

39413

MİMARLIK İLE EĞİMLİ ARAZİ İLİŞKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mimar İpek YÜREKLİ

Anabilim Dalı: MİMARLIK

Programı: BİNA BİLGİSİ

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 21 Haziran 1993

Tezin Savunulduğu Tarih : 5 Temmuz 1993

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Hülya YÜREKLİ

Diğer Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Atilla YÜCEL

Doç. Dr. Günkut AKIN

TEMMUZ 1993

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

ÖNSÖZ

Bu çalışmada bana büyük bir sabırla yol gösteren, yardımcı ve destek olan hocam Prof. Dr. Hülya Yürekli'ye; özellikle Prof. Dr. Ferhan Yürekli'yle birlikte, bütün öğrencilerine olduğu gibi, bana da mimarlık mesleğini ve eğitim kurumunu sevdirmek için harcadıkları çaba; fikir ve bilgileri yanında zengin kütüphanelerinden ve fotoğraf arşivlerinden yararlanabilmem için sağladıkları imkanlar sebebiyle; teşekkür ederim.

Bu tezde kullanabilmem için kitap, fotoğraf veya benzeri dökümanı vermekten çekinmeyen Doç. Dr. Günkut Akın'a, Şükrü Sürmen'e, İpek Akpınar, Deniz Aslan, Fatma Erkök, Mehmet Erkök, Sema Eser, Arda Inceoğlu, Zeynep Kuban, Turgut Saner ve Zeynep Yürekli'ye; konuyla ilgili bazı kitapları arayıp, bulup getiren Erdem Özsaruhan'a; bazı harita kopyalarını veren Gamze Dadaşbilge'ye; yardımlarıyla son dönem işlerimi hafifleten Yeşim Erim'e; uzakta veya yakında yanımda olduklarını bildiğim arkadaşlarıma; ve tabii her zaman ve her şeyden önce aileme teşekkür ederim.

İpek Yürekli
Haziran 1993

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	v
SUMMARY.....	vi
BÖLÜM 1. GİRİŞ.....	1
BÖLÜM 2. TOPOĞRAFYA.....	4
2.1. Topoğrafyanın Tanımı.....	4
2.2. Topoğrafyanın Mimarlıktaki Yeri.....	4
2.3. Topoğrafyanın Sınıflandırılması.....	6
2.3.1. Arazi Biçimleri.....	6
2.3.2. Arazi Eğimleri.....	8
2.4. Eğimli Arazi-Düz Arazi Karşılaştırması.....	9
2.4.1. Kullanım Açısından.....	9
2.4.1.1. Arazi Eğiminin İşleve Etkisi.....	9
2.4.1.2. Arazi Eğiminin İklima Etkisi.....	11
2.4.2. Anlam ve Algı Açısından.....	15
2.4.2.1. Eğimli Arazilerin Anlamsal Etkileri.....	16
2.4.2.1.1. Eğimli Arazilerin 'Sınır' Etkisi.....	21
2.4.2.1.2. Eğimli Arazilerin 'Hareket' Etkisi.....	23
2.4.2.2. Eğimli Arazilerin Algısal Etkileri.....	27
2.4.3. Eğimli Arazi Yerleşimleri.....	29
2.4.3.1. Olumlu ve Olumsuz Yönler.....	29
2.4.3.2. Yaklaşımlar.....	30
BÖLÜM 3. MİMARLIK.....	34
3.1. Mimarlığın Tanımı ve Boyutları.....	34
3.2. Mekan.....	38
3.2.1. Mekanın Tanımı.....	38
3.2.2. Mekanın Soyut ve Somut Yönleri.....	39
3.2.2.1. Mekanın Geometrik Öğeleri.....	39
3.2.2.1.1. Mekan - Zemin İlişkisi.....	40
3.2.2.1.2. Tabiat Zemini Altındaki Mekanlar.....	44
3.2.2.2. Mekanın Topolojik Özellikleri.....	48
3.2.2.3. Mekan Örgütlenmesi.....	49
3.2.2.4. Eğimli Arazilerde Mekan Örgütlenmesi.....	51
3.2.3.2.1. Yerleşim Ölçeğinde.....	51
3.2.3.2.2. Bina Ölçeğinde.....	54
3.2.3. Mekan Türleri.....	56
3.2.4. Mekanın Yer Niteliği Kazanması.....	59
3.2.4.1. Yerin Tanımı.....	59
3.2.4.2. Yerin Yapısı.....	60
3.2.4.3. Yerin Ruhu.....	63

3.3. Algılama.....	64
3.3.1. Algılamada Hareketin Etkisi.....	64
3.3.2. Algılamada Zamanın Etkisi.....	67
3.3.3. Algılamada Ölçü ve Ölçeğin Etkisi.....	68
3.3.4. Algılamada Işığın Etkisi.....	70
3.3.5. Algılamada Gözlem Yerinin Etkisi.....	70
3.3.6. Eğimli Arazilerin Algılanması.....	73
BÖLÜM 4. BOĞAZIÇI ÖRNEĞİ.....	79
4.1. Boğaziçi'nin Topoğrafyası.....	79
4.1.1. Boğaziçi Topoğrafyasının Sınıflandırılması.....	79
4.1.1.1. Arazi Biçimi.....	79
4.1.1.2. Arazi Eğimi.....	82
4.1.2. Boğaziçi Topoğrafyasının Kullanımı.....	82
4.1.3. Boğaziçi Topoğrafyasının Algılanması.....	84
4.2. Boğaziçi'nin Mimari Biçimlenişi.....	89
4.2.1. Boğaziçi Mekanı.....	89
4.2.1.1. Boğaziçi Mekanının Tanımı.....	89
4.2.1.2. Boğaziçi'nde Mekan Örgütlenmesi.....	90
4.2.1.3. Boğaziçi'nin Mekanının 'Yer' Niteliği.....	94
4.2.2. Boğaziçi'nin Algılanması.....	97
BÖLÜM 5.SONUÇ	101
KAYNAKLAR	102
ÖZGEÇMİŞ	105

ÖZET

Bu çalışmada; 'eğimli arazilerde mimarlık' konusu ele alınmıştır. Topoğrafyanın mimarlıktaki yeri ve topoğrafik verilerin çeşitli açılardan mimarlığa etkisi incelenmiştir.

Birinci bölüm; konuya giriş niteliği taşımaktadır.

İkinci bölümde; 'topoğrafya' konusu ele alınmıştır. Topoğrafyanın tanımı, mimarlıktaki yeri, tabiatın önemli bir parçası olarak insan için anlamı ve kendi içinde incelenmesi üzerinde durulmuştur. Arazi şekil ve yüksekliklerini inceleyebilmek için, bazı sınıflamalar kullanılmıştır. Eğimli arazi ile düz arazi arasındaki, kullanıma ve çevreye yönelik veya anlamsal ve algısal açıdan yorumlanabilecek bazı farklılıklar ortaya konmuştur.

Üçüncü bölümde; 'mimarlık' konusu incelenmiştir. Önce, genel olarak bazı mimarlık tanımlamaları, amaçları ve yaklaşımları üzerinde durulmuştur. Daha sonra, mekan ele alınmıştır. Şekil-mekan ilişkilerinden başlayarak, mekanın soyut (geometrik, topolojik) ve somut yönlerden incelenmesi; Mekanı oluşturan, tanımlayan elemanlar, mekan oluşturarak kurulması istenen ilişkiler yanında, mekan örgütlenmesi, mekan türleri, mekanın 'yer' niteliği kazanması ile mimarlığın, zaman, hareket, ışık yardımıyla insan tarafından algılanışı üzerinde durulmuştur. Arazi eğiminin, bu konular kapsamında mimarlık ile ilgisi saptanmıştır.

Dördüncü bölümde, eğimli arazinin mimarlığa etkisi, bir örnek bölge yardımıyla değerlendirilmiştir. Örnek bölge olarak İstanbul Boğazı'nın bir bölümü ele alınmış ve bölge, ikinci ve üçüncü bölümdeki açılımlar yardımıyla incelenmiştir.

SUMMARY

RELATIONSHIP BETWEEN ARCHITECTURE AND SLOPING GROUND

The subject studied in this work is 'architecture on sloping ground'. To analyse the subject; two main themes of it, 'topography' and 'architecture' are defined and examined; their relations to each other are displayed.

Chapter 1 is an introduction to the subject.

In chapter 2, topography and its role in architecture is defined and examined. Landform is one of the main three-dimensional data of the environment. As scale and permanence it's the dominant one.

Contour maps are used for showing the landforms in plan. They are comprised of lines, called contours, connecting points of equal elevation.

Despite its heterogeneous character, we can have some classifications for the topographical forms such as mountains, valleys, ridges, hills etc. They can be open (like plain or plateau) or closed (like valley or canyon); they can have dominant or homogeneous character. The three main character defining elements of landscape are;

- silhouette,
- scale,
- slope.

Mountainous regions are composed of limitless variations on three themes; valley, peak and slope. Slopes are diagonals, the connective elements between peaks and valleys. They largely determine accessibility, visibility and landscape character. Slopes consume more area than peaks or valleys.

Five basic slope forms are detectable on counter maps;

- straight,
- s-shaped,
- concave,
- convex,
- complex.

Slope gradients can be classified as;

- very steep ($>25^\circ$; $>50\%$),
- steep ($15^\circ-25^\circ$; $25-50\%$),

- moderate (5° - 10° ; %10-%25),
- gentle ($<5^{\circ}$; <10).

The effects of sloping ground are various. They can be sum up in two main topics; as functional and perceptual effects.

Some of the functional effects are about the usage of the ground. Steep slopes are not useful for all the functions. For example; agriculture needs flat lands. That is why; in traditional settlements, flat lands have always been used for agriculture; where as houses have been built on slope and hilltops. There are difficulties in building structures and especially traffic roads on slope, either. The impact of slope gradient on the layout of circulation systems is usually viewed as negative.

One of the main functional effects of slope is the one on local climate. Topography has perhaps the greatest influence on mountain microclimates, affecting temperatures, air movements, and the amount of snow cover. The aspect of a slope - the compass direction toward which a slope faces - largely determines the amount of solar radiation that reaches it. Local air movements are products of surface relief interacting with solar radiation. During the daytime, the ground is warmed, the air in contact with it is warmed as well. This warmed air rises, moving upslope and upvalley generally parallel with the valley axis. After sundown, the soil surface loses its heat through reradiation, and the air in contact with it loses heat. The cooled air is denser and flows downslope and downvalley, causing a phenomenon known as 'cold air drainage'.

The perceptual effects of sloping areas are visual, psychological and phenomenological. The impact of their scale and form are effective. People of various cultures have used the form of sloping ground, mountains as a motif and symbol in their art pieces. For centuries, religions have recognized the spirituality of mountain summits by making high peaks into symbols of ascension, abodes of gods, and objects of sacred journeys. Altitude is a universal symbol of an uplifted spirit, and the mountain itself is a symbol of enlightenment.

Angular landform profiles are common in mountain landscapes. The dominant components of a mountain scene are the steep mountainsides and the more gently sloping base that forms the transition to the valley floor. The ridge tops, often sharp, are likely to read as edges rather than area and mark a sharp line of contrast with sky.

Although mountain masses are solid and unmoving, there is a suggestion of movement in the ascending lines and receding layers of peaks and ridges. This perception is not the only kinetic property of mountain landforms; real movement through the landscape is equally influential in shaping the perceived character of mountain regions. Traveling up and down, and through the mountains reveals landforms in endlessly changing relationships to one another.

The advantage of various observing points and scene opportunities on the sloping ground are important. Sloping grounds have

such visual, perceptual advantages and some technical and economical disadvantages. For centuries, they have been used for settlements.

There are some attitudes for using the natural slope in architecture. They are;

- preservation of natural form
- accentuation of natural form,
- alteration of natural form,
- destruction of natural form.

In chapter 3, architectural definitions and dimensions are studied. Elements of architecture, especially space is examined. Form-space relationships, the abstract and concrete aspects of space, the concept of 'place' and architectural perception are the main topics.

A description of the architectural totality is carried out by means of three dimensions;

- building task (function),
- form,
- technics.

The interrelation between the dimensions builds the fourth one. Semantical dimension covers the changing relations between the pragmatical, formal and technical aspects.

Architecture is based on the element of space. Space is suggested as the raw material of architecture. There are two main aspects of space:

- abstract aspect; includes the more general schemata of topological and geometrical kind.
- concrete aspect; includes environmental elements, such as landscape, townscape, buildings, physical things etc.

The primary geometrical elements of space are point, line, plane and volume. One of the basic plane elements in architecture is the ground plane. The ground plane ultimately supports all architectural construction. Along with the climatic and other geographical conditions of the site, the ground plane's topographical character should affect the form of the building that rises from it. The building can merge with the ground plane, sit on it, or be elevated above it. The ground plane itself can be manipulated as well to receive a building form. It can be elevated to honor a sacred or significant place. It can be bermed to define outdoor spaces or buffer against undesirable elements. It can be carved or terraced to provide a suitable platform on which to build. It can be stepped to allow changes in topography to be easily traversed.

Making a wise fit with the land makes architecture belong to its place. An intimate way of such fit is the technique of creating architecture by carving out of materials rather than adding them together. Underground structures are the basis and the beginning of architecture. They have been commonly used in sloping areas.

Topology does not deal with permanent distances, angles and areas, but based upon relations such as proximity, separation,

succession, closure and continuity. The establishment of three factors is important;

- centres or places,
- directions or paths,
- areas or domains.

They can be reached by various space organizations.

The basic space organizations are in centralized, linear, radial and clustered (includes grid system) order. Organisations of settlements are similar. Three basic types of villages are; cluster village, lineal village and the round village. The three variations on the theme density are obviously determined by different regional and historical conditions. On the large open plains or in extended forests where nature offers few distinct places, the enclosed or square forms are usual. In directed valleys the settlement generally have a lineal organization. In traditional hill towns; if the site is a ridge, the town will have a lineal shape along the ridge. Other main roads will run parallel to this spine further down the slope. On round, domical hill sites, the main buildings are likely to be at the top; and the streets descending concentric circles.

On settlement scale, the relationship of natural ground and buildings are generally determined by path systems. Paths, roads can line parallel, perpendicular or diagonal to the contours. They can be straight or curved. The second common order used on sloping areas is clustered order. They can be geometrical (grid system) or organic.

On building scale, the relationship of natural ground and buildings is established by using various systems, such as cut and fill, split level, using posts or bridges etc. Slopes provide a design opportunity to manipulate and reduce the apparent bulk of larger building masses. A structure will look smaller if it is terraced up a slope than if it is stacked vertically. Terracing also provides the continuity of the spaces which are linked by steps to one another.

Space is a bounded or purposeful void with the potential of physically linking things, it only becomes place when it is given a contextual meaning derived from cultural or regional content. While types of space can be defined by categories or typologies based on physical properties, each place is unique, taking on the character of its surroundings. This character consists both of;

- concrete things (having material substance, shape, texture and color)
- and of more intangible cultural associations (a certain patina given by human use over time).

Architecture is experienced by perception which is formed by an immediate perceptual space and a more stable space schemata. Some factors affect and change perception;

- movement,
- time,
- size and scale,
- light,
- observing point (distance, altitude).

In chapter 4, a part of Bosphorus is chosen for a case study. The region is examined as a sloping area settlement. The topography of the area, how it is perceived and used, space organizations on it are the main items.



BÖLÜM 1. GİRİŞ

"... Hiçbir iki tepe birbirine benzemez, ama dünyanın her yerinde düzlükler tek ve aynıdır..."

Jorge Luis Borges (Arjantinli yazar)

İnsan; varlığı, ihtiyaçları, yarattıklarıyla tabiatın bir parçasıdır. Dolayısıyla insan ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla üretilen mimarlık, varıldığı çevreden soyutlanamaz. C.Alexander; "bina ve çevresini, yaşayan tek bir eko-sistem olarak düşünelim," diyor. Arazi; mimarlık için söz konusu olan fiziksel çevrenin ana elemanlarından birisidir. Şekil ve yükseklikleri; topoğrafyası ise, arazinin doğal örtü gibi özellikleri yanında, daha etkili ve kalıcı bir parçasıdır. Bunun sebebi ölçeği ve topoğrafya üzerinde yapılan değişikliklerin bu ölçeğe göre küçük kalma olasılığı olabilir. Çünkü tabiatta süreklilik vardır. Eğim; kesintiye uğratılsa bile, yükselmeye devam eder.

Değişik arazi şekilleri, insan üzerinde değişik etkiler yaratıyor. Topoğrafik özellikler, tabiatın zenginliği ve çeşitliliği içinde kolayca sınıflandırılmazlar. Fakat, arazi kotu ilişkileri ele alınarak bazı tanımlardan yararlanılabilir. (tepe, yamaç, vadi vs.) Bunların yanında, düz araziler, eğimli araziler, eğimli arazilerin parçası olan düzlükler gibi genellemeler de yapılabilir. Bu arazi tiplerinin insan tarafından algılanış ve kullanılışında, doğal olarak değerlendirilme farklılıkları vardır.

Eğimli arazilerde, -kaba bir tanımla-, alt ve üst kotları birleştiren eğik düzlem, yatay ve düşeyden farklı bir açıyla dinamizmi yaratır. Ufka uzanan düz araziler ise, sakinliği ve durgunluğu çağrıştırırlar. Eğim, hareket demektir. Sadece görsel açıdan değil; hava akımlarında değişiklik yaratmasıyla, suyun akışını sağlamasıyla ve üzerinde hareket eden canlıyı zorlamasıyla; eğim 'hareket'i yaratır.

Çağlar boyu ve farklı kültürlerde, insanlar, bu zorlama yüzünden, eğimin parçası olan tabiat elemanlarına ilgi ve belki korku beslemiş ve bunun etkisiyle onlara anlamsal değerler yüklemişlerdir. Bu anlamlar, çoğunlukla, 'yükselme'nin, 'tanrılaşma, kutsallaşma, egemen olma' gibi değerlerle özdeşleştirilmesiyle ilgilidir. Dağlar, tepeler; 'yüceliği, 'otorite'yi simgelerler. Aşılması zordur; dolayısıyla engel ve sınır özelliği taşırlar. Sağlamdırlar, güven duygusu verirler. Sınırlayıcıdırlar, yönlendiricidirler Bu değerlendirmeler; insanın çevresiyle kurmak istediği " varoluş mekanını yaratmak için ihtiyaç duyduğu bazı topolojik ilişkileri" (Norberg-Schulz) karşılıyor. (Şekil 1-1)



Şekil 1-1. Tengboche Dağı, Nepal. Baldon, Melchior (1989).

Eğimli arazilerin, düz arazilerden farklı olarak 3 boyutta da varolması; tek başına mekan olma özelliği taşımasını kolaylaştırır. Arazi sürekliliği içinde bu, bir 'mekan sürekliliği' (ardışıklığı) anlamına gelebilir. 'Mekanı, çevresindeki noktalar arası ilişkileri ardı ardına kurarak algılayan insan' (Joedicke), eğimli arazinin kendisine doğal olarak sunduğu farklı kotlardan gözlem imkanı sayesinde, çevresini çeşitli açılardan daha geniş bir perspektifle algılayabilir.

Yüzyıllar boyunca, düz arazilerin tarım için kullanıma zorunluluğu ve savunma ihtiyaçları sebebiyle, dağlık memleketlerde., yerleşimler için özellikle eğimli araziler tercih edilmiş. Günümüzde ise, bazı sirkülasyon ve altyapı problemleri, inşaat zorlukları; dolayısıyla ekonomik olumsuzlar yarattığı gerekçesiyle durum tamamen değişmiştir. Mevcut eğilim; arazi eğimlerini mümkün olduğunca yok saymak ve düzleştirmek yönündedir. "eğimin yerleşim için bir risk mi yoksa tasarım için bir şans mı olduğu" (Dorward) tartışması vardır.

Eğimli arazilerde mimarlık konusunu değerlendirmek için, öncelikle bu arazilerin tanımlanması gerekir., Sonsuz çeşitlilik gösteren topoğrafya bu tanımın dar bir çerçeve içine alınabilmesine engel olur. Buna rağmen bazı genellemelerden faydalanılabilir. Mimarlık değerlendirmeleri ise, aynı şekilde zenginlik göstermektedir. Bu yüzden, mimarlığın, sadece konuyla ilgi kurulabilecek açılardan incelenmesi düşünülmüştür. Konunun heterojenliği sebebiyle ihtiyaç duyulan örnekleme için, öncelikle, " dört sıradağ kuşağının yer aldığı Anadolu" (Ketin) ve özellikle de "Bizans öncesi döneminden başlayarak yedi tepe üstüne kurulmuş, bugün ise belki yüzden fazla tepe denilebilecek yüksekliğe ve buralardan inilen çukurlara sahip İstanbul şehri" (Kayra) zengin kaynaklardır.

BÖLÜM 2. TOPOĞRAFYA

2.1. Topoğrafyanın Tanımı

Topoğrafya, arazi özelliklerini, şekil ve yüksekliklerini tesbit edip, bunları kağıt üzerinde okunabilir hale getiren bir bilim dalıdır. Aynı zamanda bu arazi özelliklerinin toplamı anlamında da kullanılmaktadır.

Yunanca topos (=yer) ve graphein (=yazmak) sözcüklerine dayanan bu tanımın sözlük anlamları ise şöyledir:

1. topoğrafya- Engbelerini belirtecek biçimde bir kara parçasını, kağıt üzerinde çizgilerle gösterme işi. TDK Türkçe Sözlük (1983)
2. topography- Bir alanın karakterini, özellikle arazi şekil ve yüksekliklerini belirterek anlatma, harita haline getirme bilimi. Longman Dictionary of Contemporary English (1989)
3. Topographie, die- Arazi ilişkilerini (yollar, sular, yapılar gibi) gösteren yer tarifi. Der Sprach Brockhaus (1984)

Özellikle Almanca açıklamasında topoğrafya tanımının yalnız araziye değil, üzerindeki doğal ve yapay örtüyü de kapsaması, tanımın bir bütünsellik çağırışması açısından önemlidir. Bu çalışmada ele alınan 'topoğrafya' ise, arazi şekil ve yüksekliklerini tanımlamaktadır.

Topoğrafya'nın arazi şekil ve yüksekliklerini göstermek için kullandığı ana malzeme, topoğrafik plan'dır. Topoğrafik planda eğimi gösterebilmek için 'eş yükselti eğrileri'nden yararlanıyoruz. Eş yükselti eğrileri, kısaca, yeryüzünde aynı yükseklikteki noktaların çizim kağıdı üzerindeki dik izdüşümlerinin oluşturduğu eğriler olarak tanımlanabilir. Özgen (1984, S:532)

2.2. Topoğrafyanın Mimarlıktaki Yeri

Araziler; mimarlık ürünlerinin üzerinde (içinde) var oldukları alanlardır. Dolayısıyla mimari tasarıma direkt etkileri vardır.

Planlamaya her zaman araziyle başlanır. Kostof (1991, s:125). Mimarlığın esaslı olan 3 ilişki şunlardır; binanın toprakla ilişkisi, binanın insanla ilişkisi ve binanın kendisiyle ilişkisi. Mimarlık, hiçbir zaman boşlukta varolmaz, her yönüyle çevresiyle ilişki içindedir. Bina ile fiziksel çevresi arasındaki uyum, sanat olarak mimarlığın başlangıcıdır. Abercrombie (1986, s:165).

Mimarinin oluşturulması sırasında varlık sorunlarının hepsinin bütünlüğü ile gözönünde tutulması gerekir. Varlığın bütünlüğü gözönünde tutularak dünyanın düzenlenmesi gerekir. İnsan, çevre bilinci ve sorumluluğunun doğması ile vücut bulur. İnsanı bütün diğer yaratıklardan ayıran, onun çevresini bütün boyutlarıyla, bilinçle idrak etme yeteneği ve bu idraki sonucunda çevresini korumak ve güzelleştirmek sorumluluğunun doğuşudur. Cansever (1992,S:11)

Çevrenin iki ögesi; doğa ve insan, çevre sisteminin iki alt sistemi; doğal ve kültürel çevrelerdir. Yürekli (1977 s:6). Kültürel çevre insanın, doğayı kullanım faaliyetlerinin sonucu olarak doğa üzerindeki fiziksel etkileridir. Çevrenin elemanlarının ve diğer ilgili faktörlerin birbirleriyle ilişkisini belirleyen en sistematik gösteriş şekli, Michelson'ın 'Ekistic Tablo'sudur. Ekistic Tablo'nun düşey sıraları ekistic bileşenleri oluşturur. Bunlar; doğa, insan, toplum, kabuklar ve ağlardır. Ekistic Tablo'nun yatay sıraları, çevrenin ölçeğine göre bir sınıflamayı belirlemektedir. Tek insan ölçüsünden, konut, mahalle, kent ve nihayet ecumenopolis ölçeğine kadar, her ölçekteki çevre birimini kapsamaktadır. Yürekli (1980,s:26).

Görsel çevrenin 2 ana bileşen grubu; a. Arazi formu b. Arazi örtüsü'dür. Arazi formu, çevrenin insan ve doğal güçler tarafından kolaylıkla değiştirilemeyen bölümüdür. Topoğrafik verilere dayanan ve dağlar, tepeler, vadiler, ovalar, kıyı şeritleri, denizler, akarsular, göller vb.yi oluşturan özelliklerdir. Arazi örtüsü ise, çevrenin, insan ya da doğal güçlerin etkisinde oluşan ve sürekli değişim halinde olan yüzey örtüsüdür. Yürekli (1977 s:6). İnsan; yaşadığı doğal ve kültürel çevre ile sürekli karşılıklı etkileşim içindedir; bir yandan çevresini etkilerken, diğer yandan çevresinden etkilenir.

"...
İnsan yaşadığı yere benzer
O yerin suyuna, o yerin toprağına benzer
Suyunda yüzen balığa
Toprağını iten çiçeğe
Dağlarının, tepelerinin dumanlı eğimine
Konyanın beyaz
Antebın kırmızı düzlüğüne benzer
Göğüne benzer ki gözyaşları mavidir
Denizine benzer ki dalgalıdır bakışları
Evlerine, sokaklarına, köşebaşlarına
Öylesine benzer ki
Ve avlularına
..."

Edip Cansever - 'Mendilimde Kan Sesleri'

Sonrası Kalır, 1974.

Mimarlıkta tasarımlarımızı etkileyen çevre verileri, fiziksel çevre, kültürel çevre ve teknolojik çevre verileri olarak gruplanabilir.

Tasarımı oluşturan çevresel veriler:

- . fiziksel çevre: yer, topoğrafya, iklim vb.
- . kültürel çevre: sosyal, ekonomik, tarihsel, estetik vb.
- . teknolojik çevre: mimari sistem için gerekli olan bilim ve teknoloji vb. (Inceoğlu)

Bina tasarımında öncelikle fiziksel çevre verilerini ele alıp incelemekteyiz. Bina yapılacak arsaya ait fiziki özellikler bu fiziksel çevre verilerini belirler.

Bina yapılacak arsaya ait fiziki özellikler:

- büyüklüğü ve konumu
- topoğrafik durumu ve zemin durumu
- iklimi, yönü ve bölgedeki etkili rüzgarlar
- ulaşım durumu
- doğal güzellikler ve manzara durumu
- oluşmuş mimari doku
- alt yapı
- imar durumu ve yönetmelikler . Arcan, Evcı (1992, s:167).

Topoğrafya (ve eğim) arsaya ait diğer birçok fiziki özelliği de direkt olarak etkilediği için bir yerleşim söz konusu olduğunda ele alınan iki-üç ana kriterden biridir. Dolayısıyla topoğrafik plan; mimari tasarım, yerleşim planlaması başlangıcında belki de en çok kullanılan araçtır. Marsh (1991, s: 52).

Mimari tasarımı etkileyen çevresel faktörlerden biri olan topoğrafyanın önemini arttıran bazı özellikler şunlardır:

- kalıcı ve sürekli olması (ölçeği); sadece kısmen değiştirilmesinin mümkün olması
- diğer birçok çevresel faktörü (iklim, bitki örtüsü vs.) etkilemesi
- bina-insan-tabiat ilişkisinde önemli yer tutması.

