elemanların hareketleri, yüzeyler ve optik görüntü akışı gibi etkenler algıya ve zihnimize çevre bilgisinin gruplanmasına yardımcı olmaktadır. Duyguların ve algılanan nesneden sonuçlar çıkarmanın bu süreçte rolü yoktur. Bir nesneyi gördüğümüzde algıladığımız onun kalitesi değil verileridir. Bu veriler insana çevre ile ilgili iyi veya kötü veriler verir. Gibson (1979)'a göre algılama biliş tiyatrosunda bir deneyim değil, bireyin kendi başarısıdır.

Bu teoriye göre dünya yatay ve düşeyde gelişen yüzeylere sahiptir. Doku ise gözlemciden olan mesafe ile değişkendir. Derinlik algılamasının öğrenilmesi içgüdüsel olmakta, etkileşimle ilgili olmamaktadır. Görsel algıda nesnelerden göze

gelen ışınlar gözün ağtabakasına çarptığından bakış noktasının konumuna göre düşey ve yatay düzlemde farklı sonuçlar oluşturmakta ve zihnimiz bunu değiştirmeden algılamaktadır. Eğer bir nesne diğerini engelliyorsa arkasında kalan nesne veya yüzey algılanmamaktadır (Şekil 3.3).

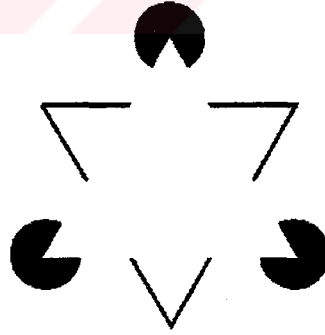


Şekil 3.3 Ekolojik Algılama Teorisine Göre Optik Işınlar

- a. Yatay (A1) Ve Düşey (A2) Düzlemde Gözle Görülen Optik Işınlar
- b. Optik Işınlarla Görülemeyen Yüzeyler Ve Nesneler

3.1.1.4 Gestalt Algılama Teorisi

Gestalt yaklaşımı, 19. yüzyılın sonunda Avusturya ve Güney Almanya' da strüktüralizm¹ okuluna karşı Wolfgang Köhler ve Kurt Koffka tarafından ortaya çıkarılmıştır.



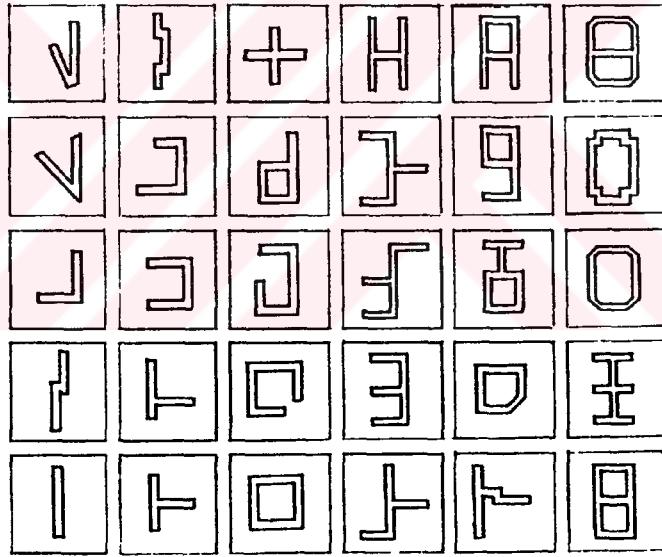
Şekil 3.4 Gestalt'a Göre Bir Üçgenin Kapalılık Ve Formunun Belirlenmesi

Gestalt'a göre algıda bütünler vardır, bu bütünlerin davranışı alt elemanlar tarafından kararlaştırılmaz, ancak parçaların davranışı bütünün doğası tarafından kararlaştırılır. Buna göre algılanan bir oluşum, bileşenlerin bir araya gelmesi ile değil

¹ **Strüktüralizm:** Bilinçli olma durumunda fizikçiler gibi algıyı temel parçalarına ayırırlar. Örneğin; tat algılamanın bileşenleri acı, ekşi, tatlı, tuzlu'dur. Temel araştırma metodu kendini gözlemedir (Kassin, 2001).

bütün olarak içerdği anlamla birlikte algılanır. Örneğin bir üçgen kapalı alanın algılanması için sadece o üçgenin tüm kenarlarının kapalı ve belirgin olması gerekmez, köşelerindeki kısa çizgi parçaları o üçgeni ve kapalılığını belirginleştirir (Şekil 3.4).

Gestalt'ın temel amacı Prägnanz kavramı ile tarif edilmektedir. Bu kavram Almanca'da "bir şeyin özünü ifade etmek" olarak tanımlanmaktadır (Anon, 2003a). Prägnanz'a eğilim, şekli verilen algı durumu altında mümkün olduğunca düzgün, basit ve simetrik görebilmektedir. Gestalt' a göre Prägnanz' a eğilim bir görsel olgu değil tüm olguların temel ifadesidir ve algılanmış bu eğilim ile doğru olmaktadır. Bu algılanan uyarıcıya "iyi form" adı verilmektedir. Bir etken mümkün olduğu kadar iyi bir figür gibi algılanmaya çalışılır. Mimari tasarımda iyi form çeşitli tasarımcılar tarafından yorumlanmış ve bazı kurallar ortaya atılmak istenmiştir. Bu kurallardan en çok kullanılanları simetri, düzenlilik, basitlik ve süreklilik olarak dikkat çekmektedir. Weisman (1979) plan düzeni düzeyinde 30 adet birbirinden farklı "iyi form" belirlemiştir (Şekil 3.5).



Şekil 3.5 Mimari Planlamada Belirlenmiş İyi Form Örnekleri (Weisman, 1979)

Gestalt psikologlarına göre doğuştan gelen eğilimlerimizle görsel algılama, pasif bir şekil kaydından öte, tanımlanmış ve isimlendirilmiş şekiller yardımıyla çevreyi anlamaktır (Anon, 2002a). Modern psikologlar bu eğilimin deneyim ve öğrenmenin sonucu olduğuna inanmasına rağmen bunlar güçlü ve evrensel eğilimlerdir. Gestalt'a göre bu eğilimlerin olmaması çevreyi anlamsızlaştırır. Anlamsızlığa karşı bu teori çevresel biliş ile ilgili prensipler belirlemiştir.

- Çevreyi öğrenen kişi, bir konu veya problemin altında yatan doğasını keşfetmesi için cesaretlendirilmelidir.

- Açık noktalar, uyumsuzluklar ve rahatsız edici noktaların giderilmesi çevrenin anlaşılması için sağlanmalıdır.
- Çevrenin öğrenilmesi organizasyon prensipleri olan yakınlık, kapalılık, basitlik ve benzerlik ilkelerine bağlı kalınarak yapılmalıdır.

Gestalt algılama teorisine göre çevrede okunan bir nesnede ifade edilmesi gereken etkenler algılama süreci, sürecin sonucu ne olduğunun belirtilmesi ve sürecin altında yatan prensiplerdir (Luchins ve Luchins, 1959).

Nesnelerin tanımlanması ve işlevlerinin belirlenmesi doğuştan gelen bir özelliktir ve görsel algılanmaya yönelik düzenleyici ilkeler yardımıyla yapılmaktadır.

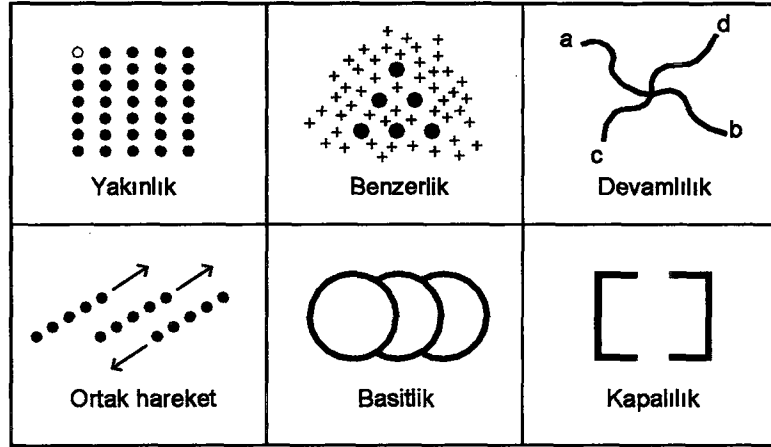
1. **Şekil-zemin ilişkisi:** Nesnenin çevresindekilerden ayırt edilebilmesi özelliğidir. Şekil kişiye yakına olan, zemin ise ondan uzak olandır (Şekil 3.6).



Şekil 3.6 Gestalt'a Göre Şekil-Zemin İlişkisi

2. **Gruplama ilkeleri:** Gestalt'ın temel çıkış noktası olan form algılaması ancak onu oluşturan öğeleri gruplandırmak ile olabilir. Bu amaçla belirlenmiş altı adet gruplama ilkesi vardır (Şekil 3.7):
 - a. **Yakınlık:** Birbirine zaman ve mekan içinde yakın olan elemanlar birbirine uyumlu ve yakın nesneler olarak birlikte algılanır.
 - b. **Benzerlik:** Birbirine benzer nesneler aynı formun parçası gibi gruplanarak algılanır.
 - c. **Doğrultu devamlılığı:** Bir dizinin konturları bir doğrultu belirlediği zaman devam ettirmeye eğilimli olunur.
 - d. **Ortak hareket:** Aynı hızda aynı yöne doğru hareket eden nesneler bir grup içinde algılanır.

- e. **Basitlik:** Algılamada en basit olan nesneler tercih edilir ve insan kendi için en basit olan şekilde algılar. Bazen organize etme ve Prägnanz (iyi form) ile aynı anlamda gösterilmektedir.



Şekil 3.7 Gestalt Gruplama İlkeleri

- f. **Kapalılık:** Tamamlanmış formlar, tamamlanmış olanlara tercih edilir. Eğer şekil tamamlanmamışsa veya kapatılmamışsa onu kapatma eğilimimiz vardır. Birimler kapalı bir figür oluşturmaya eğilimli iseler birlikte algılanırlar. İnsanın kapalı alanlara olan eğilimi diğer kurallardan daha kolay anlaşılmaktadır. Bu kural Gestalt'ın en önemli prensibidir. Allport ve Postman'a göre (1947) kapalılık ile ilgili şu gerçekler vardır (Luchins ve Luchins, 1959):

- Kapalılık, daha iyi Gestalt ve daha basit ve belirgin düzen sağlamak için gereklidir.
- Formu keskinleştirme için kullanılır.
- İnsanlar deneyimlerini tamamlanmış, uyumlu ve anlamlı yapmaya çalışırlar.
- Devamlı olarak çevremize bir anlam vermeye çalışırız ve iyi kapalılık arayışı içine gireriz ve karmaşık bir durum için geçerli bir neden ararız.
- Tatmin edici açıklamalar bulduğumuzda ve duruma ilişkin bakışımız temiz ve sabit olduğunda iyi kapalılık deneyimi elde ederiz.

3.1.1.5 Algılamada Bilgisayar Yaklaşımı

Bilgisayar yaklaşımının öncülerinden David Marr algılama süreçlerini matematiksel bilgisayar modelleri kurarak inceleme yoluna gitmişlerdir. Marr'ın algılama teorisine göre gözümüz nesneleri gördüğünde ilk görüntünün yüksek düzeyde tanımlanmış kenarlarını veya zıtlıklarını belirleyerek eskizini oluşturmaktadır. Daha sonra

zihninde oluşturduğu bu eskizin üzerine yeni eklentiler yaparak daha detaylı bilgilere ulaşmaktadır. Görsel algılamada bu eskizin oluşturulmasında üç farklı boyutun algılanması önem kazanmaktadır.

1. İki boyut algılama: Çevrenin kenar ve konturlarının ışık şiddeti değişimi ile algılandığı temel eskiz.
2. İki buçuk boyut algılama: Derinlik ve yüzey yönlendirmelerinin hareket, derinlik ve gölgeler yardımıyla konumu ile birlikte algılandığı 2.5 boyutlu eskiz.
3. Üç boyutlu algılama: Şekillerin mekansal düzenlemelerinin algılandığı 3 boyutlu eskiz.

3.1.2 Algılamada Etkili Olan Duyusal Özellikler

Modern psikolojinin kabul ettiği insanın on duyusu olduğudur. Bu duyular görme, işitme, tat, koku, basınçlı dokunma, sıcak dokunma, soğuk dokunma, ağrılı dokunma, devinduyum (Babylon, 2001) ve denge duyusu olarak adlandırılmaktadır (Morgan, C.T., 2000).

3.1.2.1 Görme Duyusu

Görme görünür spektrumdaki elektromanyetik dalgaların ağtabaka üzerindeki ışığa duyarlı pigmentler üzerinde çözülmesi sonucunda oluşan sinir akımının beyne ulaşması ile oluşan bir algılama biçimidir (Morgan, C.T., 2000). Algılama sürecinde insan tüm duyuları ile algılar, ancak çevrenin algılanmasında değişkenler ile en çok yüzleşen algı türü görsel algıdır. Bu nedenle algıda ağırlık bu duyu çeşidine verilmektedir.

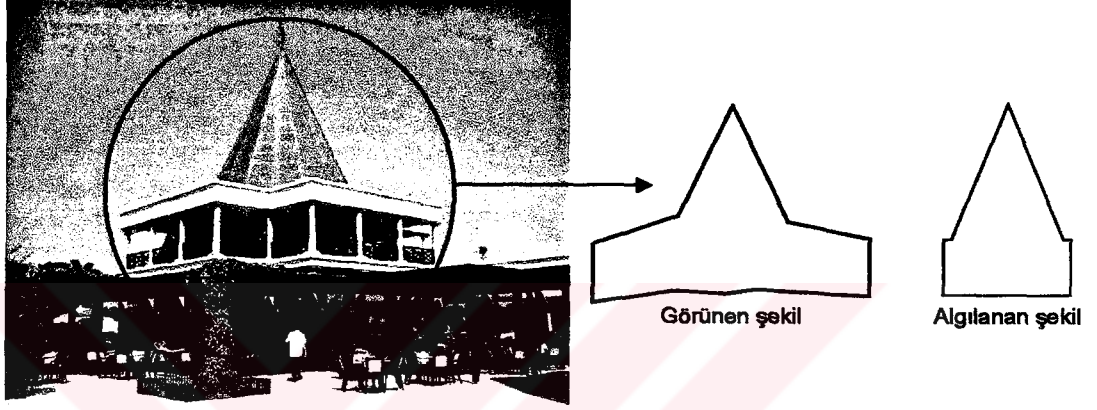
Görsel algılamada çevrede algıladığımız etken nesnelerdir. Bir nesnenin algılanması beş adet değişkeninin tanımlanması ile sağlanır. Bu değişkenler form, renk, doku, boyut ve konumdur.

A. Form Algılama

Form pek çok anlamı kapsayan bir terimdir. Mimaride bir yapının dış görünüşü iken sanatsal bir çalışmada yapılan çalışmanın strüktürü veya suyun buz veya buhar hali anlamında form kelimesi kullanılır. Bunlar doğrultusunda form, bir kompozisyonun parça veya elemanlarının belirgin bir imaj oluşturması için koordine edilip düzenlenmesi olarak tarif edilebilir. Form, bir nesnenin üçüncü boyuttaki hacim ve kütlesinin duyumunu içermektedir (Ching, D.K.F., 1996). Bir formun algılanması için

o nesneye ait birtakım değişkenlerin belirlenmesi gerekir. Bu değişkenler nesnenin sadece kendisine ait veya bir gruba bağlı olarak diğer nesnelerle olan ilişkisine göre oluşur:

1. **Şekil:** Belirli bir formun dış konturu ve yüzey düzenidir. Formu belirlemek ve kategorize etmek için kullandığımız temel değişkendir. Bir şekli algımlarken bakış açısı değişse bile eğer biz şeklin ne olduğunu önceki deneyimlerimize göre biliyorsak doğru algılarız (Clifford, 2000). Bu nedenle görünen şekil ile algılanan şekil arasında fark oluşur. İnsanın şekil algılamadaki bu istikrarına “şekil değişmezliği” adı verilir (Şekil 3.8).



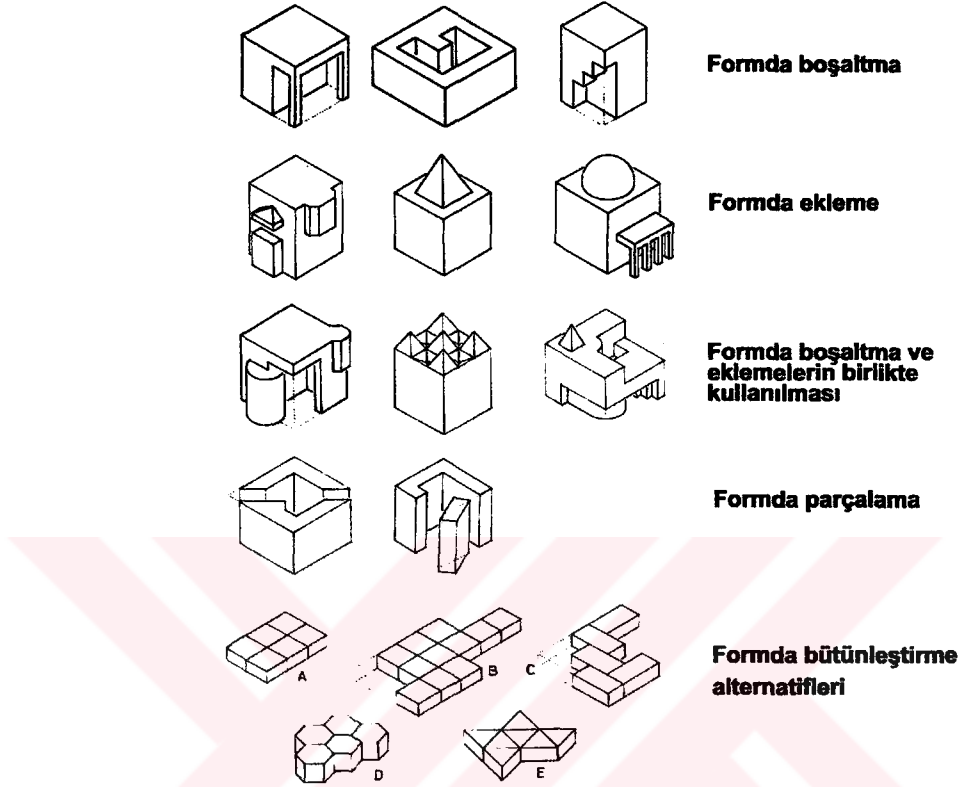
Şekil 3.8 Bir Formun Algılanan Şekli (Asteria Tatil Köyü, Antalya)

2. **Üç boyutlu geometrik özellikleri:** Boşlukta var olan her nesne üç boyutludur. Her üç boyutlu geometrik form asal formların birleşmesi ile oluşur. Çok yüzlü cisimler ise kare, üçgen ve çokgen yüzeylerin bir hacim oluşturulacak şekilde bir araya getirilmesi ile oluşmaktadır (Onat, 1991) (Şekil 3.9).

	KÜP/CUBE	PRİZMA/PRISM	PIRAMİT/PYRAMID	SİLİNDİR/CYLINDER	KONİ/CONE	KÜRE/SPHERE
ÜÇGEN TRIANGLE						
KARE SQUARE						
ÜÇGEN RECTANGLE						
ÇOKGEN-DAİRE POLYEDR-CIRCLE						

Şekil 3.9 Form Tanımlamada Kullanılan Asal Geometrik Formlar (Onat, 1991)

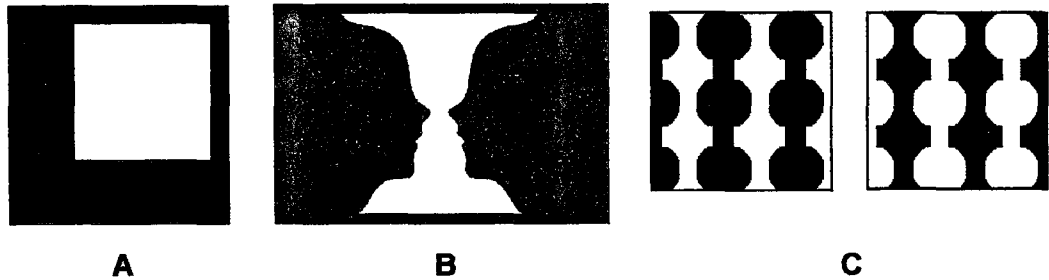
Çevremizdeki formlar asal formların üzerinde yapılan işlemler ile gelişir. Buna göre form oluşumu için asal formlar üzerinde yapılan işlemler boşaltmalar, eklemeler, boşaltma ve eklemelerin birlikte kullanılması, parçalama, ve bütünleştirmedir (Şekil 3.10).



Şekil 3.10 Asal Formların Üzerinde Yapılan İşlemler (Derleme: Onat, 1991)

3. Şekil-zemin ilişkisi: Üç boyutlu mekan içinde nesneler bir bakış noktasından bakıldığında birbirlerine göre üst üste gelecek şekilde konumlanırlar. Bu durumda bir nesneye ait formun algılanması için şekil-zemin ilişkisi içinde arkasındaki zeminden bir şekil olarak ayırt edilebilmesi gerekir. Şekil-zemin ilişkisinde bazı algılama kuralları geçerlidir:

- Çoğunlukla küçük olan nesne şekil, büyük olan nesne ise zemin olarak algılanır (Şekil 3.11-A) (Şekil 3.12).



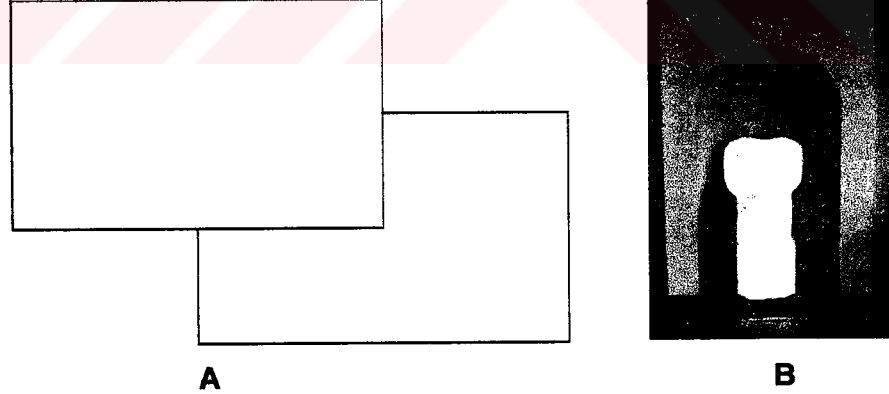
Şekil 3.11 Form Algılamada Şekil-Zemin ilişkisi (Anon, 2003a)

- Şekil-zemin belirsizliği boyutlarının benzerliğinde ortaya çıkar (Şekil 3.11-B).
- Dışbükey şekilli nesneler şekil olarak seçilir (Şekil 3.11-C).



Şekil 3.12 Küçük Pencere Şekil, Beyaz Cephe Zemin Olarak Algılanmakta (Antalya Kaleiçi Eski Liman Evleri)

- Birbirine paralel iki aynı veya farklı şekilde formlardan biri şekil diğeri zemin olarak algılanmaktadır (Şekil 3.13-A).
- Şekil olarak algılanan nesnenin daha sonradan hatırlanması kolay olmakta, ancak zemin olarak algılanan nesne veya yüzey hatırlanmamaktadır. Örneğin heykel şekil, kemerli niş zemin iken heykelin hatırlanma olanağı artmaktadır (Asteria Tatil Köyü, Antalya) (Şekil 3.13-B).



Şekil 3.13 Şekil-Zemin İlişkisinde Paralel Nesneler (A) Ve Hatırlanabilme (B)

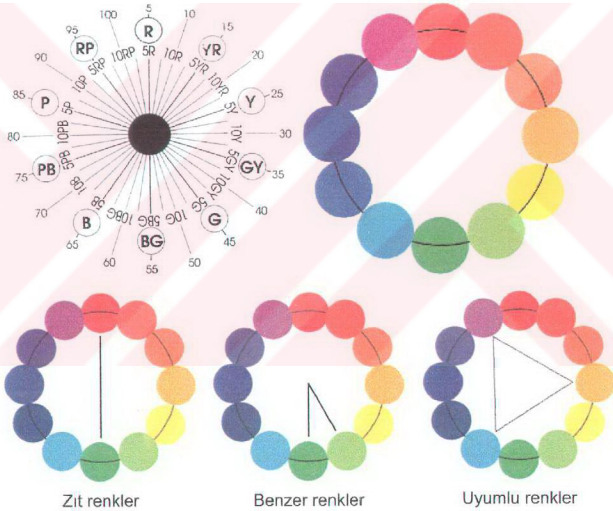
B. Renk Algılama

Renk elektromanyetik tayfın görülebilir parçasındaki çeşitli dalga boyları ile ilişkili fiziksel ışık olgusudur (Anon, 2001a). Renk görsel algılamada nesnelerin tanımlanmasındaki en önemli değişkenlerdendir. Çevresel mesajlar yazılı veya sözlü dil olmadan renk yardımıyla insanlar ve insan-çevre arasındaki iletişimi sağlayabilmektedir. Renkler insanların duygusal durumlarını etkileyebilmektedir

(Whelan, 1997). Hardin (1990)'e göre renkler dış dünyanın bir değişkeni olmak yerine, bizim ile çevre arasındaki etkileşimin ürünüdür. Mimari çevrenin biçimlenmesinde rengin çevre niteliği hakkında verdiği mesajları çok çeşitli olmakta ve mimarinin algılanmasını sağlamaktadır.

Renk ile ilgili ilk modern teori Thomas Young (1802) tarafından rengin binlerce farklı renk yerine temelde kırmızı, yeşil, mavi renklerin çeşitli oranlarda karışımından oluştuğunu belirlemesi ile ortaya atılmıştır. Munsell' e göre her rengin üç değişkeni vardır (Mahnke, 1996) (Şekil 3.14):

1. Renk tonu: Rengin verdiği ışığa göre adı ve renk tekerleği üzerindeki yeri.
2. Doymuşluk: Rengi diğer renklerden ayıran güç, yoğunluk ve saflık derecesi.
3. Parlaklık: Rengin koyuluk-açıklık değeridir.



Şekil 3.14 Renk Tekerleği, Zıt, Benzer Ve Uyumlu Renkler (R:Kırmızı, Y:Sarı, G:Yeşil, B: Mavi, P:Mor)

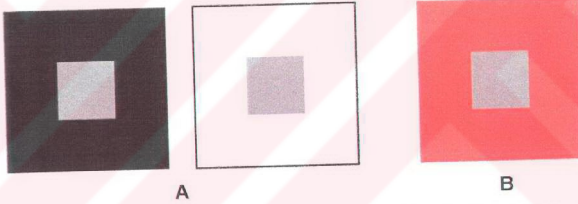
Algılamada önemli olan renk ilişkileri, renk tekerleği üzerinde bulunduğu yere göre üç temel kategoride sınıflanır (Anon, 2003c):

1. Tamamlayıcı zıt renkler: Bu renkler renk tekerleği üzerinde birbirinin tam karşısında yer alırlar ve tam zıtlık oluştururlar.
2. Benzer renkler: Renk tekerleği üzerinde birbirine komşu olan renkler birbirlerine benzerdirler ve iyi uyum verirler.

3. Yüksek düzeyde uyumlu renkler: Renk tekerleği üzerinde birbirine göre eş uzaklıkta olan birbirlerine birleştirildiklerinde bir üçgen tamamlayan renkler birbirlerine en yüksek düzeyde uyum gösterirler.

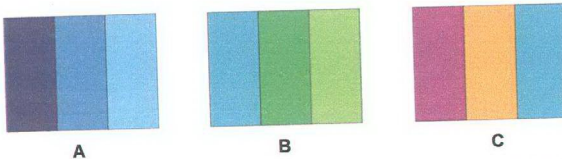
Algılamada uyarıcı olarak rengin algılanmasında şu etkenler rol oynamaktadır:

1. **Renkte zıtlık:** algılamada iki rengin birbirine göre aksi duyumlar oluşturması renk zıtlığı olarak tarif edilir. Zıtlık sıralı ve eş zamanlı olmak üzere iki türdür. Sıralı zıtlık durumunda bir renge baktıktan sonra gözümüzü beyaz bir yüzeye çevirirsek beyaz zemin önceki rengin tamamlayıcı zıt rengine dönüşür (Mahnke, 1996). Örneğin, kırmızı bir zemine baktıktan sonra gördüğümüz beyaz renk bize yeşil-mavi renk olarak gözükür. Eş zamanlı zıtlık türü şekil-zemin ilişkisinde geçerlidir. Örneğin kırmızı bir zemin üzerine gri bir şekil konursa bu gri şekil zeminin tamamlayıcısı renk olan yeşil renge yakın gözükür (Marini ve Marini, 1997). Zıtlık açık renk şeklin koyu zemin üzerinde daha açık renk, açık renk zemin üzerinde ise daha koyu renk gözükmesini sağlamaktadır örneğin; turuncu renk sarı üzerinde daha kırmızı, kırmızı üzerinde daha sarı gözükür (mahnke, 1996) (Şekil 3.15).



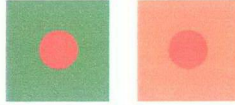
Şekil 3.15 Eş Zamanlı Renk Zıtlığı Örnekleri (A: Soldaki Gri Şekil Sağdakinden Daha Açık Renk Gözükme Eğilimindedir, B: Kırmızı Zemin Üzerindeki Gri Renk Daha Mavi-Yeşil Renkte Algılanır) (Mahnke, 1996) (Marini Ve Marini, 1997)

2. **Renkte uyum:** Uyum tek renkli ve benzer uyum olmak üzere iki türdür. Tek renkli uyum, aynı renk tonunun değişen parlaklık ve doymuşluk oranlarına göre yan yana kullanılması, benzer renkli uyum ise renk tekerleği üzerinde birbirine komşu olan iki veya daha fazla rengin kullanılmasıdır (Şekil 3.16).



Şekil 3.16 Tek Renkli (A) Ve Benzer Ve İlişkili (B) Ve Tam (C) Renk Uyumları Örnekleri

3. **Renkte şekil zemin ilişkisi:** Birbirine benzer renkler yan yana veya üst üste geldiği zaman kenarları yumuşak geçişli hale gelir. Bu nedenle aralarındaki şekil-zemin ilişkisini ayırmak zorlaşır. Ancak buna karşılık birbirine göre yüksek zıtlık içeren renkler sert kenarlar yaratır. Bu durum şekil-zemin ilişkisini güçlendirir. Bu renkler arasındaki kenarlar eğer parlaklık düzeyleri aynı ise titreşim etkisi verir. Özetle renkler arasındaki zıtlık şekil-zemin ilişkisinin daha belirginleşmesini sağlamaktadır (Şekil 3.17).



Şekil 3.17 Şekil-Zemin ilişkisinde Rengin Rolü: Solda Yüksek Zıtlık, Sağda İse Uyumlu Renklerden Oluşan Bir İlişki Görülmektedir

4. **Rengin duygusal etkisi:** Renklerin duygusal etkileri duyularımızı etkileyen uyancıların etkileri ile benzerlik göstermektedir. Grandjean (1973)'e göre renklerin parlaklığının insanda etkileri vardır. Koyu renklerin psikolojik olumsuzlukları varken, açık renkler hayatı daha rahatlatır. Kırmızı renk ateş ile ilişkili olduğundan sıcaklık, arzu ve aşk fikrini destekler. Sarı ve turuncu renk güneş ışığı, parlaklık ve canlılık verir. Sarımsı yeşil renk büyüme, hayat ve gençliği ifade eder. Yeşil dinlendiricidir ve insanı rahatlatır. Mavi gökyüzü ve mesafe ile ilişkilerinden dolayı boşluk ve soğukluk etkisi verir. Mor renk ise üzüntü ve melankoliyi simgeler (Whelan, 1997) (Tablo 3.1).

Tablo 3.1 Renklerin Duyularımızda Oluşturduğu Fiziksel Etkiler (Whelan, 1997)

Fiziksel durum	Rengin adı	Rengin etkisi
Sıcak	Kırmızı	Kan basıncını, sinir sistemini harekete geçirir.
Soğuk	Mavi	Metabolizmayı yavaşlatır, sakinlik duygusunu artırır.
Ilık	Kırmızı tonu	İnsanı karşılayıcı ve dinlendirici niteliktedir.
Serin	Mavi tonu	Derinlik ve rahatlık duygusu verir.
Açık	En açık renkler	Rahatlık, sıvı ve hava etkisi verir.
Koyu	Siyah renkli tonlar	Doğanın kış, sonbahar gibi dramatik tarafını yansıtır.
Donuk	En az %65 beyaz	Kibarlık duygusu verir.
Parlak	En parlak renkler	Dikkat çekicidirler.

5. **Renkte ışığın etkisi:** Ortam ışığı ve çevresindeki nesnelerden yansıyan ışık bir nesnenin rengini etkiler. Bu nedenle nesnenin üzerine düşen ışığın rengi değiştiğinde o nesnenin rengi de değişmektedir. Doğal ışığın renk üzerindeki etkisi günün saatine göre değişir. Örneğin bir renk akşam üzeri olduğundan daha fazla turuncu-kırmızı renk katılmış olarak değişir. Yapay ışığın etkisi ise daha fazla olmaktadır. Ancak ışığın şiddeti ve renginin değişmesine karşılık insan nesnenin rengini doğru olarak algılar. Bu duruma "renk değişmezliği" adı verilmektedir.

C. Doku Algılama

Doku belirli bir uzaklıktan bakıldığında büyük boyutlu bir yerleşmeden, bir nesne yüzeyi boyutuna kadar her düzeyde var olan benzer veya tekrar eden alt parçalardan oluşan şekillerdir.

Dokunun algılanmasında etkili olan çevresel faktörler ise şunlardır:

- Işığın şiddeti, geliş açısı ve oluşturduğu gölge: Eğer zıtlık çok fazla ise ve nesnenin yüzeyinde kısıtlı alan aydınlanıyor, gerisi gölgede kalıyorsa, aydınlanan yerin dokusu algılanır, bana karşılık gölgedeki yüzey algılanmaz. Eğer bu zıtlık azalır üçüncü boyutun algılanması artar. Buna karşılık ışık düzgün dağılırsa dokunun üçüncü boyutu azalmaya başlar ve gölge oluşmaması sonucunda nesne dokusu algısı azalır.
- Parlaklık değişmezliği: Bir ortamdaki aydınlık düzeyinin değişmesine rağmen nesnenin yüzeyindeki aydınlık veya karanlıklığı değişmez olarak algılanır. Bir binanın rengi sarı ise gece veya gündüz sarı olarak algılanır. Bunun nedeni algılanan parlaklığın zemin parlaklığına oranının her iki durumda da sabit kalmasıdır (Wallach, 1963). Bu duruma "parlaklık değişmezliği" adı verilir. Hermann Helmholtz'a göre nesnelerin parlaklık düzeyini belirlerken ortam ışığını bilinçsiz olarak zihnimize yerleştirir ve algılamada kullanırız (Foley, 2001).
- Mesafe: Algılayan kişi ile algılanan nesne arasındaki mesafedir. Gibson (1979)'a göre iki nesneden dokusu yoğun olan dokusu seyrek olandan daha uzakta algılanır.
- Malzeme farklılıkları: Malzemedeki farklılıklar ve doku değişimleri yüzey üzerinde kenar varmış izlenimi uyandırır.

D. Boyut ve Konum Algılama

Gibson (1979)'a göre nesnenin gözlemciye verdiği perspektif görüntüsü mesafeler hakkında algılamayı etkilemektedir. Buna göre nesnenin algılanmasında bazı kurallar geçerlidir:

- Küçük boyutta gözüken nesneler daha uzakta algılanır.
- Yüksekliği fazla gözüken nesneler daha uzakta algılanır.
- Puslu görüntüye sahip nesneler daha uzakta algılanır.

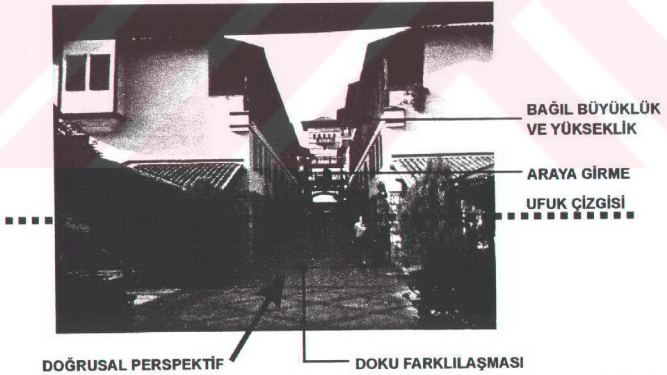
- Paralel çizgiler ufuk çizgisinde birleşirler, buna göre çizgilerin birbirinden ayrıldığı yerdeki nesneler bize daha yakın algılanır.
- Yüzeyi daha parlak olan nesneler ışık-gölge ilişkilerinden yararlanarak daha yakında algılanır.
- Gözlemciden uzaklaştıkça nesnelerin detayı azalır ve algılamak zorlaşır.
- İki nesne şekil-zemin ilişkisi içinde birbirine göre çakıştığı zaman basit olan form gözlemciye daha yakın algılandığından şekil kabul edilir.

Nesne boyutu ve konumu algılamada şu faktörler etkili olmaktadır:

1. Algılayan kişi ile nesne arasındaki mesafe ilişkisi: Gözün görüntü alanı iki tane birbirini kesen konik şekildir. Bu konik şeklin görebildiği açılar gözün üzerinde 30° , altında 45° ve yatayda iki yana 65° 'dir. Bu açılar içinde kalan nesne bir defada algılanabilir en büyük boyuta sahip olabilmektedir. Buna karşılık insan gözünün algılayabildiği en küçük boyutun da bir alt sınırı vardır. Gözümüz bir nesneyi kendi boyutunun 3500 katı büyüklüğünden daha uzak mesafeden algılayamaz. Buna göre insan başka bir insanı 12 m. mesafeden ayırt edebilir. Vücut hareketleri 135 m.'den algılanır, buna karşılık insan topluluğunu 1200 m.'den görebiliriz. Bir nesnenin görülebileceği en fazla açı 27° 'dir veya bir başka deyişle yüksekliğinin iki katı mesafeden algılanabilir (Moughtin, 1992).
2. Boyut değişmezliği: İnsan nesneleri zihnine mutlak olarak kaydeder. Nesnenin boyutu bir kere kaydedildikten sonra gözün ağtabakası üzerindeki görüntüsünün büyümesi veya küçülmesi o nesnenin algılanan boyutunda değişiklik yapmaz. Bu duruma boyut değişmezliği adı verilmektedir (Clifford, 2000). Ancak eğer bir nesnenin mutlak boyutu önceki deneyimlerden bilinmiyorsa o zaman insan algılarken o nesnenin kendisinden olan mesafesine bakar.

Derinlik algılamanın boyut ve konum algılamaya etkisi: İnsan nesneleri üç boyutlu uzayda kendilerine olan uzaklıklarını değerlendirerek konum ve boyutlarını belirtebilir. Bunu yaparken insan bulunduğu çevre içindeki derinliğin algılanmasından yararlanır. Derinlik algılarken insan iki bilgi kaynağını kullanır. Bunlardan ilki iki gözün eşitsizlik durumudur. Bu durumda gözlerimiz arasındaki mesafe sağ ve sol gözümüzün ağtabakasına düşen görüntüler arasındaki farklılığa neden olur. İkincisi tek göz algılama sırasıdır. Tek göz algılamada yedi adet etken insana yardımcı olmaktadır (Şekil 3.18):

- **Araya girme:** Eğer bir görme alanı içinde göze dik bir hat üzerinde nesneler varsa yakındaki nesneler uzaktakilerin görülmesini engeller. Engelleyici nesne arkada kalan nesnelerden daha yakında algılanır.
- **Atmosferik perspektif:** Çevremizdeki atmosfer koşullarına bağlı olarak uzaktaki nesneler daha bulanık gözükür ve detayları kaybolur.
- **Doku farklılaşması:** Gözümüze yakın konumdan daha uzaktaki konuma doğru sabit ve az bir yükseklikten baktığımızda süre giden bir doku varsa mesafe arttıkça doku yoğunlaşır ve detayları küçülmeye başlar. Bu bilgi bize doku yardımıyla derinliği algılamamıza yardımcı olur.
- **Doğrusal perspektif:** Birbirine paralel çizgilerin ufuk çizgisine doğru birbirine yaklaşması sonucunda nesnelerin konum ve boyutları belirlenir.
- **Bağıl büyüklük ve parlaklık:** Bir nesnenin boyut ve konumu belirlenirken eğer o nesnenin gerçek boyutu biliniyorsa diğer nesnelere bağlı olarak belirlenir. Eğer iki nesnenin boyutu aynı ise ağırlığa düşen görüntüsü büyük olan daha yakındır. Yakın nesneler parlak, ancak uzak nesneler gölgelerin yardımıyla daha koyu renkli algılanır.



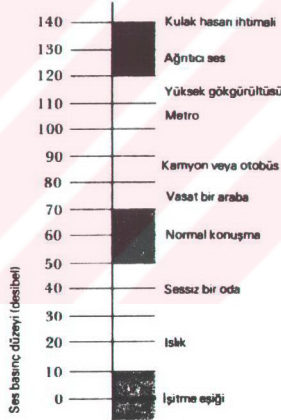
Şekil 3.18 Tek Gözlü Algılama Sinyallerinin Algılamada Kullanımı (Grıda Tatil Köyü, Antalya)

- **Bağıl nesne yüksekliği ve yerden yükseklik:** Ufuk çizgisine yakın nesneler ufuk çizgisine uzak nesnelerden daha uzakta algılanır. Ufuk çizgisinin üzerinde ise daha aşağıda kalanlar yukarıda kalanlardan daha uzakta algılanır. Buna göre nesnenin konumunu belirlerken görsel alanımız içinde diğer nesnelere göre yüksekliğini belirleriz.

- Hareket paralaksı: Hareket halindeki bir gözlemcinin çevresindeki nesneler uzaklıkları ile orantılı olarak bağlı hareket ederler. Uzaktaki nesneler yakındaki nesnelerden daha yavaş hareket eder.

3.1.2.2 İşitme Duyusu

İşitme algılaması ses dalgalarının havadaki basınç değişimleri ile kulakta oluşturduğu uyan bütünüdür. Günlük hayatta işittiğimiz ses dalgaları çok sayıda veya binlerce sinüzoidal ses dalgasının karışımından meydana gelir. Bu dalgalar müzik aletlerinden çıkarken düzgün dalgalar verirken, ortam gürültüsü ise farklı frekans dalgalarından oluşur. Sesin şiddeti ise desibel (dB) birimi ile ölçülür ve duyulabilir ses şiddeti 0-120 desibel arasında değişir (Şekil 3.19). Örneğin; fısıldama 10 dB, sahile vuran dalgalar 40 dB, yüksek sesli müzik 100 dB'dir. 140 desibellik gürültü üst işitme eşiği olarak kabul edilir ve bu şiddetin üzerindeki sesler kulakta acı ve sağırılığa neden olmaktadır (Clifford, 2000).



Şekil 3.19 Bilinen Seslerin Desibel Cinsinden Ses Şiddetleri (Clifford, 2000)

Sesin algılanmasında etkili olan etkenler şunlardır:

- Şekil-zemin ilişkisi: Görsel algılamada olduğu gibi bir ortamda birden fazla ses varsa insan ses dalgalarından kendisi için uygun olan sesi ön planda işitir, diğer sesler arka planda kalır. Örneğin dış mekanda mevcut olan müzik gürültüsü ile doğa gürültüsü arasındaki seçim bu duruma örnektir.
- Renk ve ışık algılama: Gestalt psikologlarından Heinz Werner'e göre yüksek sesler insan gözlerini yeşil renge daha duyarlı, buna karşılık kırmızı renge daha

az duyarlı hale getirmektedir (Mahnke, 1996). Gürültülü bir ortam kımızı veya sarı renge boyanırsa gürültünün etkisi artmakta, yeşil renk ile azalmaktadır. Düşük düzeyli sesler karanlık ortamlarda daha düşük düzeyde, aydınlık ortamlarda ise daha yüksek düzeyde algılanmaktadır.

3.1.2.3 Tat Ve Koku Alma

Tat dil ile gerçekleştirilen bir duyumdur ve mekansal olgudan bağımsızdır. Ancak buna karşılık koku ise insanın üç boyutlu çevresi ile ilişkili bir duyum türüdür. Koku algılamasının çevre ile ilişkisi üzerinde yapılan araştırmalarda ortam kokusunun algılama üzerindeki etkileri incelenmiştir. İnsan davranışları ile koku arasındaki ilişkiler şu şekildedir (Gould ve Martin, 2001):

- İyi koku temelde insanda artan veya azalan dikkat oluşturur.
- İyi koku insanda görsel dikkati artırmakta, iyi veya kötü koku insanda gevşeme veya dikkati etkilemektedir.
- İyi koku ortamda insanın dikkatini çekerse diğer duyumlarda azalma oluşmakta, görsel algılamada azalma olmaktadır.

Bunun yanında bazı renkler mekanda istenen iyi koku ile özdeşleşmektedir. Bu renkler pembe, mor, açık sarı ve yeşildir (Mahnke, 1996).

3.1.2.4 Dokunma Duyusu

Dokunma duyusu deri üzerine uygulanan dört duyudan oluşmaktadır. Bu duyular, basınçlı dokunma, sıcak dokunma, soğuk dokunma ve ağırlı dokunmadır. Dokunma duyusunun insanın fiziksel çevre ile ilişkisinde çevreyi bilmesinde verdiği bilgiler şunlardır:

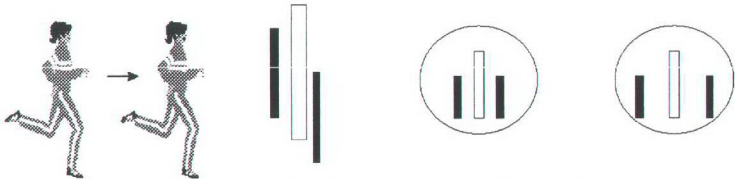
- Doku algılama: Bir çevre içinde duran veya hareket eden bir gözlemci bastığı zeminin dokusunu algılar. Algılanan doku sık veya seyrek parçalı, yumuşak veya sert olabilir. Dokunun durumu insanın çevre içindeki performansını etkiler ve dolayısıyla çevresel biliş üzerinde rol oynar. Üzerinde yürünen dokunun pürüzündeki azalma mesafenin olduğundan daha kısa okunmasını sağlamaktadır (Schellingerout ve diğerleri, 1998). Buna göre dokunun pürüzündeki artış çevrenin algılanmasında güçlük getirmektedir.
- Sıcak veya soğuk algılama: Bu tip algılama iki türlü olmaktadır. Birinci türde insanın direkt dokunması ile oluşan algılama, ikinci türde ise ortam sıcaklığının

sağladığı sıcaklık algılaması. Her iki tür için de insanın algılama eşikleri vardır. Derinin “fizyolojik sıfır” adı verilen sıcağa tepki gösterme sıcaklığı 32-33°C'dir. Bu deri sıcaklığın altında insan soğuğa tepki verir. Deri sıcaklığı 45°C'nin üzerine çıkarsa kaynama derecesi adı verilen üst sınıra ulaşılır ve bunun sonucunda sıcak ve soğuk alıcılar tepki verirler ve rahatsızlık seviyesi başlamış olur (Clifford, 2000).

3.1.2.5 Hareket Ve Denge Duyusu

Hareket insanın kendi vücudunu çevre içinde bağıl olarak merkez alan bir duygudur. Bu duyunun algılanması iki aşamalı bir süreci belirler: Birinci aşamada insan hareket yolu üzerindeki herhangi iki nokta arasındaki hız ve ivmesini algılar ve ikinci aşamada bu iki bilgiyi çevre bilgisi ile birleştirir. Sonuçta zihninde iki nokta arasındaki ulaşım süresi, yolun uzunluğu ve toplam süre bilgilerini elde etmiş olmaktadır. Algılamada çevrenin sabit olduğu ve çevreyi algılayan insanın hareket ettiği durumda çevrenin algılanması üzerine iki adet teori üretilmiştir (Wertheimer, 1994):

1. Mutlak hareket algılama teorisi: Bu teori ilk olarak 1910 yılında Helmholtz tarafından ortaya atılmıştır. Nesnenin hareketliliği veya sabitliği gözümüzün ağtabakası üzerine gelen görüntünün değişimlerinin karşılaştırılması ile olmaktadır. Buna göre bir nesneye ait iki görüntü arasında karşılaştırma yaparken görüntüler vektörel açıdan değerlendirilir ve farklılaşma varsa hareket vardır, eğer farklılaşma yoksa nesne sabit durmaktadır. Gözlemciye yakın nesneler hareketinin tam tersi yönde daha hızlı hareket ediyor görünürler. Mutlak hareket bu teorinin konusudur.
2. Doğrudan hareket algılama teorisi: Nesnelerin görüntüsü gözlemciye bir optik akış içinde gelir. Hareket algılama şeklin zemin üzerinde bir görünüp bir kaybolması şeklinde açıklanmaktadır (Foley, 2001). Bağıl hareketler bu teorinin konusudur (Şekil 3.20).



Şekil 3.20 Doğrudan Hareket Algılamada Yardımcı Olan Görüntü Değişimleri

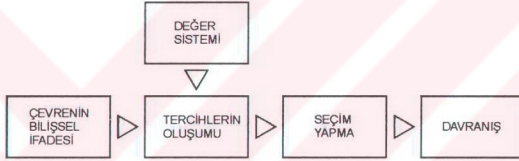
Denge duygusu başın hareketleri ile insanın çevre içinde hareket ederken sürekli yere dik durmasını sağlar. Bu duyu aracılığıyla insan bir mekan içindeki eğim, kot farkları, bakış yönü bilgilerini alır ve bu bilgileri çevre bilgisi için kullanır.

3.1.3 Algılamada Etkili Olan Diğer Faktörler

Algılamada insanı merkez alan faktörlerden duyuları dışında olanlar zihinsel yapısı ile ilişkilidir. Bu yapıya kişinin karakteri ve ruhsal durumu ile deneyimleri dahildir.

3.1.3.1 Kişinin Değer Sistemi

Çevrenin okunmasında bireyin seçim ve kararları, bireyin çevre hakkındaki algılabiliş sürecinin sonucunda oluşan sade çevre bilgisi ile sahip olduğu değer sisteminin ortak etkileri ile oluşmaktadır (Garling ve Golledge, 1989) (Şekil 3.21).



Şekil 3.21 Çevresel Değerlendirme Modeli (Garling Ve Golledge, 1989)

Rapoport (1977)'a göre algılanan çevre birinci aşamada kişisel imaj ve içinde bulunulan kültüre bağlı özelliklerin etkisi altında filtrelerden geçer, ortaya çıkan algılanan durumdan sonra kişiye ait ideal imaj filtresinden geçtikten sonra algılanır (Şekil 3.22).



Şekil 3.22 Çevrenin Sahip Olunan İmajlara Göre Algılanması (Rapoport, 1977)

Mekanın algılanmasında içinde bulunulan çevrenin fonksiyonları dışında simgesel işlevleri de etkili olmaktadır. Bu işlevler mekanın kişi için taşıdığı önemin belirlenmesinde önemli rol oynar (Çakın, 1988). Bu önem kişinin mekanı okurken ona bakışını, detayları seçmedeki özenini, geliştirdiği subjektif görüşlerin olumlu yada olumsuz olmasını ve o mekandan aldığı tatmini belirler.

3.1.3.2 Kişinin Algılama Sırasındaki Ruhsal Durumu

Çevrenin algılanmasında algılama sırasında kişinin içinde bulunduğu ruhsal durum veya kişinin sahip olduğu kişilik karakteri o çevrenin algılanmasında etkili olmaktadır.

Nasar (1988)'a göre çevrenin algılanması iki aşamalı süreci kapsamaktadır. Birinci aşamada çevre görsel olarak algılanmakta, ikinci aşamada ise insanın hisleri ile birlikte yargılanmaktadır. Vernon (1966)'a göre çevrenin algılanmasında insan sentetik ve analitik olmak üzere iki çeşit yöntem kullanmaktadır. Sentetik algılama metodunda çevreyi bir bütün olarak görür ve görsel illüzyonlar daha zorlayıcı, şekil, renk ve boyut değişmezliği yüksek düzeydedir. Analitik algılama metodunda ise insan çevrenin bütününe alt detaylarına ve parçalara ayırır ve bütünden ayrılması istenen yüzeylerin parlaklık, renk, doku gibi özelliklerini daha iyi algılar.

Issac (1971), çevrenin algılanmasında içedönük ve dışadönük olmak üzere iki çeşit insan karakterinden bahseder. Buna göre içedönük insanlar çevrede soluk renkleri, düşük düzeyde parlak yüzeyleri seçerken dışadönük insanlar ise daha güçlü, saf renkleri ve parlak yüzeyleri tercih etmektedir. Mekanın algılanmasında etkili olan duygusal etkenleri etkileyen çevresel faktörler şunlar olmaktadır:

- İnsanın bulunduğu sosyal ve kültürel ortamın nitelikleri.
- Zaman değişimleri. Örneğin, mevsimin yaz ve havanın açık olması insanın ruhsal durumunu olumlu etkilemektedir.
- Mekana tanıdık olma ve tanıdık olmaya göre beklentiler ve davranışlar (Newman, 1999).
- İnsanın mekana verdiği anlamlar ve bu anlamın psikolojik durum üzerindeki davranış etkileri. Bazı mekanlar içinde gerçekleştirilen davranış ile ifade edilebilir ve insan davranışını şekillendirir. Örneğin yüzme havuzu, kafeterya vb. (Cantor, 1977).
- Mekanın kullanıcı sayısına göre oluşan kalabalıklık.

İki farklı zihinsel modele sahip iki insan çevrelerini incelediklerinde farklı detaylara dikkat ettikleri görülür. Bu değişkenlik nedeniyle doğal olarak farklı insanlar aynı mekan veya çevreyi farklı algılamakta ve farklı sonuçlara ulaşabilmektedir. İnsanlar arasındaki bu değişkenlik haliyle algılamada çevrenin sahip olduğu özellikleri ile onu algılayan insan arasındaki ilişkiyi kesin formüle etmeyi olanaksız kılmaktadır.

3.1.3.3 Dikkat

Dikkat aynı anda olası nesneler veya düşünceler arasında temiz ve net form olarak zihnin hakimiyet sahibi olması alınması olarak tanımlanmaktadır (James, 1890). Dikkat insanın algılama sürecinde belirli çevresel elemanlara konsantre olması

işlemidir. Şekil-zemin ilişkisi dikkat için geçerli bir kavramdır. Çünkü insan dikkat ettiği elemanları şekil olarak algılayarak, diğerleri arka planda zemin olarak kalır.

S. Kaplan ve R. Kaplan (1983) direkt dikkatin sağlanması için insanın bulunduğu çevrenin sahip olması gereken birtakım duyuşsal özelliklerini belirlemişlerdir (Wells, 2000). Bunlar dört adet ana başlık altında toplanabilir:

1. Büyüleyicilik: Herhangi bir şekilde özel güç harcamaya gerek kalmadan insanın dikkatini çekme. Bu durum biraz gönülsüz dikkat alanına girmektedir. Örnek olarak doğal çevre içindeki kuşların ötüşü, yaprakların rüzgarla çıkardığı sesler veya insan yapımı çevre içindeki mekanik veya insan faktörü gösterilebilir.
2. Uzak kalma: Günlük rutin yaşamdan uzaklaşıp deneyim elde etmek.
3. Kapsam: Deneyimin derinlik ve yönünü belirler.
4. Uyumluluk: İnsanın çevresi ile çevreden beklenti eğiliminin çakışması uyumluluğu anlatır.

İnsanın öğrendiği bir çevre içinde dikkatindeki dağılıma çevre elemanlarının öğrenilmesinde bozulmalara neden olur. Dikkatin olmadığı durumda; (a) bilgi hafızaya alınıp kodlanmakta, ancak öğrenme şartlarını sağlamamakta, (b) çevre, referans noktalarının bağladığı bir düzen olmaktan çok, diğer strüktürleri ile ilişkisiz zayıf bağlanmış referans noktaları düzeni olmakta, (c) referans noktalarının sıraları birbirinden kopmakta ve (d) arasındaki mesafe ve yön gibi mekansal ilişkilerin anlaşılmasına neden olmaktadır (Albert ve diğerleri, 1999).

3.1.3.4 Hafıza

Hafıza insanın ve diğer canlıların bilgileri daha sonradan kullanmak üzere alma, depolama ve sonradan ortaya çıkarma sürecini kapsar. Kullanım şekline göre üç türde hafızadan söz edilebilir:

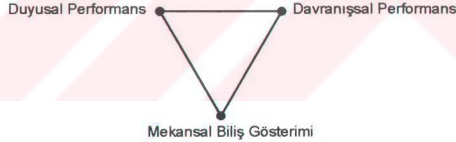
1. Duyusal hafıza: Tüm duyuşsal süreçlerimizi kapsar. Görsel duyuşlarımızın sonucu olan simgesel hafıza, işitsel duyuşlarımızla oluşan akustik hafıza veya diğer duyuşlarımızla ilgili olarak tat, doku, koku hafızası bu alana girmektedir.
2. Kısa süreli hafıza: Otuz saniye gibi bir süre için bilgi tutulan hafıza türü.
3. Uzun süreli hafıza: Hafızada uzun süreli yer alan bilgileri kapsar. Bunlar tarihsel, anlamsal ve eylemsel hafıza türleridir.

Öğrenme sürecinde insan kısa süreli hafızaya aldığı nesneleri daha sonradan kullanmak üzere kaydedirse o zaman uzun süreli hafızaya yerleştirmiş olur. Uzun süreli hafıza tüm yaşam sürecindeki deneyimlerimizi kapsar.

3.2 Çevresel Ve Mekansal Biliş

Biliş, algılamanın fonksiyonlarını, hayal etme, planlama, problem çözme, hatırlama, farkına varma, öğrenme, dil ve anlama gibi tüm konuları içeren bir zihinsel durumdur (Anon, 2003c). Dikkat, algılama, hafıza, muhakeme, yargılama, hayal etme, düşünme ve konuşma süreçlerinin tamamını kapsamaktadır. Çevresel biliş ise algılanmış nesne ve olayların sınıflandırılması, düzenlenerek tanınması ve anlamlandırılması olarak tanımlanmaktadır (Rapoport, 1977).

Mekansal biliş, çevrenin algılanmış konum, boyut, mesafe, şekil, doku, hareket ve nesneler arası ilişkileri de içeren mekan düzeni ve strüktürü özelliklerinin zihinsel ifadesidir. Bu bakış açısına göre mekansal bilişin amacı insanın çevreden aldığı tüm karmaşık bilgileri sonradan kullanılabilir şekilde depolamaktır. Depolanmış bu bilgi mekan içinde insanın mekansal biliş, anlama ve yön bulma gibi psikolojik ve sosyolojik ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılır. Brückner ve Röefr (1999)'e göre mekansal biliş, insanın duyuşsal ve davranışsal performansı ile mekan bilgisinin birleşiminden oluşmaktadır.



Şekil 3.23 Mekansal Biliş Üçgeni

Merleau-Ponty (1994)'ye göre mekansal algılama ve biliş geometrik bir temele oturan oluşumdur. Mekansal biliş, bir önceki mekansal deneyimlerinin üzerine yeni deneyimlerin eklenmesi ile oluşan bilinç düzeyinde bir gerçekliktir. Mekansal bilişin sağlanması üç farklı değişkenin bilinmesi ile sağlanır:

1. İçinde bulunulan hacmin boyutu: Hacmin algılanmasında insan daha önceden içine girdiği mekanlar ile karşılaştırmalı ölçütler kullanırlar. Çok az insan mekanı tarif ederken metrik sistemin ölçülerini kullanır.
2. Mekansal yönelme ve insanın bulunduğu nokta: Mekan içinde bulunulan noktaya göre hissedilen duygular ve algılama değişir.

3. Mekan kalitesi: Mekanın insanın duygusal durumuna yaptığı etki mekan kalitesini belirler. Mekanın açık, yarı-açık veya kapalı olması, özel veya kamu mekanı olması gibi tüm faktörler insanın algısını etkiler.

3.3 Çevresel Değerlendirme

Çevresel değerlendirme çevrenin algılanması ve biliş aşamalarından sonra o çevre içinde yerine getirilecek olan davranışlar bütünüdür. Rapoport (1977)'a göre çevresel değerlendirme, çevresel kalitenin algılanması ve bunun aracılığıyla tercih etme, karar verme ve davranış göstermedir.

Ittelson (1976) bilinen çevreyi değerlendirmeyi, o çevreye çeşitli düzeylerde cevap verme olarak tanımlamıştır. Bu düzeyler şunlardır:

- Doğrudan duygusal cevap verme (Düzy 1).
- Çevre içinde bir hareket ve yönelmenin sağlanması (Düzy 2).
- Amaçlar, eğilimler ve insanın beklentilerinde etkilenen ve sürekli güncellenen bilginin sınıflamaya tabi tutulması (Düzy 3).
- Nesnelerin birbirleriyle olan ilişkilerinin sistematik analizinin yapılması (Düzy 4).

Bu düzeylerin içindeki fonksiyonlar sırasız olarak oluşur, ancak birbirlerinden etkilenirler. Her birinde insan kendine göre strateji belirler.

Çevre değerlendirilirken mekan içinde yapılan davranışlar iki boyutlu olan mekan görüntüsündeki elemanların birbirlerine göre olan ilişkileri uyumlu olduğunda anlaşılabilir olmakta, ancak karmaşık olduğunda ise keşfetmeyi gerektirmektedir. Üçüncü boyutta ise tüm mekan okunabilir olduğunda anlaşılmakta ve eğer gizemli olursa keşfedilmesi gerekmektedir. İki boyutlu görüntü biçim, renk, doku, boyut ve konumu ekolojik ve Gestalt teorilerine göre algılama olarak ele alırken, üçüncü boyut ise mekanın bilinmesini kasteder (Kaplan ve diğerleri, 1998).

Tablo 3.2 Çevrenin Değerlendirilmesinde İki Veya Üç Boyutlu Mekan Etkisinin Sonuçları (Kaplan Ve Diğerleri, 1998)

	Anlama	Keşfetme
2 Boyutlu etki	Uyum	Karmaşıklık
3 Boyutlu etki	Okunabilirlik	Gizem

Değerlendirme kişisel değişkenlerden dolayı her bireye göre farklılık gösterir. Bu nedenle herkes için ortak özellikleri olan bir değerlendirme sisteminin gerekliliği açıktır.

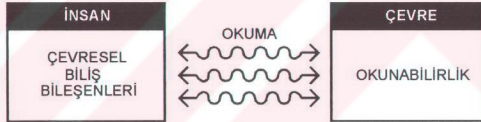
3.4 Bölüm Sonucu

Çevresel biliş, insanın çevreyi duyu organları vasıtasıyla algılaması ve algıladığı bilgileri zihninde daha önceden algılanmış bilgiler ile karşılaştırarak bir konuma yerleştirmesi ve bu bilgileri değerlendirerek çevre içinde gereken davranışları göstermesinden oluşan bir döngünün tekrar etmesidir. Algılamada günümüzde en geçerli teoriler Gestalt ve Ekolojik algılama teorileridir. Her iki teori de görsel algılamada bilginin direkt olarak duyuşal bir filtreden geçmeden algılandığını savunur. Mimari amaçlı tüm araştırmalarda kabul görmesinin nedeni form algılamada geçerli gruplama ve şekil-zemin ilişkisi ilkeleri ortaya koyması olmuştur. Mimari çevrenin algılanmasındaki diğer önemli etkenler dokunma, hareket ve denge duyulardır. Algılama sırasında çevre ile iletişime girilmede kişinin duygusu, değer sistemi ve dikkat durumları da birer girdi olarak gözümüze çarpmaktadır. Mekansal biliş, algılama süreci sonunda algılanmış girdilerin sınıflanması, düzenlenmesi ve davranışa hazır hale getirilmesini kapsamaktadır. Değerlendirme aşamasında ise insan sonuçta mekan içindeki eylemlerini yerine getirir.

4. MİMARİ ÇEVREYİ OKUMA SİSTEMİ

İnsan içinde bulunduğu çevreyi kavramaya çalışırken karşısındaki mekanın sınırsız değişkenlikleri ile karşılaşır. Bu durum içinden çıkılması olanaksız gibi gözükse de insan, her durumda bu ilişkiyi sağlayabilir. İlişkinin düzeyi insanın kişisel özellikleri ile çevrenin niteliklerine bağlı olarak değişkenlik gösterir. Amaç, insanın o mimari çevre içinde mekanı anlaması, öğrenmesi ve gereken eylemlerini yerine getirmesini sağlamak olmalıdır.

İnsan karşısındaki mimari çevreyi öğrenmek amacıyla okur. Bu okuma işleminde sahip olduğu kendi algısal, bilişsel, kültürel ve sosyal özelliklerinden oluşan “çevresel biliş bileşenleri”ni kullanır. Buna karşılık insanın algıladığı ve öğrendiği “çevrenin okunabilirlik özellikleri bileşenleri” vardır. İnsanın çevresel bilişi ile çevrenin okunabilirlik özelliklerini okuması karşılıklı etkileşimli bir ikili sistemi oluşturmaktadır. Söz konusu sisteme bu çalışma kapsamında “çevrenin okunması sistemi” adı verilmektedir (Şekil 4.1).



Şekil 4.1 Çevreyi Okuma Sistemi

4.1 Çevreyi Okuma Sistemi Alt Bileşenleri

Çevreyi okuma sistemi, insanın çevresel biliş bileşenleri ile çevrenin okunabilirlik bileşenleri çevrenin okunması bağlamındaki ilişkilerini konu alır. Bu amaçla çevresel biliş ve çevrenin okunabilirliğine dahil olan şu bileşenleri incelemek gerekmektedir:

1. İnsanın çevresel biliş bileşenleri:
 - a. Çevresel biliş ve bilişsel haritalar
 - b. Çevre içinde yön bulma ve yönelme şekli
 - c. İnsanın kişilik değişkenleri

- d. Mekanda kalış süresi
- e. Kültürel değişkenler
- f. Semboller

2. Çevrenin okunabilirlik bileşenleri:

- a. Karmaşıklık
- b. Çevre işaretleri
- c. Yollar
- d. Düşüm noktaları ve meydan oluşumları
- e. Bölgeler
- f. Sınır, kenar ve bitişler

Çevrenin okunmasını irdelemek için bu değişkenlerin tamamının kendi bileşen başlığı altında çevrenin okunması bağlamında incelenmesi gereklidir.

4.1.1 Mimari Çevre Ve Mekan Kavramları

Mimari çevre, insanın kentsel çevre düzeyi ile yakın mekan görüntüsü düzeyi arasında kurulu yapısal oluşumları kapsar. Mekan kavramı ise mimari çevre kavramından daha soyuttur. Tarif edilmesi zihinsel ve fiziksel değişkenlerin etkileşimleri ile gerçekleşebilen ve insanın içinde bulunduğu çevreyi bir başka çevreden ayıran bir olgudur. İnsan mekan içinde sadece algılayıp, içinde yaşamakla kalmamış aynı zamanda onu yaratmıştır (Pardorokes, 1992). Mimari mekan kavramı ise insan-çevre etkileşim sistemi içinde fiziksel ve yaşamsal özellikleri bünyesinde barındıran bir kurulu çevreyi tarif eder ve sınırlanmış boşlukla, sınırlayan öğelerin ortaklığından oluşan bir kavramdır (Kuban, 1992). Bacon (1995)'a göre mekanın oluşması için kesin sınırlamaların yanında, yalnızca belirli noktalardan verilecek sınırlama duygusu, insanın algılaması için yeterli olur.

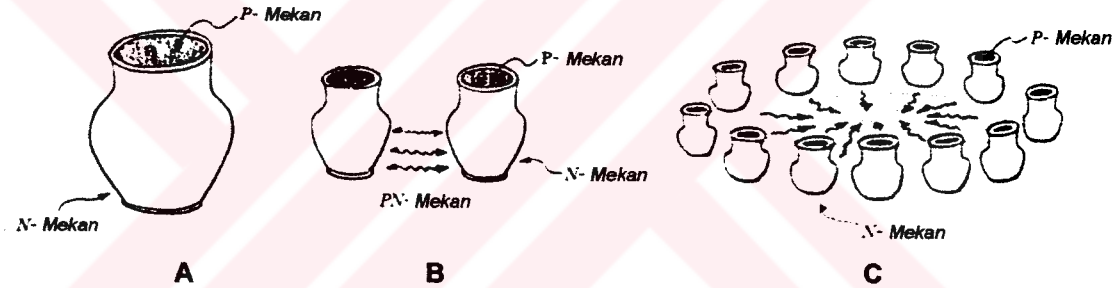
Mekan tanımı yaşanılan boşluğu içindekilerle bütünleşik bir boşluk olarak tanımlasa da bakış açısına göre farklılık gösterir. Algılama açısından çeşitli mekan tanımları yapılmıştır. Bunlar mekanın psikolojik ve bilişsel bakımdan özelliklerini ortaya koymaktadır.

4.1.2 Algısal Açıdan Mekan Türleri

Mekan kavramı algılanma durumuna göre farklı isimler almaktadır. Bu isimler zıtlık ilişkilerini temel alan mekan içindeki ve çevresindeki nesnelerin birbirlerine göre olan ilişkilere göre o mekana verilmektedir. Bu mekan türleri, pozitif, negatif, pozitif negatif mekan, kapalı ve kapalı olmayan mekan, büyük ve küçük boyutlu mekan ve statik ve dinamik mekan ikilemeleridir.

4.1.2.1 Pozitif, Negatif Ve Pozitif-Negatif Mekan

Bu türdeki mekan sınıflaması, Gestalt prensiplerinden kapalılık ve şekil-zemin ilişkisinin mimari mekana uygulanması olarak yorumlanabilir. Pozitif mekan, kapalı ve içte olan çevresel elemanlar ile sınırlandırılmış mekan olmasına karşılık, negatif mekan ise boşlukta ve dışta olan sınırlandırılmamış mekandır. Bunların dışında yer alan üçüncü mekan türü ise sınırlı sayıda çevresel eleman ile yarı-sınırlı iki mekan türünün birleşiminden oluşan pozitif-negatif mekandır (Şekil 4.2).



Şekil 4.2 Pozitif (A), Negatif (B) Ve Pozitif-Negatif (C) Mekan Tanımları (Ashiara, 1979)

Gestalt şekil-zemin prensibine göre kuşatılmış mekan şekil, onu kuşatan mimari çevre ise zeminin eşleniğidir. Ashiara (1979)'a göre eğer bir mimari çevrenin şekil-zemin haritasını şekli beyaz, zemini ise siyah olacak şekilde hazırlarsak o çevrenin mekansal haritasını elde ederiz. Eğer bu haritanın renklerini tersine çevirip iki haritayı karşılaştırırsak şekil-zemin alanları dengeli dağılmışsa doluluk-boşluk oranlarındaki denge ve mekan hiyerarşisi olduğunu görürüz (Şekil 4.3).

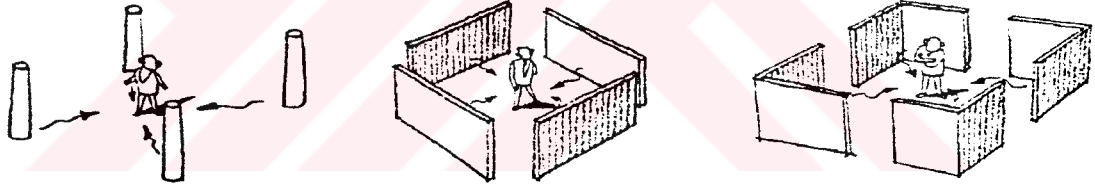
4.1.2.2 Kapalı Ve Kapalı Olmayan Mekan

Kapalılık kapalı olmayan mekanlara göre daha fazla algısal sabitliğe doğru olan eğilimi gösterir. İnsanın deneyimlerini daha tamamlanmış, uyumlu ve anlamlı yapma isteği kapalılığın gerekçesidir (Luchins ve Luchins, 1999). Sınırlandırılmış, kapalı ve pozitif mekan Gestalt'a göre şekli oluşturur.



Şekil 4.3 Kentsel Mekanda Şekil Zemin İlişkisi, Solda Beyaz Renk Boşlukları, Siyah Renk İse Binaları Gösterirken, Sağda İse Tersine Çevrilmiş Resmi Görülüyor (Ashiara, 1979)

Çeşitli düzeylerde sınırlandırılmış mekana kapalı mekan adı verilmektedir. Kapalılığın düzeyleri örneğin bir kare mekanın dört köşesinde yer alan kolonlar ile başlar. Mekani sınırlandıran yüzeylerin toplam kare çevresine oranı o mekanın kapalılık düzeyini bize verir.