2.3. Topoğrafyanın Sınıflandırılması

2.3.1. Arazi Biçimleri

Yeryüzü şekilleri, ölçek ve kütleleri sebebiyle kalıcı ve değişmez oldukları izlenimini verseler de, aslında tabiattaki herşey gibi sürekli bir değişim içindedirler. Arazi biçimlerinin bu değişimi ve oluşumu, jeomorfolojik süreçleri içerir. Dorward (1990, s:85). Yeryüzü şekillerinin, morfogenetik olarak incelenmesi, iç ve dış kuvvetlerin zaman sürecindeki farklı etkinliği ile mümkün olur. Aşındırma, sürükleme, taşıma ve biriktirme, fiziksel ve kimyasal ve kitlesel olaylar yeryüzünün morfolojik oluşumunu gerçekleştirirler. Alpmen (1975, s:36). Topoğrafyanın gelişmesini sağlayan en önemli etkenler; kıvrılma, faylanma ve aşınma gibi olaylardır. Diğer bir deyimle yeryüzünün topoğrafik görünümü, iç ve dış olayların ortak etkilerinin sonucudur. Ketin (1982, s:4)

Topoğrafyanın gelişmesinde zamanın rolü önemlidir. Yerüstü şekli, zamana bağlı sürekli bir gelişme içinde bulunur ve bu gelişme; başlangıç, gençlik, olgunluk ve yaşlılık evreleri olarak tanımlanır. Başlangıç evresinde; yeryüzü şekilleri keskin kenarlı, köşeli, sivri tepeli ve dik yamaçlıdır. Gençlik evresinde; kenar ve köşeler keskinliklerini, tepeler sivriliklerini, yamaçlar başlangıçtaki muntazam görünümünü yitirmeye başlarlar. Vadi şebekesi ise henüz tam olarak gelişmiş değildir. Olgunluk evresi; topoğrafyanın tam belirgin olduğu, başlangıçtaki ilk yapı şekillerinin ortadan kalktığı, keskin köşe ve kenarların tümü ile silindiği, yamaçların yatıklaştığı, vadilerin tam olarak geliştiği bir topoğrafyanın olduğu evredir. Yaşlılık evresinde; yeryüzü çoğu kez deniz seviyesi yakınlarına kadar aşınır, hafifçe dalgalı, az meyilli bir düzlük haline gelir. ve bu aşınım düzlüğüne 'peneplen' (peneplain = düze yakın) adı verilir. Topoğrafyanın gelişmesinde dağ oluşumu (oronez) ile aşınma, birlikte etken olmaktadır; başka bir deyimle, dağlar sürekli olarak yükselmekte ve aynı zamanda aşınmaktadır. Ketin (1982, s:6). Farklı oluşum evrelerindeki araziler, dağlık arazinin yaşlandıkça sivriliklerini kaybederek çizgilerini yumuşatmasına bağlı olarak, farklı biçim karakterleri gösterirler.

Genellikle, arazi şekil özellikleri; eğim, ölçek ve silüete bağlı olarak görsel incelemelerde çıkartılmış genel karakteristikleri içerir. Bunlar, bireysel veya grup olarak bir alanda baskın veya yaygın görsel etki yaratırlar. (Şekil 2-1) Görsel olarak benzeşen şekillerin tekrarıyla (homojen araziler) alanı tanımlarlar veya görsel aykırılık taşıyan bölgeler arasındaki kesişme noktalarını belirten engeller (sınırlar) ve geçiş bölgeleri oluştururlar. Litton, Tetlow (1978, s:8). Arazinin özelliklerini belirleyen elemanlar, görsel etkileri açısından önem sırasıyla; biçim, çizgi, renk ve dokudur. N.F.L.M. (1974).

Topoğrafya incelemelerinde eğim (biçimi ve dikliği), ölçek ve silüet üzerinde durulmalıdır. Eğim ve ölçek, arazi biçimlerinin karakterini belirler. Arazi biçimleri de biraraya gelerek, çevresel karakteri oluştururlar. Silüet, bu çevre karakterinin en belirgin göstergesidir. Topoğrafyayı oluşturan arazi biçimlerini incelerken öncelikle kullanılan araç, topoğrafik plandır. Topoğrafik plan yardımıyla bazı arazi biçimleri şöyle tanımlanabilir:

1. Sırt:: Eğrilerin kotların artış yönünde kıvrılması.
2. Vadi: Eğrilerin kotların artış yönünün tersine kıvrılması.
3. Su Dağıtma Çizgisi: Bir sırta eğrilerin dönüş noktalarının birleştiren çizgi; yağmur suları çizgi boyunca ikiye ayrılır, minimum eğim doğrultusunu verir.
4. Su Toplama Çizgisi: Bir vadide eğrilerin dönüş noktalarını birleştiren çizgi; yağmur suları çizgi boyunca toplanıp akar.
5. Boyun: İki tepe arasında kalan alçak kısım (200m.ye kadar yükseklikteki kabarıntılara tepe, daha fazlasına dağ denir.)
6. Yamaç: Su dağıtma çizgisi ile su toplama çizgisi arasında kalan arazi parçası (eğim).
7. Etek: Tepelerin eğimi az, düzlüklere yakın kısmı. Özgen (1984, s:537).
8. Plato (yayla): Tepelerdeki (deniz yüzeyinden yüksek) düzlükler.
9. Dolgu ve yarma: Arazi eğiminin, yer yer doldurulup, yer yer kazılarak (yanılarak, boşaltılarak) değiştirilmiş hali.



Şekil 2-1. Topoğrafyada baskın etki yaratan bireysel elemana örnek, Şeytan Kulesi, A.B.D.

Topoğrafik biçimler, genel olarak, açık ve kapalı olarak sınıflandırılabilirler. Kapalı biçimler; vadiler, kanyonlar, jeolojik çöktüntüleri içerir. Açık biçimler ise; ovalar, tepeler, eğimler, platoları kapsar. Çok büyük ölçekli vadiler de açık biçim kabul edilebilir. Golany (1983, s:150). Dağlık bölgeler üç temanın sınırsız sayıda çeşitlemelerinin bir araya gelmesinden oluşur. Bu üç tema; vadi, tepe (zirve) ve eğimdir (yamaç). Eğim (yamaç) diyagonaldir; tepe ile vadilerin arasındaki bağlantı elemanıdır. Ulaşım sistemini, görüş imkanlarını ve arazi karakterini büyük ölçüde belirleyen; eğimdir. Dorward (1990,s:112).

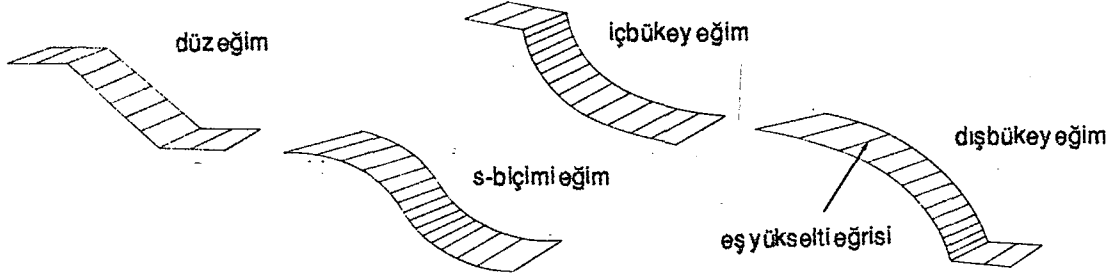
2.3.2. Arazi Eğimleri

Arazi eğimleri, diklik açısından şöyle sınıflandırılabilir:

- çok dik eğim; >50 ($>25^\circ$)
- dik eğim; $25-50$ ($15^\circ-25^\circ$)
- orta eğim; $10-25$ ($5^\circ-15^\circ$)
- yumuşak eğim; <10 ($<5^\circ$). Marsh (1991,s:55).

Temel eğim şekilleri şunlardır:

- uniform (düz eğim); eş yükselti eğrilerinin aralıkları eşit
- içbükey eğim (concav)
- dışbükey eğim (convex)
- s-biçimi eğim. Marsh (1991, s:59). (Şekil 2-2).



Şekil 2-2. Temel Eğim Şekilleri . Marsh (1991).

Her eğimli arazi, yukarıdaki arazi biçimlerinin (bazılarının veya hepsinin) değişik kombinasyonlarından oluşur; çeşitli eğim biçim ve dikliklerine sahiptir. Bu kombinasyonlar, arazinin noktasal veya yaygın görsel etkiler yaratmasına yol açar. Her eğimli arazi bu yüzden kendine has özellikler taşısa bile, karşılaştırıldığında, düz arazilere göre, genel anlamda bazı ortak farklılıklar gösterirler.

2.4. Eğimli Arazi - Düz Arazi Karşılaştırması

Eğimli ve düz arazilerin insana etkisi, kullanım ve algılama açısından karşılaştırılabilir.

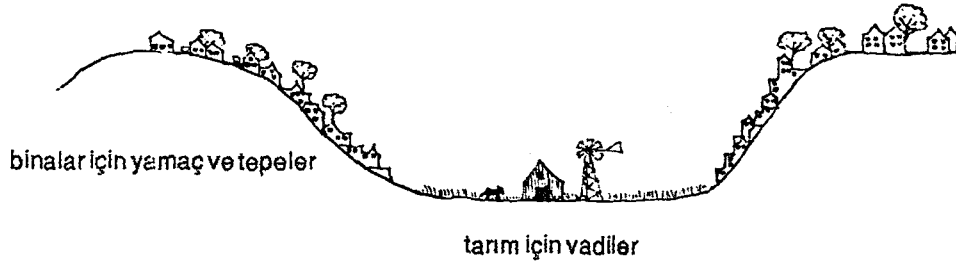
2.4.1. Kullanım Açısından

2.4.1.1. Arazi Eğiminin İşleve Etkisi

Arazi eğiminin dikliği, arazinin kullanımı için verilecek kararlarda, işlev seçiminde önemli rol oynar. Bu kararlar, eğimin inşaatı zorlaştıracağı ve her işleve de uygun olamayacağı düşünülerek, ve aynı arazi eğimine uygun birçok işlev arasından önceliklerin seçilmesinden sonra verilmelidir. Böyle bir tartışma, tarım ve yerleşim alanlarının seçiminde söz konusudur. Alexander (1977, s:27).

Tarım için en uygun olan araziler (düz araziler) genellikle inşaat içinde de en uygun olanlardır; fakat ne yazık ki kısıtlıdırlar ve bir kez bozuldular mı, tekrar düzeltilmesi yüzyıllar alabilir. Binalar her zaman arazinin en kötü durumda olan bölümünde inşa edilmelidir, en iyi olanda değil. Vadiler tarım için kullanılmasa bile korunması gerekir (çiftlikler, parklar, doğal çevre için). Kasaba ve şehir yerleşmeleri ise tepelerde ve yamaçlarda kurulabilir. Eğer arazi eğimliyse vadileri tabiata, yamaçları şehre bırakmak gerekir. Alexander (1977,s:27).

(Şekil 2-3.)

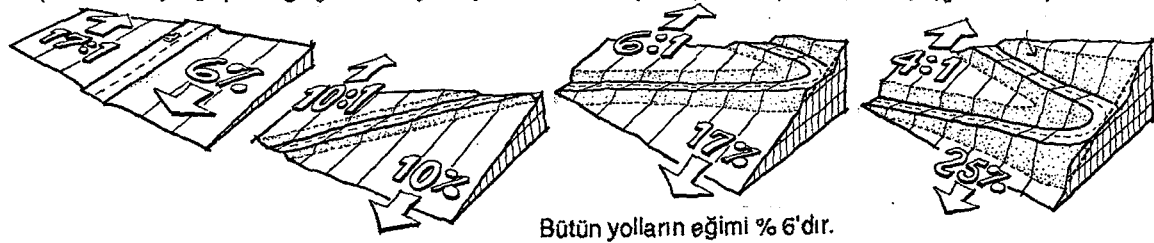


Şekil 2-3. Eğimli arazilerde arazi kullanımına örnek. Alexander (1977).

Eski yerleşmelerde; eğer yerleşme, tepelerinde taşlık, vadilerinde zengin toprak bulunan dağlık bir ülkede ise, vadiler ürün için bırakılarak, evler tepelere yerleştirilirdi. İyi vadi toprağının, ürün (tarım) için bırakılmış olması, elbetteki, tamamen işlevsel (başka bir deyişle, ekonomik) bir karardı. Bugün, biz bunun tam tersine yönelme eğilimindeyiz; ve vadilerdeki düz arazilere inşaat yapmayı tercih ediyoruz. Bunun sonucunda, değerli ve yeniden kazanılması mümkün olmayan tarım arazisini bozuyoruz. Bunun sebepleri, hem ekonomik, hem de teknolojiktir. Düz arazide inşaat, çok daha ucuzdur. Ama diğer yönden bakıldığında, üzerinde inşaat yapılan zengin toprağın tarım açısından artık hiçbir ekonomik değeri kalmaz. Bu topraklar tarım için sonsuza kadar yitirilmiştir. Halprin (1968, s:154). İngiltere'de, düz arazilerin kısıtlı olması ve tarıma uygun arazilerin yapılaşma için kullanılmamasının istenmesi, eğimli arazilerde konut yerleşim talebinin artma sebeplerinden gösteriliyor. Simpson, Purdy (1984, s:1).

Tarım arazisi, genellikle, verimlilik ve motorlu taşıt kullanımındaki güvenlik açısından %18 (10°)'in altındaki diklikte eğime sahip olmalıdır. Hayvan gücü söz konusu olduğunda %26 (15°) veya daha dik olabilir. Konut (yerleşim) bölgesi için istenen maksimum eğim %20-25, cadde ve yollar için ise maksimum eğim %15-17'dir. Marsh (1991, s:52)

Eğimli arazilerdeki binaların kullanım ve bakımları, arazinin eğimine bağlıdır. %4'den az diklikteki eğimler düz gözükürler ve her türlü aktivite için uygundur. %10'dan dik yokuşlar ise o kadar rahat kullanılamazlar. Tırmanırken ve inerken çaba harcamak gerekir. Üzerinde bina inşa etmek daha pahalıdır; çünkü daha karmaşık bir temel sistemi ve daha zor alt yapı bağlantıları gerektirir. Ama aynı zamanda kesin avantajları da vardır; iyi manzara, mahremiyet, teraslanmış zemin veya çatı terasları veya belki ayrı zemin kotlarından giriş imkanı gibi. Yol eğimleri ise tercihen %1-10 arasında tutulmalıdır. %17'lik bir eğim, yüklü bir taşıtın tırmanabileceği maksimum dikliktir. Yayalar için ise, sınır (merdivensiz) % 20-25'tir. Ama yol ve yürüyüş yolu eğimleri dolgu ve yarma sistemiyle veya yolların arazi eğimine paralel veya çapraz geçirilmesiyle ayarlanabilir. Lynch, Hack (1990, s:40). (Şekil 2-4).



Şekil 2-4. Farklı eğimdeki arazilerde uygun yol düzenlemesi. Dorward (1990).

Bazı yol çeşitlerindeki taşıt hızıyla-eğim ilişkileri şöyle verilebilir:

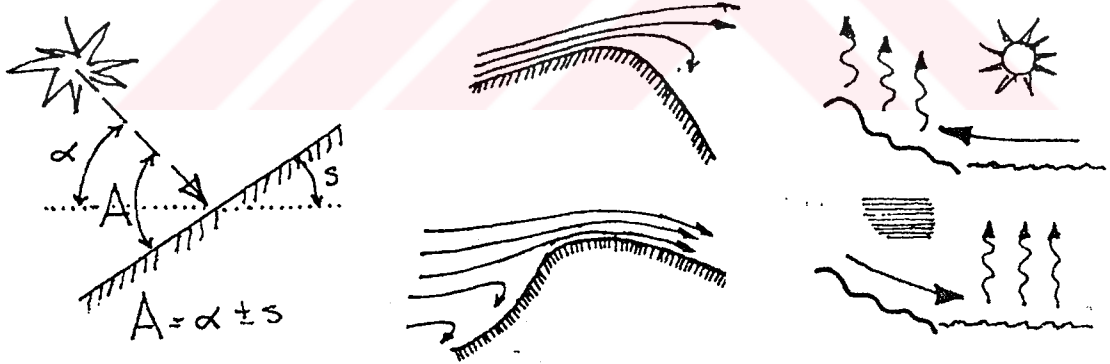
- 20 mph (32 km/h) - max. %12
- 30 mph (48 km/h) - max. %10
- 40 mph (64 km/h) - max. % 8
- 50 mph (80 km/h) - max. % 7
- 60 mph (96 km/h) - max. % 5
- 70 mph (112 km/h)- max. % 4. Marsh (1991, s:56)

Yolun niteliğine göre taşıt hızı arttıkça eğimin azalması gerekmektedir. Bu sınırlar eğimli arazilerdeki şehir yerleşimlerinde veya diğer büyük yerleşimlerde, özellikle sirkülasyonu sağlayan ana yolların araziyle ilişkisi açısından bölge planlamada ve şehirselleşimde büyük önem taşır.

2.4.1.2. Arazi Eğiminin İklim Etkisi

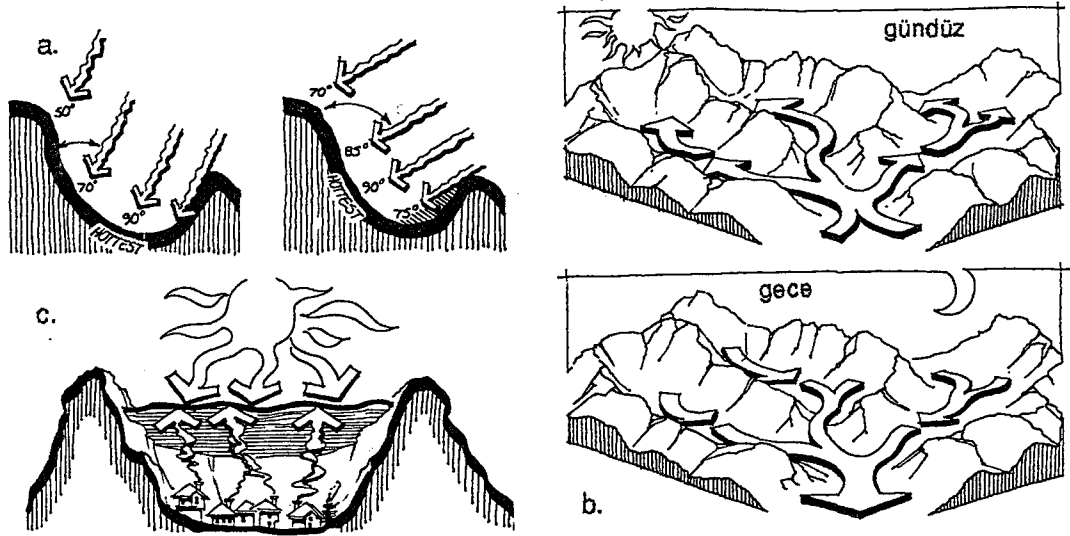
Eğimli araziler ile düz arazilerin kullanıma ilişkin farklılıklarını değerlendirirken, kullanımı direkt etkileyen başka değişimlerden de bahsedilebilir. Bu değişiklikler, arazi eğiminin, diğer çevre elemanları üzerindeki etkisinden doğar. İklim, bunların en önemlisidir.

Arazi eğiminin, iklimsel etkisi vardır. Aslında 'iklim' kelimesinin türediği kök, Yunanca'da 'eğim' anlamına gelir. Arazi yönelişiyle birlikte güneş etkisinin değişmesi (güneş ışınının geliş açısının değişmesi ile radyasyonun artması) ve topoğrafyanın hava hareketleri yaratması, bu konudaki en önemli etkilerdir. Lynch, Hack (1990). (Şekil 2-5).



Şekil 2-5. Arazi eğiminin güneş ve rüzgar ile ilişkisi. Lynch, Hack (1990).

Topoğrafyanın belki de en büyük etkisi, bölgesel iklim üzerindedir. Isıyı, hava hareketlerini ve kar yağışını etkiler. Eğimli arazilerde, hava hareketleri, arazi yüzeyinin ısıyla oluşur. Yamacın güneş ışığını dik alan bölümü, en sıcak olan yerdir. (Şekil 2-6a). Gündüz ısınan hava, aşağıdan yukarıya doğru, vadi aksı doğrultusunda yükselir. Gece ise, toprakla birlikte hava da soğur. Serinleyen hava yoğunlaşır ve eğimden, vadiden aşağı doğru eser. (Şekil 2-6b). Dağlık bölgelerde toprak ısı hızla düşer. Hava, soğumuş toprakla temas edince yoğunlaşarak aşağı iner. Bu hava hareketi, vadi dibindeki çukurda kalan yerleşimlerde kirliliğin aşağıda kalmasına ve vadi dışına atılmamasına sebep olabilir. Bu yüzden, çukur yerleşimlerde hava kirliliği tehlikesi vardır. (Şekil 2-6c). Dorward (1990, s:64).



Şekil 2-6.a. Yazın ve kışın yamaçın en çok ısınan bölgeleri;
b. Gündüz ve gece vadilerin rüzgar etkisi;
c. Çukur yerlerdeki kirli havanın atılamaması. Dorward (1990).

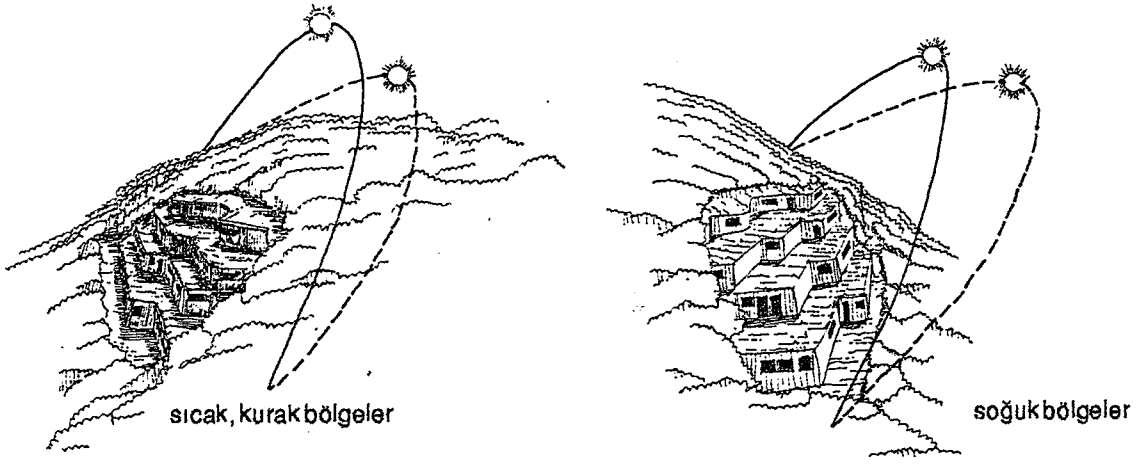
Dağlık bölgelerde dik yamaçlardaki iklim etkileri, aynı çevredeki düz arazilerdekinden çok farklıdır. Eğimin baktığı yön de büyük değişiklikler yaratır. Genel olarak eğim yükseldikçe hava ısı düşer, yağmur yağışı artar, daha çok kar, daha kuvvetli rüzgar, daha yüksek nem oranı ve daha çok bulut etkisi görülür. Güneye bakan yamaçlarda düz arazilere oranla güneş ışınından daha çok yararlanılabilir. Simpson, Purdy (1984, s:17)

'İklim' kelimesinin 'eğim' kelimesinden türemiş olması bu iki faktör arasındaki ilişkiyi vurguluyor. Eğim; rüzgar, güneş ışığı, ısı etkilerini değiştirdiği gibi, toprağın ve dolayısıyla üzerindeki bitki örtüsünün özelliklerini de değiştirir. Bu değişim, yükseklik ve dikliğe göre farklılaşır. Aslında ekolojik veriler arasındaki bu ilişkiler, karşılıklı etkileşimlerdir.

%20'den dik meyilli yamaçlar ağaçlandırılmadığı takdirde, seller toprakları sürüklemektedir. (Uzunsoy), Ağat (1963). Eğimli arazilerdeki bitki örtüsü, toprağın cinsine, eğimin dikliğine, baktığı yöne ve yarattığı mikro-iklimsel özelliklere göre farklılaşır.

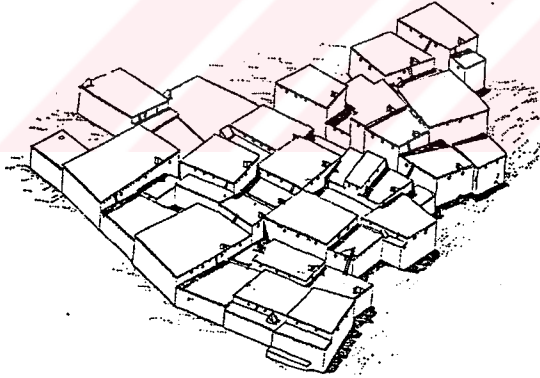
Eski yerleşimlerde, yerleşim konum ve biçimlenişleri büyük ölçüde tabiata bağımlıydı. Topoğrafik ve dolayısıyla iklimsel koşullar öncelikli olarak tasarımı etkilerdi. Bu yüzden eski yerleşimlerde topoğrafyanın doğal enerji kullanımında bir avantaj olarak ele alınışını rahatça görebiliriz. Bu tavır, günümüzün kısa vadeli ekonomik çözümlerine karşılık uzun vadeli çözüme örnektir.

Eski dağ yerleşimlerinde, verimli arazi (genellikle en düz olan); asla inşaat için kullanılmazdı. Tarım arazisini harcamamak için; köyler ve yollar, genellikle sırtlarda, eteklerde veya eğimlerdeki teraslarda yapılırdı. Hem yerleşimin yer seçiminde, hem de bireysel binaların yönlenişinde, iklim önemli rol oynardı. Kuzey yarımküredeki yerleşimler, güneşten faydalanmak amacıyla, çoğunlukla güneye bakan yamaçlara kurulurdu. Nepal gibi sert iklimli bölgelerde; eğim doğrultusunda yerleştirilen bina dizilerinin ve yukarıya yönelik duvarların, yukarıdan aşağıya doğru esen rüzgarların etkisini azalttığı görülür. Dorward (1990, s:18).



Şekil 2-7. Yerleşilen yamaç yönüne göre güneş etkisi. Golany (1983, s:155).