Şekil 4.4 Mekanda Kapalılık Düzeyleri (Ashiara, 1961)

Kapalı olmayan mekanlar ise doğal veya yapma herhangi bir sınırlandırıcılığı olmayan negatif, sınırlanmamış mekanı tanımlar. İnsanın doğası gereği rahat ve güvende hissettiği kapalı mekanın zıttı olarak insana güvensizlik, belirsizlik ve algılama zorluğu verir. Buna karşılık yapma çevre yerine kısmi olarak doğal çevre ile sınırlı ve belirli bir açıklığı olan mekanlar özgürlük duygusunu artırır ve stresi azaltır. Bu durum mekana bir değer kazandırır. (Anon, 2002f).

4.1.2.3 Büyük Ve Küçük Boyutlu Mekan

Kuipers (1978)'e göre mekan algısal boyutlarına göre ikiye ayrılmaktadır:

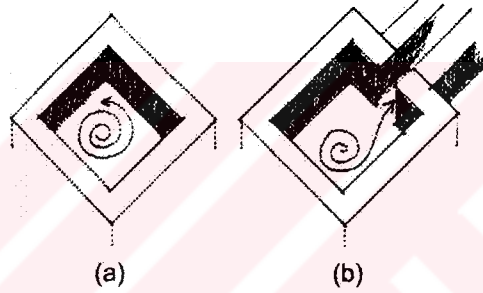
- Küçük boyutlu mekan: Belirli bir bakış noktasından tamamı gözlenebilen çekirdek mekandır. Bu tür mekanda insan nesnelerin konum ve hareketlerini bilinen fizik kurallarına göre algılar ve zihinlerine yerleştirir.

- Büyük boyutlu mekan: Belirli bir bakış noktasından tamamı gözlenemeyen bir strüktüre sahip mekandır.

Her iki mekan türü için mekanın fiziksel boyutunun önemi olmamakta, buna karşılık mekanın bir noktadan tek bakışta okunabilmesi önem kazanmaktadır.

4.1.2.4 Statik Ve Dinamik Mekan

Micheal Leonard (1979) sınırlandırılmış mekanı statik, sınırlanmamış mekanı ise her türlü hareket ve yönlendirmeye açık olduğu için dinamik olarak adlandırmıştır (Şekil 4.5). Ancak kapalı-statik mekanlara bir çekim kuvveti eklenmesi ile mekan statikten dinamiğe dönüşebilmektedir. Buna karşılık negatif mekan sınırsız yönlere sahip olmasına karşılık yönlendirme olanağındaki belirsizlikten dolayı sınırlamalar olacağından statik mekana dönüşebilecektir.



Şekil 4.5 Statik Mekan (A) Ve Dinamik Mekan (B) Örnekleri (Pardorokes, 1992)

4.1.3 Algısal Açıdan Mekan Düzeyleri

Çevrenin boyutlarının değişken olması nedeniyle algısal açıdan mimari mekanın da boyutlarında değişkenlik beklenmektedir. Buna göre boyutlar, kapsadığı mekanın boyutlarına, kapsama alanına, kuşatma şekline göre değişkenlik göstermektedir. Bu şekilde beş düzeyde insanı kuşatan mekan türünden söz edebiliriz:

1. Coğrafi mekan düzeyi: Coğrafi bölge bir insanın sadece dolaylı olarak bildiği ancak tamamına ulaşım tanımlayamadığı bir mekandır. Bu bölgeler hakkındaki bilgide deneyimin rolü azdır, genellikle bilgi haritalar ve sözlü anlatımlar ile alınır.
2. Kentsel mekan düzeyi: İnsanın deneyimleri ile bildiği ve tanımlayabildiği, coğrafi düzeyden daha küçük boyutta mekandır. Bilgi kişinin deneyimlerinden edinildiği için kişiye göre değişkenlik gösterir ancak bu farklılık harita ve sözlü anlatım bilgileri ile azaltılabilir.
3. Komşuluk mekan düzeyi: Bir gözlemcinin içinden hareket edebileceği mekansal kuşatmadır. Kişisel deneyimle görülen düzendedir ve genellikle harita

kullanılmaz, ancak sözlü anlatımlar yardımcı olur. Komşulukların fiziksel olarak belirlenmiş sınırları yoktur. Sınırlar zihinsel olarak çizilir. Fiziksel sınırlar birbiri üzerine çakışır veya üzerinden geçer (Moore, 1979).

4. Mekansal kuşatma düzeyi: Mekansal kuşatma eğer bir insan pozisyon ve duruş açısını hiç değiştirmeden 360° etrafını görebilseydi algılayabileceği bütün görüntüleri kapsayan mekandır. Tamamı tek seferde algılanamaz. Mekan görüntülerinin birleştirilmesi ile insanın bu mekan düzeyi hakkında bilgisi oluşur. Çevre kavramının anahtar değişkeni olarak kabul edilir (Gibson, 1966). Ittelson (1976)'a göre yakın mekanın algılama açısından birtakım özellikleri vardır:

- İçindekini ona katılmaya teşvik eden belirli bir kalitesi vardır.
- Çevrenin karakteri kuşatmaya bağlıdır. Örneğin bir insanın arkasında yer alan çevre nesneleri öndeki çevre nesnelerinden daha az önemlidir. Bu durum dikkat yönü ile ilişkilidir.
- Çevre her zaman insanın çözümleyebileceğinden daha fazla bilgi içerir.
- Çevrenin algılanması bir harekete bağlıdır. Hareket etmeden mekanın algılanması olanaklı değildir.

5. Yakın mekan görüntüsü düzeyi: Hareket etmeden görülerek algılanan alandır, genellikle önümüzde yer alan mekan tanımlar. Bu mekan düzeyini bir fotoğrafın verdiği görüntüye benzetebiliriz. Mekan düzeyleri içinde en alt seviyede olanıdır.

4.2 Mimari Çevrenin Okunmasında Çevresel Biliş Bileşenleri

Mimari çevrenin okunması sistemine insanın katkısı çevresel biliş bileşenleri ile olmaktadır. Bu bileşenler çevresel biliş ve bilişsel haritalar, yön bulma ve yönelme, zeka düzeyi, yaş ve cinsiyete bağlı kişilik değişkenleri, mekanda kalış süresi, kültürel değişkenler ve sembollerdir.

4.2.1 Çevrenin Okunmasına Yardımcı Araçlar

İnsan günlük hayatında çevrenin okunmasında kendi zihinsel yeteneklerinin dışında birtakım araçlardan yardım alır. Bu araçların niteliği ve yardım düzeyi kimi geleneksel kimi ise teknolojiye göre gelişen ve gelecekte gelişmeye açık bir sistemin uzantısı olmaktadır. İnsan mekan bilgisini çevre içinde gezinerek, harita, fotoğraf, sözlü ve yazılı anlatım ve son yıllardaki teknolojik gelişmelere bağlı olarak sanal ortamdan almaktadır.

4.2.1.1 Haritalar

Haritalar büyük boyutlu mekanı küçük boyutlu bir mekan parçası ile gösteren ve mekan içindeki yer duygusunu güçlendirmeye yönelik bir soyutlama aracıdır. Bir haritanın başarısı haritayı okuyan kişinin onu okuyup anlama yeteneğine bağlıdır (Dahlback ve diğ., 1999). Harita çevre içindeki yolların kesişim noktalarında konum, kenarlarda ise yönelme taktiği soyutlamasıdır. Haritanın verdiği bilgiler çevrenin mekansal veya coğrafi kartezyen koordinat sistemini kullanarak bilişsel bir modelinin oluşmasına yardımcı olur (Mark ve Mark, 1996).

Harita okurken her boyutta mekan ile haritanın birbirine hizalanması gerekir. Çevre haritadan öğrenildiğinde hizalama, direkt deneyimden daha kolay bozulabilir ve haritaya bağımlı olmaktadır (Warren ve Scott, 1993). Ancak bu hizalama doğru bir şekilde sağlanırsa öğrenme daha iyi olmaktadır. Ayrıca yapılan araştırmalara göre erkekler harita-çevre hizalamasını kadınlardan daha fazla kullanmakta ve dolayısıyla daha az hata yapmaktadırlar.

Haritaların üç amaçla kullanımı yaygındır:

1. Keşfetme: İçinde gezilen mekanın öğrenilmesini amaçlayan haritalardır. Buradasınız haritaları harita-mekan hizalamada kolaylık getirir (Hunt ve Waller, 1999). Ayrıca yapılan araştırmalara göre erkekler harita-çevre hizalamasına kadınlardan daha fazla kullanmakta ve dolayısıyla daha az hata yapmaktadırlar (Warren ve Scott, 1993).
2. Keşfetme yerine geçen haritalar: İçine girilmemiş mekanın keşfedilmesi için kullanılan haritalardır. Bu haritaların kullanılması çevrenin genel düzeni hakkında daha hassas bilgi sahibi olunmasını sağlar. Haritadan mekanı öğrenen insanlar mekan içinde rotaları kolay bulabilmekte, ana aksları haritanın kenarına paralel olarak görür ve farklı bölgeleri sanki bu aksa hizalanmış gibi algılamaktadırlar (Tversky, 1981). Bu durum haritanın çevrenin okunmasındaki baskınlığına bir örnek olmaktadır.
3. Yön tarifinde kullanılan haritalar: İnsanların birbirlerine yön tarif etmek amacıyla kullandıkları haritalardır. Bu haritaların bir başlangıç noktası, yerler, yollar, dönüşler gibi kılavuz grafik bilgileri mevcuttur.

Haritalar ile oluşan çevre bilgisi aynı çevre ile olan direkt deneyimlerde olduğu gibi belirli referans noktaları etrafında gelişmektedir (Gale ve diğ., 1990). Bu bakımdan her tür harita temel deneyimlerle benzerlik gösterir.

Harita kullanmak ile çevreyi haritasız direkt olarak okumak arasında öğrenme bakımından bazı farklar vardır (Tlauka ve Wilson, 1996). Harita üzerinde mekanı okuyanların bilişsel gösterimleri, harita okumadan mekan içinde dolaşanlardan daha doğru olmakta, ancak daha az esnek olmaktadır. Ancak yön bulanlar² harita kullananlardan daha iyi doğrultu tayini yapmaktadır.

4.2.1.2 Dil

Dil dinleyicinin zihninde konuşmacının zihinsel bir mekan kurduğu bir araç olarak tanımlanır (Fauconnier, 1997). Dilde araç sözlü anlatımlar ve yazılı metin olmaktadır. İnsanlar arasında ortak duyunun sağlanması karşılıklı anlaşmanın ilk şartıdır. Ancak bu şart sağlanırsa insanın sözlü anlattığı bir durumu karşı taraf zihninde canlandırarak anlayabilir. Mekan modellerinin dile çevrilmesi insanın kullandığı dil ile kurulmaktadır. Dilsel boyutta kullanılan bir kavram dile ve toplumun kullanımına göre değişiklik gösterir. Metin çözümlemesi için bütün dünyadaki eğilime göre, bütün anlatıların karşısında, çözümleme, biçimsel bir anlatı modeli oluşturma, ve anlatının bir yapısını veya bir dilbilgisi kurmaya çalışma vardır. Bu genel süreç o anlatının yorumlanması olmaktadır. Dilin mekansal biliş için kullanımı ve yorumu şu şekillerde olur:

- Dil ile mekan esnek bir şekilde ilişkiye girer. Bu ilişki genellikle durum ve insanlara göre değişir. İnsanların dili mekan bilgisi için kullanabilmeleri konuşmacının veya yazarın mekanı bilme özelliklerine, ilişkinin nedenine ve ilişkinin anlatıldığı dilin olanaklarına bağlıdır (Hunt ve Waller, 1999).
- Dil bir haritayı veya mekan içindeki rotaları anlatmak için kullanılabilir. Buradaki yorumlama insanın o mekanın daha önceden görüp görmediğine ve yerler arasındaki mesafelere bağlıdır.
- Tarif edilen yönlerin değişkenliği dilin yorumunda etkili olur. Tversky (1991)'e göre sözlü veya yazılı dilin anlaşılmasında mekan içindeki nesnelerin insana göre duruş biçimleri anlaşılmasında önem kazanmaktadır. Buna göre ön tarafın bilinmesi ve arkanın ihmal edilmesi önemlidir. Bunun yanında yerçekimi ve insan vücudunun temel aksı nedeniyle yukarı-aşağı yönleri öncelikli olmaktadır.

² Yön bulanlar: harita okumaksızın çevreden direkt deneyim kazananlar

4.2.1.3 Yazı, İşaret Ve Tabelalar

İşaret kullanımı, iç veya dış mekandaki oluşmuş karmaşıklığı bilişsel haritanın oluşumu ve yön bulma açısından telafi etmesi bakımından önemlidir. Ancak dış mekanda ve özellikle iç mekanda mekan çok karmaşıklılaştıkça bu durum imkansızlaşmaktadır (O'Neill, 1991).

İşaretler gösterilen bir olguyu ifade eder (Barthes, 1993). Aynı okunan olgunun bireylere göre gösterdiği ifade değişebilir ve bu durum her bireyde değişik düzeyde okumalara neden olabilir. Bu nedenle işaretlerin ortak evrensel bir dile sahip olması en gerek şarttır.

İşaret ve tabelaların sayısındaki artış kentsel veya komşuluk düzeyindeki bir mekanda karmaşıklığa neden olabilmektedir. Bunun yanında işaretlerin boyutunun artması ile çekiciliklerinin artacağı düşünülür, ancak yapılan araştırmalara göre baskınlıklarının artması o işaretlerin tercih sebebi olmamakta, buna karşın uyum, organize olma ve yerine oturma gibi düzenleyici özellikler tercih edilmektedir. Tercih konusundaki bulgulara göre insanlar sorunsuz, ilginç, okunabilir işaretleri ziyaret edilebilir mekanlar olarak seçmektedirler (Nasar ve Hong, 1999).

Algısal olarak mekanda tabela ve yazı kullanımında dikkat edilmesi gereken mesafe boyut ilişkileri vardır (Tablo 4.1).

Tablo 4.1 Tabela kullanımında yazı yüksekliği-mesafe ilişkileri (Anon, 2001b)

Yazı yüksekliği (cm.)	İyi görüntü alabilmek için gereken bakış mesafesi (m.)
2.5	12
5	22.5
10	45
15	90
20	120
30	180
45	270
60	360
90	540
120	720
240	1440

İyi bir işaretleme sisteminin tasarlanması bir iç mekan veya dış mekan için gereklidir. Passini (1984)'ye göre iyi bir işaret sisteminin geliştirilmesi için iki tür notasyon sistemine ihtiyaç vardır:

1. Davranışsal bileşen: Bu notasyon sistemi mekan içindeki hareketleri ve karar noktalarının, kullanım sıklığına göre belirlenmesini sağlar.

2. Bilişsel notasyon: Bütün kararları ve kararlar arasındaki ilişkileri kapsar. "İçin yapılır" ilişkisi işaretlerde görülebilir.

4.2.1.4 Resim Ve Video Görüntüleri

Bu araçların yararlılığı mekan boyutuna göre değişkenlik gösterir. Eğer mekan boyutu küçükse, örneğin bir oda ise resim ve video görüntüleri yeterli olabilmekte, ancak boyut artarsa çevrenin okunması ancak hem doğrudan deneyim hem de video görüntüsü ve resimler ile olabilmektedir. Resimli anlatım insan hafızasının daha yatkın olması nedeniyle sözlü veya yazılı anlatımdan daha etkili bir araç olmaktadır (Douglas, 1999).

4.2.1.5 Sanal Gerçeklik

Sanal gerçeklik, günümüz teknoloji dünyasında görülebilen ancak içinde yaşanamayan ve genelde bilgisayar yardımıyla yaratılan mekanı tarif etmektedir. Sanal gerçeklik araştırmalarında ilerleme teknolojinin olanakları doğrultusunda olmuştur.

1990 yılına kadar genellikle insanları resim ve video görüntüleri ile bir çevre içinde gezdirmek şeklinde olmuş ve çevrenin tanınması subjektif olmuş, görüntüyü çeken ve seslendiren kişinin yorumu ile sınırlı kalmıştır.

1990'lı yılların başında bilgisayarda 3 boyutlu sanal ortam olanakları gelişmeye başlamış ve etkileşimli sistemlere geçilmiştir. Bu sistemde sanal ortam malzeme, boyut, renk, doku gibi tüm özellikleri ile tanımlanmaya ve insanın bir masaüstü bilgisayar ekranı kullanarak o mekanı tanıması, mekan içinde gezebilmesi yani simülasyona katılması sağlanmıştır.

Günümüzde sanal gerçeklik üç türde olmaktadır:

1. Masaüstü sanal gerçekliği: Aynı elektronik bilgisayar oyunlarında olduğu gibi sanal mekan bilgisayar ortamında üç boyutlu olarak tanımlanmıştır. İnsan bilgisayarın giriş birimlerinden birini kullanarak (fare, joystick, klavye, vb.) sanki bir kamera ile geziyormuş gibi mekanın içinde gezerek o mekanı okuması sağlanır.
2. İçine girilebilen sanal gerçeklik: Bu sistemde insanın kendini tüm vücudu ile mekanın içinde hissetmesi sağlanır. Günümüzde özellikle sanal gerçeklik kaskları ve kas hareketi algılayıcı elektrotlar mekan içinde insanın hareketlerini algılayarak bilgileri göze iletir ve göz önüne gelen görüntü ile insan kendini sanal

ortamda yer alır. Masaüstü sistemin gerçek ortamda üçüncü boyuta taşınmış halidir. Ancak görüş açısına ve vücudun dönüşlerine yönelik kısıtları vardır.

3. Mağara sistemi: Yolcu ve savaş uçağı uçurma ve dövüş eğitimi gibi konularda insan amacına uygun bilgisayar donanımları ile kaplı mağara benzeri bir odaya girer ve orada gerçeğe yakın bir simülasyon yapılır ve mekanı öğrenir.

4.2.2 Çevresel Biliş Ve Bilişsel Haritalar

Çevresel biliş konusundaki ilk sözler 1913 yılında Charles Trowbridge tarafından söylenmiş ve insanların çevreyi öğrenmeleri ve bilmeleri konusunda bireysel farkların nedenlerini, bilinmedik çevredeki bilgileri alma şeklini ve belirli mekanların neden insanların yön bulma süreçlerini zorladığını bir problem alanı olarak ortaya atmıştır. O yıldan sonra ilk Kevin Lynch "The Image of the City" çalışması ile 1960 yılında bu konuyu incelemeye başlamıştır. Günümüze kadar bu konuda yapılan sayısız araştırma vardır. Son yıllarda sanal ortamdaki mekan modelleri üzerinde yapılan çalışmaların oranı bir hayli yüksektir.

Çevresel bilişte, insan zihninde bir sonuç çevre bilgisi vardır. Nitelikleri ancak analiz edilmesi ile öğrenilebilir. Zihinde yer alan ve çevreye ait olan bu bilgiye "bilişsel harita"³ adı verilmektedir. Bilginin dışa vurum süreç ve türü, şekli nasıl olursa olsun "bilişsel gösterim"⁴ adını almaktadır.

Çevresel bilişin oluşumu bilişsel haritaların zihinde oluşması ile sağlanır. Bilişsel harita terimi ilk olarak farelerin mekan içindeki davranışlarını inceleyen Tolman (1948) tarafından tanıtılmıştır. İnsanlara uygulandığı zaman bilişsel haritalar, çevre hakkında bilgiyi toplama, organize etme, depolama, tekrar kullanma ve değiştirme yeteneğini tanımlamaktadır (Downs ve Stea, 1977). Bilişsel harita için zamanla bilişsel kolaj (Tversky, 1993) ve bilişsel atlas (Hirtle, 1998) kavramları da kullanılmıştır. İnsanlar bilişsel haritaları, algılama ile elde edilmiş bilgi kayıtları, dil ve sonuçlar ile geliştirir ve kurarlar. Bilişsel haritalar yardımıyla insan mekan içindeki davranışlarını belirler.

Bilişsel haritalar, nesnelerin birbirine göre mesafeleri hakkında bilgiler, erişilebilirlik hakkında zengin bilgiler, duysal deneyim, duygusal anlamlar ve algılama hakkında bilgiler vererek mekan hakkında çok katmanlı ve değişik tiplerde yönler önerirler

³ İngilizce karşılığı: cognitive maps

⁴ İngilizce karşılığı: cognitive representation

(Downs ve Stea, 1977). Neisser (1976)'e göre bilişsel haritalar çevre içindeki geçerli bilginin seçilmesi için yönlendirici olan bir zihinsel yapıdır ve çevre içindeki önemli nesneleri ve onlar arasındaki rotaları içerir. Buna göre bilişsel harita yön bulma, yönelme ve çevredeki elemanları fark etme ile ilişkilidir (Sanoff, 1991). Kitchin' e göre bilişsel haritalar çevremizi anlamak ve bilmek için kullandığımız zihinsel oluşumlardır.

4.2.2.1 Bilişsel Harita Oluşumu Yaklaşımları

Günümüze kadar bilişsel harita oluşumu üzerine iki tür yaklaşım geliştirilmiştir:

1. Mekan tabanlı yaklaşım: Bu yaklaşımda insanın bulunduğu çevrenin mekansal kapsamı incelenmiştir. Mekan somut olarak var olmakta ve mekansal oluşumları kapsayan bir bütün olarak görülmektedir. Bu yaklaşım davranışçılar, psikologlar ve coğrafyacılar tarafından daha çok kabul görmüş ve araştırmalarda kullanılmıştır.
2. Nesne tabanlı yaklaşım: Bu yaklaşım nesneler ve nesneler arasındaki ilişkileri inceler. Mekan sadece içindeki elemanların birbirleriyle olan ilişkileriyle kavramsallaştırılabilir.

4.2.2.2 Bilişsel Haritalarda Kullanılan Referans Sistemleri

Çevre bilgisi, çevredeki nesneler ve insan arasındaki ilişkinin öğrenilen şekline göre değişiklik gösterir. İnsan çevre içinde yönelmeyi yerini diğer nesnelere bağıl olarak belirleyebildiği zaman gerçekleştirebilir. Bazı durumlarda nesneye, bazı durumlarda ise insanın konumuna göre mekandaki elemanlar tarif edilebilmektedir. Bu amaçla bilişsel haritalarda kullanılan referans sistemleri şunlardır:

1. Mutlak referans sistemleri: Tüm nesnelerin yön ve konumunu sabit bir orijin noktası ve yöne göre belirleyen bir sistemdir. Kuzey, güney gibi coğrafi yönler, dağa doğru, denize doğru gibi tarifler bu sisteme örnek gösterilebilir.
2. Kişi merkezli referans sistemi: Nesnelerin konum ve yönleri kişi merkez alınarak belirlenir. Örneğin yukarıda, aşağıda, solda, sağda gibi tanımlar bu sisteme örnek gösterilebilir.
3. Nesne merkezli referans sistemi: Nesnelerin konum ve yönleri bir nesne merkez alınarak belirlenir. Örneğin "ağacın arkasında bina" tanımı bu sisteme örnektir.
4. Hayal edilen yer merkezli referans sistemi: İnsanın bulunduğu konumu değil de kendisinin olduğunu hayal ettiği yeri merkez alan referans sistemidir (Raubal ve Egenhofer, 2001).

Genellikle insanlar pratik kullanımda bütün bu sistemleri bir veya birden fazlasını karıştırarak kullanmayı tercih ederler.

Nigro ve Nieser (1983) ise referans sistemlerini ikiye ayırmıştır: kişinin merkez alındığı “gözlemci perspektifi” ve mekanın merkez alındığı “alan perspektifi”. Alan perspektifi kişi merkezli “sol”, “sağ”, “ön”, “arka” gibi referans sistemi ile tanımlanırken, gözlemci perspektifinde nesnelerin yeri “önünde”, “arkasında” gibi kavramlarla anlatılmaktadır (Murakoshi ve Kawaii, 2000).

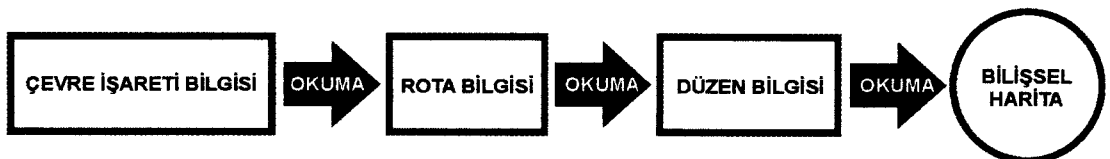
4.2.2.3 Bilişsel Harita Oluşumunda Yardımcı Olan Teoriler

Mekan bilgisi çok çeşitli formlara girdiğinden değişmez ve tek bir varlık olarak görülmez (Anooshian, 1996). Bu nedenle bu bilgi karmaşık ve çok sayıda karara dayalı bir strüktür olarak karşımıza çıkar (Sherman ve Lim, 1991). Bilişsel harita oluşumu, insanın günlük mekansal çevresindeki rölatif ilişkiler ve değişkenler hakkındaki bilgileri aldığı, kodladığı, depoladığı, tekrar zihninden çağırıp kullandığı bir seri psikolojik çevrimlerden oluşan bir süreçtir. (Downs and Stea, 1973) Kısacası bir bilişsel harita, uzun süreli hafızada neyin nerden olduğunun bilgisine sahip kodlanmış bir strüktürdür (Soini, 2001).

Günümüze kadar bilişsel haritaların oluşumu ile ilgili çok sayıda çalışmalar yapılmış ve bunların sonucunda iki temel teori ortaya atılmıştır. Bunlardan birincisi yer-çevre işareti teorisi, diğeri görüntü-hareket teorisidir. Her iki teorinin birbirinden ayrılan yönleri olduğu gibi, benzer yönleri de mevcuttur.

A. Yer-Çevre İşareti Teorisi

İnsan çevresi hakkında bilişsel harita oluşumu için bilgiler alır. Bu bilgiler insan zihnine belirli bir sıra ile girer. Bu teoriye göre ilk olarak insanın çevre işaretlerini öğrenmesi gerekir, sonra bu çevre işaretlerini kullanarak rotaları öğrenir ve son aşamada o çevrenin genel düzen bilgisini öğrenmiş olur (Şekil 4.6). “Çapa noktası” teorisi olarak da adlandırılmaktadır (Siegel ve White, 1975). Bu tanımda çapalar çevre işaretleridir.



Şekil 4.6 Bilişsel Harita Oluşum Teorilerinden Yer-Çevre İşareti Teorisi Aşamaları

1. **Çevre işareti bilgisi**⁵: Çevre işareti bilgisi, çevresel biliş için belirli referans noktalarını kimliklendirme yeteneğidir. Çevre işaretleri insanın yönünü ve mekan içindeki mesafeleri belirlemesi için kullandığı referans noktalarıdır (Anooshian, 1996) ve çevre ile topografik bağlantı kurmayı sağlar (Dabbs ve diğ., 1997). İnsanlar, çevre işaretlerini sadece onların yerlerini öğrenmek ve daha sonradan hafızadan çağırmak için değil, bunun dışında mekan hakkında başka bilgileri çözümllemek için referans noktaları olsun diye hatırlarlar (Gale ve diğ., 1990). Referans noktası olarak ön plana çıkan yerler performansımızın en yüksek noktaya çıktığı yerler olabildiğinden çevre işaretlerinin varlığı önem kazanmaktadır (Gale ve diğ., 1990). İnsan referans noktası olarak seçtiği çevre işaretleri bilgilerini birleştirdiği zaman rota bilgisine ulaşır.

2. **Rota bilgisi**⁶: Rota ise bir başlangıç ve bir de bitişi olan yol veya yollar sistemini tarif etmektedir. Rota bilgisi gezi rotası boyunca insanın çevre işaretlerini bir sıra ile yerine yerleştirme kabiliyetidir (Philips, 1997). Çevre işareti bilgisinde elde edilen bilgi kişi merkezlidir. Rota bilgisi ise buna karşılık nesne merkezli olmaktadır. Bu bilginin tekrar geri dönüşümle kodlanması ile yeni bir bilgi oluşur ve bu bilgi artık kişi merkezli olmakta ve insan bu bilgiyi kodlayabilmekte ve kullanabilmektedir. Buna "tekrar kodlama"⁷ adı verilir. Buna karşılık üç rota bilgisinden söz edilebilir (Werner ve diğ., 1999):

1. Nesne merkezli orjinal rota
2. Tersine çevrilmiş ve hala nesne merkezli olan rota bilgisi
3. Tekrar kodlanmış ve şimdi nesne merkezli olan rota

Rota bilgisinde bilgi, farklı konumları bir liste halinde belirler, her konumdan çıkan az sayıda yol alternatifi ile kişi merkezli bir referans sistemine sahiptir. (Werner ve diğ., 1999). Bu rota bilgisi çevrenin bilinmesinin en gelişmiş formu olan, düzen bilgisinin ön şartıdır.

3. **Düzen bilgisi**⁸: Düzen bilgisi hiyerarşiktir (Stevens ve Coupe, 1978). Düzen bilgisi insanın çevre işaretleri ve rotaları belirli bir referans çerçevesi içinde yerleştirmesidir. Büyük boyutlu yer bilgisi, daha küçük yer alt ağları ile kodlanır (İstanbul → Boğaz köprüsü gibi) (Darken, 1995). Düzen bilgisi şekilsel veya

⁵ İngilizce karşılığı: Landmark knowledge veya declarative knowledge olarak bilinmektedir.

⁶ İngilizce karşılığı: Route knowledge veya procedural knowledge olarak bilinmektedir.

⁷ İngilizce karşılığı: Field-observer recoding.

topografik bilgiyi gösterir. Rota bilgisi kiři merkezli olmasına karřılık, dŰzen bilgisi ise nesne merkezli olarak geliřir. DŰzen bilgisi bir çeřit harita bilgisi olmasına raėmen sadece haritadan deėil aynı zamanda evre hakkında geniř kapsamlı ve tekrar edilmiř deneyimlerle de elde edilir. Bu bilgi kuřbakıřı haritaya benzer. DŰzen bilgisi insana “kuř bakıřı” plan gŰrŰntŰsŰ verir. DŰzen bilgisi yŰn bulan kiřiye iřaretler arasında dŰz çizgi mesafesinin tahmin edilmesini ve gŰrŰnmeyen iřaretler arasındaki yŰnleri ve kestirme yolları hesaplamayı saėlar (Albert ve diė., 1999).

B. GŰrŰntŰ-hareket teorisi

Bu teoriye gŰre insan çevreyi ōėrenmeye gŰrŰntŰler ile bařlar ve gŰrŰntŰler arasındaki geçiřlerde yapacaėı hareketleri ōėrenir (Kuipers, 1982). Bu hareketler belirli bir rota Űzerinde yapılır. Bu teoriye gŰre bileřenler arasındaki baėlantılar zihinsel haritanın oluřmasını saėlar. Rota bilgisine dayalı yer-evre iřareti teorisinde belirli bir sıraya gŰre yerlerin ōėrenilmesi varken, gŰrŰntŰ-hareket teorisinde ise insan yerin gŰrŰntŰsŰnŰ bir sonraki hareketini ile ilgili kararları almak için kullanmaktadır (Annoshian, 1996).

Bu teorinin savunusu olan Kuiper’s “zihindeki harita metaforu” fikrini savunan yer-evre iřareti teorisini eleřtirmektedir. ŰnkŰ bu teorinin ŰktŰėŰ nokta mekan bilgisinin birbiri ile iliřkisi olmayan bileřenlerden oluřtuėu gerçeėidir (Kuipers, 1982). Kuipers’e gŰre bir yerden diėerine gitmenin bilgisi nesnelerin nerede olduėunun bilgisine dayanmaktadır. İki teori için yapılan bir arařtırmada gŰrŰntŰler ile yer ōėrenen denekler, yer, rota ve dŰzen bilgisi ōėreniminde hareket ile ōėrenenlerden daha iyi performans gŰstermiřlerdir (Anooshian, 1996). GŰrŰntŰler ile yer ōėrenme, hareket ōėrenmeden daha fazla mekansal bilginin edinilmesini saėlamaktadır. Ayrıca ōėrenme stratejisine baėlı kalmaksızın mekan hafızası birbirinden baėımsız ve iliřkisiz bilgilerin o evre içinde bir araya gelmesi ile açıklanabilir.

C. Teoriler Űzerine eleřtiri ve sonuç

Yukarıdaki teoriler Űzerine yapılan arařtırmalarda her ikisinin de avantaj ve dezavantajları olduėu gŰrŰlmŰřtŰr. Yer-evre iřareti teorisinin ele aldıėı alt bařlıklar somut nesnelere dayanır. Ancak gŰrŰntŰ-sıralı hareket teorisinde ele alınan yŰntem kiřiye gŰre deėiřkenliėin aėırlıklı olduėu somut nesnelere dayanmayan gŰrŰntŰ kavramından yola çıkmaktadır. İlk teoride mekan bileřenleri bilgisi birbirinden

⁸ İngilizce karşılığı: survey knowledge.

kopmakta, ancak ikinci teoride ise görüntü ve hareket ilişkisine dayandığından birbiri ile ilişkili mekansal elemanların öğrenilmesi gerçekleşmektedir. Yer-çevre işareti teorisinde mekanın “yer” olarak öğrenilmesi, görüntü-hareket teorisinde hareket öğrenmekten daha iyi bir mekan bütünleşmesi sağlamaktadır. Sonuçta her iki teorisinin de kendine göre mantıklı bir yönü olmasına karşılık kişisel değişkenlerin etkisinin daha az hissedildiği teori olarak yer-çevre işareti teorisi daha çok kabul görmektedir ve bu çalışmada benimsenmiştir.

4.2.2.4 Bilişsel Gösterim⁹

Bilişsel gösterim, insanın çevreyi okuması amacıyla zihninde kayıtlı olan bilişsel haritanın veya çevre bilgisinin –zihindeki bilgi– (Norman, 1988) olarak açığa çıkarılmasıdır. Bilişsel gösterimde en önemli üç özellik: hassaslık, uyumluluk ve güvenilirliktir (Hunt ve Waller, 1999). Bu şartların sağlanması ile bilişsel gösterim zihindeki bilginin mümkün olan en fazla oranını açığa çıkarabilmektedir. Bilginin içeriğine göre bilişsel gösterim türleri değişmektedir. İki tür gösterim vardır:

- Rotaya göre bilişsel gösterim: Rotayı öğrenen kişi mekanı birbirini izleyen bağlı nesne dizileri olarak düşünür. Örneğin: “Washington D.C. New York’ dan Washington’ a kadar uzanan Boswash aksı olarak bilinen düz çizginin sonunda yer alır. Washington New York’ dan 300 km. uzaktadır” anlatımı buna örnektir.
- Düzen bilgisine göre bilişsel gösterim: İnsan mekanı mesafe ve sıralı bilginin hesaplanabildiği pozisyonlar sistemi olarak düşünür. Bilişsel gösterim, depolama ve bilgi çıkarmanın alışverişte dükkan seçimi, gezi davranışı ve konut seçimi gibi pek çok alanda kullanımı vardır. Örneğin: “Washington şehri 77° batı boylamı, 39° kuzey enlemi üzerindedir” anlatımı buna örnektir.

McNamara (1992)’ ya göre matematiksel olarak bilişsel gösterimi şu formüller ile tanımlamıştır:

- Pozitiflik ve sıfır noktası: $d(x,x)=0$; $d(x,y)>0$ eğer $x \neq y$
- Simetri $d(x,y)=d(y,x)$.
- Üçgen eşitsizlik $d(x,z) \leq d(x,y)+d(y,z)$.
- Vektörel eklenme: x den z ’ye sonra z ’ye giden herbiri doğrusal çizgi olan bir rota tanımladığımızda eğer $p(x,y,z)$ rotanın uzunluğu ise $p(x,y,z)=d(x,y)+d(y,z)$ olur.

⁹ İngilizce karşılığı: cognitive representation

Sanoff (1991)'e göre bilişsel gösterim için yapılan bazı çalışma örnekleri şunlardır:

- Lowenthal ve Riel (1972): Doğrudan deneyim kazanılan veya resimlerle deneyim kazanılan çevreler üzerine gösterim araştırmaları yapmak.
- Gould ve White (1974): Çevrenin bilişsel haritasının çıkarılmasını sağlamak için insanların yaşadıkları çevre ile ilgili çizim yapmalarını sağlamak.
- Greenbie (1976) : Çevrenin fotoğraflarını kullanarak aşinalık hakkında bilgi sahibi olmak.

Bilişsel gösterim için kullanılan araçlar ve yöntemler şunlardır (Sanoff, 1991):

1. Doğrudan deneyim.
2. Laboratuvar veya bilgisayar ortamında mekanın keşfedilmesi.
3. Video veya resim çalışmaları.
4. Eskiz, çizim ve model yapımı.
5. Takistoskopik görüntüler: Çevre içinde önemli olan elemanların resim üzerinden seçim yöntemi.
6. Laser ışını gösterimi: Hologramlar.
7. Hiçbir gösterim olmadan sadece isim ile.
8. Resim, sözlü veya yazılı anlatımın birlikte olduğu karışık sistem.

4.2.2.5 Bilişsel Gösterimde Oluşan Bozulmalar

Çevrenin okunmasında insanın zihninde oluşan mesafe-yön ilişkileri ile gerçek mesafe-yönler ilişkileri arasında farklar oluşur. Bu farklara bozulma adı verilir. Bilişsel haritalar bir fotoğraf gibi veya değişen mekansal ölçeklerde kartografik haritalar vermezler. Bilişsel haritaların gösterimi tamamlanmamış, bozulmuş, şematize edilmiş ve değiştirilmiştir (Moore, 1979). Appleyard (1970)'a göre bilişsel harita oluşumunda eğer çevre içinde bir bölge ile ilgili bilgi bulanıksa, görüntü net değilse ve fonksiyon belirsizse bilişsel haritada hatalar oluşmaktadır. Buna göre bilişsel haritalarda oluşan bozulmaların düzeyi o çevrenin okunma düzeyi arttıkça azalmakta, ancak hiçbir zaman ortadan kalkmamaktadır. Bozulmalar, çevre içinde deneyimin artması ile azalır (Garling, 1985). Ancak bu bozulmaların neden olduğuna bakarak en aza indirilebilir. Bozulmalar çevresel elemanlar ile mesafe algılama arasındaki ilişkiye göre şu şekilde olmaktadır:

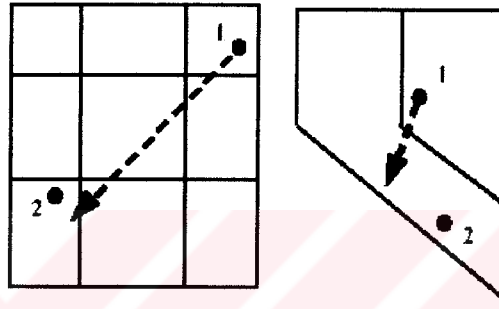
- Çevre işareti ile ilgili bozulmalar: Kişi sürekli kullandığı rota üzerinde yer alan çevre işaretleri arasındaki mesafeleri olduğundan daha uzun tahmin etmektedir (Sherman ve diğ., 1979). İki konum arasındaki mesafe aradaki çevre işaretleri sayısından etkilenir (Hunt ve Waller, 1999). Sayı arttıkça mesafe daha uzun algılanmaktadır. Yön bulmada kötü olanlar kendilerine çevre işareti olarak hareketli elemanları veya tekil olmayan ve daha az kullanışlı nesneleri seçmişlerdir. Bu seçim de bozulma ve hatalara neden olmaktadır. Bir çevre işaretine duyarlı olmak yön bulmada kritik faktörlerdendir (Murakoshi, 2000). Çevre işareti olan bir nesne ile olmayan bir nesne arasındaki mesafe bakış doğrultusu işarete doğruyken diğer yöne olduğundan daha uzun algılanır (Holyoak ve Mah, 1982). Çünkü, başlangıç noktası eğer bir referans noktası ise yön bulma kolaylaşır ve bu nedenle mesafe daha kısa algılanmaktadır.
- Rota ile ilgili bozulmalar: Çevreyi öğrenirken yüksek sayıda dönüşleri olan bir rotanın (7) daha az sayıda dönüşleri olan (2) rotadan daha uzun olduğu düşünülmekte ve mesafe tahminlerinde daha yüksek sonuçların çıkmasına neden olmaktadır (Sadalla ve Magel, 1980). Yumuşak dönüşlü yol olduğundan daha düz düşünülür. A ile B arasındaki mesafe bazı durumlarda B ile A arasındaki mesafeden farklı olarak nitelendirilebilir. Bu durumun nedeni insanın yol bulurken bilişsel haritaları kullanmasıdır ve bu haritalar genellikle bozulmuş ve gerçek metrik değerlerden uzaktır (Vinson, 1999). Sherman ve diğerlerine (1979) göre bilişsel gösterimde iki nokta arasındaki mesafe arttıkça olduğundan daha az tahmin edilmektedir. Bu durum yoğun olarak kullanılan rota boyunca düşünülen mesafenin yoğun olarak kullanılmayan rotaya göre daha fazla küçülmesini de getirmektedir.
- Bölgeler ile ilgili bozulmalar: Aynı bölge içindeki nesneler arasındaki mesafeler olduğundan daha kısa, farklı bölgeler içindeki nesneler arasındaki mesafeler ise daha uzun tahmin edilir (Hirtle ve Jonide, 1985).

Mekansal bilgiler ile ilgili bozulmalar ise şu başlıklar altında incelenebilir:

- Yatay-düşey farkına göre bozulma: Yatay yönde mekanı okumada hata yapma yüzdesi, düşey yönde hata yapma yüzdesinden daha yüksektir (Murakoshi, 2000).
- Konum bozulması: Bir elemanın konumu ile ilgili üç tür bozulma olur. Bunlar döndürme, hizalama ve bakış bağımlılığı bozulmalarıdır. Döndürme bozulmasında nesnelerin yeri bulunulan konuma göre olduğundan daha düşey veya daha yatay olarak düşünülür. Hizalama bozulmasında birbirine göre

düşünülen iki nesne birbirinden uzaksa yatayda veya düşeyde aynı hizada olmasalar da aynı hizadaymış gibi davranılır. Bakış bağımlılığı bozulmasında ise mekanı belirli bir noktadan belirli bir açı ile bakarak öğrenmişsek, bir kez daha geldiğimizde aynı nokta ve açıdan bakarsak daha iyi yönümüzü buluruz. Bu nedenle “buradasınız” haritaları eğer daha önceki deneyimimiz ile karşıtıramazsak karıştııcı olabilir.

- Şekil bozulması: İnsan mekansal boyuttaki tüm açıları 90° ye düzeltmeye çalışır (Vinson,1999). Buna göre dik açılı bir düzen içinde yer alan iki nokta arasındaki şekil-mesafe ilişkisi dik açıları olmayan bir çevreye göre daha doğru tahmin edilir (Şekil 4.7).



Şekil 4.7 1 Ve 2 Nolu Konumlar Arasındaki Mesafe Tahmini Değişimleri. Sol Tarafta Dik Açılı, Sağ Tarafta Dik Açıdan Farklı Bölge Oluşumları Görülmektedir (Vinson, 1999).

4.2.3 Çevre İçinde Yön Bulma Ve Yönelme Şekli

4.2.3.1 Yön Bulma Kavramının Tanımı

İnsanın içinde yaşadığı kurulu çevreyi okuyabilmesi için o mekan içinde rahatlıkla gezebilmesi ve kaybolmaması gerekir. Norberg-Schulz'a göre bir yerden diğerine gitmek insanın var olması için temel bir ihtiyaçtır. Bunun sağlanabilmesi de insanın bulunduğu çevre içinde yön bulabilmesi ile gerçekleşir. Yön bulmanın temelleri Polinezyalı'ların sekstant, saat, radyo veya uydu raporları olmadan binlerce mil okyanusta seyahat etmelerinde bulunabilir. Yön bulucular bu durumda yıldızları, güneşi, okyanus akıntılarını ve diğer doğal işaretleri kullanarak yönlerini buluyorlardır. Benzer yön bulma teknikleri Asya'daki ilk arazi keşiflerinde de kullanılmıştır. Yıllar geçtikçe kurulu çevrelerin oluşması ile doğa dışında yapay çevrelerde de yön bulma teknikleri geliştirilmiştir. Çünkü yön bulmada yaşanan sorunlar ve kaybolma bir noktadan diğerine ulaşmak isteyen insanlar için açık veya kapalı mekanlarda rahatsız edicidir.

Lynch (1960)'e göre yön bulma dış çevreden gelen duyuşsal ipuçlarının organize edilmesi ve kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Ancak bu tanım çevresel biliş tanımından farklı olmadığından yetersizdir. Bu konudaki çalışmalar 1970'li yılların sonunda başlamış ve yeni tanımlar geliştirilmeye başlanmıştır. Kuipers (1982)'e göre yön bulma genellikle büyük boyutlu mekanda yer alan algısal ve bilişsel süreçtir. Fewings (2001)'e göre ise bireylerin çeşitli evre koşulları altında bir noktadan diğetine hareket etme performansları üzerinde fiziksel çevrenin etkisidir.

İyi bir yön bulma deneyimi veren mekanların iyi bir pazarlama üstünlüğü olmaktadır (Arthur ve Passini, 1992). Pazarlama hizmetinin yerleşmelerde önemli olması bu konunun ele alınması gerekliliğini vurgulamaktadır.

4.2.3.2 Yön Bulma Sistemi Bileşenleri

Yön bulma, insan ile evre arasındaki ilişki türlerinden birisidir. Buna göre yön bulmadaki bileşenler şunlardır:

- Çevresel bileşenler: Çevresel tüm mekan düzeyleri içinde yollar, yol üzeri yapılar, yollar üzerindeki karar noktaları, referans noktaları, sınır çizgileri gibi yönelmeye yardımcı tüm evre elemanları.
- İnsana bağlı bileşenler: İnsanın yön bulmada kullandığı tüm teknikler, yön bulmadaki bilişsel yetenek ve performansı gibi algısal ve bilişsel etkenler.

İnsan evre içinde yönünü bulurken setiğı çevresel bileşenlerin yardımıyla bir yön bulma tekniğı kullanarak bir noktadan diğetine ilerlemek suretiyle bir süreçten geçer.

4.2.3.3 Mekanda Yönün Önemi

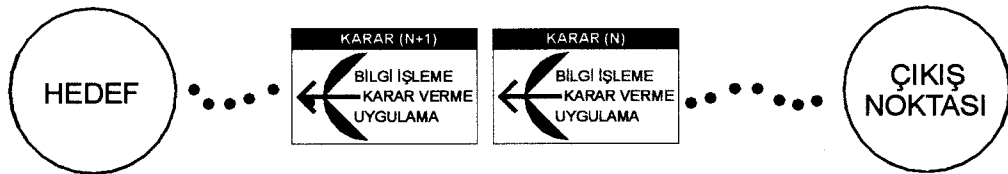
Mekanda insan nesnelerin durum ve hareketlerini nahif fizik kurallarına göre bilir ve zihnine yerleştirir. Günlük hayatta nesnelerin fiziğini algılarken vücudumuzun strüktürünü ve mekanın strüktürünü algılarız. Yerçekimi o kadar baskındır ki, insanın algılama ve bilişinde en önemli aks yukarı-aşağı düşey aksıdır. Yatay düzlemdeki farklar düşey eksenindeki farklılıklara göre daha az dikkat çeker. İnsanlara göre ön arka zıtlığı, yukarı-aşağı zıtlığından daha az belirgin, ancak sol sağ zıtlığından daha fazla belirgindir (Mark ve Frank, 1996). Bu tanıma göre baskınlık sıralaması en fazladan aza doğru şu şekilde belirlenir: Yukarı-aşağı>ön-arka>sol sağ.

4.2.3.4 Yön Bulmada Yaşanan Süreçler

Yön bulmada tatmin edici sonuç, kurulu çevre içinde nesnelerin en az çaba ile tatmin edici şekilde keşfedilmesidir. Buna göre insan mekan içinde ardışık olarak arayışını yapar ve yeterince uygun çözüme ulaşıncaya kadar durur ve yön bulma sürecini tamamlamış olur (Simon, 1956).

Yön bulma iç veya dış ortamda mekansal bir problemi çözme sürecidir. Problem kişinin hedeflenen noktaya doğru kararları alarak ulaşması ile çözülmektedir. Bu amaçla kişi problem alanı olan mekanın içinde gideceği rotayı belirgin bir hiyerarşi içinde "için...meli" ilişkileri içinde sıralar. Bu hiyerarşi dağılımı içinde üst noktada hedef varken, alt noktalarda "sola dönme", "ilerleme", "yukarı çıkma" benzeri çeşitli davranışsal hareketler dağılmış durumdadır. Bu hareketler birbirlerine kararlar ile bağlanır. Bu kararların yön bulma problemi çözümüne götüren sürecine karar planı adı verilmektedir (Passini, 1996). Bu karar planı çerçevesinde insan her davranışını yerine getirirken üç adet birbiri ile ilişkili süreçten geçer (Şekil 4.8):

1. Bilgi işleme: Çevre ile ilgili tüm bilgileri veren çevresel algılama ve bilmeyi kapsar ve karar planı için veri oluşturur. Çevresel bilişin yön bulmaya yardımcı verileridir.
2. Karar verme: İnsanın yönünü bulabilmek için içinde bulunduğu çevre daha önceden tanıdığı veya tanımadığı bir çevre olabilir. Her kararın bir davranış (yukarı bak, ileri yürü vb.) ve yer karakteristiği (merdiven, yol vb.) bileşeni vardır. Buna göre karar bu iki bileşenin toplamı olmaktadır. Çevre bildik ise o zaman karar verme süreci statik tercih, bilmediği bir çevre ise dinamik tercih problemidir (Fewings, 2001).
3. Kararın uygulanması: Karar planının bir rota boyunca doğru zaman ve yerde davranışa döndürülmesidir. Genellikle "yönelme" olarak tarif edilir.



Şekil 4.8 Yön Bulma Sürecinde Karar Planı Modeli (Passini, 1996)

Yön bulma sürecinin gerçekleşmesindeki en önemli şart mekanın erişilebilirliğinin sağlanmasıdır. Bu nedenle mekanın tamamı bilinmese de bilgi alınabilir bir açıklığa sahip olması sürecin başlangıcı için gerek şarttır. Çünkü insanlar kaybolabileceklerini düşündükleri mekansal düzeneklerin içine girmek istemezler (Passini, 1999).

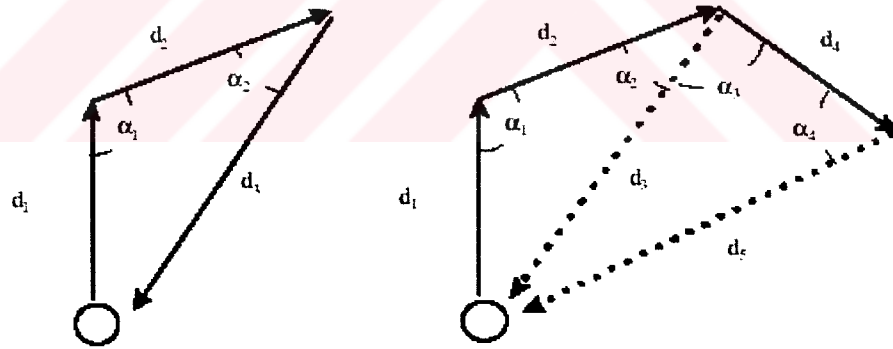
İnsanlar yönlerini bulurken çevrelerindeki mekandaki elemanların geometrisini kullanırlar. Sabit elemanlar kaybolmayı engellemesine karşın, hareketli nesneler buna karşı etkili olamamaktadır (Wang ve Spelke, 2000).

4.2.3.5 Yön Bulmada Kullanılan Teknikler

Yön bulmada kişi merkezli ve kişi ile nesne merkezli olduğu iki tür teknik kullanılır. Bu tekniklerden parakete hesabı kişi merkezli bir tekniktir. Bu teknikte çevre bilgisi insanı merkez alır ve tüm bilgiler kişi ile bağlantılı incelenir. Diğer görüntü kullanma ve optik açık teknikleri ise insan ve çevre merkezli bilgilerin birlikte kullanıldığı yön bulma teknikleridir.

A. Parakete Hesabı¹⁰

Belirli bir rota üzerinde ilerlerken insan kaybolmamak amacıyla genellikle kuş bakışı görüntü yerine çıkış noktasını ve bulunduğu noktanın çıkış noktasına göre yön ve mesafesini hesaplar. Bu şekildeki denizcilerin de pusula kullanarak yaptığı ölçümlere benzeyen tekniğe “parakete hesabı” adı verilir (Golledge, 1999). Parakete hesabında bir başlangıç noktası, bulunulan nokta, bitiş noktası ve başlangıç ve bitiş birbirine bağlayan bir rota mevcuttur (Şekil 4.9).



Şekil 4.9 Parakete Hesabı Tekniğinin Geometrik Gösterimi

Parakete hesabı tekniği, kişiye istediği zaman başlangıç noktasına en kısa yolu kullanarak dönme olanağı sağlar (Etienne ve diğ., 1995). Murakoshi ve Kawai (2000)'e göre bu yöntemi kullanan kişiler başlangıç noktalarına dönmek için hiçbir deneyimleri olmasa da en kısa yolu kullanmayı tercih etmektedirler. Parakete hesabı tekniğinde çıkış noktası ile bulunulan nokta arasındaki ilişkiyi koparmamak için, kullanılan rota dışındaki alanların ve çıkış noktasına göre konumun hatırlanması,

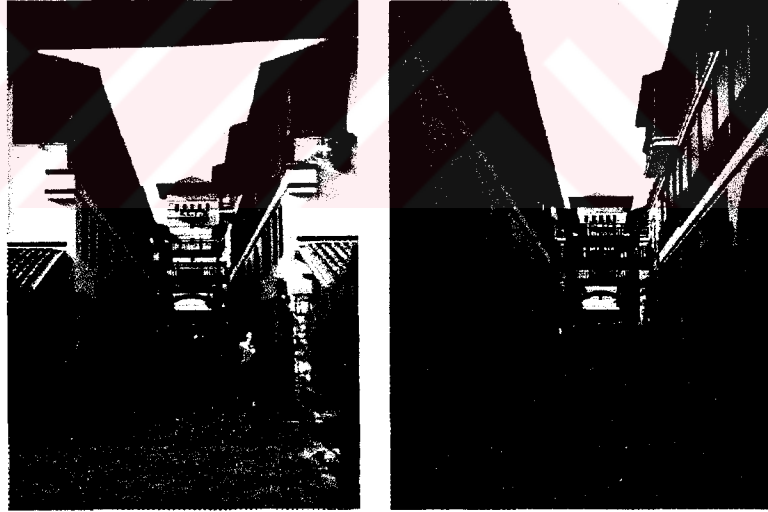
¹⁰ İngilizce karşılığı: dead-reckoning

yön ve mesafe bilgilerini kullanmak ve plan görüntüsüne sahip olmaya ihtiyaç vardır (Golledge, 1999).

Eğer bir rota üzerindeki kenar sayısı artarsa konum belirlemedeki hassaslık azalmaktadır. Bu duruma “kenar etkisi” adı verilir (Hunt ve Waller, 1999). Bu yöntemde insanlar kenar uzunluğu ve dönüşlerdeki açıları tahmin etmek zorundadırlar. Ancak insan doğası gereği tüm dönüşleri mümkün olduğunca dik açıya tamamlamaya çalıştığından başlangıç noktasına olan mesafeler olduğundan daha az tahmin edilmekte ve bu durum yön bulmada sorunlar getirmektedir.

B. Optik Akış Kullanma

Optik akış, Gibson’un algılama teorisini temel alan bir yön bulma tekniğidir. Hareket etmekte olan bir insanın gözünden görüntülerin hareket ederek geçip gitmesine optik akış adı verilir. Buna göre optik akış kişi merkezli olarak tanımlanmış hareket ile çevre merkezli tanımlı mesafe arasındaki ilişki tarafından belirlenir. Gözün önünden geçen görüntüdeki değişimler hız ve mesafenin hesaplanması için kullanılır, eğer görüntüde bozulma veya yok olma olursa yön bulmada sorun yaşanmaya başlanır (Şekil 4.10).



Şekil 4.10 Optik Akıştaki Değişme. Aynı Rota Üzerinde Kuleye Yaklaşımda Mesafe Ve Hareket Tahmininde İki Yandaki Kemerler Ve Köprüler Kullanılabilir (Grida Tatil Köyü, Antalya)

C. Mekan Görüntüsü Kullanma

Bu teknikte görüntü, yön bulmada bizim yolu hatırlayabilmemiz için bir araçtır. Perspektif alma ve sıralı mekan hafızası çevrenin bilinmesi için önemli süreçlerdir. İnsan hafızasında bu sıralı algısal bilgiyi yerleşmenin düzeni ile doğru bir şekilde karşılaştırınca yolunu bulabilir (Murakoshi, 2000). İki tür yöntemle yön bulmada mekan görüntüsü kullanılır:

1. **Yol bilgisi kullanma:** İnsanların mekan içinde belirli noktalarda yaptıkları belirli hareketleri ezberleyerek yönlerini bulma yöntemine “yol bilgisi kullanma tekniği” adı verilir (Wemer ve diğ., 1999). Yönelmedeki değişiklikler görüntü ve hareketlerle hissedilir. Optik akışları temel alan bir tekniktir, bu nedenle görüntü alanı tıkanınca insanın yön bulma kabiliyeti de azalmaktadır. Bu yöntemin fonksiyonu kendi pozisyonunu kişi merkezli olarak deşifre etmektir. Ancak bu yöntemde insanın yerini belirlemesinde hatalar olmaktadır. Bu hataları azaltmak için yakın mekan görüntüsü tanımlama yöntemi kullanılır.
2. **Yakın mekan görüntüsü tanımlama:** Çevrede belirli referans noktaları kullanarak kişinin mevcut pozisyonunu, hareketlerini ve o referans noktaları arasındaki hızını güncelleştirilmiş bir şekilde sağlaması sürecidir. Temelde referans noktalarının mekan içindeki görüntü sıralaması yön bulmada karar almak için kullanılır. Mekan düzeni zihinde oluşunca aynı mekanın farklı görüntüleri de eklenir ve az veya çok o düzen içinde zihinde bir noktaya bağlanır (Gaunet ve diğ., 2001). Buna göre “pilot yöntemi” olarak da bilinen mekan tanımlama yönteminde, mekan içinde hareket etme doğru görüntünün hafızadaki ile çakışmasına yardımcı olur ve böylece yön bulma gerçekleşir (Wemer ve diğ., 1999).

4.2.3.6 Yön Bulma Performansını Etkileyen Faktörler

Passini ve diğerleri (1998)’ne göre yön bulma performansı temelde iki faktörden etkilenir. Birincisi tüm yerleşmenin düzenidir. Yerleşme düzeni mekansal içerik, form, organizasyon ve sirkülasyonu tarafından belirlenir. İkincisi ise çevre bilgisinin kalitesidir. Bu kaliteyi ise bilginin mimari ve grafik anlatımı etkiler.

Yön bulma performansı insanın çevresi içinde yönünü nasıl bulduğu ile ilgilendir. Performansın ortaya çıkarılması için insanın mesafe, açı ve yer bulma konularındaki yetenekleri araştırılır. Kurulu bir çevrede yön bulma performansını etkileyen faktörler şunlardır:

- Zıtlık: Elemanların arka fon ile oluşturduğu zıtlık (Lang, 1987).
- Hacim ve form özellikleri: Mimari ve dekoratif elemanları belirleyen hacim ve form ile bitişler, renk, ışık ve grafik kullanımı gibi tanımlayıcı özellikler (Arthur ve Passini, 1992).
- Kullanılan vasıta: Eğer bir insan ikinci bir vasıta ile çevre içinde deneyim kazanmışsa, o çevre ile ilgili kazandığı deneyim, birebir ilişkili olduğu yürüme

veya kendi kullandığı vasıta ile kazanılan deneyimden daha az olmaktadır (Appleyard, 1970).

- Kimliklendirme ve yön bilgisi için işaret ve numara kullanımı: İşaret kullanımı olan mekanlarda yanlış yönlendirmeler azalmaktadır (O'Neill, 1991).
- Plan düzeni (Weisman, 1981): Plan düzenindeki karmaşıklığın artması yön bulma performansını olumsuz etkilemektedir (O'Neill, 1991).
- Çevreye tanıdık olma ve o mekanı kullanma frekansı (Garling ve diğ., 1983).
- İşe verilen dikkat ve amaç: Yön bulmada bir kentsel mekan içindeki motivasyon ile rekreasyon veya dinlenme amaçlı motivasyon arasındaki farklar vardır.
- Mekansal yön bulma yeteneği: Murakoshi ve Kawai (2000)'ye göre yön bulma yeteneği yön hissi, referans noktalarının fark edilmesi ve bilinmeyen çevrede yönümü bulabilirim iddiasına bağlıdır. Yön bulma performansı ile insanların "yön hissi" arasında pozitif bir ilişki vardır.
- Rotanın karmaşıklığı: Rota üzerindeki dönüş sayısı, dönüş açıları ve her bir kenarın uzunluğu.
- Mekan boyutu: Kişi bir şehirde veya bir bina içinde yönünü bulurken farklı bilişsel yetenekler kullanır. İnsanın eğer mekansal kabiliyeti zayıfsa, dilsel yeteneklerini kullanır veya tam tersi geçerlidir (Vanetti ve Allen, 1988). Lawton (1998)'a göre iç mekanda bina içinde yön bulmada insan üç faktörün etkisinde kalarak stratejilerini belirler: Yön bulma amaçlı hareket etme, rota ve bina plan düzeni (Murakoshi ve Kawai, 2000).
- Tanımlı "yer" kavramının var olması: Algısal ve bilişsel olarak yer kavramının tanımlı olduğu mekanların varlığı yön bulmadaki referans noktalarını sağlar.

4.2.3.7 Yönelme Kavramının Tanımı

Yönelme¹¹, yön bulma amacıyla insanın bir noktadan diğerine hareketi olarak tanımlanabilir. Bazı durumlarda iki kelime birbirinin yerine kullanılmaktadır. Ancak aslında yön bulma beklenen bir sonuç iken yönelme ise o sonucu gerçekleştirmek için insanın yerine getirdiği tüm eylemlerin toplamıdır. Sonuçta yön bulmanın gerçekleşmesi için insanın yönelme eylemlerini yapması gerekir. Passini (1984)'ye göre yönelme aktivitesi üç tekrar eden adım içerir: zihinsel harita oluşturma, plan

¹¹ İngilizce karşılığı: orientation

gelişimi ve plan uygulama. Yönelmede insanlar ve diğer canlılar tarafından kullanılan iki belirgin metot vardır:

1. İçinde bulunulan mekan veya dış mekanın haritasını kullanarak işaretler yardımıyla pilot yönelim.
2. Kişinin kendi hareketine bağlı olarak hız ve ivmesini temel alarak pozisyon ve yönelmesini güncelleme.

Yön bulanlar gereksiz geri dönüşlerden kaçınırlar ve bir başkasından farkı yoksa aynı rotayı takip ederler ve eğer başka bir rota onlara daha iyi bir görüntü ve bilgi sağlıyorsa o rotadan ayrılırlar. Bazılarına göre rotadan çıkmak onların yön bulma duygularını o rota için tazelemelerini sağlamaktadır (Peponis ve diğ., 1990).

Kurulu bir çevre içinde sınırları belirleyen dikey elemanlar yatay elemanlardan daha az hataya neden olmaktadır. Buna göre iç mekanda düşey elemanların çok olması ve rotanın sınırlı olması yön bulmayı dış mekana göre kolaylaştırmaktadır. (Murakoshi ve Kawai, 2000).

4.2.3.8 Mekansal Yönelme Türleri

Kentsel veya bina düzeyindeki mekan içinde yönelme türleri insanın o mekan içindeki amacına göre farklılık gösterir. Tanımlanmış dört adet mekansal yönelme türü vardır:

1. Nahif yönelme: Hedefin belli olmadığı, ancak bulunduğu hedef olduğuna karar verilen ve arama amacıyla yönelme.
2. Hedefli yönelme: Hedefin belli olduğu ve hedef bulunduğu sona eren yönelme.
3. Keşfe dayalı yönelme: Bir hedefe ulaşmak için çok sayıda alternatif arasından karar vermek için bir prensip, metot veya kriterdir. İnsan keşfe dayalı bir yön bulma aktivitesi içine girdiği zaman önce başladığı noktaya en yakın işaretleri keşfetmeye başlar, sonra onu takip eden diğer işareti bulur ve bu şekilde bu süreç devam eder. Mekanın keşfedilmesinde insanın yol şeması bilgisine ulaşmasında üç farklı keşif yönteminden bahsedebiliriz: aktif; kendi kendine deneyim edinme, pasif; bir vasıta aracılığıyla deneyim etme, fotoğraf; mekanı görmeden fotoğraf enstantanesinden yararlanma (Gaunet ve diğ., 2001). Bu keşif yöntemlerinde yön bulmaya en fazla yardımcı olan yöntem aktif keşif yöntemidir.

4. Acil durum: Bu tür yönelmede en önemli kriter hedef noktaya mümkün olduğu kadar hızlı ve kolay ulaşmaktır. Yön bulma basit olmalıdır. Defalarca yapılan araştırmalar göstermiştir ki acil durum altındaki insanlar özellikle bu durum için ayrılmış yangın çıkışı gibi yerlerden çok bildikleri rotaları kullanmayı tercih etmektedirler (Fewings, 2001).

4.2.3.9 Mekansal Yönelme Amaçlı Tasarım Kriterleri

Passini (1996)'nin yön bulma tasarımı olarak adlandırdığı düzenleme ilkeleri insanın mekan içinde yönelmede rahatlık olması için mekanın sahip olması gereken özellikleridir. Bu amaçla bazı ilkelere bahsedebiliriz:

- Mekanda insan hafızasında kalacak küçük "yer" ler yerleştirmek.
- Küçük parçaları basit bir organizasyon prensibine göre organize etmek.
- Belirli aralıklarla yön gösterecek ipuçları yerleştirmek.
- "Yer" lere giden yolları iyi tanımlamak (Douglas, 1999).

Mekansal yönelmenin insanın yön bulmasını kolaylaştıracak şekilde yapılmasını sağlamak için birtakım tasarım prensiplerini yerine getirmek yararlı olmaktadır (Anon, 2002e):

- Her karar verme noktasında diğerlerinden farklı bir kimlik yaratmak.
- Hatırlanabilir yerler ve yönelim ipuçları sağlamak için çevre işaretleri yerleştirmek.
- Strüktürü iyi okunabilir yollar oluşturmak.
- Farklı görsel karakterlere sahip bölgeler oluşturmak.
- Yön bulan kişiye karar noktalarında çok fazla seçenek vermemek.
- Yön bulan kişiye harita vermek veya ara sıra "buradasınız" haritaları kullanmak.
- Karar noktalarında çok seçenek oluşuyorsa işaretler kullanmak.
- Yollar üzerinde kişinin yolu görebileceği perspektifler oluşumuna izin vermek.

Bu prensiplerin sağlanması ile açık veya kapalı mekanda çevrenin okunması kolaylaşacaktır.

4.2.4 İnsanın Kişilik Değişkenleri

İnsanın kişilik değişkenleri sahip olduğu zeka düzeyi, yaş ve cinsiyet bileşenlerini kapsamaktadır. Tüm bu bileşenler bireyin zihinsel durumunu etkileyen, insanın yaşam süreci içinde çevresini algılamasında değişkenliklere neden olan birer faktör olmaktadır. Zeka düzeyi insanın fizyolojik yapısına, yaş yaşam sürecine bağlıyken cinsiyet ise insanın kişilik gelişiminde etkili olmaktadır. Bu nedenlerden dolayı üç faktörün tamamı insanın çevreyi okumasında kişiye göre değişkenliklere neden olmaktadır.

4.2.4.1 Zeka Düzeyi İle Çevrenin Okunması Arasındaki İlişki

Deary ve diğerlerine (1996) göre zeka seviyesi (IQ) 70'in altında olan bireylerde mekansal ve görsel bilgilenme normal insanlardan daha az olmaktadır. Bunun nedeni muhakeme yeteneklerinin zayıf olmasıdır. Yapılan araştırmalarda konuşma ve duyma yeteneklerinde zayıflık olan insanların çevreyi okumakta zorlandıkları gözlenmiştir (Hunt ve Waller, 1999). Ancak bu gözlemin tam tersi bir durum olan iyi konuşma yeteneğinin çevreyi okuma ile bağlantısı saptanamamıştır.

4.2.4.2 Yaş İle Çevrenin Okunması Arasındaki İlişki

İnsan-çevre arasındaki ilişkiyi belirleyen, çevre bilincini sağlayan ve çevrenin okunmasındaki yöntemi belirleyen referans sistemleri yaşa göre belirli aşamalardan geçmektedir (Moore, 1979):

- **Aşama 1:** Çocuğun mekan içindeki yerine dayalı bir kodlamadır (Kişi merkezli gösterim). 3 yaş ve üzeri mekansal büyüklüğe bağlı olarak tercih etmektedirler.
- **Aşama 2:** Çevre işaretlerinin diğer elemanların etrafında toplayarak organize eden merkezi elemanlar olduğunu kabul eden kodlamadır (Sabit referans çerçevesi). 3-6 yaş arası çocuklar mekansal büyüklüğe bağlı olarak tercih etmektedirler.
- **Aşama 3:** Mekansal koordinasyonu sağlayan soyut geometrik aksları temel alan kodlamadır (İşlemsel koordine gösterim). 10 yaş ve üzeri tercih etmektedir.

Günümüze kadar yapılan psikolojik araştırmalarda yaş ile mekanın okunması arasında bir ilişkinin varlığı ispatlanmıştır. Çevresel psikologlar insanın mekanın okunması ile ilgili yaş sınıflamalarını yapmışlardır. Ancak her farklı mekansal yetenek farklı zamanlarda gelişmektedir. Bu nedenle kesin bir ayırım yapmak olası

değildir. Buna karşılık mekanın okunması yeteneklerinin gelişimine göre bu çalışma kapsamında bu gruplar 0-7, 7-12, 12 ve üzeri yaştaki yetişkinler olarak belirlenmiştir.

A. Sıfır-Yedi Yaş Arasında Çevrenin Okunması

Normal şartlarda dört yaşına kadar çocuğun duyuşal gelişimi devam etmektedir. Bu yaştan sonra duyular arasındaki ilişkiler başlamakta, örneğin dokunma duyusu ile alınan uyarıcı görsel duyu ile bağdaştırılabilmektedir. Dört-yedi yaş arasındaki çocuklarda çevre kişisel deneyimler yardımıyla yerlerine oturtulmakta ancak yapılan deneylerde eğer mekan modelinin açısı ve bakış yönü değiştirilirse çocuk yeni duruma uyum sağlayamamaktadır (Hart ve Moore, 1973) Bu durum mekanın okuma yeteneğinin yedi yaşından önce gelişmediğini göstermektedir.

B. Yedi-On İki Yaş Arasında Çevrenin Okunması

On yaşına gelene kadar çocuklar çevre içinde rahatlıkla kaybolurlar. Ancak on ile on iki yaşları arasında çevrenin okunması yeteneğinde hızlı bir gelişme olur ve on iki yaşına gelene kadar bu gelişme tamamlanmış olur (Hunt ve Waller, 1999). Sekiz ile on iki yaşları arasında çevresel elemanlar tamamen zihinsel olarak koordine edilmiş olur ve yön bulma sırasında hedefe gidişte ve ters yöndeki tüm yetenekler gelişmiş olmaktadır. Cohen ve Schuepfer (1980)'e göre yedi sekiz yaş arasındaki çocuklarda yön bulma konusunda problemler çevre işaretlerinin kullanımı az olduğundan dolayı yaşanır. Yedi ile on yaşları arasında perspektif algılamasının gelişmesi başlamakta ve bu mekansal algılama gelişimi on iki yaşına kadar sürmektedir. Bunun yanında dokuz yaşından sonra çocuklar planı ve plan fotoğraflarını okuyabilmektedirler (Blaut, 1970).

On iki yaş altı çocuklar bir çevre içinde ikinci kez yön bulmaya çalıştıklarında çevre işareti özelliğindeki nesnelerin düzenleri, renkleri veya dokuları yerine yakın çevrelerindeki genel düzenin şeklini analiz ederler. Diğer bir deyişle geometrik olmayan özellikler yerine geometrik özellikleri kullanırlar (Gouteux ve Spelke, 2001). Buna karşılık yine yapılan deneylerin gösterdiğine göre yetişkinler çocuklara göre geometrik olmayan çevre işaretlerini daha fazla kullanmaktadırlar. Ancak dikkat gerektiren, karmaşık yön bulma süreci içinde yetişkinler daha çok çocukların yöntemini daha çok kullanırlar.

C. On İki Yaş ve Sonrası Yetişkinlerde Çevrenin Okunması

12 yaşında çocukların tüm mekansal yetenekleri gelişmiş olur ve çevrenin okunmasında yetişkinler gibi davranırlar (Cornell ve diğ., 1994). Yetişkinlikte

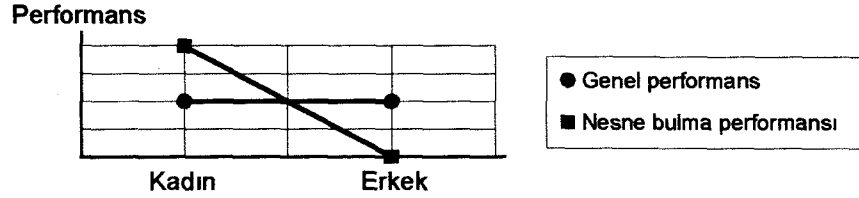
mekansal okuma yeteneği orta yaşlılık olarak kabul edilen yetmiş yaşına kadar devam eder ve bu yaştan sonra mekansal yeteneklerde azalma görülmeye başlanır.