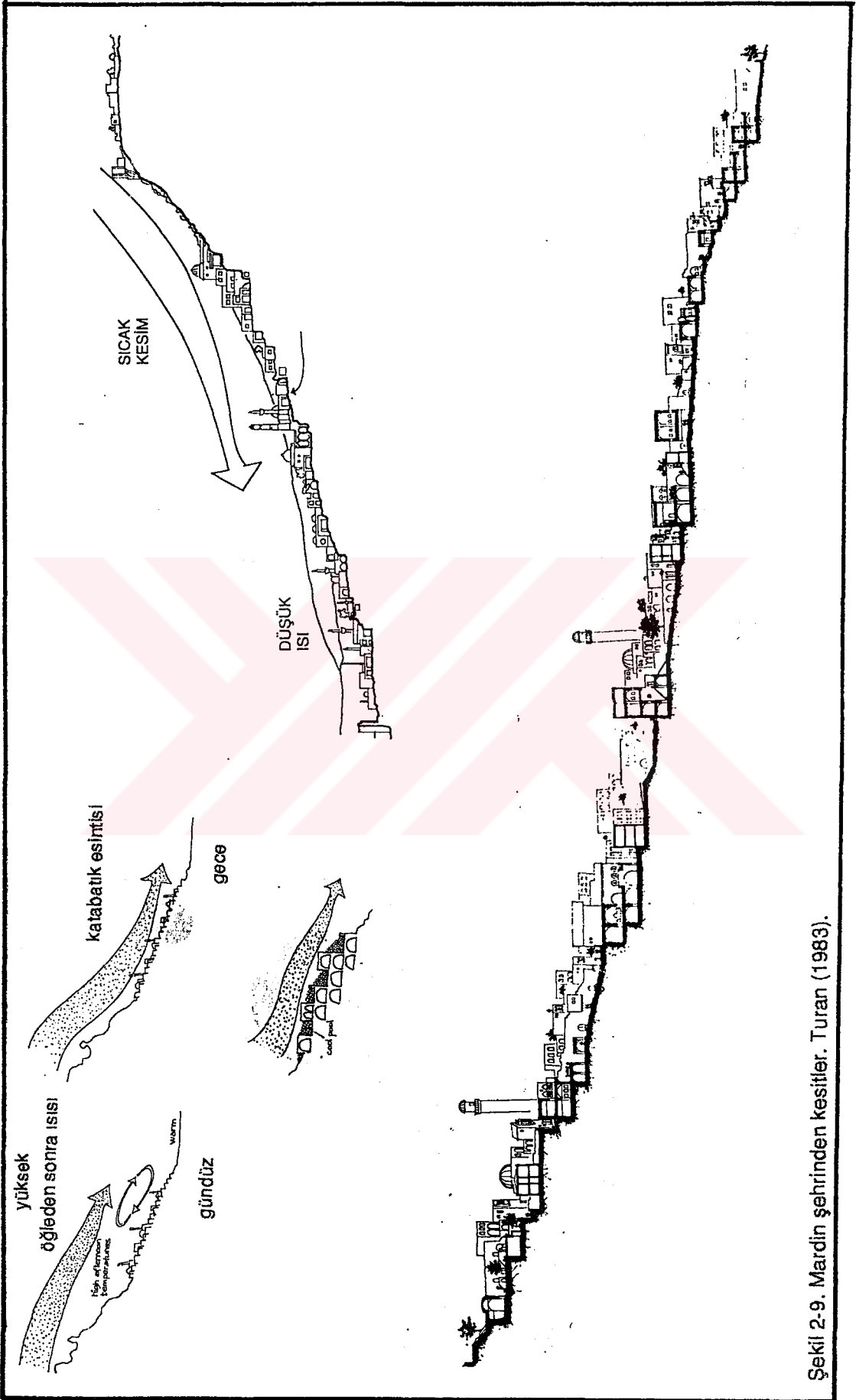
Yüzyıllar boyunca (Neolitik Çağ'dan günümüze dek) Orta Anadolu Platosu'ndaki yerleşimlerin en dikkat çekici özelliklerinden biri, bu yerleşimlerin basamak basamak yükselen terasların üzerinde biçimlenmiş olmasıdır. Hitit şehri Boğazköy'de (M.Ö.1500) eğimli topoğrafyayla uyumlu olarak değişik yüksekliklerde setler kullanılarak, güneye bakan çatı teraslanması yapılmıştır. Bu tasarım, ısının depolanabileceği etkili bir duvar yüzeyini de kapsar; ayrıca setlerin bulunduğu değişik yüksekliklere günışığının gelmesini ve sıcak yaz günlerinde gereken hava hareketini sağlar. Çatalhöyük 'te (M.Ö.6000) binaların, tepenin (höyüğün) değişik yüksekliklerine yerleşmiş olması, bütün evler için uygun ışığın gelmesini kolaylaştırırken ısının depolanmasına yardımcı olur. Turan (1983, s:147). (Şekil 2-8).



Şekil 2-8. Çatalhöyük, evlerin dıştan olası görünüşü. Akurgal (1989, s: 23)

Anadolu'nun önemli eski yamaç yerleşimlerinden biri olan ve geçmişi M.Ö.3000'lere dayanan Mardin şehri; iklim olarak sıcak ve kurak bir bölgede yer almasına rağmen; coğrafi konumu ve dramatik topoğrafyasıyla, hem güvenlik ve savunma kolaylıkları sağlaması, hem de ekonomik ve ekolojik özellikleri sebebi ile yüzyıllar boyunca tercih edilen bir şehir olmuştur. Mardin'in kurulduğu tepe, güneyindeki düzlükten dik bir şekilde yükselir, bugünkü şehrin bulunduğu 20-25 derecelik daha yumuşak bir eğimle devam eder, üzerinde eski kalenin bulunduğu dik bir yamaçla tamamlanır ve kuzeyindeki platoyla birleşir. Turan (1983).

Şehir, güneye bakan yamaçta kurulmuştur. Yamacın eğimi, şehirdeki her konut biriminin ve basamaklanmış terasların güneşten kesintisiz faydalanmasını sağlar. (Şekil 2-9).



Kuru ve sıcak yaz aylarında, havanın yüksek ısı, gün boyunca aşağıdaki düzlük ile tepe ve şehir arasındaki ısı farklılıklarından oluşan esintiler yardımıyla kısmen etkisini kaybeder. Şehrin yukarısında, kuzey rüzgarını kesen tepe sebebiyle oluşmuş 'korunmuş bölge'deki sıcak hava, aşağıdaki düzlükten yukarıya doğru çıkan bir hava akımına sebep olur ve sürekli bir esinti sağlar. Geceleri ise, soğuyan şehir yüzeyleri, eğim boyunca hava yoğunluğunda değişiklik yaratır. Yerçekimi sebebiyle, yukarıdaki ağırlaşmış hava, aşağıya doğru eser ve şehri serinletir. Gece ve gündüz boyunca, kuzey-güney yönünde meydana gelen bu esintiler, hem aşağı bölgelerde 'serin havuzlar' yaratır, hem de şehrin kuzey-güney doğrultusundaki (eğime dik) yaya yolu ve merdivenleri boyunca rahatlatıcı etki sağlar. (Şekil 2-9b).

Yaz aylarında, eğimin hava hareketi yaratmadaki etkisi, düz arazi yerleşimleriyle karşılaştırıldığında, kurak bölgeler için çok önemli bir avantajdır. Kış aylarında da eğimin iklimsel avantajı devam eder; çünkü düz arazi yerleşimlerindeki güneş enerjisi kaybı, eğimli arazi yerleşimlerinden çok daha fazladır. Mardin örneğinde olduğu gibi; kışın depolanan güneş enerjisinden, yazın ise topoğrafyanın yarattığı hava hareketlerinden maksimum düzeyde yararlanabilmek amacıyla, yerleşimlerin güney (güneydoğu ve güneybatı dahil) yamaçlarında kurulmuş olması, Anadolu'nun kara iklimine sahip bölgelerinde sıkça görülen bir durumdur. Turan (1983, s:158).

Amerika Birleşik Devletleri gibi endüstrileşmiş memleketlerde şehirler, ulaşım, altyapı ve inşaat rahatlığı sağladığı için çoğunlukla vadi ve ovalarda kurulmuştur. Dolayısıyla, genellikle iyi bir tarım toprağına sahip bu vadi ve ovalar şehirsiz yayılmayla kaplanmıştır. Bu sebeple de bu şehirler tıkanma, kirlilik ve kısıtlı manzara gibi problemlere sahiptir. Tepelerde kurulmuş şehirlerde ise geniş manzara, iyi havalandırma, yeterli ışık ve güneş, nispeten daha tozsuz bir ortam ve daha serin bir hava imkanları yanında yol inşaatında zorluklar, fazla rüzgar, erozyon ve toprak kayması tehlikesi gibi problemler vardır. Şehirler için bir diğer önemli nokta, eğimli arazilerin, zeminin içini de kullanmayı kolaylaştırması ve yapılara hem yatay hem de düşeyde genişleme imkanı vermesidir. Golany (1983, s:152).

2.4.2. Anlam ve Algı Açısından

İnsan, çevresini anlamaya çalışır ve algılar . Bir çevre elemanı olan arazi biçimi de bu süreçte etkili olur. Eğimli arazilerin insan üzerindeki etkisi, düz arazilerinkinden farklıdır. Eğimli araziler, öncelikle biçimleri ve ölçekleriyle etki yaratırlar. Bu etki; kullanım açısından taşıdıkları önem ile birlikte, insan psikolojisine yönelik, başta insan davranışlarını yönlendiren temel duygulardan 'korku' olmak üzere ('korku dağları bekler'), çok yönlü duygulanımlar yaratarak insan hayatının, kültürünün içinde olmuştur. İnsan, bu etkilenişini sanat eserlerinde açıkça ortaya koyar. Zamanla, biçimler simgeleşir; dinlerin, inançların, kültürlerin parçası, göstergesi olan semboller haline gelirler. Eğimler, taşıdıkları sembolik özellikler yanında, çağrıştırdıklarıyla da değişik özellikler taşırlar. Sınırlama yanında, süreklilik sağlama gibi kontrastlar sözkonusudur.

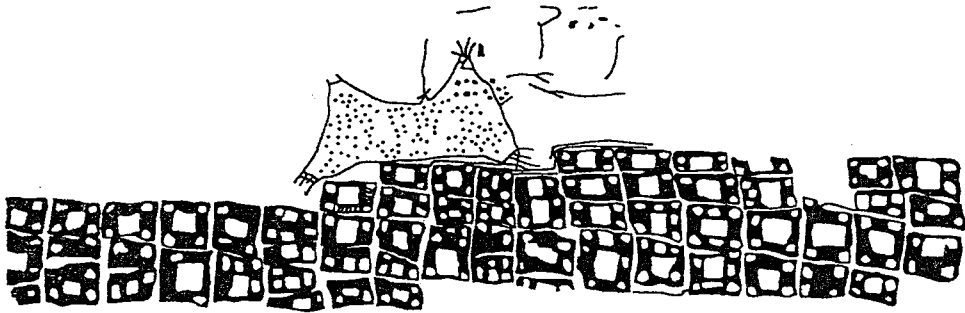
Eğimli arazilerin 'sınır' olma özelliği; aşılması zor ve kalıcı görünümlü kütleleriyle 'ayırıcı' olma özelliği; mimarlığın temellerinden bölge, mekan yaratma ve yer tanımlama ihtiyaçlarını karşılar. Ölçekleri sebebiyle masif etki yaratan eğimli arazi elemanları, aynı zamanda eğik çizgileriyle dinamizm ve hareket de yaratırlar. Bu hareket hem görsel, hem de su, hava gibi temel öğeler üzerinde fizikseldir. Eğim ve arazi yüksekliğindeki farklılıklar; yokuş, rampa, merdiven, köprü gibi geçiş elemanları kullanılmasına yol açar. Bu geçiş elemanları, sürekliliğin sağlanmasına yardımcı olurlar; aynı zamanda insanı birçok yönden etkilerler. Eğimin (yamaç), yüksek yerlerin (tepeler), alçak yerlerin (çukurlar) etkileri farklıdır.

2.4.2.1. Eğimli Arazilerin Anlamsal Etkileri

Herhangi bir doğal arazinin estetik karakteri, 4 fiziksel ögenin etkisiyle oluşur: arazi şekli, su, bitki örtüsü ve kayalar. İklim ve zaman etkisiyle, bu öğeler, sayısız çeşitlilikte bir araya gelerek, görsel ve duysal imajlar yaratırlar. Arazi şekli, dağlık bölgenin esas 3 boyutlu elemanıdır. Ölçek ve kütle açısından, tartışmasız olarak, en baskın elemandır. Dorward (1990, s:41). Tabiat zemini kütesinin anlamsal özellikleri üç faktörün birleşmesiyle oluşur; ağırlık ifadesi veya sağlamlık, alçalma ve yükselme arasında değişen hareket ifadesi ve yeryüzünün maddesel fenomenini oluşturan madde ifadesi. Thiis-Evensen (1991, s:37).

İnsan; tabiatın, topoğrafyadan, özellikle de baskın karakterli dağ ve tepelerden etkilenişini değişik biçimlerde ortaya koyar. Sanat eserleri bunun en güzel örnekleridir.

Konya yakınındaki Çatalhöyük yerleşmesinde M.Ö.6500-5500 yılları arasında bin yıl süresince, yeryüzünün ilk parlak uygarlığı gelişmiş, eşsiz güzellikte sanat eserleri yaratılmıştır. En büyük başarılar arasında evlerin duvarlarını süsleyen renkli kabartmalarla renkli freskler gelmektedir. Fresklerden bir tanesi tarihin en eski manzara resmi olup, bir yanardağ, belki de civardaki Hasan Dağı'nı patlama sırasında tasvir etmektedir. Akurgal (1989, s:22). (Şekil 2-10).



Şekil 2-10. "Çatalhöyük. Bir kült odasının duvarını süsleyen manzara resmi. Ön planda yan yana ve arka arkaya evler. Arka planda bir yanardağ (Çatalhöyük'ün kuzeyindeki Hasandağı?) ateş ve lav püskürttüğü sırada. M.Ö. 6000 sonları." Akurgal (1989, s:24).

Bütün kültürler, yaşamsal önemi olduğunu düşündükleri şeyleri tasvir etmek için semboller kullanmıştır. Dağların, erken Çin insanına yaptığı etki büyüktür. Çince'de 'manzara

resmi' anlamına gelen 'Shan Shui'nin kelime anlamı; 'dağlar ve su'dur. Eski Çin'de dağlara ünvanlar veriliyor ve kurbanlar sunuluyordu ve onların etrafında efsaneler oluşturuluyordu. İnanılırdı ki; dağlarda Taoist inancın, yeşimtaşı kaplardan yemek yiyen ölümsüz güçleri otururdu ve dağların kendi ilahları vardı. Bunların kademeleri yüksek düzey saray görevlilerine eşitti. Önceleri düktüler, ama T'ang hanedanı sırasında (618-906) 'gökyüzünün kralları' ünvanını aldılar. Bulutları yaran dağ zirveleri yağmur getirirdi ve yağmur esas olarak tarıma dayanan her ülkede olduğu gibi Çin'de de devamlı tasaydı. Manzara resminde dağ tasvirinin en erken kaynaklarından biri bulut-arabeski motifidir. Bu, bir sembol olarak 'başı bulutlu dağlar'ın çıkış noktasıdır. de Silva (1965, s:35). (Şekil 2-11).



Şekil 2-11. T'ang hanedanı zamanının ünlü şairlerinden Wang-Wei'nin, kendi kaleminden olduğu sanılan, evinin resmi. de Silva (1965, s:140).

Değişik biçimlerde dağ motifleri, Çin kültüründe olduğu gibi; birçok başka kültüre ve değişik döneme ait sanat eserlerinde de kullanılmıştır. Bu kullanım; görsel etkilerin, zamanla anlamsal etkilere dönüşmesiyle yerleşmiştir.

Japon tapınak bahçelerinde, kutsal dağlar siyah taşlarla temsil edilirler. Dikkatlice sürülmüş kum yüzey üzerinde siyah taşlardan rastgele oluşturulmuş gruplar açığa çıkar. Kum yüzeyin sürülme çizgileri taşların etrafını sararak halka halka genişler. Değişen bir arazi içinde taşlar, güvenli adalar olarak kalırlar. Hayatın değişkenliğini temsil eden kum, dağların çok eskilerden beri süregelen güçlerini çevreler. Thiis-Evensen (1991, s:53)

Dağ peyzajının çekiciliğinin görsel etkilerden daha fazla derinliği vardır. Dağların manevi etkileri çoktur. Yüksek zirveler yüceliğin sembolüdür, tanrının meskeni (Şekil 2-12)

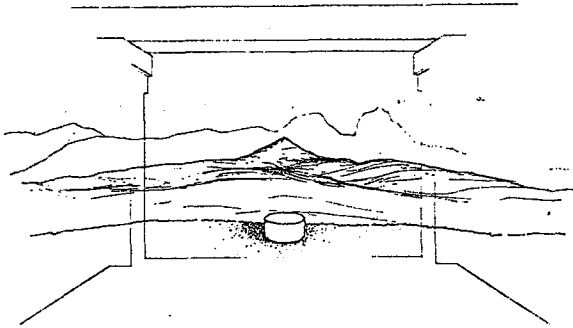
ve kutsal yolculukların nesnesidir. Yükseklik, göğe yükselmiş bir ruhun uluslararası simgesi sayılabilir, dağ ise, aydınlanmanın sembolüdür. Dorward (1990, s:41)



"...Titanların yerini alan tanrıların en güçlüleri, oniki büyük Olympos'lulardır. Olympos'da yaşadıkları için bu ad verilir kendilerine. Bir dağdır Olympos. İliada'da Zeus öteki tanrılara, 'çok yamaçlı Olympos'un en yüce tepesinden seslenir...' -
" Edith Hamilton "Mitolya"

Şekil 2-12. Yunan mitolojisinde tanrıların yaşadığı Olympos Dağı.

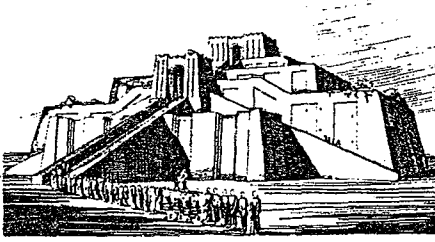
Eski dağ yerleşimlerinde, özel biçimli veya konumlu arazi elemanları ve manzara açısından önemli noktalar, genellikle dinsel açıdan önem taşır, saygı görür, korunur ve anlamsal semboller kazanırdı. Amerika'nın yerlileri kızıl derililer; insanlar, diğer canlılar ve tabiatın 'bir' olduğuna; hiçbir şeyin, ruhsuz veya bütünden kopuk olmadığına inanırlardı. Barınaklar, yapılar ve dağlar; hepsi bir tanrısal sisteme dahildiler. Kutsal dağlar, Pueblo köyleriyle içiçeydi. Köyler bir dağ yamacının kenarına yerleşir ve en göze çarpan 'kutsal dağ'a göre yönlenirdi. Dorward (1990, s:23). Yunan şehirlerinde de, kutsal dağlar, şehir planlamasında etkilidir; binaların yönelişlerinde, buldukları aksta veya girişlerinin açıldığı manzarada belirleyici elemandır. Scully (1962, s:12). (Şekil 2-13). Dağların eski yerleşimlerin biçimlenişinde anlamsal etkisi olduğunu görüyoruz. Eski kültürlerde; gökyüzü, yerüstü ve yeraltı; sırasıyla tanrıların, insanların ve ölülerin meskeniydi. Dağ ise, bu üç bölgeyi de kapsayan bir tabiat elemanı olarak büyük önem ve kutsal nitelik taşırdı.



Şekil 2-13. Girit'teki Nestor Sarayı'nın yönelişi, şematik çizim. Scully (1962).

Gök, yer ve yeraltı düzlemlerinden oluşan imgesel evren tasarımı, insanlığın geçmişinde ortak olan bir inancı yansıtır. Akın (1985, s:78). Dağlar, aşağıdan (yeraltından) yükselerek, yeryüzü kabuğunu delerler ve göğe ulaşırlar. Thiis-Evensen (1991, s:51). 'Kutsal

dağ'ı sembolize eden Sümer tapınağı ziggurat, tanrısal bir yerdir; gökteki cennet ile yeryüzündeki dünya ve yeryüzü dünyası ile yeraltı dünyası arasındaki düşey bağlantıyı vurgulayan bir 'kozmetik aks'tir. Cooper (1978, s:198). İçlerinde sayısız eski tapınağın yıkıntılarını barındıran ve tabaka tabaka yükselen görkemli zigguratların tepesinde ise bir küçük ev, tanrıların evi bulunur. Akın (1985, s:59). (Şekil 2-14).



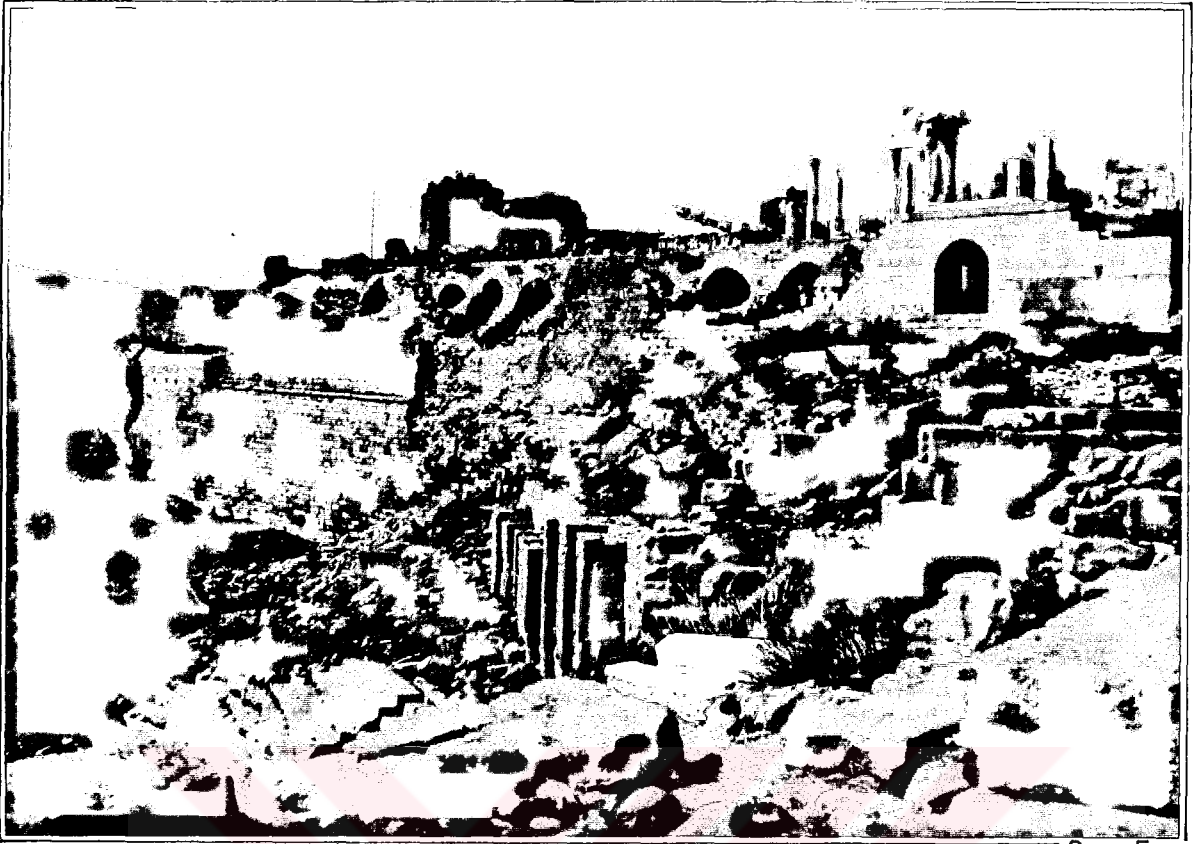
Şekil 2-14. Mezopotamya 'da Ur Zigguratu. Balton, Melchior (1989); bir Asur tabletinde taşta oyulmuş, insan yapısı kutsal tepe ile tapınak tasviri. Jellicoe (1975, s:27).

Mezopotamya kültürlerinde ve Hititlerde, aslında bütün erken yakın doğu dinlerinde olduğu gibi, daha sonra Yunan kültüründe de; içinde tanrının gömülü olduğu yeri işaret eden mağara tapınaklarının bulunduğu kutsal dağlar vardı. Tabiiatta mevcut halde bulunan bu dağlar, ayin merkezleri haline gelmişti. Mezopotamya'da ise; zigguratların, insanlar tarafından inşa edilmesi gerekmişti. Scully (1962, s:12). Göklere yükselen ziggurat yapılarının, Sümer tapınak mimarlığının bir özelliğini oluşturması; Sümerliler'in dağlık bir bölgeden geldiklerinin işareti olarak yorumlanmıştır. Hooke (1991, s:24).

Dünyanın en yüksek dağlarında doğmuş mistik ve dinsel geleneklerin zenginliği değerlendirilirse, yüksekteki arazilerin sembolik ilişkilerinin ve psikolojik etkilerinin potansiyeli ortaya çıkar. Kültürün sembollerini ortaya koymak ve insanın düşünceye dalabileceği uygun, etkileyici mekanları yaratmak, tasarımın en zor yönlerinden biridir; ama dramatik dağ arazisi bunu kolaylaştırır. Dorward (1990,s:25)

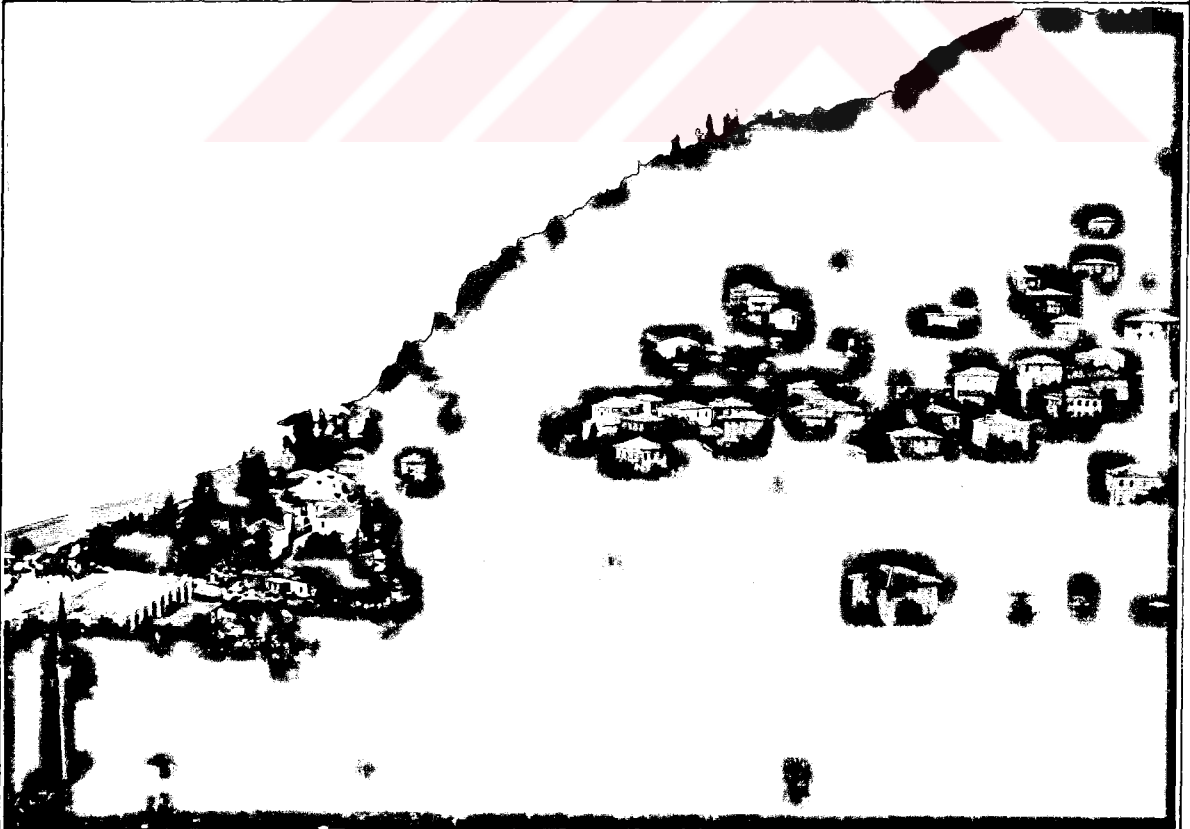
Çağlar boyunca tapınaklar ve kutsal binalar; dini, tapınılan tanrı veya tanrıları yüceltmek, şehre hakim olmak ve şehirde yaşayanları etkilemek, esinlendirmek amacıyla yüksek yerlere yerleştirilmiştir. Simonds (1961, s:214). Nesnelere, buldukları yüksekliklere göre önem taşırlar veya yükseklikleri, taşıdıkları öneme ve anlama göre belirlenir. Görkemli olması istenen bir bina, bir yokuşun veya yamacın tepesine yerleştirilir. Cullen (1961, s:175)

Hellen şehirlerinden, geçmişi eskilere giden birçoğunun tarihsel çekirdeği, akropol denen ve çok yüksekte ya da erişilmez olmakla birlikte, rahatlıkla savunulan bir tepeydi. Akropol, şehre tepeden bakan bir kale, ekilebilir toprağıyla değerli bir arazi parçası, bir sığınak ve ilk zamanlarda Hellen topluluklarının başında krallar varken, kralların oturdukları yerd. Şehrin geriye kalan bölümü akropolün yamaçları çevresinde kümelenirdi. Wycherley (1986, s:4). Zamanla, mutlak yönetimlerin gücünü yitirmesiyle, akropoller de önemini kaybetti ve şehirdeki merkezi etkili konumlarını, halkın bir araya geldiği agoralara bıraktılar. Atina, Bergama gibi birçok antik şehrin sembolü, dik yamaçlar üzerindeki akropolleridir. (Şekil 2-15).



Şekil 2-15. Bergama şehri akropolü, Ege Bölgesi.

Sema Eser



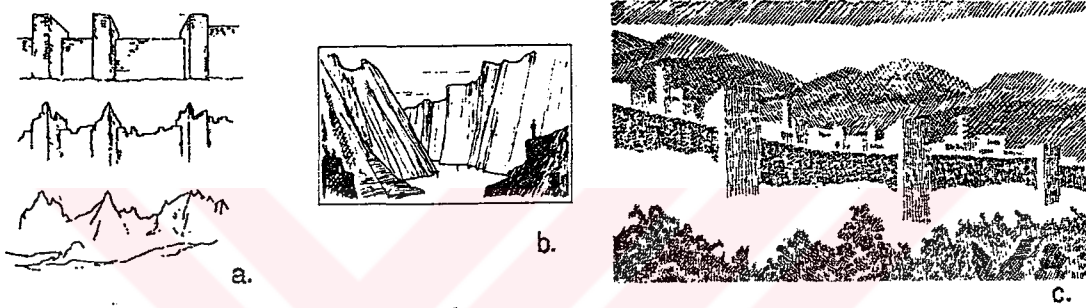
Şekil 2-17. Türkiye-Gürcistan sınırı, Artvin, Doğu Karadeniz Bölgesi.

Mehmet Erkök

2.4.2.1.1. Eğimli Arazilerin 'Sınır' Etkisi

Dik yamaçlar, köşeli arazi profilleri yanında, daha yumuşak bir eğimle alçalan ve vadiyle tepe arasında geçiş işlevi gören yamaçlar da vardır. Sırtların tepeleri, bir 'bölge' işlevinden çok bir 'sınır' işlevi görür ve gökyüzü ile kontrast yaparak keskin bir çizgi çizerler. Dorward (1990)

Tanımlı sınırlar bölgeleri kuvvetlendirirler. Çevremizdeki, topoğrafya ve bitki örtüsüyle belirlenmiş bölgeleri, veya insan tarafından biçimlendirilmiş olanları ayırt edebiliriz. Her iki durumda da sınırlar ve doku en önemli tanımlayıcılardır. Belli bir bölgeyi, çevresiyle ilişkili olarak belirleyen, tanımlayan; sınırlarıdır. Norberg-Schulz (1971, s:57). Topoğrafyada dağlar; kalıcı, ayırıcı olmaları ve ölçekleriyle, biçimsel olarak sınır özelliği taşırlar. (Şekil 2-16) Yeryüzünde birçok yerde, bunu işlev olarak da üstlenirler. (Şekil 2-17)



Şekil 2-16.a. "Geçmişin önemli teorikçi ve estetikçilerinden John Ruskin'in tabiat üzerine çalışmalarından örnek. Ruskin dağları sınır, sur duvarlarıyla eşitliyor." Antoniades (1992); b. "Tabiatın duvarı olarak arazi." Thiis-Evenson (1989); c. "Şehir duvarlarının topoğrafyayla birlikte biçimlenmesi." Kostof (1991).

Kendisine ait kabul ettiği bölgenin sınırlarını belirleyen insan, doğal sınırlarla yetinmeyerek, bunu vurgulama ihtiyacı duyar. Kaleler, surlar, şehir duvarları, sınır yapılarıdır. Dünya üzerindeki sınır yapılarının belki de en büyüğü ve bilineni, Çin Seddi'dir.

Çin Seddi; konumu ve topoğrafya ile ilişkisi açısından önemli ve görülmeye değerdir. Bu duvarda binlerce basamak, topoğrafyanın eğimine uygun olarak değişik yüksekliklere ulaşır. Çin Seddi, M.Ö. 3.yüzyılda, saldırılara karşı savunma amacıyla yapılmış, yapımında binlerce Çin hanedanı kölesi çalışmıştır. Baldon, Melchior (1989, s:191). Bu kale duvarı, dağlık arazideki doğal sırtların koruyucu biçimini güçlendirmek ve genişletmek amacıyla inşa edilmiştir. Simonds (1961, s:28). Çin Seddi, insanın coğrafyaya daha iyi bir tanım verme ihtiyacını gösterir. Norberg-Schulz (1971, s:28) (Şekil 2-18a.).

Çin Seddi, günümüzde, 'sınır'ı simgeleyen bir yapı, 'anıt' niteliği taşır. 'Sınır' simgesi ve 'anıt' kavramı değişik açılardan yorumlanabilir.

'Kavramsal sanatçı'lardan (conceptual artist) 'karşı-anıt'çı (anti-monument) Christo'nun, bozucu, yıkıcı, yaygın, fakat kalıcı olmayan çalışmaları; aslında yaşanmamış bir hayatı çok boyutlu gösteren bir kültür gibi, fazlasıyla belgelenmiştir ('böyle bir şey var



Şekil 2-18.a. Çin Seddi; asırlardır yerinde duran dünyanın en uzun duvarı, bir simge yapı, anıt. Jellicoe (1975).



Şekil 2-18.b. Christo'nun 'sürekli çiti'; yapımı binlerce çalışma saati alan ve yalnızca iki hafta duran bir karşı-anıt. Harbison (1991).

mıydı?' sorusu). Birçok fotoğraf, 'sürekli (uzayıp giden) çit'in (running fence) yapılmış olduğunu gösterirken; şimdi ise, bu olasılık dışı gözüküyor. Bu çit, kasten 'nihilist' tavrın, metnin bir göstergesi, vaazi olarak düşünülmüştür. Yüzlerce işçi ve metrelerce kumaş; 'geçit'in olaysızlığını vurgulamak ve 'zaman'ı sürekli, sıkıcı bir ses, vızıltı olarak göstermek için kullanılmış. Şairlerin çoktan farketdiği gibi; sınır duvarları, komik, tuhaf şeylerdir. Dünyanın harikaları sayılan en uzun duvarların, en yüksek kulelerin, görkemli giriş kapılarının Christo'nun oyunlarından farkı var mıdır; yoksa temelde aynı mıdır? Bu bakış açısıyla bakıldığında, dünyanın en büyük anıtları, karşı-anıt haline gelir. Harbison (1991, s:50). (Şekil 2-18b.).

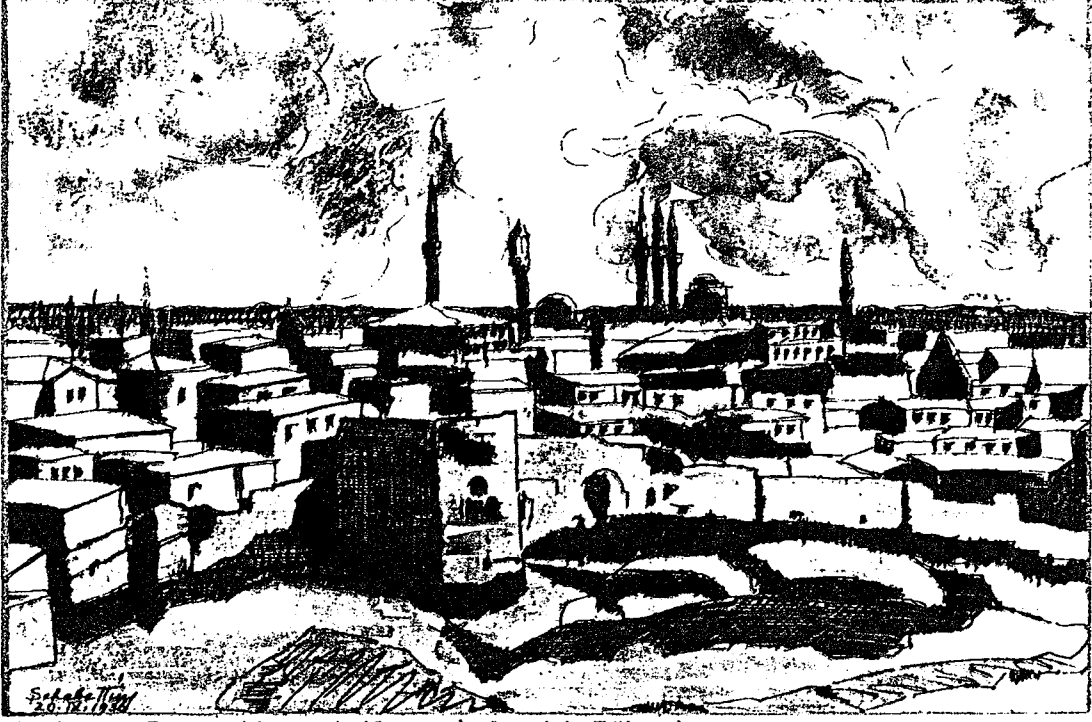
2.4.2.1.2. Eğimli Arazilerin 'Hareket' Etkisi

Dağ kütleleri, bir yandan sınır kabul edilerek masif ve sabit etki yaratırken; diğer yandan, zirve ve sırtlardaki uzaklaşan yüzeyleri ve alçalan çizgileriyle hareketi çağırıyorlar. Bu algı, dağlık arazi şeklinin tek kinetik özelliği değildir. Arazi içinde gerçekten hareket etmek, bölgenin algılanan karakterinin şekillenmesinde aynı oranda etkilidir. Yukarı doğru, aşağı doğru yolculuk, dağların devamlı çeşitlilik gösteren arazi biçimlerini ve bunların sayısız değişiklikteki ilişkilerini insana gösterir. Hareket, beklenmedik zamanda manzarayı ortaya çıkarır, sonra tekrar saklar. Başka hiçbir arazi formu, derinlik, uzaklık ve 3 boyutu bu kadar etkili birleştiremez. Su, eğimli arazi üzerinde, görsel olarak araziyle bütünleşir; dinamik, kinetik bir karakter kazanır. Dorward (1990, S:41).

Az veya çok dik olan, bir alt kottan üst kota diyagonal bir şekilde yönelmiş olan çıkma doğrultusu, görsel olarak öteki mekan uzantılarına göre çok daha fazla dikkat çeker. Ataç (1989). Eğik çizgi dinamiktir ve dengesiz konumundan dolayı görsel olarak aktiftir. Ching (1979, s:25). Yatay ve düşeyden farklı diyagonal çizgiler hareketi, dinamizmi yaratırlar. Eğimli arazilerin dinamik etkisi buradan gelir. Eğik çizgiler eğimli arazilerin silüetini de belirler.

Bir şehri (bölgeyi) tanımlayan ana öğelerden biri silüettir; o şehir (bölge) için simge olarak da kabul edilebilir. Silüette topoğrafya önemlidir. En belirgin farklılık, düz arazi (çoğu Hollanda şehirlerinde olduğu gibi) ile tepelere yerleşmiş şehirler arasındadır. Her ikisi de kolayca ayırtedilebilir. Alçak ve dümdüz Hollanda ufkunda bir rüzgar değirmeni veya bir kule hemen görülür, çünkü tabiattan bir rakibi yoktur. (Şekil 2-19). Tepe üzerindeki bir kilise veya hisar da aynı derecede avantajlıdır. Bazı yerleşmelerde ilk olarak topoğrafya dikkati çeker. Karmaşık topoğrafyaya sahip şehirler tabiatı simge haline getirebilirler (7 tepeli Roma ve İstanbul gibi). Bu topoğrafya ciddi olarak ele alındığında yankılanan, tekrarlardan oluşan hareketli bir silüet imkânını da verir. Kostof (1991, s:288)

Böyle zengin bir topoğrafyaya sahip şehirlerde yaşayanlar için kotlar arası bağlantıları; merdivenler, basamaklar veya yokuşlarla geçmek kaçınılmazdır. (Şekil 2-20).



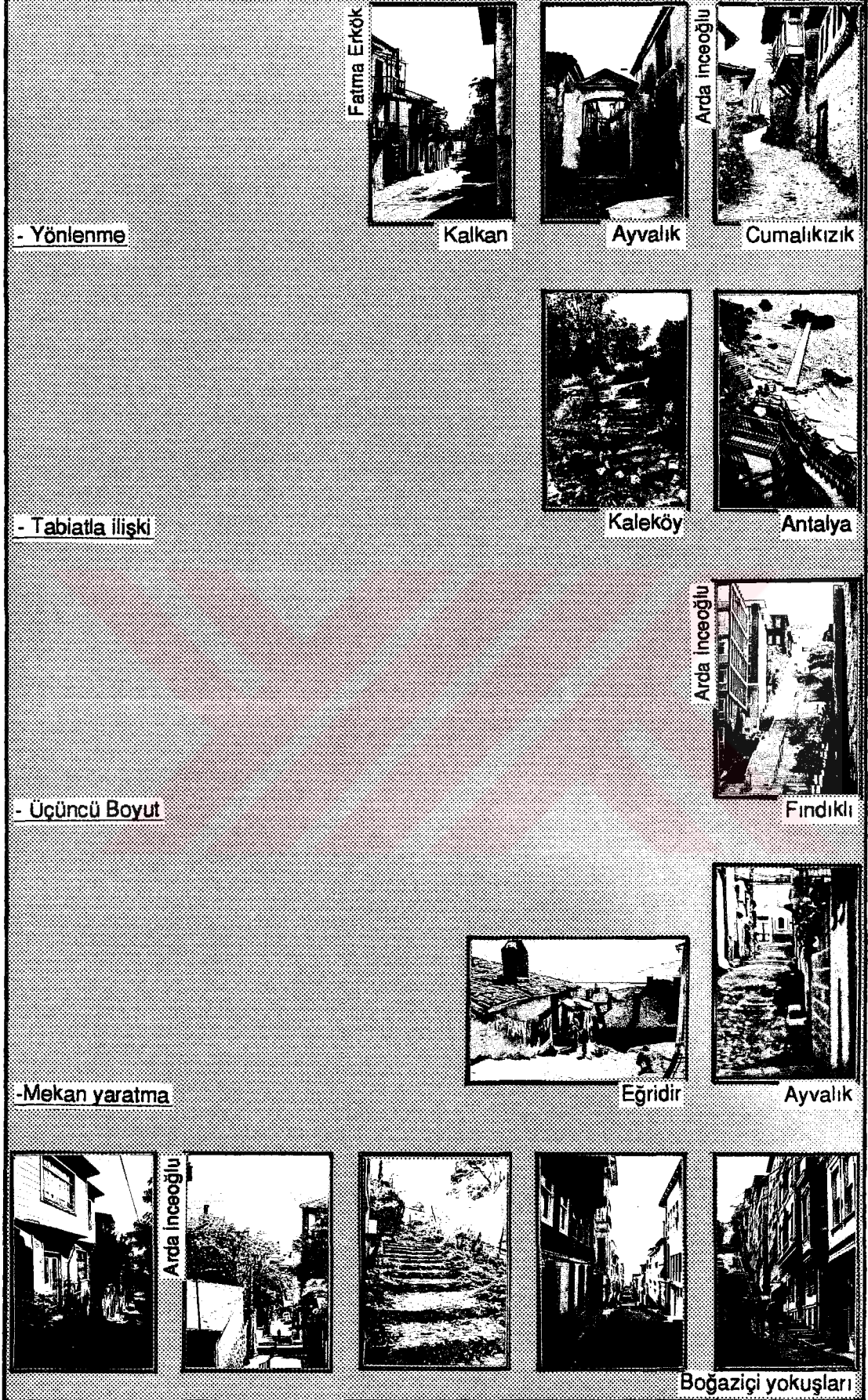
Şekil 2-19. Benzer bir örnek, Konya, İç Anadolu Bölgesi.

Yokuşlar ve merdivenler İstanbul'un süsleridir. Kentin tekdüze sokaklarının bir çoğu birbirine benzer ama benzer yokuşlar hemen hemen yok gibidir. Yokuşlar ve merdivenler, sokaklardan daha kişiliktir. Söyleyecekleri, anlatacakları daha çok şeyler vardır. Kayra (1991, s:23)

İtalyan şehirlerinde açık mekanlarda merdiven kullanılması, bir ihtiyaçtır. Fakat bu, işlevden çok, mekan arayışına yöneliktir ve çok çeşitli biçimlenişlerle ifade edilir. Bu ihtiyaç, belki de, dağlık bölge toplumunun bir 'fetiş'i olarak düşünülebilir. Merdiven, mekanın düşey yönde tanımlayıcısı, tamamlayıcısıdır. de Wolfe (1963, s:165)

Merdivenler, basamaklar; iki ayrı kot, mekan arasındaki bağlantı ile birlikte sürekliliği sağlar. Yukarı çıkışta insan, yerçekimine karşı gelişle etkilenir. Düşey yön, bir yukarı yükselişi veya aşağı düşüşü belirler ve eski zamanlardan beri, özel anlamlar taşır. Erich Kaestner; dağa tırmanmanın 'kurtuluş'u simgelediğini, söylüyor. Bu, 'üstteki' kelimesinin baskısı ve 'yukarı' kelimesinin gücüne bağlıdır. Norberg-Schulz (1971, s:21).

Merdivenin etkisi, asıl hedefin aşağıda veya yukarıda olmasına bağlıdır. İnsanı yukarı çıkaran merdiven, onu önemli bir mekana götürür. Yukardaki hedef, yükseltilmiş ve kutsaldır. Yukarı çıkarken, gerilim ve beklentiler her basamakta artar. Çıkmak, bir şeye ulaşma hissi, inmek ise birşeyi terk etme hissi verir. Aşağıya inmek, alçakgönüllülük, çekilme, aşağıdan almayı çağırıştırır; insan yüksek bir yeri bir anlam sebebiyle veya diğer insanlarla bir şeyi cömertçe paylaşabilmek için bırakabilir. Bu yüzden merdiven, hem alçakgönüllülük, hem de coşku potansiyeline sahip olmanın çelişkisini taşır. Thiis-Evensen (1991, s:89).

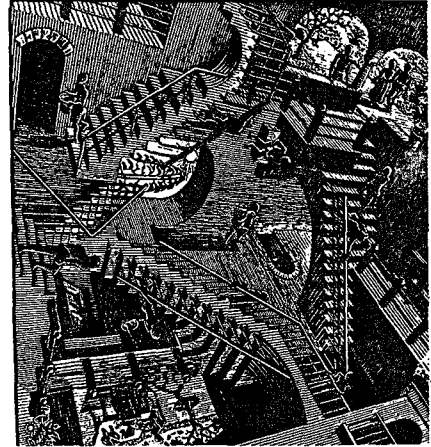
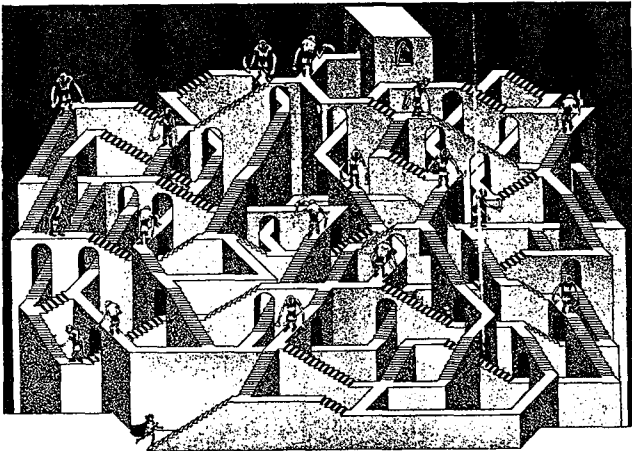


Şekil 2-20. Yokuşlar ve merdivenler.

Yukarıya yönelik bir merdiven, aşağıya yönelmiş bir merdivenden çok daha değişik bir duygu dizisi oluşturur. Merdiven, birçok uygarlıkta 'göğe ulaşan yol' olarak olumlu bir simgesellik kazanır. Yüksekçe ulaşma, esas anlamıyla güç ve saygınlığın belirtisi olarak kullanılmaktadır. Doğal olarak merdivenin olumsuz simgeselliği de olumlu simgeselliği kadar önem taşımaktadır. Hades'e (Yunan mitolojisinde ölümler tanrısı veya onun yaşadığı yeraltı) inen merdiven gibi, çocukluk çağlarının korkulu yeri, karanlık bodruma inen merdiven ile özellikle yaşlılık çağında daha belirginleşen merdiven inme korkusu hep bu simgeselliğin kapsamı çerçevesinden kaynaklanmaktadır. Her iki simgesellik durumunda da merdiven hep geçiş mekanı olarak kalmıştır. Ataç (1989)

Sami mitolojisinde "İhtar'ın Yeraltı Dünyasına İnişi" adıyla bilinen mitos, Sümer mitolojisinde "Dumuzi ve İnanna" mitosu adıyla anılmaktadır. Bu mitosta; göğün kraliçesi İnanna, 'ölüler ülkesi'ne, üzerinde kızkardeşi tanrıça Ereşkigal'in egemenlik sürdüğü 'dönüşü olmayan ülke'ye inmeye karar verir. Yerine bir başkasını koymadıkça hiç kimsenin oradan geri dönemeyeceği kuralı, ölümler dünyasının yasalarından biridir. İnanna geri dönebilmek için; kocası Dumuzi'yi (tanrı Tammuz'u) ölümler dünyasına kendi yerine götürmeleri için izin verir. Sümer dönemine ait olan Tammuz ayinlerinde (Tammuz ritüellerinde), Tammuz'un ölümler dünyasına inmesi üzerine ülkenin içine düştüğü karmaşa ve darmadağınıklık anlatılmakta; ayin Tammuz'un zaferle geri dönüşünün, diriler dünyasına tekrar çıkışının betimlenmesiyle sona ermektedir. Hooke (1991, s:23). Yeraltında bir dünya bulunduğuna ilişkin yaygın inanca bağlı olarak birçok kültürde, yere açılan oyuklar, yeraltındaki doğaüstü güçlerle ilişki kurmayı sağlar. Akın (1985, s:69).

Düşey her zaman mekanın kutsal yönü olmuştur; yerçekimine karşı gelen bir 'gerçek' e yükselişi temsil eder. Norberg -Schulz (1971, S:55). İngilizce'de, iki kotu birbirine bağlayan merdiven veya basamak dizisinin uçuş anlamına gelen 'flight' kelimesiyle tanımlanması boşuna değildir; merdiven sayesinde aslında toprağa bağımlı olan insan,kuşların yüksekliğine ulaşabilir. Baldon, Melchior (1989, s:13). Düşey hareket ,yataydan çok daha yoğun yaşanır. Hoogstad (1990,S:51). Bu yoğunluğu simgeleştiren merdiven elemanı, çok yönlü etkisiyle çelişkili ve karmaşık bir karaktere sahiptir. (Şekil 2-21).



Şekil 2-21. 'Merdiven Labirenti'; Philips ve 'Görecelik'; Escher. Baldon, Melchior (1989).

Aşağı inmek, bilinen bir yere gitmeyi; yukarıya çıkmak ise, bilinmeyene gitmeyi çağırır, insanda merak uyandırır. Cullen (1961,s:38).

Yukarı çıkma eylemi, çok yönlü tepkilerden anlaşıldığı kadarıyla anlam açısından özellikle yoğun yaşanan bir yürüme isteğini ifade etmektedir. Örneğin, çocukların ağaca tırmanıp inmeleri veya önlerine gelen eşyaya tırmanma istekleri atalarımızdan beri süregelen içgüdülerdendir. Ataç (1989). Yüksek bir yere tırmanıp ordan aşağıya bakmak ve dünyayı inceleme isteği temel insan içgüdülerinden biri sayılabilir. Tırmanma eylemi, sadece birkaç basamak bile olsa, zihni temizler ve vücudu hazırlar. Bu yüksek yerler, topoğrafyanın doğal bir parçası olabilirler. İnsan, topoğrafyayı ve manzarayı daha iyi değerlendirebilmek için yukarı çıkarken, fiziksel güç harcamalıdır. Alexander (1977 s:316)

2.4.2.2. Eğimli Arazilerin Algısal Etkileri

Bir insanın konumunu ve durumunu belirtmekte kullanılan en doğal ve sıradan sınıflandırma, yukarıda veya aşağıda olduğunu söylemektir. Yükseklik, ayrıcalık ve imtiyaz; derinlik ise; gizlilik ve yakınlıkla eşanlamlandırılır. Yüksek bir yerde olmakla kazanılan; bir üstünlük duygusu ve ayrıcalıklı olma duygusudur. Tam tersine ortalama yükseklikten daha aşağıdaki yerler, yakın ve sıcak bir karakter taşır. Bulunulan yükseklik insanın duygularını etkiler. Alçak yerler; yakınlık, kapalılık, içedönüklük, korunma, çevrilmişlik ve klostrofobi (kapalı yerde kalma korkusu) verirler.Yüksek yerler ise ferahlık, otorite, üstünlük, dışadönüklük ve yükseklik korkusu verirler. Cullen (1961, s:177).

Yüksek yerlerin 2 ayrı ve tamamlayıcı işlevi vardır. İnsanlara, tırmanıp yukarıdan dünyaya bakabilecekleri bir yer sağlar ve aynı zamanda, insanlar aşağıdayken, çok uzakta da olsalar görebilecekleri ve bu sayede kendilerini yönlendirebilecekleri bir yardımcı öge (nirengi noktası) işlevi görürler. Yüksek yerler, şehrin görülmeye değer kapsamlı bir manzarasını izlenebilir hale getirdikleri için önemlidirler. Alexander (1977, s:316). İstanbul'un, hem nirengi noktası, hem de seyir yeri olma özelliği taşıyan önemli 'yüksek yer'lerinden Galata Kulesi'nin bulunduğu yer, +45 kotudur. kulenin kendi yüksekliği de 45m.'dir. Yukarı çıkıldığında +90 kotuna ulaşılır.Bu kottan hem Boğaz'ı hem de Marmara'yı görmek mümkündür. Aynı şekilde kule, İstanbul'un birçok yerinden rahatça görülebilir. Yüksek yerler yönlendirici özellik taşırlar.

Düzlükler de genişleme genel ve sonsuzdur. Ama topoğrafya değişip yükseldikçe yönlendirme ve tanımlı mekanlar oluşmaya başlar. Yeryüzünün çeşitli biçimlenişlerinin ayrı ayrı fenomenolojik özellikleri vardır. Ova, genişleme bildirirken; vadi, sınırlı ve yönlendirilmiş bir yerdir. Tepe ve dağlar, vadilerin mekansal tamamlayıcılarındandır ve buldukları çevrede mekan tanımlayıcı bir işlev görürler. Tanımlı yerler aşağıdaki vadilerde olduğundan çok daha fazla tepe ve yamaçlarda bulunur. Bir tepe ayrıca etrafındaki arazi içinde doğal bir merkez olduğu için tercih edilir. Norberg-Schulz (1984, S:37)

Zemindeki kot farklılıkları ve değişik zemin yükseklikleri, insanın dünya üzerindeki yeri, konumu ile ilgili duygularında değişik etkiler yaratır. Aralarındaki bir boşlukla ayrılmış aynı yükseklikteki iki yer arasında, aynı zamanda hem yakın hem de uzak olmak gibi, ilginç bir bağlantı vardır. Cullen (1961,s:38). Köprüler; bu soyut bağlantıyı somutlaştıran yapılardır. Onlar da merdivenler gibi, bir geçiş elemanı ve bağlantı elemanıdır; yönlendirici ve süreklilik sağlayıcı özellik taşırlar.

Ayırır mı köprü, yoksa buluşturur, birleştirir mi? Batur (1992). Köprüler iki kara parçasının kesilen sürekliliğini birleştirirler. İki aynı tür ortam birbirine bağlanmaktadır. Birleştirici etki genellikle karanın aşağı, suya doğru meyillenmesi ile ve nehrin bir bağlantı aracı olarak iş görmesi ile kuvvetlendirilir. Köprü, insanın 'nehir mekanı'na sahip olmasını mümkün kılar. Norberg-Schulz (1971, s:53). Köprü, ayrı ayrı yolları kendi bağımsız ve aktif biçiminde birleştirir. Köprü'nün etkisi, insanın onunla ilgili tecrübelerine bağlıdır. Köprü, insanı bir engelin üzerinden aşırır; insana, boşlukla, vadiyle, nehrle mücadelesinde yardım eder; herşeyden önce insanı taşır ve derinliğe düşmesine engel olur. Köprü'nün üzerinden tehlike görünür ve bu yüzden köprü 'dayanılan şey' haline gelir. Köprü üzerinde insan, bir yandan güvensizlik ve korku arasında bir gerilim durumu, bir yandan da bağımlılık ve teslimiyet yaşar. Köprü geçildikten sonra hedefe varmış olma hissi, gerilimli bir durumdan kurtulmanın rahatlığına dönüşür. Thiis-Evensen (1991, s:87)

Arazi yüksekliğindeki farklılıklar ve eğim; insanı görsel, algısal, psikolojik, değişik açılardan etkiler. Eğimli araziye meydana getiren; eğim, tepe (yüksek yerler) veya vadinin (çevrelenmiş alçak yerler) insan üzerinde etkileri çok farklıdır.