4.2.4.3 Çevrenin Okunmasında Cinsiyet Farkının Etkisi

Yapılan araştırmalar göstermiştir ki yön bulma ve çevreyi okuma konusundaki cinsel farklar erkek ve kadınların mekanı ele alış biçimlerindeki farklardan meydana gelmektedir. (Sandstorm ve diğ., 1998) Yapılan araştırmalarda çevrenin okunması bağlamında kadınlar ile erkekler arasında tespit edilen farklar şunlardır:

- Binalar arası mesafe tahmininde kadınların erkeklere göre üstünlükleri vardır (Mc Guinness, 1983).
- Kadınlar  evre işaretlerinin kullanımına yönelik sıralı yön bulma bilgisi stratejisi kullanırlar (Lawton, 1996).  evre işaretlerinin çok olduğu belirli bir çevrede yön bulma kadınlar tarafından daha doğru yapılabilmektedir. Ancak  evre işaretlerine güvensizlik durumu olursa veya kişi belirli bir rotadan dışarı çıkarsa bu strateji daha az etkili ve güvenilir hale gelmektedir. Erkekler ise çevreyi okurken mesafe, y n ve rota bilgilerine ağırlık verirler ve düzen bilgisine yönelik strateji geliştirirler. Bu nedenle daha iyi metrik ve geometri bilgisine sahip olurlar.
- Y n duyusuna bağlı olarak kadınlar erkeklerden daha fazla kaybolma hissine kapılırlar. Bu durumda erkeklerden daha heyecanlı hissettiklerinden mekan heyecanı düzen kullanım stratejisini ve işaret etme doğruluğunu azaltmaktadır. Yüksek düzeyde heyecanlı insanlar acele ettiklerinden daha fazla  evre işareti kullanmaktadırlar. Kadınlar aynı performansı göstermelerine rağmen erkeklerden daha fazla güvensizlik gösterirler (O'Laughlin, 1998). Bu durum kadınların yön bulma sırasında heyecanlarının artmasına neden olmaktadır. Lawton (1996)' a göre bunun nedeni belki kadınların kas yetenekleri bağlamında erkeklerden daha az beklentileri olmasıdır.
- Bilmedikleri mekanlarda kadınlar erkeklerden daha yavaş yürümektedir. Yavaş yürüyenler  evre işaretlerini, hızlı yürüyenler ise rota yönlerini kullanmaktadır (Schmitz, 1999).
- Kadınlar saklanmış bir nesnenin yerini erkeklerden daha kolay bulmaktadır. Bu da kadınların belirli nesnelerin yerlerini hatırlamadaki üstünlüklerini gösterir (Dabbs ve diğ., 1998) (şekil 4.11). Bu sayede hangi işaretin hangi noktada olduğunu erkeklerden daha kolay bulabilmektedirler. Bu konuya insanlık tarihi bağlamında bakarsak, bu yetenek tarihöncesi çağlardan kalma tanıda çevreler

içinde olma gereklerinden kalmıştır. Kadınlar tarih öncesi devirlerden beri yaşadıkları çevre içinde kaldıklarından yakın mekan okuma yetenekleri gelişmiş ancak erkekler ise avlanma gibi ihtiyaçlar nedeniyle uzak çevrelere gittiklerinden mesafe ve yön bulma yeteneklerini büyük boyutlu mekanda geliştirmişlerdir (Silverman ve Eals, 1992). Bu nedenle erkekler büyük boyutlu coğrafi çevre hakkında kadınlardan daha fazla bilgiye sahiptirler.



Şekil 4.11 Cinsiyetin Nesne Yeri Hatırlama Ve Çevreyi Okuma Performansına Etkisi (Harrison, 2000)

- Dabbs ve diğerlerine (1998) göre tanımadıkları bir çevrede erkekler kadınlardan daha iyi mesafe tahmini yaparak çevre hakkında “kuş bakışı” zihinsel görüntülere sahip olmakta ve yönlerini daha iyi bulmaktadırlar.
- Kadınlar ise yaşadıkları yerlere yakın çevrelerdeki ilişki, aktivite, nesne, yer, ve çevre işaretlerini erkeklerden daha fazla bilmektedirler. Buna karşılık ise erkekler kentsel mekan hakkında kadınlardan daha fazla bilgiye sahip olmaktadır.
- Kültürel etkiler ve seyahat alışkanlıkları kadın ve erkekler arasındaki mekan davranışlarının farkını oluşturmaktadır. Örneğin 1 yaşındaki çocuklarda erkekler, kızlardan daha fazla annelerinden uzaklaşmaktadırlar (Dabbs, 1998). Kadın ile erkek arasındaki farklar dört ile yedi yaşları arasında belirginleşmeye başlamaktadır.
- Rekreasyon amaçlı mekanlar üzerinde yapılan çalışmalara göre kadınlar erkeklerden daha fazla doğal ve sosyal elemanları kullanmaktadırlar (Young, 1999).
- Bilişsel harita oluşturma şekli farklılık göstermektedir. Kadınlar çevre işaretleri arasında erkeklerden daha az yollar kullanmayı tercih ederler ve bilişsel haritalarda önce işaretleri gruplayıp daha sonra her birinin arasındaki mesafeyi kurmaktadırlar. Erkekler ise daha doğru mekansal düzen oluşturmak için bir yol ağı kurarlar (Mc Guinness ve Sparks, 1979). Yollar ve düğüm noktalarını oluşturduktan sonra aralarına yolları ve bölgeleri yerleştirirler (Holding, 1992)

Ancak yapılan pek çok araştırmanın sonucuna göre çevrenin okunmasında erkekler ve kadınlar ayrı yöntemler kullanmalarına rağmen, sonuçta yön bulma performansında herhangi bir değişiklik olmamaktadır.

Bir çevre öğrenildikten sonra çoğunlukla insanlar cinsiyet farkı gözetmeksizin çevre işaretleri ile birlikte rota bilgisi kullanmaktadırlar. Çok az kişi metrik mesafe ve düzen bilgisini kullanmaktadır (Schmitz, 1999).

4.2.5 Mekanda Kalış Süresi Değişkenleri

“En basit bir yerleşim düzeni bile anlamlı hale gelene kadar düzenlenmesi ve işlenmesi gereken bir bilgi karmaşasına sahiptir” (Pollet ve Haskel, 1979). Deneyim çevrenin okunmasını etkileyen önemli bir faktördür (Yeung ve Savage, 1996). Bir kentsel mekana gelen kişi o çevre hakkında bilgi edinmek istiyorsa o mekan ile gireceği ilişkilerde zaman içinde belirli süreçlerden geçer:

- İlk aşamada çevre içindeki sosyal, kültürel ilişkiler ve yeterli yaşam şartlarının sağlanması için büyük veya küçük detayları öğrenmeye başlar.
- İkinci aşamada alınan algısal bilgi kategorize edilir. Genellikle bu süreç hedefler ve beklentiler tarafından yönlendirilir.
- Üçüncü ve son aşamada insan deneyim kazandığı çevreyi çevresel ihtimallerin analizi ile sistematize eder.

Çevrenin okunmasında bir mekana ilk gelen kişi ile mekana deneyimli olan kişinin arasındaki farklar vardır. Bir çevreye ilk kez gelen bir insanın çevreyi okuması süreci yoğun başlar. Çünkü bu bilgileri alması için az zamanı vardır. Bu kişi bilişsel tepki olarak içine girdiği çevrede algılayabildiği bilgilerin tamamını zihnine alır. Çevre içindeki deneyimi artıp tanıdık olma düzeyi yükselince çevrenin zihnindeki gösterimi basitleşir. Sonuçta o çevreye uzman olan kişi çevreyi geniş çapta basitleştirir. Bu basitleştirme sürecinin belirgin avantajları vardır (Talbot ve diğ., 1993):

- İnsan fazla boğulmadan daha fazla bilgiyi zihnine alır.
- Kişi hiyerarşik bir perspektif içinde çevresine daha büyük bir çerçeveden bakar.
- Elindeki bilgi malzemesini ihtiyaçlarını karşılamak için istediği gibi dönüştürür.

Çevre ile ilgili deneyimleri olmayanlar öğrenme sürecinden dolayı bunalırlar, bütün çevreyi göremezler ve okumaları zor olur.

Pearce (1977)'ın Oxford kentinde çevrenin öğrenilmesinin kalınan süre ile olan ilişkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırmada sonuçta 2 gün kalma ile 6 günlük kalış arasında belirgin bir çevre işareti öğrenim farkı görülmüştür. Bunun yanında kadınlar bunu yaparken erkeklerden daha fazla çevre işareti kullanmıştır. (Pearce ve Fagence, 1996). Bu durumda kalınan süredeki artış çevrenin bilinme düzeyini artırmaktadır.

Mekana aşına olma durumu çevresel biliş üzerinde etkili olur. Çevre hakkında daha önceki deneyimlerden yararlanarak bilişsel olarak tanıma durumu "aşinalık" olarak tanımlanmaktadır. Bir mekanı ziyaret etme sayısı arttıkça insanın o mekan ile aşına olması ve mekan içindeki çevre işaretlerinin yerlerini ayırt edebilmesi, yolunu bulabilmesi ve o çevrenin genel düzenini öğrenme oranı artmaktadır (Doğu ve Erkip, 2000). Ancak insan bir yere ne kadar aşına ise orası daha çekici gelir; buna karşılık bu aşinalık arttıkça çekicilik düşmeye başlar. Bu durumda kişinin kültürel durumunun etkisi vardır. Mekansal öğrenmede belirsizliklere ilgi o çevrede merak uyandırmakta, buna karşılık belirliliğe ilgi ise aşinalığı daha çekici yapmaktadır.

4.2.6 Kültürel Değişkenler

Çevrenin okunmasında etkili olan kültürel ve sosyolojik faktörler insanın zihninde çevreyi okurken verdiği soyut takılar ve bu takıların ırk, kültür, dil, din, ülke durumuna göre aldığı şekillerdir.

Eğitim düzeyi de dolaylı olarak insanın işaretleri seçiminde ve bilişsel haritanın oluşumunda etkili olmaktadır. Eğitim düzeyi yükseldikçe insanlar kartografik harita tekniklerini bildiklerinden öğrenme yetenekleri de artmaktadır (Young, 1999). Moore (1979)'a göre eğitim durumu direkt olarak bilişsel kabiliyetler ile ilişkili değildir. Ancak perspektif alma, dönme, soyutlama ve ölçek değiştirme gibi işlemlerde eğitim önem kazanmaktadır.

Erken yaşlardan beri gelen toplumsal alışkanlıklar ve bireylerin çevre ile iletişim kurarken kullandıkları yaşam tarzı da çevrenin okunmasında etkili olmaktadır. Örneğin, alışveriş merkezi gibi kapalı mekanlarda kadınların buna karşılık dış mekanda sürücülükte erkeklerin deneyim kazanması buna örnek olarak gösterilebilir (Doğu ve Erkip, 2000).

Sanoff (1991)'a göre farklı kültürlerden insanlar görsel nitelikler hakkında farklı cevaplar verebilmektedir. "Bir Amerikalı'ya yakın olan şey bir Arap'a uzak gelebilir".

4.2.7 Semboller

Sembol hissedilen düşüncenin somutlaştırılması olarak tanımlanabilir (Kirk, 1989). Oluşmuş çevre, bizim için çeşitli soyutlamaları ifade eden sembollere sahiptir. Örneğin; cami kubbesi üzerindeki hilal, erkek-bayan cinsiyetini anlatan semboller vb. Mekan içinde sembollerin kullanımı, hakkında ipucu verdiği çevre elemanına ait bir gösterge olabilmekte ve bu gösterge insan için bir çevre işareti olarak kabul edilebilmektedir.

“Bir resim bin kelimeye eşdeğerdır” sözü yön bulma için çok doğru kelimedir. Uluslararası resim dili ile sembol kullanımı yerleşim düzeni içinde ortak sembol hafızasının gelişimi açısından oldukça faydalıdır. Bu sayede insanlar belirlenmiş semboller ile ortak çevre işareti belirleme yöntemine gittiklerinden çevrenin okunması kolaylaşır.

Semboller genelde bir nesne yerine bir durum veya yeri simgeler ile anlatırlar. Sembollerin anlatım tarzı dört türde hazırlanır: benzerlik, örnekleme, sembolik gösterim ve keyfi gösterim (Şekil 4.12).



Şekil 4.12 Anlatım Tarzına Göre Sembol Türlerine Örnekler

4.3 Mimari Çevrenin Okunabilirliği

Mimari çevrenin okunması sistemine çevrenin katkısı tüm okunabilirlik özellikleri ile olmaktadır. Bu özellikler karmaşıklık, çevre işaretleri, yollar, düğüm noktaları ve kentsel dış mekan oluşumları ile sınır, kenar ve bitişlerdir.

4.3.1 Okuma Ve Okunabilirlik Kavramlarının Tanımı

Okunabilirlik dilbilim tabanlı bir kavramdır. Yazı karakterlerinin birbirleri ile ilişki kurmalarını olası hale getiren bir değişkendir. Bu durum harf karakterlerinin formu, aralarındaki mesafeler, karakter genişlikleri gibi özellikleri içerir. Örneğin aynı yazı karakterine sahip farklı harf ve sayıların okunabilirlik düzeyi yüksektir (Anon, 2003e). Yazının okunabilirliği tamamen karakter gruplarının bir kelime olarak ayırt edilmesini

ve sonuçta insanın o metni okumasını sağlar. Eco (1991)'un bu noktada "açık yapıt" kavramıyla ifade ettiği yaklaşıma göre okuma için okuyucuya tek anlamın empoze edilmesi önlenmeli, o metnin söylemediği ancak varsaydığı şeyleri de bulup çıkarması sağlanmalıdır.

Okunabilirlik, aydınlık seviyesi, arka plan zıtlığı ve okuyan kişinin özüne, okuma mesafesine bağlı olarak değişmektedir. Bu özellikleri nedeniyle okunabilirlik, çevresel ve mimari bir kavram olarak kullanılabilir. Kaplan ve Kaplan (1982)'a göre okunabilirlik bir kişinin kaybolmadan çevresini kapsamlı bir şekilde keşfetmesini sağlayan çevre özelliğidir (Nasar, 1988). Lynch (1960)'e göre ise parçaların belirgin bir düzen içinde fark edilmesi ve organize edilmesi kolaylığıdır. Aydın (1999)'ya göre çevrenin okunması kentsel mekana ait görsel imgelerin ve kodların sürekli birbirine dönüşen kavramlarla yeniden üretilmesidir. Uyum, düzen ve basitlik bir çevrenin okunabilmesinde gerekli olan özellikler olarak karşımıza çıkmaktadır (Lynch, 1960).

Okuma sadece bir harf, kelime veya cümlelerin anlaşılması amacıyla kullanılan bir kavram değil, aynı zamanda insanın içinde yaşadığı çevre dahilinde gruplama, anlama ve çözümleri sağlayan bir eylemdir. Mimari çevre içinde okuma ise, bir nesnenin içerik bilgilerinin anlamlı gruplar yapılarak fark edilmesini mümkün kılan kalitedir. Okuma sadece çevrenin niteliklerine değil aynı zamanda onu okuyan insan faktörünün özellikleri ile de ilintilidir. Norberg-Schulz (1980)'a göre çevrenin okunmasında dokunulabilir fiziksel elemanlar ve dokunulamayan sadece zihinsel olarak var olan elemanlar etkili olmaktadır. Fiziksel olanlar çevreye aitken, zihinsel olanlar ise onu okuyan insana ait olan özellikleri kasteder. Bu bilgiler ışığında okuma insanın bir değişkeni olmasına karşılık, okunabilirlik kavramı ise insanın çevreyi okurken kullandığı bir çevre değişkeni olarak değerlendirilebilir.

4.3.2 Okunabilir Çevrenin Avantajları

Günümüz insanının en önemli ihtiyaçlarından biri, yaşadığı çevrede rahat, huzurlu ve zaman kaybı olmadan hayatını devam ettirmektir. Bu şartlar ancak iki ve üç boyutlu mekansal düzeyde açık-seçik ve okunabilir planlama ile olabilir. Buna göre okunabilir planlamanın avantajları şunlardır:

- Kaybolma hissinde kurtulma (Wener ve Kaminoff, 1983).
- Kolay ve hızlı hareket etmeyi ve yön bulmayı kolaylaştırma.
- Sosyal açıdan toplumsal ortak grup psikolojisinin gelişmesini sağlama.

- Duygusal güven verme (Yeung ve Savage, 1996).
- İnsan deneyiminde potansiyel derinlik ve yoğunluğu artırma.
- Duygusal tatmin, organizasyon ve iletişim için bir altyapı, günlük deneyimimize bir derinlik verme.
- Karmaşa, kızgınlık, gereksiz kalabalıklaşma ve duygusal rahatsızlığı azaltma.

Yukarıda sayılan faktörlere karşılık, bilinmeyen çevreler bizim üzerimizde özel istekler uyandırır. Ancak en basit düzenekler, anlamlı hale gelmek amacıyla düzenlenmezse bir bilgi karmaşası olarak kalabilir (Pollet ve Haskell, 1991).

4.3.3 Okunabilirlikte Mekan Türleri

4.3.3.1 İç Mekanda Okunabilirlik

Bir bina içindeki mekansal organizasyonun anlaşılıp, binanın amacına uygun kullanılması için iç mekan düzeyinde okunması gereklidir. Mekanların okunabilmesi binaların kullanımını ve insanın kişisel konforunu etkiler. Okunması zor bina veya mekanlarla karşılaşan insanlarda kızgınlık, saldırganlık ve öfke görülmektedir (McKean, 1972). Mekanın okunmasına yardımcı eleman olarak işaretlendirme sistemleri de kullanılır. İç mekanda okunabilirlik renkli, siyah-beyaz kontrast kullanımı, boyut, pozisyon, işaretlerin aydınlatılması, ışık, bitişlerin kullanımı, mimari ve dekoratif elemanları tanımlayan mekanın formu ve hacmi gibi faktörlerden etkilenmektedir. (Passini, 1984).

4.3.3.2 Bina Ölçeğinde Okunabilirlik

Bina ölçeğinde okunabilirlik çevreyi oluşturan yerleşme içinde tek bir binayı kapsamaktadır. Bir binanın okunabilmesi iki düzey içinde gerçekleşir:

- Çevresi ile ilişki: Bu ilişki malzemesinden çok formu ile olmaktadır. Binanın bulunduğu mekan ve zaman onun değerini belirlemekte ve okunma şeklini etkilemektedir (Rossi, 1982).
- Kendi strüktürü: Binanın kendi strüktürünü dokusu, ölçeği, malzemesi, fonksiyonu, sosyal ve kültürel anlamı oluşturur. İnsan binayı okurken strüktürün elemanlarına verdiği takıları kullanır. Örneğin; mavi cephe bina, taş kemer, vb.

4.3.3.3 Kent Ölçeğinde Okunabilirlik

Rob Krier (1979) kentsel mekanı çeşitli cephelerle sınırlandırılmış bir alanlar bütünü olarak görmekte ve onun başarısını geometrik karakterlerinin okunabilirliğine bağlamaktadır. Steve Peterson' a göre mekanı mekansızlıktan ayıran en önemli özelliği kentsel mekanın ölçülebilir, sınırlarla çevrili, kapalı, statik ve kesin oluşudur (Pardorokes, 1992).

Trancik (1986)'e göre kentsel mekanlar kapalı ve sosyal etkinliklerin yer aldığı sert mekanlar ve kentin içinde yer alan sınırları belirsiz ve doğal çevrenin egemen olduğu yumuşak mekanlar olarak sınıflandırılmıştır. Sert mekanların üç önemli bileşeni vardır:

1. Üç boyutlu iskelet: Mekanın kenarlarını, kapalılık derecesini ve mekansal duvarın karakterini belirler. Şeffaflık, opaklık, açıklık, yarı-açıklık, süslemeler, düşey kütle ile yatay elemanlar arasındaki ilişki, duvar ile insan ölçeği arasındaki ölçek farkının mekanın karakteri üzerinde etkisi vardır.
2. İki boyutlu doku: Zemin düzleminin malzeme, doku ve kompozisyonu ile ilişkisini belirler.
3. Mekan içindeki 3 boyutlu nesneler: Heykel, su, ağaç gibi odak noktaları ve mekanı anımsanabilir hale getiren elemanlardır. Nesneler mekana canlılık vermek için kullanılır. En çok can veren elemanlar mekanı kullanan aktörler olan insanlardır.

Kentsel mekanın başarısı bu üç bileşenin zengin karışımlarını içerir.

Bu bilgiler doğrultusunda kentsel mekan, birbirleri arasında pozitif, negatif, kapalılık, büyüklük ve dinamizm gibi mekan ilişkilerine sahip üç boyutlu yapı topluluklarının birbirlerine iki boyutlu düzlemler ile bağlandığı büyük boyutlu ancak harita üzerinde belirlenebilir sınırları olan bir yerleşme türü olarak tarif edilebilir.

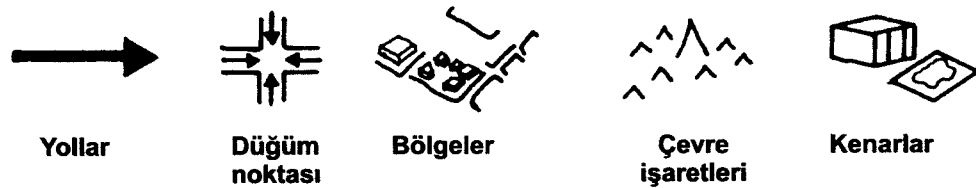
Kent insana göre salt geometrik oluşumların karışımı olmaktan çok semboller ve medeniyet taşıyıcısı, ekonomik ve sosyal bir olanak, bir ulusun yönetim merkezi, sosyal bir mozaik, heterojen yapıda, insanı doğadan uzaklaştırıp makineleştiren bir olgudur. Bu düşünceler insanın çevresel bilişinin temel boyutları olarak yorumlanmıştır (Moore, 1979). Kent kendi üzerine büyüyüp gelişen, bir sürekliliği, bilinci ve hafızası olan büyük boyutlu bir mekandır (Rossi, 1982). Bir kentsel çevre bireyin deneyim kazandığı haliyle değerlendirilir. Burada değerlendirilen kaliteler açıklık, okunabilirlik, anlam, eğitebilirlik ve duygusal tatmindir (Lynch, 1998).

Kentsel düzeyde okunabilirlik bir gözlemcinin tüm sistemi anlaşılabilir parçalara ayırmasını sağlaması, zaman ve mekan içinde yapısını anlayabilmesidir. Okunabilir strüktür yön bulma ve biliş için gereken pratik işlerin yapılmasını sağlar. Ayrıca duygusal güvenlik, kendi kimliğini çıkarma ve toplum ile ilişki için bir kaynaktır, insanın dünya bilgisini artırır ve karmaşık şeyler ile ilişki kurmanın estetik tatminini sağlar (Anon, 2002c). Golledge ve Stimson'a göre bir kent alt parçalarına ayrılabilir, o parçalar hakkında incelemeler yapılabilir, ancak bu ayrılmış elemanları bir araya getirmek için geleneksel geometrik veya kartografik metotlar kullanılamaz (Banai, 1999). Çünkü bu elemanlar bir haritanın alt parçaları olmak yerine zihinsel düzeyde birbirinin alanına giren ve çoğunlukla zihinsel olarak gösterilebilen birimler olacaktır.

Okunabilir kentsel mekan sistemi tüm sistem içinde bulunduğunuz noktanın o sistemin hangi bölümüne ait olduğunu gösterebilen bir mekanlar dizgesidir. Bunu sağlamak için bu sistem içinde alt elemanların bazıları diğerlerinden daha farklılaşmaktadır. Bu farklılaşma yerleşmenin okunabilmesine ve yön bulmaya yardımcı olur (Ingram ve diğ., 1999).

Aydınlı (1999)'ya göre eğer içinde bulunduğumuz kentsel mekanın özellikleri geçmişe bakarken yaşamı kavramamıza yardımcı oluyor, geleceğe yönelik tavırlarımızı belirliyor ve şimdiki zamandaki yapısal birliği oluşturuyorsa okuma sürecini kolaylaştırmaktadır.

Kentin okunabilirliği kavramı ilk olarak Lynch (1960)'in Amerika'da üç kent üzerinde yaptığı araştırmada ortaya atılmıştır. Lynch'e göre kentsel mekanın okunabilirliği, kentsel mekanın kolayca fark edilmesi ve belirli bir doku olarak organize edilmesi kolaylığıdır. Düzenli, okunabilir bir kentsel mekan somut bir referans sistemi, bir aktiviteler veya bilgi düzenleyicisi olabilir. Böyle bir strüktür bireye seçme olanağı ve daha fazla bilgi edinme için başlangıç sağlar. Lynch'e göre kentin okunabilirliğini beş elemanın özelliklerinin anlaşılması etkilemektedir: yollar, düğüm noktaları, bölgeler, çevre işaretleri ve kenarlar (Şekil 4.13).



Şekil 4.13 Kent Ölçeğinde Okunabilirliği Etkileyen Çevresel Elemanlar (Lynch, 1960)

Tüm bu beş eleman en üst düzeyden en alt düzeye kadar bölgesel, yerel ve bireysel olmak üzere üç ayrı düzeyde incelenmelidir (Lynch, 1960). Fiziksel elemanların

tamamı bu üç düzey ile ilişkilendirilebilir. Sübjektif olma ölçek küçüldükçe artmaktadır. Pek çok insan bölgesel çevre işareti ve kenarlar için aynı fikre sahip olabilirler, ancak yerel ve bireysel düzeyde eleman seçimleri ile ilgili yüksek düzeyde değişkenlik görülebilir.

Barthes (1993)'e göre Kevin Lynch' in yaklaşımı Gestalt'çı olarak değerlendirilmektedir. Buna göre kentsel mekanın okunabilir olması için kentsel imgeler ve boşluklar önem kazanmaktadır. Biri olmadan diğerinin etkinliğini kavramak olası değildir.

Curran (1983)'a göre okunabilirlik bakımından kentsel alanı oluşturan üç temel bileşen vardır: tanımlayıcı yüzeylerin kullanımı, kurulu çevre ve mekansal form, zemin dokusu ve kent mobilyalarının kullanımı. Bu üç bileşen birbirinin alanına giren elemanlardan oluşmaktadır (Şekil 4.14).



Şekil 4.14 Okunabilirlik Bakımından Kent Bileşenleri (Curran, 1983)

Banai (1999)'ye göre Lynch'in belirlediği beş elemanın önem düzeyleri değişkenlik göstermektedir. Kentsel bir model olarak görülen kampus binalarında yaptığı araştırmaya göre önem sırası en fazladan en aza doğru, düğüm noktaları, çevre işaretleri, yollar, kenarlar ve bölgeler olarak belirlenmiştir.

4.3.4 Ekolojik Bakımdan Mekandaki Elemanların Okunabilirliği

Ekolojik bakımdan bir mekan içindeki elemanların türleri iki türdür:

- İnsan yapımı elemanlar.
- Doğal elemanlar.

Kaplan ve Kaplan (1989)'a göre doğal elemanların kullanımı insanın bilişsel, psikolojik gelişiminde olumlu rol oynar. Çevrenin okunması ve yön bulma için insan her iki ortamda da aynı teknikleri kullanmaktadır (Lawton, 1996).

Doğal çevre, sadece doğal elemanların olduğu bir mekan kalitesinden değil içinde insanın da müdahalesinin bulunduğu peyzajdan bahsetmektedir. Çünkü insan gözü açık peyzaj alanında algılamakta belirgin bir strüktür arar, eğer o strüktürü göremezse bir noktadan diğerine ilgi çekebileceği noktalar arayarak fazla başarılı olmadan dolanır (Simonson, 2000). Bunun nedeni doğal çevre görüntüsü içindeki görüntünün karmaşık olması ve insanın alışık olduğu düzenlilik ve sadelikten uzak olmasıdır (Riglis, 1998). Brial ve diğerlerine (1995) göre doğal çevrenin okunmasında karmaşıklığına yönelik görüntüdeki renk farkları, eleman sayısı, elemanların boyutu ve biçimsel farklılıkları önemli olmaktadır.

Peyzaj içindeki orman, çalılık gibi elemanların yanında yerleşim alanlarının, form ve strüktür, renk ve nesne, resimselliği veya manzarayı kapsar. Buna göre peyzaj içinde yaşadığı insanın bir yansıması, doğaya getirdiği gereklilik ve kalitedir. Peyzajın mekansal kalitesinin okunabilmesi için şu kriterlerden bahsedebiliriz (Simonson, 2000):

- Görülebilirlik veya görülemezlik ilişkileri
- Mesafe
- Işık
- Mekan derinliği
- Düşey bakış açısı ve yüksekliği

Doğal peyzaj içinde yapılan araştırmalara göre çevrenin okunmasında insan yapımı heykel, havuz vb. elemanlar ve arsa sınırları ile su elemanları kullanılmakta, ancak çabuk değişen küçük bitkiler tercih edilmemektedir (Tablo 4.2).

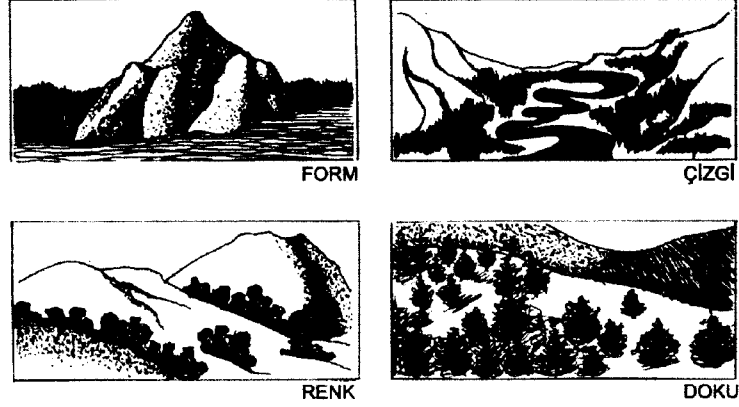
Tablo 4.2 Peyzaj İçinde Çevrenin Okunmasında Kullanılan Öğeler (Vinson, 1999)

İnsan yapımı elemanlar	Arazi sınırları	Su
Yollar	Tepeler	Göl, Deniz
Çitler	Eğimler	Dere
Sınır duvarları	Yamaçlar	İrmak

Yön bulmada deneyimli insanlar doğal çevre içinde yön bulurken çoğunlukla insan yapımı ipuçlarına güvenirlir (Whitaker, 1992). Vinson (1999)'a göre bir peyzaj içinde çevreyi okuyan insanlar insan yapımı elemanlar, arazi sınırları ve su öğelerini kullanırlar. Bunun yanında peyzaj, çevresinde yer aldığı binaları gruplamak için kullanılır (Moughtin, 1992).

Bir peyzaj içinde çevrenin okunmasını sağlamak için baskınlığı sağlayan elemanlar, form, renk, çizgi ve doku olarak baskınlık prensipleri kontrast, sıralama, parçalara

bölme ve aks, değişken faktörler ise hareket, ışık, atmosfer koşulları, mevsim, uzaklık, ölçek, zaman ve gözlemcinin pozisyonudur (Sanoff, 1991) (Şekil 4.15).



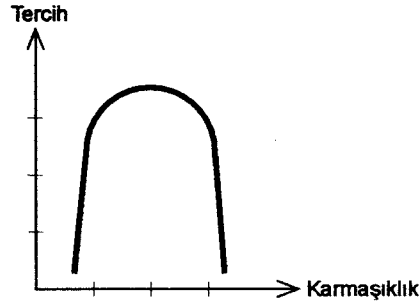
Şekil 4.15 Peyzaj İçinde Okunabilirliği Etkileyen Elemanlar (Sanoff, 1991)

4.3.5 Karmaşıklık

Karmaşıklık kelime anlamı, anlaması zor olma veya çok sayıda ilişkili parçadan meydana gelme durumu olarak tarif edilmektedir (Anon, 2001c). Anlamsal bakımdan ele aldığımızda karmaşıklık, birbirine aykırı düşünce ve oluşumların yumuşatılmadan bir araya getirildiği, çeşitli düzeylerde farklı anlamların olduğu düzenlenmiş veya düzenlenmemiş aykırılıkların birleşimidir (Venturi, 1991a). Godfrey-Smith (2001)'e göre karmaşıklık, çeşitlilik, farklı şeyleri bir araya getirme ve farklı durumları kapsayabilme kapasitesi, yani heterojenliktir. Karmaşıklık tüm mekan düzeylerindeki elemanların okunabilirliğinin zorluğunun göstergesidir. Karmaşıklığın çok olması okumayı zorlaştırmasına karşılık azalması ise basitlik ve düzeni artırarak algılama için gereken zihinsel süreçleri azaltır ve o çevre içinde insanın bilişsel olarak hata yapma riski azalır. Nasar (1988)'a göre karmaşıklık görüntüdeki çeşitliliktir, ancak onun içindeki okunabilirlik uyum ile olabilir.

Karmaşıklık görsel algılama ile ilişkili bir çevresel okunabilirlik niteliğidir. Bir görüntü içinde birbirinden bağımsız algılanan elemanların sayısı ile artar. Bu tanıma göre yüksek düzeyde karmaşıklık birbirinden farklı elemanların çok sayıda olmasına bağlıdır (Fiedelvey, 1995). Ulrich (1983)'e göre çevresel tercih edilme düzeyi ile karmaşıklık arasında ters U biçimli bir ilişki vardır. Tercih karmaşıklığın artışı ile artmakta, ancak çok fazla artış tercih oranını çok düşürmektedir (Şekil 4.16).

Sanoff (1991)'a göre uyarıcı çevre ne kadar karmaşıklarsa keşfetme tepkisi artar. Karmaşa ayrıca dikkat ve heyecan uyandırır. Buna karşılık düzen, organizasyon, simetri ve tekrar heyecanı belirli ve tolare edilebilir sınırlarda tutar.



Şekil 4.16 Tercih Edilme Düzeyi İle Karmaşıklık İlişkisi (Fiedelvey, 1995)

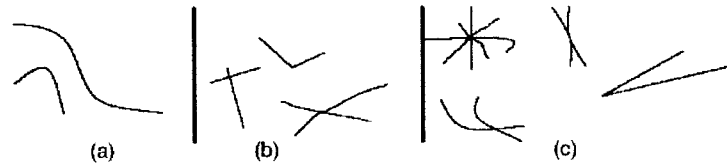
Kentsel mekan içinde düşünüldüğünde birbiri ile ilişkili ve birbirini etkileyen iki tür karmaşıklıktan söz edilebilir:

- İçerik karmaşıklığı: Kentsel mekan deneyiminiz içinde herhangi bir görüntü alanı içine giren nesnelerin birbirine göre olan karmaşıklık ilişkisi.
- Genel düzen karmaşıklığı: Tüm mekan düzeyi hakkındaki düşüncüyü açıklayan karmaşıklık ilişkisi.

4.3.5.1 İçerik Karmaşıklığı

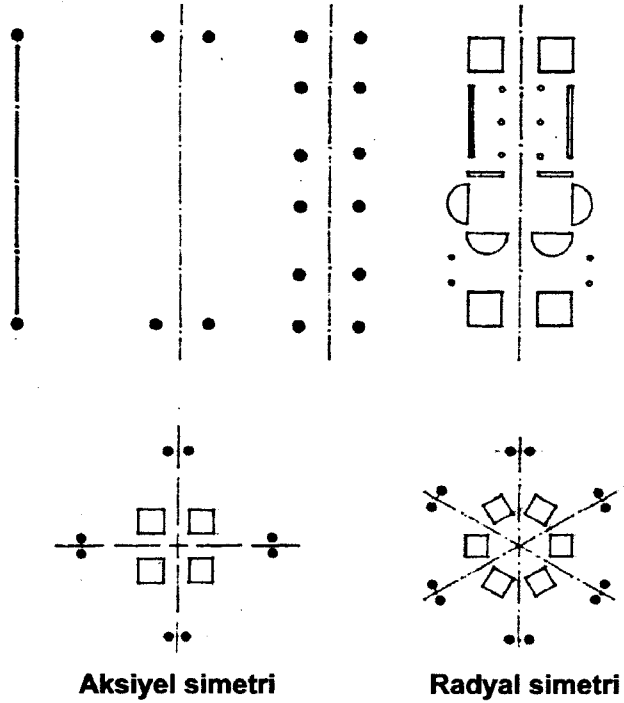
İçerik karmaşıklığı bir görüntü alanı içine giren elemanların ilişkilerine göre belirlenir. Buradaki yaklaşım Gibson'un ekolojik algılama teorisine benzer bir bakış açısıyla Gestaltçı bir yol izlemektedir ve nesnelerin geometrik olarak ilişkilerini inceler. Buna göre görüntüdeki karmaşıklığını etkileyen faktörler ve karmaşıklığa etkileri şunlardır:

- Açılı ilişkileri: Bir doku içinde dik çizgiler ve yumuşak eğriler az, dik açılar orta ve dar açılar ise yüksek düzeyde karmaşıklığa neden olmaktadır (Şekil 4.17).



Şekil 4.17 Karmaşıklık Düzeyi İle Eğrilik İlişkisi, a:Düşük, b:Orta Düzey, c:Yüksek Düzey (Kaynak: Riglis, 1998)

- Nesnelerin birbirine olan benzerliği: Benzerlikteki azalma karmaşıklığı artırır.
- Nesneyi anlatan kelime sayısı: Bir nesnenin karmaşıklığı ile onu tasvir etmekte kullanılan kelime sayısı artmaktadır (Riglis, 1998).
- Nesnelerin ve görüntü içindeki eğrilerin simetrikliği: Karmaşıklık simetrisinin türüne göre değişiklik göstermektedir. Araştırmalarda radyal simetri, aksiyel simetriden daha karmaşık bulunmaktadır (Şekil 4.18).



Şekil 4.18 Aksiyel Ve Radyal Simetri Türleri (Ching, 1999)

- Detay boyutları: Bir görüntüdeki, detayların boyutlarının küçülmesi ve farklılaşması karmaşıklığın artışına neden olmaktadır (Riglis, 1998).
- Görüntüdeki biçim ve açı değişimleri: Çok girinti çıkıntılı ve deforme olmuş biçimler karmaşıklığı artırmaktadır.
- Görüntü içindeki eleman sayısı: Eleman sayısının artışı karmaşıklığı artırmaktadır.
- Renk kullanımı: Renk çeşidindeki artış karmaşıklığı artırmaktadır.
- Kenar sayısı: Kenar sayısındaki artış karmaşıklığı artırmaktadır.
- Dağılım düzeni: Düzensiz dağılım karmaşayı artırır, bazı durumlarda bunu fark etmek pek olası değildir, çünkü karmaşayı oluşturan elemanları algısal düzende bir araya getirmek mümkün değildir.
- Aşinalık: Görüntüye giren nesneleri tanıdıkça daha az karmaşık gelir, ancak bu durumun matematiksel olarak ölçülmesi zordur.

Sonuçta görüntüye giren çevresel elemanların nitelikleri ve birbirleri arasındaki ilişkiler o görüntünün karmaşıklığı ile ilgili bilgi verebilecektir.

Mimaride içerik karmaşasının karşılığı bina ve bina grupları düzeyinde olmaktadır. Tüm algılama olumsuzluklarına rağmen tek binanın karmaşıklığının artması binanın çevre işareti olarak tercih edilme düzeyini artırmakta ve çevresinden ayırmaktadır. Araştırmalara göre binaların girişi belirgin olursa görsel zenginlik düzeyi artmaktadır.



Şekil 4.19 Karmaşık Bir Yapı Grubu Görüntüsü: Renk Çeşitliliği, Asimetri, Boyut Farkları, Açısal Farklılıklar, Biçimsel Benzersizlikler (Megasaray Tatil Köyü, Antalya)

Eğer bir modern binanın tasarımı karmaşıklıkmaya başlarsa eski yada eski görünümlü bir binaya göre tercih edilme avantajını kaybetmektedir. Bir bina grubu görüntüsünün karmaşıklığını belirleyen elemanlar, onun çevrenin okunmasında tercih edilip edilmemesini belirler. Buna göre bina üzerindeki detaylardan, kolonlar, pencere türleri, süsler, eğriler tercih edilmesini sağlarken, renk değişimleri, doku değişimlerinin yarattığı karmaşa tercih edilmesini zorlaştırmaktadır (Herzog ve Shier, 2000) (Şekil 4.19).

4.3.5.2 Genel Düzen Karmaşıklığı

Bu tür karmaşıklık bir yerleşmeye ait bir özelliktir. Yerleşmenin okunabilmesindeki zorluk düzeyinin artışının bir sonucu olarak yorumlanabilir. Herbert A. Simon'un tanımına göre karmaşık bir sistem birbiriyle basit olmayan bir etkileşim içerisinde bulunan çok sayıda parça içerir. Venturi (1991b)'ye göre karmaşıklık asimetri, yönlendirim, ikilik, hiyerarşi eksikliği ve kaosu içerir.

Yerleşmedeki genel düzen karmaşıklığı, bu çalışmada bilişsel haritasını net bir şekilde oluşturmanın ve yön bulmanın zor olduğu, okunabilirliği belirleyen çevre işaretleri, yollar, sınırlar, düğüm noktaları ve kenarların yeterince seçilemediği veya eksik olduğu, tüm yerleşmenin az bir bölümünün bilindiği bir kentsel mekanı tanımlamaktadır.

4.3.6 Çevre İşaretleri

4.3.6.1 Çevre İşaretleri Kavramı Tanımı

İngilizce' de "landmark" olarak bilinen çevre işaretleri kavramı Türkçe' ye çeşitli kelimelerle çevrilmiştir: röper noktası (Hasol, 1998), referans noktası (Aydın, 1999),

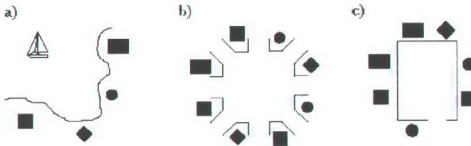
dönüm noktası (Avery ve diğ., 1979), bir bölgeyi/araziye sınırlayan simge (Atalay, 1999). Bunların dışında işaret, çevre işareti, arazi işareti gibi kavramlar da kullanılmıştır. Bu çalışmada çevrenin okunabilirliği değişkeni olduğundan “çevre işareti” kavramı kullanılacaktır.

Curl (1992)’e göre çevre işareti; “Bir sınırın anıt veya işaretleyicisi. Karakteri, kalitesi ve boyutları ile kültürel önemi olan bir bina veya strüktür” olarak tanımlanmıştır. Belingrad ve Peruch (2000)’a göre bir “çevre işareti” birey için mekansal ölçekte anlamlı dikkat çeken herhangi bir özelliktir ve yön bulmayı, yönelmeyi ve mekanın okunmasını destekler.

Lynch, (1960)’e göre çevre işareti yer ve yönelme hissi veren statik ve fark edilebilir ancak gözlemcinin içine giremediği, dış referans noktalarıdır. Bunlar genellikle basitçe tanımlanmış fiziksel nesnelerdir: bina, işaret, bir mağaza veya dağ olabilir. Kullanımı pek çok olası eleman arasından bir tanesinin seçilmesi ile olur. Bazı çevre işaretleri uzaktan görülür. Bazıları ise yerel, sadece belirli bir noktadan görülebilir. Kimlik oluşumunun ipucudur. Lynch’e göre ana ve ikincil tipte çevre işaretleri vardır. Bazı araştırmacılara göre üçüncü tip çevre işareti ise belirli bir grup insan veya birey tarafından paylaşılandır (Al-Kodmany, 2001).

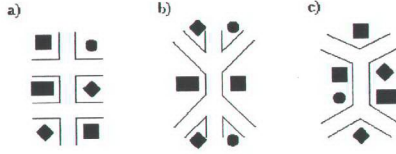
Brückner ve Röfer (1999)’e göre çevre işaretleri insanın mekan içindeki konumunu belirleme ve yön bulma bakımından referans noktaları olarak kullanılır. Bu açıdan çevre işaretleri konumlarına göre iki gruba ayrılır:

1. Çevredeki işaretler (Şekil 4.20): Mekan içinde insanın konumunu kartezyen koordinat sistemine göre belirlemesi için üç referans noktasına ihtiyacı vardır. Bu referans noktaları “çevredeki işaretler”dir.



Şekil 4.20 Çevredeki işaretler, A: Deniz Kenarı, B: Kentsel Mekan, C: Bir Oda (Kaynak: Brückner, 1999)

2. Rota üzeri işaretler (Şekil 4.21): Bir yol üzerinde ilerleyen insanın konum belirlemek için kullandığı bir veya birden fazla sayıdaki referans noktalarıdır. Bu referans noktaları “rota işaretleri”dir.

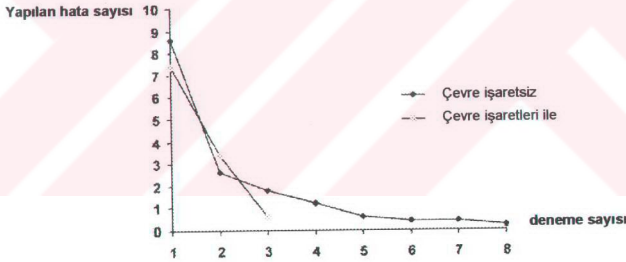


Şekil 4.21 Rota İşaretleri, A: Izgara Sistem Üzerinde, B Ve C: Düğüm Noktalarında (Kaynak: Brückner, 1999)

4.3.6.2 Çevre İşaretlerinin Gerekliliği

İçinde bulunulan çevrede insanın o çevreyi okumasında çevre işaretlerinin varlığının önemi ve gerekliliği vardır. Yapılan araştırmalarda çevre işaretlerinin belirlenebildiği bir çevrenin okunması çevre işaretlerinin varlığının algılanamadığı bir çevreye oranla daha az hata ile yapılabilmektedir (Osmann, 2001) (Şekil 4.22).

Lynch (1960)'e göre bir yol çevre işaretlerinin yardımıyla daha kolay öğrenilir. Hedefe doğru yönelmeyi sağlayan çevre işaretleri ağ içinde diğerlerinden daha stratejik konumda yer alır ve diğerlerinden daha iyi hatırlanırlar.



Şekil 4.22 Çevre İşaretlerinin Varlığına Göre Çevrenin Okunmasında Yapılan Hata Sayısı (Osmann, 2001)

4.3.6.3 Çevre İşaretlerinin Seçimi

Çevre işaretleri insanın seçtiği referans noktalarıdır. Kişi bir işareti hatırlarken sadece onun farkına varmakla kalmaz, aynı zamanda o mekan hakkında başka bir bilgiyi çözümlemek için referans noktası olarak kullanır (Anooshian, 1996). Çevre işaretleri buna birbirlerine göre yanında, içinde, arkasında, yakınında gibi birbirlerine ilişki kelimeleri ile tanımlanırlar. Seçim, kişiye, mekanın boyutuna, mekansal ilişkiler ve çevrenin okunabilirlik kalitesine göre değişen karmaşık bir süreçtir. Hiçbir zaman

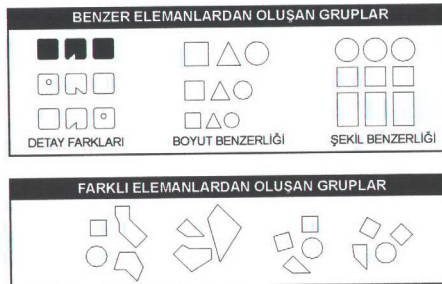
bir mekan içinde kesin olarak hangi elemanın işaret olarak seçileceğini belirlemek mümkün olamaz. Ancak seçilen mekanın elemanlarını insanlara test ettirmek ve bu testler sonucunda ortaya çıkan verilerden insanların hangi oluşumlara eğilimli oldukları ortaya çıkarılabilir. Günümüzde yapılan araştırmaların çoğunda bu eğilimleri anlamak için Gestaltçı bir anlayışla elemanlar arasındaki 2 boyutlu görüntüler veya 3 boyutlu mekan içindeki geometrik ve fiziksel ilişkilerdeki çevre işaretleri irdelenmektedir. Bunların dışında kültürel, sosyolojik ve psikolojik bakımdan işaret seçimi araştırmaları da yapılmaktadır. Burada işaret seçiminde etkili mekan içindeki geometrik ve fiziksel düzenlemeler ağırlıklı olmak üzere zihinsel, duygusal, kültürel değişkenler incelenecektir.

4.3.6.4 Çevre İşareti Seçiminde Etkili Geometrik ve Fiziksel Düzenlemeler

Çevre işaretlerinin seçiminde, mimari çevre içindeki mekansal düzenlemelerin oluşturduğu ilişkiler etkili olmaktadır. Buradaki çevre işareti seçim örnekleri kişiye göre değişkenlik gösterir. Bir düzenleme ilkesinin uygulanması ile seçilen çevre işareti başka bir prensibin uygulanması ile tamamen farklı olabilir. Ancak genelde mimari kompozisyondaki açıklık ve bitmiş kararlar tercih edilen oluşumlar olmaktadır (Moughtin, 1992). Çevre işareti seçiminde etkili olan düzenlemeler yakınlık, gruptama ve benzerlik, farlılaşma, yüzey dokusu ve malzemelerdir.

A. Yakınlık, Gruptama ve Benzerlik

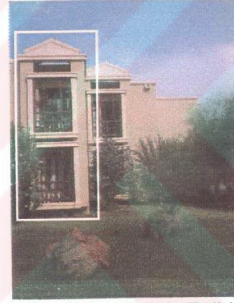
Algıda gruptama sıralanmış elemanların daha büyük ve anlamlı koleksiyonlar olarak bir araya geldiği süreç olarak tarif edilir (Feldman, 1999). Gruptama birbirine yakın olan aynı, benzer veya farklı elemanları boyut, şekil ve detaylarına göre birlikte algılamayı sağlar. Böylece çevre işareti seçimi için aralarından seçim yapılabilecek gruplar ortaya çıkmış olur (Şekil 4.23). Benzerlik nesneler arasındaki doku, renk, malzeme, ölçek, büyüklük, biçim bakımından görülür.



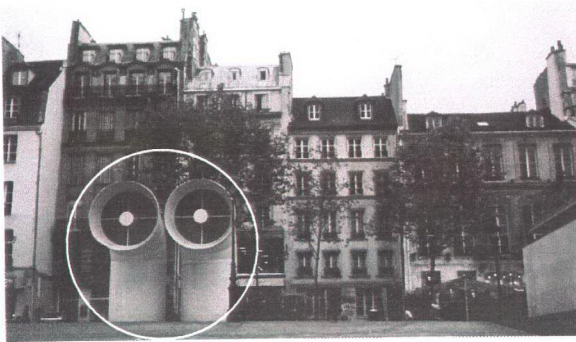
Şekil 4.23 Gruptamada Elemanların Benzer Ve Farklı Oluşlarına Göre Algılanması

Eğer bir çevre işareti tek başına yeterince dikkat çekecek kadar güçlü değilse gruplandıkları zaman birbirlerini güçlendirirler. Gruplama, nesne tanımlama için gerekli bir ön şarttır. İnsan birbirine yakın ve benzer elemanları birbirine yakın veya benzer olmayan elemanlardan ayırarak gruplar. Ancak bunun dışında bazı durumlarda bir gruplama yapmak mümkün olmaz. Çünkü elemanlar birbirinin tekrarı yada birbirinden çok farklı olabilir. Buna göre bir düzen içinde gruplama ilkesini kullanarak üç türlü çevre işareti seçimi olabilir:

1. Yakınlık işaretleri: Birbirine yakın olarak gruplanmış elemanlardır. Bu elemanlar iki boyutlu bir cephe veya üç boyutlu yakın mekan, komşuluk veya yerleşme ölçeğinde olabilir (Şekil 4.24).
2. Yakınlık grubu harici işaretler: Bir kompozisyon içinde birbirine yakın olarak gruplanmış elemanların dışında kalan tüm eleman veya elemanları içerir (Şekil 4.25).

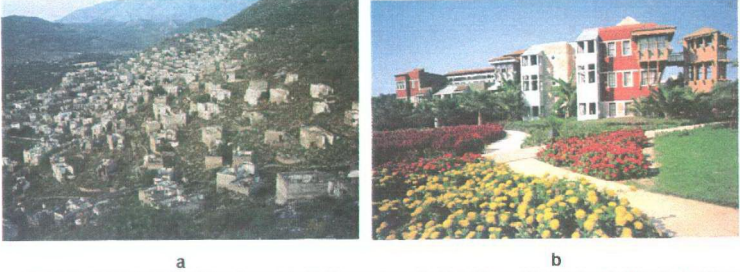


Şekil 4.24 Birbirine Yakın Gruplanmış Elemanlar İşaret Olmaktadır (Asteria Tatil Köyü, Antalya)



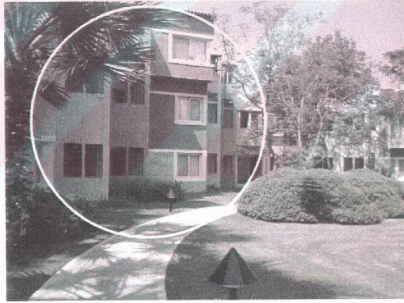
Şekil 4.25 Şekil Benzerliği Gruplaması Harici Çevre İşareti (Pompidue, Paris)

3. İşaretsizlik durumları: İşaretsizlik iki durumda olabilir. Birincisi tüm elemanların tek bir grup içinde olması ve durumu, ikincisi ise grup içindeki elemanların herhangi iki veya daha fazlasının bir araya gelip bir grup oluşturmaması (Şekil 4.26).



Şekil 4.26 Yakınlığa Göre İşaretsizlik Durumları, A: Tek Grup (Kayaköy, Fethiye), B: Grup Oluşturmama (Megasaray Tatil Köyü, Antalya)

Peyzajın bina ve yerleşme ölçeğinde gruplama üzerine katkısı çoktur. Birbirinden çok farklı olan binalar bir araya geldiğinde onların bir grup olarak algılanması peyzaj sayesinde olur. Çünkü bu elemanların farklılıkları ağaçlar ve bitki örtüsü tarafından gizlenmiş olur (Moughtin, 1992). Böyle bir durumda açıkta kalan bir eleman veya eleman grubu çevre işareti olarak seçilebilmektedir (Şekil 4.27).



Şekil 4.27 Peyzaj ile Çevre İşaretlerinin Gruplanması Seçimi (Megasaray Tatil Köyü, Antalya)

Sanoff (1991)'a göre bina tiplerinin gruplanmasında form, detaylar, boyut, kalite, bağlam, stil, boyut ve statü kriterleri kullanılmakta ve bunlardan form, detay ve boyut kriterleri baskın olmaktadır (Tablo 4.3).

Tablo 4.3 Binaların Gruplanmasında Etkili Olan Değişkenler (Sanoff, 1991)

Form	Detay	Kalite	Bağlam	Stil	Boyut	Statü
Düz	Tuğla	Rahat	Yalıtılmış	Düz	Tek Katlı	Parselleşme
Üçgen Alınlık	Ahşap	Ferah	Kasvetli	Depo Gibi	İki Katlı	Tatil
Sivri Çatı	Boyalı			Rustik	Küçük	
Yuvarlak	Koyu Kesme			Taşra	Büyük	
Açısal	Düşey			Ticari		
Simetrik	Yatay			Tekil		
Yüksek Ton	Çatı Penceresi			İlginc		
Alçak Ton	Kolonlar			Sıra Dışı		
Doğrultusal	Teras			Ayrık Düzen		
Yatay	Baca			Basit		
	Pencere			Karmaşık		
	Panjur					

B. Farklılaşma

Bir çevresel elemanın çevre işareti olarak seçilmesi için diğer elemanlardan belirgin bir şekilde ayrılması gerekir. Ancak bu şekilde o eleman daha sonra hatırlanmak üzere referans noktası olarak kullanılabilir. Ayrım gerçekleşmezse çevreyi okuyan ve yönünü bulan bir kişi seçtiği çevre işaretini diğer elemanlardan ayırt edemez ve tanımlayamaz. Darken ve Banker (1998) bu duruma "paralel hata" adını vermiştir. Paralel hatanın olmaması veya az olması için bir çevre işaretinin kendisinin ve yerinin kolay hatırlanabilir olması gerekir (Vinson, 1999). Bunun için gereken özellikler ve hatırlanabilme durumları (Tablo 4.4)'de görülmektedir.

Tablo 4.4 Çevre İşaretlerinin Hatırlanabilmeleri İçin Sahip Olması Gereken Özellikleri (Vinson, 1999)

Özellik	Kendisi kolay hatırlanabilir	Yeri kolay hatırlanabilir
Belirgin yükselme	●	
Karmaşık biçim	●	
Parlak dış kabuk		●
Büyük, görülebilir	●	
Pahalı ekipman		●
Serbest duruş (görülebilir)	●	●
Peyzaj ile sarılmış	●	
Kendine özgü renk, doku		●

Bir çevre işaretinin yerinin ve kendisinin hatırlanması ana yol üzerinde veya ana yoldan görünen bir şekilde olması ile sağlanır. Çünkü yön bulmaya çalışanlar yol üzerinde yerleşmiş bu çevre işaretlerini mesafe tahmini ve rota onaylama için kullanırlar. Bunun için gereken özellikler ve hatırlanabilme durumları (Tablo 4.5)'de görülmektedir.

Bir elemanın çevre işareti olarak seçilebilmesi için bazı temel özelliklerinin diğer elemanlardan farklı olması gerekmektedir. Her mekan düzeyinde bu farklılık ihtiyacı geçerli olmaktadır. Farklılığı sağlayan özellikler boyut, renk, konum, form ve simetrikliktir.

Tablo 4.5 Çevre İşaretlerinin Hatırlanabilmeleri İçin Yol İle Arasındaki İlişki Özellikleri (Vinson, 1999)

Özellik	Kendisi kolay hatırlanabilir	Yeri kolay hatırlanabilir
Ana yol üzerinde	•	
Ana yoldan görülebilme	•	•
Caddeden direkt geçiş (Meydan veya veranda değil)	•	•
Önemli karar verme noktasında olma	•	

1. Boyut Farkı

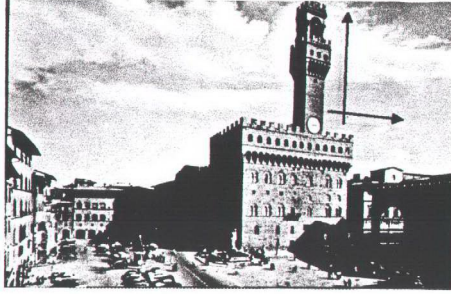
Boyut farkının algılanması için öncelikle çevre işareti olan nesne veya nesnelerin bir grup altında algılanması gerekir. Çevre işaretlerinin boyut olarak ön plana çıkmasının seçilmesine etkisi şu özelliklerine bağlıdır:

- Birlik: Elemanların oluşturduğu gruba bütünlük veren (Kuban, 1992) ve tanımlanmasına yardımcı olan bir merkezi veya odaklanma fikridir (Moughtin, 1992). Birlik ilkesi, altındaki elemana artık aynı veya başka özelliklerde başka bir eleman eklemek mümkün değildir. Ancak böyle bir elemanın eklenmesi durumunda tüm bu bütünlük çevre işareti olarak seçilebilmektedir (Şekil 4.28).



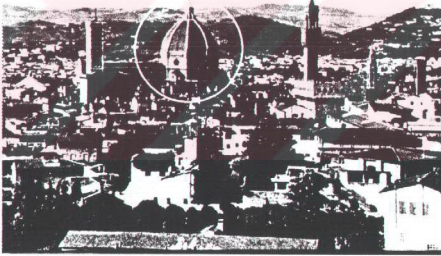
Şekil 4.28 Formda "İkilik" Oluşumu Çevreden Ayrım Ve Çevre İşareti Olarak Seçimi Desteklemekte (İspanyol Merdiveni, Roma)

- Düşeylik veya yataylık: İnsanın algılamasında düşey boyut yatay boyuttan daha fazla önem kazanmıştır. Yerçekimi kuvvetinin insanın denge ve hareket duyularına etkisi bunun nedeni olarak bilinmektedir. Bir kentsel, komşuluk veya yakın mekan içinde elemanların düşey konumlanmaları baskın olmaktadır (Şekil 4.29).



Şekil 4.29 Çevre İşareti Seçiminde Düşey Eleman (Piazza Del Signoria, Floransa)

- Orantı ve büyüklük: Eğer bir eleman diğer elemanlardan aşırı büyüklüğü ile ayrılıyorsa o zaman çevre işareti olarak seçilme olasılığı çok fazla olmaktadır. Bu durum bakış noktası ile elemanın yüksekliği arasındaki algılama eşikleri ilişkilerine bağlıdır. Uzak bir noktadan bakılınca insan ölçeğine göre büyük olan eleman, diğerleri ile orantılama olanağı verdiği için çevre işareti olarak seçilirken, yakından seçilmez (Şekil 4.30).



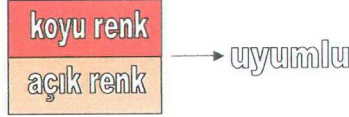
Şekil 4.30 Çevre İşareti Seçiminde Boyutta Büyüklük Ve Yakınlık İlişkisi (Duomo Katedrali, Floransa)

2. Renk Farkı

Renk kullanım ilişkileri çevre işaretleri seçimine farklı şekillerde etki etmektedir:

- Tek renk kullanımı: Çevre işareti oluşumu bakımından tamamen nötr bir durumdur. Hiçbir farklı bir renk ile desteklenmediği için kendi başına bir çevre işareti oluşum gücü göstermez ve tekdüzelik getirir (Brady ve English, 2000).

- Benzer ve uyumlu renkler: Bu tip renklerin kullanımında elemanlar arasında birlik ve uyum sağlanır. Ancak bu durum mimari kompozisyonda aranan bir özellik olmasına rağmen renk kullanımı ile çevre işareti seçiminde bir kesinlik sağlamaz. Bu durumda parlaklık düzeyi dikkat çekici olmakta ve çevre işareti seçimini desteklemektedir (Şekil 4.31). Açık renkler insanı koyu renklerden daha fazla rahatlatır, ancak bu durumda tercih insanın ruhsal durumuna kalır (Grandjean, 1973).



Şekil 4.31 Benzer Renklerde İşaret Seçimindeki Belirsizlik

- Zıtlık ve renk farklılıkları: Renk tonları, zıt elemanları birbirinden ayırt etmek veya ön plana çıkarmayı sağlar. (Mahnke, 1996). Zıtlık bir taraftan şekil-zemin ilişkisinde elemanların ayırt edilmesini sağlarken (Şekil 4.32), diğer taraftan renkler arasındaki uyumsuzluk amaçtan saptırdığı için aldatıcı olabilir. Çok fazla farklı renk kullanımı karmaşıklığa neden olacak ve çevre işareti seçiminde zorluk yaratacaktır. Buna göre bir rengin ona zıt renkte olan diğer renklerle kullanımı onun çevre işareti olarak seçilmesini sağlayacaktır.



Şekil 4.32 Kırmızı Renkli Eleman Kırmızı-Yeşil Renk Zıtlığı Nedeniyle Çevre İşareti Olarak Seçilebilmektedir (Asteria Tatil Köyü, Antalya)

3. Konum Farkı

Çevre işaretlerinin konumları bakımından tanımlanmasında etkili olan değişkenler mekanın türü, kuşatan mekanın formu, içinde yer aldığı ritimde yarattığı değişim, gözlemciden olan mesafesi ve yerden yüksekliğidir.

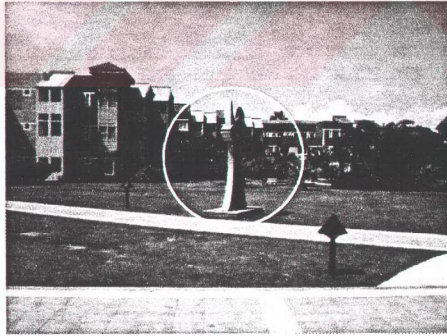
- a. **Mekanın türü:** Meiss (1990)'a göre nesnenin mekansallığı mekan içindeki parlaklığı olarak tanımlanmaktadır. Serbest duran bir nesne çevresinde pozitif veya negatif bir mekan tanımlar. Bu durum o mekanın açık veya kapalı olmasına göre değişiklik gösterir. Kapalı mekan içinde işaret seçimi açık mekana göre daha kolay olmaktadır (Şekil 4.33)



Şekil 4.33 Mekan Türüne Göre Çevre İşareti Konumunun Seçimine Etkisi

Mekanın kapalı olma veya olmama durumuna göre bir nesnenin çevre işareti olarak seçilme durumu üç şekilde olabilmektedir:

- Kapalı mekanda: Nesne kapalılığı tanımlayan kenarlardan birisi veya kapalılığın ortasında belirgin bir şekilde diğerlerinden ayrılan bir eleman olabilir.
- Kapalı olmayan mekanda işaret seçimi: Çevresindeki elemanlardan belirgin bir şekilde ayrılan bir eleman olabilir. Doğal çevre içinde yer alan yapma elemanlar buna örnek olabilir (Şekil 4.34).



Şekil 4.34 Kapalı Olmayan Mekanda Seçilen Çevre İşareti (Megasaray Tatil Köyü, Antalya)

- Kapalı olmayan mekanda işaret seçilememesi: Mekanda eğer çevresinden belirgin bir şekilde ayrılan çok sayıda eleman varsa o zaman karmaşıklık

olacağından işaret seçimi mümkün olamayabilir. Bu durumda seçim insanın kişiliğine bağlı olarak değişkenlik gösterir.

Her üç durumda da nesnenin arka planı ile zıtlık oluşturabilecek renk, yatay veya düşey oluşum, malzeme ve strüktür, form gibi değişkenleri önem kazanmaktadır.

b. Kuşatan mekanın formu: Bir nesneyi kuşatan arka plandaki mekansal oluşum iki boyutlu bir cephe veya üç boyutlu bir hacim olabilir. Arka planın formunun çevre işareti seçimine etkisi üç şekilde olmaktadır (Şekil 4.35):

- İki boyutlu yüzey: Bir elemanın arka planındaki yüzey iki boyutlu bir eleman veya bir cephe olabilir. Bu yüzeyin önündeki elemanın çevre işareti olarak seçimi diğerlerinden belirgin bir şekilde ayrılmasına bağlıdır. Çünkü arka planın etkisi mekansal kuşatma bağlamında nötr olacaktır.
- Dışbükeylik: Dışbükey yüzeyler önlerinde negatif mekan oluştururlar (Ching, 1996). Herhangi bir bakış noktasından bakıldığında formun tamamını algılamak her zaman mümkün olmaz. Bu nedenle arka plandaki zeminin algılanmasının güç olduğu bir durumda şeklin ayırt edilip algılanması zorlaşır. Bunun yanında dışbükey form merkezinden dışa doğru doğrultu belirler ve bir toplayıcılık duygusu uyandırmaz ve ilgi toplama noktası oluşumunu desteklemez. Bu nedenlerden dolayı dışbükeylik önünde yer alan elemanların çevre işareti olarak seçimini desteklemez.



Şekil 4.35 Kuşatan Mekan Formunun Çevre İşareti Seçimine Etkisi

- İçbükeylik: İçbükey yüzeyler içindeki nesneleri sarar ve içine sokar (Bacon, 1969). Bu şekilde yaratılan kapalılık ile oluşan nesneye odaklanma pozitif bir mekan oluşturur. Şekil-zemin ilişkisinde nesneye "zemin" oluşturan içbükey yüzey önünde yer alan merkezi veya dağılmış bir veya birden fazla "şekil" olan nesnelerin çevre işareti olarak seçimini destekler (Şekil 4.36).



Şekil 4.36 İçbükey Mekan Formunun Çevre İşaretine Yaptığı Destek (Vatikan Müzesi, Roma)

- c. **İçinde yer aldığı ritimde yarattığı değişim:** Meiss (1990)'e göre "kurala istisna" olarak adlandırılan bu durum süregelen bir tekrar içinde var olan düzenin bir eleman tarafından bozulmasıdır. Tekrar eden formlar içlerinde hatırlanacak elemanların oluşumu için ara vermezlerse tekdüzelik tüm ritim düzeninin tek bir grup olarak algılanmasını gerektirir. Eğer bu durumda insanın görsel algı sınırlarının tamamı tekrar eden elemanlarca kaplanırsa referans noktası bulmak zorlaşır ve çevre işareti seçimi mümkün olmaz (Şekil 4.37).



Şekil 4.37 Çevre İşareti Seçiminin Zor Olduğu Tekrar Eden Çevre (Serra Degli Alimini, İtalya)

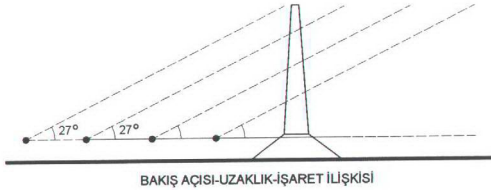
Tekrar kuralına yapılan istisna tüm düzen içinde farklılık oluşturacağından bir referans oluşumu sağlar ve çevre işareti seçimine destek verir. Bu istisna durumu iki boyutlu yüzeyler veya üç boyutlu mekan içinde üç şekilde sağlanabilir (Ching, 1996) (Şekil 4.38):

1. Olağanüstü şekilde boyut farklılaşması: Ölçek ve orantiya karşı zıtlık oluşturur.
2. Şekil farklılaşması: Çevre geometriye veya düzene karşı zıtlık oluşturur.
3. Konum farklılaşması: Tüm diğer benzer elemanların konumlarından farklılık oluşturur.



Şekil 4.38 Tekrar Eden Düzeni Bozan Farklılaşma Örnekleri (Ching, 1996)

- d. **Gözlemciden olan mesafesi ve yerden yüksekliği:** Bir nesneye uzak bir noktadan bakış yüzeyinde görülen detayların azalmasına neden olur, ancak elemanın görüşünün artması ile daha iyi okunmasını sağlar (Herzog ve Shier, 2000). Bu nedenle uzak noktada olan nesnelerin çevre işareti olarak seçilme şansı daha fazla olmaktadır. Çevreye ilk gelen kişi uzak ve yüksek noktada yer alan çevre işaretlerini kullanır, daha sonra çevrenin öğrenilmesi ile daha yakındaki işaretler kullanılmaktadır. Gözün düşeyde görme açısı 27° olduğundan bir nesnenin algılanması için o nesne ile gözlemci arasındaki mesafe yüksekliğinin iki katı olmak zorundadır. Nesneye tümünü algılayabilecek mesafeden daha fazla yaklaşırsa insan bu nesnenin tamamını göremediğinden çevrede başka işaretler arayacaktır. Buna göre mesafe-yükseklik ve konum ilişkileri konum bakımından farklılaşmada etkili olmaktadır (Şekil 4.39).



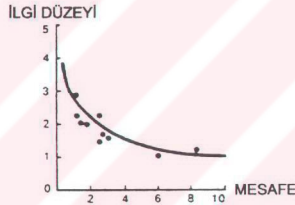
Şekil 4.39 Gözlemciden Olan Mesafe İle Yerden Yükseklik İlişkisinin Çevre İşareti Seçimine Etkisi

Bir nesnenin rengi ile gözlemci-nesne arasındaki mesafenin okunması arasında rengin özelliklerine göre bir ilişki vardır. Bazı renkler nesneyi olduğundan uzak, bazıları ise daha yakın göstermektedir (Tablo 4.6).

Tablo 4.6 Renk İle Algılanan Mesafe Arasındaki İlişki

Renk	Mesafe etkisi
Mavi	Daha uzak
Yeşil	Daha uzak
Kırmızı	Yakın
Turuncu	Çok yakın
Sarı	yakın
Kahverengi	Çok yakın
Mor	Çok yakın

Bir nesne ile insan arasındaki mesafenin değişmesi ile ilgi oranında hissedilir şekilde azalma görülür. Ekman ve Bratfisch'e göre mesafe ile ilgi arasında logaritmik bir ilişki vardır. Buna göre insanın ilgisi mesafenin karekökü ile orantılı olarak azalmaktadır (Gould ve White, 1986) (Şekil 4.40).



Şekil 4.40 Mesafe ile İnsanın İlgisi Düzeyi Arasındaki İlişki (Gould Ve White, 1986)

4. Form

Mimaride Mısırlı'lardan Le Corbusier'e kadar temel düzenleme prensibi basitlik üzerine olmuştur. Basitlik şekil-zemin ilişkisinde en yararlı olan bir düzenleme prensibi olmuştur (Lynch, 1960). Çünkü insan gözü basit formları aramakta ve onlara yönelmeyi tercih etmektedir. Le Corbusier'e göre küre, silindir, koni, piramit ve küp önemli asal formlardır. Açık, elle tutulur ve belirsizlikten uzaktırlar ve en güzel şekiller olarak belirlenirler (Ching, 1996). Bir çevre işareti formu bakımından şu etkenler vasıtasıyla seçilebilmektedir:

- Formun bir, iki veya üç boyutlu yatay veya düşey kullanımı (Tablo 4.7)

Tablo 4.7 Formun Boyutuna Göre Yatay-Düşey Kullanımı

	Tek boyutlu	İki boyutlu	Üç boyutlu
Yatay kullanım	Köprü, geçit, tünel, su oyunları	Havuz, tüm zemin oluşumları, yollar	Platform, amfi tiyatro, çatı örtüsü
Düşey kullanım	Kule, kolon, piramit	Duvar, kolonad, cephe	Sıra veya tekli düzende her türlü yapı

- İşaretin biçiminin silüette çevresinden yarattığı çizgisel farklılıklar (Şekil 4.41).