'Eğim'in (yamaç), algılanışı açısından, taşıdığı bazı özellikler şunlardır:

- bağlantı elemanı olması
- süreklilik sağlaması
- geçiş elemanı olması
- görsel olarak dengesiz konumda, dinamik, kinetik, aktif olması
- mekan tamamlayıcı ve mekan tanımlayıcı olması
- yönlenebilir yardımcı olması
- yükselme ve alçalmanın insana çağrıştırdıkları simgelemesi
- yerçekimine karşı geliş simgelemesi

'Tepe'nin (zirve veya en yüksek nokta) taşıdığı bazı özellikler şunlardır:

- görsel olarak baskın olması
- sınır işlevi görmesi; geçilmez, aşılmaz, ayırıcı, engel olması
- masif ve kalıcı olması; güven vermesi
- merkez özelliği taşıması
- manzara açısından avantajlı konum sağlaması
- nirengi noktası olması, yönlenebilir yardımcı olması
- yücelik, kutsallık, aydınlanma, güç, saygınlık vs. simgelemesi
- üstünlük duygusu ve ayrıcalıklı olma duygusu çağrıştırmaları

- ferahlık, otorite, dışadönüklük çağrıştırması
- yükseklik korkusu vermesi

Vacî'nin (en aşağı nokta) taşıdığı bazı özellikler şunlardır:

- sınırlanmış mekan olması
- yakınlık, kapalılık, içedönüklük, korunma, çevrilişlik çağrıştırması
- klostrofobi (kapalı yerde kalma korkusu)vermesi
- korku çağrıştırması.

2.4.3. Eğimli Arazi Yerleşimleri

2.4.3.1. Olumlu ve Olumsuz Yönler

Tarih boyunca insanlar, yerleşimleri için değişik ölçütlere uygun araziler seçmişlerdir. Bu seçimde, arazi biçimini her zaman gözönünde bulundurmuşlardır. Ortaçağ şehirlerinin kurucularının güvenlik sebebiyle tercih ettiği çok dik ve zor araziler, başka hiç bir dönemde bu kadar sık kullanılmamıştır. Broadbent (19, s:27). Yarattığı zorluklara rağmen eğimli arazi; ekonomik sebepler, kültürel veya kişisel tercihler ve güvenlik ihtiyaçları gibi nedenlerle çağlardan beri yerleşmeler için kullanılmaktadır. Bu kullanımın sebepleri olan olumlu yönleri yanında, eğimin getirdiği birçok olumsuz yön de vardır.

Yaşamak için bir yer seçimi şansı verilseydi; çoğumuz, eğimli bir araziye düz araziye tercih ederdik. Bu şaşırtıcı değildir. Çünkü; birçok insan için, eğimli bölgeler; bitki örtüsünün zenginliği, arazinin durumu, su imkanları açısından daha çekicidir. Manzara ve yerleşimlerdeki mahremiyet sağlama imkanlarını da unutmamak gerekir. Buna rağmen, eğimli arazilerdeki yerleşimlerde arazi kullanımındaki başarımız bu sevgimizle orantılı değildir. Bu başarısızlık sebebiyle; eğimli arazi, birçok kullanımda inşaat için tercih edilmez durumdadır. Marsh (1991, S:52)

Çok dik eğimlerde (>45°) inşaatın zor olacağını, insanın rahat yürüyemeyeceğini, büyük istinat duvarlarının gerekebileceğini, alt yapı hizmetlerinin zorlanacağını ve masrafın artacağını unutmamak gerekir. Bunlara rağmen tepelerde yaşamak, insanları birçok sebepten dolayı çeker; mahremiyet ve manzara bunların başında gelir. Manzara imkanları ve eğimin dikliği, eğimli arazinin, kullanım için seçilip seçilmemesinde önemli faktörlerdendir. Levin (1991, s:6).

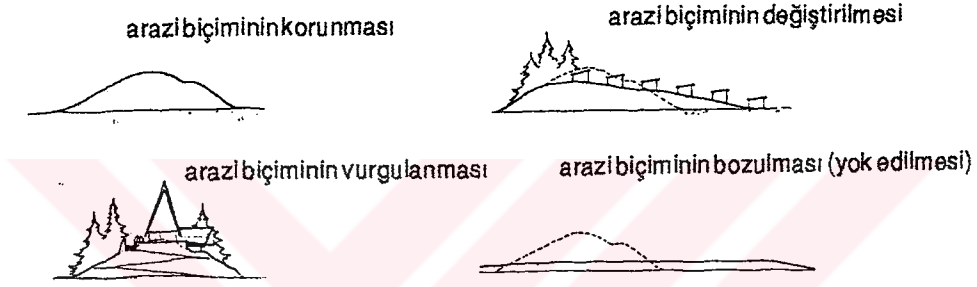
Nesiller boyunca, dağlık arazinin algılanması; büyük ölçeği, farklı kotlardan manzarası, ormanı ve tehlikeleriyle, belirgin bir 'yer' hissi yaratmada ve buna bağlı olarak binalarda ayırt edici düzenlerin meydana gelmesinde her zaman rol oynamıştır. Aşırı özellikli (ekstrem) çevrelerde, dramatik arazilerde, yerleşimin düzenlenmesindeki etkisi en çok göze çarpanıdır. Yüksek dağları oluşturan doğal güçlerin baskınlığı ve acımasızlığı, eski dağ yerleşimlerinin şekillerini açıkça etkilemiştir. Dorward (1990, s:3)

2.4.3.2. Yaklaşımlar

Eğimli arazi yerleşimlerinde, tabiat, zorlayıcı özelliğinden dolayı mimari biçimlenişlerde etkilidir. Bu etkinin derecesi, tabiatın zorlayıcılığı yanında, insanın tabiatla kurduğu, kurmak istediği ilişkiye bağlıdır. İnsanın tabiatla karşı yaklaşımı, eğimli arazi yerleşimlerdeki doğal çevre ile kültürel çevre ilişkisinin belirleyicisidir. Bu yaklaşımları bazı gruplara ayırabiliriz.

Eğimli arazilerde, arazi biçimlerinin kullanımına ilişkin genel yaklaşımlar:

- doğal biçimlerin korunması
- doğal biçimlerin bozulması
- doğal biçimlerin değiştirilmesi
- doğal biçimlerin vurgulanmasıdır. Simonds (1961,s:30). (Şekil 2-22).



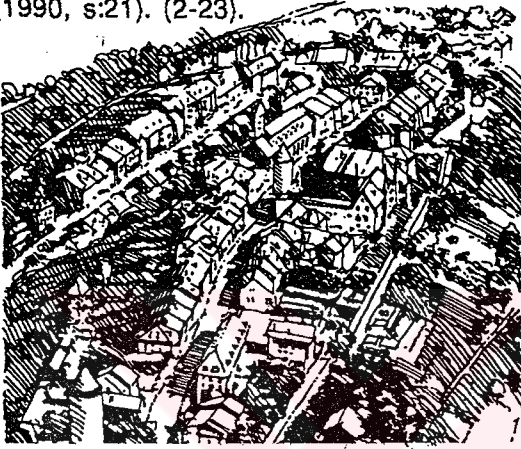
Şekil 2-22. Tepe kullanımları (Simonds, 1961).

Tasarımcı ve mimarların eğimli arazilerde yerleşim planlarken kullandıkları 3 temel yaklaşım vardır:

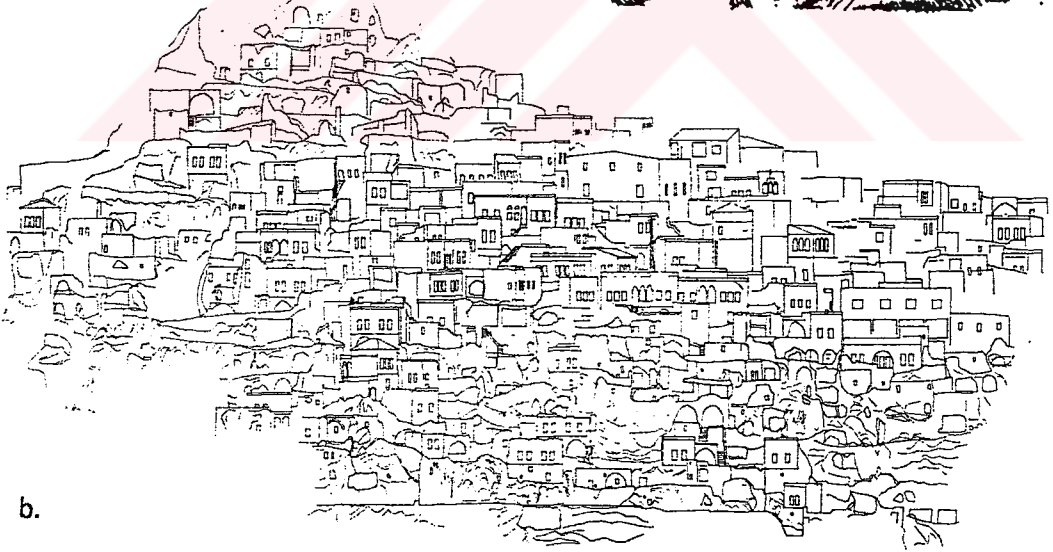
1. Araziden esinlenme: Tamamen arazi biçimine bağımlı düzen ve yöneliştir. Bu yönleme örnek olarak eski dağ yerleşimleri gösterilebilir. Bu yöntemde topoğrafyaya tamamen uygun organik yol ve bina sistemleri kullanılır. Geleneksel yerleşimler, bu yönleme örnektir.
2. Arazi biçimini değiştirerek adapte etme: Arazinin, üzerinde inşaat kolaylığı sağlamak için, yapay olarak biçimlendirilmesidir. Eğimli araziler üzerinde düz arazi projelerinin kolayca inşa edilebilmesi için teraslamalar yapılması, bu yönleme girer. Özellikle %13'den az eğimlerde kullanılır. Günümüzde en sık kullanılan yöntemdir.
3. Özel tasarım geliştirme: Tasarıma, çevre özellikleri, eğim, yön vs. dikkate alınarak özel çözümler getirilmesidir. %13'den daha dik eğimlerde arazi biçimini düz arazi projelerine adapte edilmesi zor olduğundan ve araziye tamamen uygun organik düzen yetersiz kaldığından özel çözümler geliştirmek gerekir. Bu yöntemlerin birarada kullanıldığı örnekler de vardır. Genelde eğim ne kadar dik ve düzensiz ise, planlamada da etkisi o kadar fazla olur. Simpson, Purdy (1984, s:36)

Eski yerleşimlerde; inanışların çok farklı olduğu kültürlerde bile, tabiatla ilişki benzer ekolojik çözümler getirmiştir. Yerleşimin biçimi, bazı zorlamaların toplamının etkisiyle oluşurdu; yer ve zamana göre tek olan kültürel zorlamalar ile bütün dağlık bölgeler için ortak

olan fiziksel zorlamalar (engebeli arazi, sert iklim, inşaat için kısıtlı malzeme). Eski dağ yerleşimleri, genellikle biçim olarak yoğundur ve duvarlar, yollar, patikalar, kutsal alanlar ve tarım alanları ile sınırlandırılmıştır. Yerleşimlerin 3 boyutlu biçimi, topoğrafyayı tekrarlar. Binalar eğime oturmuştur. Bina sıraları ve binaların uzun yönleri eğime paraleldir. Binaların arkaları genellikle toprağa gömülür, dolgu fazla kullanılmaz. Binalar gibi sokaklar ve dış mekanlar da insan ölçeği ve rahatlığına uygun düşünülmüştür. Yol ağının hiyerarşik düzeni vardır. Daha geniş olan anayollar, hemen her zaman eğime paraleldir; dar patika ve basamaklar bunlara dik olarak aşağıdan yukarıya bağlantıyı sağlar. Odak elemanı işlevi gören dini yapı, kale gibi binalar; göze çarpan bir yerde veya köyün en yüksek noktasında bulunur; sembolik olarak, tabiatla bağlantılarını ve arazi üzerindeki iddialarını vurgularlar. Dorward (1990, s:21). (2-23).



a.



b.

Şekil 2-23. Geleneksel eğimli arazi yerleşimlerine örnekler; a. İsviçre ve İtalya'da dağ yerleşimleri. Dorward(1990);
b. Ortahisar, İç Anadolu Bölgesi. Turan (1983).

Mimarın tabiatla olan karşılıklı etkileşimi, somut ve soyut düzeylerde olabilir. Somut düzeydeki etkileşimin önemli bölümü, binanın araziyle kurduğu ilişkiyi kapsar. Bu ilişki;
- binanın hem plan, hem kesitte arazi çizgileriyle entegre olması yoluyla;
- araziye ait baskın biçimlere karşıt çizgiler kullanarak veya etkisiz doğal koşullara hareket

katarak arazi çizgilerinin vurgulanması yoluyla;

- planda veya kesitte araziye doğrudan insan yapısı tepki göstermek yoluyla;
- binayı yükselterek veya gömerek arazi profilini bozmama yoluyla, kurulabilir.

Antoniades (1992, s:242).

Dağlık arazinin estetik kalitesini kullanmak için tasarımcıların kullanabileceği arazi biçimiyle ilgili ilkelerin bazıları şunlardır:

- yeryüzünün manevi karakterine saygı duymak
- dağ ölçeğinin korkutucu etkisini azaltmak
- manzarayı ve manzara çizgilerini kullanmak
- gözlemcinin arazideki düşey konumunu ayarlamak
- arazi içindeki hareketin ve manzara noktalarının algıdaki etkisini düşünmek
- zemin düzleminin sürekliliğini korumak
- doğal su elemanlarını korumak ve yenilerini eklemek
- zaman, doğal süreç ve değişimleri yorumlamak
- eğimin görsel etkisini anlamak
- yapısal biçimler için arazi biçiminden esinlenmek
- kar ve rüzgardan, iklimsel özelliklerden anlam yaratmak
- işitme ve dokunma duyusunu kullanmak. Dorward (1990, s: 47)

Dik eğimli bir arazide tasarım yaparken, göz önünde bulundurması önerilen bazı noktalar şunlardır:

- eğim çizgileri başlıca plan faktörleri olarak ele alınmalıdır.
 - eğimin tepesi en görünür nokta olduğu düşünülerek düzenlenmelidir.
 - kot farklılıkları işlevleri ayırmak için kullanılabilir
 - eğim kendisi bir rampadır, merdiven, basamaklar ve rampalar eklenebilir
 - trafik için uygun olmayan eğimlerde yollar öncelikle oğşünülmeli ve ayarlanmalıdır.
 - yerçekimi etkisini karşılayabilecek bir yapılaşma düşünülmelidir
 - tasarım, eğimli arazinin dinamik etkisine uymalıdır
 - eğimli arazinin dramatik özelliğini sağlayan kot farklılığı vurgulanmalıdır (setler vs.)
 - eğimin, toprak ile havanın buluşmasını vurguladığı düşünülmelidir
 - eğimli arazinin sağladığı manzara imkanı kullanılmalıdır
 - dışa ve aşağıya dönük bir planlamada, güneş ve rüzgar ilişkileri de düşünülmelidir
 - altyapı problemleri ve binalarla ilişkisi önceden düşünülmelidir.
 - eğimin su elemanını hareketli bir biçimde kullanma imkanı sağladığı unutulmamalıdır.
- Simonds (1961, s:62).

Topoğrafik yüzey, toprak ile hava arasındaki sınırdır. Bazen planı belirleyen, topoğrafyanın kendisidir. Yolların derecesi, altyapının tamamlanması, arazinin kullanımı, binaların yönelişi ve görsel biçimlenişlerin hepsi topoğrafyaya bağımlıdır. Tasarımcı, arazi biçimini bir bütün olarak kavramalı ve anahtar noktalarını buna göre belirlemelidir; topoğrafyanın ölçeğini ve kendi plan biçimiyle arazi eğimi arasındaki ilişkileri, ortaya çıkacak perspektif görünüşlerini çok iyi değerlendirmelidir. Lynch, Hack (1990, s:39)

Doğal çevrenin en kalıcı ve değişmez elemanı olan topoğrafyanın karakter belirleyicileri; ölçek ve eğim ve onlara bağlı olarak silüettir. Arazi biçimlerinin ana bölümleri; tepe (yüksek yerler), çukur (alçak yerler) ve yamaçtır (eğim). Eğimin karakter belirleyicileri ise; biçim ve dikliktir. Eğimin kullanıma etkileri; işlev açısından, ulaşım imkanları açısından, iklimi değiştirme açısından ele alınabilir. Eğimin algı ve anlamsal etkileri; biçim olarak, simge olarak, sınır ve hareket belirleyici olarak ele alınabilir. Yüksek yerlerin (tepe), alçak yerlerin (çukur), yokuş ve merdivenlerin (eğim) etkileri ayrı ayrı görsel, algısal ve psikolojik açılardan değerlendirilmelidir. Bunlar ışığında eğimli arazilerin yerleşim için seçilme sebepleri; eğimli arazi yerleşimlerinin arazi biçiminden dolayı taşıdıkları olumlu ve olumsuz yönler yorumlanabilir. Bu yerleşimlerde arazinin ele alınış biçimleri ve arazi eğimine karşı yaklaşımlar; insanın doğal çevresiyle kurmak istediği ilişkinin göstergesidir.



BÖLÜM 3. Mimarlık

3.1. Mimarlığın Tanımı ve Boyutları

Mimarlık; bütün varlık alanlarını kapsayıp çevrelediği ve çağın özelliklerini belirleyen teknik, iktisadi, sosyal, kültürel değerlerin bir arada ve bir bütünlük oluşturacak şekilde gelişmesi sonunda oluştuğu için; kültürlerin, çağların, medeniyetlerin en belirgin ifadesidir. Mimarlık, 'yaşayan sanat' kültürlerinin tezahür alanıdır. Cansever (1992, S:41)

'Mimari bütün' ün ana öğeleri fonksiyon, teknik ve biçimdir. Fonksiyon ögesi; mimari bütünün birimleri arasındaki binanın görevine göre gerekli, mantıksal, objektif ilişkiler sistemi ve mimari bütünün dış çevreyle olan ilişkilerinin kontrolü ve düzenlenmesini kapsar. Teknik ögesi; mimari bütünün madde haline gelişini sağlar. Biçim ögesi ise; bu üç öge arasında en subjektif olanıdır. Yüzey, kütle ve mekan gibi elemanlardan oluşur. Bu elemanlar belli bazı kurallar (Gestalt ilkeleri) yolu ile bağıntılar kurarak, 'biçimsel strüktürler' meydana getirirler. Erkman (1973,S:36)

(Mimarlıkta) yapılar; dayanıklılık, uygunluk ve güzelliğe gereken önem verilerek yapılmalıdır. Dayanıklılık, temellerin sağlam zemine indirilerek malzemelerin düzenlemesi kusursuz olduğunda, kullanımda hiçbir engel çıkmadığında ve her yapının türüne uygun doğru cepheler açıldığında sağlanır. Güzellik ise, yapının görünümünün hoş ve zevkli olmasına, öğelerinin de doğru bakışım ilkelerine göre orantılı olmalarına dayanır. Vitruvius (1990, s:11)

Tasarım, faydalı olan ile güzel (hoş) olanı birleştirmelidir. Mimarlıkta, faydalı olanın ne olduğu çok iyi bilinir ama güzel olanın tanımı o kadar kolay değildir . Mekanın kompozisyon ve oranları mimarlığın güzelliğini belirler. Şekilsel güzellik iyi hava gibidir; hiçbir şeye özellikle faydası dokunmaz, ama herşeye biraz dokunur. Hoogstad (1990 s:11)

Mimari bütünün üç temel boyutu vardır; binanın görevi, biçim ve teknik. Mimarlığın semantik (anlamsal) yönü ise bu üç boyut arasındaki ilişkileri belirleyen dördüncü boyuttur:

1. Binanın görevi: Mimarlığın amacı, çevremizi birçok yönden düzene sokmaktır; görevi, insan aktivitelerine anlamlı bir çerçeve oluşturmaktır. İnsan, çevresiyle etkileşim kurabilmek ve onu kullanabilmek için, mimarlık ile çevreyi kontrol altında tutar. Bu kontrol çok yönlüdür:

- fiziksel kontrol sağlamak; insan dış etkilerden, hayvanlardan, düşmanlarından ve bütün kötülüklerden korumak
- işlevsel çerçeve kurmak
- sosyal bölge yaratmak
- kültürünü yansıtmak

2. Biçim: Biçimsel analizler; elemanlar ve ilişkilerinden oluşur. Elemanlar hem bir bütünü parçasıdır, hem de aynı zamanda bağımsız olarak bir bütünlüğe sahiptir. Elemanlar; kütle, mekan, yüzey gibi kavramlara dayanır; yön, sınır bildirirler; renk, doku, ışık yardımıyla tanımlayıcı özellik taşırlar. bu elemanların birbirleriyle 2 veya 3 boyutlu veya mekansal ilişkileri vardır.

3. Teknik: Malzeme ve konstrüksiyonu kapsar.

4. Semantik (anlamsal) Boyut: Yukarıdaki hiçbir boyut tek başına varolmaz, aralarında semantik (anlamsal) ilişkiler vardır. Biçim ile içerik arasında ampirik (deneysel) bağlantı vardır. Biçimler, bizim olası hareketlerimizi tarif ederken, açık veya kapalı olabilir. Çiftçi için, kayalar ve dağlar 'çirkin' dir; çünkü tarımı engellerler. Bu ampirik (deneysel) bağlantı var olduğu sürece, insan arazi ile birlikte yapılarını inşa etmişti. Endüstrileşmiş insan ise, teknik imkanlarıyla her yerde her şeyi yapabileceğine inanıyor; bu da deneysel bağlantıları anlamsız kılıyor. Sonuç, binaların etraflarıyla bir bütünlük yaratma özelliğini kaybetmesidir.

Semantik (anlamsal) boyut, sadece deneysel bağlantıları kapsamaz; bu bağlantının nasıl oluştuğunu da sorar. Buna karşılık iki anlamsal ilişkiden sözedilebilir: Strüktürel benzerlik ve sembolizasyon. Birincisi; bir biçimin, yapısal olarak kendisiyle ortak özellikler taşıyan başka bir biçimi temsil etmesi . İkincisi; bir biçimin sadece geleneğe dayanarak yapısal olarak kendisiyle tamamen ilgisiz başka bir biçimi sembolize etmesi. Geleneksel işaretler (göstergeler) karakteristik bina, yerleşim, biçim olabilirler. Aynı biçim, hem işlevle ilişkili olabilir, hem de kültürel bir nesnenin geleneksel yansıması sayılabilir. 'Mimari bütün'ün semantik (anlamsal) analizi genellikle çok karmaşık bir işlemdir. Norberg-Schulz (1988,s:168)

Biçim-teknik ve fonksiyon mimarlığın öğeleri kabul edildiğinde; semantik bağlantıların bu öğelerin üçü ile de ilgisi olduğu düşünülürse; mimarlık için bir dördüncü öğe olmaktan çok bir yaklaşım olduğu kabul edilebilir. Biçim-teknik ve fonksiyon; anlamsal özellik ve ilişkileri yanında, yapısal ve kullanıma yönelik özellik ve ilişkiler de taşırlar. Bu üç yöndeki anlam (semantik), yapı (sentaks), kullanım (pragmatik) yaklaşımlar yardımıyla farklı değerlendirmeler yapılabilir.

Mimarlıkta biçim sadece mekan ve bu mekandaki aktivitelerle ilgili değildir. biçim ayrıca anlam için bir taşıyıcıdır; bir işarettir göstergedir. Mimarlıktan kopuk olduğunda bile insanlara bir şey ifade eder. Anlambilimsel teori basitleştirilip incelenirse, bir işaretin (göstergenin) her zaman 3 yönü olduğu söylenebilir:

1. Elemanların kendisi ve biraraya gelişlerinde birbirleriyle bağlantıları (sentaks)
2. Anlam (semantik)
3. İnsanlar üzerindeki etkileri(pragmatik) Joedicke (1985,s:24)

Bütün göstergelerin bir öğretisini ya da bir kuramını oluşturmaya çalışan Charles W.Morris, tasarladığı bu genel göstergebilim kuramını da mantıktan yararlanarak üç bölüme ayırır:

1. Sentaks (Sözdizim): göstergelerin aralarındaki ilişkileri araştırır; göstergelerin, birleşik göstergeler (bildiriler) oluşturmak için nasıl biraraya geldiklerini inceler.
2. Semantik (anlambilim): göstergelerin belirttikleri anlamları, yani gösterge ile gösterilen

arasındaki ilişkiyi inceler.

3. Pragmatik (edimibilim): Göstergelerle bunları kullananlar arasındaki ilişkiyi inceler.

Rıfat (1992, s:24)

Umberto Eco, göstergebilim ile mimarlık ilişkisini incelerken 'merdiven' örneğini de kullanıyor. "Kuşkusuz, merdiven bana zorlayıcı bir uyarı yollar: merdiven bulunan bir yerden geçmek istiyorsam ayaklarımı yukarı ve öne doğru kaldırmalıyım; canım daha önce yürüdüğüm gibi düz bir alanda yürümek istiyor olsa bile, gene de bunu yapmak zorunda kalırım. Merdiven beni yukarı çıkmam için uyarır, hatta karanlıkta ilk basamakları görmesem ve ayağım takılsa bile! Merdivenin bana yukarı çıkma uyarısı gönderdiğini birkez öğrendikten sonra (yatay bir düzlemden başka bir yatay düzleme geçme olanağı sağladığını öğrendikten sonra) ancak bundan sonra, merdivenin bana sunduğu uyarıyı tanırım ve merdivenin bir işlev yerine getirebileceğini bilirim. Merdiveni, merdiven olarak tanıdıktan ve genel bir merdiven imgesi içine yerleştirdikten sonradır ki, tek tek merdivenler bana yerine getirdikleri işlevi aktarır, iletir olurlar; sonunda merdivenin türüne bakıp çıkmanın kolay olmadığını anlayıveririm. Bu şu demektir: Bana mimariyi kullanma olanağı veren şey, yalnızca bazı işlevlerin mümkün olması değil, benim bu işlevlerden yararlanabilmem için mimari nesneyle anlamı arasındaki bağlantıyı bilmemdir. Merdivenin beni yukarı çıkmaya zorlamasının bildirişim (mesaj iletme) kuramıyla hiçbir ilgisi yoktur. Ama bana belirli biçimsel özelliklerini göstererek taşıdığı işlevi iletmesi, kültürel bir veridir. Bu kültürel veriyi dışsal davranışlarımdan ve hatta olası zihinsel tepkilerimden bağımsız olarak saptayabilirim. Gösterilen, 'içinde yukarı çıkma olanağını barındıran şey olarak merdiven'dir. Düzanamlama işlemi bir şifreye dayandırılmıştır. Şifreyi kurabilmem için, o anda birisinin gerçekten o merdivenden çıkması hiç de gerekli değildir, hatta kuramsal olarak hiç kimsenin o merdivenden çıkmayacağını bile düşünebilirim; bunlar şifreyi bozamaz, hatta bundan sonra hiç kimse, hiçbir merdivenden çıkmayacak bile olsa şifre geçerlidir. Erkman (1987).