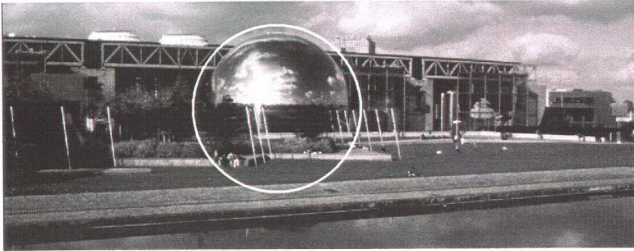
Şekil 4.41 Çevre İşareti Seçiminde Silüetteki Form Değişimi (Megasaray Tatil Köyü, Antalya)

- Karmaşık bir çevre içinde asal formun olduğu gibi veya deforme edilerek kullanımı (Şekil 4.42).



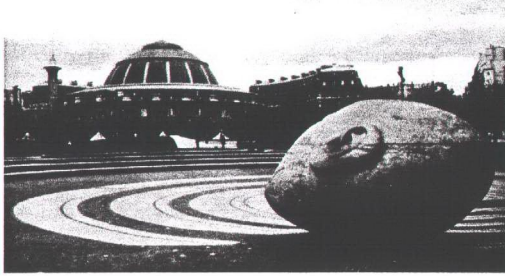
Şekil 4.42 Karmaşık Çevrede Asal Formun Kullanımı İle Çevre İşareti Seçimi (Megasaray Tatil Köyü, Antalya)

- Karmaşık olmayan bir çevre içinde asal formun olduğu gibi veya deforme edilerek kullanımı (Şekil 4.43).



Şekil 4.43 Karmaşık Olmayan Bir Çevrede Asal Form Kullanımı (La Villette, Paris)

- Açık mekanda (Şekil 4.44) veya doğal çevre (Şekil 4.45) içinde asal formun olduğu gibi veya deforme edilerek kullanımı.



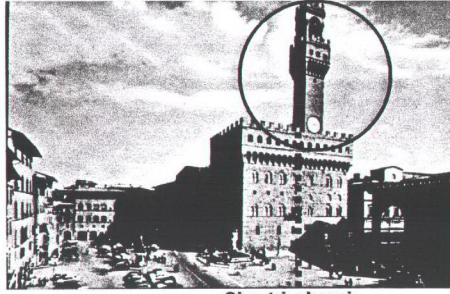
Şekil 4.44 Açık Mekanda Asal Formun Deforme Edilerek Kullanımı (Paris, Fransa)



Şekil 4.45 Asal Formun Deforme Edilerek Doğal Çevrede Kullanımı (La Villette, Paris)

5. Simetri ve Asimetri

Simetri insanın doğasında da var olan ve bir kompozisyon içinde elemanlar arasındaki uygun bir anlaşmadır. İki tür simetri mevcuttur: çift yönlü ve ışınsal. Simetri düşeyde simetri eksenini üzerinde yer alan elemanın daha çok dikkat çekmesini sağlar. Ancak iki eşit parçaya bölünmüşlük ikilik yaratır ve ilginin ikiye bölünmesini sağlar, bu durum çevre işareti seçimini zorlaştırır. Bu durumda iki parçayı birbirine bağlayan bir ara elemana ihtiyaç vardır. Bu eleman çevre işareti olabilecektir, çünkü kompozisyonda odak noktası olacaktır. Simetri güçlü bir görsel özelliktir ve bazen tekrardan daha belirgin olabilir (Bruce ve diğ., 1997). Asimetri ise simetri aksına göre bir kompozisyonun iki ayrı yarısının birbirinden farklı olmasıdır. Bu durum da simetriyi bozan elemanda odaklanmayı getirir (Şekil 4.46).



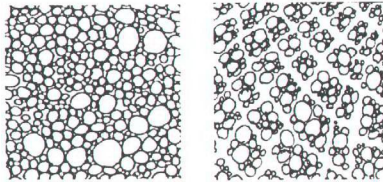
Simetri eksen

Şekil 4.46 Asimetrisinin Çevre İşareti Seçimindeki Etkisi (Floransa, İtalya)

C. Yüzey Dokusu ve Malzemesi

Malzemenin insanın kişiliği ile bağlantılı anlamsal özellikleri vardır. Tüm kültürlerde insanlar farklı malzemeleri farklı duygusal kaliteleri ile ele alırlar ve taşıdıkları anlamlar kültürden kültüre sosyal etkileşimler süreçlerinden geçerek değişir. Örneğin taş sert, dayanıklı ve ağır, buna karşılık ahşap taş ve tuğladan daha yumuşak, hafif, dokunması sıcak, daha duygusal malzemelerdir. Tuğla ve taş yanmazken ahşap yandığı için daha yumuşak başlı ve duygusal olarak değerlendirildiğinden tercih edilen bir malzeme olmaktadır. Bunun yanında malzeme yerleşmenin formel veya informal olma durumunu ve karakterini belirlemektedir (Sadalla ve Sheets, 1993). Goffmann (1963)'a göre bir malzemenin diğer malzemeye sahip elemanlarla olan ilişkileri yerleşme düzeni içinde kuralları, iletişim protokollerini ve özelliklerinin belirlenmesini etkilemektedir. Çevre işareti seçiminde ise dokunun şu özellikleri etkili olmaktadır:

- Görsel özellikler: Meiss (1990)'a göre doku görsel özellikleri bakımından iki türdür. Birinci tür rastlantısaldır ve tekrar, yakınlık ve benzerlik ve ortak yönelme gibi strüktürleri bünyesinde barındıran ağ benzeri tür, ikincisi ise hiçbir görsel düzenleme ilkesine uymayan karmaşık veya rastlantısal düzende olan doku türü (Şekil 4.47).



A

B

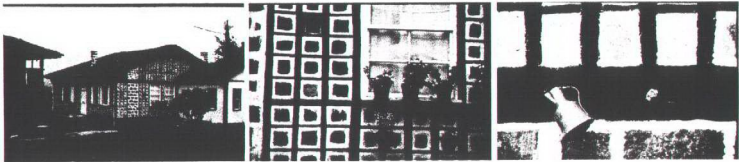
Şekil 4.47 Yüzey Dokusunun Görsel Özellikleri: (A) Rastlantısal, (B) Ağ Tipi (Meiss, 1990)

- **Şekil-zemin ilişkisi:** Dokular arasındaki renk, yoğunluk, görsel özellikler arasındaki farklar önemli olmaktadır. Yoğun doku önündeki seyreklik veya boşluk ile seyrek doku önündeki yoğunluk veya boşluk bir çevre işareti olarak seçilebilmektedir. Renk farkı ise her iki durum için destekçi olmaktadır (Şekil 4.48).



Şekil 4.48 Şekil-Zemin İlişkisi Ve Yoğunluğa Göre Doku Farklılıkları (Asteria Tatil Köyü, Antalya)

- **Renk:** Eğer bir doku yoğunluğu dikkate alınmadan çevresinden renk olarak ayrılıyorsa çevre işareti olarak seçilebilir.
- **Yoğunluk:** Dokunun yoğunluğu görsel olarak detaylarının seçilebilmesine bağlıdır. Tüm yüzey üzerinde dokuyu oluşturan parçacık sayısı arttıkça ve yüzey alanına oranı küçüldükçe yoğunluk artar, aksi durum ise yoğunluğu azaltır.
- **Algılama mesafesi:** Dokunun seçilmesinde mesafenin etkisi önemli olmaktadır, bir nesnenin üzerindeki dokunun detayları yaklaştıkça artar. Bu yaklaşma insanın gördüğü görüntünün değişmesine ve şekil-zemin ilişkisi değişimi nedeniyle farklı nesnelerin çevre işareti olarak seçilmesini sağlamaktadır (Şekil 4.49).



Şekil 4.49 Mesafe İle Doku Algılama Ve İşaret Seçimi Farklılıkları (Ev, Arhavi)

- Türü ile seçilme ilişkisi: Malzemenin beton, ahşap, taş veya bir başka malzemeden oluşu tercihte insanın karakterine, geldiği kültüre göre değişkenlik gösterir.

4.3.6.5 Çevre İşareti Seçiminde Etkili Olan Diğer Etkenler

Çevre işaretlerin seçimi sadece biçimsel, fiziksel ve mekansal ilişkiler ile yapılmamaktadır. Bunlar dışında etkili olan faktörler kişinin zihinsel, kültürel özellikleri ve zaman değişkenidir.

Yeung ve Savage (1996) tarafından dokunulamayan elemanlar olarak tarif edilen ve sadece zihinsel olarak var olan, çevre işareti seçiminde etkili olan özellikler şunlardır:

- Duygusal içerik: Schmidt (1999)'e göre bir çevre işareti bilgisi uzun süreli hafızada duygusal içeriği ile birlikte depolanır. Bu şekilde depolanmış işaret daha sonra kolayca kullanılabilir. Duygusal içerik nesnelerin ton, derece, renk, doku, boyut, şekil gibi özelliklerine verilen sıfatlar yardımıyla sağlanmaktadır (Anon, 2002d). Robert Plutchik'e göre insanın bir çevre içinde gösterdiği sekiz çeşit davranış biçimi vardır: yıkma, üretme, ilişkide bulunma, yönelme, koruma, yoksunluk, reddetme ve keşfetme (Mahnke, 1996). Bu davranışlar kızgınlık, zevk, beklenti, korku, üzüntü, reddetme, beklenti gibi ruhsal durumları oluşturur. Mimari çevrenin tüm elemanları olarak renk, ışık, doku ve çeşitli elemanlar o çevre içindeki insan üzerinde bir etki uyandırır ve o etkinin sonucunda duygusal bir oluşum ortaya çıkar. Tüm bu içeriğin birleşiminden ortaya çıkan ruhsal durum çevre işaretinin duygusal içeriğini belirlemektedir.
- Yer kavramının oluşumu: Yer, malzemesi, dokusu ve rengi olan somut şeylerden meydana gelen bir bütünlüktür (Norberg-Schulz, 1980). Yer hissi mekan ve zamanın uygun gösterimidir. Yer in kalitesi ve kimliği üç fonksiyon tipi ile oluşturulmaktadır: strüktür, fiziksel yapı ve estetik (Pearce ve Fagence, 1996) Yer in en iyi anlaşılması fiziksel değişkenlerinden çok onun sembolik anlamlarına bakmakla anlaşılır (Lee, 2001). Bazı durumlarda fiziksel bir oluşum olan mekanın zihinsel oluşum olan yer kavramına dönüşümünde ona sembolik anlamlar takılır. Bu anlamlar insanın zihninde yer edinenek hatırlanabilir, belirgin özellikleri ile ayırt edilebilir mekan bütünü nün bir çevre işareti olarak seçilmesini sağlar.
- Duygusal karşıtlıklar: Ward ve Russell (1980)'a göre insan çevresini okurken bazı duygusal karşıtlık kavramlarını kullanır. Bunlar, insan yapımı-doğal, düşey – yatay, su-kara, ilginç-sıkıcı, küçük-büyük ölçekli, kapalı veya açık mekan gibi birbirine karşıt olan kavramlardır. Çevre işaretlerinin seçiminde çevresi ile ilişkide

bu kavramların yarattığı karışıklıkların zihinsel olarak etkisi vardır. Bu araştırmaya göre duygusal olarak verilen önem sıralaması en çoktan aza doğru, stresli-dinlendirici, insan yapımı-doğal, düşey-yatay, kapalı-açık ve kara-deniz karışıklıkları olarak tespit edilmiştir.

- **Hatırlanabilirlik:** Lang (1987)'a göre çevrenin okunmasında çevre işaretleri bağlamında en çok hatırlanabilen elemanlar ışıklandırma, renk ve dokudur. Bu özelliklerin zihinsel olarak oluşturduğu tepkiler çevre işareti seçiminde etkili olur.
- **Sembolik statü:** Nasar (1994)'a göre çevre işareti seçiminde önemli olan değişkenlerden biri sembolik statüdür. Bu statü insanın o işaret veya yere verdiği önemi, anlamı ve etkileşim düzeyini gösterir. Örneğin çok kullandığı, sevdiği ve zevk aldığı bir mekan, işaret veya yer onun için bir çevre işareti olacaktır.
- **Kültür:** Çevre işaretlerinin seçiminde etkili olan bir diğer değişken çevreyi okuyan kişinin kültürüdür. Hall (1963)'a göre farklı kültürlerden insanlar görsel nitelikler hakkında farklı cevaplar verebilmektedir. Merak bir insanın günlük hayatında görmediği bir nesneyi ilgi odağı yaparak çevre işareti olarak seçmesini sağlayabilir.
- **Kalış süresi:** Çevre işaretlerinin seçiminde etkili olan diğer bir değişkendir. Burada süre, insanın söz konusu çevre içinde ilk geldiği andan itibaren geçirdiği zamanı tanımlamaktadır. Bir mekana ilk kez gelen insan çevresinde mümkün olduğu kadar çok çevre işaretini, ancak kendisi için gereken kadarını aşmadan öğrenmeye başlar. Bilgi sıralı olmakta ve işaretlerin yerleri ve sıraları ezberlenmektedir. Daha sonra çevrenin öğrenilmesi ile işaretlerin önemi azalmakta, deneyimin en üst düzeyinde ise kullanılan çevre işareti sayısı en aza inmektedir. Buna göre insanın bir çevre içindeki deneyimine göre çevre işareti kullanımı değişkenlik gösterir. Kalma süresi ile bağlantılı olarak insanın bilişsel harita oluşumu sıralı bilgiden mekansal haritaya dönüşür. Böylece insanın çevresi ile aşinalığı artmaktadır. (Appleyard, 1970). Ancak kalma süresi ile yolunu bulurken farklı çevre işaretleri kullanma ile ilgili bir değişim görülmemektedir. Çünkü insanın çevreye aşinalığı artınca sıralı öğrenmeden, sabit referanslar kullanımına geçiş olmakta ancak seçilen işaretlerde bir değişiklik görülmemektedir. (Moore, 1979).

4.3.7 Yollar

Lynch (1960)'in kentsel mekanın okunmasında belirlediği elemanlardan birisi yollardır. Yollar gözlemcinin alışkanlıkla, ara sıra veya potansiyel olarak hareket ettiği kanallardır. Bu kanallar yürüyüş yolları, transit yollar, kanallar veya tren yolları

olabilir. Pek çok insana göre yollar baskın elemanlardır. İnsanlar çevre elemanlarını bu yollar boyunca görürler ve bütün diğer elemanlar bunların etrafında dizilir ve ilişkilendirilir. Hedefi ve çıkış noktası belirgin olan yollar gözlemciye içinden geçerken bir yönelme duygusu verir. Yolların ölçeklendirilmesi yol boyunca bilinen çevre işaretleri ve düğüm noktalarının sırası ile olur (Czerkies ve diğ., 1999). Yer-çevre işareti bilişsel harita oluşum teorisine göre çevre işaretlerinin öğreniminden sonra rota öğrenimi seviyesine geçilir. Rotaları bir yerleşme düzeyinde temsil eden elemanlar yollardır. Appleyard (1970)'a göre rotalar bir kentsel oluşum içinde en önemli organizasyon elemanlarıdır. Lynch'den sonra yapılan araştırmalarda yolların %90 çoğunlukla insanın kentsel mekanı okurken en çok kullandığı eleman olduğu ortaya çıkmıştır.

4.3.7.1 Yolların Kentsel Açıdan Okunabilirlik Düzeyleri

Yolların okunabilmesi için kentsel boyut içinde çevre üç düzey altında incelenebilir (Curran, 1983):

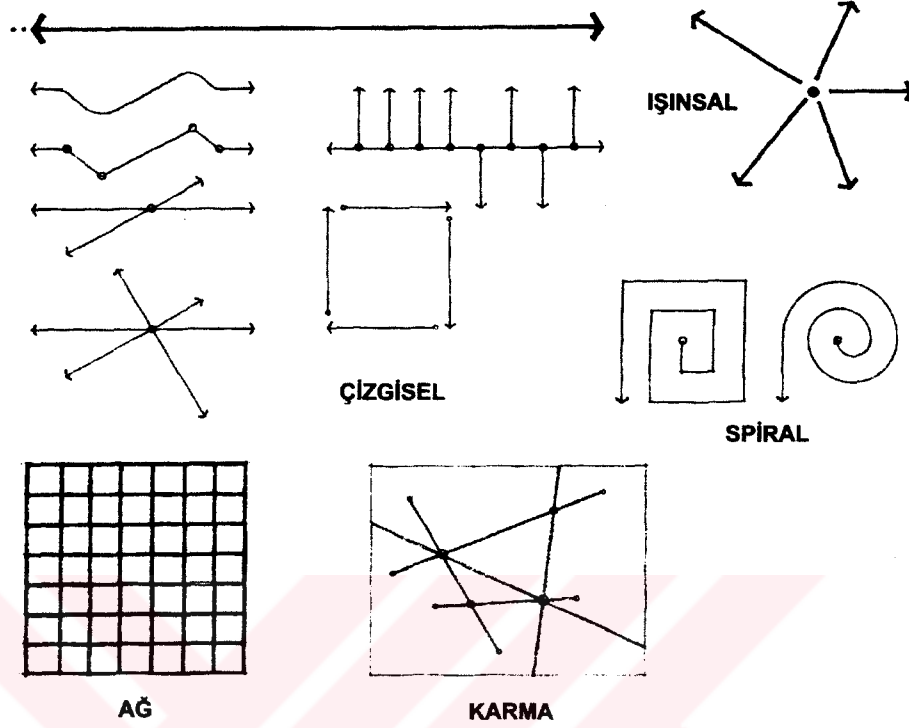
- Kentsel düzey: Tüm kentsel oluşumu etkileyen rotalardır ve tüm kent boyutunda yönelmeyi ve temel geçişleri sağlarlar.
- Komşuluk düzeyi: Birden fazla yapı adası arası rota ilişkilerini kapsar.
- Blok düzeyi: Daha çok yaya yollarının gelişimine uygun olan rotaları kapsamaktadır.

Bacon (1969)'a göre yollar insanların kentsel mekan içinde ilerlemesini sağlayan eşzamanlı hareket sistemleridir. Yollar üç kavramın birleşiminden meydana gelir: kütle ile hacim arasındaki ilişki, deneyimin sürekliliği ve eşzamanlı süreklilikler. Buna göre mekanın okunması çevre içinde yol boyunca ilerlerken insanın hacim ve mekanları sürekli bir deneyim elde ederek eş zamanlı bir algılama içinde olmasıdır.

4.3.7.2 Yolun Biçimsel Özellikleri

Yollar insanların kullandığı yürüme veya taşıtlar için olan taşıt yolları olmak üzere bir yerleşmede iki türde olmaktadır. Ancak insanın kendi yürüyüşü ile elde ettiği çevresel deneyim bizim konumuz olduğundan yaya yolları dışından kalan yol türleri konu dışı kalmıştır. Buna göre yaya yolu, doğal veya yapma çevre içinde insanın üzerinde yürüme suretiyle ilerlediği çizgisel, iki boyutlu bir yüzey ile tanımlanmış, kapalı, açık veya yarı açık mekanlar içinden geçen yatay, eğimli, düşey veya karmaşık bir dolaşım sistemini tarif eder. Yol dolaşım sistemi düzenekleri çizgisel,

ışınsal, spiral, ızgara, ağ veya karma geometrik düzende olabilir (Ching, 1996). Bu biçimin ortaya çıkışı, planlamaya, topografyaya, çevresindeki kurulu çevrenin iki veya üç boyuttaki mekansal özelliklerine göre değişiklik gösterir (Şekil 4.50).



Şekil 4.50 Yol Dolaşım Sistemi Düzenekleri (Ching, 1996)

4.3.7.3 Yolların Okunabilirlik Üzerine Etki Eden Özellikleri

Yolların okunabilirlik üzerine etki eden özellikleri biçim, uzunluk, yolu oluşturan çevresel elemanlar ve çevre işaretleri ile yolun en-boy oranıdır. Bu özelliklerden doğal çevre içindeki yolların sadece biçim ve uzunluğu, yapma çevrede ise tümü okunabilirliğine etkili olmaktadır.

A. Yolun Biçimi

Yol çizgisel, iki boyutlu kentsel bir elemandır. Kot farkı, geçitler, köprüler gibi oluşumlarda üçüncü boyut kazanmaktadırlar. Buna göre yolun plan düzlemi üzerindeki biçimi önem kazanır. Yolun biçiminin okunabilirliğe etkileri şu şekilde olmaktadır:

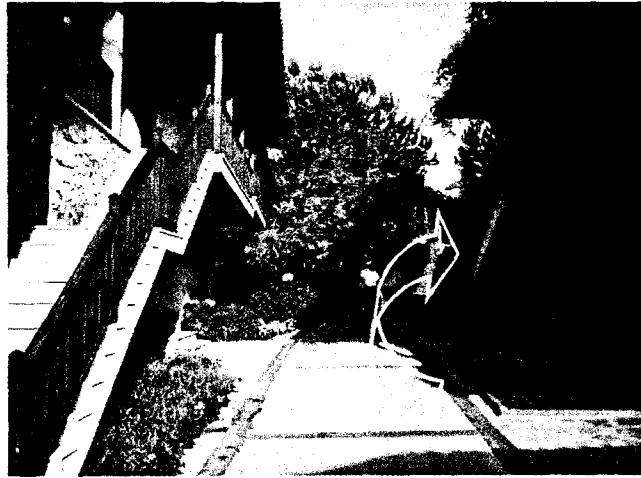
1. Çizgisel düz yol: Mesafe tahmininin en kolay yapıldığı ve başlangıcı ve bitişi her noktasından görülebilen iyi okunabilir bir yol türüdür (Şekil 4.51). Yolun iki bitiş noktasının kapanması okunabilirliğini artırır (Moughtin, 1992). Yollar eğer düzgün ve az dönemeçli olursa daha iyi hatırlanabilirler. Bir hedefe doğru ilerleyen yolların açılarının 90° olması tercih edilmez. Çünkü insanlar sert zemin üzerinde

yürürken mutlaka kendileri için en kısa olan yolları tercih ederler. Eğer bu yol kısaltılmazsa insan kendisi için en kısa yolu bulacaktır.



Şekil 4.51 Çizgisel Düz Yol (Roma, İtalya)

2. Iızgara sistem yol: Yol üzerinde kesişmeler olduğuunda düğüm noktaları oluşur ve bu noktalar çevre işaretleleri veya öğrenilmiş rota üzeri sıralamaların uygulandığı yerlerdir. İyi tanımlanmış düğüm noktaları rotanın bu noktalarda okunabilirliğini sağlamaktadır.
3. Çizgisel eğri yol: Yürünen mesafenin algılanması yolun geometrisinden etkilenir. Bir yol dolambaçlı ve eklemli ise aynı uzunluktaki bir başka düz yola göre daha uzun kabul edilir. Yumuşak hatlı eğriler en çok karışan ve zihinsel olarak tekrar gösterimi en zor olan biçimlerdir. Bu nedenle yön tahmini için iyi referans vermezler (Milgram, 1976) (Şekil 4.52). Eğrisel veya dik açıyı yollar ancak insanın önüne çok önemli bir engel çıkarsa veya insanın bakış yönü özellikle bir yöne doğru çekilmek istenirse kullanılmalıdır.

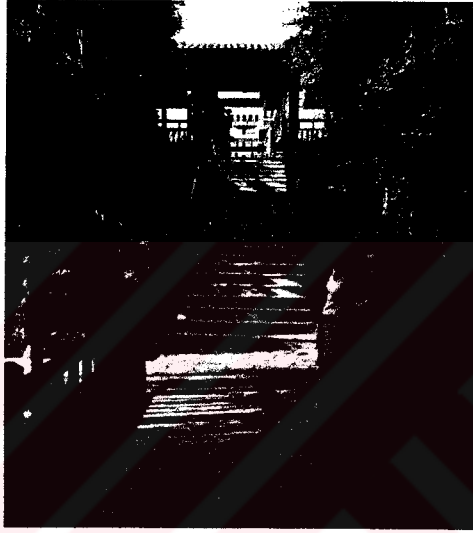


Şekil 4.52 Çizgisel Eğri Yol (Grıda Tatil Köyü, Antalya)

4. Üçüncü boyutta yol: Bir yol merdiven, köprü veya geçide dönüştüğü noktada üçüncü boyut kazanır. Bu durumda düşeyde veya yatayda konum değişiklikleri oluşur. Merdiven, rampa gibi düşey farklılıklar, yatay farklardan daha iyi okunur.

B. Yolun Uzunluğu

İnsanın bir yol üzerindeki algılayabileceği maksimum bina mesafesi 1500 m.'dir. Ancak Heggeman ve Peets'e göre yolun üzerinde veya sonunda yer alan bir yapının uzaklığı çok olursa çevre işareti olma ve algılanma olanağını kaybeder. Buna göre bir elemanın göz ile yaptığı açı düşeyde 18°'nin altında olursa diğer elemanlardan ayırt etmek mümkün olmamaktadır (Moughtin, 1992).



Şekil 4.53 Yol Dolaşımında Yatay (Köprü) Ve Düşey (Merdiven) Ulaşımı (Grida Tatil Köyü, Antalya)

Uzunluk çok artarsa yer yer binaları bağlayan geçitlerin kullanımı yolun uzunluğunu azaltarak yolun daha iyi okunması için alt bölümlere ayrılması sağlar. Görüntünün sonsuzda kaybolmadığı bir yol oluşumu mesafe tahmininin kolay yapılması nedeniyle daha iyi okunabilir olur (Şekil 4.53). Milgram (1976)'a göre gittiği ve geldiği yer belli olan rotalar insanlar tarafından tercih edilir. Bu tip rotaların kimliğini tanımlamak ve her kullanımda yön belirlemesi yapabilmek insan için kolay olur. Yolun sonunda erişilmek istenen bir eleman varsa yol o elemana yaklaşım amacıyla kullanılabilir. Yaklaşım cepheden, açılı veya spiral yol düzeni ile sağlanır (Ching,1996). Cepheden yaklaşım elemanı odak noktası yapar (Şekil 4.54). Açılı ve spiral yaklaşımlar ise çevredeki farklı konumlardaki elemanların çevre işareti olarak seçimine destek verir.

C. Yolu Oluşturan Çevresel Elemanlar ve Çevre İşaretleri

Bir yaya yolu üç tür çevre içinden geçebilir: doğal, yapma veya karmaşık. Doğal çevrede yol çevresinde peyzaj varsa kuşatılmış olmaktadır. Karmaşık ve yapma

çevrede ise yol peyzaj veya binalar ile kuşatılır. Bu tür çevrede yol bir sokak oluşturur.



Şekil 4.54 Bir Çevre İşaretine Cepheden Yaklaşan Yol Ve Yolu Bölümlere Ayıran Geçitler (Grida Tatil Köyü, Antalya)

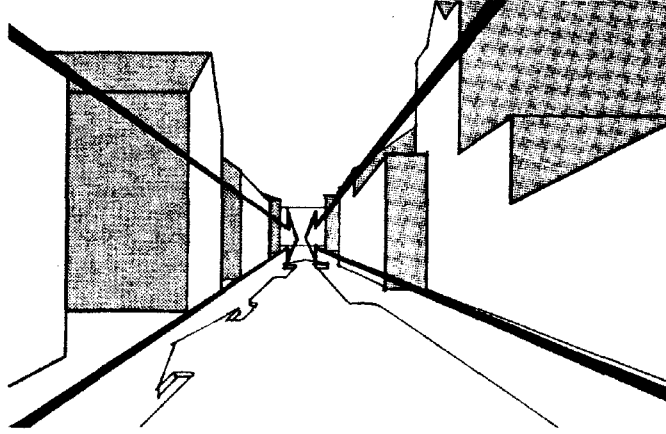
Nasar (1994)'a göre bir yol üzerinde elemanların çevre işareti olarak seçilmesini sağlayan en önemli özellikleri renk, doku, stil, şekil, sembolik statü ve binalar arasındaki mekansal ayrımlardır. Bir sokağın okunabilir olmasını etkileyen çevresel elemanlar çevre işaretleri, işaretler ve isimler gibi özellikler ve renk, koku gibi değişkenlerdir. Bunlar insana yön duygusu ve hareket olanağı sağlar. Yeung ve Savage (1996)'a göre diğerlerinden ayrılan mimari karakter, renk ve ortaya çıkan konum bir yol üzerindeki elemanların çevre işareti olarak seçilmesini sağlar. Ayrıca işaretler, bina isimleri ve numaraları okunabilirliğin zor olduğu bir sokak üzerinde yararlı olmaktadır.

Bir yol üzerindeki görülmesi istenen bir eleman, görülmek istenmeyen bir başka elemana göre daha yakın kabul edilir (Lang, 1987). Ancak bu durumda insanın ruhsal durumu etkili olabilir. Örneğin, iyimser bir insan tercih edilen elemanları yakın görürken, kötümser insanlar tercih edilmeyenleri yakın görebilir.

Rotaları belirleyen yüzeylerin genişlik, yükseklik ve derinliği lineer mekanların görsel karakterini belirler. Eğer yatay yüzeylerin yataylığını düşeyde kıran elemanlar olursa gözün mekan boyunca ilerlemesi o kadar yavaş olur. Böylece ilgi insanın kendisine yakın yerde olur. (Şekil 4.55)'deki örnekteki gibi açılma ve doğrusallıktaki değişimlere rağmen rotanın okunabilirliği ve açıklığı değişmemektedir. Yatayda veya düşeyde değişiklik oluşturan elemanlar çevre işareti olarak seçilebilmektedirler.

Bir yol üzerinde sokak karakterindeki birlik o sokağın okunabilmesi için önemli bir unsurdur. Birlik zemin kotunda gelişen ortak bir karakter, karşılıklı cephelerdeki

paralellik, ve yükseklik benzerliği, ortak malzeme, detay, renk ve mimari eleman kullanımı ile sağlanabilir.



Şekil 4.55 Yatayda Ve Düşeyde Gözün İlgisini Dağıtan Oluşumlar (Curran, 1983)

D. Yolun En-boy Oranı

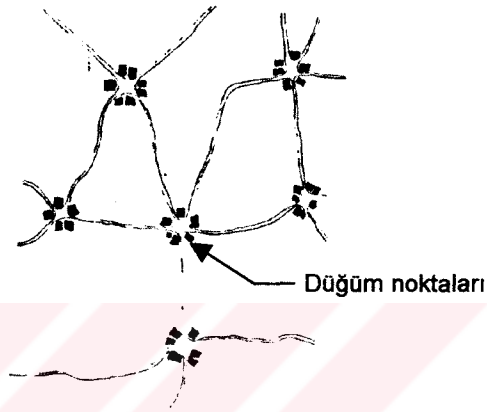
Bir yolun eni, iki yanındaki sınırlayıcılar arasındaki mesafe, boyu ise sınırlayıcıların yüksekliğidir. Bu ikisi arasındaki oran yolun kapalılığını belirlemektedir. Rönesans'dan bu yana kent planlamasında E/B ideal oranının "1" olduğu kabul edilmektedir. Bu oran küçüldükçe sokaklar daralmakta, büyüdükçe ise daha açık olmaktadır. Oran Modern Mimari'nin gelişiminde 3'e kadar çıkmış, Le Corbusier binaların anıtsallıklarının artırılması adına 5 ve 10'a kadar çıkarmanın gerekliliğinden bahsetmiştir (Ashiara, 1979). Ülkemizde geleneksel kent planlamasında bu oran 1'in altındadır. Ancak oranların çok büyümesi negatif mekan oluşumunu sağlayacak ve sokağın okunabilirliğine zarar bile verebilecektir. Ashiara (1979)'a göre 1,2 ve 3 oranları en elverişli çözümlerdir. Oranın 3'ün üzerine çıkması sokağı meydanlaştırmakta ve okunabilirliğini ve yön bulmada rota oluşumuna yardımcı olma özelliğini kaybetmesine neden olmaktadır.

En-boy oranının belirlenmesinde iklim faktörü önemlidir. Eğer bina Akdeniz gibi sıcak bir iklim bölgesinde ise o zaman denizden gelen rüzgarın içine alınması ile birlikte binaların yaklaşması yoğun güneş ışığına karşılık gölge oluşumunu destekleyecektir. Fiziksel konfor açısından bu durum değerlendirilmelidir.

4.3.8 Düğüm Noktaları Ve Meydan Oluşumları

Düğüm noktası insanın içine girebileceği veya içinden geçebileceği yolların kesişim noktasıdır (Lynch, 1960). Temel bağlantı noktaları, ulaşımın kesildiği yer, yolların sürekliliğinin kesildiği nokta, bir strüktürden diğerine geçiş noktası olabilir. Düğüm noktaları kapalı meydanlar, sokakların kesişim noktası veya bir kullanım veya

fiziksel karakterin yoğunlaşarak önem kazandığı konsantrasyon yerleridirler. Düğüm ve karar verme noktasında bulunan çevre işaretlerinin gücü daha fazla olmaktadır. Alexander'a göre bir yerleşmede her 250-300 m.'de bir düğüm noktası olmalıdır. Bir birleşim noktasının düğüm noktası olması için o noktada birden fazla rotanın birleşmesi ve o noktanın bir eylem grubunun yer aldığı spot noktası olması gerekir. Bir düğüm noktası, boyut olarak büyüdüğü ve kapalılık oluşturulduğu zaman meydana dönüşür. Bu düğüm noktasında bir meydan oluşumu o noktanın okunmasını kolaylaştırır (Alexander ve diğ., 1977) (Şekil 4.56).



Şekil 4.56 Düğüm Noktaları Ağları (Alexander Ve Diğ., 1977)

Meydanlar, kentsel doku içinde doğal veya insan yapısı öğeler ile kuşatılmış, kentteki toplu etkinliklere ve bireysel hareketlere olanak sağlayacak sınırlandırılmış mekanlardır (Memlük ve diğ., 2000). Ortaçağda pazaryeri, Rönesans' da planlanmış, Barok çağda çok hareketli mekan bütünlüğü tarih içinde meydanı kentsel mekanın bir parçası haline getirmiştir. Türkler' de meydan kavramı ise en az üç kenarı çevrili ve özel bir yapı yada etkinliği barındıran ve adını alan açık alanlar olarak tasarlanmıştır. Meydan bir planlanmamışlık içinde olmuştur. Böylece meydanın var oluş nedeni o meydanın içindeki çevre işaretinin de belirlenmesini sağlamakta, meydanın nedeni çevre işareti olabilmektedir.

Çeşitli boyutlarda kapalı formlar olan meydanlar yollar ile birbirlerine birleşerek bir yollar-meydanlar sistemini oluşturur. Hillier ve Hanson (1984)'un "zincir halka" adını verdiği bu sistemdeki mekanlar birleşerek daha büyük bir halkayı oluştururlar. Bu sisteme göre yerleşme yüksek düzeyde içinden geçilebilirliğe sahip olmaktadır. Böylece meydanlar hareketin içinde veya birinden diğerin geçişte kullanıldığı kentsel elemanlar olmakta ve tüm sistemin okunabilirliğine yardımcı olmaktadır.

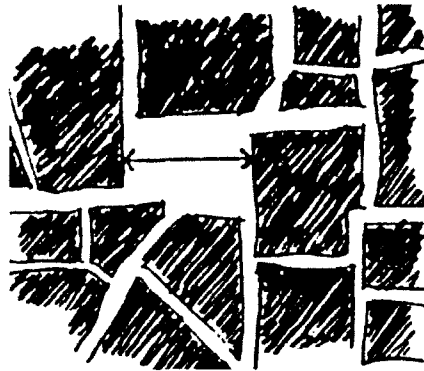
Düğüm noktaları ve meydanların okunmasında o meydanın kapalılık, açılmalar, fonksiyonu ve biçimsel özellikleri önemli rol oynamaktadır.

4.3.8.1 Kapalılık

Dış mekanda insan etrafında kapalılık olduğunda kendini rahat ve güvende hissetmekte ve kendini bir yere dayandırma ihtiyacını daha kolay sağlamış olmaktadır (Alexander ve diğ., 1977). İnsan doğası gereği iç mekan veya dış kentsel mekanda kümeleşmiş mekanlar yaratmak ister. Bunu yaparken doğal çevre yeterli olmaz ve kendi oluşturduğu biçimsel oluşumlarla çevresini hakimiyeti altına almak için kullanır (Curran 1983). Bu kümeleşmiş mekan oluşumu kapalılık oluşturur. Belirgin sınırların olmaması yaşadığımız kentlerin veya köylerin hakkında çevresel bilgi oluşumunu engeller (Meiss, 1991).

Sınırlandırılmış mekanda çevre işareti gözlemcinin kapalı mekan içinde bulunduğu konumdan algılayabildiği çevre özelliklerine bağlıdır. Kapalılık işaret seçiminde sınırlama getirir. İnsan sadece o sınırlandırılmış mekana bakan veya açıklıkların içinden görebildiği nesneleri okuyabilir ve çevre işareti olarak seçebilir. Mekansal kapalılık içinde işaret seçiminde etkili olan faktörler şu şekilde sıralanabilir:

1. Gözlemcinin bulunduğu nokta, bakış yönü ve açısı.
2. Gözlemci ile olası işaret arasındaki ölçek farkı, işaretin düşey yada yatay konumlandırılması.
3. İşaretin mekan içindeki konumu: sınırlayan duvarların üzerinde, zeminde, zemin-duvar arasında, üst açıklık kotunda, yan açıklıklardan görülmesi ve yan açıklıktan bakıldığındaki konumu.
4. Kapalılığın en, boy, yükseklik oranları ve insan ölçeği ile ilişkisi. Küçük meydanlar toplumsal odalardır, ancak büyüdükçe kapalılık özelliklerini yitirir, okunamaz mekanlar halini alırlar. Alexander ve diğerlerine (1977) göre küçük toplumsal meydanların bir kenarı 14-18 metre arası olmalı, ancak 21 metreden asla büyük olmamalı. Uzun kenarı istendiği kadar uzayabilir (Şekil 4.57).



Şekil 4.57 Bir Yerleşme İçinde Yollar Ve Meydan Oluşumu (Alexander Ve Diğ., 1977)

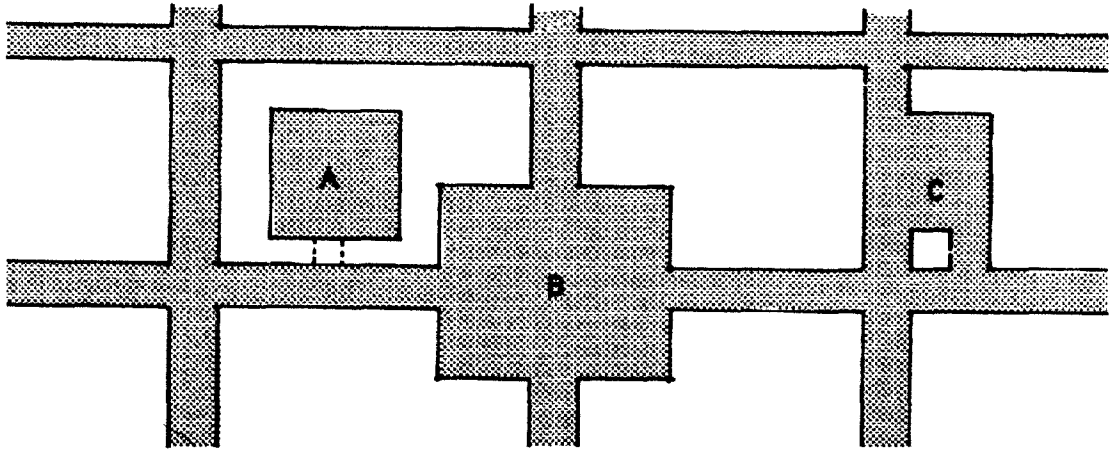
Meydanlardaki kapalılık pozitif mekan oluşumunu desteklemektedir. Buna göre insan kendini güvende hissetmekte ve çevreyi daha iyi okumaktadır. Eğer söz konusu mekanda açılmaların sayısı ve boyutu artarsa o zaman mekan kapalılık özelliğini yitirmeye, negatifleşmeye ve mekan olarak okunabilirliğini yitirmeye başlar. Mekan yerine binalar birer nesne olarak okunmaya başlarlar (Şekil 4.58). Kapalılık yapma çevre ile olduğu gibi, ağaç, çit, bitki gibi elemanlar ile de sağlanabilmektedir.



Şekil 4.58 Negatif (Solda) Ve Pozitif (Sağda) Mekan Oluşumları (Alexander Ve Diğ., 1977)

Thiel, Harrison ve Alden (1986) tarafından yapılan bir deneyde kapalılık hissinin oluşumunda yüzeylerin insana göre duruşu ile ilişkisi üzerine bir araştırma yapılmış ve sonuçta kapalılık hissi verme sırasına göre yüzeyler en fazladan aza doğru üst yüzey, yan yüzeyler ve alt yüzey olarak sıralanmıştır (Sanoff, 1991). Kentsel mekanda kapalılık bakımında üç adet kümeleşmiş mekan türünden bahsedilebilir (Curran, 1983):

1. İç döner kapalılık, "A tipi" (Şekil 4.59).
2. Yolların birleştiği stratejik mekan: Portaller gelen doğrusal mekanların etkisini azaltır, "B tipi" (Şekil 4.59).
3. Karmaşık mekan, "C" (Şekil 4.59).

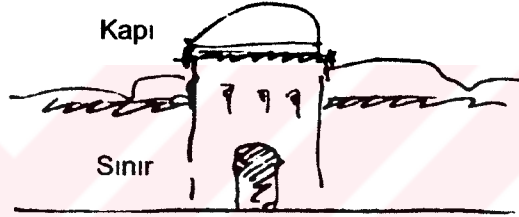


Şekil 4.59 Yollar ile Olan İlişkilerine Göre Kapalılık Türleri (Curran, 1983)

4.3.8.2 Açılmalar

Her kapalı mekanın içine girebilmenin yolu açılmalardır. Açılmalar doğrudan bir sokak oluşumu veya kapılardır. Kapılar tanımlanmış mekanları birbirine bağlar ve sınırları oluşturur. Habraken (2000)'a göre Lynch'in beş adet çevresel okuma elemanına eklenebilecek altıncı bir ektir. Kapılar kapalı bir mekandan bir diğer pozitif ya da negatif mekana geçit görevi görürler. Bu açılmalar diğer tarafın gözlenmesi yoluyla yön bulma ve çevrenin okunmasında önemli düğüm noktası görevini yerine getirirler.

Bir kentin küçük veya büyük parçası içinden geçen yollar bir giriş kapısından geçiyorsa o bölge daha da güçlenir ve belirgin olur (Şekil 4.60). İnsanlar için bir anlamı olan sınırlar, komşuluklar, bölgeleri işaret etmek için içinden geçilen yolları vurgulayan giriş kapıları kullanılır.



Şekil 4.60 Kapı Ve Sınır İlişkisi (Alexander Ve Diğ., 1977)

Kapılar içinden bakıldıklarında mekanda derinlik duygusu yaratır ve arkasındaki mekanı çerçeveye alır. Mekana ilk yaklaşan birisi için bu çerçeveden bakıldığında görülen nesnenin çevre işareti olarak seçilebilirliği çok yüksek düzeyde olmaktadır.

4.3.8.3 Fonksiyon

Tüm aktiviteler özel veya halka açık mekanlarda olma durumuna göre çeşitlenirler ve bu durum o çevre içindeki sınırları belirler. Beklentiler kültürel normlara ve bireylerin statüsüne göre değişir. Yaya yollarının ağırlıklı olduğu bir sistemde düğüm noktaları veya yaya meydanlarının fonksiyonları şunlar olmaktadır:

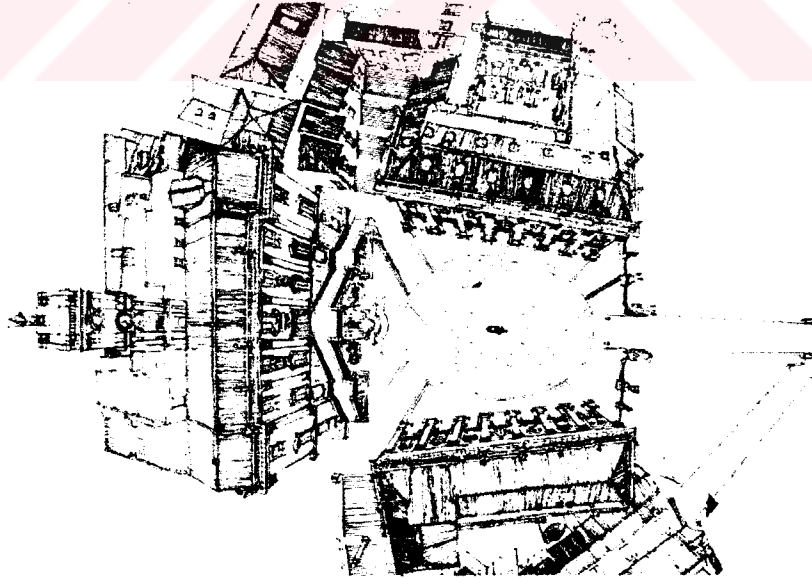
- Kullanıcıları toplayacak çeşitli rekreasyon fonksiyonlarını bünyesinde toplayarak bir buluşma noktası oluşturmak.
- Yolların köşe noktalarında rotanın hatırlanabilirliğin artırmak ve yön bulmayı kolaylaştırmak için bir referans noktası oluşturmak.
- Kendisine kullanıcılar tarafından verilen sembolik bir anlama sahip olmak.
- Bir rotayı alt parçalarına ayırmak ve böylece okunabilirliğini alt parçalara bölmek suretiyle güçlendirmek.

Kapalı mekanın ölçeği olabilecek fonksiyonlarını belirlemeye yardımcı olmaktadır. Böylece insanın o çevreyi okumasında fonksiyonu ile ölçeğini çakıştırması kolaylaşır.

4.3.8.4 Biçimsel Özellikler

Meydanı belirleyen elemanlar zemin, duvar veya çatı gibi çok değişik yüzeylerdeki elemanlar olabilir. Elemanların geometrisi meydanın okunabilirliğini etkilemektedir. Geometri bakımından meydanın okunabilirliğini etkileyen faktörler şunlardır.

- Meydanı oluşturan plan geometrisi. İçbükeylik pozitif mekanı güçlendirmekte, dışbükeylik ise gücünü azaltmaktadır. Yollarda olduğu gibi, meydan ve düğüm noktalarında da kare, dikdörtgen, daire gibi rahat okunabilir formlar mekan içinde insanın konumunu belirleme ve çevresini anlayabilme bakımından olumludur, ancak şekil daha karmaşık hale gelince keşfetme ve kişinin mekanın içinde yerini değiştirme ihtiyacı oluşmaktadır. Bu durum okunabilirliği azaltmaktadır (Curran,1983).
- Zemin dokusu: Bazı meydanlarda zemin dokusu geometrik açıdan baskın olmaktadır. Bu baskınlık çevre binaların geometrisindeki asimetri veya belirsizliğe rağmen mekan içinde belirgin bir nesneye odaklanmayı sağlamaktadır (Şekil 4.61).



Şekil 4.61 Zemin Dokusunun Meydan Formuna Etkisi (Campodiglia Meydanı, Roma)

- Simetri ve asimetri: Alexander ve diğerlerine (1977) göre çift yönlü simetri insan vücudundaki simetriye benzer ve mekanın merkezini vurgular. Buna göre dairesel, eliptik ve kare planlı meydanlar basitlik sağlar ve okunabilirliği

kolaylaşır. Buna karşılık dikdörtgen ve asimetrik mekan planları bakış noktası ve mesafe ilişkilerine göre farklı konumlara odaklanma sağlamaktadırlar.

4.3.9 Bölgeler

Bir kent planında iki boyutlu gelişen, gözlemcinin zihinsel olarak içine girdiği, ortak kimlik karakteri olan orta veya büyük boyuttaki bölümüdür. Komşuluk mekan düzeyindedir ve kesin çizilmiş sınırları yoktur. Sınırları kişiye göre değişkenlik gösterir. Planlamacılar komşulukları içinde yaşayan kişi sayısına göre belirlerken, içinde yaşayan insanlar kendileri için aşına olan ve rahat ettikleri mekanı komşuluk olarak belirlemektedirler (Gould ve White, 1986).

Young ve Wilmott (1957)'un çalışmaları komşulukların sınırlarını belirleme üzerine olmuştur. Bu sınırların tanımı algılanan komşuluk sınırlarına bağlı kişiden kişiye değişir şekilde belirlenmiştir. Genellikle kullanım sınırları, arkadaşlık ilişkileri bu sınırları belirleyen öğeler olmuştur (Sanoff, 1991).

4.3.10 Sınır, Kenar Ve Bitişler

Gözlemci tarafından kullanılmayan yollar boyunca giden lineer elemanlar kenarları meydana getirir. İki bölüm arasındaki kenarlar, süreklilikteki kesinti, sahil, deniz kenarı, tren yolu, gelişme sınırları, duvarlar sınırlara örnektir (Lynch, 1960).

Yol ile su arasında bir ilişki vardır. Genellikle insanların rehabilitasyon amaçlı gezme ihtiyaçları su kenarında yoğunlaşmaktadır. Anlam vermenin zor olduğu ve mekan ile uyumsuzlukların yaşandığı yerler dingin su kenarı, göl, ırmak veya deniz olmayan yerlerdir. Bunlardan birine sahip olan bir kentsel mekan okunabilirlik açısından diğerlerinden daha şanslı olmaktadır (Barthes, 1993). Buna göre deniz kenarında yer alan bir tatil yerleşmesi okunabilirlik açısından avantajlı olmaktadır.

Bir yerleşmenin sahip olduğu sınırlar gerçek ve varsayılan olmak üzere iki türde değerlendirilir (Bittner, 2002):

1. Gerçek sınırlar: Bir yerleşmede gerçek sınırlar yerleşmenin fiziksel olarak ötesine geçemediği çizgiyi tanımlar.
2. Varsayılan sınırlar: Zihinsel olarak var olan, ancak fiziksel olarak aşılması mümkün olan sınırları tanımlar. Varsayılan mekan sınırları her farklı insan tarafından bilişsel olarak farklı şekilde belirlenir. Bu sınırlar fiziksel olarak var olmamakta ve gözlenememektedir. Zihinsel olarak algılanmadığı zaman bunların görünebilir yapılması gerekir. Hiçbiri belirlenmiş bir sınıra sahip olmayan bölgeler

duruş şekillerine göre insan zihninde sınırlandırılırlar ve her bir ünite bir isim yada numara alır. Bu durumda binaların arasında varsayılan sınırlar oluşur. Örneğin park yerlerinde araç park yeri sınırlarının beyaz çizgiler ile sınırlanması varsayılan sınırlara örnektir.

Sınırlar mekanın okunmasını üç yönden etkilemektedir (Belingrad ve Péruch, 2000):

1. Sınırlar yerler arasındaki direkt geçişi engeller, böylece bölgelerin birbirlerine karışması ve karmaşıklık engellenir.
2. Bilişsel organizasyonu mekanı alt parçalara bölerek destekler.
3. İnsanları sınırlar ötesindeki mekanın keşfine zorlayarak tüm çevre ile bütünleşmesine yardımcı olur.

4.4 Mimari Çevreyi Okuma Sistemi

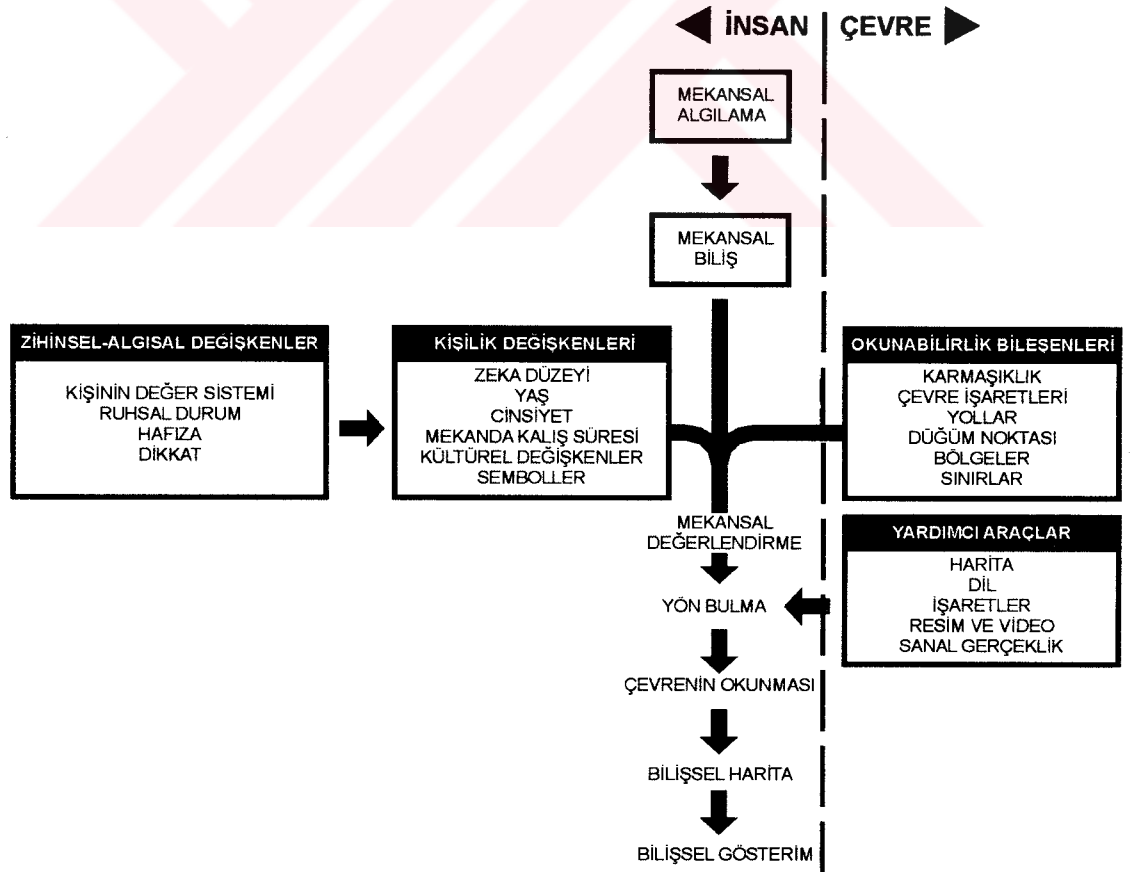
4.4.1 Mimari Çevreyi Okuma Sistemi Süreci

Çevrenin okunması insanın ve çevrenin karşılıklı etkileşiminden oluşan bir süreci tarif eder. İnsanın çevreyi okuması bu sürecin farklı aşamalarında farklı etkenlerin katkılarıyla gelişmektedir. Bu süreçle ilişkisi olan alt bileşenler ve sürece katkıları çevrenin okunması aşamalarına göre şunlardır (Şekil 4.62):

- İnsanın sahip olduğu ve her insanın sahip olduğu zihinsel ve algısal değişkenler: Kişinin değer sistemi, ruhsal durumu, hafıza ve dikkat.
- Kişilik değişkenleri: zeka düzeyi, yaş, cinsiyet, mekanda kalış süresi, kültürel değişkenler ve semboller.
- Mekansal algılama ve biliş: Çevrenin öğrenilmesinde kişinin geçtiği aşamaları tanımlar.
- Okunabilirlik bileşenleri: Sadece çevrenin sahip olduğu ve okunabilirliğini etkileyen karmaşıklık, çevre işaretleri, yollar, düğüm noktaları, bölgeler ve sınırlar.
- Mekansal değerlendirme: Mekanın algılama ve biliş aşamaları geçildikten sonra mekan içindeki hareketlerin yerine getirilmesi.
- Yön bulma: Tüm mekansal bilgiyi aldıktan sonra çevre içindeki bir noktadan diğerine gidebilme yeterliliği.
- Yardımcı araçlar: Çevrenin okunmasında okunabilirlik bileşenlerinin yetersiz kaldığı durumlarda kullanılan harita, dil, işaretler, resim, video ve sanal gerçeklik.

- Bilişsel haritalar: İnsanın çevre hakkındaki bilgilerinin zihindeki ifadesi.
- Bilişsel gösterim: İnsanın zihnindeki haritanın çevrenin okunmasının değerlendirilmesi amacıyla ortaya çıkarılması

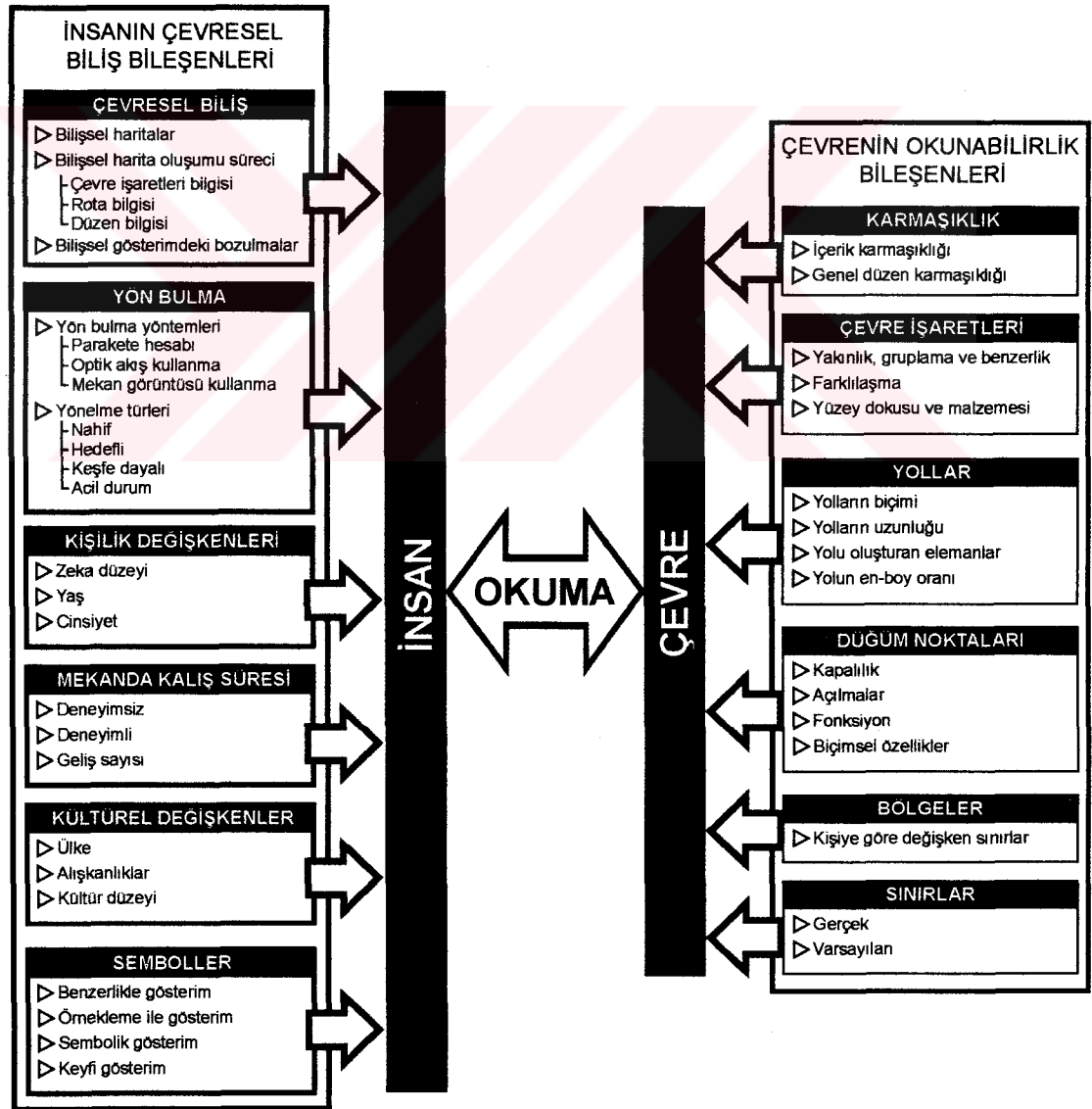
Bu süreç içinde insan zihinsel ve algısal özelliklerini sahip olduğu kişiliğiyle birleştirerek mekansal algılamasını ve bilişini tamamlar. Burada çevreden bilgilerin alınmasını etkileyen ve çevreye ait olan özellikler okunabilirlik değişkenleridir. Alınan bilginin yeterliliği ve uygunluğu ancak çevrenin okunabilir olması ile sağlanabilir. Bilgilerin alınmasından sonra insan mekan içinde hareketlerine karar vererek çevreyi değerlendirme aşamasına geçer. Bu aşama insanın eylem ve davranışlarını gerçekleştirdiği bir süreci tarif etmektedir. Eylem ve davranışları gerçekleştirirken insan zihnindeki bilginin dışında birtakım araçlara ihtiyaç duyar. Bu araçlar insanın çevre içinde yön bulmasını desteklemektedir. Tüm çevre verilerini zihninde toplayıp yön bulmayı sağlayabilen insan mekansal okumayı tamamlamış olur. Zihinde yer alan bu bilgilerin toplamı bilişsel harita olarak tanımlanır. Bilişsel haritanın bir araştırmacı tarafından ortaya çıkarılmasında zihindeki bilgiyi dışa vuran bilişsel gösterimden yararlanır.



Şekil 4.62 "Mimari Çevreyi Okuma" Sistemi Süreci

4.4.2 Mimari Çevreyi Okuma Sistemi Modeli

Model, insanın çevresel biliş bileşenleri aracılığıyla çevrenin okunabilirlik bileşenlerini okumasını tarif etmektedir (Şekil 4.63). Çevresel biliş bileşenleri; çevresel biliş ve bilişsel haritalar, yön bulma, kişilik değişkenleri, mekanda kalış süresi, kültürel değişkenler ve sembollerdir. Çevrenin okunabilirlik bileşenleri; karmaşıklık, çevre işaretleri, yollar, düğüm noktaları, bölgeler ve sınırlardır. Bir çevrenin okunabilir olup olmadığı sonucuna ulaşmak için tüm bu bileşenlerin araştırılan çevre içinde değerlendirilmesi gerekir. Değerlendirme, çevrenin okunabilirliğine değişkenlik getirdiği düşünülen herhangi bir özelliğin her değişiminde okunabilirliğe yapacağı etkinin araştırmasıdır. Örneğin; bu özellikler bir yerleşme şeması türü, cephe düzeni veya renk farklılıkları olabilir.



Şekil 4.63 Mimari Çevreyi Okuma Sistemi Modeli

5. ÇEVRENİN OKUNABİLİRLİĞİNİ DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ

Çevreyi okuma sistemi çeşitli yöntemlerle değerlendirilmektedir. Amaç, insanın çevre ile etkileşim şeklini gerek çevre gerekse insan açısından incelemek ve hangi çevreye insanın nasıl tepki verdiğini araştırarak okunabilirlik açısından uygun çevrenin nasıl olması gerektiğini bulmaktır. Çevre bu ikili ilişki içinde açık ve belirgin bir sistem iken, insan kapalı ve örtük bir sistem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle çevrenin okunma şeklini anlamada en önemli sorun insanın zihninde yer alan çevre bilgisini ortaya çıkarabilmek olmuştur. Bu sorunun üstesinden gelmek için çeşitli araştırma teknikleri geliştirilmiştir.

Çevre bilgisinin ortaya çıkarılması ancak insanın zihninde oluşturduğu bilişsel haritaları öğrenmek ile olur. Biçimi nasıl olursa olsun bu haritaların ortaya çıkışı bilişsel gösterim yoluyla olmaktadır. Bilişsel gösterim zihinde var olan bilginin yazılı, sözlü veya grafik anlatım yoluyla belirlenmesidir. Açığa çıkan bu bilgi çevre bilgisinin ne oranda, nelerin, nasıl okunduğunu ve bu süreçte hangi elemanların yardımcı olduğunu ve ne tür faktörlerin etkili olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Ortaya çıkan bu bilgiler mevcut mimari çevrenin okunabilirlik kalitesini belirler. Son aşamada söz konusu kaliteyi düşüren nedenlerin bir başka benzer mimari tasarımda kullanılmaması için öneri geliştirilmesi mümkün olacaktır.

Bir önceki bölümde tarif edilen “çevreyi okuma sistemi” bağlamında çevrenin okunmasının araştırılması bu sistemin son aşaması olan “bilişsel gösterim”i temsil etmektedir. Böylece soyut olarak bilinen “okuma sistemi”, somut ve anlaşılabilir hale gelmiş olur.

Bilişsel gösterim amaçlı çalışmaların geçmişi Lynch (1960)’in üç Amerikan şehri için yaptığı çalışmalara dayanır. Günümüze kadar görsel ve işitsel teknolojinin gelişmesi ile yeni teknikler geliştirilmiş ve her teknik insan ve çevrenin değişkenliğine göre farklı avantaj ve dezavantajlara sahip olduklarını göstermiştir. Ayrıca yapılan çalışmalarda amaca ve çalışmanın boyutuna bağlı olarak bu tekniklerden bir veya birkaç tanesi aynı çalışmada kullanılmaktadır. Söz konusu teknikler anket, sözlü anlatım, bilişsel gösterimi harita ile ifade etme, yön işaret etme, mekansal duygu çiftleri kullanma, davranış haritası oluşturma, algılama ve bilişsel şema ve görsel temas teknikleridir.

5.1 Anket Yöntemi

Anket yöntemi araştırmacının bir çevre için daha önceden belirlediği konu başlıkları altında belirli teknikleri kullanarak sorular sorup cevaplar almasıdır. Soruların amacı belli bazı fikirlere katılımcının hemfikir olup olmadığını, bir konunun ne düzeyde onun için önemli olduğunu, bir olayın ne kadar sıklıkla meydana geldiğini ve o çevre ile ilgili belli bir amaç için seçiminin ne olduğunu ortaya çıkarmaktır (Houston, 2001). Anketlerde sorulan soruların çeşitli türleri vardır:

1. Sıralama seçenekli sorular: Bu soru türünün ayırt edici özelliği her bir cevap seçeneğinin ilgilenilen kavramın belli bir derecesini temsil etmesidir. Katılımcıdan cevap şıklarının içerisinde kendi seçimini veya yerini belirlemesi beklenmektedir. Örneğin;

☐ Her zaman ☐ Çoğunlukla ☐ Bazen ☐ Nadiren ☐ Hiçbir zaman

☐ 15-25 ☐ 26-35 ☐ 35-45 ☐ 46-55 ☐ 56-65 ☐ 66 ve üzeri yaş seçeneği

2. Sırasız seçenekli sorular: Katılımcıdan cevap seçeneklerinden kendisine uygun olan birisini seçmesi istenir. Örneğin;

Eğitim durumunuz : ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Yüksek okul

3. Sıralama oluşturma sorusu: Bu soru türünde cevap seçenekleri ve sıralama puanları vardır. Katılımcıdan seçeneklere belirlenmiş puanlardan birinin verilmesi istenir. Örneğin;

En az bildiğiniz 1 2 3 4 5 En çok bildiğiniz

..... Giriş kapısı ve idari kompleks

..... Alışveriş alanları

..... Spor alanları

..... Restoran ve çevresi

..... Su sporu alanları ve plaj çevresi

..... Kapalı dinlenme alanları

4. Açık uçlu sorular: Bu tür sorularda katılımcıdan belirli bir konudaki bilgilerini yazmaları istenir. Bu soru türü olası cevapların kategorilere ayrılmasının mümkün olmadığı durumlarda kullanılır. Ortaya çıkan cevaplara göre kategoriler belirlenir. Örneğin;

Kaç gündür bu tatil köyündesiniz? (Belirtiniz).....

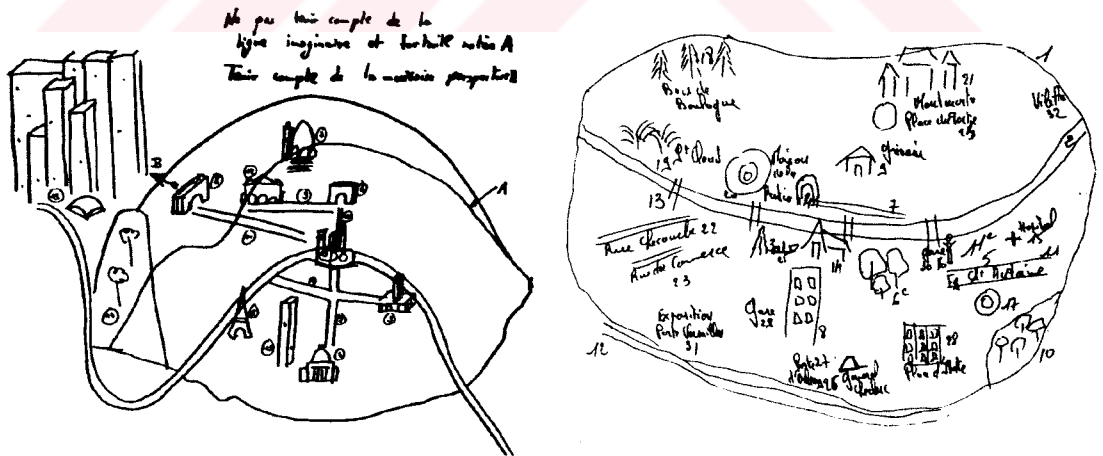
5.2 Sözlü Anlatım Tekniği

İnsanlara belirli bir çevre içindeki bilgileri hakkında sorular sorulur ve sorulara sözlü olarak cevap vermesi istenir. Araştırmacı cevapları sesli kayıt cihazı veya video görüntüsü olarak kaydeder. Daha sonra bunları çözümlemek için bilgi kategorilere ayrılır ve her kategori kendi altında çözülür.

5.3 Bilişsel Gösterimi Harita İle İfade Etme

Bilişsel harita zihinde oluşan bir mekan bilgisidir. Bu bilginin ortaya çıkarılmasında yazılı dokümanın yeterli olmadığı durumda aşağıdaki teknikler kullanılır:

1. Boş kağıda harita çizme tekniği (Şekil 5.1): İnsana üzerinde hiçbir yazı veya şeklin olmadığı boş bir kağıt verilir ve belirlenmiş çevre ile ilgili hatırladığı tüm elemanları çizimle ve yazı ile anlatması istenir. Çevre her türlü mekan düzeyi olabilir. Burada en büyük sorun insanın zihninde yerleşik olan 3 boyutlu haritanın 2 boyutlu kağıt ortamına aktarırken oluşan eksikliklerdir. Bunlar kişinin çizim yeteneği ve mekan hafızası ile ilişkilidir. Yapılan çizimin hassasiyeti bu faktörlere bağlıdır. Ancak bu sorunun üstesinden gelmek için haritaları çizimdeki detaylara göre kategorilere ayırmak ve çevre verisi olarak ayrı okunabilirlik değişkenleri altında değerlendirmek en doğru yoldur. Böylece çizim tekniği farklı da olsa sonuçta elde edilen verinin değerlendirilmesi ortak olacaktır.



Şekil 5.1 Boş Kağıda Çizilmiş Bilişsel Harita Örnekleri (Milgram, 1976)

2. Boşluk doldurma tekniği: Haritanın üzerinde araştırma konusu dışında olan bölgelerin veya sınırların çizimi verilir ve arada kalan alanın çizim ve yazı ile doldurulması istenir. Bu teknik tüm çevre bileşenleri yerine hedef bileşenlerin incelenmesini sağlar. Çizim yeteneği ve mekan hafızasının etkisi de azaltılmış olur.

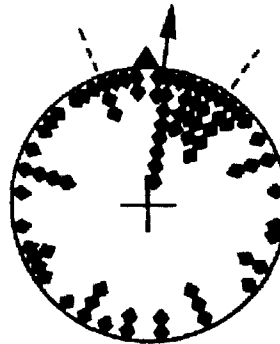
3. Model yerleştirme tekniği: Çevrenin haritasını boş vererek üzerine çevredeki belirlenmiş evre işaretleri ve birimlerin üç boyutlu maketlerini yerleştirmeleri istenir (Sherman ve diğ., 1979). Bu araştırma tekniğinde kişinin artistik çizim yapma yeteneğinden etkilenmeden elemanların mekansal olarak düzenlenmesi ve aralarındaki bağıl mesafelerin ortaya çıkarılması sağlanır.
4. Doğru ve yanlış arasından seçim tekniği: Araştırmacı katılımcılara mekan ile ilgili doğru ve yanlış bilgileri gösterir. Bu bilgi çiftlerinden hangisinin doğru olduğunu seçmesi istenir. Bu teknik evre bilgisinin detayını renmekten çok kişinin mekansal yeteneklerini o evre için ne kadar kullanabildiğini araştırmayı sağlamaktadır.
5. Gözlemleme tekniği: İnsanları daha önceden bildikleri veya bilmedikleri evre içinde izleyip davranışlarını gözlemleme tekniğidir. Ancak bu yöntemde sorular olası başka sorulara rağmen insanı belirli bir yöne ynlendirebildiğinden sorun oluşturabilmektedir (Sanoff, 1991).

Tüm bu tekniklerde araştırma çok sayıda katılımcı üzerinde yapılır. Bu çok sayıda verinin değerlendirilmesinde üç farklı yöntem kullanılmaktadır (Kitchin ve Fotheringham, 1998):

1. Herkesin verdiği bilgi ayrı ayrı analiz edilir.
2. Herkesden alınan bilgiler kategorilere ayrılır ve çıkan sonuçların ortalaması alınır
3. Herkesin verdiği bilgiler kategorilere ayrılmadan ortalamaları alınır.

5.4 Yn İşaret Etme Tekniği

Bu teknikte katılımcı araştırmacı ile birlikte mekan içinde yürür ve belirli noktalara işaret etmesi ve bazı durumlarda mesafeyi tahmin etmesi istenir (şekil 5.2).



şekil 5.2 Yn İşaret Etme Tekniği Sonuç emberi: Kareler İşaretleme Sonuçlarını, gen Gerçek Yönü Göstermektedir (Hunt Ve Waller, 1999)

İnsanın hafıza yeteneklerinden çok mekanı nasıl anladıkları test edilir ve böylece 3 boyuttan 2 boyuta geçiş sorunu yaşanmaz (Henry, 2000). Ancak dezavantajı grafik anlatımdan daha az bilgiye sahip olması, nesneler ve yerler arasında birbirine bağlı mekan tahmini vermesidir. Buna karşılık mekan bilgisinin anlık anlaşılmasını sağlar, hafızadaki bilgilere dayanmaz. Mekan içindeki nesnelerin yerleri tüm mekana dağıtılmaz, sadece birbirlerine göre konumlanır.

5.5 Mekansal Duygu Çiftleri Tekniği

Belirlenmiş çevre hakkında insanın sahip olduğu duyguları öğrenmek amacıyla yapılır. Çoğunlukla kullanılan teknik birbirine zıt sıfat çiftleri arasından mekan hakkındaki izlenimin öğrenilmesidir. Kasmar (1970)'in çalışmaları sonucunda bir mekan hakkında bilgi almaya yarayabilecek 66 adet sıfat çifti belirlenmiştir (Sanoff, 1991). Ancak bu tekniğin en büyük sorunu insan karakterinin değişkenliğinin bu sıfat seçimlerine etkisinin çok olması ve bu nedenle ortak bir sonuca varmadaki güçlülüktür.

5.6 Davranış Haritası Oluşturma Tekniği

Davranış haritası bir mekan içinde tefrişe ve bölgelere bağlı olarak insanların yaptıkları belirli eylemlerin sıklıklarını gösteren bir grafik anlatımdır (Şekil 5.3).



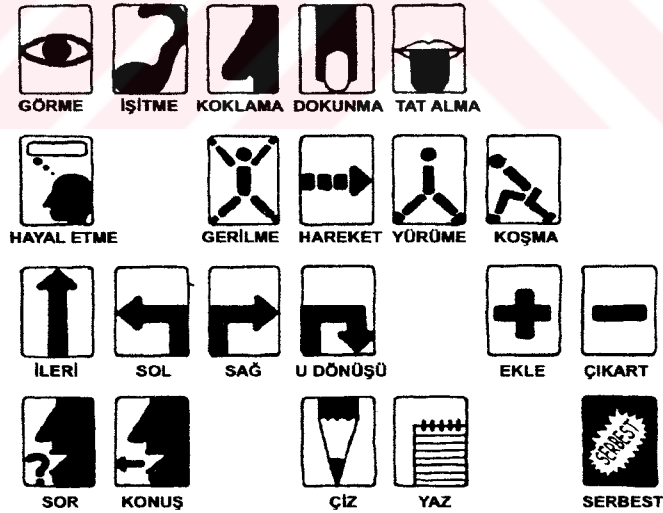
Şekil 5.3 Davranış Haritası Örneği: Siyah Noktaların Büyüklüğü Çocukların Oyun Mekanını Kullanım Sıklığına Göre Artmaktadır (Sanoff, 1991)

Gözlemlenme ile ortaya çıkartılır. Bu harita yardımıyla mekan içindeki ekipmanların fonksiyonlarının değerlendirilmesini yapmak olasıdır. Aslında mimar tasarım yaparken kullandığı tanımlar aynı anda bina yapıldıktan sonra insanın içinde gerçekleştireceği eylemi tanımlamaktadır. Bu durumda davranış haritaları tasarım ile gerçek kullanım arasındaki farkları ortaya koyarak mekanın başarısını irdeler (Ittelson, 1976).

5.7 Algılama Ve Bilişsel Şema Oluşturma

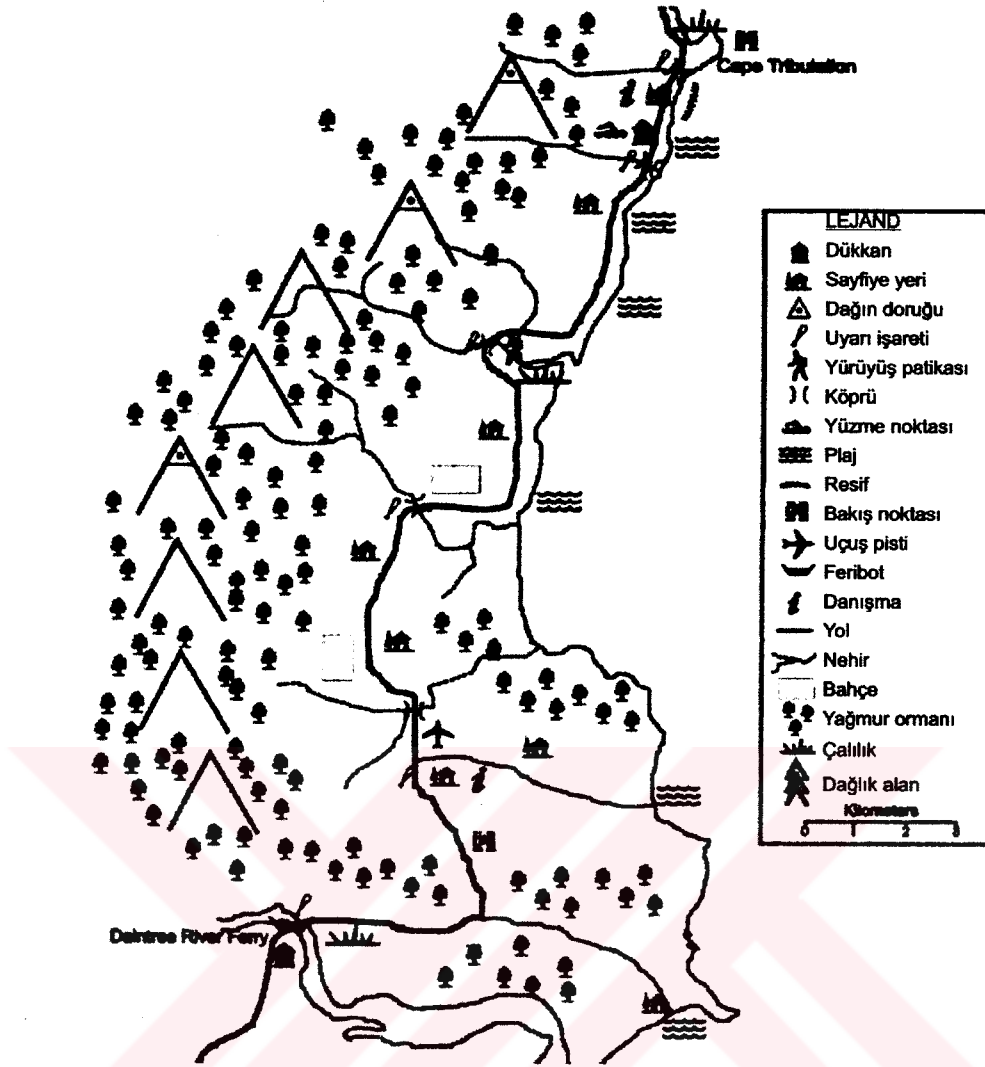
Algılama ve bilişsel şema oluşturma teknikleri insanın çevreyi algılayarak yaptığı mekansal davranışların ortaya çıkarılmasını amaçlar. Bu amaçla insanın seçilmiş bir çevre içinde algılama sürecinde yaptığı hareketler ve duyuşsal davranışları çevrenin haritası üzerine kaydedilir. Kayıt araştırmacı ile katılımcı çevre içinde birlikte yürürken yapılır. Sonuçta üç türlü harita ortaya çıkmaktadır:

1. Duyusal yürüyüş kayıt tekniği (Goodey, 1974): Duyusal yürüyüş çevrenin okunması sırasında insanın renk, kenar, doku ve yüzeylere karşı olan tepkisinin ortaya çıkarılmasıdır. Bunun için yaptığı her hareket belirlenmiş bir sembol ile kaydedilir ve bu semboller harita üzerine yerleştirilerek çevrenin duyuşsal haritası çıkarılmış olur (Şekil 5.4).



Şekil 5.4 Duyusal Yürüyüş Tekniğinde Kullanılan Semboller (Goodey, 1974)

2. Yönelme sıralama şeması ve hareket şeması: Yönelme sıralama şeması, bir yol boyunca o yolun sürekliliğini tanımlayan, yol ile ilişkili elemanları ve karar noktalarını gösteren bir şemadır. Bu şemanın iki bileşeni vardır. Birincisi insanın hareketlerini plan ve kesit düzleminde gösteren "mekan hareket şeması", ikincisi yol boyunca insanın çevre işareti olarak gördüğü yol üzeri veya dışındaki



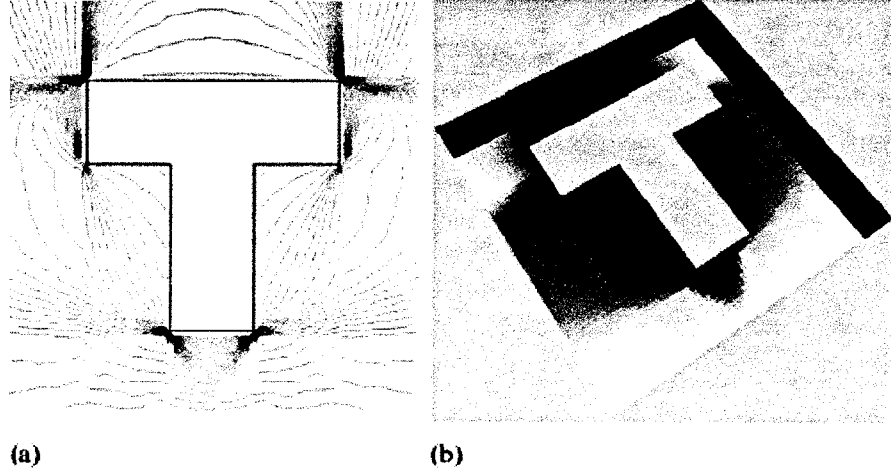
Şekil 5.6 Bileşik Harita Örneği (Young, 1999)

5.8 Görsel Temas Ve Kullanım Sıklığı Analizi

Bilgisayar destekli bir analiz tekniğidir. Bu sistem, kişinin üç boyutlu veya iki boyutlu ortam desteğine sahip bir yazılım vasıtasıyla mekan ile görsel ilişkisini ve mekan kullanım sıklığını irdeler.

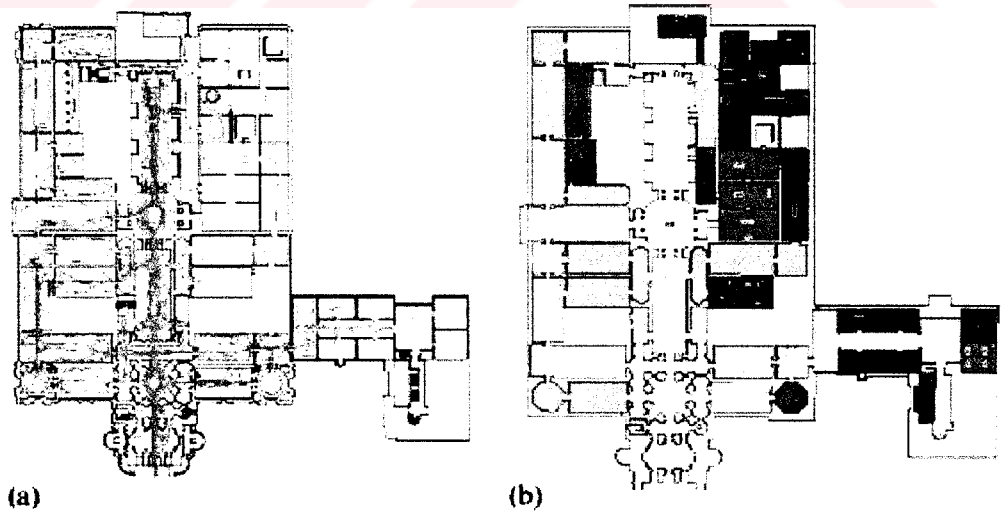
1. Görsel temas analizi tekniği iki şekilde kullanılır: İnsanın mekan içinde bulunduğu bir noktadan baktığında görebildiği alanın iki boyutlu bir plan düzlemine üzerine aktarılmasıdır. İlk kullanımında bilgisayar desteği olmadan belirli bakış noktalarından alınan resimler kullanılıyordu (Tandy, 1967). Daha sonra bu teknik bir nesnenin kendisine yakın başka bir nesne ile arasında oluşturduğu mekanın büyüklüğünü ve görsel ilişkisini belirlemek amacıyla 3 boyutlu matematiksel analizlere dönüştürülmüştür. Böylece bir mekan içindeki mekan boyutu kapalılık

veya açıklık haritasını çıkarmak mümkün olmaktadır (Turner ve diğ., 2001) (Şekil 5.7).



Şekil 5.7 Plan Düzleminde Isovist Sistem Analizi (A) Ve Yakın Komşu Mekan (B) Boyutu Analizi (Turner Ve Diğ., 2001)

1. Mekan kullanım sıklığı tekniği: Amaç bir mekan içinde alanların kullanım sıklıklarını ortaya çıkarmaktır. Bunun için mekanın zeminine plan düzlemi üzerinde belirlenmiş bir ızgara sistemin köşelerine gelecek şekilde ağırlığa duyarlı alıcılar yerleştirilir. Alıcıların üzerine basılma sıklıkları o bölgenin kullanım bilgisini bağlı olduğu bilgisayar sistemine gönderilir. Daha sonra bu veri plan üzerinde mekan kullanım sıklığı grafik şemasını renklerle ifade ederek oluşturur (Turner ve diğ, 2001) (Şekil 5.8).



Şekil 5.8 Tate Sanat Galerisi İçin Yapılmış On Dakika Süreli Mekan Kullanım Sıklığı Analizi (Turner Ve Diğerleri, 2001)

6. ÇALIŞMA KAPSAMINDA SEÇİLEN ÇEVRE OLARAK TATİL KÖYLERİ

Çevrenin okuma sisteminin uygulanması için kentsel mekan ölçeğinde bir yerleşmenin incelenmesi düşünülmüştür. Bu amaçla ülkemizin güney bölgesinde oldukça çok sayıda yer alan tatil köyleri seçilmiştir. Çünkü tatil köyleri içinde rekreasyon ve dinlenme amaçlı fonksiyonların yer aldığı küçük bir kent modeli olarak değerlendirilebilir.

6.1 Tatil Köylerinin Okunabilirlik Bileşenleri

Tatil köylerinin okunabilirlik bakımından boyutlarına göre üç bileşen vardır:

1. Üç boyutlu kütle sistemi: Konaklama üniteleri, alışveriş, yemek yeme, teknik servis, yönetim, kapalı spor, diskotek, bar, lojman birimlerini kapsar:
 - a. Yarı-açık mekanlar: Dış iklimsel koşullara en az bir yüzeyinden sürekli açık olan birimler.
 - b. Kapalı mekanlar: Dış koşullara tüm yüzeylerinden sürekli veya değişmeli olarak kapalı birimler.
2. İki boyutlu doku: Yaya yolları, araç yolları, spor alanları, açık teraslar, kumsal, yeşil doku gibi sadece üçüncü boyutta yüksekliği olmayan elemanları kapsar.
3. Üç boyutlu açık alan nesneleri: Üç boyutlu kütleler arasındaki boşluklarda yer alan yüzme havuzu, süs havuzu, heykel, ağaç, bitki örtüsü, gölgelik, köprü gibi peyzaj elemanları bu gruba girer.

Bu üç bileşenin okunabilmesi yerleşme düzeni içinde organize edilebilmelerine bağlıdır.

Tatil köyleri fonksiyonlarına göre üç bileşen altında incelenebilir:

1. Konaklama üniteleri: Tatil köyünde kalanların gece yatma ve uyuma ihtiyaçlarını giderdikleri üniteler
2. Genel tesisler: Yatma ve uyuma dışındaki tüm zamanlarındaki rekreasyon ihtiyaçlarına cevap veren üniteler. Bu üniteler aynı anda çok sayıda kullanıcıya

kullanıcıya hitap eden yoğun tesisler ve az sayıda kişiye hitap eden az yoğun birimler olmak üzere iki bölüm altında incelenebilir.

3. Servis birimleri: Tüm rekreasyon fonksiyonlarına hizmet eden ancak sadece personelin kullandığı birimler

6.2 Turizm Sektörü Açısından Tatil Köyleri

“Tatil köyleri; doğal güzellikler içerisinde, rahat bir konaklama yanında çeşitli spor, eğlence ve satış hizmetlerinin de sağlandığı yaygın yerleşim düzenindeki en fazla iki katlı yapılardan oluşan, en az 60 odalı konaklama tesisleridir.” (Turizm Bakanlığı, 2002a). Tatil köyleri, temelde bir yeme ve dinlenme merkezinin etrafında birbirinden bağımsız olarak gruplanmış konaklama ünitelerinden oluşan rekreasyon ve tatil amaçlı büyük boyutlu bir yerleşmedir (Baud-Bovy ve Lawson, 1998).

Uluslararası turizm sektöründe halen rekreasyon ve tatil amaçlı turizm %62 gibi bir oranla önemini korumaktadır (WTO, 2000). Türkiye turizm sektöründe de yine ziyaret nedeni ağırlığı %50 gibi bir oranla tatil ve rekreasyon üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu verilere göre tatil ve rekreasyon ağırlıklı mimari mekan oluşumunun önemi artmaktadır.

Türkiye’de 2001 yılında turistlerin en çok kullandığı tesisler %73 oranla oteller olmuş, bunu %22 oranla tatil köyleri ve %5 ile diğer tesisler izlemiştir. Bunun yanında tesislerde toplam geceleme sayısı ortalamasına baktığımızda Türkiye ortalaması 5.2 gece iken tatil köylerinde bu oran 5.5 ile diğer tesis arasında en yüksek değere ulaşmaktadır. Yine aynı yıl yapılan anketler sonucunda tesislerin ortalama doluluk oranları %58.5 iken tatil köylerinin doluluk oranı %70 ile en yüksek değere ulaşmıştır (Turizm Bakanlığı, 2002b). Buna göre tatil köyleri tüm diğer turizm tesisleri içinde önemini kanıtlamış bir yerleşme olarak karşımıza çıkmaktadır.

Turizm’de rekreasyon amaçlı mimari mekanda kalitenin sağlanması o mekanın başarısı için gerekli bir şarttır. Turistler iyi yönetilen yüksek kalitede servis veren düzgün organize edilmiş ve geliştirilmiş mekanlar içinde tatmin edici deneyimler ararlar (Cooper ve diğ., 1998). WTO (2001) ’ya göre turizmde kalite, doğal veya yapma çevre ile ilişki kurarken, güvenlik, temizlik, erişilebilirlik, şeffaflık, güvenilirlik, turizm eylemlerine uyum gibi kalite belirleyicilerine uygunluğu ile iyi fiyatta tüketicinin tüm meşru beklentileri ve ihtiyaçlarını karşılayan bir süreçtir. Mimari mekanın başarısı ve sürdürülebilirliğin sağlanması çevreye uyum ve erişilebilirlik gibi kalite

belirleyicilerinin insanın algısal, kültürel ve sosyolojik beklentilerini karşılanması ile olabilecektir.

Son yıllarda turizmdeki eğilimlerin değişmesi ile mimari düzeyde algısal ihtiyaçların karşılanması için birtakım öneriler geliştirilmiştir (Anon, 2002b):

- Değişen değerlerin mimari mekana uygulanması (az daha çoktur, küçük güzeldir vb.).
- Yeni bir turizm kavramı olan ve kendi kendine deneyim sağlama olgusu olan “varoluşsal turizm” düşüncesini desteklemek için birtakım mimari stratejilerin geliştirilmesi.
- Mimari mekanın “yer” olabilmesi için kimlik ve anlam dışında kültürel ve sosyolojik değerlerin hepsini tasarım kriterlerinin içine katmak.

6.3 Tatil Köylerinin Okunabilirliği

Tatil köylerinin okunabilirliği bileşenlerinin kentsel mekan düzeni içinde organize edilebilme kolaylığını tarif eder. Aynı kentsel bir yerleşmede olduğu gibi tatil köyü içinde var olan şu elemanlar okunabilirliğini belirler:

- Çevre işaretleri: Tespit edilmesi kullanıcıların seçimlerine bağlı olan referans elemanlarıdır. Bir nesne, kütle, bir alt birim veya iki boyutlu bir doku olabilir.
- Yollar: Tatil köyü içinde yer alan genel organizasyona ait tüm birimleri birbirine bağlayan ve sadece yayaların kullandığı ulaşım akslarıdır.
- Düğüm noktaları: Birden fazla yolun kesiştiği mekansal oluşumdur.
- Bölgeler: Kullanıcıların fiziksel sınırlar olmadan belirledikleri fonksiyon alanlarıdır. Restoran alanı, amfi tiyatro ve çevresi, konaklama üniteleri vb. bölgelere örnektir.
- Sınırlar: Tatil köylerinin sınırları kentsel bir yerleşmeden farklı olarak belirlenmiştir. Genellikle üç yanı belirgin bir arazi sınırı ile kapatılmıştır, dördüncü kenardaki sınırlayıcı ise denizdir.

Tatil köyü bileşenlerinin okunabilirliği yollar, çevre işaretleri, düğüm noktaları, bölgeler ve sınırlar ile oluşmuş genel düzenin karmaşıklık değişkeni ile birlikte irdelenmesi yöntemi ile ortaya çıkartılabilir. Tüm bunların yanında mekanın

okunmasında etkili olan diğer faktörler çevresel biliş, yön bulma ile kültür, cinsiyet, toplam kalınan süre ve eğitim durumu olarak karşımıza çıkmaktadır.

6.4 Tatil Köyleri Yerleşim Şemaları

Bir kentsel yerleşme örneği olarak tatil köyünün yerleşim düzenini incelemenin en iyi yolu farklı tatil köyü yerleşim biçimlerini ortak bir başlık altında toplayan şemalar haline getirmektir. Tatil köylerinin yerleşim şeması, konaklama üniteleri ile genel tesisleri birbirine bağlayan tüm yaya akslarının düzenini ortak bir grafik anlatım altında toplayan bir kılavuzdur. Yaya aksları düzeninin iki bileşeni vardır:

- Ana yaya aksları: Genel tesisler ile konaklama ünitelerini genel tesislere veya genel tesislerin kendi birimlerini birbirine bağlarlar. Bir yolun ana aks olması kendisine bağlanan daha küçük yolların sayısının fazla olmasına ve sirkülasyon yoğunluğu fazlalığı ile belirlenir.
- Ara yaya aksları: Konaklama üniteleri veya genel tesislerin arasında yer alan, sirkülasyonu az yoğun ve bir ana aks gibi yayaları toplayıcı özelliği olmayan ve varsa bir ana aksa bağlanan veya yönelen ara yollardır.

Ancak her zaman ana ve ara yaya akslarının aynı anda var olma şartı yoktur. Bu durum planlamaya göre değişiklik göstermektedir.

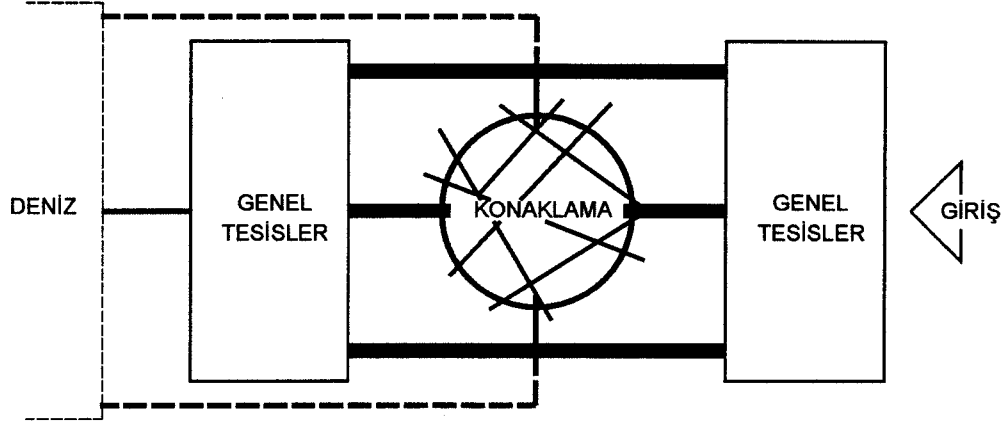
Tatil köylerinin yerleşim şemaları değerlendirildiğinde teorik olarak tatil köyü sayısı kadar yerleşim şeması olabilir. Ancak bu sorunu aşmak için planda belirli grafik özellikleri olan yaya akslarının belirli gruplara toplanması yöntemi kullanılmıştır. Sonuçta tatil köylerinde üç tür yaya aksları şeması görülmektedir.

6.4.1 Serbest Yaya Aksları Şeması

Plan düzeninde ana ve ara yaya akslarının tamamının veya bir bölümünün geometrisi tanımsız içbükey veya dışbükey eğrisel geometriye, dar veya geniş açılı kesişme ve sol-sağ dönüş çeşitliliğine sahipse bu tatil köyünün şeması "serbest yaya aksları şeması" adını almaktadır. Serbest yaya aksları şemasının özellikleri şunlardır (Şekil 6.1):

1. Bir ana aksın var olması zorunlu değildir. Buna karşılık konaklama ünitelerinin arasında yer alan ara akslar vardır. Serbest düzendeki yaya aksları şeması ara, ana veya her iki düzeydeki yaya akslarında görülebilir.

2. Serbest düzendeki şemada yollar doğrusal veya eğrisel olabilir. Bu durum planda düzenli geometrik şemaya göre sol veya sağa dönüş çeşitliliğinde artışa sebep olur.
3. Serbest düzendeki yaya yollarının etrafında yer alan konaklama üniteleri veya genel tesislerin plan düzeni de serbest ve birbirine paralel olmayan şekilde gelişir.



Şekil 6.1 Serbest Yaya Aksları Yerleşim Şeması

6.4.2 Düzenli Yaya Aksları Şeması

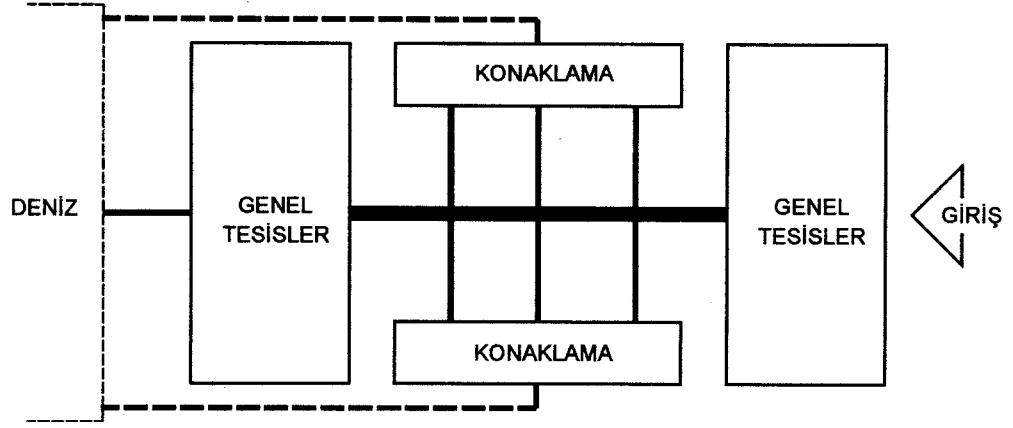
Plan düzeninde ana ve ara yaya akslarının tamamı tanımlanabilir geometrik bir düzene sahipse bu tatil köyünün şeması "düzenli geometrik şema" adını almaktadır. Bu şemanın özellikleri aşağıdaki gibidir:

1. Bu şema tipinde ana aksın bitiş noktalarından birinde yoğun diğerinde az yoğunlukta genel tesis birimleri yer alır.
2. Ara yaya aksları ana aksa dik açıyla veya dik açıya yakın bir açıyla birleşirler. Ara akslar başlangıcı ve bitişi belli doğrusal veya tanımlanabilir bir eğrisel formdadır.
3. Konaklama üniteleri ayrı, sıralı veya gruplandırılmış şekilde olabilir. Ancak yoğunlukla ara yaya aksına paralel bir gelişim gösterirler.

Düzgün geometrik şema, ana aks ile ara aksların birbirlerine göre konumlarına bağlı olarak farklı türlerde gelişir:

6.4.2.1 İki Yönlü Düzenli Yaya Aksları Şeması

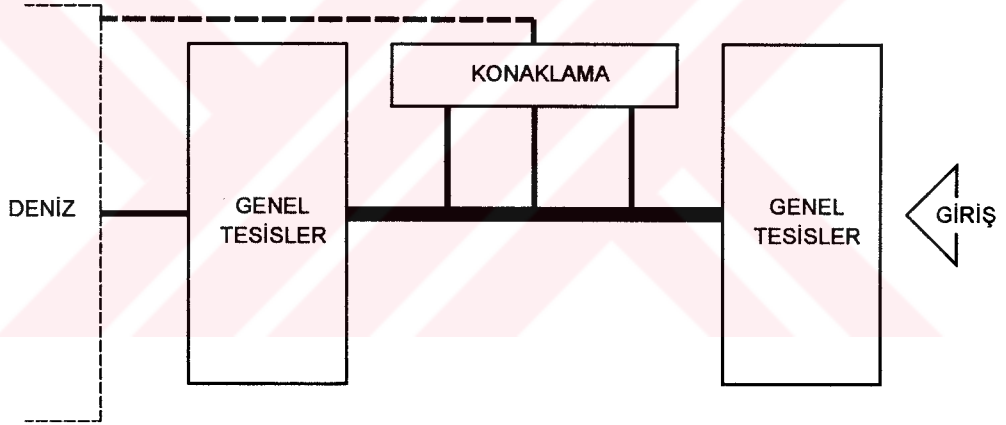
Konaklama birimlerine ulaşan ara yaya aksları, ana aksa ortada iki yönden birleşir ve bu ana aks en az bir yönde genel tesislere ulaşır (Şekil 6.2).



Şekil 6.2 İki Yönlü Düzenli Yaya Aksları Yerleşim Şeması

6.4.2.2 Tek Yönlü Düzenli Yaya Aksları Şeması

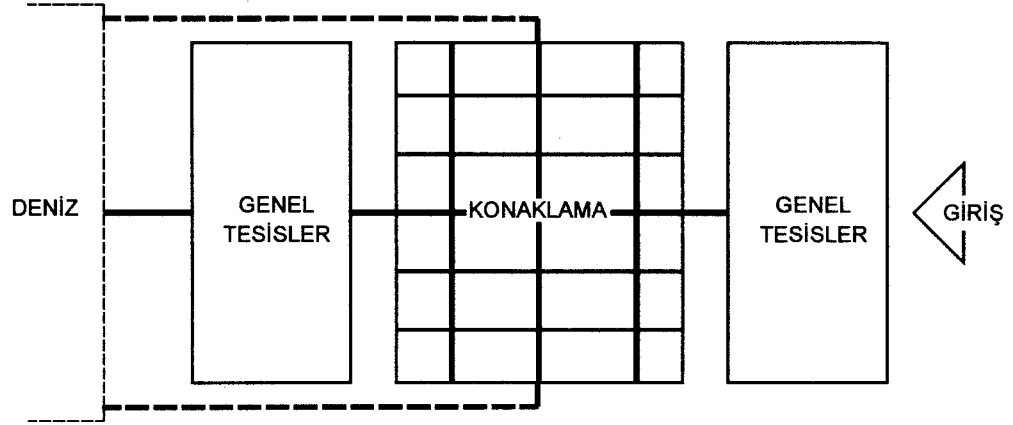
Konaklama birimlerine ulaşan ara yaya aksları, ana aksa ortada tek yönden birleşir ve bu ana aks en az bir yönde genel tesislere ulaşır (Şekil 6.3).



Şekil 6.3 Tek Yönlü Düzenli Yaya Aksları Yerleşim Şeması

6.4.2.3 Izgara Sistem Yaya Aksları Şeması

Daha önce açıklanan iki düzenli şema tipinde yaya aksları şeması, bir ana yaya aksı ve bu ana aksa bağlanan ara yaya aksları düzeninde oluşmaktadır. Ancak bu şemada ise sadece bir tane ana yaya aksı bulunmamakta, buna karşın genel tesislere ulaşan yaya aksları sirkülasyonda eşit veya benzer yoğunluğa sahip olmaktadır (Şekil 6.4).

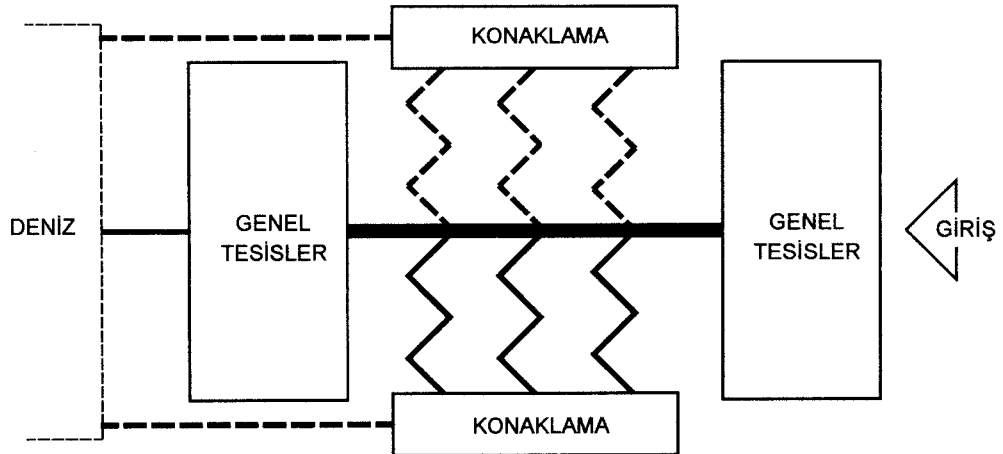


Şekil 6.4 Izgara Düzenli Yaya Aksları Yerleşim Şeması

6.4.3 Karma Yaya Aksları Şeması

Plan düzeninde ana ve ara yaya akslarının tamamının veya bir bölümünün geometrisi tanımlanabilir ve çok sayıda kesişme ve sol-sağ dönüş çeşitliliğine sahipse bu tatil köyünün şeması "karma yaya aksları şeması" adını almaktadır. Düzenli ve serbest şemanın özelliklerinin karışımıdır. Karma yaya aksları şemasının özellikleri şunlardır (Şekil 6.5):

1. Temelde konaklama ünitelerinde ana ve ara aks ilişkileri bakımından düzgün geometrik yaya aksları şemasının özelliklerini göstermektedir.
2. Konaklama üniteleri arasındaki ara yaya akslarının geometrisi düzgün geometrik şemadan farklı olarak sol-sağ dönüş çeşitliliği içerir. Ancak genel düzende tek veya iki yönlü yaya aksları şeması düzenindedir. Yolu başlangıç ve bitişi bazı durumlarda belirli, bazılarında belirsizdir.
3. Karma yaya akslarının etrafındaki konaklama ünitelerinin biçimlenişi genellikle yolun geometrisine paralel şekillenir.



Şekil 6.5 Karma Yaya Aksları Yerleşim Şeması

7. ÜÇ ADET TATİL KÖYÜNDE YAPILAN ANALİZ ÇALIŞMASI

Tatil köylerinin yerleşmesinin okunabilirliğinin değerlendirilmesi ve bunda yaya aksları şemasındaki değişimin etkisini incelemek bu analiz çalışmasının amacını oluşturmaktadır.

Analiz çalışması, Türkiye'nin Antalya ili Belek beldesinde yer alan üç adet tatil köyünde yapılmıştır. Çalışmanın yöntemi kullanıcılar üzerinde yapılan anket ve bilişsel harita analizidir. Çalışmaya destek olması için her tesis içinde olası çevre işaretlerini gösteren noktalardan fotoğraflar çekilmiştir.

Çalışmanın yapılacağı tatil köylerinin seçimi rastlantısal değildir. Bu amaçla birinci aşamada, tatil köylerinin öncelikle arsa biçimleri incelenmiş ve dikdörtgen biçimli uzun kenarı denize dik olan tatil köyleri seçim yapmak üzere diğerlerinden ayrılmıştır. İkinci aşamada bu tatil köylerinden aynı bölgeden olanları alınmıştır. Üçüncü aşamada sahip oldukları yaya aksları şemalarına göre gruplanmış ve son aşamada her şemadan birer örnek olmak üzere üç adet tatil köyü seçimi tamamlanmıştır (Tablo 7.1) (Ek B).

Tablo 7.1 Anket Yapılan Tatil Köyleri Ve Yürüyüş Yolları Şemaları

Tatil Köyü Adı	Bölgesi	Yürüyüş yolları şeması türü
Asteria	Belek, Antalya	Serbest yaya aksları şeması
Grida	Belek, Antalya	Düzenli yaya aksları şeması
Megasaray	Belek, Antalya	Karma yaya aksları şeması

Tatil köylerinde ziyaretçiler üzerinde yapılan anket çalışmasının amaçları şunlardır:

1. Yerleşmede çevrenin okunması ile tatil köyü yaya aksları şeması arasındaki ilişkiyi tespit etmek.
2. Ziyaretçinin kalış süresi ve yön bulma yöntemi değişkeninin çevrenin okunması ile bağlantısını saptamak.
3. İnsanın bilişsel gösterimi ile yerleşme haritasını karşılaştırarak bilişsel haritadaki bozulmaları saptamak ve bozulmaların planlama ile ilişkilerini ortaya çıkarmak.
4. Ortaya çıkan okunabilirlik düzeyi ve yerleşim şeması ilişkisine bağlı olarak tatil köyü yerleşimi tasarımı için niteliksel öneriler geliştirmek.

Anket çalışması tatil köyünde konaklayan turistlerle üç tesiste toplam 144 katılımcı üzerinde uygulanmıştır. Katılımcılardan 50 kişi Asteria, 50 kişi Grida, 44 kişi ise Megasaray tatil köylerindeki tatil yapan yerli veya yabancı turistler arasından seçilmiştir (Tablo 7.2).

Tablo 7.2 Ankete Katılanların Profili

		Asteria	Grida	Megasaray
Cinsiyet	Kadın (%)	%48	%48	%47
	Erkek (%)	%52	%52	%53
Toplam Katılımcı Sayısı		50	50	44
Geldiği ülke	A.B.D.	—	—	%7
	Almanya	%52	%48	%55
	Avusturya		%2	—
	Belçika	%2	%6	—
	Bulgaristan	—	%8	—
	Hollanda	%8	—	—
	İngiltere	—	%8	—
	İsviçre	%8	—	—
	Kıbrıs	%4	—	—
	Rusya	%12	%10	%4
	Türkiye	%4	%18	%34
Yaş aralığı	15-25	%24	%2	%34
	26-35	%32	%50	%27
	36-45	%28	%28	%23
	46-55	%10	%14	%16
	56-65	%6	%6	—
	66 Ve Üzeri	—	—	—
Öğrenim durumu	İlk Öğrenim	%12	%6	—
	Orta Öğrenim	%26	%26	%39
	Yüksek Öğrenim	%62	%68	%61
Meslek	Bankacı	—	%4	%7
	Bilgi İşlem	%6	%8	—
	Doktor	%6	%10	%2
	Eczacı	—	%6	—
	Ekonomist	%10	%2	—
	Kimyager	—	%2	—
	Kuaför	—	%4	—
	Memur	%26	%14	%11
	Mimar	%2	%2	—
	Mühendis	%14	%20	%34
	Öğrenci	%6	%6	%16
	Öğretmen	—	%4	—
	Resepsiyonist	—	%2	—
	Satıcı	%12	%10	%9
	Turizmci	—	%6	—
	Ev Hanımı	%2	—	%9
	Sekreter	%2	—	—
	Tasarımcı	%4	—	—
	Denizci	—	—	%12
	Yönetici	%10	—	—

7.1 Anket Çalışmasında Kullanılan Model

Anket çalışmasında tezin önceki bölümlerinde detaylı bir şekilde anlatılan “Mimari Çevreyi Okuma Modeli” uygulanmıştır. Tatil köylerinde bu modelin incelenen bileşenleri şunlardır:

- İnsanın çevresel biliş bileşenleri: yön bulma, çevresel biliş ve kalış süresi.
- Çevrenin okunabilirlik bileşenleri: karmaşıklık, çevre işaretleri, yollar, düğüm noktaları ve bölgeler.

Çevresel biliş bileşenlerinden kişilik değişkenleri, kültürel değişkenler ve semboller psikolojik ve sosyolojik ağırlıklı bir araştırma konusunu ilgilendirdiği için, çevrenin okunabilirlik özelliklerinden sınırlar ise tatil köyünün fiziksel olarak belirlenmiş sınırlara sahip olmasından dolayı değerlendirme dışı bırakılmıştır.

7.2 Anket Çalışmasında Kullanılan Soru Türleri

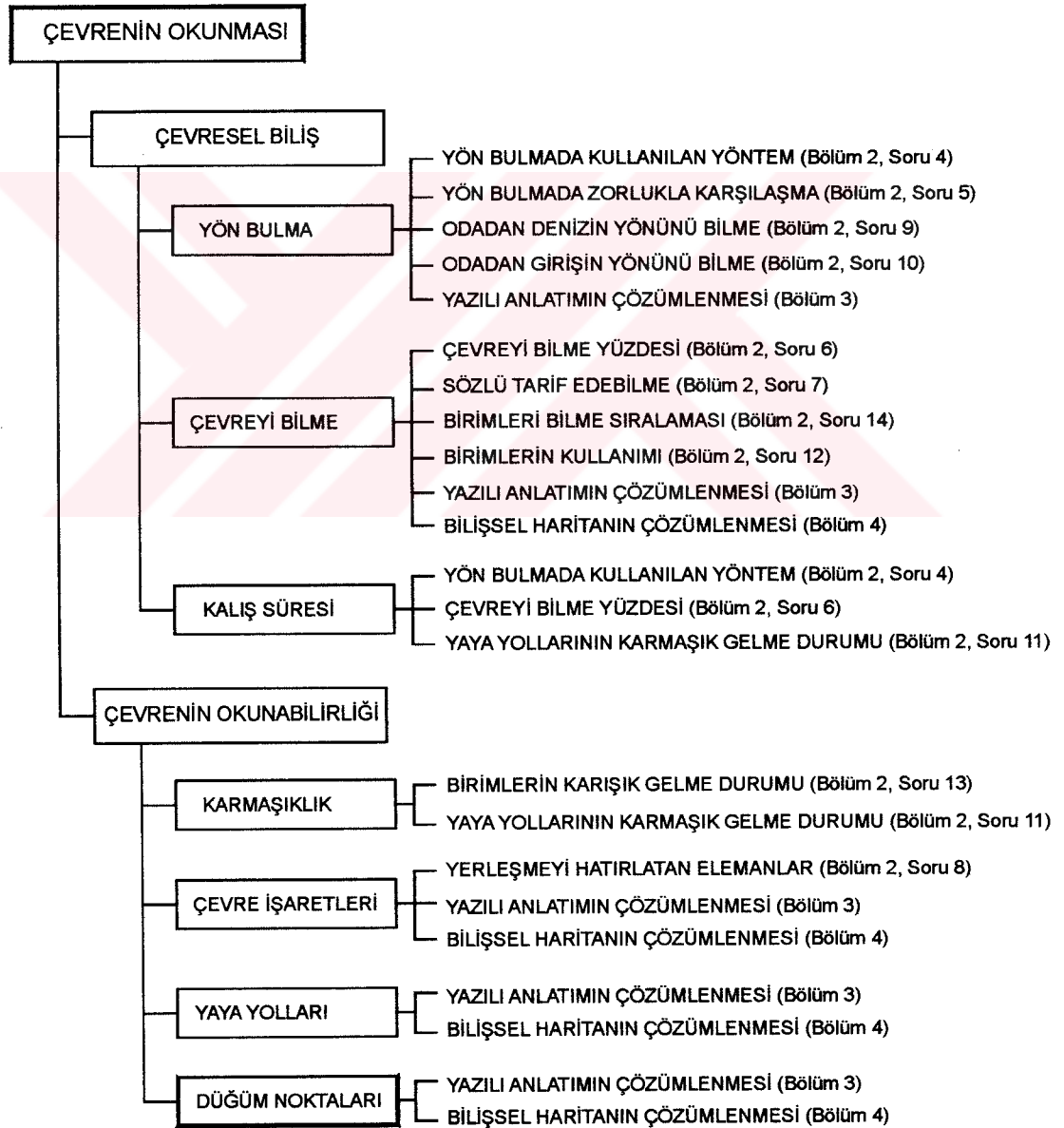
Tatil köylerinde yapılan anket çalışması dört bölümden oluşmaktadır. Bölümlere göre kullanılan soru ve araştırma yöntemleri şunlardır (Ek A):

- Birinci bölümde katılımcıların cinsiyet, ülke, yaş, eğitim durumu ve meslek bilgileri alınmıştır.
- İkinci bölümde tatil köyünün okunabilirliği ile ilgili değişkenleri tespit etmek amacıyla açık uçlu, sıralı seçenekli, sırasız seçenekli, sıralama oluşturma soruları kullanılmıştır.
- Üçüncü bölümünde yer alan yazılı anlatım sorusunda katılımcının bulunduğu noktadan konaklama ünitesine giden yolu tarif etmesi istenmiştir. Açık uçlu bir sorudur. Ancak bu bilginin değerlendirilebilmesi ve yön bulma ile ilgili incelemede veri oluşturması için çözümlenmesi şarttır. Bu amaçla söz konusu cevapların içinden okunabilirlik ile ilintili olabilecek kelimeler alınmış ve amaca göre sınıflandırılmış ve daha sonra çözümlenmiştir.
- Anketin dördüncü bölümünde katılımcılara üzerinde sadece sınırları, yönü, denizin yeri ve resepsiyon ile girişin yerinin belirlenmiş olduğu tüm birimleri içinden silinmiş ölçekli tatil köyü haritası verilmiş ve hatırladıkları tüm elemanları çizim veya yazı ile ifade etmeleri istenmiştir. Ortaya çıkan çizim kullanıcının bilişsel haritası olarak değerlendirilmiştir. Ancak bu grafik anlatım karşılaştırma

yapılabilecek sayısal veriler içermez. Bu amaçla söz konusu haritaların içinden okunabilirlik ile ilintili olabilecek çizim ve yazılar alınmış ve amaca göre sınıflandırılmış ve daha sonra çözümlenmiştir (Ek R).

7.3 Anket Sorularının Değerlendirilmesi

Anket sorularının değerlendirilmesi çevrenin okunması bileşenlerinin varlığının verilen cevaplar içinden çözümlenmesi ile olmuştur. Bu bileşenler çevrenin okunması sistemindeki çevresel biliş ve çevrenin okunabilirliği başlıkları altında toplanmıştır. Buna göre söz konusu bileşenlerin açılımı ve her başlığa göre incelenen soru türleri (Şekil 7.1)'de görülmektedir.



Şekil 7.1 Anketlerin Çevrenin Okunması Sistemine Göre Değerlendirilmesi Ve İlişkili Soru Numaraları.

8. ANKET SORULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

8.1 Çevresel Biliş Bileşenlerine Göre Değerlendirme

Üç adet tatil köyünde çevresel biliş bileşenleri ile çevrenin okunması arasındaki ilişkinin yerleşim şemasına göre değerlendirilmesi yön bulma, tatil köyünde kalış süresi ve çevresel biliş bileşenlerine göre yapılmıştır.

8.1.1 Yön Bulma Bağlamında Çevresel Bilişin Değerlendirilmesi

Yön bulma ile ilgili değerlendirme, yön bulma yöntemi, yön bulmada zorlukla karşılaşma, odadan deniz ve girişin yönünü bilme ve yazılı anlatım sorularına verilen cevapların çözümlenmesi yoluyla yapılmıştır.

8.1.1.1 Yön Bulmada Kullanılan Yöntemin Çözümlenmesi

Yön bulma yöntemi araştırmasında; yolları öğrenme, aşına nesnelerin yerini öğrenip takip etme, güneşin konumunu takip etme, başladığı noktaya göre mesafe tahmini yapma, yerleşme haritasına bakma ve yön gösteren tabelaları kullanma yöntemlerinin kullanım sıklığı araştırılmıştır. Bu yöntemlerden ilk dört tanesi birer yön bulma yöntemi olarak her yerleşmede kişiye göre değişkenlik göstererek kullanılır. Ancak harita ve tabela yön bulmada zorlukla karşılaşıldığında başvuru olan yardımcı araçlar olarak değerlendirilmiştir.

Sonuçların değerlendirilmesinde her yöntemin tatil köyüne göre kullanım oranı (O_{YÖN.YÖNT.}) aşağıdaki formül ile hesaplanmıştır. Bir kişi soruda birden fazla seçeneğe cevap vermiş olabilir:

$$O_{YÖN.YÖNT.} = S_{SE} \div S_{KA} \times 100 \quad [O_{YÖN.YÖNT.} = \text{Yöntemin Toplam Kullanım Oranı}] \quad (8.1)$$

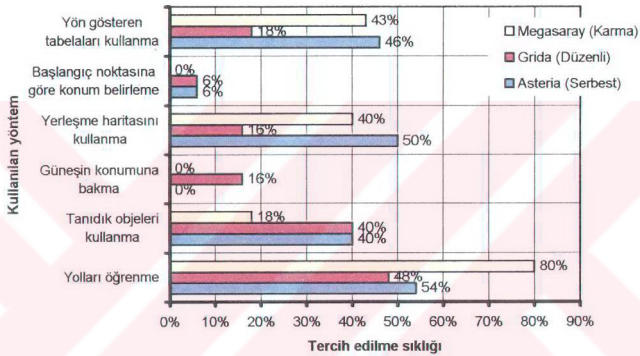
$$S_{SE} = \text{Seçeneğin Toplam Seçim Sayısı} \quad (8.1a)$$

$$S_{KA} = \text{Katılımcı Sayısı} \quad (8.1b)$$

Bu analiz çalışmasında harita kullanımı Asteria için %50, Grida için %16, Megasaray için %40 olmaktadır. Yön gösteren tabela kullanımı Asteria için %46, Grida için %18, Megasaray için %43 olmaktadır. Bu göre harita kullanma ve yön tabelaları

kullanmada en düşük değerler düzenli yaya aksları şemasına sahip olan Grida tatil köyünde görülmektedir. Bunun yanında dikkat çeken bir diğer bulgu Megasaray için yolları öğrenme yöntemi seçimindeki %80'lik kullanım oranıdır (Şekil 8.1) (Ek C).

YÖN BULMADA KULLANILAN YÖNTEM	Asteria (Serbest) O.YÖN.YÖNT.	Grida (Düzenli) O.YÖN.YÖNT.	Megasaray (Karma) O.YÖN.YÖNT.
1. Yolları öğrenme	% 54	% 48	% 80
2. Aşına nesneleri kullanma	% 40	% 40	% 18
3. Güneşin konumuna bakma	% 0	% 16	% 0
4. Yerleşme haritasını kullanma	% 50	% 16	% 40
5. Başlangıç noktasına göre konum belirleme	% 6	% 6	% 0
6. Yön gösteren tabelaları kullanma	% 46	% 18	% 43



Şekil 8.1 Yön Bulmadan Kullanılan Yöntemlerin Tatil Köylerine Göre Karşılaştırması

8.1.1.2 Yön Bulmada Zorlukla Karşılaşmanın Çözülmesi

Ankete katılanların tatil köyünde yönlerini bulurken zorlukla karşılaşma düzeyleri araştırılmıştır. Cevap beş kademelidir. Cevaplar “her zaman”, “çoğunlukla”, “bazen”, “nadiren” ve “hiçbir zaman” olarak sıralanmaktadır. Sonuçları değerlendirirken “zorlukla karşılaşma seçenek değeri ortalaması”nı ($D_{YÖN,ZOR}$) hesaplamak amacıyla üç tatil köyünden ortaya çıkan değerlere aşağıdaki formüller ve hesap adımları uygulanmıştır:

Adım 1:

$$O_{SE} = S_{SE} \div S_{KA} \times 100 \quad [O_{SE} = \text{Seçeneğin Seçilme Oranı}] \quad (8.2)$$

$$S_{SE} = \text{Seçeneğin Toplam Seçim Sayısı} \quad (8.2a)$$

$$S_{KA} = \text{Katılımcı Sayısı} \quad (8.2b)$$

Adım 2:

$$D_{TE} = S_{SE} \times K_{SE} \quad [D_T = \text{Her bir seçenek için tercih değeri}] \quad (8.3)$$

$$S_{SE} = \text{Seçeneğin toplam seçim sayısı} \quad (8.3a)$$

$$K_{SE} = \text{Seçeneğin tercih katsayısı} \quad (8.3b)$$

$$K_{SE} \text{ değerleri; Her zaman}=1, \text{Çoğunlukla}=2, \text{Bazen}=3, \text{Nadiren}=4, \text{Hiçbir zaman}=5 \quad (8.3c)$$

Adım 3:

$$\Sigma D_{TE} = D_{TE}(\text{her zaman}) + D_{TE}(\text{çoğunlukla}) + D_{TE}(\text{bazen}) + D_{TE}(\text{nadiren}) + D_{TE}(\text{hiç}) \quad [\Sigma D_{TE} = \text{Tercih de. top.}] \quad (8.4)$$

Adım 4:

$$D_{YÖN.ZOR} = \Sigma D_T + S_K \quad [D_{YÖN.ZOR} = \text{Zorlukla karşılaşma seçenek değeri ortalaması}] \quad (8.5)$$

Yön bulmada zorlukla karşılaşma düzeyi sayısal değeri 1 ile 5 arasında değişmektedir. Sonuç değerdeki artış zorlukla karşılaşmada azalmayı göstermektedir. Yapılan araştırmada Asteria için bu değer 3.68 (Tablo 8.1), Grıda için 4.34 (Tablo 8.2), Megasaray için ise 3.70'dir (Tablo 8.3). Buna göre en yüksek değer düzenli yaya aksları şemasına sahip olan Grıda tatil köyünde görülmektedir.

Tablo 8.1 Asteria Tatil Köyü'nde Yön Bulmada Karşılaşılan Zorluk İle İlgili Hesap Değerleri

	Her zaman	Çoğunlukla	Bazen	Nadiren	Hiç
Seçilme oranları O_{SE}	%4	%2	%48	%14	%32
Toplam seçilme sayısı S_{SE}	2	1	24	7	16
Tercih katsayısı K_{SE}	1	2	3	4	5
Tercih değeri toplamı D_{TE}	2	2	72	28	80

Toplam katılımcı sayısı; $S_{KA} = 50$

Zorlukla karşılaşma seçenek değeri ortalaması; $D_{YÖN.ZOR} = (2+2+72+28+80)/50 = 3.68$

Tablo 8.2 Grıda Tatil Köyü'nde Yön Bulmada Karşılaşılan Zorluk İle İlgili Hesap Değerleri

	Her zaman	Çoğunlukla	Bazen	Nadiren	Hiç
Seçilme oranları O_{SE}	%0	%4	%10	%34	%52
Toplam seçilme sayısı S_{SE}	0	2	5	17	26
Tercih katsayısı K_{SE}	1	2	3	4	5
Tercih değeri toplamı D_{TE}	0	4	15	68	130

Toplam katılımcı sayısı; $S_{KA} = 50$

Zorlukla karşılaşma seçenek değeri ortalaması; $D_{YÖN.ZOR} = (0+4+15+68+130)/50 = 4.34$

Tablo 8.3 Megasaray Tatil Köyü'nde Yön Bulmada Karşılaşılan Zorluk İle İlgili Hesap Değerleri

	Her zaman	Çoğunlukla	Bazen	Nadiren	Hiç
Seçilme oranları O_{SE}	%0	%27	%16	%16	%41
Toplam seçilme sayısı S_{SE}	0	12	7	7	18
Tercih katsayısı K_{SE}	1	2	3	4	5
Tercih değeri toplamı D_{TE}	0	24	21	28	90

Toplam katılımcı sayısı; $S_{KA} = 44$

Zorlukla karşılaşma seçenek değeri ortalaması; $D_{YÖN.ZOR} = (0+24+21+28+90)/44 = 3.70$

8.1.1.3 Yön Bulmada Odadan Denizin Yönünü Bilmenin Çözülmesi

Ankete katılanların kaldıkları odadan denizin yönünü bilip bilmedikleri araştırılmıştır. Soruda üç seçenek verilmiştir. Bu seçenekler, "evet", "hayır" ve "emin değilim"dir. Sonuçları değerlendirirken "denizin yönünü bilme seçenek değeri ortalaması"nı ($D_{YON.DE.}$) hesaplamak amacıyla üç tatil köyünden ortaya çıkan değerlere aşağıdaki formüller ve hesap adımları uygulanmıştır:

Adım 1:

$$O_{SE} = S_{SE} \div S_{KA} \times 100 \quad [O_{SE} = \text{Seçeneğin Seçilme Oranı}] \quad (8.6)$$

$$S_{SE} = \text{Seçeneğin Toplam Seçim Sayısı} \quad (8.6a)$$

$$S_{KA} = \text{Katılımcı Sayısı} \quad (8.6b)$$

Adım 2:

$$D_{TE} = S_{SE} \times K_{STE} \quad [D_{TE} = \text{Her bir seçenek için tercih değeri}] \quad (8.7)$$

$$S_{SE} = \text{Seçeneğin toplam seçim sayısı} \quad (8.7a)$$

$$K_{STE} = \text{Seçeneğin tercih katsayısı} \quad (8.7b)$$

$$K_{STE} \text{ değerleri; Evet}=1, \text{ Hayır}=2, \text{ Emin değilim}=1.5 \quad (8.7c)$$

Adım 3:

$$\Sigma D_{TE} = D_{TE}(\text{evet}) + D_{TE}(\text{hayır}) + D_{TE}(\text{emin değilim}) \quad [\Sigma D_{TE} = \text{Tercih değerleri toplamı}] \quad (8.8)$$

Adım 4:

$$D_{YON.DE.} = \Sigma D_{TE} \div S_{KA} \quad [D_{YON.DE.} = \text{Denizin yönünü bilme seçenek değeri ortalaması}] \quad (8.9)$$

Odadan denizin yönünü bilme düzeyi sayısal değeri "evet" için 1, "hayır" için 2, "emin değilim" cevabı için 1.5'dir. Sonuç değerdeki azalma odadan denizin yönünü bilmedeki artışı göstermektedir. Yapılan çalışmada Asteria için bu değer 1.03 (Tablo 8.4), Grida için 1.01 (Tablo 8.5), Megasaray için ise 1.07'dir (Tablo 8.6). Bu göre en düşük değer düzenli yaya akları şemasına sahip olan Grida tatil köyünde görülmektedir.

Tablo 8.4 Asteria Tatil Köyü'nde Odadan Denizin Yönünü Bilme İle İlgili Hesap Değerleri

	Evet	Hayır	Emin değilim
Seçilme oranları O_{SE}	%96	%2	%2
Toplam seçilme sayısı S_{SE}	48	1	1
Tercih katsayısı K_{STE}	1	2	1.5
Tercih değeri toplamı D_{TE}	48	2	1.5

Toplam katılımcı sayısı; $S_{KA} = 50$

Denizin yönünü bilme seçenek değeri ortalaması; $D_{YON.DE.} = (48+2+1.5) \div 50 = 1.03$

Tablo 8.5 Grıda Tatil Köyü'nde Odadan Denizin Yönünü Bilme İle İlgili Hesap Değerleri

	Evet	Hayır	Emin değilim
Seçilme oranları O_{SE}	%98	%0	%2
Toplam seçilme sayısı S_{SE}	49	0	1
Tercih katsayısı KS_{TE}	1	2	1.5
Tercih değeri toplamı D_{TE}	49	0	1.5

Toplam katılımcı sayısı; $S_{KA} = 50$

Denizin yönünü bilme seçenek değeri ortalaması; $D_{YON,DE} = (49+0+1.5)/50 = 1.01$

Tablo 8.6 Megasaray Tatil Köyü'nde Odadan Denizin Yönünü Bilme İle İlgili Hesap Değerleri

	Evet	Hayır	Emin değilim
Seçilme oranları O_{SE}	%93	%7	%0
Toplam seçilme sayısı S_{SE}	41	3	0
Tercih katsayısı KS_{TE}	1	2	1.5
Tercih değeri toplamı D_{TE}	41	6	0

Toplam katılımcı sayısı; $S_{KA} = 44$

Denizin yönünü bilme seçenek değeri ortalaması; $D_{YON,DE} = (41+6+0)/44 = 1.07$

8.1.1.4 Yön Bulmada Odadan Girişin Yönünü Bilmenin Çözümlemesi

Ankete katılanların kaldıkları odadan giriş kapısının yönünü bilip bilmedikleri araştırılmıştır. Soruda üç seçenek verilmiştir. Bu seçenekler, "evet", "hayır" ve "emin değilim"dır. Sonuçları değerlendirirken "girişin yönünü bilme seçenek değeri ortalaması"nı ($D_{YON,GI}$) hesaplamak amacıyla üç tatil köyünden ortaya çıkan değerlere aşağıdaki formüller ve hesap adımları uygulanmıştır:

Adım 1:

$$O_{SE} = S_{SE} / S_{KA} \times 100 \quad [O_{SE} = \text{Seçeneğin Seçilme Oranı}] \quad (8.10)$$

$$S_{SE} = \text{Seçeneğin Toplam Seçim Sayısı} \quad (8.10a)$$

$$S_{KA} = \text{Katılımcı Sayısı} \quad (8.10b)$$

Adım 2:

$$D_{TE} = S_{SE} \times KS_{TE} \quad [D_{TE} = \text{Her bir seçenek için tercih değeri}] \quad (8.11)$$

$$S_{SE} = \text{Seçeneğin toplam seçim sayısı} \quad (8.11a)$$

$$KS_{TE} = \text{Seçeneğin tercih katsayısı} \quad (8.11b)$$

$$KS_{TE} \text{ değerleri; Evet}=1, \text{ Hayır}=2, \text{ Emin değilim}=1.5 \quad (8.11c)$$

Adım 3:

$$\sum D_{TE} = D_{TE}(\text{evet}) + D_{TE}(\text{hayır}) + D_{TE}(\text{emin değilim}) \quad [\sum D_{TE} = \text{Tercih değerleri toplamı}] \quad (8.12)$$

Adım 4:

$$D_{YON,GI} = \sum D_{TE} / S_{KA} \quad [D_{YON,GI} = \text{Girişin yönünü bilme seçenek değeri ortalaması}] \quad (8.13)$$

Odadan girişin yönünü bilme düzeyi sayısal değeri “evet” için 1, “hayır” için 2, “emin değilim” cevabı için 1.5’dir. Sonuç değerdeki azalma odadan girişin yönünü bilmedeki artışı göstermektedir. Yapılan araştırmada Asteria için bu değer 1.05 (Tablo 8.7), Grida için 1.04 (Tablo 8.8), Megasaray için ise 1.07’dir (Tablo 8.9). Buna göre en düşük değer düzenli yaya aksları şemasına sahip olan Grida tatil köyünde görülmektedir.

Tablo 8.7 Asteria Tatil Köyü’nde Odadan Girişin Yönünü Bilme İle İlgili Hesap Değerleri

	Evet	Hayır	Emin değilim
Seçilme oranları O_{SE}	%92	%2	%6
Toplam seçilme sayısı S_{SE}	46	1	3
Tercih katsayısı K_{SE}	1	2	1.5
Tercih değeri toplamı D_{TE}	46	2	4.5

Toplam katılımcı sayısı; $S_{KA}= 50$

Girişin yönünü bilme seçenek değeri ortalaması; $D_{YON.GI.}=(46+2+4.5)+50= 1.05$

Tablo 8.8 Grida Tatil Köyü’nde Odadan Girişin Yönünü Bilme İle İlgili Hesap Değerleri

	Evet	Hayır	Emin değilim
Seçilme oranları O_{SE}	%96	%4	%0
Toplam seçilme sayısı S_{SE}	48	2	0
Tercih katsayısı K_{SE}	1	2	1.5
Tercih değeri toplamı D_{TE}	48	4	0

Toplam katılımcı sayısı; $S_{KA}= 50$

Girişin yönünü bilme seçenek değeri ortalaması; $D_{YON.GI.}=(48+4+2.5)+50= 1.04$

Tablo 8.9 Megasaray Tatil Köyü’nde Odadan Girişin Yönünü Bilme İle İlgili Hesap Değerleri

	Evet	Hayır	Emin değilim
Seçilme oranları O_{SE}	%93	%7	%0
Toplam seçilme sayısı S_{SE}	41	3	0
Tercih katsayısı K_{SE}	1	2	1.5
Tercih değeri toplamı D_{TE}	41	6	0

Toplam katılımcı sayısı; $S_{KA}= 44$

Girişin yönünü bilme seçenek değeri ortalaması; $D_{YON.GI.}=(41+6+0)+44= 1.07$

8.1.1.5 Yön Bulmada Yazılı Anlatımın Çözümlemesi

Anketin üçüncü bölümünde yer alan yazılı anlatım sorusuna katılımcılar tarafından verilen cevapların içinden yön bulma ile ilişkili görülen birim isimleri alınmıştır. Ancak bu bilginin değerlendirilebilmesi ve yön bulma ile ilgili incelemede veri oluşturması için çözümlemesi şarttır. Bu amaçla söz konusu cevapların içinden yön bulmaya veri oluşturabilecek olan kelimeler alınmış ve kullanıma göre üç ana grup altında toplanmıştır:

1. Sayısal referans kullanımı: Tarifte kullanılan sayısal değerleri, elemanların birbirlerine göre olan sıra konumlarını ve numaraları anlatmaktadır. (1765 numaralı oda, 3. ev, 2. yol vb.)
2. Yön bildirenler: Kişinin konum ve duruşuna göre yön bildiren sıfatları (önünde, arkasında, sağında, solunda vb.), yön bildiren tabelaları, yol üzeri değişimleri (tepecik, patika vb.) anlatmaktadır.
3. Uzunluk ölçüsü: Metrik veya kişi merkezli ölçü birimlerinin kullanımını anlatmaktadır. (50 m. sonra, 20 adım yürüdükten sonra vb.)

Çözümlemede “yazılı anlatımda veri kullanım oranı”nı ($O_{YÖN.YAZ.}$) hesaplamak amacıyla üç tatil köyünden ortaya çıkan değerlere aşağıdaki formül uygulanmıştır:

$$O_{YÖN.YAZ.} = S_{SE} \div S_{KA} \times 100 \quad [O_{YÖN.YAZ.} = \text{Yazılı Anlatımda Veri Kullanım Ortalaması}] \quad (8.14)$$

$$S_{SE} = \text{Verinin Toplam Kullanım Sayısı} \quad (8.14a)$$

$$S_{KA} = \text{Katılımcı Sayısı} \quad (8.14b)$$

Bazı yazılı anlatımlarda kavramlar aynı anlatım içinde bir defadan fazla kullanılmıştır. Bu nedenle söz konusu değerler %100’den büyük çıkmaktadır. Yazılı tarifte ortaya çıkan kavramlardan yön bulma ile ilgili olanlar şu şekilde değerlendirilmiştir (Tablo 8.10) (Ek D):

- Konut sıra sayısı saymak: Eğer bir çevre içinde insan okumada eksiklik hisseder, kendine yeterince referans noktası seçemezse, sıralı objeleri sayma yöntemine başvurur. Anket çalışmasının sonucuna göre bu özelliğin kullanım sayısı Asteria için 25, Grida için 14, Megasaray için 20 olmaktadır. Buna göre en düşük değer düzenli yaya aksları şemasına sahip olan Grida tatil köyünde görülmektedir.
- Yön tabelası kullanma: Eğer çevrenin okunmasında zorlukla karşılaşılırsa yön bulan kişi yardımcı elemanları kullanır. Yön tabelası da bu elemanlardan birisidir. Anket çalışmasının sonucuna göre bu kavramın kullanımı Asteria için 9, Grida için 0, Megasaray için 7 olmaktadır. Buna göre en düşük değer düzenli yaya aksları şemasına sahip olan Grida tatil köyünde görülmektedir.
- Metrik uzunluk ile tarif etme: Çevrenin okunmasındaki en son aşama o çevre ile ilgili genel düzen bilgisini insanın ifade etmekte zorlandığı metrik uzunluk ölçülerinin kullanılabilmesidir. Metrik uzunluk kullanımındaki artış o çevrenin okunmasındaki düzeyin artışını göstermektedir. Anket çalışmasının sonucuna göre bu elemanın kullanımı Asteria için 5, Grida için 8, Megasaray için 2 olmaktadır. Buna göre en yüksek değer düzenli yaya aksları şemasına sahip olan Grida tatil köyünde görülmektedir (Tablo 8.10).

Tablo 8.10 Üç Tatil Köyünde Yazılı Tarif İçinde Kavram Kullanım Sayılarının Sınıflandırılması

SAYISAL REFERANS (SR)	Asteria (Serbest) O.YÖN.YAZ.	Grida (Düzenli) O.YÖN.YAZ.	Megasaray (Karma) O.YÖN.YAZ.
Konut sıra sayısı	% 50	% 28	% 45
Oda numarası	% 32	% 6	% 38
Kat sayısı	% 0	% 0	% 45
Yol sayma	% 10	% 4	% 0
YÖN BİLDİRENLER (YB)			
Arasından	% 2	% 4	% 9
Doğrultu belirtme	% 74	% 26	% 48
İçinden	% 0	% 16	% 13
Ön-arka yön	% 6	% 4	% 4
Sol veya sağ dönüş	% 162	% 78	% 104
Sol veya sağ taraf	% 58	% 44	% 45
Üstünden	% 0	% 2	% 0
Yukarı	% 20	% 18	% 45
Yön tabelası	% 18	% 0	% 16
Küçük tepecik	% 2	% 0	% 0
Patika	% 20	% 0	% 7
Yolun sonu	% 2	% 0	% 14
Karşısında	% 6	% 0	% 11
UZUNLUK ÖLÇÜLERİ (UÖ)			
Adım sayısı	% 0	% 4	% 0
Metrik uzunluk	% 25	% 16	% 4

8.1.2 Çevresel Biliş Bağlamında Çevreyi Bilme Oranının Değerlendirilmesi

Çevresel biliş ile ilgili değerlendirme, çevreyi bilme oranı, bir yabancıyı tatil köyü içinde sözlü olarak yöneltebilme, birimleri bilme sıralaması, birimlerin kullanımı, yazılı anlatım ve bilişsel harita sorularına verilen cevapların çözülmesi yoluyla yapılmıştır.

8.1.2.1 Çevreyi Bilme Oranının Çözülmesi

Ankete katılanların yerleşmenin tamamından ne kadar oranını bildikleri sorulmuştur. Cevap beş kademelidir. Cevaplar "%0-20", "%21-40", "%41-60", "%61-80" ve "%81-100" olarak sıralanmaktadır. Sonuçları değerlendirirken "çevreyi bilme seçenek değeri ortalaması"nı ($D_{BİL.B.}$) hesaplamak amacıyla üç tatil köyünden ortaya çıkan değerlere aşağıdaki formüller ve hesap adımları uygulanmıştır:

Adım 1:

$$O_{SE} = S_{SE} \div S_{KA} \times 100 \quad [O_{SE} = \text{Seçeneğin Seçilme Oranı}] \quad (8.15)$$

$$S_{SE} = \text{Seçeneğin Toplam Seçim Sayısı} \quad (8.15a)$$

$$S_{KA} = \text{Katılımcı Sayısı} \quad (8.15b)$$

Adım 2:

$$D_{TE} = S_{SE} \times K_{STE} \quad [D_{TE} = \text{Her bir seçenek için tercih değeri}] \quad (8.16)$$

$$S_{SE} = \text{Seçeneğin toplam seçim sayısı} \quad (8.16a)$$

$$KS_{TE} = \text{Seçeneğin tercih katsayısı} \quad (8.16b)$$

$$KS_{TE} \text{ değerleri; } \%0-20=1, \%21-40=2, \%41-60=3, \%61-80=4, \%81-100=5 \quad (8.16c)$$

Adım 3:

$$\Sigma D_{TE} = D_{TE} (\%0-20) + D_{TE} (\%21-40) + D_{TE} (\%41-60) + D_{TE} (\%61-80) + D_{TE} (\%81-100) \quad (8.17)$$

Adım 4:

$$D_{BIL.B} = \Sigma D_{TE} \div S_{KA} \quad [D_{BIL.B} = \text{çevreyi bilme seçenek değeri ortalaması}] \quad (8.18)$$

Çevreyi bilme düzeyi sayısal değeri 1 ile 5 arasında değişmektedir. Sonuç değerdeki artış çevreyi bilme oranındaki artışı göstermektedir. Yapılan araştırmada Asteria için bu değer 3.46 (Tablo 8.11), Grıda için 4.02 (Tablo 8.12), Megasaray için ise 3.97'dir (Tablo 8.13). Buna göre en yüksek değer düzenli yaya aksları şemasına sahip olan Grıda tatil köyünde görülmektedir.