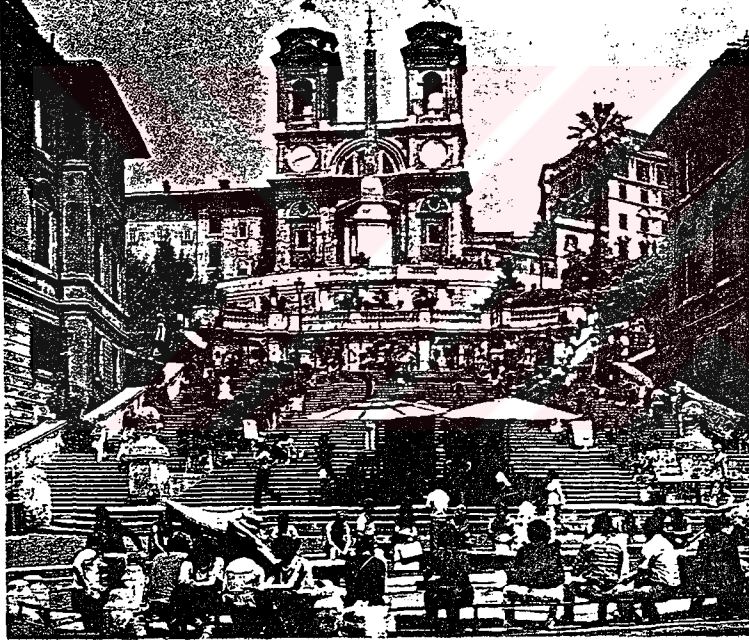
Kullanım nesnesi bir gösterendir (merdiven) Bu gösterenin düzanlamı kesin ve uzlaşım sal olan bir gösterilene vardır. Gösterilen, gösterenin işlevidir (iki ayrı kotu bağlama). Merdiven ya da eğik düzey bana yukarı çıkma, tırmanma olanağını gösteriyor (binlerce yıllık mimari şifrelemenin ışığında ve sonucunda) ister sıradan bir merdiven, ister bir saray merdiveni, eysel kulesinin döner merdiveni veya F.L. Wright'ın yaptığı Guggenheim müzesinin döne döne yükselen yolları karşısında olayım, hep önümde yerine getirilmesi gereken bir işlevin önceden şifrelendirilmiş çözümlerine dayanan bir biçim var demektir. Bir mimar ya da tasarımcı, yarattığı yeni biçim, eğer daha önceden mevcut olan şifrelendirme sürecine dayanmıyorsa, bu biçimi işlevsel kılamaz (yeni bir işleve biçim veremez). Erkman (1987).

Mimari nesne, işlevi düzanlamladığı gibi işlevin belirli bir ideolojisini, veya başka şeyleri yanamlayabilir. Bu yanamlamada simgesel işlevin, ilk işlevden daha az işlevsel olduğunu ileri sürmek güçtür. Düzanlamları birinci işlev yanamları ikinci işlev olarak tanımlayabiliriz. Bir kullanım nesnesi, tarih akışı içinde- ya da bir insan topluluğundan ötekine geçişte- aşağıdaki yorum değişikliklerine uğrayabilir:

1. birinci işlevin anlamı kaybolur, ikinci işlevler belli ölçüde korunurlar.

2. birinci işlev korunur, ikinci işlevler kaybolur.
3. birinci işlev kaybolur, ikinci işlevler de kaybolur, başka alt şifreler gelir.
4. birinci işlev, ikinci işlev yerine geçer
5. birinci işlev kaybolur, yerine başka birinci işlev geçer, ikinci işlev zenginleşir.
6. birinci işlev başından beri kaypaktır, ikinci işlevler belirsiz ve değişebilir. Erkman (1987).

Bu yorumlarda işlev sıralamasında esas alınan değerlendirme kriteri, 'önem'den çok 'zaman' olabilir. Örneğin Çin seddi yapılışında koruma işlevi taşırken, yapıldıktan sonra bulunduğu çevredeki tabiat ve topoğrafyayı vurgulamasıyla dikkat çekerek bu vurgu görevini ikinci işlev olarak üstleniyor. Günümüzde birinci işlevi sona ermiş ama ikinci işlevi sürdürmektedir. Birinci yoruma örnek gösterilebilir. Birinci işlev, ikinci işlev durumuna geçtiğinde (4.yorum); işlevler kaybolmadığı için; Birincinin zamanla önem açısından ikincil duruma geçtiği örnekler söz konusudur. Roma'daki İspanyol merdivenleri iki kotu bağlamak (yukarı çıkma) işlevi için yapılmış. Zamanla şehirde önemli bir sosyal mekan halini almış. (2.işlev) Günümüzde bu ikinci işlev, birinciden daha baskın durumdadır. Dördüncü yoruma örnek gösterilebilir. (Şekil 3-2)



Şekil 3-2. İspanyol Merdivenleri , Roma.

Mimarlığın gösterebilim için çok uygun bir alan olmasının sebebi; bir kültür ifade aracı olması ve (dolayısıyla) taşıdığı , sentaktik, semantik ve pragmatik boyutlarıdır. Mimarlıkta sembolizmi araştıran veya sadece yapı ve diziliş üzerine; mekan analizleri ve mekansal ilişkileri inceleyen mimarlık araştırmaları vardır. Bu araştırmalarda öncelikli olarak kullanılan (incelenen) mimari eleman , mekandır.

3.2. Mekan

3.2.1. Mekanın Tanımı

Mekan, yapı ve sınırlardan oluşan mimarlık; zaman ve mekan içinde hareket yardımıyla algılanır. Ching (1975,S:12)

'Mekan'ın sözlük karşılığı; 'uzay, boşluk, hacim, yer'dir. 'Yer' tanımı, ayrıca 'belirli bir mekan' anlamında başka bir kavram olarak kullanılacaktır.

Mimarlık, herşeyden önce kendini yapı düzeylerinde ve bunların oluşturduğu mekanlarda ortaya koyar. Yapı, mimarlığın taşıyıcısı yani nesnesidir, mimarlığın özdeşi değil, sadece niteliklerinden biridir. Yapının mimarlığı; insanın, çeşitli duyularının bileşimi ile algıladığı şeydir. Algılama; dokunma ve koklama, öncelikle işitme ve görme duyuları ile gerçekleşir. İnsan, mimarlığın etkenidir. Bir yapı, mimarlığı insanlarca algılanmaksızın varolabilir; oysa mimarlık ancak yapı ve algılayabilen insan ile varolabilir. Fuego (1981)

Yapının (nesnenin) içinde insan tarafından algılanan mimarlık, mekandır. Joedicke (1985, s: 8). Mekan, nesne özelliği taşır. Norberg-Schulz (1988, s:28)

Aristotle, mekanı; nesnelere içinde bulunduran 'kap' olarak tanımlıyor. Mekan, dışta sınırlı, içte dolu bir boşluktur. Boş mekan yoktur; herşeyin bir yeri, bir konumu vardır. Mimar için esas amaç; mekanı, bu boşluğu yaratmak ve derinliğini, yoğunluğunu hissettirmektir. von Meiss (1992, s:101)

Mekan, boşlukların sınırlandırıldığı her yerdir. "Mimarlık içinde bulunduğumuz 3 boyutlu mekanı verir. Mekan, mimarlıkta malzeme olarak kullanılır." (Scott), Zevi (1990,s:83). Mekan, mimarlığın hammaddesidir. Hoogstad (1990,s:5)

Birçok mimarlık teorisi araştırması, mekanın değişik yollarla şekillendirilebilen bir malzeme olarak kabul edilmesi temelini esas alır. İnsanın mekana ilgisi varoluşsal köklere dayanır. Bu ilgi, çevresindeki yaşamsal ilişkileri kavramak; olay ve eylemle dolu bir dünyaya anlam verebilmek için ortaya çıkar. Temelde insan 'nesne'lere göre yönelir (yönünü bulur); yani fizyolojik ve teknolojik olarak fiziksel şeylere adapte olur, diğer insanlarla karşılıklı etkileşim içindedir, soyut gerçekleri veya anlamları kavrar. Değişik nesnelere yönelişi zihinsel veya duygusal olabilir, ama her durumda kendisi ile çevresi arasında dinamik bir ilişki kurmayı amaçlar. Mekan, bir yönelme sınıfı (cinsi) değil herhangi bir yönelmenin sadece bir yönüdür. Bu temellere dayanan mekan algısı 'imaj'ı yaratır. İmaj; anlık algılanan mekan ve daha kalıcı bir mekan şemasının bileşiminden ortaya çıkar; anlamlı nesnelere arasında 3 boyutlu ilişkiler kuran kalıcı bir sistemdir. İnsanın çevresi hakkındaki bu kalıcı imajı oluşturmasını sağlayan mekan, 'varoluş mekanı' olarak adlandırılır. Norberg-Schulz (1971).

3.2.2. Mekanın Soyut ve Somut Yönleri

Mimarlık, deneyim (algılama) kavramıdır, ama bu deneyimin fonksiyonu değildir; sadece denenmesi, algılanması gereken bir yapısı vardır. Mimari mekan, algılayıcıdan bağımsız olarak mevcuttur; kendi içinde merkez ve yönleri vardır. Mekanın mevcut yapısında, biri soyut, diğeri somut olmak üzere iki tür etken bulunur. Soyut olan etken; topoloji ve geometri temeline dayanan genel bir şemayı, somut olanı ise; çevre elemanlarını, arazi, yerleşim, yapı gibi fiziksel elemanları içerir. Norberg-Schulz (1971, s:17).

3.2.2.1. Mekanın Geometrik Öğeleri

Platon, geometriyi; "Uzay (mekan, boşluk) bilimi" olarak tanımlıyor. Mimari mekan üzerindeki çalışmaları incelersek, bunların iki ana yönde olduğunu görürüz. Birincisi, tamamen Euklid uzayı ve geometrisine dayananlar ve ikincisi ise; bu yöntemi yetersiz bulanlar. Geometri, tabiatta bulunan değil, insan yapısı olan bir ilişkiler sistemidir. Norberg-Schulz (1971,s:9). Teorik olan geometrik mekan ile 'günlük gerçeğin mekanı' birbirinden farklıdır. Hoogstad (1990,s:17)

Mimarlık sanatının kavramsal öğeleri olan nokta, çizgi, yüzey ve hacim; renk, doku ve biçim gibi görsel öğelerle anlam kazanır. Aydınlı (1992,s:24)

Mekan; noktalar arası ilişkiler bütünüdür. Nokta veya yeri tanımlayan üç faktör; biçim, yüzey özellikleri (malzeme, renk, doku) ve (doğal veya yapay) ışıktır. Bu faktörlerden son ikisi, geometrik özellikleri değiştirmez ama algılanmasını değiştirir. Biçim ve mekan arasında direkt etkileşim ilişkisi vardır. Biçim olmadan mekan algılanamaz; mekan, biçimin algılanması için gerekli olan mesafeyi sağlar. Biçim;
- mekan tanımlayıcı bir elemandır; kullanımla ilişkilidir,
- işaretli (göstergedir); 3 yönde (düzen, anlam, etki) bağlantılıdır,
- yapıcıdır; statik ve kuvvet kurallarına bağımlıdır. Joedicke (1985,s:24)

Mimari biçimdeki ilişkiler, özetle şunlardır; yakınlık, çevreleme, örtme, araya girme, birleşme, bölünme, derecelenme, devamlılık, benzerlik. Renk, doku, şekil, yönelme ve ölçüdeki; tekrar, kontrast ve egemenlik ilişkileri biçimi belirler. Erkman (1973,s:41) Parçaları arasında dinamik bağlar olan anlamlı bir bütün olarak ifade edilen Gestalt kavramı, görsel etkiyi güçlendiren ilkelerin temelini oluşturur. Bunlar; ölçü ve oran, birlik, bütünlük, görsel ritim, devamlılık, görsel denge, geometrik kurgu, hacimsel devinim, uygunluk, birlik içinde çeşitlilik gibi ilkelerdir. Aydınlı (1992, s:24)

Biçimin temel elemanları: nokta, çizgi, düzlem ve hacimdir:

1. Nokta: Boyutsuzdur, statik, yönsüz, merkezidir. Merkezdeyken çevre elemanları çevre elemanları düzenler ve bulunduğu alanda baskındır. Planda, uzayda düşey etki yaratan bir elemanı gösterebilir. (Şekil 2-1)

2. Çizgi: Tek boyutludur, yönlendirme, hareket ve büyümeyi gösterebilir. Düşey çizgi yerçekimiyle ilişkilidir, simgesel özellik taşır; yatay çizgi ise durağandır, yatayda hareket anlamına gelir (Şekil 2-11) Çapraz çizgi dinamiktir, aktiftir, dengeli durumda değildir.

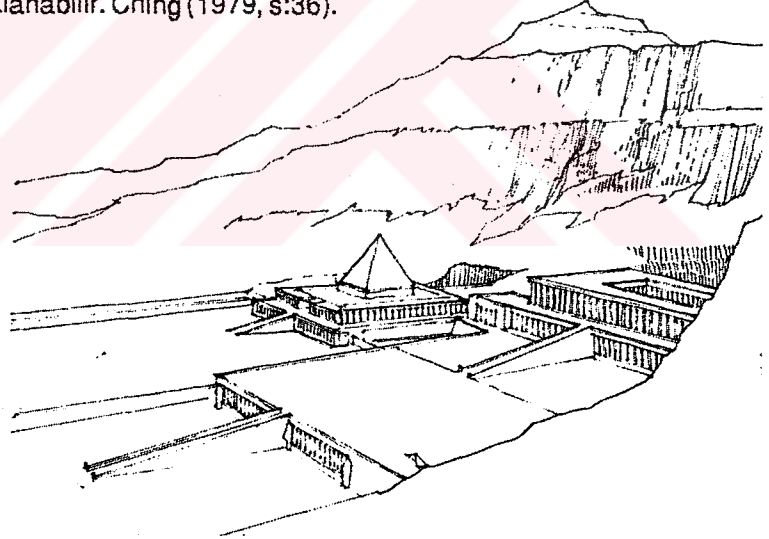
(Şekil 2-10)

3. Düzlem: İki boyutludur. Biçim ve yüzeysel özellikler (renk+doku), düzlemin karakterini belirleyen temel öğelerdir. Düzlem, hacim sınırlarını verir ve mekanı tanımlar. Düzlem özellikleri mekan özelliklerini belirler. Mimarlıktaki ana düzlemler üçe ayrılır:

- tavan düzlemi
- duvar düzlemi
- zemin düzlemi. Ching (1979, S:37)

3.2.2.1.1. Mekan -Zemin ilişkisi

Zemin düzlemi; bütün mimari yapıyı destekler. İklim ve araziye ait koşullarla birlikte topoğrafik özellikler, üzerinde yükselen binanın biçimlenişini etkilemelidir. Yapı yerle birleşebilir, üzerinde oturabilir veya yukarı kaldırılmış olabilir. Zemin düzlemi bina formu için ayarlanabilir. Özel, önemli kutsal bir yeri belirtmek için yükseltilebilir. (Şekil 3-2) Dış mekanları belirtmek, istenmeyen elemanları gizlemek için kullanılabilir. İstenen bina için gerekirse oyulabilir, teraslandırılabilir. Topoğrafyadaki değişikliklere rahat uyum sağlayabilmek için basamaklanabilir. Ching (1979, s:36).



Şekil 3-2. Hatshepsut Tapınağı, Mısır. Ching (1979, s:36).

Çoğu binanın zeminle ilişkisi, en özellik belirleyici yönlerinden birisidir. Bina, doğrudan zeminden yükseltilir, derece derece basamaklanıp teraslanabilir veya kopartılmış yüksek setler üzerinde yerleştirilebilir. Setler, basamaklar ve teraslar bina ile tabiat arasındaki bağlantıyı kurarlar. Abercrombie (1984, s:90)

Mekanın zemini; rengi, dokusu, biçimlenişi ile mekanı tanımlar. (Şekil 3-3). Mekan yürüyüşü etkiler. Arazi düzlemi gibi mekanın yer düzlemi de işlenebilir. Mekanın ölçeğini, insan boyutlarına indirebilmek amacıyla veya oturma, seyretme gösteri yapma gibi amaçlar için basamaklanabilir veya teraslanabilir. Kutsal yerler yükseltilebilir. Ching (1979, S:37).



Şekil 3-3. Wells Katedrali, Somerset, İngiltere. Baldon, Melchior (1989).

Tabiat zemini iki parçanın birleşmesinden oluşur; bir yüzey ve altında bir kütle. Bu iki parçanın ayrı işlevleri vardır. Hareketlerimizi yönlendiren ve bölgesel farklılıklar yaratan; zeminin yüzeyidir. Zeminin kütlesi ise çok daha kalıcı bir anlam taşır; sağlam ve katıdır. Bu sağlamlık, insanın yeryüzü üzerindeki varlığını sağlar; insanın güvende olma duygusunun kaynağıdır. Zemin kütlesi; sağlamlığına bağlı olarak kalıcı olmasına rağmen, sürekli düzgün biçimli (uniform) değildir. Düz kalarak veya yukarıya ya da aşağıya doğru eğimlenerek hareketimizi etkiler.

- Kütle alçalıyorsa; düşeriz.

- Kütle yükseliyorsa; engelleniriz.

- Kütle aynı seviyede kalıyorsa; bize istediğimiz yönde gitme özgürlüğü verir. Thiis-Evensen

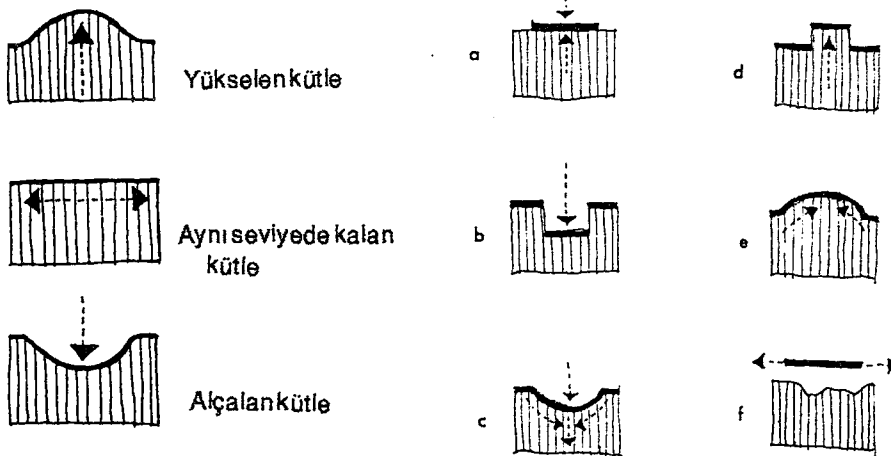
Tabiat zemininin anlamsal potansiyeli ve ifadesi, yüzeyle kütle ilişkisinden, karşılıklı etkileşiminden oluşur. Aynı yüzey altındaki, yükselen, alçalan veya düz kalan kütle; tamamen farklı etkiler verir. Benzer şekilde, aynı kütle biçiminin üzerindeki farklı yüzeyler de; zeminin farklı etkiler yaratmasını sağlar. Yüzeyin; kütleyle bağımlı, kütlede bağımsız veya kütlede içinde olması halleri, yeryüzü zeminin özelliklerini belirler.

- Eğer yüzey, zemin kütlelerinin hemen üzerindeyse; bu, insana güvenli ve sağlam bastığı izlenimini verir. Zeminin destekleyici, kalıcı ve değişmez olması bu etkiyi sağlar.

- Eğer yüzey, zemin kütlelerinin altındaysa; insan, yeryüzünün özelliklerine bağımlı kalır; yeryüzünün kendi bilinmeziyle, güçleriyle karşı karşıya gelir. Zeminin altında olmak; zeminin üzerindeki yakın ve tanıdık olanı terk etmek ve daha alçaktaki bilinmeyen, çevreleyen bir bölgede olmak anlamına gelir. Alçalma birdenbire olursa, düşme hissi; bir eğimle olursa, aşağı yönlendirilme hissi doğar.

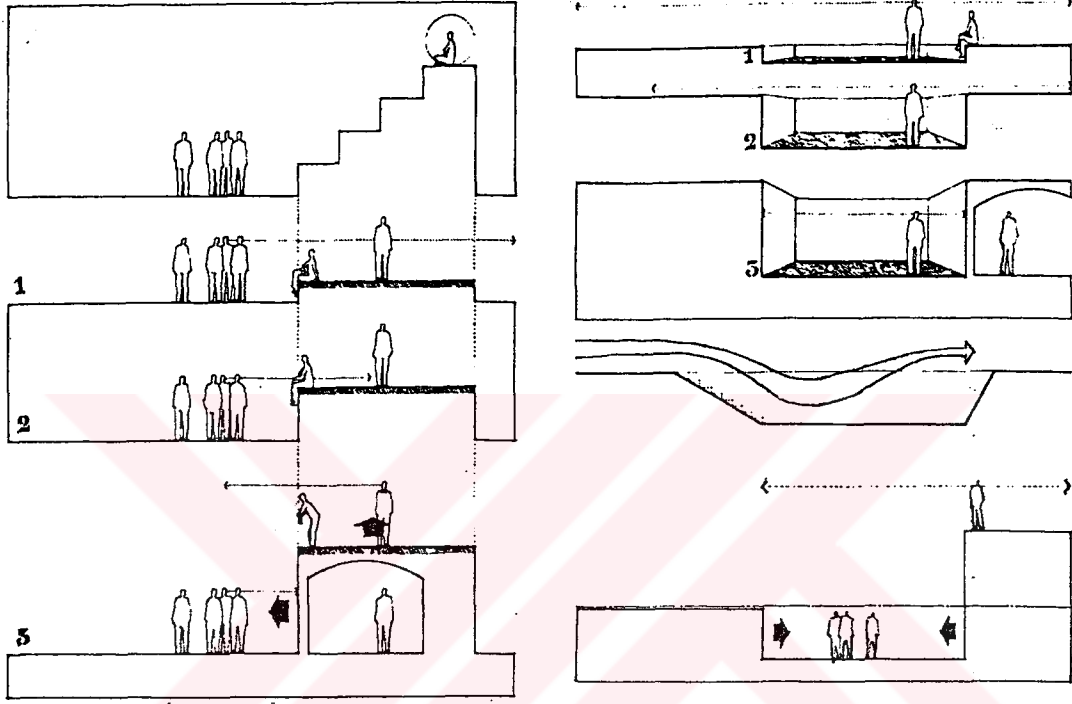
- Eğer yüzey zemin kütlelerinden yükseliyorsa; insan gene ona bağımlı kalır; çünkü ilerlemesi güçleşir. Burada önemli faktör, zeminin nasıl yükseldiğidir. Birdenbire yükseliyorsa, yukarıdaki yükseklik izole edilmiş ve sınırlandırılmış kalır; bir eğimle olursa, insanda yukarı çekilme etkisi yaratır. İki durumda da insan bir engelle karşılaşmış olur; hareketine devam etmeden durur.

- Eğer yüzey, zemin kütlelerinden bağımsız farklı bir yükseklikteyse; üzerindeki insandaki ilk tepkisi, bağımsızlık duygusudur. Aşağıdakilerden koparak yukarıda kalmak, bir üstünlük duygusu da verebilir. Her durum için tepkiler farklıdır. Thiis-Evensen(1989, s:39) (Şekil 3-4)



Şekil 3-4. Doğal zeminde kütle-yüzey ilişkisi; a. yüzey kütlede üzerinde, b. ve c. kütlede daha aşağıda, d. ve e. daha yukarıda, f. kopuk. Thiis-Evenson (1989).

Yükseltilmiş bir mekanla çevresi arasındaki, mekansal ve görsel süreklilik ilişkisi, yükseklik farkının ölçeğine bağlıdır. Birkaç basamaklık yükseklik farkı, görsel ve mekansal sürekliliği sağlarken, sınırları da belli eder, fiziksel geçiş kolayca sağlanır. Göz hizasında bir yükseklik farkında bazı görsel ilişkiler korunabilirken, mekansal süreklilik kaybolur, fiziksel geçiş için merdiven veya rampa gibi elemanlara ihtiyaç duyulur. Kat yüksekliğinden fazla yükseklik farkları ise, görsel ve mekansal sürekliliği tamamen keser, yükseltilmiş bölüm çevreden izole edilmiştir. Alçaltılmış zeminlerde de , yükseklik farkı ölçeğine göre çevreyle benzer görsel ve mekansal ilişkiler kurulur. Ching (1979, s:119). (Şekil 3-5.).



Şekil 3-5. Yükseltilmiş ve alçaltılmış mekanlarda çevre ile kurulan veya engellenen görsel ve algısal süreklilik. Ching (1979, s:119).

Zemin mimarlığının üç teması vardır; destekleyici (supporting) , yönlendirici (directional) ve sınırlayıcı (delimiting) temalar. Tabiat zemininin özelliklerini gösteren 'destekleyici' tema; aynı zamanda, zeminin 'yönlendirici' veya 'sınırlayıcı' olmasını da belirler. - Yönlendirici tema; zemin biçiminin belirli hareketleri nasıl vurguladığını, bir yeri başka bir yere nasıl bağladığını gösterir. Yönlendirici tema, ileriye doğru olan hareketleri kapsar. İnsanı yukarıya veya aşağıya, dümdüz veya kıvrılarak, çabuk veya yavaş yürümeye davet eder.

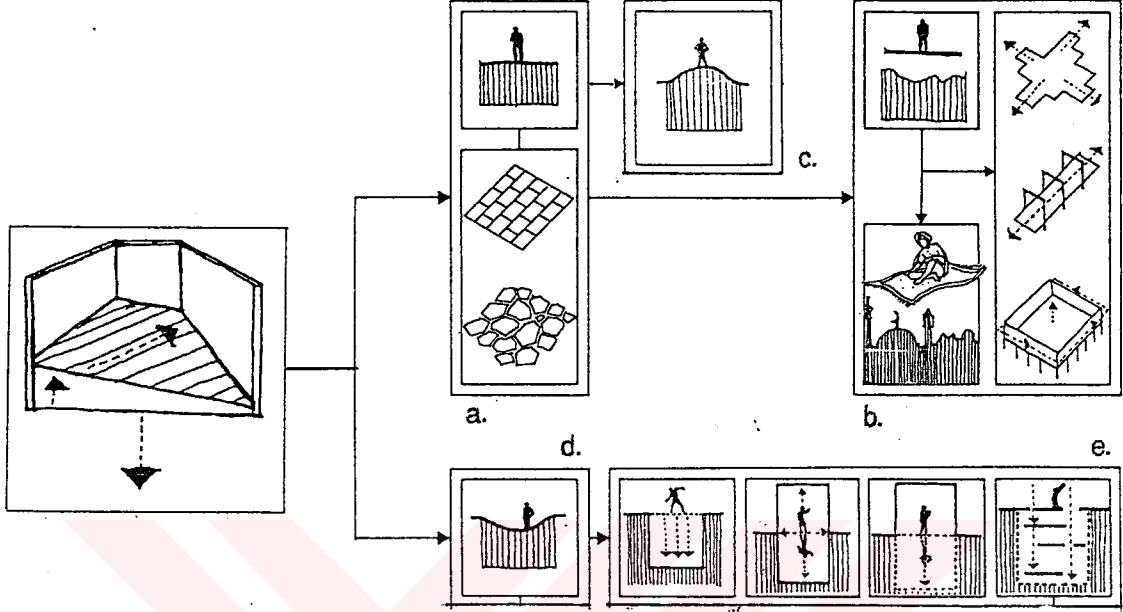
- Sınırlayıcı tema; insanı merkezi bir konumda tutan veya bir sınırla engelleyen durumları yaratır. Çevreden ayırım sözkonusudur. Yönlendirici tema gibi, öncelikle zeminin çevresiyle ilişkilerini gösteren yatay özellikleriyle uğraşır.

- Destekleyici tema; öncelikle zeminin düşey yönüyle ilgilidir; aşağıdaki araziyle ilişkisiyle uğraşır. Bu ilişki, ilk olarak zeminin konumunu açıklar. Ayrıca ağırlık ve madde etkileriyle uğraşır. Destekleyici zemin temasında altı ana motif vardır:

. Toprağa yapışmış zemin (attached floor); sağlamlık ve kalıcılık hissi.

. Topraktan kopartılmış zemin (detached floor); fiziksel veya görsel, özgürlük hissi.

- . Alçaltılmış zemin (sunken floor); yerçekimi ve yeraltı fenomeni.
 - . Yükselen zemin (rising floor); zemindeki güç simgesi.
 - . Açık zemin (open floor); geçiş, ayna, yansıtıcı ve kademeli zeminler.
 - . Yönlendiren zemin (directional floor); yol, köprü, merdiven gibi elemanlar.
- Thiis-Evensen (1989, S:51) (Sekil 3-6).



Şekil 3-6. Bazı zemin türleri; a. toprağa yapışmış, b. topraktan kopartılmış, c. yükseltilmiş, d. kademelenmiş, e. açık. Thiis-Evenson (1989).

Bütün bu zemin türleri, buldukları mekanın özelliklerini etkiler; mekanın içindeki insanın hareketlerini yönlendirerek, mekanı ve bulunduğu çevreyi algılayışını farklılaştırır. Mekanın, çevresi ve tabiat ile kurduğu ilişkiyi büyük ölçüde gösteren zemindir; çünkü, tabiat zemini en kalıcı ve sürekli tabiat elemanlarından biridir. Mimarlıkta, bina ile tabiat zemini arasındaki ilişki, mimarlığın başlangıcından beri önem taşımaktadır. Yer-altı binaları, bu ilişkinin çok sıkı olduğu durumların en belirgin örnekleridir.

3.2.2.1.2. Tabiat Zemini Altındaki Mekanlar

Mimari yapının, bulunduğu çevrenin parçası haline gelmesini sağlayan temel yöntemlerden biri; bulunduğu araziye uyması, onunla bir bütün oluşturabilmesidir. Bunun da en doğal yollarından biri, araziye yeni malzeme eklemek yerine, onu oymaktır. Kayaya oyulmuş bu tip yapılar, buldukları çevrede homojenliği yaratırlar. İnsan, tasarımın parçası haline gelen dağların monolitik bütünlüğünü, daha iyi kavrar. Abercrombie (1984, s:90)

Mimarlık, oyulmuş mekan ve eğrisel duvarla başlar. Yapay mağaralar, çukur evler, oval ya da dairesel planlı ilk barınaklar, bir ölçüde malzeme, teknik beceri veya ansal yetersizliklerden kaynaklanmış olabilirler. Ancak tüm bu mekansal oluşumları, yalnızca özdeksel yetersizliklere bağlamak olanaksızdır. Söz konusu yetersizliklerin aşıldığı neolitik döneme baktığımızda, eğrisel duvar ve yere gömülme olgusunun kalıtsal niteliği ile karşılaşıyoruz. İnsan, en güvencesiz döneminde sığındığı mağaranın mekansal özelliklerine

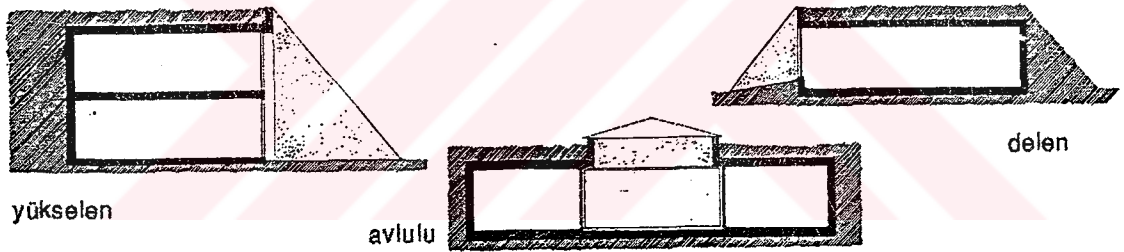
ve özellikle de onu koruyan ve saran niteliğine duyduğu içsel gereksinim nedeniyle, kendi yarattığı mekanlarda da aynı nitelikleri aramış olmalı. Akın (1985, s:54).

Tarih boyunca insanlar, yeryüzü zemininin altında veya içinde bulunan yapıları kullanmışlardır. Bunun sebep ve ihtiyaçları; çoğunluğu savunma, iklim koşullarından korunma ve tarım arazisini kullanmama gibi pratik temellere dayanır. Bu çok çeşitli sebeplerin, ihtiyaçların başlıcaları şunlardır:

- kara ikliminin kuru soğuk veya kuru sıcaklığından korunma
- dinsel törenler, meditasyon vs. için uygun ortam
- savunma
- tarım arazisini koruma. Golany (1983, s: 3)

Yeryüzü zemininin altında veya içindeki yapılar için 3 mimari tip örneği gösterilebilir:

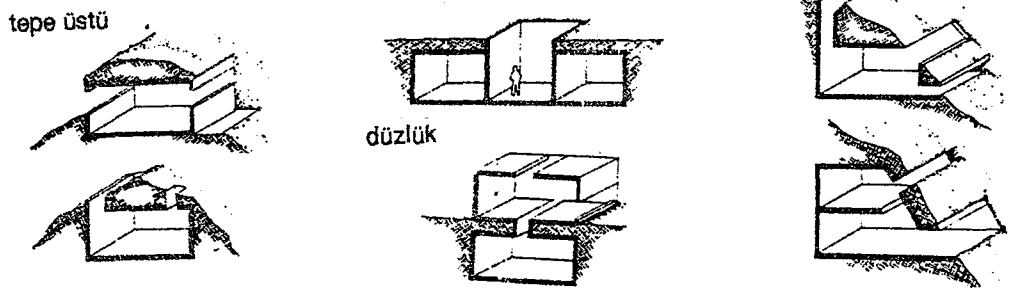
1. Yükselen (elevational): Bütün pencere ve kapıların sadece tek yöne bakması; öteki bütün yüzeylerin toprakla örtülü olması.
2. Avlulu (atrium): Bütün pencere ve kapıların orta avluya bakması ve diğer bütün yüzeylerin toprakla örtülü olması.
3. Delen (penetrational): Pencere ve kapıların bina çevresindeki toprak yığını delerek dışarıya açılması. Simpson, Purdy (1984, s:147) (Şekil 3-7).



Şekil 3-7. Zemin altı binaları için üç tip; yükselen, avlulu, delen. Simpson, Purdy (1984)

Mağara mekanlarının ortaya çıkması, topoğrafik ve jeolojik yapıya bağlıdır. Akın (1985, s:77). Yeryüzü zemini altında veya içindeki yapılar için yer seçiminde en önemli ilişki, topoğrafya ile olmaktadır. Genel olarak topoğrafik biçimlenişleri şu ana gruplara ayırabiliriz:

- alçak, düz arazi
- eğim, yamaç
- tepe üstü. Golany (1983, s:54) (Şekil 3-8).



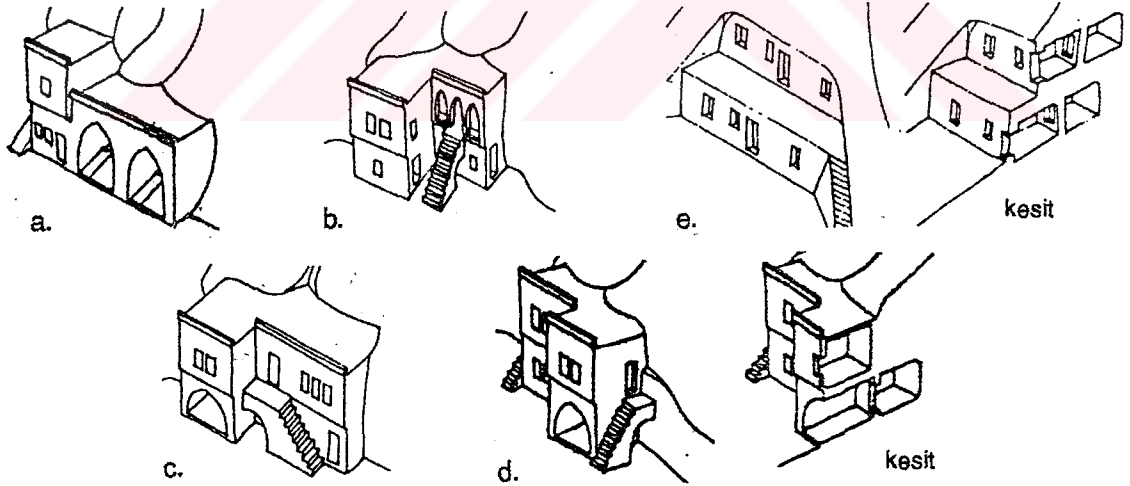
Şekil 3-8. Topoğrafik biçimlere göre bina yerleri. Golany (1983, s:56).

Bu biçimlerin, avantaj ve dezavantaj getiren kendine has karakteristikleri vardır. 'Eğim', optimum çözümleri verir. Bir 'zemin altı' binası eğime yerleştirilirse; bu tip binaların tehlikesi olan klostrofobik duygular ortadan kalkabilir, ışık ve güneş istendiği kadar kullanılabilir, çevre direkt olarak ve geniş bir açıyla gözlemlenebilir, aşağı inen ve yukarı çıkan değişik girişler kullanılabilir, iyi bir havalandırma sağlanabilir, yapı yatay ve düşey yönde gelişme imkanı kazanır, yerçekimi sayesinde kanalizasyon problemi daha kolay çözülebilir vs. Fakat bunun yanında, eğime yerleşmenin, toprak kayması, erozyon, sel gibi büyük tehlikeleri vardır. Düz araziler, eğimlere göre imkanlar bakımından daha kısıtlıdır. Golany (1983, s:55)

Yeryüzü zemininin altında veya içindeki mekanları kullanımlarına göre öncelikli olarak 3 gruba ayırabiliriz; konut ve yerleşimler (mağara yerleşimleri, çukur yerleşimleri, uçurum yerleşimleri), mezarlıklar ve kutsal mekanlar. Ayrıca zeminle ilişkisi açısından da ; tamamen zeminin içinde olanlar ve bir kısmı içinde, bir kısmı dışında olanlar olarak da ayrılabilir. (Şekil 3-9).

Kapadokya yöresi, Avcılar Köyü'nde yerleşme ölçeğinde yapılan gözlemler sonucu, konutlar arasında birtakım ortak özellikler belirlenmiştir. Belirlenen ortak özelliklerin üç farklı doğrultuda geliştikleri görülmektedir:

- kaya oyma konutlar
- yarı oyma, yarı yamaca yaslı konutlar
- yola cepheli konutlar. Erençin (1979, s:54) (Şekil 3-10).



Şekil 3-10. Kapadokya'da kayaya oyulmuş konutlar. Erençin (1979, s:54).

a., b., c., d. yarı oyma; e. oyma.

Çok eski zamanlardan beri insan tarafından kullanılan mağaraların, yaşama mekanı olmaktan başka bir diğer işlevleri 'mezarlık' olarak kullanılmalarıdır. Bu tip kullanımın İskoçya'dan başlayarak bütün Akdeniz, Çin, Japonya ve Amerika'nın birçok bölgesinde örnekleri görülür. İlk mağara insanları, ölülerini yaşadıkları mağarada bırakıp orayı terkederek yaşamak için başka bir mağaraya geçerlerdi. Bu tutum sonraları, ölüler için 'kaya mezarları' gibi ayrı mağaraların, özel mekanların yapılmasına, kayalara oyulmasına veya kayadan tamamen kopuk yapıların inşasına dönüşmüştür. Zamanla, özellikle dinsel açıdan önemli



a. Konut Uçurum yerleşimleri, Arizona, A.B.D.

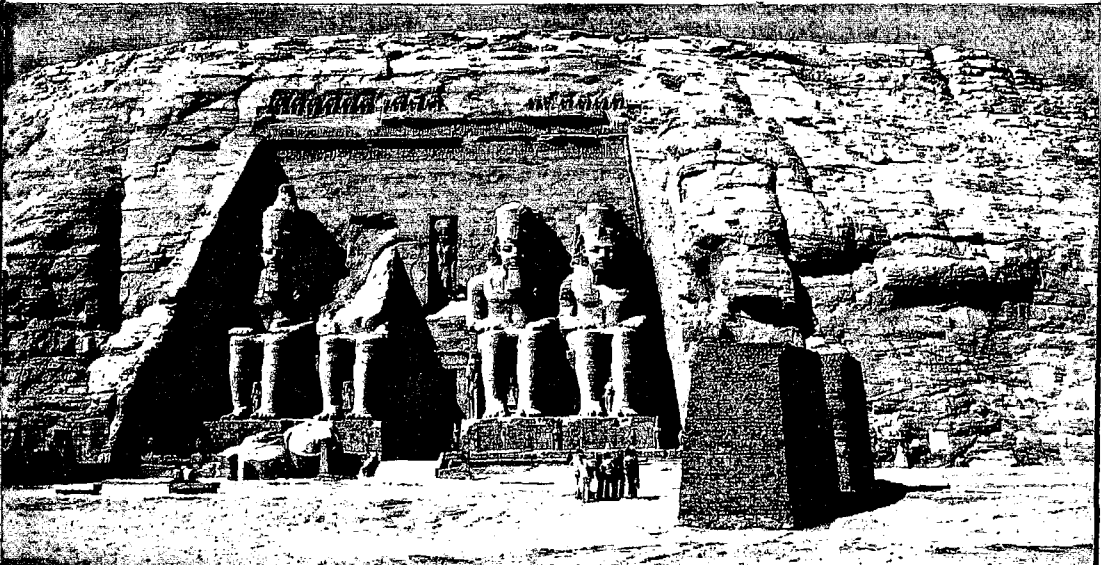


Çukuryerleşimler, Matmata, Tunus.



b. Mezar

Kaya mezarları, Myra nekropolü, Antalya.



c. Tapınak

II. Ramses Tapınağı, Abu Simbel, Mısır.

Şekil 3-9. Yeraltı mekanları.

insanların mezarlarının kutsal mekanlar haline gelmesiyle; mağaraların, toprak içi ve altındaki mekanların ibadet amaçlı kullanımı yaygınlaşmış, mağara mezarlar, tapınak, kilise, manastır haline dönüşmüştür. Kempe (1988, s:201)

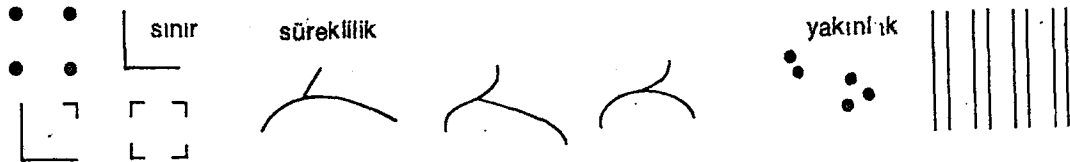
İnsan uygarlıklarının gelişiminde mağaraların; konut, mezar, dini mekan olarak kullanılarak; ne denli önemli oldukları düşünülürse; mitoloji ve efsanelerde çok yer almalarına şaşmamak gerekir. Mağaraların anlam yüklü olduğu bu efsaneler, 'mağara'yı bazen bir sığınak, bazen de tam tersine bir tuzak veya bir hapisane olarak tarif ederler ve girişini de bir başka dünyaya geçiş olarak yorumlarlar. Kempe (1988, s:230)

Mağaralar, kainat sembolüdür; dünyanın merkezi, yürek, insan ile tanrının buluşma yeri, insanın kendini bulma yeri, ölüm ve yeniden doğum mekanıdır. Mağaraya girmek, tabiat ananın rahmine tekrar girmek anlamına gelir. Cooper (1978, s:31). Anadolu'nun ilk inançlarından başlayarak toprak ana, hem doğumun, hem de ölümün tanrısıdır. İnsanları doğuran tanrıça, ölümden sonra onları yeniden doğurmak üzere tekrar içine alır. Akın (1985, s:69). Dişi kabul edilen mağara ,astında erkek kabul edilen dağın bir parçasıdır ve onun aksiyel sembolizmini paylaşır. Cooper (1985, s:31).

3.2.2.2. Mekanın Topolojik Özellikleri

Mekan içinde varoluşunda insan yönelme ihtiyacı duyar. İnsan, kendini yönlendirebilmek için öncelikle bazı topolojik ilişkileri kurmak zorundadır. Geometrik şemalar ise bundan çok daha sonra geliştirilmiştir. Topoloji; sabit uzaklık, açı ve alanlarla uğraşmaz; yakınlık, ayırım, dizi, sınır ,süreklilik gibi ilişkilerle (kavramlarla) uğraşır. İnsanın yönünü bulmasında üç ana şema vardır:

1. merkez ve yer (yakınlık)
2. yön ve yol (süreklilik)
3. alan ve bölge (sınır). Norberg- Schulz (1971) (Şekil 3-11).



Şekil 3-11. Gestalt kuralları, topolojik ilişkiler. Norberg-Schulz (1971).

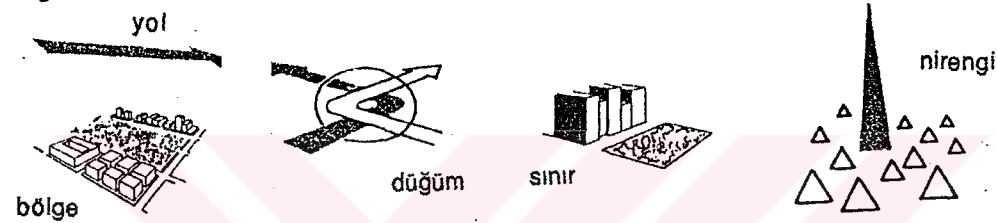
Bu üç şema, yukarıda bahsedilen ilişkilerin yardımı ile kurulur. Bir araya geldiklerinde, mekan; insan varlığı için gerçek bir boyut halini alır. Bu elemanlar birçok şekilde biraraya gelebilir. Bölgenin veya yolun esas şema kabul edildiği düzenler vardır. Bunlar farklı biçimlerde yönelmeyi etkiler. Norberg- Schulz (1971, S:18) Şehir ölçeğindeki incelemelerde bu şemalar görülür. Yerleşimler ve şehirler, insanın yönelmesini sağlayan şehrsel mekanların biraraya gelmesiyle oluşur.

Fiziksel ve duygusal yönelme ile birlikte; şehrsel mekanların biraraya gelerek bir bütün oluşturabilmeleri için, gerekli bazı temel ilkeler şunlardır:

- okunabilirlik (legibility)
- yapı ve kimlik (structure and identity)
- imaj yaratabilirlik (imageability). Lynch (1988,s:9)

Şehir imajını oluşturan fiziksel elemanlar ise şunlardır:

1. Yollar, bağlantılar (paths); gözlemcinin hareket ettiği kanallardır.
2. Kenarlar, sınırlar (edges); çizgisel elemanlardır, sürekliliği kesen engellerdir.
3. Bölgeler (districts); kendi içinde ortak, belirleyici karaktere sahip bölümlerdir.
4. Kesişme, düğüm noktaları (nodes); toplayıcılık özelliği taşıyan stratejik noktalar.
5. Referans noktaları, nirengi noktaları (landmarks); belirleyici özellik taşıyan fakat içine girilmeyen, yüzeysel olarak önem taşıyan nesnelere. Dağlar ve tepeler örnek olarak gösterilebilir. Lynch (1988, s:48) (Şekil 3-12). Topolojik şemaları karşılayan bu şehir elemanları; insanın şehir hakkında bir imaj sahibi olabildiğini ve bu sayede yönlenebildiğini sağlarlar.



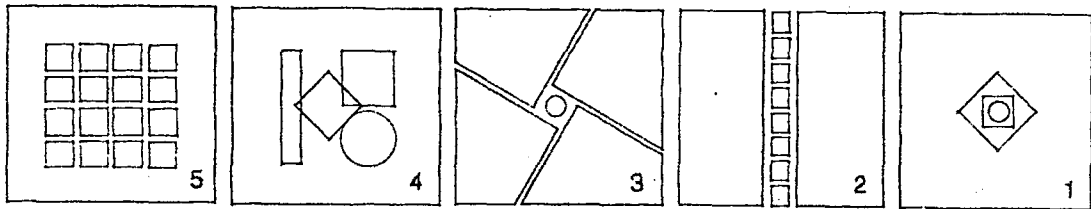
Şekil 3-12. Şehir elemanları . Lynch(1988, s:48)

3.2.2.3. Mekan Örgütlenmesi

Mekanın geometrik ve topolojik özellikleri; biçimsel özellikleriyle bağlantılıdır.. Mekanın tek başına biçimlenişi yanında, diğer mekanlarla biraraya gelerek düzenlenme biçimleri, örgütlenme biçimleri de aynı derecede önemlidir. Aynı topolojik prensiplere dayalı mekan düzenleri, farklı biçimsel ilişkiler gösterebilirler.

Mekan örgütlenmesi şu biçim kategorilerine ayrılabilir:

1. merkezi (centralized)
2. çizgisel (linear)
3. ışınsal (radial)
4. kümesel (clustered)
5. ızgara (grid) Ching (1979,S:205) (Şekil 3-13)

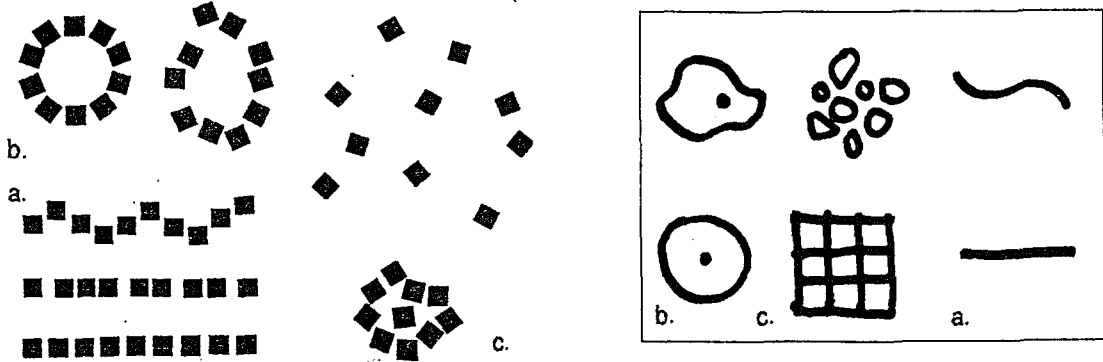


Şekil 3-13. Mekan organizasyonları. Ching (1979, s:205).

Mimarlıkta, benzer düzenleri; mekan, bina, sokak, mahalle, şehir (yerleşim) gibi farklı ölçeklerde görebiliriz.

Yakınlık, süreklilik ve kapalılık ilkelerine dayanan mekan düzenlerinde, bütünü oluşturan elemanlar; bir küme, bir sıra, bir halka veya bunların bileşimini meydana getirebilir. Örneğin; Avrupa'da 3 temel köy yerleşimi tipi vardır:

1. kümesel (clustered)
2. çizgisel (linear)
3. dairesel (round). Norberg- Schulz (1971, s:78) (Şekil 3-14) . Bu düzenler, geometrik olduğu gibi , serbest ve organik de biçimlenebilir. Burada verilen esas şemadır.



Şekil 3-14. Yerleşim tipleri. a.çizgisel, b.dairesel, c. kümesel (Norberg-Schulz, 1971).

Bunlardan iki veya üçünün bir arada kullanıldığı karma yerleşimler de vardır. Genelde büyük açık düzlemlerde, ovalarda veya arada açıklıklar olan büyük ormanlarda, kümesel ve dairesel biçimler gibi kapalı düzenler; düz ve yönlendirilmiş vadilerde ise çizgisel düzenler kullanılır. Zaten, hareket için, belirli ve kısıtlı imkan olan yerlerde dairesel bir düzen kurmaya çalışmak, doğal olmazdı. İtalya'nın tepe köylerinde, sırtlar boyunca giden yollar üzerindeki evlerin oluşturduğu çizgisel bölümlerle birleşmiş küme yerleşimler, doğal çözümlerdir. Norberg-Schulz (1971,s:79) Büyük ölçekli şehir yerleşimlerinde de benzer düzenler birarada görülür. Genellikle karma düzenlerin meydana getirdiği şehir ölçeğindeki yerleşimlerin oluşmasında farklı yaklaşımlar söz konusudur.

Şehir tasarımlarındaki yaklaşımlar; üç ana teori grubunda toplanabilir:

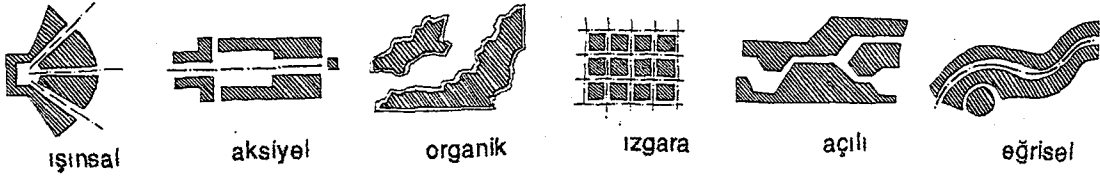
1. şekil-zemin teorisi (figure-ground theory); mekanın boşluk-doluluk düzenlerine göre ele alınıp incelenmesi.
2. bağlantı teorisi (linkage theory); mekan bağlantılarının, mekanlar arası ilişkilerin, geçişlerin ele alınarak incelenmesi.
3. yer teorisi (place theory); mekanın kültürel ve bölgesel özellikleriyle ele alınıp incelenmesi. Trancik (1986,S:101).

Bu teoriler; şehirselen mekanların biraraya geliş düzenini ve birbirleriyle olan ilişkilerini belirler. Şehirselen mekan; şehir veya herhangi bir yerde binalar arasında kalan mekandır. Krier (1975,s:15)

Şekil-zemin teorisine dayalı tasarımlarda esas olarak plandaki boşluk-doluluk düzenleri ele alınıyor. Şehirselen doluluklar için; binalar, anıtlar., duvarlar, bloklar, şehirselen

boşluklar için ise; girişler, avlular, sokak ve meydanlar, park ve bahçeler vs. örnek verilebilir. Boşluk-doluluk düzenleri için 6 tipolojik model gösterilebilir:

1. ızgara (grid)
2. açılı (angular)
3. eğrisel çizgi (curvelinear)
4. ışınsal-merkezi (radial-concentric)
5. aksiyel (axiel)
6. organik (organic) Trancik (1986,S:101) (Şekil 3-15).



Şekil 3-15. Boşluk-doluluk düzeninde tipik biçimlenişler (Trancik, 1988).

Şehirselsel mekan düzenlerini üç ana gruba ayırabiliriz:

1. Çizgiselsel düzenler; aksiyel, eğrisel, açılı olabilir.
2. Kümeselsel düzenler; serbest, organik veya geometrik (ızgara sistem) olabilir.
3. Merkezi düzenler; daireselsel veya ışınsal, serbest veya geometrik olabilir.

3.2.2.4. Eğimli Arazilerde Mekan Örgütlenmesi

3.2.2.4.1. Yerleşim Ölçeğinde

Yerleşim düzenleri değerlendirilirken, yerleşimin bulunduğu çevre ile olan ilişkisi esas alınır. Soyut bir incelemede bu ilişki; öncelikle, konum, biçim, ölçek ve yoğunluk açısından incelenebilir. Aynı biçim, ölçek ve yoğunluğa sahip yerleşimler, eğimli bir arazinin tepesinde, yamacında veya alçak bölgelerinde bulunduğu biribirinden çok farklı görsel etkiler yaratırlar.

Eğimli arazilerde, topoğrafya zorlayıcı olduğundan yol sistemleri önem kazanır. Dolayısıyla, biçimde çizgiselsel düzenler esastır. Bu 'çizgi'lerin biçimlenişi ise, fiziksel çevreye bağımlıdır. Yolların eğimle olan ilişkilerini; eğime paralel, eğime dik veya eğime çapraz olarak genelleleyebiliriz. Bu ilişkilerin belirlenmesindeki önemli bir nokta; arazi biçimi, eğim biçimi ve dikliğidir. Topoğrafyanın karmaşık özellik gösterdiği arazilerde; genellikle, arazi sırtları veya akarsu vadileri, ana yollar için tercih edilir.

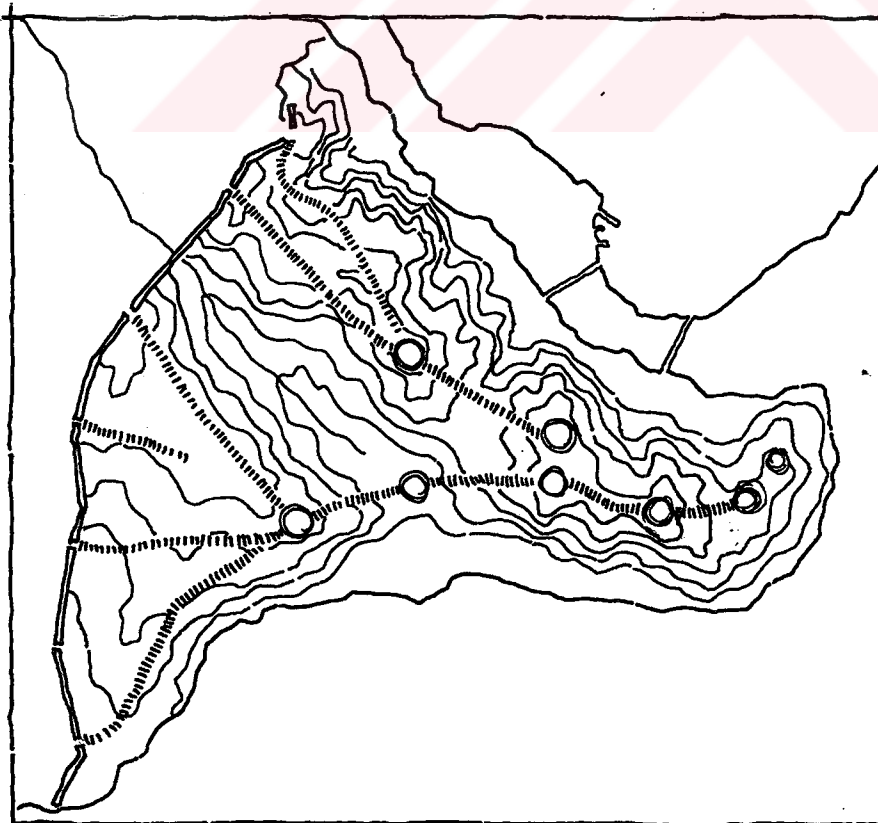
İnsan yapısı olanın tabiata uyduğu geleneksel tepe yerleşimlerinde; eğer arazi bir sırt ise, yerleşim bu sırt boyunca uzayıp giden çizgiselsel bir biçime sahiptir. Diğer ana yollar ise, bu omurgaya paralel olarak, eğimin daha aşağılarında yer alırlar. Arazi, tek noktaya yükselen bir tepe ise, yollar daralan daireler biçimindedir. Kostof (1991,s:55). (Şekil 3-16)



Şekil 3-16. Yerleşim biçimlenişinde topoğrafyanın dominant olması. Kostof (1991, s:54).