Tablo 8.11 Asteria Tatil Köyü'nde çevreyi Bilme Oranı İle İlgili Hesap Değerleri

	%0-20	%21-40	%41-60	%61-80	%81-100
Seçilme oranları O_{SE}	%6	%8	%28	%50	%8
Toplam seçilme sayısı S_{SE}	3	4	14	25	4
Tercih katsayısı KS_{TE}	1	2	3	4	5
Tercih değeri toplamı D_{TE}	3	8	42	100	20

Toplam katılımcı sayısı; $S_{KA} = 50$

Çevreyi bilme seçenek değeri ortalaması; $D_{BIL.B} = (3+8+42+100+20) \div 50 = 3.46$

Tablo 8.12 Grıda Tatil Köyü'nde çevreyi Bilme Oranı İle İlgili Hesap Değerleri

	%0-20	%21-40	%41-60	%61-80	%81-100
Seçilme oranları O_{SE}	%0	%12	%6	%50	%32
Toplam seçilme sayısı S_{SE}	0	6	3	25	16
Tercih katsayısı KS_{TE}	1	2	3	4	5
Tercih değeri toplamı D_{TE}	0	12	9	100	80

Toplam katılımcı sayısı; $S_K = 50$

Çevreyi bilme seçenek değeri ortalaması; $D_{BIL.B} = (0+12+9+100+80) \div 50 = 4.02$

Tablo 8.13 Megasaray Tatil Köyü'nde çevreyi Bilme Oranı İle İlgili Hesap Değerleri

	%0-20	%21-40	%41-60	%61-80	%81-100
Seçilme oranları O_{SE}	%0	%9	%20	%34	%36
Toplam seçilme sayısı S_{SE}	0	4	9	15	16
Tercih katsayısı KS_{TE}	1	2	3	4	5
Tercih değeri toplamı D_{TE}	0	8	27	60	80

Toplam katılımcı sayısı; $S_{KA} = 44$

Çevreyi bilme seçenek değeri ortalaması; $D_{BIL.B} = (0+8+27+60+80) \div 44 = 3.97$

8.1.2.2 Çevresel Bilişte Sözlü Tarif Edebilmenin Çözümlemesi

Ankete katılanların yerleşmeyi bir başkasına sözlü olarak aradığı konumu tarif edebilme düzeyi araştırılmıştır. Cevap beş kademelidir. Cevaplar “her zaman”, “çoğunlukla”, “bazen”, “nadiren” ve “hiçbir zaman” olarak sıralanmaktadır. Sonuçları değerlendirirken “sözlü tarif edebilme seçenek değeri ortalaması”nı ($D_{BİL.SÖZ.}$) hesaplamak amacıyla üç tatil köyünden ortaya çıkan değerlere aşağıdaki formüller ve hesap adımları uygulanmıştır:

Adım 1:

$$O_{SE} = S_{SE} \div S_{KA} \times 100 \quad [O_S = \text{Seçeneğin Seçilme Oranı}] \quad (8.19)$$

$$S_{SE} = \text{Seçeneğin Toplam Seçim Sayısı} \quad (8.19a)$$

$$S_{KA} = \text{Katılımcı Sayısı} \quad (8.19b)$$

Adım 2:

$$D_{TE} = S_{SE} \times K_{STE} \quad [D_{TE} = \text{Her bir seçenek için tercih değeri}] \quad (8.20)$$

$$S_{SE} = \text{Seçeneğin toplam seçim sayısı} \quad (8.20a)$$

$$K_{STE} = \text{Seçeneğin tercih katsayısı} \quad (8.20b)$$

$$K_{STE} \text{ değerleri; Her zaman}=1, \text{Çoğunlukla}=2, \text{Bazen}=3, \text{Nadiren}=4, \text{Hiçbir zaman}=5 \quad (8.20c)$$

Adım 3:

$$\Sigma D_{TE} = D_{TE}(\text{her zaman}) + D_{TE}(\text{çoğunlukla}) + D_{TE}(\text{bazen}) + D_{TE}(\text{nadiren}) + D_{TE}(\text{hiç}) \quad (8.21)$$

Adım 4:

$$D_{BİL.SÖZ.} = \Sigma D_{TE} \div S_{KA} \quad [D_{BİL.SÖZ.} = \text{Sözlü tarif edebilme seçenek değeri ort.}] \quad (8.22)$$

Bir başkasına çevreden bir yeri tarif edebilme düzeyi sayısal değeri 1 ile 5 arasında değişmektedir. Sonuç değerdeki artış çevreyi bir başkasına sözlü tarif edebilmedeki kolaylığı göstermektedir. Yapılan çalışmada Asteria için bu değer 3.40 (Tablo 8.14), Grıda için 3.90 (Tablo 8.15), Megasaray için ise 3.86’dır (Tablo 8.16). Buna göre en yüksek değer düzenli yaya aksları şemasına sahip olan Grıda tatil köyünde görülmektedir.

Tablo 8.14 Asteria Tatil Köyü’nde Sözlü Tarif Edebilme Oranı İle İlgili Hesap Değerleri

	Her zaman	Çoğunlukla	Bazen	Nadiren	Hiç
Seçilme oranları O_{SE}	%39	%27	%25	%0	%9
Toplam seçim sayısı S_{SE}	17	12	11	0	4
Tercih katsayısı K_{STE}	5	4	3	2	1
Tercih değeri toplamı D_{TE}	85	48	33	0	4

Toplam katılımcı sayısı; $S_{KA} = 50$

Sözlü tarif edebilme seçenek değeri ortalaması; $D_{BİL.SÖZ.} = (85+48+33+0+4) \div 50 = 3.40$

Tablo 8.15 Grıda Tatil Köyü'nde Sözlü Tarif Edebilme Oranı İle İlgili Hesap Değerleri

	Her zaman	Çoğunlukla	Bazen	Nadiren	Hiç
Seçilme oranları O_{SE}	%28	%42	%26	%0	%4
Toplam seçilme sayısı S_{SE}	14	21	13	0	2
Tercih katsayısı K_{SE}	5	4	3	2	1
Tercih değeri toplamı D_{TE}	70	84	39	0	2

Toplam katılımcı sayısı; $S_{KA}= 50$

Sözlü tarif edebilme seçenek değeri ortalaması; $D_{BİL.SÖZ}=(70+84+39+0+2)÷50= 3.90$

Tablo 8.16 Megasaray Tatil Köyü'nde Sözlü Tarif Edebilme Oranı İle İlgili Hesap Değerleri

	Her zaman	Çoğunlukla	Bazen	Nadiren	Hiç
Seçilme oranları O_{SE}	%39	%27	%25	%0	%9
Toplam seçilme sayısı S_{SE}	17	12	11	0	4
Tercih katsayısı K_{SE}	5	4	3	2	1
Tercih değeri toplamı D_{TE}	85	48	33	0	4

Toplam katılımcı sayısı; $S_{K}= 44$

Sözlü tarif edebilme seçenek değeri ortalaması; $D_{BİL.SÖZ}=(85+48+33+0+4)÷44= 3.86$

8.1.2.3 Çevresel Bilişte Birimleri Bilmenin Çözümlemesi

Ankete katılanların her tatil köyünde ortak var olan birimlerini bilme düzeyleri araştırılmıştır. Bu sorunun cevabında katılımcıdan belirlenmiş ve kabul görmüş 12 adet birimin her birine en az bilinene 1, en çok bilinene 5 puan olmak üzere puan verilmesi istenmiştir. Sonuçları değerlendirirken "tatil köyü birimlerini bilme değeri ortalaması"nı ($D_{BİL.BİR.}$) hesaplamak amacıyla üç tatil köyünden ortaya çıkan değerlere aşağıdaki formüller ve hesap adımları uygulanmıştır:

Adım 1:

$$D_{BİLME.PUANI} = \Sigma P_{BİL.} + S_{KA} \times 100 \quad [D_{BİLME.PUANI} = \text{Her Bir Birimi Bilme Puanı Değeri}] \quad (8.23)$$

$$\Sigma P_{BİL.} = \text{Her Bir Birim İçin Katılımcılar Tarafından Verilen Puanların Toplamı} \quad (8.23a)$$

$$S_{KA} = \text{Katılımcı Sayısı} \quad (8.23b)$$

Adım 2:

$$D_{BİL.BİR.} = \Sigma D_{BİLME.PUANI} \div 12 \quad (8.24)$$

$$[D_{BİL.BİR.} = \text{Bir tatil köyündeki tüm birimlerin bilinme ortalaması}] \quad (8.24a)$$

$$\Sigma D_{BİLME.PUANI} = \text{Tatil köyündeki her birimin bilme puanı değerlerinin toplamı} \quad (8.24b)$$

Tüm tatil köyünü çevrenin bilinmesi bağlamında bilme puanı ortalama sayısal değeri 1 ile 5 arasında değişmektedir. Sonuç ortalama değerdeki artış tüm bilme düzeyindeki artışa karşılık gelmektedir. Yapılan çalışmada Asteria için bu değer 3.39, Grıda için 3.50, Megasaray için ise 3.48'dir. Buna göre en yüksek değer düzenli yaya aksları şemasına sahip olan Grıda tatil köyünde görülmektedir. Ayrıca

bir diğer sonucu göre planlamada ana aks üzerinde olan ve en çok kullanılan birim olan havuz ve konutlar ile yakın ilişkisi olan birimlerin kullanımında artış görülmektedir (Tablo 8.17) (Ek E).

Tablo 8.17 Üç Tatil Köyü İçin Birim Bilme Puan Ve Değerleri Ortalamaları

TATİL KÖYÜ BİRİMLERİ	Asteria (Serbest) DBİLME PUANI	Grida (Düzenli) DBİLME PUANI	Megasaray (Karma) DBİLME PUANI
Giriş kapısı ve idari kompleks	3.52	3.34	3.48
Spor alanları (tenis, voleybol, vd...)	2.74	3.04	3.23
Su sporu alanları ve plaj çevresi	2.86	3.56	3.86
Kaldığım konut ve çevresi	3.80	4.38	2.91
Açık ve yarı-açık gezi alanları	3.18	3.54	3.93
Amfi tiyatro ve çevresi	4.08	3.80	4.25
Yüzme havuzu ve çevresi	4.52	4.24	4.18
Alışveriş alanları	4.22	4.36	3.80
Restoran ve çevresi	4.54	4.00	4.16
Kapalı dinlenme alanları	2.78	2.78	2.82
Diskotek ve eğlence alanları	2.94	3.24	3.57
Teknik servis bölümleri	1.44	1.22	1.61
DBİL.BİR.	3.39	3.50	3.48

8.1.2.4 Çevresel Bilişte Birimleri Kullanmanın Çözümlemesi

Ankette tatil köyü birimlerinin kullanımını bulmak amacıyla açık uçlu soru sorulmuştur. Daha sonra bu soruya verilen cevaplar çözümlenmek amacıyla gruplanmış ve sonuçta her birimin bütün katılımcılar arasında kullanım oranı ortaya çıkarılmıştır. Birimler tüm tatil köylerinde ortak olarak bulunmaktadır. Sonuçların değerlendirilmesinde her birimin tatil köyüne göre kullanım oranı ($O_{BİL.KULL.}$) aşağıdaki formül ile hesaplanmıştır:

$$O_{BİL.KULL.} = S_{SE} + S_{KA} \times 100 \quad [O_{BİL.KULL.} = \text{Her Birimin Toplam Kullanım Oranı}] \quad (8.25)$$

$$S_{SE} = \text{Birimin Toplam Seçim Sayısı} \quad (8.25a)$$

$$S_{KA} = \text{Katılımcı Sayısı} \quad (8.25b)$$

Tablo 8.18 Üç Tatil Köyü İçin Birim Kullanımının Çözümlemesi İle İlgili Değerler

KULLANILAN BİRİMLER	Asteria (Serbest) OBİL. KULL.	Grida (Düzenli) OBİL. KULL.	Megasaray (Karma) OBİL. KULL.
Giriş kapısı ve idari kompleks	%4	%8	%0
Spor alanları (tenis, voleybol, vd...)	%4	%10	%5
Su sporu alanları ve plaj çevresi	%46	%54	%50
Kaldığım konut balkonu	%14	%0	%0
Açık ve yarı-açık gezi alanları	%0	%2	%0
Amfi tiyatro ve çevresi	%12	%20	%0
Yüzme havuzu ve çevresi	%70	%74	%68
Alışveriş alanları	%2	%4	%0
Restoran ve çevresi	%72	%62	%41
Kapalı dinlenme alanları	%4	%2	%0
Diskotek ve sahil barı	%0	%8	%0
Havuz kenarı barı	%14	%40	%14
Ana aks barı	%14	%32	%14
Çocuk kulübü	%10	%2	%0
Teknik servis bölümleri	%0	%0	%0

Yukarıdaki birimlerden özellikle giriş kapısı, spor alanları, amfi tiyatro, diskotek, havuz barı ve ana aks barının kullanımında yüksek düzeyde, alışveriş ve su sporu alanları kullanımında daha az oranda artış Grida tatil köyünde görülmektedir. Bunun yanında, restoran, kapalı dinlenme ve çocuk kulübü birimlerinin kullanımında ise en yüksek değerler Asteria tatil köyünde görülmektedir. Ancak bu değişimlerin yaya aksları şemaları ile ilişkileri bulunamamıştır (Tablo 8.18) (Ek F).

8.1.2.5 Çevresel Bilişte Yazılı Anlatımın Çözümlemesi

Anketin üçüncü bölümünde yer alan yazılı anlatım sorusuna katılımcılar tarafından verilen cevapların içinden çevresel biliş ile ilişkili görülen birim isimleri alınmıştır. Ancak bu bilginin değerlendirilebilmesi ve birimlerin bilinmesi ile ilgili incelemede veri oluşturması için çözümlemesi şarttır. Bazı yazılı anlatımlarda bazı kavramlar aynı anlatım içinde bir defadan fazla kullanılmıştır Çözümlemede “yazılı anlatımda veri kullanım oranı”nı ($O_{BİL.YAZ}$) hesaplamak amacıyla üç tatil köyünden ortaya çıkan değerlere aşağıdaki formül uygulanmıştır:

$$O_{BİL.YAZ} = S_{SE} \div S_{KA} \times 100 \quad [O_{BİL.YAZ} = \text{Yazılı Anlatımda Veri Kullanım Ortalaması}] \quad (8.26)$$

$$S_{SE} = \text{Verinin Toplam Kullanım Sayısı} \quad (8.26a)$$

$$S_{KA} = \text{Katılımcı Sayısı} \quad (8.26b)$$

Asteria tatil köyünde yazılı anlatımda en çok kullanılan birim isimleri en çoktan en aza doğru yüzme havuzu, havuz kenarı barı, konutlar ve alışveriş alanlarıdır. Grida için birimler en çoktan en aza doğru amfi tiyatro, ana aks barı, alışveriş alanları ve yüzme havuzudur. Megasaray için ise en çoktan en aza doğru yüzme havuzu, ana aks barı, 2. havuz, kapalı dinlenme alanları ve amfi tiyatrodur. Üç tatil köyü içinde birim kullanımındaki oranlara bakıldığında en yüksek oranlar Grida tatil köyündeki amfi tiyatro için %54 ve ana aks barı için %42 olmaktadır. Buna göre yazılı anlatımda en çok birim kullanım oranı düzenli yaya aksları şemasına sahip tatil köyünde görülmektedir (Tablo 8.19) (Ek G).

Tablo 8.19 Üç Tatil Köyünde Yazılı Anlatımda Birimlerin Kullanımları İle İlgili Değerler

KULLANILAN BİRİMLER	Asteria (Serbest) $O_{BİL.YAZ}$	Grida (Düzenli) $O_{BİL.YAZ}$	Megasaray (Karma) $O_{BİL.YAZ}$
Giriş kapısı ve idari kompleks	%0	%0	%0
Konutlar	%34	%0	%30
Amfi tiyatro ve çevresi	%0	%54	%6
Yüzme havuzu ve çevresi	%40	%8	%32
Alışveriş alanları	%8	%30	%0
Kapalı dinlenme alanları	%0	%0	%10
Havuz kenarı barı	%24	%10	%0
Ana aks barı	—	%42	%26
2. Havuz	%0	%0	%24

Yazılı anlatımlarda görülen birim isimleri ana akslar üzerinde yer almaktadır. Bu nedenle birimlerin kullanımı planlama düzenine göre değişiklik göstermektedir. Ancak burada ana aks üzerinde olup da yazılı anlatım içinde kullanım oranının çok olması düzenli yaya aksları şemasına sahip tatil köyü için birimin kullanım, bilinme ve okunma oranındaki artışı göstermektedir. Bu durum yüksek değerlere sahip şemanın okunabilirlik düzeyinin yüksek olması olarak yorumlanabilir.

8.1.2.6 Çevresel Bilişte Bilişsel Haritaların Çözülmesi

Anketin dördüncü bölümünde yer alan bilişsel harita testi için yapılan çizimlerin çevrenin bilinmesi ile ilişkili görülen birimlerin çizim ve isimleri alınmıştır. Ancak bu bilginin değerlendirilebilmesi ve birimlerin bilinmesi ile ilgili incelemede veri oluşturması için çözülmesi şarttır. Çözümlemede “bilişsel haritada veri kullanım oranı”nı ($O_{BIL.BH}$) hesaplamak amacıyla üç tatil köyünden ortaya çıkan değerlere aşağıdaki formül uygulanmıştır:

$$O_{BIL.BH} = S_{SE} + S_{KA} \times 100 \quad [O_{BIL.BH} = \text{Bilişsel Haritalarda Veri Kullanım Ortalaması}] \quad (8.27)$$

$$S_{SE} = \text{Verinin Toplam Kullanım Sayısı} \quad (8.27a)$$

$$S_{KA} = \text{Katılımcı Sayısı} \quad (8.27b)$$

Üç tatil köyünde bilişsel haritada kullanım oranları %30'un üzerinde seçilen birimlerin isimlerinin en çoktan aza doğru şu şekilde sıralandığı gözlenmiştir (Tablo 8.20) (Ek H), (Ek Q), (Ek R):

- Asteria için: Havuz, ana restoran, havuz restoran-bar, alışveriş dükkanları, resepsiyon, açık amfi, disko, konutlar, çocuk kulübü ve kapalı spor alanlarıdır.
- Grida için: Havuz, resepsiyon, açık amfi tiyatro, alışveriş dükkanları, ana aks kenarı barı, çocuk havuzu, havuz restoran-barı, konutlar ve açık spor alanlarıdır.
- Megasaray için: Havuz, havuz restoran-barı, 2. havuz, ana restoran, kapalı spor alanları, 2. havuz barı, kapalı restoran, resepsiyon, alışveriş dükkanları, otel bloğu, açık amfi tiyatro, Türk kahvesi, açık spor, deniz kenarı barı, kapalı amfi tiyatro ve konutlardır.

Bu değerlere göre ana aks üzerinde olan birimlerin okunabilirlik değerleri yüksek çıkmaktadır. Ancak bu durum yaya aksları şemasına göre farklılık göstermemektedir.

Tablo 8.20 Üç Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritaların Çözümlemesi ile İlgili Değerler

BİRİMLERİN KULLANIMI	Asteria (Serbest) OBİL.BH.	Grıda (Düzenli) OBİL.BH.	Megasaray (Karma) OBİL.BH.
Havuz	%90	%86	%82
Havuz restoran-bar	%82	%40	%82
İkinci havuz	—	—	%73
Ana restoran	%82	%66	%64
Kapalı spor	%44	%20	%64
İkinci havuz barı	—	—	%64
Kapalı restoran	—	—	%57
Resepsiyon	%66	%78	%50
Alışveriş dükkanları	%76	%66	%50
Otel bloğu	—	—	%45
Açık amfi	%52	%74	%41
Türk kahvesi	%2	—	%39
Açık spor	%20	%32	%36
Deniz kenarı barı	%26	%34	%34
Deniz kenarı spor alanları	%16	%24	%34
Kapalı amfi	%22	%8	%34
Konutlar	%46	%34	%32
Ana aks kenarı barı	—	%60	%29
Disko	%48	%34	%25
Ana giriş kapısı	%10	%10	%23
Yeşil alanlar	%0	%0	%14
Çocuk havuzu	%10	%52	%5
Çocuk kulübü	%46	%10	%5
Deniz kenarı bahçe	%2	%4	%5
Teknik alanlar	%8	%4	%5
Mini golf sahası	—	%8	%0
Çocuk oyun alanı	%16	%2	%0
Okçuluk alanı	%10	%0	%0
Çocuk amfi tiyatrosu	%6	—	—
Deniz kenarı havuz	%48	—	—
Havuz amfisi	%18	—	—

Bilişsel haritaların gerçek haritalara göre belirgin bir şekilde bozulması beklenen bir sonuç olarak tespit edilmiştir. Bozulma aslen kişinin önceki deneyimleri ve grafik anlatım yeteneği gibi faktörlere bağlı oluşur. Ancak yine de bu bozulmalarda bazı ortak unsurlar dikkat çekmiştir (Ek 1):

1. Yer bozulmaları: Bu tip bozulmanın tespit edilmesi için çizimlerin nitel özellikleri değerlendirmeye alınmış, kişisel değişkenler nedeniyle nicel hiçbir karşılaştırma kullanılmamıştır. Her üç tatil köyünde yapılan analiz çalışmasında aşağıdaki adımlar izlenmiştir:
 - a. Gerçek harita üzerinde birimlerin merkez noktaları içi dolu bir daire ile her birimi ayrı renk ile göstererek belirlenmiştir.
 - b. Tatil köyü yerleşim şeması ile yapılan anketlerin her biri bilgisayar ortamında üst üste gelecek şekilde çakıştırılmış, harita üzerindeki birimin gerçek konumu

ile katılımcının aynı birime ait çiziminin merkez noktası arasında bir çizgi çizilmiştir. Daha sonra bu çizgiler gerçek harita üzerinde toplanmış ve sonuçta bilişsel haritalar üzerine çizilmiş ve her birim için başlangıç noktası aynı olan bitiş noktaları harita üzerinde her katılımcının bozulma noktalarını belirleyen sonuç çizgi kümeleri elde edilmiştir.

- c. Son aşamada her birim için çizgilerin son noktaları birleştirilerek o birime ait bir "yer bozulma kapsama alanı" oluşturulmuştur.

Buradaki yer bozulmaları analizinin değerlendirilmesinde dikkate alınacak unsurlar şu şekildedir (Ek 1):

- Her birim ayrı bir renk ile ve merkez noktaları aynı renkte içi dolu daire ile gösterilmiştir.
- Kapsama alanlarının toplam arsa alanı içindeki büyüklüğünün artması bozulmadaki artışa, azalması ise bozulmalardaki azalmaya işaret eder.
- Yer bozulmalarında birimin gerçek yeri (daire) alanın bir köşesinde veya orta noktasında olmaktadır.

Üç adet tatil köyünde bilişsel harita yer bozulma alanları analizi sonucunda şu sonuçlar elde edilmiştir:

- a. Asteria Tatil Köyü için: En fazla bozulmalar havuz restoran barı, havuz, çocuk kulübü ve oyun alanları, açık spor alanları, ana restoranda ve alışveriş alanlarında görülmüş, en az yer bozulması ise diskotek, sahil barı, deniz spor alanları, amfi tiyatro ve kapalı dinlenme alanlarında görülmektedir. Bu bozulmalardan havuz, havuz restoran-barının ve alışveriş alanlarının bozulması birimin gerçek konumunu merkez alacak şekilde her yöneyken diğerleri ise farklı yönlerde olmaktadır (Ek İ.1).
- b. Grida Tatil Köyü için: En fazla bozulmalar havuz, restoran, çocuk kulübü ve restoranda olmaktadır. En az bozulmalar ise ana aks üzerindeki bar, alışveriş merkezi, resepsiyon avlusu ve deniz kenarındaki bar, su sporları ve açık spor alanlarında görülmektedir. Havuz ve amfi tiyatronun alanlarının bozulması birimin gerçek konumunu merkez alacak şekilde her yöneyken diğerleri ise farklı yönlerde olmaktadır (Ek İ.2).
- c. Megasaray Tatil Köyü için: En fazla bozulmalar ana havuz, ikinci havuz, ikinci havuz barı, amfi tiyatroda olmaktadır. En az bozulmalar resepsiyon, kapalı

restoran, alışveriş alanları, ana restoran, havuz restoran barı, ana restoran ve açık spor alanlarında görülmektedir. Bozulmalarda genellikle gerçek konumu köşeye alacak şekilde farklı olacak şekildedir (Ek İ.3).

2. Büyüklük bozulmaları: Bu aşamada birimlerin gerçek haritası ile bilişsel haritalar arasındaki büyüklük farkı araştırılmıştır. Sonuçlar niteliksel ilişkileri göz önüne almaktadır. Buna göre üç tatil köyünde ortaya çıkan sonuçlar şunlardır:

- a. Asteria Tatil Köyü için: Olduğundan daha büyük gösterilen birimler, havuz, havuz barı, çocuk kulübü ve alışveriş alanıdır. Bu birimlerin ortak özelliği ana yaya aksları üzerinde veya yakın ilişkili olmalarıdır. Diğer birimlerin büyüklük bozulmaları küçülme veya aynı kalma şartıyla katılımcıya göre farklılaşmaktadır.
- b. Grida Tatil Köyü için: Olduğundan daha büyük gözükten birimler resepsiyon avlusu, havuz, çocuk kulübü, amfi tiyatrodur. Bu birimlerin ortak özelliği ana yaya aksları üzerinde veya yakın ilişkili olmalarıdır. Diğer birimlerin büyüklük bozulmaları küçülme veya aynı kalma şartıyla katılımcıya göre farklılaşmaktadır.
- c. Megasaray Tatil Köyü için: Olduğundan daha büyük gözükten birimler havuz, havuz kenarı barı, 2. havuz ve amfi tiyatrodur. Bu birimlerden havuz iki adet olduğundan kişinin tercihine göre değişkenlik gösterir. Ancak ana havuz ve amfi tiyatro ana aks üzerindedir. Diğer birimlerin büyüklük bozulmaları küçülme veya aynı kalma şartıyla katılımcıya göre farklılaşmaktadır.

8.1.3 Tatil Köyünde Kalış Süresine Göre Bilişim Değerlendirilmesi

Tatil köylerinde turistlerin anket yapılan güne kadarki konakladıkları toplam gün sayısı değişkeninin çevrenin okunmasına etkisini araştırmak için şu adımlar izlenmiştir:

1. Soruya verilen cevaplar gün sayısına göre gruplanmıştır.
2. Her grup için yön bulmada karşılaşılan zorluk, çevreyi bilme oranı ve yaya yollarını karmaşık bulma sorularına verdikleri cevapların değer katsayılarının ortalamaları alınmıştır (Tablo 8.21). Bu işlem her üç tatil köyü için tekrarlanmıştır. Böylece her kalış günü sayısı grubunun üç adet değer katsayısı olmuştur.
3. Her tatil köyü için her cevap değeri katsayısı ile kalınan gün sayısı arasındaki ilişkiler grafikler yardımıyla irdelenmiştir. Tüm grafiklerde yükselmeler değer katsayılarındaki artışa, düşüşler ise azalmaya işaret etmektedir (Ek J).

Tablo 8.21 Değerlendirmede Kullanılan Soruların Değer Katsayıları

SORULAR	CEVAPLAR				
Yön bulmada karşılaşılan zorluk	Her zaman 1	Çoğunlukla 2	Bazen 3	Nadiren 4	Hiç 5
Çevreyi bilme oranı	%0-20 1	%21-40 2	%41-60 3	%61-80 4	%81-100 5
Yaya yollarının karışık gelmesi	Her zaman 1	Çoğunlukla 2	Bazen 3	Nadiren 4	Hiç 5

Tüm tatil köylerinde tüm soru türlerinde sonuçta ortaya çıkan değer katsayısı arttıkça o tatil köyünün daha iyi bilindiği anlaşılmaktadır. Buna göre yön bulmadaki zorluk bakımından baktığımızda değer katsayıları Asteria için 3.6, Grida için 4.6, Megasaray için 2.5'dir. Çevreyi bilme yüzdesi bakımından değer katsayıları Asteria için 2.5, Grida için 4.2, Megasaray için 3.8'dir. Yaya yollarını karmaşık bulma bakımından değer katsayıları Asteria için 3.3, Grida için 4.1, Megasaray için 2.1 olmaktadır. Buna göre en yüksek değerler Grida Tatil Köyünde görülmektedir. Grida Tatil Köyünde düzenli yaya aksları şeması vardır (Tablo 8.22).

Tablo 8.22 Üç Tatil Köyü İçin Kalış Süresi (Gün) İle Yön Bulamadaki Zorluk, Çevresel Bilme Oranı Ve Yaya Yollarını Karmaşık Bulma İlişkisinde Değer Katsayıları

Kalış süresi	Yön bulmadaki zorluk			Çevreyi bilme oranı			Yaya yollarının karışıklığı		
	Asteria	Grida	Megasaray	Asteria	Grida	Megasaray	Asteria	Grida	Megasaray
1	—	4.0	—	—	5.0	—	—	4.0	—
2	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	5.0	3.0	4.0	5.0
3	—	—	4.0	3.0	—	4.3	—	—	3.7
4	—	5.0	4.0	—	4.7	3.3	—	5.0	3.7
5	3.0	3.5	5.0	—	4.0	4.0	1.0	4.0	5.0
6	—	5.0	4.0	—	5.0	6.0	—	5.0	5.0
7	3.8	5.0	—	3.1	4.3	—	3.7	3.4	—
8	3.4	—	—	2.6	—	—	3.8	—	—
9	3.0	4.6	—	3.5	3.6	—	2.5	3.2	—
10	3.7	4.3	2.7	3.4	3.7	3.3	3.3	4.5	2.0
13	5.0	—	2.0	4.3	—	4.2	3.3	—	1.0
14	4.0	3.9	2.9	3.7	3.5	3.8	3.9	3.5	3.3
15	3.8	5.0	—	3.8	5.0	—	2.5	5.0	—
21	2.4	5.0	—	3.8	5.0	—	3.6	5.0	—
Ort.	3.6	4.6	2.5	3.5	4.2	3.8	3.3	4.1	2.1

8.2 Çevrenin Okunabilirliği Bileşenlerine Göre Değerlendirme

Üç adet tatil köyünde çevrenin okunabilirliği bileşenleri ile çevrenin okunması arasındaki ilişkinin yerleşim şemasına göre değerlendirilmesi yerleşmenin karmaşıklığı, çevre işaretleri, yaya yolları ve düğüm noktaları değişkenlerine göre yapılmıştır.

8.2.1 Karmaşıklık Bağlamında Çevrenin Okunabilirliğinin Değerlendirilmesi

Karmaşıklık ile ilgili değerlendirme, tatil köyü birimlerinin karışık gelmesi ve yürüyüş yolları düzenini karışık bulma sorularına verilen cevapların çözümlenmesi yoluyla yapılmıştır.

8.2.1.1 Karmaşıklıkta Birimlerin Karmaşık Gelmesinin Çözümlenmesi

Ankete katılanların her tatil köyünde ortak var olan 12 adet birimleri karmaşık bulma durumları araştırılmıştır. Katılımcı cevaplar arasında birden fazla birimi seçebilmektedir. Sonuçların değerlendirilmesinde tatil köyüne göre her birimin karışık gelme oranı ($O_{KAR.BİR.}$) aşağıdaki formül ile hesaplanmıştır. Bir kişi soruda birden fazla seçeneğe cevap vermiş olabilir:

$$O_{KAR.BİR.} = S_{SE} \div S_{KA} \times 100 \quad [O_{KAR.BİR.} = \text{Karmaşık Bulma Toplam Kullanım Oranı}] \quad (8.28)$$

$$S_{SE} = \text{Seçeneğin Toplam Seçim Sayısı} \quad (8.28a)$$

$$S_{KA} = \text{Katılımcı Sayısı} \quad (8.28b)$$

Çevrenin okunmasında birimlerin karışık bulunması o birimin çok değişken özelliklerine bağlıdır. Bu nedenle birimlerin her biri için çevrenin okunması ile ilgili bir ilişki kurmak mümkün değildir. Burada önemli olan cevap son sırada yer alan “hiçbir yer karışık gelmiyor” seçeneğine verilen cevaptır. Bu soruya verilen cevap sayısındaki artış çevrenin okunması ile doğru orantılı olmaktadır. Anket sonucunda bu değer Asteria için %56, Grida için %72, Megasaray için %52 olmaktadır. Sonuçta düzgün geometrisi olan yaya aksları şemasına sahip Grida tatil köyünde bu değer yüksek çıkmaktadır (Tablo 8.23) (Ek K).

Tablo 8.23 Üç Tatil Köyü İçin Birimlerin Karmaşık Bulunması İle İlgili Değerler

BİRİMLER	Asteria (Serbest) $O_{KAR.BİR.}$	Grida (Düzenli) $O_{KAR.BİR.}$	Megasaray (Karma) $O_{KAR.BİR.}$
Giriş kapısı ve idari kompleks	%2	%0	%0
Spor alanları (tenis, voleybol, vd...)	%10	%8	%2
Su sporu alanları ve plaj çevresi	%4	%0	%16
Kaldığım konut ve çevresi	%6	%0	%0
Açık ve yarı-açık gezi alanları	%14	%6	%0
Amfi tiyatro ve çevresi	%8	%4	%0
Yüzme havuzu ve çevresi	%2	%0	%0
Alışveriş alanları	%2	%0	%11
Restoran ve çevresi	%4	%4	%9
Kapalı dinlenme alanları	%16	%4	%18
Diskotek ve eğlence alanları	%6	%8	%0
Teknik servis bölümleri	%10	%10	%7
Hiç karışık gelmiyor	%56	%72	%59

8.2.1.2 Karmaşıklıkta Yürüyüş Yolu Düzenini Karmaşık Bulma

Ankete katılanların yürüyüş yolları düzenini karmaşık bulma düzeyi araştırılmıştır. Cevap beş kademelidir. Cevaplar “her zaman”, “çoğunlukla”, “bazen”, “nadiren” ve “hiçbir zaman” olarak sıralanmaktadır. Sonuçları değerlendirirken “yolları karmaşık bulma seçenek değeri ortalaması”nı ($D_{KAR.YOL.}$) hesaplamak amacıyla üç tatil köyünden ortaya çıkan değerlere aşağıdaki formüller ve hesap adımları uygulanmıştır:

Adım 1:

$$O_{SE} = S_{SE} + S_{KA} \times 100 \quad [O_S = \text{Seçeneğin Seçilme Oranı}] \quad (8.29)$$

$$S_{SE} = \text{Seçeneğin Toplam Seçim Sayısı} \quad (8.29a)$$

$$S_{KA} = \text{Katılımcı Sayısı} \quad (8.29b)$$

Adım 2:

$$D_{TE} = S_{SE} \times K_{STE} \quad [D_{TE} = \text{Her bir seçenek için tercih değeri}] \quad (8.30)$$

$$S_{SE} = \text{Seçeneğin toplam seçim sayısı} \quad (8.30a)$$

$$K_{STE} = \text{Seçeneğin tercih katsayısı} \quad (8.30b)$$

$$K_{STE} \text{ değerleri; Her zaman}=1, \text{Çoğunlukla}=2, \text{Bazen}=3, \text{Nadiren}=4, \text{Hiçbir zaman}=5 \quad (8.30c)$$

Adım 3:

$$\Sigma D_{TE} = D_{TE}(\text{her zaman}) + D_{TE}(\text{çoğunlukla}) + D_{TE}(\text{bazen}) + D_{TE}(\text{nadiren}) + D_{TE}(\text{hiç}) \quad (8.31)$$

Adım 4:

$$D_{KAR.YOL.} = \Sigma D_{TE} \div S_{KA} \quad [D_{KAR.YOL.} = \text{yolları karmaşık bulma seçenek değ. ort.}] \quad (8.32)$$

Yürüyüş yolu düzenini karmaşık bulma düzeyi ortalama sayısal değeri 1 ile 5 arasında değişmektedir. Sonuç ortalama değerdeki artış tüm biliş düzeyindeki ve çevrenin okunmasındaki artışı göstermektedir. Yapılan araştırmada Asteria için bu değer 3.44 (Tablo 8.24), Grida için 3.90 (Tablo 8.25), Megasaray için ise 3.34'dir (Tablo 8.26). Buna göre en yüksek değer düzenli yaya aksları şemasına sahip olan Grida tatil köyünde görülmektedir.

Tablo 8.24 Asteria Tatil Köyü'nde Sözlü Tarif Edebilme Oranı İle İlgili Hesap Değerleri

	Her zaman	Çoğunlukla	Bazen	Nadiren	Hiç
Seçilme oranları O_{SE}	%4	%20	%28	%24	%24
Toplam seçilme sayısı S_{SE}	2	10	14	12	12
Tercih katsayısı K_{STE}	1	2	3	4	5
Tercih değeri toplamı D_{TE}	2	20	42	48	60

Toplam katılımcı sayısı; $S_{KA} = 50$

Yolları karmaşık bulma seçenek değeri ortalaması; $D_{KAR.YOL.} = (2+20+42+48+60) \div 50 = 3.44$

Tablo 8.25 Grıda Tatil Köyü'nde Sözlü Tarif Edebilme Oranı İle İlgili Hesap Değerleri

	Her zaman	Çoğunlukla	Bazen	Nadiren	Hiç
Seçilme oranları O_{SE}	%8	%12	%4	%34	%42
Toplam seçilme sayısı S_{SE}	4	6	2	17	21
Tercih katsayısı K_{SE}	1	2	3	4	5
Tercih değeri toplamı D_{TE}	4	12	6	68	105

Toplam katılımcı sayısı; $S_K = 50$

Yolları karmaşık bulma seçenek değeri ortalaması; $D_{KAR.YOL} = (4+12+6+68+105) \div 50 = 3.90$

Tablo 8.26 Megasaray Tatil Köyü'nde Sözlü Tarif Edebilme Oranı İle İlgili Hesap Değerleri

	Her zaman	Çoğunlukla	Bazen	Nadiren	Hiç
Seçilme oranları O_{SE}	%27	%11	%7	%9	%45
Toplam seçilme sayısı S_{SE}	12	5	3	4	20
Tercih katsayısı K_{SE}	1	2	3	4	5
Tercih değeri toplamı D_{TEE}	12	10	9	16	100

Toplam katılımcı sayısı; $S_K = 44$

Yolları karmaşık bulma seçenek değeri ortalaması; $D_{KAR.YOL} = (12+12+9+16+100) \div 44 = 3.34$

8.2.2 Çevre İşaretleri Ve Mimari Elemanlar Bağlamında Çevrenin Okunabilirliğinin Değerlendirilmesi

Bu bölümde ankette sorulara verilen cevaplarda incelenen tatil köyünde var olan çevre işaretleri ve mimari elemanlar ortaya çıkartılacak ve bu verilerin sayısal sonuçlarının çevrenin okunması ile olan ilişkisi her üç tatil köyü için irdelenmiştir.

8.2.2.1 Çevre İşaretleri İçin Yerleşmeyi Hatırlatan Elemanların Çözümlemesi

Ankette yerleşmeyi daha sonradan hatırlatan elemanları bulmak amacıyla açık uçlu soru sorulmuştur. Daha sonra bu soruya verilen cevaplar çözümlenmek amacıyla gruplanmış ve sonuçta her elemanın bütün katılımcılar arasında kullanım oranı ortaya çıkarılmıştır. Ortaya çıkan cevaplar çözümlendiğinde üç çevre işareti türü ortaya çıkmıştır:

1. Birimler: Hatırlanan mimari elemanlardan birim olanları anlatmaktadır. (Havuz, bar, konutlar vb.)
2. Nesneler: Hatırlanan mimari elemanlardan üçüncü boyutta var olan nesneleri anlatmaktadır. (kolonlar, çatılar vb.)
3. Algısal uyarıcılar: Hatırlanan mimari elemanlardan hissedilen ancak fiziksel olarak var olmayan uyarıcıları anlatmaktadır. (renkler, müzik vb.)

Sonuçların değerlendirilmesinde her elemanın tatil köyüne göre kullanım oranı ($O_{Çİ.EL.}$) aşağıdaki formül ile hesaplanmıştır:

$$O_{Çi.EL.} = S_{SE} \div S_{KA} \times 100 \quad [O_{Çi.EL.} = \text{Elemanların Toplam Kullanım Oranı}] \quad (8.33)$$

$$S_{SE} = \text{Seçeneğin Toplam Seçim Sayısı} \quad (8.33a)$$

$$S_{KA} = \text{Katılımcı Sayısı} \quad (8.33b)$$

Tüm tatil köyleri için daha sonradan hatırlanan mimari elemanlardan %10'un üzerinde seçilenleri değerlendirmeye alınmıştır. Bu elemanların cevaplarda kullanımı en çoktan aza doğru Asteria için havuz, peyzaj, konaklama üniteleri ve havuz başı barı, Grida için havuz, peyzaj ve amfi tiyatro, Megasaray için ise konaklama üniteleri, havuz ve peyzajdır. Buna göre tatil köylerinde havuz ve peyzaj bilişsel haritaların ortak elemanları olmaktadır. Tüm oranlar içinde Megasaray'daki konaklama ünitelerinin yüksek değeri ve peyzajın ortak olarak tüm tatil köylerinde yüksek değerle seçilmesi dikkat çekmektedir.

Çevre işaretlerinin seçimi Asteria için en çoktan aza doğru çatılar, kolonlar ve büyük ağaçlardır. Grida için kule, çatılar, mimari detaylar ve ağaçlardır. Megasaray için ise palmiye ağaçları, su oyunları ve mimari detaylar olmaktadır. Tüm oranlar içinde Grida'daki kulenin oranının %76 gibi çok yüksek oranda çıkması bu elemanın baskınlığını göstermektedir. Asteria'daki kolonlar çevre işareti olarak seçilmekte ve peyzaj elemanlarından palmiye ağaçlarının kullanımı yoğunlaşmaktadır. Megasaray için ise peyzaj ve havuz başı su oyunları önem kazanmaktadır (Tablo 8.27) (Ek L), (Ek Q), (Ek R).

Tablo 8.27 Üç Tatil Köyü'nde Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Mevcut Olma Durumları

BİRİMLER	Asteria (Serbest) O _{Çi.EL.}	Grida (Düzenli) O _{Çi.EL.}	Megasaray (Karma) O _{Çi.EL.}
Havuz başı bar	%10	%6	%0
Konaklama üniteleri	%16	%6	%48
Havuz	%36	%18	%36
Sahildeki barlar	%9	%0	%0
Deniz	%10	%0	%16
Giriş binası	%2	%0	%9
Amfi tiyatro	%2	%14	%0
Restoran-bar	%0	%4	%0
Peyzaj	%24	%30	%32
Türk kahvesi	%0	—	%0
NESNELER			
Kolonlar	%12	%6	%5
Çatılar	%14	%30	%5
Su oyunları	%2	%4	%30
Mimari detaylar	%8	%30	%14
Büyük ağaçlar	%12	%24	%5
Palmiye ağaçları	%0	%24	%36
Kule	%10	%76	%0
Rüzgar gülü	%4	—	—
Heykeller	%4	—	—
ALGISAL UYARICILAR			
Renkler	%10	%0	%8
Müzik	%4	%0	%0
Ağaç ve çiçek kokusu	%4	%0	%0

Renklerin bu soruda kullanımı Asteria ve Megasaray'da artış göstermektedir. Bu durum o tatil köylerinin tasarımı tarafından etkilenmektedir. Bunların dışında en çok hatırlanan birimler Asteria için havuz, peyzaj ve konaklama üniteleri, Grida için peyzaj, havuz ve amfi tiyatro, Megasaray için konaklama üniteleri, havuz ve peyzaj olmaktadır. Burada Megasaray' daki konaklama ünitelerinin %48 oranında seçimi en yüksek değer olarak dikkat çekmektedir.

8.2.2.2 Çevre İşaretleri İçin Yazılı Anlatımın Çözümlemesi

Anketin üçüncü bölümünde yer alan yazılı anlatım sorusuna katılımcılar tarafından verilen cevapların içinden çevre işaretleri ile ilişkili görülen birim veya nesne isimleri alınmıştır. Ancak bu bilginin değerlendirilebilmesi ve birimlerin bilinmesi ile ilgili incelemede veri oluşturma için çözümlemesi şarttır. Çözümlemede "yazılı anlatımda çevre işareti kullanım oranı"nı ($O_{Çİ.YAZ.}$) hesaplamak amacıyla üç tatil köyünden ortaya çıkan değerlere aşağıdaki formül uygulanmıştır:

$$O_{Çİ.YAZ.} = S_{SE} \div S_{KA} \times 100 \quad [O_{Çİ.YAZ.} = \text{Yazılı Anlatımda Çevre İşareti Kullanım Ort.}] \quad (8.34)$$

$$S_{SE} = \text{Verinin Toplam Kullanım Sayısı} \quad (8.34a)$$

$$S_{KA} = \text{Katılımcı Sayısı} \quad (8.34b)$$

Bulgular yazılı anlatımda çevre işaretleri kullanımının az olduğunu doğrulamaktadır. Asteria için en çok seçilen çevre işaretleri havuz yanındaki büyük ağaç ve jakuzi, Grida için kule ve orta aks havuzları, Megasaray için ise havuz atlama olmaktadır. Buna göre sadece ana akslar üzerinde yer alan elemanlar yazılı anlatım için çevre işareti ve cümle içinde nesne görevi görmektedir. Megasaray Tatil Köyü'nde çevre işareti seçiminin son derece az olması rota üzerinde ilerlerken seçim yapmaya uygun bir ortam olmaması olarak yorumlanabilir (Tablo 8.28) (Ek M).

Tablo 8.28 Üç Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımdan Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

ELEMANLAR	Asteria (Serbest) $O_{Çİ.YAZ.}$	Grida (Düzenli) $O_{Çİ.YAZ.}$	Megasaray (Karma) $O_{Çİ.YAZ.}$
Kule	—	%8	—
Masa tenisi masaları	%2	%2	—
Orta aks havuzu	%4	%2	—
Resepsiyon havuzu	%0	—	—
Jakuzi	%6	—	—
Havuz yanı büyük ağaç	%8	—	—
Telefon kulübesi	%2	%0	—
Yangın musluğu	%4	—	—
Havuz atlama	%0	%0	%14

8.2.2.3 Çevre İşaretleri İçin Bilişsel Haritaların Çözümlemesi

Anketin dördüncü bölümünde yer alan bilişsel harita testi için yapılan çizimlerin çevre işaretleri ile ilişkili görülen birimlerin çizim ve isimleri alınmıştır. Ancak bu bilginin değerlendirilebilmesi ve çevre işareti seçimi ile ilgili incelemede veri oluşturması için çözümlenmesi şarttır. Burada bilişsel haritaların çözümlenmesi sonucunda grafik anlatımda kullanılan çevre işaretlerinin tamamı listelenmiş ve her tatil köyü için kullanılanları irdelenmiştir. Bilişsel haritalarda ortaya çıkan çevre işaretleri üç türde olmaktadır:

1. İçine girilemeyen çevre işaretleri: Çevre içinde var olan ve insanın içine giremediği ancak çevreyi okurken bir veri olarak kabul ettiği elemanları kapsar. Bilişsel haritada bu elemanlar çizim olarak gösterilmiştir, çizimin grafik anlatımı katılımcının kişisel yeteneklerine göre değişiklik göstermektedir, ancak bu farklılıklar göz önüne alınmamış, anlatmaya çalıştığı elemanın kimliği değerlendirilmiştir (resepsiyon havuzu, havuz çevresi kolonları, vb.).
2. Tekrar etmeyen alt birimler: Tek başına bir tatil köyü birimi olamayacak kadar küçük olan, ancak bilişsel haritada yer alan tek başına veya bir birimin altında yer alan mekan parçasıdır (animasyon masası, jakuzi, bagaj odası vb.).
3. Tekrar eden alt birimler: Tatil köyü içinde tek bir yerde var olmayıp çeşitli yerlerinde aynen tekrar eden veya çoğul olarak var olan eleman veya mekan parçalarıdır (tuvaletler, tenteler vb.).

Çözümlemede "bilişsel haritada çevre işareti kullanım oranı"nı ($O_{Çl.BH.}$) hesaplamak amacıyla üç tatil köyünden ortaya çıkan değerlere aşağıdaki formül uygulanmıştır:

$$O_{Çl.BH.} = S_{SE} \div S_{KA} \times 100 \quad [O_{Çl.BH.} = \text{Bilişsel Haritada Çevre İşareti Kullanım Ort.}] \quad (8.35)$$

$$S_{SE} = \text{Verinin Toplam Kullanım Sayısı} \quad (8.35a)$$

$$S_{KA} = \text{Katılımcı Sayısı} \quad (8.35b)$$

Çevre işaretlerinin bilişsel haritalarda kullanımının değerlendirilmesinde Grıda tatil köyündeki kule'nin %62 ile tüm yerleşmeler içinde en yüksek değeri alması çevrenin okunmasındaki önemini göstermektedir. Aynı tatil köyünde konutların çevre işareti seçilme oranlarının %48 gibi yüksek düzeyde olması konutların okunabilirliğini göstermektedir. Grıda tatil köyünde düzenli yaya aksları şeması mevcuttur (Tablo 8.29) (Ek N), (Ek R).

Tablo 8.29 Üç Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

İÇİNE GİRİLEMEYEN ÇEVRE İŞARETLERİ	Asteria (Serbest) OÇİ.BH.	Grida (Düzenli) OÇİ.BH.	Megasaray (Karma) OÇİ.BH.
Havuz çevresi kolonları	%8	—	—
Ana aks kolonları	%14	%14	—
Resepsiyon orta havuzları	%18	%18	—
Ana aks havuzları	%20	%20	—
Alışveriş avlusu havuzları	%10	—	—
Palmiye ağaçları	%28	%28	%9
Resepsiyon heykelleri	%4	—	—
Muz ağaçları	—	—	%14
Kule	—	%62	—
Havuz atlama	%8	%34	%43
TEKRAR ETMEYEN ALT BİRİMLER			
Animasyon masası	%10	%4	%23
Ankesörlü telefon	%0	%4	—
Masa tenisi masaları	%2	%0	—
Dondurma kulübesi	—	%6	—
Havlu değiştirme masası	%4	—	—
Resepsiyon bagaj odası	%2	%0	—
İskele	—	%14	%16
Jakuzi	%8	%0	—
Kaldığı konut	%20	%48	%11
Yörük çadırı	—	—	%39
TEKRAR EDEN ALT BİRİMLER			
Tuvaletler	%2	%8	%0
Havuz kenarı tenteleri	%0	%6	%5
Deniz kenarı tenteleri	%4	%16	%9
Duşlar	%0	%10	%0

Üç tatil köyünde planlama ve tasarım farkları nedeniyle farklı elemanlar çevre işareti olarak seçilmiştir. Buna göre tatil köylerine göre %10 oran üzerinde ve en çoktan aza doğru seçilen çevre işaretleri aşağıdadır:

- Asteria Tatil Köyü: Palmiye ağaçları, ana aks havuzları, kaldığı konut, resepsiyon orta havuzları, ana aks kolonları, alışveriş avlusu kolonları, animasyon masasıdır (Şekil N.1) (Şekil R.1).
- Grida Tatil Köyü: Kule, kaldığı konut, palmiye ağaçları, ana aks havuzları, resepsiyon orta havuzları, ana aks kolonları, deniz kenarı tenteleri, iskele ve duşlardır (Şekil N.2) (Şekil R.2).
- Megasaray Tatil Köyü: Havuz atlama, yörük çadırı, animasyon masası, muz ağaçları, iskele ve kaldığı konuttur (Şekil N.3) (Şekil R.3).

8.2.3 Yaya Yolları Ve Sirkülasyon Elemanları Bağlamında Çevrenin Okunabilirliğinin Değerlendirilmesi

Bu bölümde ankette sorulara verilen cevaplarda incelenen tatil köyünde var olan yaya yolları ve bu yolların okunmasına yardımcı sirkülasyon elemanları ortaya çıkartılacak ve bu verilerin sayısal sonuçlarının çevrenin okunması ile olan ilişkisi her üç tatil köyü için irdelenecektir.

8.2.3.1 Yaya Yolları İçin Yazılı Anlatımın Çözümlemesi

Anketin üçüncü bölümünde yer alan yazılı anlatım sorusuna katılımcılar tarafından verilen cevapların içinden yaya yolları ile ilişkili görülen tanımlar alınmıştır. Ancak bu bilginin değerlendirilebilmesi ve birimlerin bilinmesi ile ilgili incelemede veri oluşturması için çözümlemesi şarttır. Bu amaçla söz konusu cevapların içinde geçen yolları anlatan kelimeler alınmış ve bu konu ile ilgili sayısal veri oluşturması için iki tür alt başlık olduğu ortaya çıkarılmıştır:

1. Yaya aksları: Başlangıç ve bitiş noktaları belirtilmeden yolu tarif etmektedir (Palmiyeli aks, vb.).
2. Sirkülasyon elemanları: Yolların üzerinde yer alan ve sirkülasyona yardımcı olan elemanları tarif etmektedir (Merdiven, köprü, vb.).

Çözümlemede “yazılı anlatımda yaya yolu kullanım oranı”nı ($O_{YOL.YAZ.}$) hesaplamak amacıyla üç tatil köyünden ortaya çıkan değerlere aşağıdaki formül uygulanmıştır:

$$O_{YOL.YAZ.} = S_{SE} \div S_{KA} \times 100 \quad [O_{YOL.YAZ.} = \text{Yazılı Anlatımda Yol Kullanım Ort.}] \quad (8.36)$$

$$S_{SE} = \text{Verinin Toplam Kullanım Sayısı} \quad (8.36a)$$

$$S_{KA} = \text{Katılımcı Sayısı} \quad (8.36b)$$

Üç tatil köyünde planlamaya göre yazılı anlatımda yaya aksları kullanımını değişkenlik göstermektedir. Ancak yazılı anlatımlar çoğunlukla yolları kapsar. Buna göre tatil köylerine göre anlatımlarda en çok kullanılan yolları aşağıdaki gibidir:

- Asteria Tatil Köyü için konut arası merdivenler ve palmiyeleri olan yaya aksları.
- Grida Tatil Köyü için ana aks-amfi tiyatro arası merdiven, ana aks üzeri köprü ve konutlar arası köprüler.
- Megasaray Tatil Köyü için ise konutlar arası merdivenler, ana aks, otel bloğu ile havuz arası yürüyüş yolu ve palmiyeleri olan yaya aksları.

Tüm tatil köyleri içinde ana aks üzerinde yer alan elemanlardan alışveriş aksı-amfi tiyatro bağlantı merdiveni kullanımının %64'e varan kullanım oranı dikkat çekmektedir. Bu durum ana aks üzerinde okunabilirliğe yardımcı elemanların varlığını göstermektedir. Grida tatil köyünde düzenli yaya aksları şeması mevcuttur (Tablo 8.30) (Ek O), (Ek Q).

Tablo 8.30 Üç Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımdan Seçilmiş Yol Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

	Asteria (Serbest) O _{YOL.YAZ}	Grida (Düzenli) O _{YOL.YAZ}	Megasaray (Karma) O _{YOL.YAZ}
YAYA AKSLARI			
Ana aks	%0	%0	%14
Üst yürüyüş yolu	–	–	%7
Palmiyeli aks	%8	–	%5
SİRKÜLASYON ELEMANLARI			
Alışveriş aksı-amfi tiyatro bağlantı merdiveni	–	%64	–
Konut arasındaki tahta köprü	–	%4	–
Ana aks üzeri köprü	–	%12	–
Konut arası merdivenleri	%34	%0	%45

8.2.3.2 Yaya Yolları İçin Bilişsel Haritaların Çözümlemesi

Anketin dördüncü bölümünde yer alan bilişsel harita testi için yapılan çizimlerin yaya yolları ile ilişkili görülen çizimler ve yazılar alınmıştır. Ancak bu bilginin değerlendirilebilmesi ve yaya yollarının tespiti ile ilgili incelemede veri oluşturması için çözümlemesi şarttır. Bu amaçla söz konusu cevapların içinde geçen yolları anlatan çizim ve yazılar alınmış ve bu konu ile ilgili sayısal veri oluşturması için iki tür alt başlık olduğu ortaya çıkarılmıştır:

1. Yaya yolları: Başlangıç ve bitiş noktası belli olan iki birimi birbirine bağlayan yolları tarif etmektedir (resepsiyon-alışveriş alanları, restoran-havuz vb.)
2. Sirkülasyon elemanları: Yolların üzerinde yer alan ve sirkülasyona yardımcı olan elemanları tarif etmektedir.

Çözümlemede "bilişsel haritalarda yaya yolu kullanım oranı"nı ($O_{YOL.BH.}$) hesaplamak amacıyla üç tatil köyünden ortaya çıkan değerlere aşağıdaki formül uygulanmıştır:

$$O_{YOL.BH.} = S_{SE} \div S_{KA} \times 100 \quad [O_{YOL.BH.} = \text{Bilişsel Haritalarda Yol Kullanım Ortalaması}] \quad (8.37)$$

$$S_{SE} = \text{Verinin Toplam Kullanım Sayısı} \quad (8.37a)$$

$$S_{KA} = \text{Katılımcı Sayısı} \quad (8.37b)$$

Yaya yollarının bilişsel haritalarda kullanım oranının çözümlemesi bize o tatil köyünde kullanıcıların hangi yolları daha çok kullandıklarına ait bilgi verir. Buna göre kullanım oranı yüksek olan ve birbirlerinin devamı olan ikili yol ilişkileri

birleştiklerinde ana yaya aksını kullanım açısından belirlemiş olurlar. Bunun yanında kullanım oranındaki artış o yolun okunma düzeyinin anlaşılmasını sağlar. Üç tatil köyündeki yol ilişkilerinin kullanım oranları %20'nin üzerinde olan ve en yüksek değerden en aza doğru aşağıdaki gibidir (Tablo 8.31) (Ek P):

- Asteria Tatil Köyü için: Resepsiyon-alışveriş, alışveriş havuz, havuz restoran, alışveriş-kapalı spor dinlenme, resepsiyon-konutlar, havuz-konutlar, havuz-amfi tiyatro, havuz-çocuk kulübü, alışveriş alanı-konut, havuz-disko'dur. (Şekil P.1)
- Grida Tatil Köyü için: Havuz-amfi tiyatro, resepsiyon-alışveriş, resepsiyon-konut, havuz-deniz, alışveriş-havuz, alışveriş alanı-konutlar, havuz-restoran, havuz-deniz kenarı bar, havuz-disko'dur (Şekil P.2).
- Megasaray Tatil Köyü için: Havuz-deniz, resepsiyon-konutlar, havuz-konut, alışveriş alanı-konutlar, havuz-restoran, alışveriş alanı-havuz'dur (Şekil P.3).

Tablo 8.31 Üç Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Yollar Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

YAYA YOLLARI	Asteria (Serbest) OYOL.BH.	Grida (Düzenli) OYOL.BH.	Megasaray (Karma) OYOL.BH.
Alışveriş alanı-konut	%26	%54	%34
Alışveriş havuz	%70	%54	%30
Alışveriş-kapalı amfi	%10	%0	%7
Alışveriş-kapalı spor	%40	%12	%16
Ana giriş-resepsiyon	%18	%14	%16
Deniz bar-deniz kenarı spor	%0	%4	%12
Havuz-amfi tiyatro	%28	%68	%14
Havuz-deniz	%10	%58	%48
Havuz-deniz bar	%4	%36	%9
Havuz-disko	%24	%28	%16
Havuz- teknik servis	%20	%0	%5
Havuz-konut	%28	%18	%34
Havuz-çocuk kulübü	%26	%8	%5
Havuz-restoran	%50	%46	%30
Konut içi yolları	%14	%12	%5
Resepsiyon-alışveriş	%90	%66	%34
Resepsiyon-teknik servis	%4	%0	%5
Resepsiyon-konut	%36	%64	%39
Resepsiyon-spor	%4	%8	%0
Spor alanı-amfi tiyatro	%0	%12	%0
Otel bloğu-havuz barı	—	—	%14
SİRKÜLASYON ELEMANLARI			
Alışveriş alanı orta platformu	%18	—	—
Bağlantı köprüsü	—	%34	—
Üst köprü	—	%14	—
Havuz üzeri köprü	%30	—	%18
Bar-amfi ti. bağlantı merdi.	—	%58	—
Havuz merdivenleri	—	%2	—
Kapalı amfi kot farkları	%4	—	—
Ana aks kot farkları	%4	%52	%14

Yaya yolları bilişsel haritalarda anlatılırken bazı katılımcılar ek olarak sirkülasyona yardımcı elemanları çizmişlerdir. Bunların tatil köylerinde kullanım oranları en çoktan aza doğru aşağıdaki gibidir:

- Asteria Tatil Köyü için: Havuz üzeri köprü, alışveriş alanı orta platformu, kapalı amfi kot farkları ve resepsiyon-alışveriş alanı arası yolu kot farklarıdır (Şekil R.1).
- Grida Tatil Köyü için: Bar-Amfi tiyatro bağlantı merdiveni, Resepsiyon-amfi-tiyatro arası yol kot farkları ve havuz merdivenleridir (Şekil R.2).
- Megasaray Tatil Köyü için ise: Havuz üzeri kot farkları ve ana yaya aksı üzeri kot farklarıdır (Şekil R.3).

Buna göre çevrenin okunmasında sirkülasyona yardımcı elemanlardan en çok üzerinde yürünebilecek platform, köprü, merdiven ve belirgin kot farkları etkin rol oynamaktadır.

Bilişsel haritalarda niteliksel olarak yapılan incelemede tatil köyünün akslarındaki genişlik ve boy değişimleri ile ilgili olarak şemaya bağlı bir değişkenlik aranmış ve tatil köyüne göre bazı sonuçlara varılmıştır (Ek P) (Ek Q):

- Asteria Tatil Köyü için: Bu tatil köyünde ana aksın genişlik ve boy ile değişiminde herhangi bir bozulma görülmemekte, genellikle aynı oranda bir yol oluşumu görülmektedir. Bilişsel haritada yolu sınırlayan çizgilerin varlığı yolun çizgisel mekan oluşumuna işaret etmektedir (Şekil P.1).
- Grida Tatil Köyü için: Bu tatil köyünde var olan ana yaya aksı resepsiyon ile amfi tiyatro arasında var olan ve iki tarafındaki binalar ile tanımlanmış alandır. Katılımcıların çizdiği bilişsel haritalarda ana yaya aksı çoğunlukla olduğundan daha geniş çizilmiştir. Bu durum mekansal sınırlama ile ters orantılı bir ilişkiye işaret etmektedir (Şekil P.2).
- Megasaray Tatil Köyü için: Bu tatil köyünde var olan ana yaya aksı diğer tatil köylerinde olduğu gibi resepsiyon ile ana havuzu bağlamaktadır. Ancak planlamanın bir özelliği olarak herhangi bir şekilde bu yaya aksını sınırlayıcı bir mekansal oluşuma veya binalara rastlanmaz. Bunun sonucunda bu ana yaya aksı haritaların tamamında tek boyutlu çizgisel grafik anlatıma dönüşmüştür. Genişlik tüm bilişsel haritalarda sıfır olarak kabul edilebilir. Uzunluk ise kişiye göre değişkenlik gösterir (Şekil P.3).

8.2.4 Düğüm Noktaları Bağlamında Çevrenin Okunabilirliğinin Değerlendirilmesi

Bu bölümde ankette sorulara verilen cevaplarda incelenen tatil köyünde var olan düğüm noktaları ve o noktalardaki mekan oluşumları ortaya çıkartılacak ve bu verilerin sayısal sonuçlarının çevrenin okunması ile olan ilişkisi her üç tatil köyü için irdelenecektir.

8.2.4.1 Düğüm Noktaları İçin Yazılı Anlatımın Çözümlemesi

Anketin üçüncü bölümünde yer alan yazılı anlatım sorusuna katılımcılar tarafından verilen cevapların içinden düğüm noktaları ile ilişkili görülen birim veya nesne isimleri alınmıştır. Ancak bu bilginin değerlendirilebilmesi ve birimlerin bilinmesi ile ilgili incelemede veri oluşturması için çözümlenmesi şarttır. Çözümlemede “yazılı anlatımda düğüm noktası kullanım oranı”nı ($O_{DÜ.YAZ.}$) hesaplamak amacıyla üç tatil köyünden ortaya çıkan değerlere aşağıdaki formül uygulanmıştır:

$$O_{DÜ.YAZ.} = S_{SE} \div S_{KA} \times 100 \quad [O_{DÜ.YAZ.} = \text{Yazılı Anlatımda Düğüm Noktaları Kullanım Ort.}] \quad (8.38)$$

$$S_{SE} = \text{Verinin Toplam Kullanım Sayısı} \quad (8.38a)$$

$$S_{KA} = \text{Katılımcı Sayısı} \quad (8.38b)$$

Üç tatil köyünde yapılan yazılı anlatım çalışmasında görülen kentsel mekan oluşumlarından düğüm noktaları alışveriş avlusu ve resepsiyon avlusu olmuştur. Alışveriş avlusu katılımcıların yazılı anlatımlarında Asteria’da %40, Grida’da %86, Megasaray’da ise %22 oranında görülmüştür. Resepsiyon avlusu ise aynı haritalarda Asteria’da %26, Grida’da %32, Megasaray’da ise %12 oranında görülmektedir. Buna göre en yüksek değerler düzenli yaya aksları şemasına sahip olan Grida tatil köyünde görülmektedir (Tablo 8.32).

Tablo 8.32 Üç Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımdan Seçilmiş Düğüm Noktalarının Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

ASTERIA TATİL KÖYÜ				
	Mevcut	S_{SE}	S_{KA}	$O_{DÜ.YAZ.}$
Alışveriş avlusu	+	0	50	%0
Resepsiyon avlusu	+	12	50	%24
GRIDA TATİL KÖYÜ				
	Mevcut	S_{SE}	S_{KA}	$O_{DÜ.YAZ.}$
Alışveriş avlusu	+	4	50	%8
Resepsiyon avlusu	+	19	50	%38
MEGASARAY TATİL KÖYÜ				
	Mevcut	S_{SE}	S_{KA}	$O_{DÜ.YAZ.}$
Alışveriş avlusu	+	0	44	%0
Resepsiyon avlusu	+	3	44	%7

8.2.4.2 Düğüm Noktaları İçin Bilişsel Haritaların Çözümlemesi

Anketin dördüncü bölümünde yer alan bilişsel harita testi için yapılan çizimlerin düğüm noktaları ile ilişkili görülen çizimler ve yazılar alınmıştır. Ancak bu bilginin değerlendirilebilmesi ve düğüm noktalarının tespiti ile ilgili incelemede veri oluşturması için çözümlenmesi şarttır. Çözümlemede “bilişsel haritalarda düğüm noktası kullanım oranı”nı ($O_{DÜ.BH.}$) hesaplamak amacıyla üç tatil köyünden ortaya çıkan değerlere aşağıdaki formül uygulanmıştır:

$$O_{DÜ.BH.} = S_{SE} \div S_{KA} \times 100 \quad [O_{DÜ.BH.} = \text{Bilişsel Haritalarda Düğüm Noktaları Kullanım Ort.}] \quad (8.39)$$

$$S_{SE} = \text{Verinin Toplam Kullanım Sayısı} \quad (8.39a)$$

$$S_{KA} = \text{Katılımcı Sayısı} \quad (8.39b)$$

Üç tatil köyünde yapılan bilişsel harita çalışmasında görülen kentsel mekan oluşumlarından düğüm noktaları alışveriş avlusu ve resepsiyon avlusu olmuştur. Alışveriş avlusu katılımcıların haritalarında Asteria’da %40, Grida’da %86, Megasaray’da ise %22 oranında görülmüştür. Resepsiyon avlusu ise aynı haritalarda Asteria’da %26, Grida’da %32, Megasaray’da ise %12 oranında görülmektedir. Buna göre düzenli yaya aksları şemasına sahip olan Grida Tatil Köyü’nde en belirgin düğüm noktaları olan alışveriş avlusu ve resepsiyon avlusu görülme oranları yüksek çıkmaktadır (Tablo 8.33) (Ek Q), (Ek R).

Tablo 8.33 Üç Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritalardan Seçilmiş Düğüm Noktalarının Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

ASTERIA TATİL KÖYÜ				
	Mevcut	S_{SE}	S_{KA}	$O_{DÜ.BH.}$
Alışveriş avlusu	+	20	50	%40
Resepsiyon avlusu	+	13	50	%26

GRIDA TATİL KÖYÜ				
	Mevcut	S_{SE}	S_{KA}	$O_{DÜ.BH.}$
Alışveriş avlusu	+	43	50	%86
Resepsiyon avlusu	+	16	50	%32

MEGASARAY TATİL KÖYÜ				
	Mevcut	S_{SE}	S_{KA}	$O_{DÜ.BH.}$
Alışveriş avlusu	+	11	44	%22
Resepsiyon avlusu	+	6	44	%12

Asteria ve Grida tatil köyleri için düğüm noktaları ile ilgili çoğunluğu kapsayan ortak sonuç resepsiyon avlusu ve alışveriş avlusu boyutlarındaki artıştır. Ancak buna karşılık Megasaray tatil köyünde tanımlanmış açık mekan içinde bir resepsiyon avlusu veya alışveriş avlusu görülmediğinden boyut değişimleri genelde gerçeğine benzerlik göstermektedir.

9. SONUÇLAR

Turizm amaçlı çevre tasarımı turizmin temel amaçları olan dinlenme, bilinmeyi ve yeni yerleri keşfetme, yeni deneyimler kazanma, günlük ev ve iş yaşamında yapılan rutin işlerden uzaklaşma ve daha önce görülmemiş bir çevrede deneyim kazanma üzerinde durulması gereken konulardır. Ülkemizde son on beş yıl içinde gelişen tatil köyü yerleşmeleri önceleri sadece günlük hayattan uzaklaşma talebini karşılar durumdaydı. Ancak zamanla turist ve turizm sektörünün karşılıklı etkileşimleri ile standartlar çok yükseltilmiş ve konfor koşulları günlük hayat kadar veya daha üstün hale getirilmiştir. Artık günümüzde bu istekleri karşılamayan tatil köyü kabul görmemekte, istediği kitleye ulaşamamakta ve arzulanan doluluk düzeyini aşamadığı için kâr yapmayan yatırım haline gelmektedir. Söz konusu yükseltilmiş konfor koşullarını sağlamak ancak iyi tasarlanmış bir yerleşme ile mümkün olabilir. İyi bir yerleşme planlamasının yolu insanın tüm algılama limitleri içinde erişilebilir, okunabilir ve anlaşılabilir bir çevre oluşumundan geçmektedir.

Tatil köylerinin okunabilirlik özellikleri insanın çevresel biliş bileşenleri ile birleştiğinde karşımıza okuma sistemi çıkar. Okunabilirliğinin belirlenmesi için o yerleşmenin karmaşıklığı yanında yol, çevre işareti, düğüm noktaları, bölge ve sınır elemanlarının irdelenmesi gerekir. Buna karşılık insan bunları okurken sahip olduğu yaş, cinsiyet, kişilik, kültür ve sembol bileşenleri ile o çevre içindeki kalış süresi ve yön bulma yöntemlerini kullanarak belirli bir zaman geçirir. Bu sistemin çalışması için insanın okuyabilir, çevrenin de okunabilir olması gereklidir.

Okunabilirliğin araştırılması için kurulu bir çevre olarak Antalya Belek yöresinden üç tatil köyü yerleşmesi incelenmiştir. Seçilen tatil köylerinin her birinde, köyün sahip olduğu yaya aksları şemasına göre farklı bir yerleşim düzeni vardır. Böylece bir tatil köyünde farklı yerleşim düzenlerinin okunabilirlik üzerine etkilerinin araştırılması hedeflenmiştir. Seçilen tatil köylerinde okunabilirlik üzerinde farklı etkilerde bulunan özellik olarak görülen şema türleri şunlardır:

1. Serbest Yaya Aksları Şeması
2. Düzenli Yaya Aksları Şeması
3. Karma Yaya Aksları Şeması

Araştırma yöntemi olarak kullanıcılara yönelik bir anket çalışması öngörülmüştür. Anket çalışmasında seçenekli, açık uçlu ve sıralama oluşturmali sorular ile yerleşmenin bilişsel haritasının çizilmesinin istendiği grafik anlatım sorusu kullanılmıştır. Seçenekler sayısal çözümleme yöntemleri ile, haritalar ise içindeki grafik bilgisinin çözümlenip sayısal verilere dönüştürülmesi ile değerlendirilmiştir.

Sonuçlar çevreyi okuma sisteminin bileşenleri temel alınarak incelenmiştir. İncelenen bileşenler ve onlara dahil değişkenler şunlardır:

1. Çevresel biliş bileşenleri: Çevresel biliş, yön bulma ve mekanda kalış süresi
2. Çevrenin okunabilirlik bileşenleri: Yollar, çevre işaretleri, düğüm noktaları, bölgeler ve karmaşıklık düzeyi

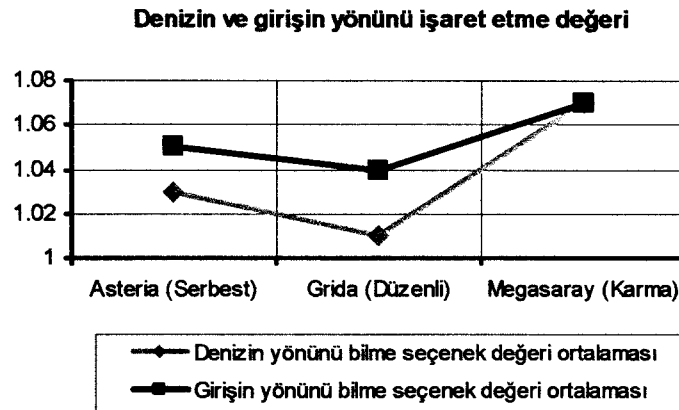
Tüm bu bileşenlerin yerleşmenin yaya aksları şemasına göre nasıl bir değişme gösterdiği ve okunabilirlikleri üzerine etkileri sonuçları oluşturmaktadır. Sonuçlar çevresel biliş bileşenleri ve çevrenin okunabilirlik bileşenlerine göre olmak üzere iki ayrı başlık altında toplanmıştır.

9.1 Çevresel Biliş Bileşenlerine Göre Sonuçlar

9.1.1 Yön Bulma İle İlgili Sonuçlar

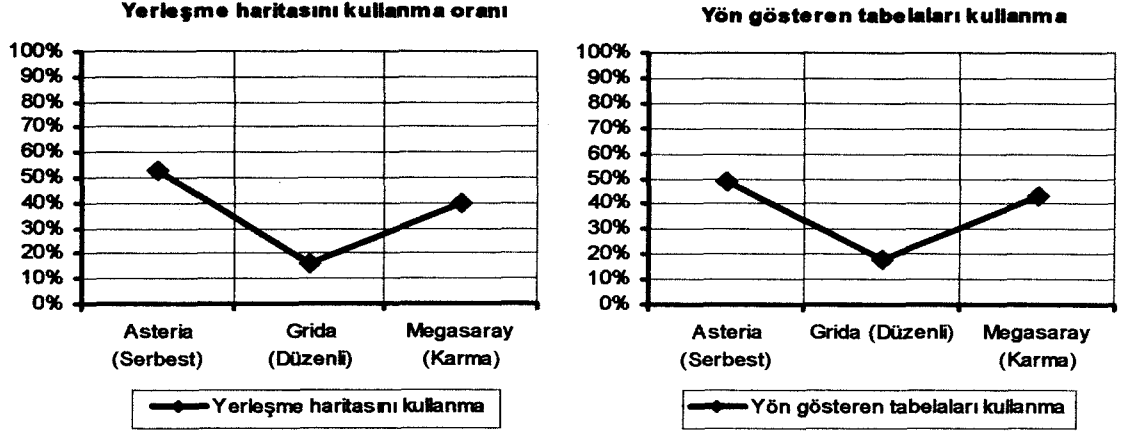
Yön bulma ile ilgili sonuçlar şunlardır:

- Düzenli yaya aksları şemasına sahip tatil köyünde kişinin bulunduğu konuma göre belirli bir birimin konum ve yönünü belirleyebilme düzeyi diğer şemalardan daha yüksek olmaktadır (Şekil 9.1).



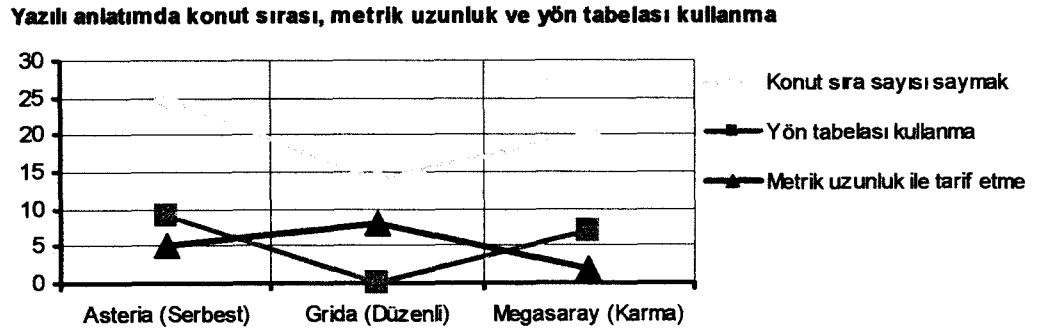
Şekil 9.1 Üç Tatil Köyünde Deniz Ve Girişin Yönünü İşaret Edebilme Değeri Değişimi

- Düzenli yaya aksları şemasına sahip tatil köyünde yön bulmaya yardımcı araçlar olan yerleşme haritası ve yön gösteren tabelaların kullanımı oldukça azalmaktadır. Bu durum okunabilirlik düzeyinin yüksek oluşunu göstermektedir (Şekil 9.2).



Şekil 9.2 Üç Tatil Köyünde Yerleşme Haritası Ve Tabela Kullanım Oranları Değişimi

- Bilişsel harita oluşumunun son aşaması olan düzen bilgisi ile insan çevre içinde yol tarif ederken metrik ölçüler kullanmaya başlar. Bu durum insanın çevrenin genel düzenini okuduğunu gösterir. Çevrenin anlatımında metrik ölçü birimi kullanımı ve hiç yön tabelası kullanmama sadece düzenli yaya aksları şemasında görülmektedir. Tekrar eden sıralı bir konaklama ünitesi düzeni içinde bir birimin yerini tarif ederken insan eğer hedef konumu gösteren çevre işaretleri seçemiyorsa veya yolları iyi okuyamıyorsa sayısal verilerden destek alır. Bu durum okumadaki zorluğu gösterir. Konutlar için sıra sayısı kullanımı düzenli yaya aksları şemasında azalma gösterirken, serbest ve karma yerleşim düzeninde artmaktadır. Bu durum serbest ve karma şemada yön bulmadaki zorluğa dikkat çeker (Şekil 9.3).

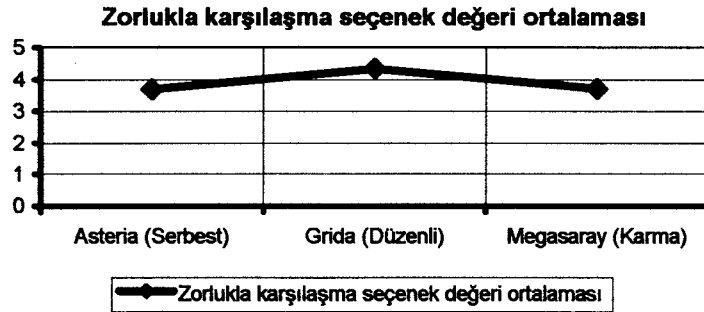


Şekil 9.3 Üç Tatil Köyünde Yazılı Anlatımda Sıra, Uzunluk Ve Tabela Kullanımları

- Yolları sınırlayan bir kapalılık yoksa, insan yön bulurken çevre işaretleri yerine yolları öğrenmeyi tercih etmektedir. Kapalılık düzeyi arttıkça yolları öğrenme

yöntemi kullanımı azalmaktadır. Buna göre açık mekanda insan kendine referans olarak yol üzerinde olmayan yapma çevre elemanları yerine yol bilgisi kullanmayı tercih etmektedir.

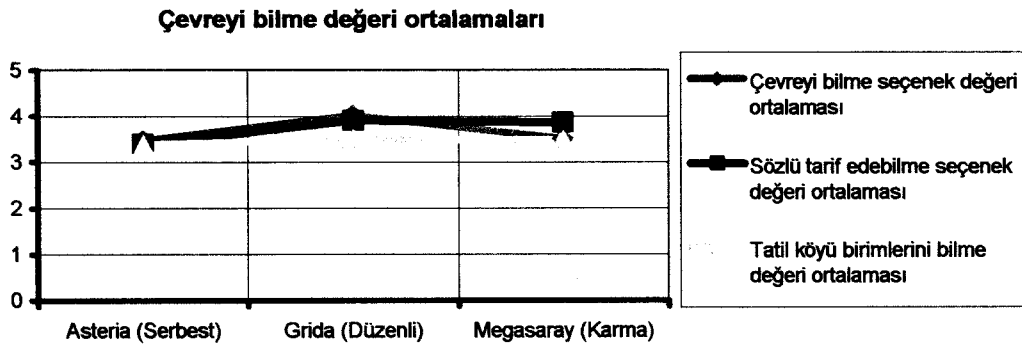
- Yön bulmada zorlukla karşılaşma düzenli yaya aksları şemasına sahip tatil köyünde azalma göstermektedir.



Şekil 9.4 Üç Tatil Köyünde Yön Bulmada Zorlukla Karşılaşma Değişimleri

9.1.2 Çevresel Biliş İle İlgili Sonuçlar

Konaklama üniteleri arası yolların geometrisi tanımlı olduğunda çevresel biliş yükselmektedir. Bu durum düzenli yaya aksları şemasına sahip tatil köylerinde görülmektedir. Çevresel biliş düzeyi yaya yollarının tanımlanmasındaki zorluk nedeniyle serbest yaya aksları şemasında düşmektedir (Şekil 9.5).



Şekil 9.5 Üç Tatil Köyünde Çevreyi Bilme Oranları Değişimleri

9.1.2.1 Bilişsel Haritalardaki Konum Bozulmalarına Göre Sonuçlar

Bilişsel haritalarda görülen “konum bozulmaları” ve okumaya etkileri şunlardır (Ek I):

- Bir yaya aksı iki yanında yapma bir çevre ile tanımlanmışsa ve belirgin bir kapalılığa sahipse o zaman “konum bozulması” az olmaktadır.

- Bir birimin önündeki açık alan arttıkça, negatif mekan oluşumu artmakta ve o zaman bozulmada artış görülmektedir. Negatif mekan etkisini azaltmada doğal elemanların varlığının etkisi çok az olmakta, ancak yapılar bu etkiyi azaltabilmektedir. Sonuçta kapalı ve pozitif mekanlar ile o mekanlara açılan birimler iyi okunmaktadır.
- “Konum bozulmaları” tüm yerleşim şemalarında pozitif mekanda kapalılığı sağlayan binalara doğru, negatif ve açık mekanda ise açık alana doğru ilerlemektedir. Buna göre insan kapalı mekanı olduğundan daha açık, açık mekanı ise olduğundan daha kapalı bilmektedir.
- Düzenli yaya aksları şemasına sahip tatil köyünde konum bozulmalarında birimlerin konumlarının birbirinin alanına diğer şemalardaki tatil köylerinden daha az girdikleri görülmüştür.
- Birimlerin geometrisinde karmaşıklık varsa ve birimler bitişik nizamda yan yana konumda iseler konum bozulmaları artmakta ve okunmaları zorlaşmaktadır.

9.1.2.2 Bilişsel Haritalardaki Büyüklük Bozulmalarına Göre Sonuçlar

Bilişsel haritalarda görülen “büyüklük bozulmaları” ve okumaya etkileri şunlardır:

- Bir birimin kullanım sayısı ve biliş düzeyi arttıkça haritalarda olduğundan daha büyük çizildiği gözlenmiştir.
- Tüm yerleşim şemalarında ana yaya aksı üzerinde olan birimler olduğundan daha büyük bilinmektedir. Büyüklük artışı önemi ile birlikte okumayı artırmaktadır.
- Kapalılık yapma bir çevre ile belirlenmiş ve bir avlu oluşturuyorsa olduğundan büyük çizilmekte, eğer bir sokak oluşturuyorsa gerçeğine daha fazla yaklaşmaktadır. Sokak, doğal çevrenin sınırlaması ile oluşmuşsa yine olduğundan büyük bilinmektedir. Buna göre yapma bir çevrenin yardımıyla bir sokak oluşumu varsa bir meydandan daha iyi okunmaktadır. Doğal çevre büyüklüğün okunmasını azaltmaktadır.

9.1.3 Çevrede Kalış Süresine Göre Sonuçlar

Tatil köylerinde kalış süresine göre yön bulmada zorlukla karşılaşmanın en çok düştüğü, çevresel bilişin en çok arttığı ve yaya yollarını karmaşık bulmanın en çok azaldığı yerleşim türü düzenli yaya aksları şemasının olduğu türdür (Ek J).

Düzenli yaya aksları şemasında zamana bağlı olarak her bakımdan çevrenin bilinmesi oranı artmaktadır. Zamana karşı insanın çevresel bilişte olumlu tepki verdiği ve artışın gözlemlendiği tek şema türü bu olmuştur.

Serbest yaya aksları şemasına sahip tatil köyünde yön bulmadaki zorluk yüksek düzeyde kalmakta ve azalmamaktadır. Ancak aynı şemada çevreyi bilme oranı ve yaya yollarını karmaşık bulmama düzeyinde düzenli yaya aksından daha düşük kalmak şartıyla az miktarda artış gözlenmiştir.

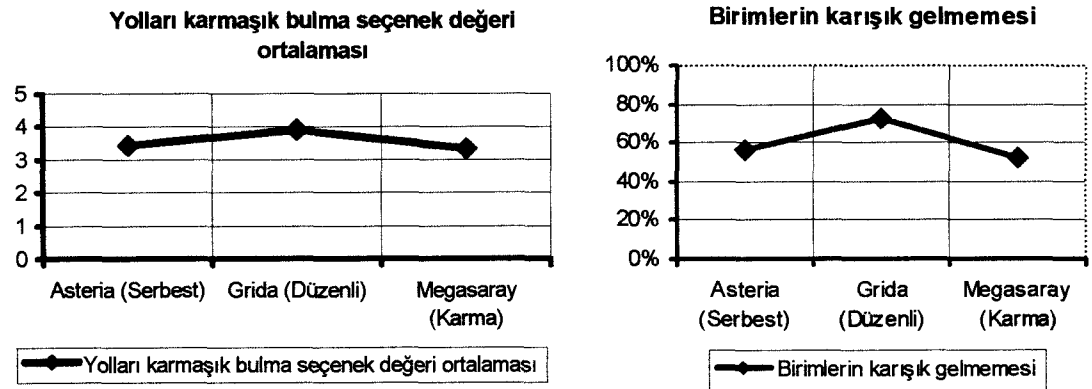
Karma yaya aksları şemasında yön bulma, bilme ve yaya yollarını öğrenme bakımından hiçbir artış olmamakta, buna karşılık azalma gözlenmektedir. Bunun nedeni kişinin çevreyi iyi okuyamamasının verdiği güvensizlik olabilir.

Sonuçta eğer yaya aksları şeması düzenli değilse zamana bağlı olarak çevrenin okunma düzeyinde tatmin edici bir artış olmamaktadır.

9.2 Çevrenin Okunabilirliğine Dahil Bileşenler İle İlgili Sonuçlar

9.2.1 Karmaşıklık

- Karmaşıklık görülen yerleşme bölümü bilişsel haritada gözükmemekte veya yorumlanamaz hale gelmektedir. Bu durum o yerleşmenin okunabilirliğindeki düşük seviyeden kaynaklanmaktadır.
- Düzenli yaya aksları şemasına sahip tatil köylerinde yerleşmenin ve yaya aksları şemasının “karmaşık bulunma düzeyi” diğer şemalardan daha düşük düzeyde olmaktadır. Bunun yanında birimlerin karmaşık gelme düzeyi ise diğer şemalardan daha yüksek görülmektedir. Sonuçta genel düzen bilgisinde karmaşıklık düzenli yerleşim şemasında azalmaktadır (Şekil 9.6).



Şekil 9.6 Üç Tatil Köyünde Yaya Yollarını Ve Birimleri Karmaşık Bulma Değişimleri

9.2.2 Çevre İşaretleri İle İlgili Sonuçlar

- Tatil köylerinde rekreasyon amacına yönelik elemanlar tüm yerleşim türlerinde ortak çevre işareti olarak seçilmektedir. Bunlara havuz, büyük ağaçlar, düzgün çimler ve palmiye ağaçları dahildir (Ek L) (Ek Q) (Ek R).
- Yöresel özellikleri yansıtan sütun, çatı, kemer ve renk kullanım çeşitliği gibi mimari detaylar ve en çok kullanılan birimlere yakın su oyunları gibi strüktürler çevre işareti olarak seçilmektedir. İnsanın genelde görmeye alıştığı, aşina olduğu sade biçimler dikkat çekmemektedir (Ek N).
- Düşeydeki boyut farkı ve çevresinden konum farklılığı ile ayrılan bir çevresel eleman aks yönelmesi ile birlikte güçlenerek tüm yerleşme düzeyinde bir çevre işareti olabilmektedir. Bu düzeyde bir çevre işaretinin varlığı bilişsel haritalarda kullanılma oranını çok belirgin bir şekilde yükseltmektedir. Buna göre bu tür bir referans noktasının varlığı çevrenin okunmasında son derece yararlı olmaktadır (Ek L) (Ek M) (Ek N).
- Ana aksı iki kenardan sınırlayan kapalılığın oranının azalması çevre peyzajın görsel olarak algılanmasını kolaylaştırmakta ve peyzaj daha sonradan en çok hatırlanabilir bir öge haline gelmektedir.
- Duyusal uyarıcı olarak ses ve koku, mevcut çevre içinde çok az fark edilir öğeler olmaktadır (Ek L).
- Yerleşim şemasının türü ile tatil köyünde çevre işareti seçimi arasında herhangi bir bağlantı bulunamamıştır (Ek L) (Ek M) (Ek N).

9.2.3 Yaya Yolları Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanlar İle İlgili Sonuçlar

- Başlangıç ve bitiş noktaları belirgin ve çok kullanılan birimleri kapsıyorsa bilişsel haritalarda daha sık görülmekte ve geometrisi iyi okunmaktadır. Bu tür okuma en iyi düzenli yerleşim şeması olan tatil köyünde görülmektedir (Ek P) (Ek R).
- Doğrusal ve tanımlı geometrisi olan yolun bilişsel haritalarda görülme sıklığı artmakta ve yolun iyi okunmasını sağlamaktadır (Ek O) (Ek P) (Ek R).
- Yolun geometrisinde tanımsız kıvrım ve dönüşler arttıkça bilişsel haritada yolun başlangıç, bitiş noktası ile açısında bozulmalar artmakta ve okunması zorlaşmaktadır (Ek R).

- Serbest yaya aksları şemasında yol sisteminin belirgin bir geometrisi olmadığından bilişsel haritalarda çoğunlukla rasgele çizilmekte veya görünmez hale gelmektedir. Buna göre okunması zorlaşmakta ve hatta bazı noktalarda imkansız hale gelmektedir (Ek R).
- Tatil köyü yerleşiminde bir yol üzerinde sirkülasyona yardımcı elemanlar, kot farkları, tek boyutlu eleman olarak köprüler, peyzaj ve kolonlar ile sınırlanmış aks ve üst geçitlerdir. Bu elemanlar bilişsel haritalarda sık görülmekte ve bir karar noktası görevi üstlenerek yolun okunabilirliğini artırmaktadır. Bunun sebebi muhtemelen düşey elemanların insanın çevreyi algılamasındaki baskınlıktır. Buna karşılık rampa ve malzeme farkı unsurları dikkat çekmemektedir (Ek Q) (Ek R).

9.2.4 Düğüm Noktaları İle İlgili Sonuçlar

- Dört kenarından bina ile çevrili kapalı bir meydan karakterindeki düğüm noktası bilişsel haritalarda daha net sınırlar ile belirlenmekte ve daha iyi okunmaktadır. Yeterli kapalılığın olmadığı durumlarda düğüm noktaları çizgisel yolların birleşiminden öteye geçememekte ve mekansal özellik kazanmamakta, belirgin olmadığından okunması zorlaşmaktadır. Peyzajın kapalılığa etkisi az olmaktadır (Ek Q) (Ek R).
- Kapalılık meydanın ortasında yer alan iki veya üç boyutlu bir öğeyi daha belirgin hale getirmektedir.
- Düzgün geometriye sahip bir yol ile yönelme sağlanan düğüm noktaları daha iyi okunmaktadır.

9.2.5 Sınırlar Ve Bölgeler İle İlgili Sonuçlar

- Tatil köylerinde en belirgin sınır denizdir. Diğer sınırlardan olan ana giriş kapısı tarafı eğer çevre işareti olabilecek düzeyde bir eleman ile giriş kapısı tasarlanmışsa okunabilmektedir. Buna karşılık diğer iki kenar bilişsel harita testinde ankete katılanlara bir verildiğinden okunmasında herhangi bir veri tespit edilmemiştir.
- Tatil köylerinde karşılaşılan temel bölgeler konaklama üniteleri, giriş, alışveriş alanı, havuz ve havuz bar, restoran, sahil arkası ikinci bar, disko alanı ve sahil ile su sporları alanlarıdır. Konaklama üniteleri bölgesinde en iyi okuma düzenli yaya aksları şemasında görülmektedir.

10. OKUNABİLİRLİK DÜZEYİNİN ARTTIRILMASINA İLİŞKİN ÖNERİLER

Bir tatil köyü tasarımında okunabilirliğin artırılması bakımından 9. bölümde açıklanan sonuçlara göre aşağıda belirtilen hususlar önem kazanmaktadır:

- Temel amaç olarak, bir tatil köyü gelen turistin çevreyi mümkün olan en kısa zamanda tanımasını sağlayacak şekilde okunabilir bir şema ile tasarlanmalıdır.
- Tatil köyünün herhangi bir noktasından veya en azından ana aksından görülebilen boyut, biçim, konum veya rengi ile farklılaşan bir çevre işareti tasarlanmalıdır.
- En çok kullanılması istenen birimler düğüm noktalarına yerleştirilmelidir.
- Ana yaya aksları ve ara yaya akslarının başlangıç ve bitiş noktaları belirgin bir fonksiyonu olan birim ile sonlanmalı, yolun geometrisi doğrusal olmalı, dönüşler olması gerekiyorsa gereksiz kıvrımlardan kaçınılmalıdır.
- Yerleşimde düzenli yaya aksları şeması tercih edilmelidir. Ancak başka bir tür şema tercih edilirse yolların düğüm noktalarına belirgin çevre işaretleri konulmalı ve kıvrımlar içbükeyliğe karşı bir dışbükeylikle düzeltilmeli, doğrultularda bozulmalara izin verilmemelidir.
- Yaya akslarında kapalılık ve sokak oluşumu sağlanmalıdır. Ancak sürekli kapalılık klostrofobik kentsel etki yaratabileceğinden yer yer peyzaj ile desteklenmesi gerekir. Sürekli açık alan ve peyzaj ile çevrili yollar ise yer yer iki tarafta kurulu çevre ile sınırlandırılmalıdır. En iyi en-boy oranı 1 olarak alınabilir.
- Tüm yolların kullanım sıklığının eşit veya yaklaşık ağırlıklı olmasından kaçınılmalıdır. Bu durum genel düzende yol kullanımında bir karmaşaya neden olur. Özellikle ızgara sistem yaya akslarına sahip yerleşim düzenlerinde bu tür bir risk mevcuttur. Önlem olarak ara yaya aksları ve onların bağlandığı ana yaya aksı hiyerarşisi çevrenin okunması bakımından olumlu olacaktır.

- Tatil köylerinde en çok kullanılan birim havuz olduğundan pazarlama bakımından en çok kullanılan birimleri ona yakın veya çevresinde düzenlemek doğru olacaktır.
- Yollar üzerinde en çok dikkat çeken ve istenen öğeler su, köprü, merdiven, üst kottan çevreye bakış, üst geçitler, iki tarafı ağaçlı ve kolonlu akstır.
- Tatil köylerinde zemin kotunun üzerinde yer alan genel tesis birimleri hiç dikkat çekmediğinden çok az kullanılmaktadır. Bu nedenle sık kullanılması istenen mekanlar 1. kata yerleştirilmemelidir.
- Çevre işareti seçiminde havuz çevresinde yer alma, günlük hayatta karşılaşılmayan tüm doğal veya yapay elemanlar, su oyunları, taklit heykel ve yörük çadırı gibi fantastik öğeler, yiyecek hizmet mekanları, ilginç isimli birimler hatırlanabilir çevre işaretleri kategorisine girmekte ve tasarımlarda ilgiyi sürekli tutmada faydalı olmaktadır.
- Çevresel karmaşıklığa neden olabilecek biçim, doku, boyut, renk, stil farklılaşması çok sayıda olmamalı ve mümkün olduğunca sade ve algılanması kolay biçimler kullanılmalıdır.
- Peyzaj çevrenin okunmasında önemli bir çevresel oluşum olmaktadır. Yöresel faunadan çiçek ve ağaç kullanımına önem verilmeli, ancak zemin kotu mümkün olduğunca boş bırakılmalı, çevre görüşünü engelleyemeyecek şekilde kümelenmelidir. Aksi taktirde kurulu çevre peyzaj tarafından bloke edilmekte ve yol üzerinden okunması zorlaşmaktadır.

KAYNAKLAR

- Albert, W.S., Reinitz, M.T., Beusmans, J.M., Gopal, S., 1999.** The role of attention in spatial learning during simulated route navigation, *Environment and Planning A*, **31**, 1459-1480.
- Alexander, C, Ishikawa, S., Silverstein, M., 1977.** A Pattern Language Towns-Buildings-Construction, Oxford University Press, New York.
- Al-Kodmany, K., 2001.** Supporting imageability on the world wide web: Lynch's five elements of the city in community planning, *Environment and Planning B*, **28**, 805-832.
- Allport, G.W., Postman, L., 1947.** Psychology of rumor, Henry Holt, New York.
- Annoshian, L.J., 1996.** Diversity with spatial cognition: strategies underlying spatial knowledge, *Environment and Behaviour*, **28(4)**, 471-493.
- Anon, 2001a.** "Color" Microsoft® Encarta® Encyclopedia CD ROM-Disk no:1, © 1993-2000 Microsoft Corporation.
- Anon, 2001b,** http://www.smithsignsinc.com/legibility_chart.htm
- Anon, 2001c.** "Complexity" Microsoft® Encarta® Encyclopedia CD ROM-Disk no:1, © 1993-2000 Microsoft Corporation.
- Anon, 2002a.** Internet:<http://www.aect.org/Intranet/Publications/edtech/26/26-02.html>
- Anon, 2002b.** Internet: <http://www.architec.co.za>
- Anon, 2002c.** Internet: www.eslarp.uiuc.edu
- Anon, 2002d.** Internet: <http://isd.saginaw.k12.mi.us/~mobility/course.htm>
- Anon, 2002e.** Internet: <http://www.infoarch.ai.mit.edu/publications/mfoltz-thesis/node8.html>.
- Anon, 2002f.** Draft Plan of Management, Value of Belconnen's urban open space, Internet: <http://www.act.gov.au/services/parks/cup/bup/value.html>
- Anon, 2003a.** Internet: <http://www.ensc.sfu.ca/people/grad/brassard/personal/THESIS/node41.html>.
- Anon, 2003b.** Internet: http://www.man.ac.uk/MVC/SIMA/vrml_design/usesa.html
- Anon, 2003c.** Internet: <http://www.cs.iupui.edu/~pellison/colorlab/index.html>
- Anon, 2003d.** <http://www.cogsci.uni-osnabrueck.de/lectures/foundations/FoCS1/sld005.htm>.
- Anon, 2003e.** <http://plainlanguagenetwork.org/type/utbo121.htm>.
- Anon, 2003f.** <http://www.webvision.med.utah.edu/KallColor.html#overview>.
- Appleyard, D., 1970.** Styles and methods of structuring a city, *Environment and Behaviour*, **2(3)**, 100-107.

- Ashihara, Y., 1979. The Aesthetic Townscape, Tokyo.
- Atalay, H., 1999. İngilizce-Türkçe Sözlük 2 J-Z, Türk Dil Kurumu, Yayın no: 714, 1976.
- Avery, R., Bezmez, S., Reymonds, A., Yahyalı, M., 1979. İngilizce-Türkçe Redhouse Sözlüğü, Redhouse Yayınevi, İstanbul.
- Aydınlı, S., 1999. Kentsel mekanı okumak, Görüngübilim bakış açısıyla kentsel mekan, *Türkiye'de Kentsel Tasarım ve Uygulamalar Sempozyumu Çerçevesinde 10. Buluşma*, s. 155-165, 27-29 Mayıs, YEM, İstanbul.
- Babylon, 2001. "Kinesthetics", Internet: www.babylon.com, Sözlük, Babylon Ltd.
- Bacon, E., 1995. Design of Cities, Revised Edition, Thames and Hudson, London.
- Bacon, N.E., 1969. Design of Cities, Thames and Hudson, MIT Press, Massachusetts.
- Banai, R., 1999. A methodology for The Image of the City, *Environment and Planning B*, 26, 133-144.
- Barthes, R., 1993. Göstergebilimsel serüven, Çev: Mehmet Rifat, Sema Rifat, YKY Yayınları, Cogito, İstanbul.
- Baud-Bovy, M., Lawson, F., 1998. Tourism and Recreation Handbook of Planning and Design, Architectural Press, Oxford.
- Belingrad, L., Péruch, P., 2000. Mental representation and spatial structure of virtual environments, *Environment and Behaviour*, 32(3), 427-442.
- Bittner T., 2002. A qualitative formalization of built environments, Yayınlanmamış rapor, Internet Acrobat Reader pdf dökümanı.
- Blaut, J.M., 1970. Environmental mapping in young children, *Environment and Behaviour*, 2, 335-349.
- Brady, D., English, M. M., 2000. Color by default and intention, *Architecture Week Electronic Internet Journal*, 31 May 2000, Washington D.C.
- Brial, O., Weidemann E., Larsen L., Radja P., 1995. "Exploring the relationship between visual complexity and perceived beauty", Imaging Systems Laboratory, Dept. of Landscape, Architecture, University of Illinois at Urbana Champaign.
- Bruce, M., 1997. Internet: www.cpm.mmu.ac.uk/cpmrep23.html.
- Brückner, B.K., Röefr, T., 1999. A taxonomy of spatial knowledge for navigation and its application to the Bremen autonomous wheelchair, Yayınlanmamış rapor, Internet Acrobat Reader Dosyası.
- Cantor, D., 1977, The Psychology of Place, Architectural Press Limited, London.
- Ching, D.K.F., 1996. Architecture Form, Space and Order, Van Nostrand Reinhold, New York.
- Clifford, T.M., 2000. Psikolojiye Giriş, Yayın Sorumlusu: Sirel Karakaş, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 14. Basım, Meteksan, Ankara.
- Cohen, R., Schuepfer, T., 1980. The representation of landmarks and routes, *Child Development*, 31, 1065-1071.
- Cooper, J, Fletcher, F, Gilbert, D., Wanhill, S., 1998. Tourism: Principles and Practice, Second Edition, Longman, England.

- Cornell, E. H., Heth, C. D., & Alberts, D. M., (1994). Place recognition and way finding by children and adults. *Memory and Cognition*, 22(6), 633-643.
- Curran, R.J., 1983. *Architecture and the Urban Experience*, Van Nostrand Reinhold, New York.
- Curl, J.S., 1992. *Encyclopedia of Architectural Terms*, Donhead Publishing, London.
- Czerkies, S., Davis, B., Houts, W., Huang, K., 1999. "East St. Louis Action" *Araştırma Projesi raporu*, <http://www.eslarp.uiuc.edu/la/LA338-S99/part1/c/research.htm>, Univ. Of Illinois at Urbana.
- Çakın, Ş., 1970. *An Analysis of Environment, Yayınlanmamış Rapor*, Kansas State University, USA.
- Çakın, Ş., 1990. *Mimari Tasarım, İnsan ve Çevre*, Özal Matbaası, İstanbul.
- Dabbs, J. M., Chang, E., Stong, R., Milun, R., 1998. Spatial ability, navigation strategy and geographic knowledge among men and women, *Evolution and Human Behaviour*, 19, 89-98.
- Dahlback, N., Höök, K., Sjölander, M., 1999. Spatial cognition in the mind and in the world- the case of hypermedia navigation, Internet: <http://citeseer.nj.nec.com>.
- Darken, R. P., Banker, W. P., 1998. Navigating in natural environments: a virtual environment training transfer study, in *Proceedings of IEEE 1998 Virtual Reality Annual International Symposium*, pp.12-19, IEEE Computer Society, Los Alamitos.
- Darken, R.P., 1995. Wayfinding in Large-Scale Virtual Worlds, *ACM SIGCHI Conference*, 45-46.
- Doğu, U., Erkip, F., 2000. Spatial factors affecting orientation and wayfinding: a case study in a shopping mall, *Environment and Behaviour*, 32(6), 731-755.
- Douglas, F., 1999. Showing the way: an effective wayfinding strategy integrates signage with other architectural elements, *ADA Signage Checklist Technical Report*, Trade Press Publishing Corporation.
- Downs, R., Stea, D., 1977. *Maps in Minds*, Harper and Row, New York.
- Eco, U., 1991. *Açık Yapıt*, Kabalıcı, İstanbul.
- Erkman, U., 1973. *Mimaride Etki ve Görsel İdrak İlişkileri*, *Doktora Tezi*, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Etienne, A.S., Lambert, S.J., Maurer, R., Reverdin, B., Sitbon, S., 1995. Optimizing distal landmarks: horizontal versus vertical structures and relation to background, *Behavioural Brain Research*, 68, 103-116.
- Fauconnier, G., 1997. *Mapping in thought and language*, Cambridge U. Press. Cambridge.
- Feldman, J., 1999. The role of objects in perceptual grouping, *Acta Psychologica*, 102, 137-163.
- Fewings, R., 2001. Wayfinding and airport terminal design, *The Journal of Navigation*, 54, 177-184.

- Fiedeldey, A.C.**, 1995. Recommendations on outdoor advertising: the role of psychological perception and aesthetic appreciation of outdoor environments, *Internette yayınlanmış rapor*, Internet: <http://www.up.ac.za/academic/psychol/output/95oarep.htm>.
- Foley, H.J.**, 2001. Perception, Microsoft® Encarta® Encyclopedia CD ROM-Disk no:1, © 1993-2000 Microsoft Corporation.
- Gale, N., Golledge, R. G., Pellegrino, J. W., Doherty, S.**, 1990. The acquisition and integration of route knowledge in an unfamiliar environments, *Journal of Environmental Psychology*, **10**, 3-25.
- Garling, T., Golledge, R.G.**, 1989. Environmental Perception and Cognition, *Advances in Environment, Behaviour and Design*, Eds. E.H. Zube, G.T. Moore, Vol.2, pp. 203-236, Plenum Press, New York.
- Garling, T., Lindberg, E., Mantyla, T.**, 1983. Orientation in buildings: effects of familiarity, visual access and orientation aids, *Journal of Applied Psychology*, **68**, 177-186.
- Gaunet, F., Vidal, M., Kemeny, A., Berthoz, A.**, 2001. Active, passive and snapshot exploration in virtual environment: influence on scene memory, reorientation and path memory, *Cognitive Brain Research*, **11**, 409-420.
- Gibbins, N.**, 2001. Internet: Psychological Issues in HCI-CM212/CM304, Basılmamış ders notu özetleri.
- Gibson, J.J.**, 1966. *The Senses Considered as Perceptual Systems*, Houghton Mifflin, Boston.
- Gibson, J.J.**, 1979. *The Ecological Approach to Visual Perception*, Houghton Mifflin, Boston.
- Gluck, M.**, 1991. Making sense of human wayfinding: review of cognitive and linguistic knowledge for personel navigation with a new search direction, *Cognitive and Linguistic Aspects of Geographic Space*, pp.117-135, Ed: D. Mark, A. Frank., Kluwer Ac. Pub., Dordrecht, Netherlands.
- Godfrey-Smith, P.**, 2001. Environmental complexity and the evolution of cognition, in *The Evolution of Intelligence*, Ed. R. Stenberg, J. Kaufman, Lawrence Erlbaum Assoc., Internet: <http://citeseer.nj.nec.com>.
- Goffman, E.**, 1963. *Behaviour in public spaces*, Free Press, New York.
- Golledge, R. G.**, 1999. Human wayfinding and cognitive maps. In *Wayfinding behaviour: Cognitive Mapping and Other Spatial Processes*, Eds: R.G. Golledge, Baltimore: John Hopkins University Press, 5-45.
- Goodey, B.**, 1974. *Urban Walks and Town Trails*, Centre of Urban and Regional Studies, University of Birmingham.
- Gordon, I.E.**, 1997. *Theories of Visual Perception*, John Wiley, Chichester.
- Gould, A., Martin, G.N.**, 2001., "A good odour to breath?" The effect of pleasant odour on human visual vigilance, *Applied Cognitive Psychology*, **12**, 225-232.
- Gould, P., White, R.**, 1986. *Mental Maps-Second Edition*, George Allen&Unwin Publishing, New York.

- Gouteux, S., Spelke, E.S., 2001. Children's use of geometry and landmarks to reorient in an open space, *Cognition*, **81**, 119-148.
- Grandjean, E., 1973. *Ergonomics of home*, Halsted, New York.
- Habraken, N.J., 2000. *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*, Ed: Jonathan Teicher, MIT Press, Massachusetts.
- Hardin, C.L., 1990. Color and illusion, *Mind and Cognition. A Reader*, pp.555-567 Ed. Lycan WG., Basil Blackwell, Oxford.
- Harrison, C.R., 2000. Gender and menstrual cycle effects in human spatial cognition, *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, University of Illinois, Urbana Champaign.
- Hart, R. A., Moore, G.T., 1973. The development of spatial cognition: a review, in *Image and environment: Cognitive mapping and spatial behaviour*, Chicago, Aldine.
- Hasol, D., 1998. Landmark, Mimarlık ve Yapı Terimleri Sözlüğü – İngilizce, Fransızca, Türkçe, YEM Yayınları.
- Henry, D, 2000. Internet, www.hitl.washington.edu/publications/henry/3.html
- Herzog, T.R., Shier, R.L., 2000. Complexity, age and building preference, *Environment and Behaviour*, **32(4)**, 557-575.
- Hillier, B., Hanson, J., 1984. *The Social Logic of Space*, CUP, Cambridge.
- Hirtle, S. C., Jonide, J., 1985. Evidence of hierarchies in cognitive maps, *Memory and Cognition*, **13**, 208-217.
- Hirtle, S., 1998. The cognitive atlas: using GIS as a metaphor for memory, in *Spatial and Temporal Reasoning in GIS*, pp. 267-276, Eds: M. Egenhofer, R. Golledge, Oxford University Press, New York.
- Holding, C.S., 1992. Clusters and reference points in cognitive representations of the environment, *Journal of Environmental Psychology*, **12**, 45-56.
- Holyoak, K.J., & Mah, W.A., 1982. Cognitive reference points in judgments of symbolic magnitude, *Cognitive Psychology*, **14**, 328-352.
- Houston, A., 2001, *Survey Handbook*, Total Quality Leadership Office, Washington.
- Hunt, E., Waller, D., 1999. Orientation and Wayfinding: A review, *İnternette yayınlanmış araştırma raporu*, Internet: <http://citeseer.nj.nec.com>, University of Washington.
- Ingram, R., Benford, S., 1995. Legibility enhancement for information visualisation, *Proceedings of Visualisation*, Atlanta.
- Ingram, R., Benford, S., Bowers, J., 1999. Building Virtual Cities: applying urban planning principles to the design of virtual environments, *İnternette yayınlanmış araştırma raporu*, Acrobat Reader pdf dökümanı.
- Issac, A., 1971. *Emotional characteristics in: approach to architectural design*, Butterworth and Company Ltd, London.
- Ittelson, W.H., 1976. Environment Perception and Contemporary Perceptual Theory in *Environmental psychology: people and their physical settings*, 2nd Ed., Eds: Proshansky, H.M., Ittelson, W.H., Rivlin, L.G., Holt, Rinehart and Winston, pp. 141-154, New York.

- Ittelson, W.H., 1978. Environmental perception and experience, *Environment and Behaviour*, 10(2), 193-213.
- James, W., 1890. Internet e-book: The Principles of Psychology, Ed. C. Green, www.yorku.edu.
- Kancioğlu, M., 2001. Çevresel İmaj-Kimlik-Anlam bağlamında Akdeniz Bölgesi'ndeki Turizm Binalarının İncelenmesi, *Doktora Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kaplan, S., Kaplan, R., 1983. Cognition and environment: functioning in an uncertain world, Ann Harbor, MI:Ulrich
- Kaplan, R., Kaplan, S., 1989. The experience of nature: A psychological perspective, New York, Cambridge University Press.
- Kaplan, R., Kaplan, S., Ryan, R. J., 1998. With People in Mind: Design and Management of Everyday Nature, Island Press, Washington D.C.
- Kassin, P., 2001. Introduction to psychology, Microsoft® Encarta® Encyclopedia CD ROM-Disk no:1, © 1993-2000 Microsoft Corporation.
- Kirk, W., 1989. The Behavioral Environment-Ch.4:Environment, behaviour and thought, Routledge, London.
- Kitchin, R.M., Fotheringham, A.S., 1998. The effects of spatial and locational cueing on the analysis of aggregate cognitive mapping data, *Environment and Planning A*, 30, 2245-2253.
- Krier, R., 1979. Urban Space, Rizzoli International Publications Inc., Milano.
- Kuban, D., 1992. Mimarlık Kavramları, YEM Yayınları, İstanbul.
- Kuipers, B., 1978. Modelling spatial knowledge, *Cognitive Science*, 2, 129-153.
- Kuipers, B., 1982. The map in the head metaphor, *Environment and Behaviour*, 14(2), 202-220.
- Lang, J., 1987. Creating Architectural Theory: The Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design, Van Nostrand Reinhold, New York.
- Lawton, C.A., 1996. Strategies for indoor wayfinding: the role of orientation, *Journal of Environmental Psychology*, 16, 137-145.
- Lee, C.C., 2001. Predicting tourist attachment to destination, *Annals of Tourism Research*, 28(1), 229-232.
- Leonard, M., 1969. Humanizing Space, *Progressive Architecture*, pp.37.
- Lloyd, R., 1999. Spatial cognition, Geographic Environments, Kluwer Academic Publishers, London.
- Luchins, A.S., Luchins, E.H., 1999. Comments on the Concept of Closure, Internet: <http://www.enabling.org/ia/gestalt/gerhards/closure.html>.
- Lynch, K., 1960. The Image of the City, The MIT Press.
- Lynch, K., 1998. Good City Form, The MIT Press.
- Maas, W., 1995. How spatial information connects visual perception and natural language generation in dynamic environments: towards a computational model, *Araştırma raporu*, Bericht no:116, Univ. des Saarlandes, Germany.
- Mahnke, F.H., 1996. Color, Environment and Human Response, Van Nostrand Reinhold, New York.

- Marini, D., Marini, L., 1997. Measuring the colors we perceive, Internet: <http://www.tribunes.com/tribune/art97/mari.htm>
- Mark, D.M., Frank, A.U., 1996. Experiential and formal models of geographic space, *Environment and Planning B: Planning and Design*, 23, 3-24.
- McGuiness, D., Sparks, J., 1979. Cognitive style and cognitive maps: sex differences in representations, *Journal of Mental Imagery*, 7, 101-118.
- McGuiness, D., Sparks, J., 1983. Cognitive style and cognitive maps: sex differences in representations of familiar terrain, *Journal of Mental Imagery*, 7, 91-100.
- McKean, J., 1972. University of Essex: Case Study, *Architect's Journal*, 156, 645-667.
- McNamara, T. P., 1992. Spatial representation, *Geoforum*, 23, 139-150.
- Meiss, P.V., 1990. Elements of Architecture: From form to place, E&FN Spon, London.
- Memlük, Y., Özer, N.M., Özdemir, A., 2000. Yaşanabilir kentsel dış mekanların tasarımında tarihi kent meydanı örneklerinden yararlanma olanakları, *Türkiye'de Kentsel Tasarım ve Uygulamalar Sempozyumu Çerçevesinde 11. Buluşma*, 29-31 Mayıs, YEM, İstanbul.
- Merleau-Ponty, M., 1994. Algının Fenomenolojisine Önsöz, Çev: M. Atıcı, Afa Yayınları.
- Milgram, S., 1976. Psychological maps of Paris, in *Environmental Psychology*, Ed: H.M. Proshansky, W. Ittelson, L.G. Rivlin, 2nd Ed., Holt, Rinehart and Winston Inc., New York.
- Moore, G., 1979. Knowing about environmental knowing: The current state of research on environmental cognition, *Environment and Behaviour*, 11(1), 33-70.
- Moughtin, C., 1992. Urban Design: Street and Square, London.
- Murakoshi, S., Kawai, M., 2000. Use of knowledge and heuristics for wayfinding in an artificial environment, *Environment and Behaviour*, 32(6), 756-774.
- Nasar, J.L., 1988. The Effect of Sign Complexity and Coherence on the Perceived Quality of Retail Scenes, *Environmental Aesthetics*, pp. 300-320, Ed. J.L. Nasar, Cambridge University Press, Cambridge.
- Nasar, J.L., 1994. Urban design aesthetics: the evaluative qualities of building exteriors, *Environment and Behavior*, 26, 377-401.
- Nasar, J.L., Hong, X., 1999. Visual preferences in urban signscapes, *Environment and Behaviour*, 31(5), 671-691.
- Newman, A., 1999. Future directions for retail design management: some initial empirical findings, <http://www.textiles.umist.ac.uk/research/texonline/paper99/Anewman1.htm>
- Nigro, G., Neisser, U., 1983. Point of view in personal memories, *Cognitive Psychology*, 15, 467-482
- Norberg-Schulz, C., 1980. Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture, Rizzoli, New York.

- O' Neill, M.J., 1991. Effects of signage and floor plan configuration on wayfinding accuracy, *Environment and Behaviour*, **23**, 553-574.
- Onat, E., 1991. Mimarlık, Form ve Geometri, Yapı Endüstri Merkezi Yayın Bölümü, İstanbul.
- Pardorokes, V., 1992. Kentsel Mekan Tasarım İlkeleri ve Mimari Oluşuma Etkileri, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Passini, R., 1984. Wayfinding in Architecture, Van Nostrand Reinhold, New York.
- Passini, R., 1996. Wayfinding design: logic, application and some thoughts on universality, *Design Studies*, **17**, 319-331.
- Passini, R., Rainville, C., Marchand, N., Joannette, Y., 1998. Wayfinding and dementia: some research findings and a new look at design, *Journal of Architectural and Planning Research*, **15**, 133-151.
- Pearce, P.L., Fagence, M., 1996. The legacy of Kevin Lynch: research implications, *Annals of Tourism Research*, **23(3)**, 576-598.
- Peponis, J., Zimring, C., Choi, Y.K., 1990. Finding the building in wayfinding, *Environment and Behaviour*, **22**, 555-590.
- Philips, B.H., 1997. The use of declarative and procedural knowledge in intelligent navigation displays, İnternette yayınlanmış araştırma: www.gmu.edu
- Pollet, D., Haskell, P.C., 1979. Sign Systems for Libraries: Solving the Wayfinding Problem., R.R. Bowker Co., New York.
- Rapoport, A., 1977. Human Aspects of Urban Form, Pergamon Press, Oxford.
- Raubal, M., Egenhofer, M.J., 2001. Comparing the complexity of wayfinding tasks in built environment, *İnternette Yayınlanmış Araştırma Raporu*.
- Riglis, E., 1998. Modelling complexity in visual images, Image Systems Engineering laboratory, *İnternette Yayınlanmış Araştırma Raporu*.
- Rossi, A., 1982. The Architecture of the City, The MIT Press, London.
- Sadalla, E. K., Magel, S. G., 1980. The perception of traversed distance. *Environment and Behaviour*, **12**, 65-79.
- Sadalla, E., Sheets, V. L., 1993. Symbolism in building materials: self-presentational and cognitive components, *Environment and Behaviour*, **25(2)**, 155-180.
- Sanoff, H., 1991. Visual Research Methods in Design, Van Nostrand Reinhold, New York.
- Schelligerhout, R., Smitsman, A.W., Van Galen, G.P., 1998. Texture information in tactual space perception, *Acta Psychologica*, **99**, 93-114.
- Schmitz, S., 1999. Gender differences in acquisition of environmental knowledge related to wayfinding behaviour, spatial anxiety and self estimated environmental competencies, *Sex Roles*, **41**, 71-93.
- Sherman, R. C., Croxton, J., Giovanatto, J., 1979. Investigating cognitive representations of spatial relationship, *Environment and Behaviour*, **11(2)**, 209-226.
- Sherman, R.C, Lim, K.M., 1991. Determinants of spatial priming in environmental memory, *Memory and Cognition*, **19**, 283-292.

- Siegel, A. W., White, S. H., 1975. The development of spatial representations of large-scale environments. In *Advances in child development and behaviour* (Vol. 10, 9-55), Ed: H.W.Reese, New York: Academic Pres.
- Silverman, I., Eals, M., 1992. Sex differences in spatial abilities: evolutionary theory and data, In *The Adapted Mind*, Ed: J.H.Barkow, I.Cosmides, J.Toody, New York, Oxford, 533-549.
- Simon, H., 1956. Rational choice and structure of the environment, *Psychological Review*, **63**, 129.
- Simonson, W. A., 2000. Seeing the landscape: a search for hidden narratives, Masters Thesis, Faculty of Architecture, University of Manitoba, Manitoba.
- Simonson, W.A., 2000. Seeing the Landscape: a search for the hidden narratives, *Yüksek Lisans Tezi*, Dept. Of Landscape Architecture, Faculty of Arch., Univ. Of Manitoba.
- Soini, K., 2001. Exploring human dimensions of multifunctional landscapes through mapping and map-making, *Landscape and Urban Planning*, **57**, 225-239.
- Stevens, A., Coupe, P., 1978. Distortions In Judged Spatial Relations, *Cognitive Psychology*, **10**, 422-437.
- Studer, R.G., Stea, D., 1966. Architectural Programmimg, Environmental Design and Human Behaviour, *The Journal Of Social Issues*, **22**, 127.
- Talbot, J. F., Kaplan, R., Kuo, F. E., Kaplan, S., 1993. Factors That Enhance Effectiveness Of Visitor Maps, *Environment and Behaviour*, **25**(6), 9-30.
- Tandy, C., 1967, "The isovist method of landscape survey", in *Symposium:Methods of Landscape Analysis* Ed. H C Murray, pp. 9-10, Landscape Research Group, London.
- Tlauka, M., Wilson, P. N., 1996. Orientation-free represenatations form navigation through a computer simulated environment, *Environment and Behaviour*, **28** (5), 647-664.
- Tolman, E. C., 1948. Cognitive maps in rats and men, *Psychological Review*, **55**, 189-208.
- Trancik, R., 1986. Finding Lost Space-Theories of Urban Design, Van Nostrand Reinhold, New York.
- Turizm Bakanlığı, 2002a. Turizm Tesisleri Yönetmeliği, Madde 21, Internet: <http://www.turizm.gov.tr/turizm.tb?app=sector§or=25&altbaslik=02.00.00&lng=#02.04.00>.
- Turizm Bakanlığı, 2002b. Türkiye'de konaklayan kişi, geceleme sayısı, ortalama kalış süresi ve doluluk oranlarının bölgelere,tesis cins ve sınıflarına göre dağılımı (2001), Internet: <http://www.turizm.gov.tr>
- Turner, A., Doxa, M., O'Sullivan, D., Penn, A., 2001. From isovists to visibility graphs: a methodology for the analysis of architectural space, *Environment and Planning B: Planning and Design* , **28**, 103 -121.
- Tversky, B., 1981. Distortions in Memory for Maps, *Cognitive Psychology*, **13**(3), 560-589.

- Tversky, B., 1993. Cognitive maps, cognitive collages and spatial model, *Spatial Information Theory: Theoretical Basis for GIS, Lecture Notes in Computer Science 716*, pp.14-24, Eds. A. Frank, I. Campari, Springer-Verlag, Berlin.
- Vanetti, E., Allen, G., 1988. Communicating environmental knowledge: The spatial impact of verbal and spatial abilities on the production and comprehension of route directions, *Environment and Behaviour*, **20(6)**, 667-682.
- Venturi, R., 1991a. Anlam belirsizliği, *Mimarlıkta Karmaşıklık ve Çelişki* içinde, Çev: S.M.Özaloğlu, s. 23-27, Şevki Vanlı Yayınları, İstanbul.
- Venturi, R., 1991b. Erişilmesi zor bir bütünün kaçınılmazlığı, *Mimarlıkta Karmaşıklık ve Çelişki* içinde, Çev: S.M.Özaloğlu, s. 142-173, Şevki Vanlı Yayınları, İstanbul.
- Vernon, M.D., 1966. The Psychology of Perception, Penguin Books, London.
- Vinson, N.G., 1999. Design guidelines for landmarks to support navigation in virtual environments, *Proceedings of CHI '99*, Pittsburgh.
- Wallach, H., 1963., The perception of neutral colors, *Scientific American*, **208(1)**, 107-118.
- Wang, N., 1999. Rethinking authenticity in tourism experience, *Annals of Tourism Research*, **26**, 349-370.
- Wang, R.F., Spelke, E.S., 2000. Updating egocentric representations in human navigation, *Cognition*, **77**, 215-250.
- Wapner, S., 1995. Toward integration: Environmental Psychology in relation to other subfields of psychology, *Environment and Behaviour*, **27(1)**, 9-32.
- Ward, L.M, Russell, J.A., 1980. Cognitive set and perception of place, *Environment and Behaviour*, **13(5)**, 610-632.
- Warren, D.H., Scott, T.E., 1993. Map alignment in traveling multisegment routes, *Environment and Behaviour*, **25(5)**, 643-666.
- Weisman, J., 1981. Evaluating architectural legibility: wayfinding in the built environment, *Environment and Behaviour*, **13(2)**, 189-204.
- Wells, N.M., 2000. At home with nature: effect of greenness on childrens cognitive functioning, *Environment and Behaviour*, **32(6)**, 775-795.
- Wener, R., Kaminoff, R., 1983. Improving environmental information: effects of sign on perceived crowding and behaviour, *Environment and Behaviour*, **15(1)**, 3-20.
- Werner, S., Brückner, B., Mallot, H.A., Schweizer, K., Freksa, C., 1999. Spatial cognition: The role of landmark, route and survey knowledge in human and robot navigation, *Yayınlanmamış Bir Araştırma Raporu*.
- Wertheim, A.H., 1994. Motion perception during self-motion: The direct versus inferential controversy revisited, *Behavioral and Brain Sciences*, **17(2)**, 293-355.
- Whelan, B.M., 1997. Color Harmony 2, Rockport Publishers, Massachusetts.
- Whitaker, L. A., 1992. Navigation in off-road environments, *Scientific Journal of Orienteering*, **8**, 55-71.

- WTO, 2000. Tourism Highlights 2000, Second Edition, August 2000, Internet: <http://www.wto.org>.
- WTO, 2001. Quality in tourism: a conceptual framework, Internette yayınlanmış rapor, www.wto.org
- Yeung, H.W.C, Savage, V.R., 1996. Urban Imagery and the Main Street of the Nation: The Legibility of Orchard Road in the Eyes of Singaporeans, *Urban Studies*, **33(3)**, 473- 494.
- Young, M., 1999. Cognitive maps of nature based tourists, *Annals of Tourism Research*, **26(4)**, 817-839.
- Zimmerman, M., 2001. "Environment", Microsoft® Encarta® Encyclopedia CD ROM-Disk no:1, © 1993-2000 Microsoft Corporation.



EK A Anket Soru Formu

Doktora araştırmasında kullanılmak üzere, kaldığınız tatil köyünün yerleşim düzeninin **ne kadarını öğrendiğinizi** ve bunu yaparken ne tür **çevre elemanları** kullandığınızı öğrenmek istiyorum. İlgilendiğiniz için teşekkür ederim.

Y. Mimar Ömer EREM (İTÜ Mimarlık Fakültesi Doktora Öğrencisi, Araş. Görev.)

AŞAĞIDA BELİRTİLEN SORULARI CEVAPLANDIRMANIZI RİCA EDERİM:

BÖLÜM 1

- Cinsiyetiniz : ☐ Kadın ☐ Erkek
- Geldiğiniz ülke : ☐ T.C. ☐ Diğer (Belirtiniz).....
- Yaşınız : ☐ 15-25 ☐ 26-35 ☐ 35-45
☐ 46-55 ☐ 56-65 ☐ 66 ve üzeri
- Eğitim durumunuz : ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Yüksek okul
- Mesleğiniz :

BÖLÜM 2

1. Bu tatil köyüne daha önce geldim: ☐ Evet ☐ Hayır
2. Cevabınız EVET ise bu kaçınıcı gelişiniz? (Belirtiniz).....
3. Kaç gündür bu tatil köyündesiniz? (Belirtiniz).....
4. Bu tatil köyünde yönünüzü bulurken aşağıdakilerden hangisi size en çok yardımcı olur? (Bir ya da birkaçını seçiniz)
☐ Yolları öğrenir ve onları takip ederim.
☐ Çevrede bana yakın gelen objelerin yerlerini öğrenir ve onları takip ederim.
☐ Güneşin konumuna bakar yönümü belirlerim.
☐ Yerleşmenin haritasına bakarım.
☐ Başladığım noktaya göre mesafe tahmini yaparım.
☐ Yön gösteren tabelaları kullanıyorum.
☐ Diğer (Belirtiniz).....
5. Bu tatil köyünde yönünüzü bulurken hiç zorlukla karşılaştınız mı ?
☐ Her zaman ☐ Çoğunlukla ☐ Bazen ☐ Nadiren ☐ Hiçbir zaman
6. Tüm yerleşmenin yüzde kaçını bildiğinizi söyleyebilirsiniz?
☐ %0-20 ☐ %20-40 ☐ %40-60 ☐ %60-80 ☐ %80-100

7. Bir yabancıyı bu yerleşmenin içinde aradığı bir yere sözlü olarak yönltebilir misiniz?
☐ Her zaman ☐ Çoğunlukla ☐ Bazen ☐ Nadiren ☐ Hiçbir zaman

8. Sizce bu tatil köyünü daha sonradan hatırlamanızı sağlayacak mimari eleman veya elemanlar nelerdir?(kule, çatılar, ağaçlar, vb...) (Belirtiniz).....

9. Odamdan denizin hangi yönde olduğunu biliyorum.
☐ Evet ☐ Hayır ☐ Emin değilim

10. Odamdan giriş kapısının hangi yönde olduğunu biliyorum.
☐ Evet ☐ Hayır ☐ Emin değilim

11. Bu tatil köyünün yürüyüş yolu düzeni şeması size karışık geliyor mu? (Belirtiniz)
☐ Her zaman ☐ Çoğunlukla ☐ Bazen ☐ Nadiren ☐ Hiçbir zaman

12. Bu tatil köyünde en çok kullandığınız alanları yazınız. (Havuz, restoran, hamam vd.)
.....

13. Bu tatil köyünde size en karışık gelen bölümleri belirtiniz.

- | | |
|---|---|
| ☐ Giriş kapısı ve idari kompleks | ☐ Alışveriş alanları |
| ☐ Spor alanları (tenis, voleybol, vd...) | ☐ Restoran ve çevresi |
| ☐ Su sporu alanları ve plaj çevresi | ☐ Kapalı dinlenme alanları (Hamam vb...) |
| ☐ Kaldığım konut ve çevresi | ☐ Diskotek ve eğlence alanları |
| ☐ Açık ve yarı-açık gezi alanları | ☐ Teknik servis bölümleri |
| ☐ Anfi tiyatro ve çevresi | ☐ Hiçbir yer karışık gelmiyor. |
| ☐ Yüzme havuzu ve çevresi | ☐ Diğer (Belirtiniz)..... |

14. Aşağıdaki birimleri bu tatil köyü için en az bildiğinizden (1) en çok bildiğinize doğru (5) puanlayınız.

<i>En az bildiğiniz</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>En çok bildiğiniz</i>
..... Giriş kapısı ve idari kompleks						 Alışveriş alanları
..... Spor alanları (tenis, voleybol, vd...)						 Restoran ve çevresi
..... Su sporu alanları ve plaj çevresi						 Kapalı dinlenme alanları (Hamam vb...)
..... Kaldığım konut ve çevresi						 Diskotek ve eğlence alanları
..... Açık ve yarı-açık gezi alanları						 Teknik servis bölümleri
..... Anfi tiyatro ve çevresi						 Diğer (Belirtiniz).....
..... Yüzme havuzu ve çevresi						 Diğer (Belirtiniz).....

BÖLÜM 3

Lütfen şu soruya sözlü veya yazılı olarak cevap veriniz:

Tatil köyü içinde şu anda bulunduğunuz konumdan kaldığınız odaya gidişte izlediğiniz yolu tarif ediniz. Tarifte kullandığınız referans noktalarını, işaretleri, yolları ve diğer aklınıza gelen her şeyi kullanabilirsiniz.

NOT: Sözlü cevabı tercih ederseniz konusmanız teybe kaydedilecektir. Eğer yazmayı tercih ederseniz, aşağıdaki boş alanı kullanabilirsiniz.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

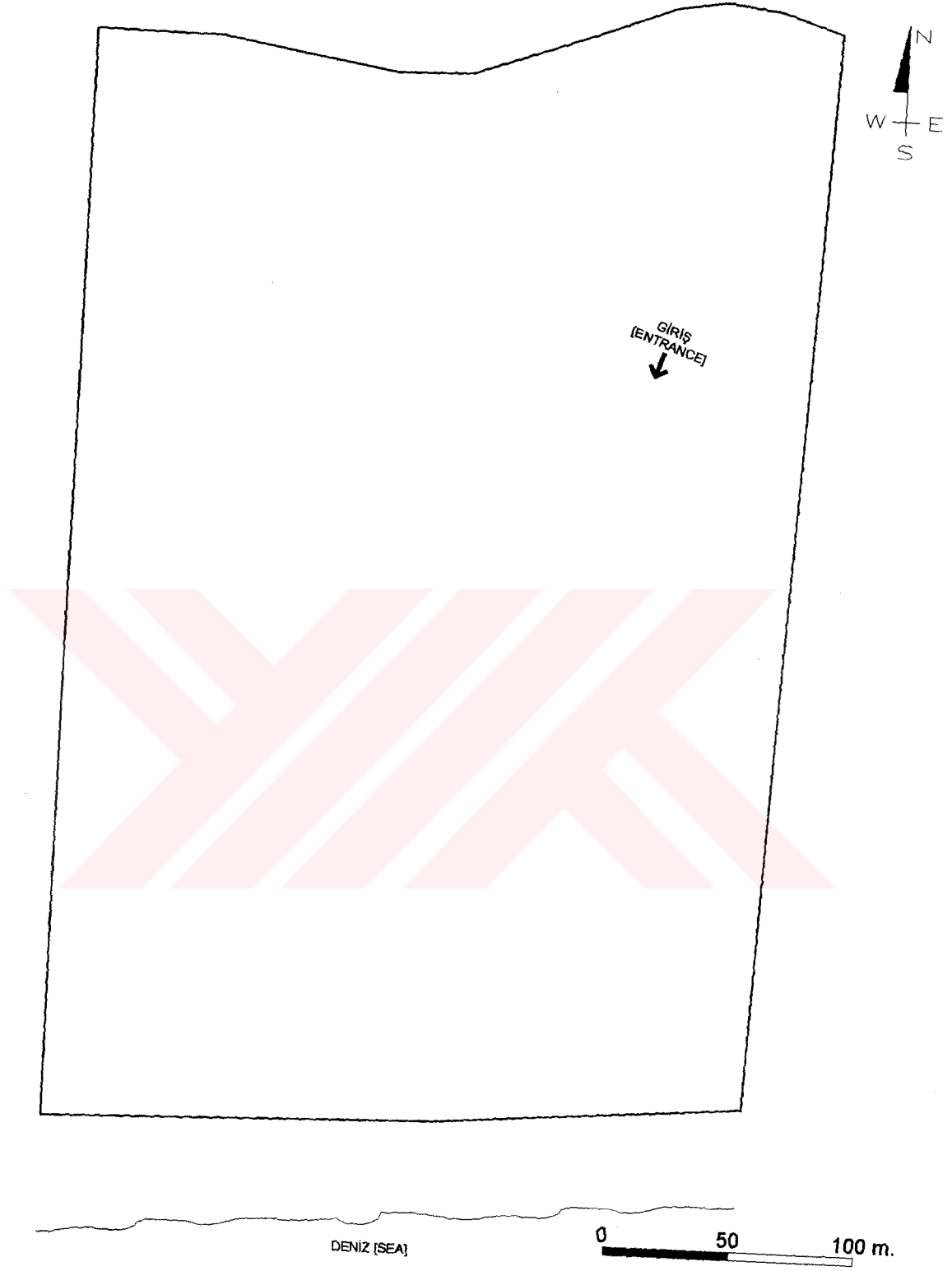
.....

.....

BÖLÜM 4

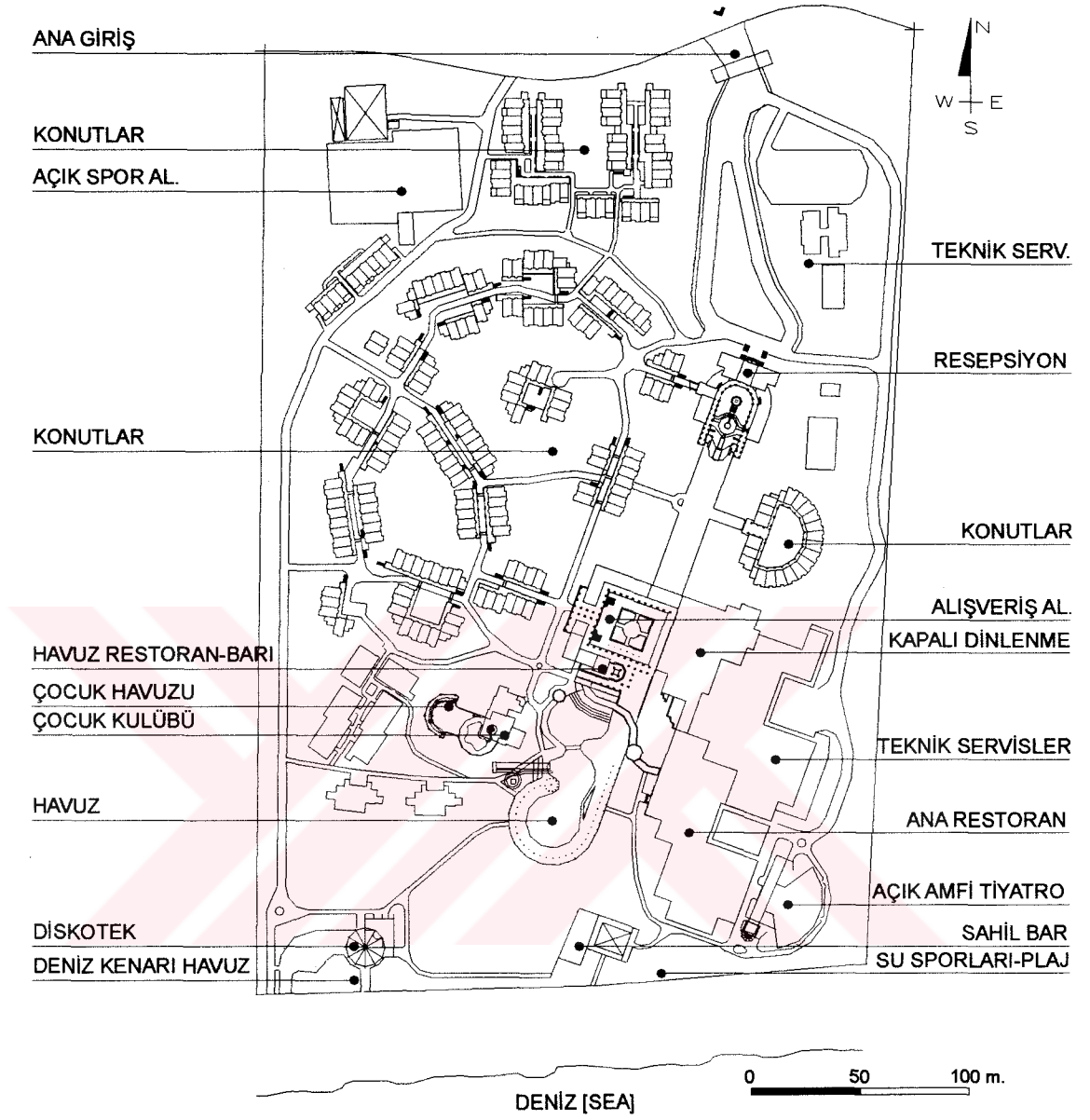
Sonraki sayfadaki plan çizimi, bulunduğunuz tatil köyünün arsa sınırlarını ölçekli olarak göstermektedir. İçindeki binalar silinmiştir. Lütfen bu planın üzerine, yerleşme içinde yönünüzü bulmanıza yardımcı olan yürüyüş yolu, binalar, yerler ve dikkatinizi en çok çeken objeleri ve elemanları (ağaç, heykel, su, kule vb.) çizerek veya yazı ile belirtiniz. Çizimler plan, görünüş veya perspektif şeklinde olabilir. Gerçekçi bir anlatım olması şart değildir, sadece hatırladıklarınızı gösterebilirsiniz. Bunu yaparken haritaya aklınıza gelen her şeyi koymaya ve mümkün olduğu kadar detaylı çizmeye özen gösteriniz. Harita ölçeklidir ve üzerinde giriş kapısının ve denizin yeri gösterilmiştir.

İlginize teşekkür ederim, İyi tatiller.

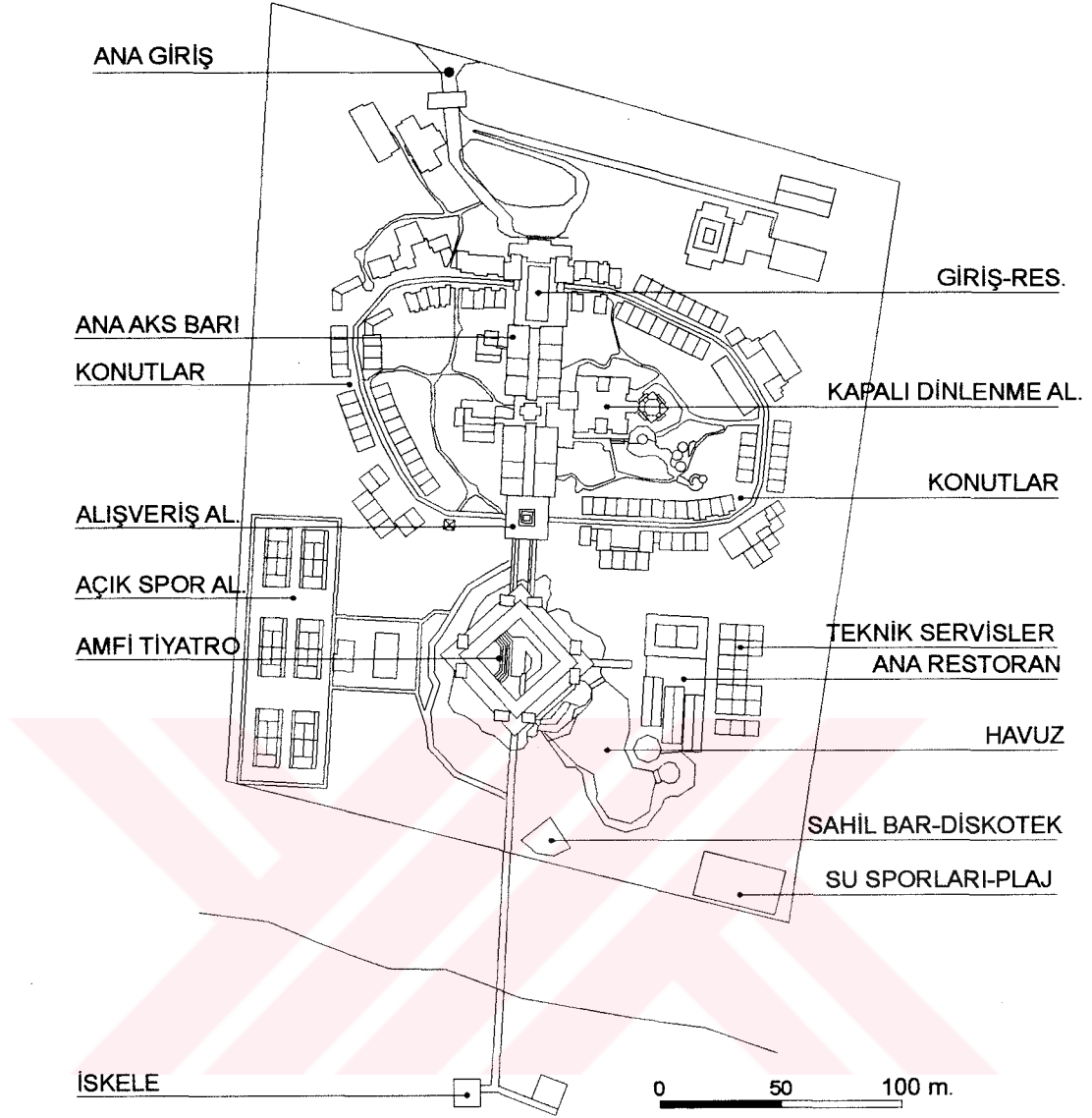


Şekil A.1 Anket Çalışmasında Dördüncü Soruda Kullanılan Boş Vaziyet Planı Örneği
(Asteria Tatil Köyünde Kullanılmıştır)

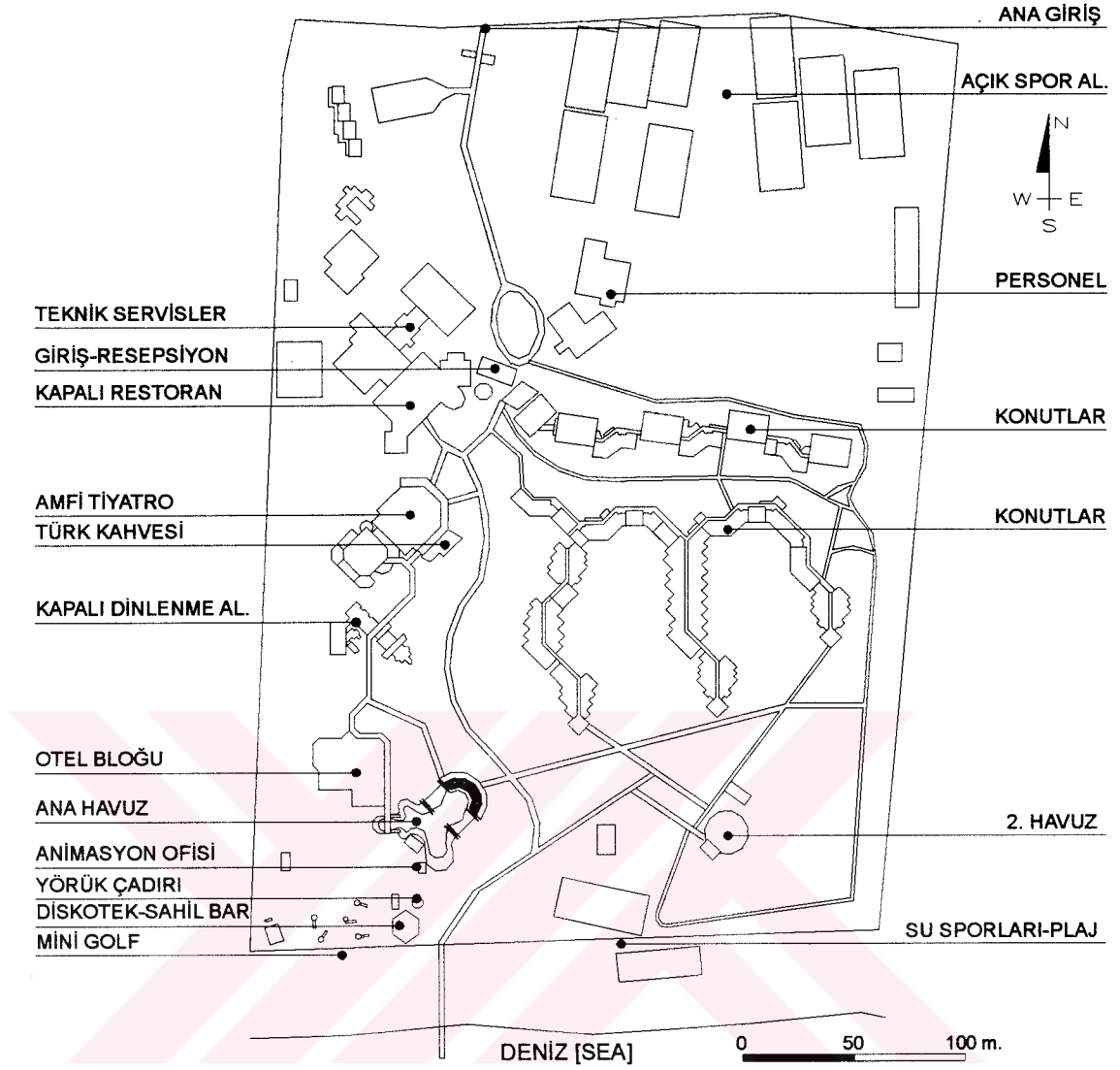
EK B Anket Yapılan Tatil Köylerinin Vaziyet Planları



Şekil B.1 Asteria Tatil Köyü Vaziyet Planı



Şekil B.2 Gıda Tatil Köyü Vaziyet Planı



Şekil B.3 Megasaray Tatil Köyü Vaziyet Planı

EK C Yön Bulma Bağlamında Kullanılan Yöntemin Çözümlemesine İlişkin Tablolar

Tablo C.1 Asteria Tatil Köyü İçin Seçilen Yön Bulma Yöntemleri

YÖN BULMA YÖNTEMLERİ	S _{SE}	S _{KA}	O _{YÖN.YÖNT.}
Yolları öğrenme	27	50	% 54
Aşına nesneleri kullanma	20	50	% 40
Güneşin konumuna bakma	0	50	% 0
Yerleşme haritasını kullanma	25	50	% 50
Başlangıç noktasına göre konum belirleme	3	50	% 6
Yön gösteren tabelaları kullanma	23	50	% 46

Tablo C.2 Grıda Tatil Köyü İçin Seçilen Yön Bulma Yöntemleri

YÖN BULMA YÖNTEMLERİ	S _{SE}	S _{KA}	O _{YÖN.YÖNT.}
Yolları öğrenme	24	50	% 48
Aşına nesneleri kullanma	20	50	% 40
Güneşin konumuna bakma	8	50	% 16
Yerleşme haritasını kullanma	8	50	% 16
Başlangıç noktasına göre konum belirleme	3	50	% 6
Yön gösteren tabelaları kullanma	9	50	% 18

Tablo C.3 Megasaray Tatil Köyü İçin Seçilen Yön Bulma Yöntemleri

YÖN BULMA YÖNTEMLERİ	S _{SE}	S _{KA}	O _{YÖN.YÖNT.}
Yolları öğrenme	35	44	% 80
Aşına nesneleri kullanma	8	44	% 18
Güneşin konumuna bakma	0	44	% 0
Yerleşme haritasını kullanma	20	44	% 40
Başlangıç noktasına göre konum belirleme	0	44	% 0
Yön gösteren tabelaları kullanma	19	44	% 43

EK D Yön Bulma Bağlamında Yazılı Anlatımın Çözümlemesi İlişkin Tablolar

Tablo D.1 Asteria Tatil Köyü'nde Yazılı Tarif İçinde Kavram Kullanım Oranları

SAYISAL REFERANS (SR)	S _{SE}	S _{KA}	O _{YÖN.YAZ}
Konut sıra sayısı	25	50	% 50
Oda numarası	16	50	% 32
Kat sayısı	0	50	% 0
Yol sayma	5	50	% 10
YÖN BİLDİRENLER (YB)			
Arasından	1	50	% 2
Doğruktu belirtme	37	50	% 74
İçinden	0	50	% 0
Ön-arka yön	3	50	% 6
Sol veya sağ dönüş	81	50	% 162
Sol veya sağ taraf	29	50	% 58
Üstünden	0	50	% 0
Yukarı	10	50	% 20
Yön tabelası	9	50	% 18
Küçük tepecik	1	50	% 2
Patika	10	50	% 20
Yolun sonu	1	50	% 2
Karşısında	3	50	% 6
UZUNLUK ÖLÇÜLERİ (UÖ)			
Adım sayısı	0	50	% 0
Metrik uzunluk	5	50	% 25

Tablo D.2 Grıda Tatil Köyü'nde Yazılı Tarif İçinde Kavram Kullanım Oranları

SAYISAL REFERANS (SR)	S _{SE}	S _{KA}	O _{YÖN.YAZ}
Konut sıra sayısı	14	50	% 28
Oda numarası	3	50	% 6
Kat sayısı	0	50	% 0
Yol sayma	2	50	% 4
YÖN BİLDİRENLER (YB)			
Arasından	2	50	% 4
Doğruktu belirtme	13	50	% 26
İçinden	8	50	% 16
Ön-arka yön	2	50	% 4
Sol veya sağ dönüş	39	50	% 78
Sol veya sağ taraf	22	50	% 44
Üstünden	1	50	% 2
Yukarı	9	50	% 18
Yön tabelası	0	50	% 0
Küçük tepecik	0	50	% 0
Patika	0	50	% 0
Yolun sonu	0	50	% 0
Karşısında	0	50	% 0
UZUNLUK ÖLÇÜLERİ (UÖ)			
Adım sayısı	2	50	% 4
Metrik uzunluk	8	50	% 16

Tablo D.3 Megasaray Tatil Köyü'nde Yazılı Tarif İçinde Kavram Kullanım Sayılarının Sınıflandırılması

SAYISAL REFERANS (SR)	S_{SE}	S_{KA}	O_{YÖN.YAZ}
Konut sıra sayısı	20	44	% 45
Oda numarası	17	44	% 38
Kat sayısı	20	44	% 45
Yol sayma	0	44	% 0
YÖN BİLDİRENLER (YB)			
Arasından	4	44	% 9
Doğruktu belirtme	21	44	% 48
İçinden	6	44	% 13
Ön-arka yön	2	44	% 4
Sol veya sağ dönüş	46	44	% 104
Sol veya sağ taraf	20	44	% 45
Üstünden	0	44	% 0
Yukarı	20	44	% 45
Yön tabelası	7	44	% 16
Küçük tepecik	0	44	% 0
Patika	3	44	% 7
Yolun sonu	6	44	% 14
Karşısında	5	44	% 11
UZUNLUK ÖLÇÜLERİ (UÖ)			
Adım sayısı	0	44	% 0
Metrik uzunluk	2	44	% 4

EK E Tatil Köyü Birimlerini Bilmenin Çözümlemesine İlişkin Tablolar

Tablo E.1 Asteria Tatil Köyü İçin Birim Bilmenin Çözümlemesi İle İlgili Değerler

TATİL KÖYÜ BİRİMLERİ	$\Sigma P_{BİL}$	S_{KA}	$D_{BİLME}$ PUANI
Giriş kapısı ve idari kompleks	176	50	3.52
Spor alanları (tenis, voleybol, vd...)	137	50	2.74
Su sporu alanları ve plaj çevresi	143	50	2.86
Kaldığım konut ve çevresi	190	50	3.80
Açık ve yarı-açık gezi alanları	159	50	3.18
Amfi tiyatro ve çevresi	204	50	4.08
Yüzme havuzu ve çevresi	226	50	4.52
Alışveriş alanları	211	50	4.22
Restoran ve çevresi	227	50	4.54
Kapalı dinlenme alanları	139	50	2.78
Diskotek ve eğlence alanları	147	50	2.94
Teknik servis bölümleri	72	50	1.44
$D_{BİL.BİR}$			3.39

Tablo E.2 Grıda Tatil Köyü İçin Birim Bilmenin Çözümlemesi İle İlgili Değerler

TATİL KÖYÜ BİRİMLERİ	$\Sigma P_{BİL}$	S_{KA}	$D_{BİLME}$ PUANI
Giriş kapısı ve idari kompleks	167	50	3.34
Spor alanları (tenis, voleybol, vd...)	152	50	3.04
Su sporu alanları ve plaj çevresi	178	50	3.56
Kaldığım konut ve çevresi	219	50	4.38
Açık ve yarı-açık gezi alanları	177	50	3.54
Amfi tiyatro ve çevresi	190	50	3.80
Yüzme havuzu ve çevresi	212	50	4.24
Alışveriş alanları	218	50	4.36
Restoran ve çevresi	200	50	4.00
Kapalı dinlenme alanları	162	50	2.78
Diskotek ve eğlence alanları	164	50	3.24
Teknik servis bölümleri	61	50	1.22
$D_{BİL.BİR}$			3.50

Tablo E.3 Megasaray Tatil Köyü İçin Birim Bilmenin Çözümlemesi İle İlgili Değerler

TATİL KÖYÜ BİRİMLERİ	$\Sigma P_{BİL}$	S_{KA}	$D_{BİLME}$ PUANI
Giriş kapısı ve idari kompleks	153	44	3.48
Spor alanları (tenis, voleybol, vd...)	142	44	3.23
Su sporu alanları ve plaj çevresi	170	44	3.86
Kaldığım konut ve çevresi	128	44	2.91
Açık ve yarı-açık gezi alanları	173	44	3.93
Amfi tiyatro ve çevresi	187	44	4.25
Yüzme havuzu ve çevresi	184	44	4.18
Alışveriş alanları	167	44	3.80
Restoran ve çevresi	183	44	4.16
Kapalı dinlenme alanları	124	44	2.82
Diskotek ve eğlence alanları	157	44	3.57
Teknik servis bölümleri	71	44	1.61
$D_{BİL.BİR}$			3.48

EK F Tatil Köyü Birimlerini Bilmede Kullanımının Çözümlemesine İlişkin Tablolar

Tablo F.1 Asteria Tatil Köyü İçin Birim Kullanımının Çözümlemesi İle İlgili Oranlar

KULLANILAN BİRİMLER	S _s	S _k	O _{BİRİM KULL.}
Giriş kapısı ve idari kompleks	2	50	%4
Spor alanları (tenis, voleybol, vd...)	2	50	%4
Su sporu alanları ve plaj çevresi	23	50	%46
Kaldığım konut balkonu	7	50	%14
Açık ve yarı-açık gezi alanları	0	50	%0
Amfi tiyatro ve çevresi	6	50	%12
Yüzme havuzu ve çevresi	35	50	%70
Alışveriş alanları	1	50	%2
Restoran ve çevresi	36	50	%72
Kapalı dinlenme alanları	2	50	%4
Diskotek ve sahil barı	0	50	%0
Havuz kenarı barı	7	50	%14
Ana aks barı	7	50	%14
Çocuk kulübü	5	50	%10
Teknik servis bölümleri	0	50	%0

Tablo F.2 Grıda Tatil Köyü İçin Birim Kullanımının Çözümlemesi İle İlgili Oranlar

KULLANILAN BİRİMLER	S _s	S _k	O _{BİRİM KULL.}
Giriş kapısı ve idari kompleks	4	50	%8
Spor alanları (tenis, voleybol, vd...)	5	50	%10
Su sporu alanları ve plaj çevresi	27	50	%54
Kaldığım konut balkonu	0	50	%0
Açık ve yarı-açık gezi alanları	1	50	%2
Amfi tiyatro ve çevresi	10	50	%20
Yüzme havuzu ve çevresi	37	50	%74
Alışveriş alanları	2	50	%4
Restoran ve çevresi	31	50	%62
Kapalı dinlenme alanları	1	50	%2
Diskotek ve sahil barı	4	50	%8
Havuz kenarı barı	20	50	%40
Ana aks barı	16	50	%32
Çocuk kulübü	1	50	%2
Teknik servis bölümleri	0	50	%0

Tablo F.3 Megasaray Tatil Köyü İçin Birim Kullanımının Çözümlemesi İle İlgili Oranlar

KULLANILAN BİRİMLER	S _s	S _k	O _{BİRİM KULL.}
Giriş kapısı ve idari kompleks	0	44	%0
Spor alanları (tenis, voleybol, vd...)	2	44	%5
Su sporu alanları ve plaj çevresi	22	44	%50
Kaldığım konut balkonu	0	44	%0
Açık ve yarı-açık gezi alanları	0	44	%0
Amfi tiyatro ve çevresi	0	44	%0
Yüzme havuzu ve çevresi	30	44	%68
Alışveriş alanları	0	44	%0
Restoran ve çevresi	18	44	%41
Kapalı dinlenme alanları	0	44	%0
Diskotek ve sahil barı	0	44	%0
Havuz kenarı barı	6	44	%14
Ana aks barı	6	44	%14
Çocuk kulübü	0	44	%0
Teknik servis bölümleri	0	44	%0

EK G Tatil Köyü Birimlerini Bilmede Yazılı Anlatımın Çözümlemesine İlişkin Tablolar

Tablo G.1 Asteria Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımın Çözümlemesi İle İlgili Oranlar

KULLANILAN BİRİMLER	S _{SE}	S _{KA}	O _{BİL.YAZ}
Giriş kapısı ve idari kompleks	0	50	%0
Spor alanları (tenis, voleybol, vd...)	5	50	%10
Su sporu alanları ve plaj çevresi	1	50	%2
Konutlar	17	50	%34
Açık ve yarı-açık gezi alanları	0	50	%0
Amfi tiyatro ve çevresi	0	50	%0
Yüzme havuzu ve çevresi	20	50	%40
Alışveriş alanları	4	50	%8
Restoran ve çevresi	0	50	%0
Kapalı dinlenme alanları	0	50	%0
Diskotek ve sahil barı	0	50	%0
Havuz kenarı barı	12	50	%24
Ana aks barı	0	50	%0
Çocuk kulübü ve oyun alanları	11	50	%22
Animasyon masası	0	50	%0
2. Havuz	0	50	%0

Tablo G.2 Grıda Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımın Çözümlemesi İle İlgili Oranlar

KULLANILAN BİRİMLER	S _{SE}	S _{KA}	O _{BİL.YAZ}
Giriş kapısı ve idari kompleks	0	50	%0
Spor alanları (tenis, voleybol, vd...)	0	50	%0
Su sporu alanları ve plaj çevresi	5	50	%10
Konutlar	0	50	%0
Açık ve yarı-açık gezi alanları	0	50	%0
Amfi tiyatro ve çevresi	27	50	%54
Yüzme havuzu ve çevresi	4	50	%8
Alışveriş alanları	15	50	%30
Restoran ve çevresi	0	50	%0
Kapalı dinlenme alanları	0	50	%0
Diskotek ve sahil barı	2	50	%4
Havuz kenarı barı	5	50	%10
Ana aks barı	21	50	%42
Çocuk kulübü ve oyun alanları	0	50	%0
Animasyon masası	0	50	%0
2. Havuz	0	50	%0

Tablo G.3 Megasaray Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımın Çözümlemesi İle İlgili Oranlar

KULLANILAN BİRİMLER	S _{SE}	S _{KA}	O _{BİL.YAZ}
Giriş kapısı ve idari kompleks	0	44	%0
Spor alanları (tenis, voleybol, vd...)	0	44	%0
Su sporu alanları ve plaj çevresi	0	44	%0
Konutlar	15	44	%34
Açık ve yarı-açık gezi alanları	0	44	%0
Amfi tiyatro ve çevresi	3	44	%6
Yüzme havuzu ve çevresi	16	44	%36
Alışveriş alanları	0	44	%0
Restoran ve çevresi	0	44	%0
Kapalı dinlenme alanları	5	44	%11
Diskotek ve sahil barı	3	44	%7
Havuz kenarı barı	0	44	%0
Ana aks barı	13	44	%30
Çocuk kulübü ve oyun alanları	0	44	%0
Animasyon masası	5	50	%11
2. Havuz	5	44	%11

EK H Tatil Köyü Birimlerini Bilmede Bilişsel Haritaların Çözümlemesine İlişkin Tablolar

Tablo H.1 Asteria Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritaların Çözümlemesi ile İlgili Oranlar

KULLANILAN BİRİMLER	Mevcut	S _{SE}	S _{KA}	O _{BİL.BH}
Açık amfi	+	26	50	%52
Açık spor	+	10	50	%20
Alışveriş dükkanları	+	38	50	%76
Ana giriş kapısı	+	5	50	%10
Ana restoran	+	41	50	%82
Çocuk amfi tiyatrosu	+	3	50	%6
Çocuk havuzu	+	5	50	%10
Çocuk oyun alanı	+	8	50	%16
Deniz kenarı bahçe	+	1	50	%2
Deniz kenarı barı	+	13	50	%26
Deniz kenarı havuz	+	24	50	%48
Deniz kenarı spor alanları	+	8	50	%16
Disko	+	24	50	%48
Havuz	+	45	50	%90
Havuz amfisi	+	9	50	%18
Havuz restoran-bar	+	41	50	%82
Teknik alanlar	+	4	50	%8
Kapalı amfi	+	11	50	%22
Kapalı spor	+	22	50	%44
Konutlar	+	23	50	%46
Çocuk kulübü	+	23	50	%46
Okçuluk alanı	+	5	50	%10
Resepsiyon	+	33	50	%66
Türk kahvesi	+	1	50	%2
Ana aks kenarı barı	-	-	-	-
Mini golf sahası	-	-	-	-
Yeşil alanlar	+	0	50	%0
Kapalı restoran	-	-	-	-
İkinci havuz	-	-	-	-
İkinci havuz barı	-	-	-	-
Otel bloğu	-	-	-	-

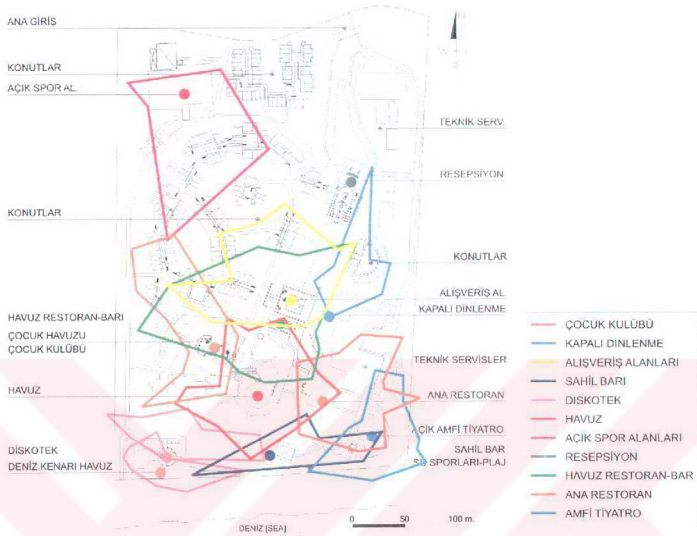
Tablo H.2 Grıda Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritaların Çözümlemesi İle İlgili Oranlar

KULLANILAN BİRİMLER	Mevcut	S _{SE}	S _{KA}	O _{BİL.BH}
Açık amfi	+	37	50	%74
Açık spor	+	16	50	%32
Alışveriş dükkanları	+	33	50	%66
Ana giriş kapısı	+	5	50	%10
Ana restoran	+	33	50	%66
Çocuk amfi tiyatrosu	-	-	-	-
Çocuk havuzu	+	26	50	%52
Çocuk oyun alanı	+	1	50	%2
Deniz kenarı bahçe	+	2	50	%4
Deniz kenarı barı	+	17	50	%34
Deniz kenarı havuz	-	-	-	-
Deniz kenarı spor alanları	+	12	50	%24
Disko	+	17	50	%34
Havuz	+	43	50	%86
Havuz amfisi	-	-	-	-
Havuz restoran-bar	+	20	50	%40
Teknik alanlar	+	2	50	%4
Kapalı amfi	+	4	50	%8
Kapalı spor	+	10	50	%20
Konutlar	+	17	50	%34
Çocuk kulübü	+	5	50	%10
Okçuluk alanı	+	0	50	%0
Resepsiyon	+	39	50	%78
Türk kahvesi	-	0	50	-
Ana aks kenarı barı	+	30	50	%60
Mini golf sahası	+	4	50	%8
Yeşil alanlar	+	0	50	%0
Kapalı restoran	-	0	50	-
İkinci havuz	-	0	50	-
İkinci havuz barı	-	0	50	-
Otel bloğu	-	0	50	-

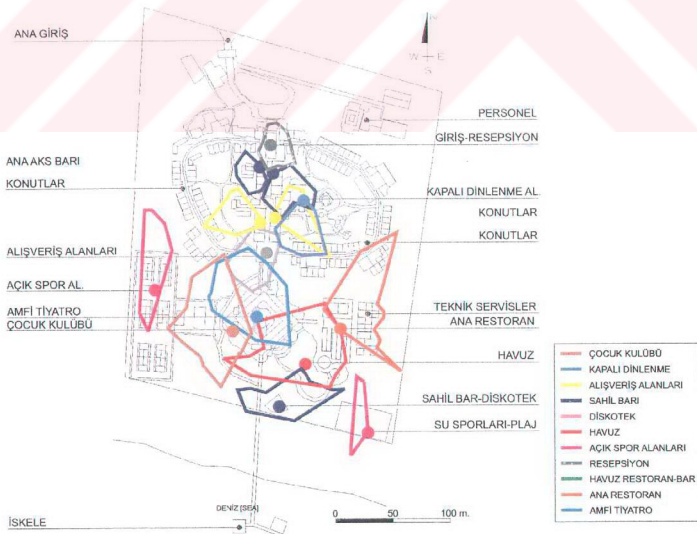
Tablo H.3 Megasaray Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritaların Çözümlemesi İle İlgili Oranlar

KULLANILAN BİRİMLER	Mevcut	S _{SE}	S _{KA}	O _{BİL.BH}
Açık amfi	+	18	44	%41
Açık spor	+	16	44	%36
Alışveriş dükkanları	+	22	44	%50
Ana giriş kapısı	+	10	44	%23
Ana restoran	+	28	44	%64
Çocuk amfi tiyatrosu	-	-	-	-
Çocuk havuzu	+	2	44	%5
Çocuk oyun alanı	+	0	44	%0
Deniz kenarı bahçe	+	2	44	%5
Deniz kenarı barı	+	15	44	%34
Deniz kenarı havuz	-	-	-	-
Deniz kenarı spor alanları	+	16	44	%34
Disko	+	11	44	%25
Havuz	+	36	44	%82
Havuz amfisi	-	3	44	-
Havuz restoran-bar	+	35	44	%82
Teknik alanlar	+	2	44	%5
Kapalı amfi	+	15	44	%34
Kapalı spor	+	28	44	%64
Konutlar	+	14	44	%32
Çocuk kulübü	+	2	44	%5
Okçuluk alanı	+	0	44	%0
Resepsiyon	+	22	44	%50
Türk kahvesi	+	17	44	%39
Ana aks kenarı barı	+	13	44	%29
Mini golf sahası	+	0	44	%0
Yeşil alanlar	+	6	44	%14
Kapalı restoran	+	25	44	%57
İkinci havuz	+	32	44	%73
İkinci havuz barı	+	28	44	%64
Otel bloğu	+	20	44	%45

EK İ Tatil Köyü Birimlerini Bilmede Bilişsel Haritalardaki Bozulmalar



Şekil İ.1 Astenia Tatil Köyü Bilişsel Harita Birimleri İçin “Yer Bozulma Kapsama Alanları”

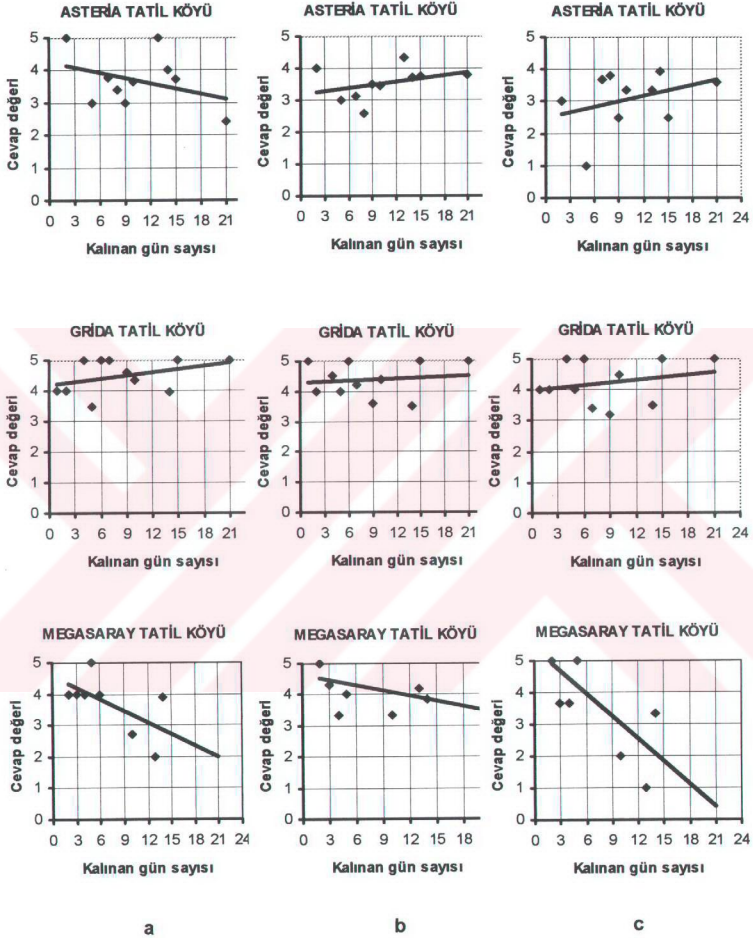


Şekil İ.2 Grıda Tatil Köyü Bilişsel Harita Birimleri İçin “Yer Bozulma Kapsama Alanları”



Şekil 1.3 Megasaray Tatil Köyü Bilişsel Harita Birimleri İçin "Yer Bozulma Kapsama Alanları"

EK J Tatil Köyünde Kalış Süresine Göre Bilmenin Değerlendirilmesi
Grafikleri



Şekil J.1Kalış Süresi İle Çevrenin Bilinmesi Arasındaki İlişki Grafikleri

- Yön Bulmada Karşılaşılan Zorluk İle Kalış Süresi ilişkisi (1=Her Zaman, 5=Hiç)
- Çevreyi Bilme Yüzdesi İle Kalış Süresi ilişkisi (1=%0-20, 5=%80-100)
- Yaya Yollarının Kanşık Gelmesi İle Kalış Süresi ilişkisi (1=Her Zaman, 5=Hiç)

EK K Tatil Köyünde Karmaşıklıkta Birimlerin Karmaşık Gelmesinin Çözümlemesine İlişkin Tablolar

Tablo K.1 Asteria Tatil Köyü İçin Birimlerin Karmaşık Gelmesine İlişkin Oranlar

BİRİMLER	S _{SE}	S _{KA}	O _{KAR.BİR}
Giriş kapısı ve idari kompleks	1	50	%2
Spor alanları (tenis, voleybol, vd...)	5	50	%10
Su sporu alanları ve plaj çevresi	2	50	%4
Kaldığım konut ve çevresi	3	50	%6
Açık ve yarı-açık gezi alanları	7	50	%14
Amfi tiyatro ve çevresi	4	50	%8
Yüzme havuzu ve çevresi	2	50	%2
Alışveriş alanları	1	50	%2
Restoran ve çevresi	2	50	%4
Kapalı dinlenme alanları	8	50	%16
Diskotek ve eğlence alanları	3	50	%6
Teknik servis bölümleri	5	50	%10
Hiç karışık gelmiyor	28	50	%56

Tablo K.2 Grıda Tatil Köyü İçin Birimlerin Karmaşık Gelmesine İlişkin Oranlar

BİRİMLER	S _{SE}	S _{KA}	O _{KAR.BİR}
Giriş kapısı ve idari kompleks	0	50	%0
Spor alanları (tenis, voleybol, vd...)	4	50	%8
Su sporu alanları ve plaj çevresi	0	50	%0
Kaldığım konut ve çevresi	0	50	%0
Açık ve yarı-açık gezi alanları	3	50	%6
Amfi tiyatro ve çevresi	2	50	%4
Yüzme havuzu ve çevresi	0	50	%0
Alışveriş alanları	0	50	%0
Restoran ve çevresi	2	50	%4
Kapalı dinlenme alanları	2	50	%4
Diskotek ve eğlence alanları	4	50	%8
Teknik servis bölümleri	5	50	%10
Hiç karışık gelmiyor	36	50	%72

Tablo K.3 Megasaray Tatil Köyü İçin Birimlerin Karmaşık Gelmesine İlişkin Oranlar

BİRİMLER	S _{SE}	S _{KA}	O _{KAR.BİR}
Giriş kapısı ve idari kompleks	0	44	%0
Spor alanları (tenis, voleybol, vd...)	1	44	%2
Su sporu alanları ve plaj çevresi	7	44	%16
Kaldığım konut ve çevresi	0	44	%0
Açık ve yarı-açık gezi alanları	0	44	%0
Amfi tiyatro ve çevresi	0	44	%0
Yüzme havuzu ve çevresi	0	44	%0
Alışveriş alanları	5	44	%11
Restoran ve çevresi	4	44	%9
Kapalı dinlenme alanları	8	44	%18
Diskotek ve eğlence alanları	0	44	%0
Teknik servis bölümleri	3	44	%7
Hiç karışık gelmiyor	26	44	%59

EK L Tatil Köylerinde Çevre İşaretlerinin Belirlenmesinde Yerleşmeyi Hatırlatan Elemanların Çözümlemesine İlişkin Tablolar

Tablo L.1 Asteria Tatil Köyü İçin Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

BİRİMLER	Mevcut	S _{SE}	S _{KA}	O _{ÇİEL}
Havuz başı bar	+	5	50	%10
Konaklama üniteleri	+	8	50	%16
Havuz	+	18	50	%36
Sahildeki barlar	+	3	50	%9
Deniz	+	5	50	%10
Giriş binası	+	1	50	%2
Amfi tiyatro	+	1	50	%2
Restoran-bar	+	0	50	%0
Peyzaj	+	12	50	%24
Türk kahvesi	+	0	50	%0
NESNELER				
Kolonlar	+	6	50	%12
Çatılar	+	7	50	%14
Su oyunları	+	1	50	%2
Mimari detaylar	+	4	50	%8
Büyük ağaçlar	+	6	50	%12
Palmye ağaçları	+	0	50	%0
Kule	+	5	50	%10
Rüzgar gülü	+	2	50	%4
Heykeller	+	2	50	%4
ALGISAL UYARICILAR				
Renkler	+	5	50	%10
Müzik	+	2	50	%4
Ağaç ve çiçek kokusu	+	2	50	%4

Tablo L.2 Grıda Tatil Köyü İçin Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

BİRİMLER	Mevcut	S _{SE}	S _{KA}	O _{ÇİEL}
Havuz başı bar	+	3	50	%6
Konaklama üniteleri	+	3	50	%6
Havuz	+	9	50	%18
Sahildeki barlar	+	0	50	%0
Deniz	+	0	50	%0
Giriş binası	+	3	50	%6
Amfi tiyatro	+	7	50	%14
Restoran-bar	+	2	50	%4
Peyzaj	+	15	50	%30
Türk kahvesi	-	-	-	-
NESNELER				
Kolonlar	+	3	50	%6
Çatılar	+	15	50	%30
Su oyunları	+	2	50	%4
Mimari detaylar	+	15	50	%30
Büyük ağaçlar	+	12	50	%24
Palmye ağaçları	+	12	50	%24
Kule	+	38	50	%76
Rüzgar gülü	-	-	-	-
Heykeller	-	-	-	-
ALGISAL UYARICILAR				
Renkler	+	0	50	%0
Müzik	+	0	50	%0
Ağaç ve çiçek kokusu	+	0	50	%0

Tablo L.3 Megasaray Tatil Köyü İçin Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

BİRİMLER	Mevcut	S _{SE}	S _{KA}	O _{ÇEL}
Havuz başı bar	+	0	44	%0
Konaklama üniteleri	+	21	44	%48
Havuz	+	16	44	%36
Sahildeki barlar	+	0	44	%0
Deniz	+	7	44	%16
Giriş binası	+	4	44	%9
Amfi tiyatro	+	0	44	%0
Restoran-bar	+	0	44	%0
Peyzaj	+	14	44	%32
Türk kahvesi	+	0	44	%0
NESNELER				
Kolonlar	+	2	44	%5
Çatılar	+	2	44	%5
Su oyunları	+	13	44	%30
Mimari detaylar	+	6	44	%14
Büyük ağaçlar	+	2	44	%5
Palmye ağaçları	+	16	44	%36
Kule	+	0	44	%0
Rüzgar gülü	-	-	-	-
Heykeller	-	-	-	-
ALGISAL UYARICILAR				
Renkler	+	4	44	%8
Müzik	+	0	44	%0
Ağaç ve çiçek kokusu	+	0	44	%0

EK M Tatil Köylerinde Çevre İşaretlerinin Belirlenmesinde Yazılı Anlatımın Çözümlemesine İlişkin Tablolar

Tablo M.1 Asteria Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımdan Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

ELEMANLAR	Mevcut	S _{SE}	S _{KA}	O _{ÇI.YAZ.}
Kule	—	—	—	—
Masa tenisi masaları	+	1	50	%2
Orta aks havuzu	+	2	50	%4
Resepsiyon havuzu	+	0	50	%0
Jakuzi	+	3	50	%6
Havuz yanı büyük ağaç	+	4	50	%8
Telefon kulübesi	+	1	50	%2
Yangın musluğu	+	2	50	%4
Havuz atlama	+	0	50	%0

Tablo M.2 Grıda Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımdan Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

ELEMANLAR	Mevcut	S _{SE}	S _{KA}	O _{ÇI.YAZ.}
Kule	+	4	50	%8
Masa tenisi masaları	+	1	50	%2
Orta aks havuzu	+	1	50	%2
Resepsiyon havuzu	—	—	—	—
Jakuzi	—	—	—	—
Havuz yanı büyük ağaç	—	—	—	—
Telefon kulübesi	+	0	50	%0
Yangın musluğu	—	—	—	—
Havuz atlama	+	0	50	%0

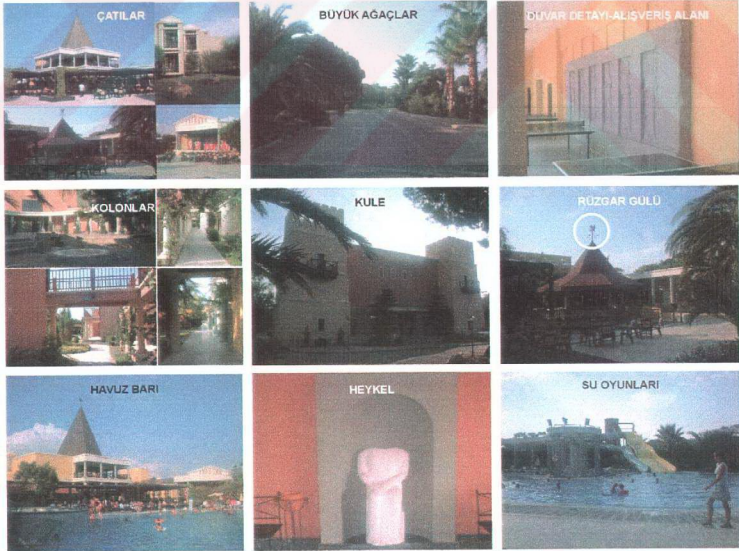
Tablo M.3 Megasaray Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımdan Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

ELEMANLAR	Mevcut	S _{SE}	S _{KA}	O _{ÇI.YAZ.}
Kule	—	—	—	—
Masa tenisi masaları	—	—	—	—
Orta aks havuzu	—	—	—	—
Resepsiyon havuzu	—	—	—	—
Jakuzi	—	—	—	—
Havuz yanı büyük ağaç	—	—	—	—
Telefon kulübesi	—	—	—	—
Yangın musluğu	—	—	—	—
Havuz atlama	+	6	44	%14

EK N Tatil Köylerinde Çevre İşaretlerinin Belirlenmesinde Bilişsel Haritaların Çözümlemesine İlişkin Tablolar

Tablo N.1 Asteria Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

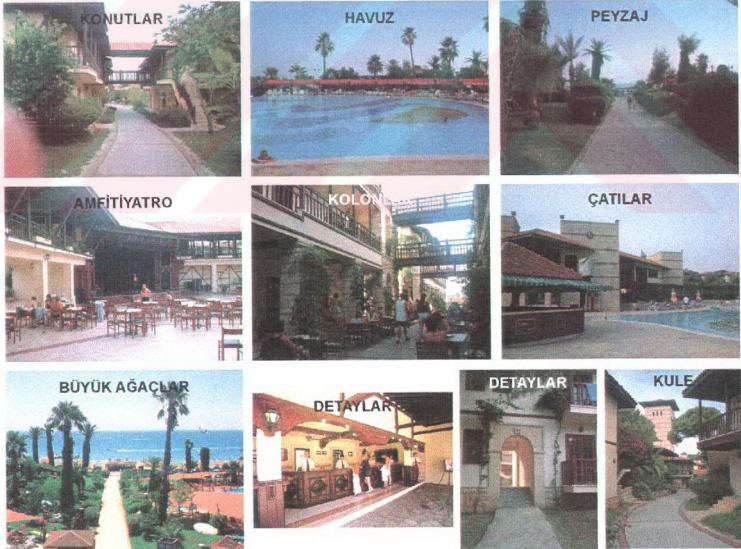
İÇİNE GİRİLEMİYEN ÇEVRE İŞARETLERİ	Mevcut	S _{SE}	S _{KA}	O _{ÇLİH}
Havuz çevresi kolonları	+	4	50	%8
Ana aks kolonları	+	7	50	%14
Resepsiyon orta havuzları	+	9	50	%18
Ana aks havuzları	+	10	50	%20
Alışveriş avlusu havuzları	+	5	50	%10
Palmye ağaçları	+	14	50	%28
Resepsiyon heykelleri	+	2	50	%4
Muz ağaçları	-	-	-	-
Kule	-	-	-	-
Havuz atlama	+	4	50	%8
TEKRAR ETMEYEN ALT BİRİMLER				
Animasyon masası	+	5	50	%10
Ankesörlü telefon	+	0	50	%0
Masa tenisi masaları	+	1	50	%2
Dondurma kulübesi	-	-	-	-
Havlu değiştirme masası	+	2	50	%4
Resepsiyon bagaj odası	+	1	50	%2
İskele	-	-	-	-
Jakuzi	+	4	50	%8
Kaldığı konut	+	10	50	%20
Yörük çadırı	-	-	-	-
TEKRAR EDEN ALT BİRİMLER				
Tuvaletler	+	1	50	%2
Havuz kenarı tenteleri	+	0	50	%0
Deniz kenarı tenteleri	+	2	50	%4
Duşlar	+	0	50	%0



Şekil N.1 Asteria Tatil Köyünde Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Çevre İşaretleri

Tablo N.2 Grıda Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

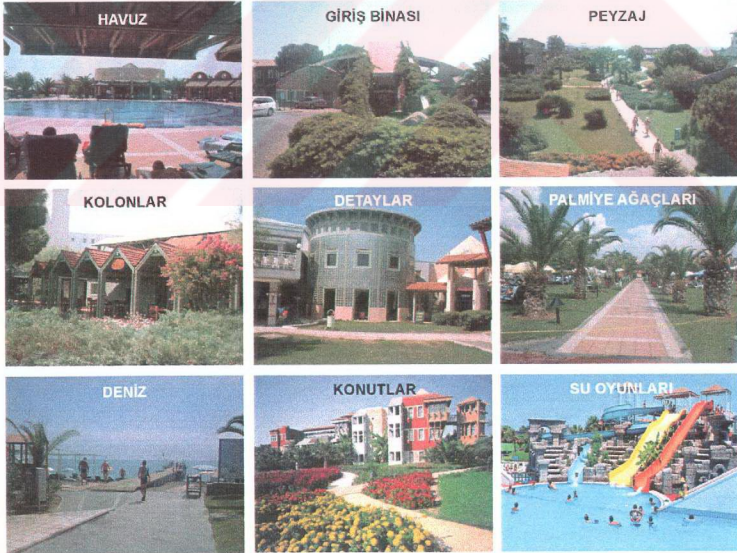
İÇİNE GİRİLEMEYEN ÇEVRE İŞARETLERİ	Mevcut	S _{SE}	S _{KA}	O _{CLBH}
Havuz çevresi kolonları	—	—	—	—
Ana aks kolonları	+	4	50	%14
Resepsiyon orta havuzları	+	5	50	%18
Ana aks havuzları	+	8	50	%20
Alışveriş avlusu havuzları	—	—	—	—
Palmye ağaçları	+	9	50	%28
Resepsiyon heykelleri	—	—	—	—
Muz ağaçları	—	—	—	—
Kule	—	31	50	%62
Havuz atlama	+	17	50	%34
TEKRAR ETMEYEN ALT BİRİMLER				
Animasyon masası	+	2	50	%4
Ankesörlü telefon	+	2	50	%4
Masa tenisi masaları	+	0	50	%0
Dondurma kulübesi	+	3	50	%6
Havlu değiştirme masası	—	—	—	—
Resepsiyon bagaj odası	+	0	50	%0
İskele	+	7	50	%14
Jakuzi	+	0	50	%0
Kaldığı konut	+	24	50	%48
Yörük çadırı	—	—	—	—
TEKRAR EDEN ALT BİRİMLER				
Tuvaletler	+	4	50	%8
Havuz kenarı tenteleri	+	3	50	%6
Deniz kenarı tenteleri	+	8	50	%16
Duşlar	+	5	50	%10



Şekil N.2 Grıda Tatil Köyünde Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Çevre İşaretleri

Tablo N.3 Megasaray Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

İÇİNE GİRİLEMEYEN ÇEVRE İŞARETLERİ	Mevcut	S _{SE}	S _{KA}	O _{ÇLBH}
Havuz çevresi kolonları	—	—	—	—
Ana aks kolonları	—	—	—	—
Resepsiyon orta havuzları	—	—	—	—
Ana aks havuzları	—	—	—	—
Alışveriş avlusu havuzları	—	—	—	—
Palmiye ağaçları	+	4	44	%9
Resepsiyon heykelleri	—	—	—	—
Muz ağaçları	+	6	44	%14
Kule	—	—	—	—
Havuz atlama	+	19	44	%43
TEKRAR ETMEYEN ALT BİRİMLER				
Animasyon masası	+	10	44	%23
Ankesörlü telefon	—	—	—	—
Masa tenisi masaları	—	—	—	—
Dondurma kulübesi	—	—	—	—
Havlu değiştirme masası	—	—	—	—
Resepsiyon bagaj odası	—	—	—	—
İskele	+	7	44	%16
Jakuzi	—	—	—	—
Kaldırıcı konut	+	5	44	%11
Yörük çadırı	+	17	44	%39
TEKRAR EDEN ALT BİRİMLER				
Tuvaletler	+	0	44	%0
Havuz kenarı tenteleri	+	2	44	%5
Deniz kenarı tenteleri	+	4	44	%9
Duşlar	+	0	44	%0



Şekil N.3 Megasaray Tatil Köyünde Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Çevre İşaretileri

EKO Tatil Köylerinde Yaya Yolları Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanların Belirlenmesinde Yazılı Anlatımın Çözümlemesine İlişkin Tablolar

Tablo O.1 Asteria Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımdan Seçilmiş Yol Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

YAYA AKSLARI	Mevcut	S_{SE}	S_{KA}	O_{YOL.YAZ}
Ana aks	+	0	50	%0
Üst yürüyüş yolu	-	-	-	-
Palmyeli aks	+	4	50	%8
SİRKÜLASYON ELEMANLARI				
Alışveriş aksı-amfi tiyatro bağlantı merdiveni	-	-	-	-
Konut arasındaki tahta köprü	-	-	-	-
Ana aks üzeri köprü	-	-	-	-
Konut arası merdivenleri	+	17	50	%34

Tablo O.2 Grıda Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımdan Seçilmiş Yol Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

YAYA AKSLARI	Mevcut	S_{SE}	S_{KA}	O_{YOL.YAZ}
Ana aks	+	0	50	%0
Üst yürüyüş yolu	-	-	-	-
Palmyeli aks	-	-	-	-
SİRKÜLASYON ELEMANLARI				
Alışveriş aksı-amfi tiyatro bağlantı merdiveni	+	32	50	%64
Konut arasındaki tahta köprü	+	2	50	%4
Ana aks üzeri köprü	+	6	50	%12
Konut arası merdivenleri	+	0	50	%0

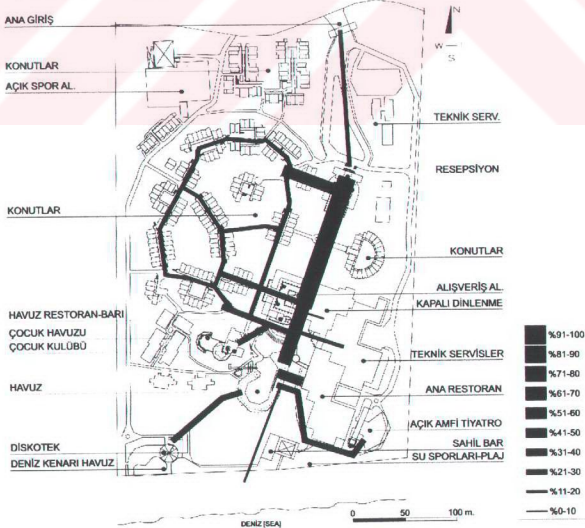
Tablo O.3 Megasaray Tatil Köyü İçin Yazılı Anlatımdan Seçilmiş Yol Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

YAYA AKSLARI	Mevcut	S_{SE}	S_{KA}	O_{YOL.YAZ}
Ana aks	+	6	44	%14
Üst yürüyüş yolu	+	3	44	%7
Palmyeli aks	+	2	44	%5
SİRKÜLASYON ELEMANLARI				
Alışveriş aksı-amfi tiyatro bağlantı merdiveni	-	-	-	-
Konut arasındaki tahta köprü	-	-	-	-
Ana aks üzeri köprü	-	-	-	-
Konut arası merdivenleri	+	20	44	%45

EK P Tatil Köylerinde Yaya Yolları Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanların Belirlenmesinde Bilişsel Haritaların Çözümlemesine İlişkin Tablolar

Tablo P.1 Asteria Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Yollar Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

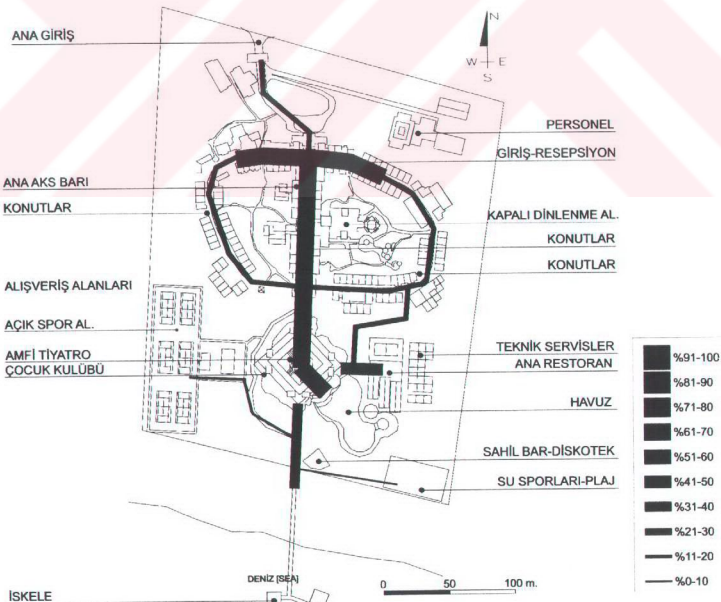
YAYA YOLLARI	Mevcut	SSE	SKA	OYOLBH
Alışveriş alanı-konut	+	13	50	%26
Alışveriş havuz	+	35	50	%70
Alışveriş-kapalı amfi	+	5	50	%10
Alışveriş-kapalı spor	+	20	50	%40
Ana giriş-resepsiyon	+	9	50	%18
Deniz bar-deniz kenarı spor	+	0	50	%0
Havuz-amfi tiyatro	+	14	50	%28
Havuz-deniz	+	5	50	%10
Havuz-deniz bar	+	2	50	%4
Havuz-disko	+	12	50	%24
Havuz- teknik servis	+	10	50	%20
Havuz-konut	+	14	50	%28
Havuz-çocuk kulübü	+	13	50	%26
Havuz-restoran	+	25	50	%50
Konut içi yolları	+	7	50	%14
Resepsiyon-alışveriş	+	45	50	%90
Resepsiyon-teknik servis	+	2	50	%4
Resepsiyon-konut	+	18	50	%36
Resepsiyon-spor	+	2	50	%4
Spor alanı-amfi tiyatro	+	0	50	%0
Otel bloğu-havuz barı	-	-	-	-
SİRKÜLASYON ELEMANLARI				
Alışveriş alanı orta platformu	+	9	50	%18
Bağlantı köprüsü	-	-	-	-
Üst köprü	-	-	-	-
Havuz üzeri köprü	+	15	50	%30
Bar-amfi ti. bağlantı merdi.	-	-	-	-
Havuz merdivenleri	+	0	50	-
Kapalı amfi kot farkları	+	2	50	%4
Ana aks kot farkları	+	2	50	%4



Şekil P.1 Asteria Tatil Köyü Yaya Akslarının Bilişsel Haritalarda Kullanım Sıklıkları

Tablo P.2 Grida Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Yollar Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

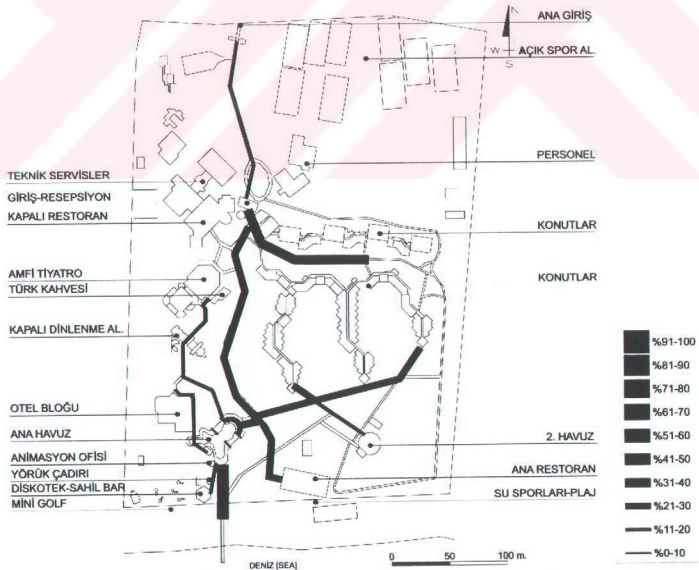
YAYA YOLLARI	Mevcut	SBE	SKA	ÖYÜL-BH
Alışveriş alanı-konut	+	27	50	%64
Alışveriş havuz	+	27	50	%64
Alışveriş-kapalı amfi	+	0	50	%0
Alışveriş-kapalı spor	+	6	50	%12
Ana giriş-resepsiyon	+	7	50	%14
Deniz bar-deniz kenarı spor	+	2	50	%4
Havuz-amfi tiyatro	+	34	50	%68
Havuz-deniz	+	29	50	%68
Havuz-deniz bar	+	18	50	%36
Havuz-disko	+	14	50	%28
Havuz- teknik servis	+	0	50	%0
Havuz-konut	+	9	50	%18
Havuz-çocuk kulübü	+	4	50	%8
Havuz-restoran	+	23	50	%46
Konut içi yollar	+	6	50	%12
Resepsiyon-alışveriş	+	33	50	%66
Resepsiyon-teknik servis	+	0	50	%0
Resepsiyon-konut	+	32	50	%64
Resepsiyon-spor	+	4	50	%8
Spor alanı-amfi tiyatro	+	6	50	%12
Otel bloğu-havuz barı	—	—	—	—
SİRKÜLASYON ELEMANLARI				
Alışveriş alanı orta platformu	—	—	—	—
Bağlantı köprüsü	—	17	50	%34
Üst köprü	—	7	50	%14
Havuz üzeri köprü	—	—	—	—
Bar-amfi ti. bağlantı merdi.	+	29	50	%68
Havuz merdivenleri	+	1	50	%2
Kapalı amfi kot farkları	—	—	—	—
Ana aks kot farkları	+	26	50	%62



Şekil P.2 Grida Tatil Köyü Yaya Akıllarının Bilişsel Haritalarda Kullanım Sıklıkları

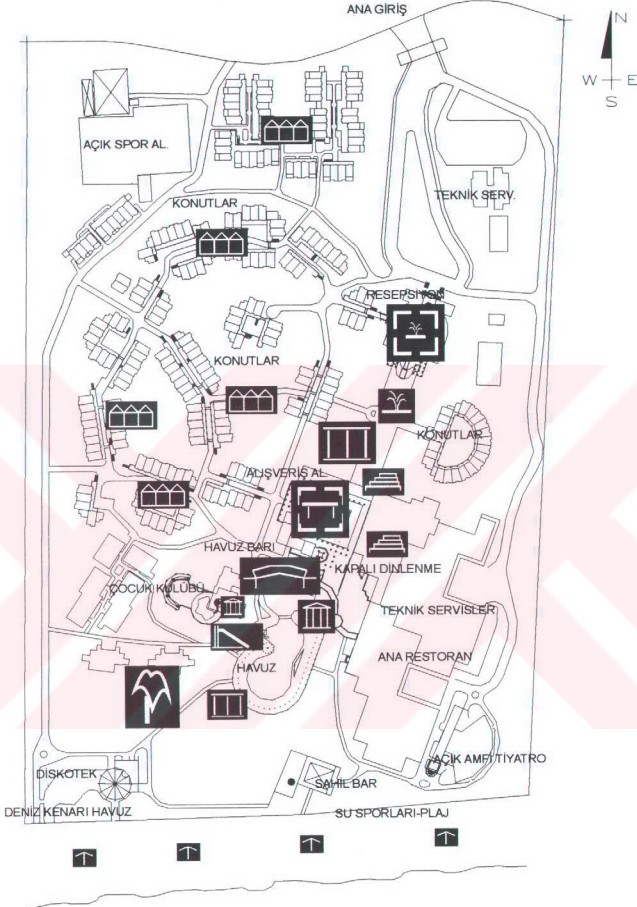
Tablo P.3 Megasaray Tatil Köyü İçin Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Yollar Ve Sirkülasyona Yardımcı Elemanların Kullanım Oranları Ve Yerleşmede Mevcut Olma Durumu

YAYA YOLLARI	Mevcut	SSE	SKA	O _{YOL.BH}
Alışveriş alanı-konut	+	15	44	%34
Alışveriş havuz	+	13	44	%30
Alışveriş-kapalı amfi	+	3	44	%7
Alışveriş-kapalı spor	+	7	44	%16
Ana giriş-resepsiyon	+	7	44	%16
Deniz bar-deniz kenarı spor	+	6	44	%12
Havuz-amfi tiyatro	+	9	44	%14
Havuz-deniz	+	21	44	%48
Havuz-deniz bar	+	4	44	%9
Havuz-disko	+	7	44	%16
Havuz- teknik servis	+	2	44	%5
Havuz-konut	+	15	44	%34
Havuz-çocuk kulübü	+	2	44	%5
Havuz-restoran	+	13	44	%30
Konut içi yolları	+	2	44	%5
Resepsiyon-alışveriş	+	15	44	%34
Resepsiyon-teknik servis	+	2	44	%5
Resepsiyon-konut	+	17	44	%39
Resepsiyon-spor	+	0	44	%0
Spor alanı-amfi tiyatro	+	0	44	%0
Otel bloğu-havuz barı	+	6	44	%14
SİRKÜLASYON ELEMANLARI				
Alışveriş alanı orta platformu	-	-	-	-
Bağlantı köprüsü	-	-	-	-
Üst köprü	-	-	-	-
Havuz üzeri köprü	+	8	44	%18
Bar-amfi ti. bağlantı merdi.	-	-	-	-
Havuz merdivenleri	-	-	-	-
Kapalı amfi kot farkları	-	-	-	-
Ana aks kot farkları	+	6	44	%14



Şekil P.3 Megasaray Tatil Köyü Yaya Akıslarının Bilişsel Haritalarda Kullanım Sıklıkları

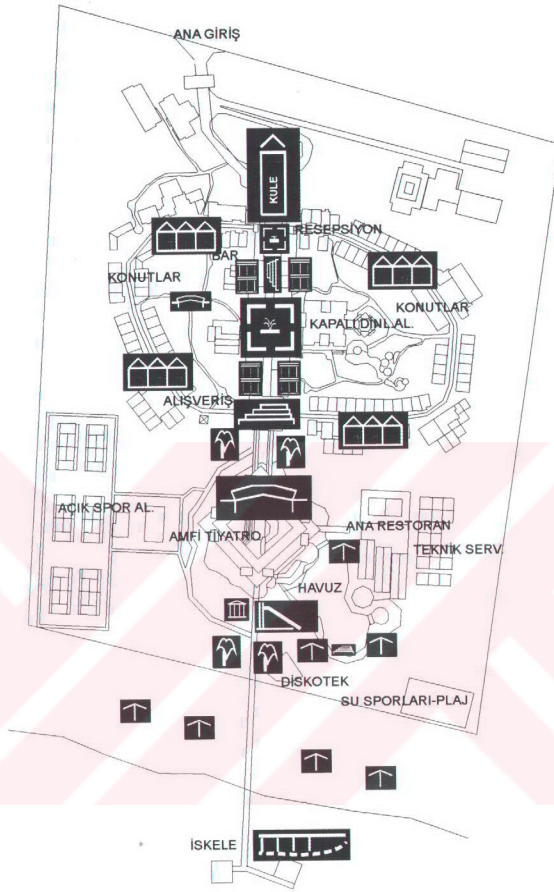
EK Q Tatil Köylerinde Bilişsel Haritalarda Ortaya Çıkan Çevre İşaretleri, Sirkülasyona Yardımcı Elemanlar Ve Düğüm Noktaları



LEJAND

PLATFORM	KOLONAD	BUYUK AĞAÇLAR	KAYDIRAK	SUS HAVUZU	KULÜBE	KONUT
TENTE	MERDİVEN	KÖPRÜ	İSKELE	DÜĞÜM NOKTASI		

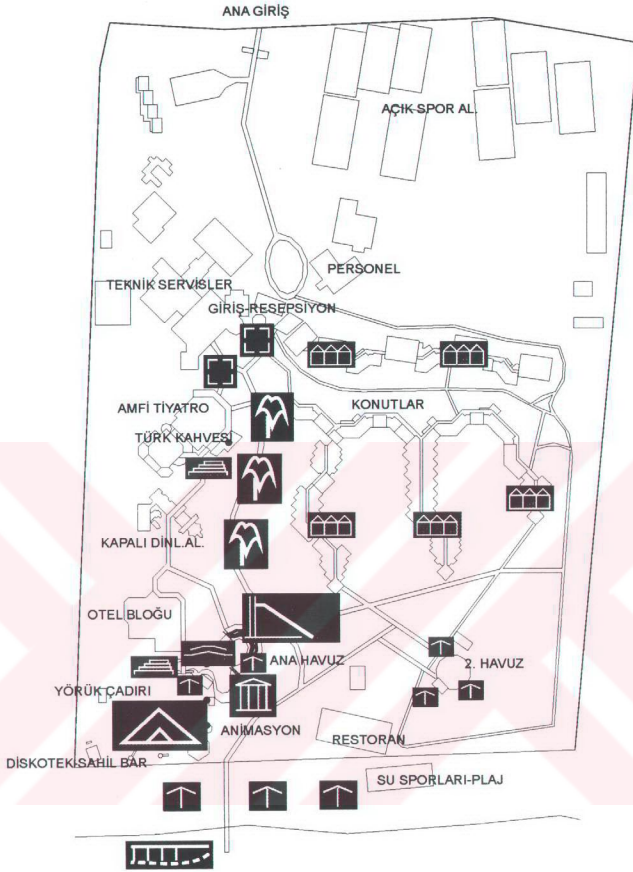
Şekil Q.1 Asteria Tatil Köyünde Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Çevre İşaretleri, Sirkülasyona Yardımcı Elemanlar Ve Düğüm Noktaları Bileşik Haritası



LEJAND



Şekil Q.2 Grıda Tatil Köyünde Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Çevre İşaretleri, Sirkülasyona Yardımcı Elemanlar Ve Düğüm Noktaları Bileşik Haritası

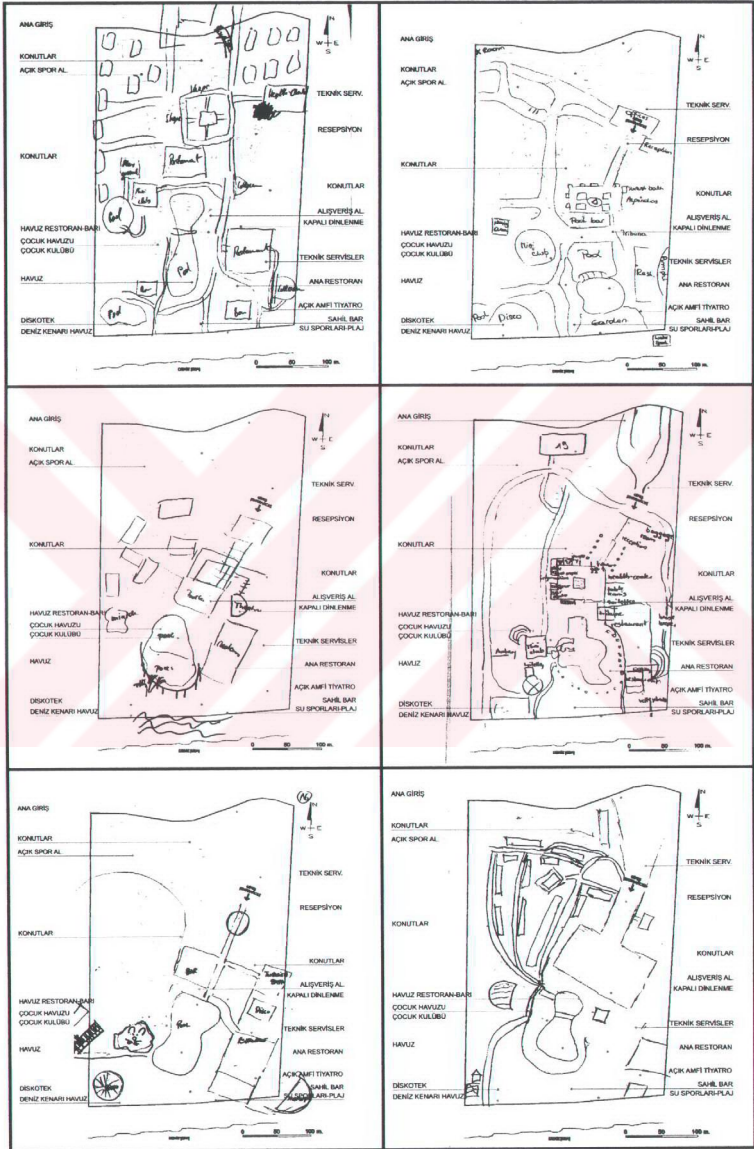


LEJAND

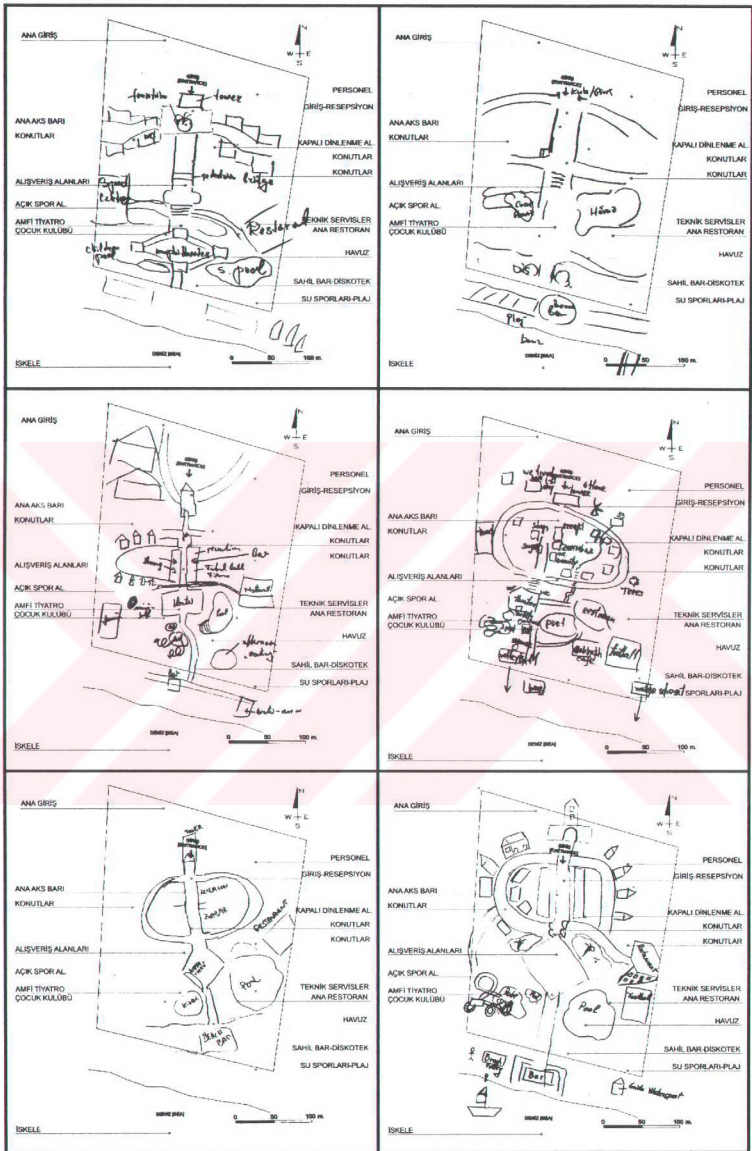


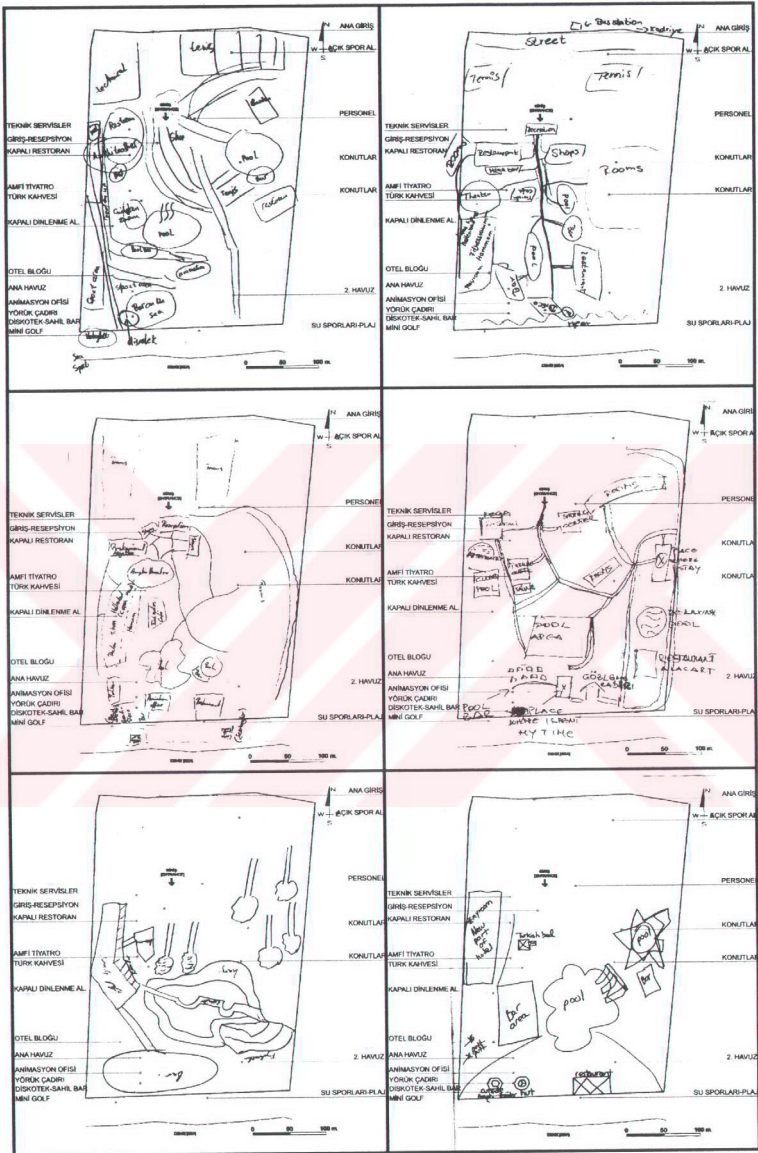
Şekil Q.3 Megasaray Tatil Köyünde Bilişsel Haritalarda Seçilmiş Çevre İşaretleri, Sirkülasyona Yardımcı Elemanlar Ve Düğüm Noktaları Bileşik Haritası

EK R Anket Sonuçlarında Görülen Bilişsel Harita Örnekleri



Şekil R.1 Asteria Tatil Köyü İçin Anketlerde Çizilen Bilişsel Harita Örnekleri





Şekil R.3 Megasaray Tatil Köyü İçin Anketlerde Çizilen Bilişsel Harita Örnekleri

ÖZGEÇMİŞ

1969 yılında İstanbul'da doğdu. 1987 yılında İstanbul Kadıköy Anadolu Lisesi'nden mezun oldu. Aynı yıl İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü lisans programında öğrenime başladı. Bu fakültedeki öğrenimi sırasında 1989 yılında üçüncülük derecesi ile Emin Onat ödülünü almaya hak kazandı. 1991 yılında yedincilikle mezun olduktan sonra aynı yıl İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrenimine başladı. 1991-1992 tarihleri arasında çeşitli mimari bürolarda ve bilgisayar destekli tasarım, üretim ve planlama üzerine çalıştı. 1992 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü Bina Bilgisi Ana Bilim Dalında araştırma görevlisi olarak göreve başladı. 1994 yılında "Tatil Köyleri'nde Arsa-Yerleşim Şemasi-Yoğunluk İlişkileri" isimli Yüksek Lisans Tez Çalışmasını tamamladı. Aynı yıl İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı Bina Bilgisi Programı'nda Doktora çalışmasına başladı. 1994 yılından beri çeşitli akademik ve mesleki çalışmalarda görev aldı. Halen akademik görevine devam etmektedir.

Y.B. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMAN TAYYİN KURULU