Topoğrafyanın tesirleri İstanbul'un gelişmesi ve yol şebekesi üzerinde açıkça görülür. Şehrin Haliç'le Marmara arasında yer alan üçgen şekilli bir yarımada da kurulan ilk çekirdeğinin zamanla batıya doğru merhale merhale gelişmesinde daima vadi sisteminin ve topoğrafyanın tayin ettiği esaslara bağlı kalmıştır. Anayollar, Edirnekapı'dan Beyazıt'a ve Topkapı'dan Yenikapı'ya doğru uzanan sırtları izlemiştir. Erinç (1973).

Bizans çağında, Konstantinopolis'te Marmara kıyısı ile Haliç kıyısındaki yamaçlar, konut alanlarını içine alıyor, bunların arasında kalan ve özellikle Haliç'e paralel tepeler dizisini birbirine bağlayan yolla Beyazıt'tan Aksaray'a ve oradan Cerrahpaşa'ya çıkan ve Altımermer'den Yedikule'ye uzanan Via Triumphalis anıtsal yoğunlaşmaların olduğu aksları meydana getiriyordu. Bu yol strüktürü yakın zamanlara gelene kadar sadece anıtsal yoğunlaşmanın değil, fakat iskan yoğunlaşmasının da ana damarını oluşturmuştu. Kentin genel silüeti bu yol sistemi ile topoğrafyanın ortak etkileri sonucunda meydana gelmiştir. Bizans çağının sokak dokusuna ilişkin, bu ana yol çizgisinden başka hiçbir fikrimiz yoktur. Bizans başkentinde, yol strüktürünün giderek geometrik düzenlere göre değil, fakat topoğrafik verilere bağlı olarak meydana geldiği söylenebilir. Kuban (1993) (Şekil 3-17).



Şekil 3-17. Bizans döneminde İstanbul'un anayollarının topoğrafyayla ilişkileri.

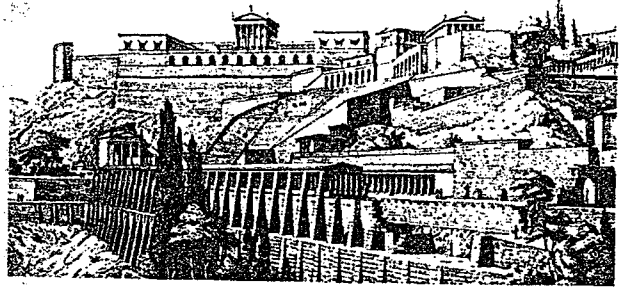
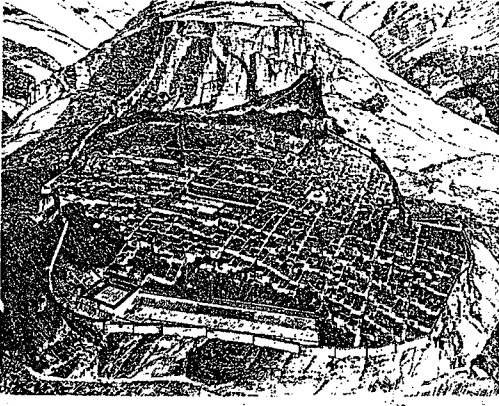
Türkler'in eline geçtikten sonra, İstanbul'un büyük yol akslarının değişmemesi, topoğrafyanın doğal sonucudur. Konstantinopolis'in anıtsal aksı, Beyazıt'tan sonra Marmara sahiline paralel olarak, büyük 'forum'lar dizisinden geçiyordu. Türkler'in İstanbul'unun anıtsal gelişmesi ise, Beyazıt - Edirnekapı yolu üzerinde Haliç'e paralel bir aks yaratmıştır. İslam kentinde 'forum' yoktur. Fiziksel olarak tanımlanmış açık kent mekanı yoktur. Sosyal 'intercourse' cami ve kentin çevresindedir. Bir bakıma tepelerdeki büyük külliyeler eski kentin forumlarının yerini almıştır. Kuban (1993).

Aynı şekilde; Galata çekirdeği de zamanla kuzeye doğru yayılırken, bugün İstiklal Caddesi-Harbiye-Şişli-Levent arasında uzanan dar, fakat az eğimli bir su bölümünü izlemiş, böylece alansal yayılma yerine dandritik vadiler arasında bir ağacın dalları gibi uzanan ve sırtları takip eden çizgisel bir şehirleşme; su bölümlerine bağlı dandritik bir yol şebekesi ortaya çıkmıştır. Yolların derin yarılmış vadiler arasındaki az eğimli su bölümlerini takiben uzanmaları ve bunlara bağlı kalmalarının önemli bir mahzuru, tali su bölümlerini izleyen yolların tek anayola kısa mesafelerle ve hatta aynı yerde kavuşmaları; bunun neticesinde anayolun trafik yükünün büyük ölçüde artması ve tıkanıklıkların kaçınılmaz bir hal almasıdır. Erinç (1973).

Eğimli arazi yerleşimlerinde, çizgisel düzenlerin yanında kümesel düzenler de sıkça kullanılır. Topoğrafyanın heterojenliği sebebiyle, eğim yerleşimlerinin çoğunda organik düzenler görülür. Topoğrafya homojenleştikçe, kurallı düzenler kurmak kolaylaşır. Eğimde ızgara sisteme uygun yerleşimler de vardır (Hippodamos şehirleri - Milet, Priene). Merkezi sistemlere ise, daha çok tepe veya vadilerde rastlanabilir.

Hellen mimarlığında, günümüz planlamacısının belki de en elverişsiz bulacağı tepelerde ızgara plan uygulanmıştır. Bir Hellen şehirde trafik için yeterli, inişsiz çıkışsız birkaç ana cadde bulunması koşuluyla, küçük yan sokakların çoğunlukla bir merdivenden başka birşey olması beklenmezdi. Wycherley (1986, s:17). Dik eğimli bir arazide kurulan Priene'de ana caddeler eğime paralel, basamaklanmış ara sokaklar ise onlara dik yöneydi. Broadbent (19, s:6). Priene, 4. yüzyılın sonunda yeniden kuruldu. Bir tepenin güney yamacında yükseldi. Ara sokaklar yokuş, doğudan batıya uzanan ana caddeler düzdü. Kuzeyde neredeyse erişilemeyen çok dik bir alanın buraya katılmasıyla bir tür akropol oluşturuldu. Wycherley (1986, s:20). Yunan şehri Priene'de, yeryüzü strüktürü, eğimli arazi yerleşimi ile tepenin üzerindeki Akropol'den oluşan çift elemandan meydana gelir. Norberg-Schulz (1971, s:99) (Şekil 3-18a).

Hellenistik Çağ'da, Hippodamos şehirlerinin geometrik düzenine karşı organik düzenli şehirler de vardı. Anadolu'nun kuzeybatısındaki Bergama şehri, bir örnektir. Tepenin doruğunda yarım ay biçimli büyük yapıları ve yamaca ustalıklı yerleştirilmiş tiyatrosuyla, yukarı Bergama kuşkusuz görkemliydi. (Şekil 3-18b) Bergama'da, özellikle yürekli teraslama çalışmalarıyla başarılı sonuçlar elde edilmiştir. Wycherley (1986, s:22) Teraslama eğimli arazi yerleşimlerinde topoğrafyanın istenen biçimde kullanılması için kullanılan yöntemlerdendir.



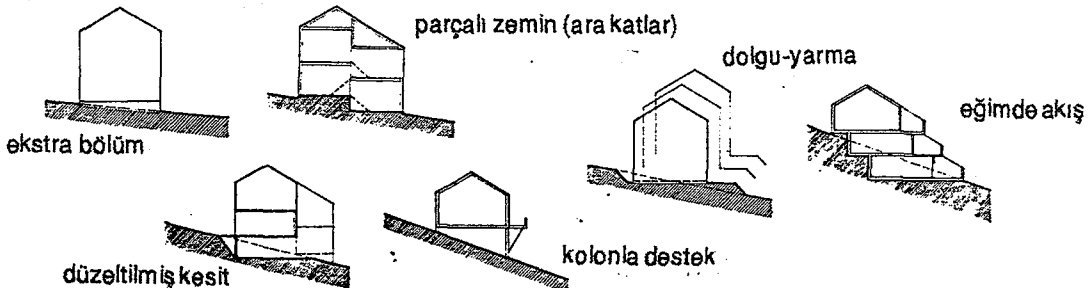
Şekil 3-18a. Priene; b. Bergama şehirleri, Ege Bölgesi.

3.2.2.4.2. Bina Ölçeğinde

Eğimli bir arazinin en büyük zorlaması, diyagonal (eğik) duran bir düzlem üzerinde çalışma zorunluluğudur. Dorward (1990, s:112). Arazinin eğik zemini ile binanın yatay zemini arasındaki ilişki değişik şekillerde kurulabilir.

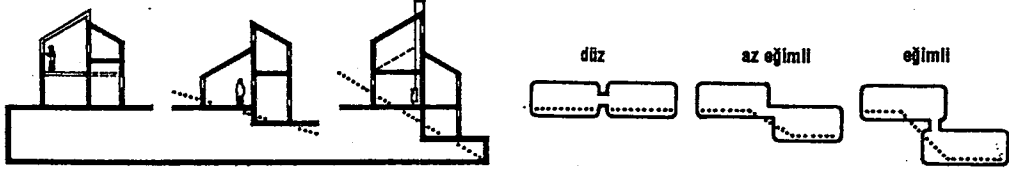
Eğimli arazi yerleşimlerinde binaların eğime yerleştirilmesi ve adapte edilebilmesi için 6 yöntem kullanılır:

1. Ekstra bölüm eklenmesi (extra masonry): Yumuşak eğimli yerlerde kullanılan bir yöntemdir. Binanın aşağıda kalan kısmına ekstra bir bölüm eklenir.
2. Dolgu-yarma uygulaması (cut and fill): Eğimli arazinin düzleştirilerek düz arazi haline getirilmesidir. %9'dan az eğimler için sık kullanılan bir yöntemdir, daha dik yerlerde de kullanılır. Düz arazi tasarımlarının eğimli arazilerde uygulanabilmesini sağlar.
3. Kesitin düzeltilmesi (amended section): Bina içinde değişik bölümlerin değişik kotlara gelecek şekilde düzenlenmesidir. Dik eğimlerde kullanılır. Bazı durumlarda ekstra bir kat kazanılabilir. Böyle çözümlerde binaya üst kottan giriş için köprü kullanılabilir.
4. Zeminin parçalanması (split level): Binada katlar arası genellikle yarım kat yükseklik farkının kullanıldığı bir yöntemdir. İç mekanda mekan zenginliği sağlar.
5. Eğim boyunca akış (cascade): % 20 ve daha dik yamaçlarda kullanılan bir yöntemdir. Teras evler, yamaç evleri örnekleridir. Binalarda katlar, eğimin dikliğine göre kaydırılarak üst üste gelir.
6. Kolonla destek (houses on posts): Zemini, yerleştiği yerin en yüksek seviyesinde olacak şekilde yapılan binanın ön tarafının kolonlarla desteklenmesidir. Bu yöntemde bina araziden tamamen kopar. Simpson, Purdy (1984, s:87) (Şekil 3-19).



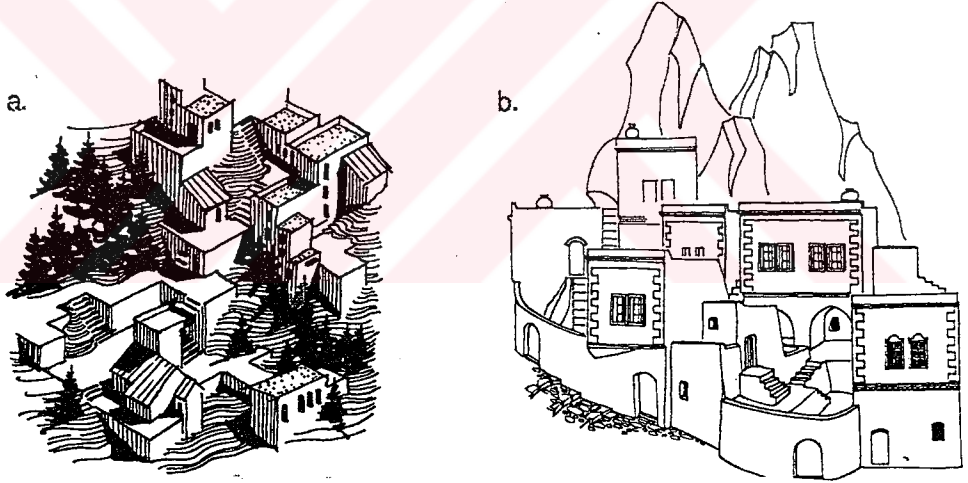
Şekil 3-19. Binaların eğime yerleşmesi. Simpson, Purdy (1984, s:87)

Eğimi dik bir arazide bina tasarlanırken, düz bir arazidekinden farklı olarak, değişik kotlarda mekanlar oluşturulacaktır. Bina bölümleri veya mekanlar farklı yüksekliklerdeki düzlemlere oturacaktır. Kazı ve dolgunun en az olduğu çözümlerde; eğim arttıkça bölümler arası dolaşım, yataydan dikeye doğru gelişmekte; yarım kat, tam kat gibi merdiven bağlarını (dikey ulaşım) oluşturmaktadır. Tek katta çözümlenebilecek konut, eğim dolayısıyla birden fazla katlı bir şeikle dönüşebilecektir. Arcan, Evcı (1992,s:167) (Şekil 3-20).



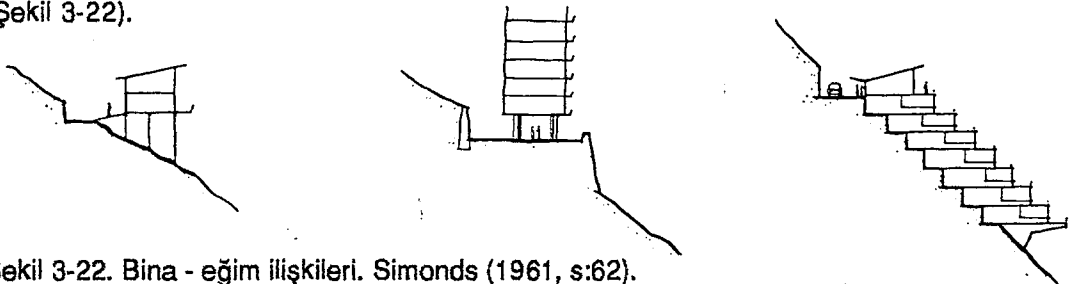
Şekil 3-20. Mekanların araziye uygun olarak kademelenmesi. Arcan, Evcı (1992, s:167).

Eğimde bina kütlelerini parçalayarak farklı kotlara oturan mekanlar kullanmak, bina strüktürünü olduğundan küçük gösterecektir. Fakat aynı zamanda, eğimdeki bir binanın, düz arazidekinden çok daha fazla değişik açı, yön ve yüksekliklerden algılanabileceğini unutmamak ve bina ile arazi ilişkisini buna göre ayarlamak gerekir. Dorward (1990, s:116). (Şekil 3-21).



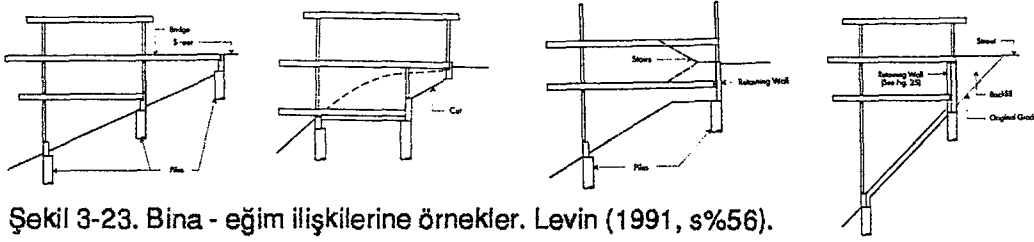
Şekil 3-21. Bina kütlelerinin araziye uygun olarak parçalanıp kademelenmesi. a. Dorward (1990, s:116); b. Erençin (1979, s:42).

Arazi eğimiyle binanın ilişkisini kurmak için; arazi, istinat duvarları ve setlerle teraslandırılarak düzleştirilebilir. Bina tamamen eğime yaslanabilir, düzleştirilmiş bir setin üstüne yerleştirilebilir veya araziden tamamen kopuk serbest kalır. Simonds (1961, s:62) (Şekil 3-22).



Şekil 3-22. Bina - eğim ilişkileri. Simonds (1961, s:62).

Bina - eğim ilişkisi, eğimin dikliğine göre ve bina katlarının yolla, arazinin aşağı (veya yukarı) kotuyla, katların birbirleriyle ilişkilerine göre belirlenir. Levin (1991, s%56).



Şekil 3-23. Bina - eğim ilişkilerine örnekler. Levin (1991, s%56).

Eğimli araziler üzerindeki binalarda; arazinin eğimli yüzeyi ile bina zemin düzlemi arasındaki ilişki değişik şekillerde kurulabilir. Bu biçimlenişte, eğimin derecesi, bina giriş yönü ve kotu, kat sayısı gibi fiziksel ölçüler yanında; tabiata karşı yaklaşım, mekanlar arası kurulmak istenen ilişkiler gibi daha kavramsal belirleyiciler de söz konusudur. Gereken düz zemini sağlamak için; genellikle, arazide dolgu, yarma (binayı gömme), teraslama gibi yöntemlerle değişiklik yapılır. Arazide fazla değişiklik yapmamak amacıyla; arazi yüksekliğinin alçak olduğu bölümde, binanın yükseltilmesi için 'kolon', ya da yüksek olduğu bölümde binaya giriş sağlayabilmek için 'köprü' gibi; binayı hem araziden koparan, hem de araziye bağlayan elemanlardan yararlanılabilir. (Şekil 3-24).

Bina katları ve mekanlarının düzenlenişinde de arazi eğimini göz önünde bulunduran çözümlere gidilebilir. Buna bağlı olarak, eğimli arazilerdeki binalarda 'ara kat' kullanımı ve düşeyde mekanlar arası yumuşak geçişler yaygındır.

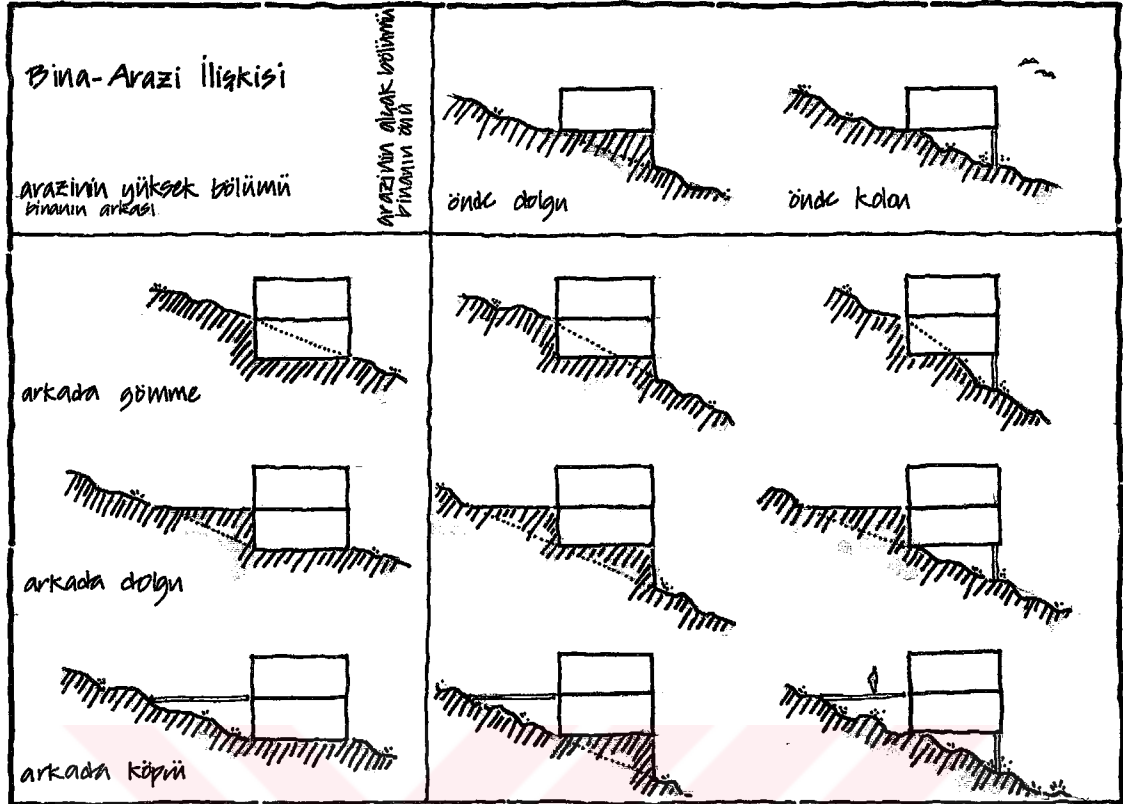
Eğimli arazilerde bina yapımında kullanılan bir diğer eleman ise istinat duvarıdır. İstinat duvarı, arazinin (tabiatın) gücüne karşı gelişi, ve insanı bu güce karşı korumayı simgeleyen bir yapıdır. Doğal ortamla yapay ortamın tam kesiştiği noktadır. Böylesine önemli bir elemanın tasarıma özenle katılması gerekir. (Şekil 3-25).

3.2.3. Mekan Türleri

Mimarlık farklı mekansal sistemlerin bir araya gelmesinden oluşur:

1. çizgisel (linear)
2. merkezi (concentric)
3. ikisinin birarada olması. Hoogstad (1990)

Çizgisel mekanlar, trafik (ulaşım) işlevi görürler. Aks olabilir, olmayabilir, düz, eğri, spiral şeklinde, s-biçimli vs. olabilirler. Yollar, sokaklar, arkadlar, merdivenler, çizgisel mekanlara örnek gösterilebilir. Merkezi mekanlar, insanların durdukları, kaldıkları, oturdukları yerlerdir. Odalar, salonlar, meydanlar örnek gösterilebilir. İkisinin birarada bulunduğu mekanlar ise insanların durabildikleri ulaşım mekanları veya içinden geçilebilen odalar anlamına gelir. Portaller, giriş mekanları, kapı basamakları örnek gösterilebilir. Mimarlık mekansal etki ile ilgilendir. Kapalı mekanların, açık mekanların, yarı açık mekanların, yükseltilmiş



Kesitte bina - eğim ilişkileri; şematik çizim.



Arkada gömme;
Assos



Arkada köprü;
Anadoluhisarı



Önde kolon;
Çanakkale

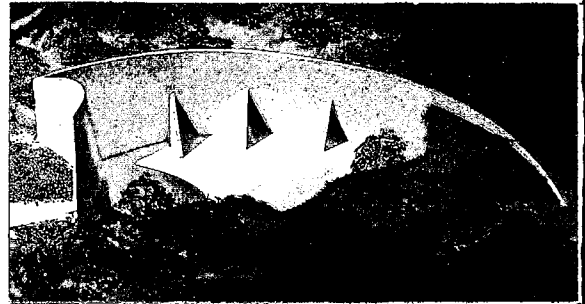
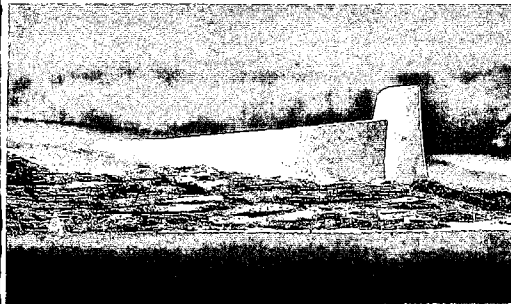


Önde dolgu;
Çanakkale



Önde istinat d.
Baltalimanı

Şekil 3-24. Arazi eğimi ile bina ilişkileri.

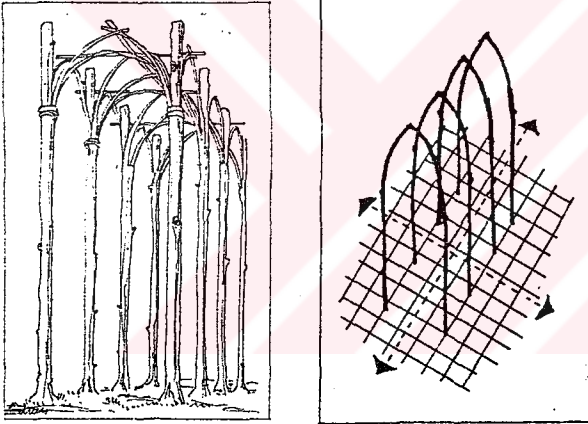


Şekil 3-25. İstinat duvarı örneği; E. Ambazs'ın Phoenix Tarih Müzesi binası, A.B.D.

mekanların dar mekanların vs. etkileri birbirinden farklıdır. Hoogstad (1990,S:75)

Değişik mekan tavırlarının ayırabilmek için iki temel mekan kavramı tanımlayabiliriz; birincisi, mekansal kap; kapatılmış bir şey olarak mekan, ikincisi ise mekansal alan; nesnelere arasındaki alan. Joedicke (1985). Her bina iki mekanın oluşmasına yardımcı olur. Binanın kendisi tarafından saptanan 'iç mekan' ve bu bina ile komşu binalar arasındaki 'dış mekan' (kentsel mekan). Zevi (1990, S:11).

Mimarlıkta içerisi ile dışarısının ilişkisini göstermek için iki tür yaklaşım vardır. Bazı durumlarda içerisinin 'güven'i vurgulanır; bazılarında ise vurgu, içerisi ile dışarısının benzerliği üzerindedir. Birinci yaklaşımda, zemin sabit bir iç mekanı işaret eder. İkinci yaklaşımda ise, tabiiat zeminini ile iç mekan zeminini arasındaki farklılıklar giderilmeye çalışılır. Bu yaklaşıma örnek olarak Gotik mimarlık gösterilebilir. Erken Gotik katedrallerde kiliseye götüren merdiven, alçak ve az basamaklıydı. Kilise, doğrudan topraktan yükselen bir gövde olarak kabul edilirdi. Şekil. Döşemesi ise, arazi zeminine eşdeğerde tutulurdu. Gotik anlayışa göre; kilisenin içi ile bulunduğu şehir ve arazi birbirine bağlıdır ve bu, Tanrı ile dünyanın birliğini sembolize eder. Thiis-Evensen (1991, s:53) (Şekil 3-26).



Şekil 3-26. Gotik Mimarlıkta kilise ile arazi ilişkisi. Thiis-Evensen (1991, s:53).

İç ve dış, bütün mekanlar içlerinden geçen insanlar tarafından birbirinin ardı sıra hissedilirler. Mekanlar tek başlarına bulunmazlar, birbirlerine bağlanmışlardır. Bu yüzden bir mekanın etkisi, ondan önce ve sonra gelen mekanlara dayanır. Ardışıklık, algılamada devamlılık ve mekanların anlaşılmasını sağlar. Catanese, Snyder (1979, s:143). Birbiri ardına gelen mekanların birbirleriyle ilişkileri, mekansal sürekliliği de yaratır veya keser. Mekan kavramında 20.yy.daki gelişme, akan mekan'ın (mekansal süreklilik) tekrar ortaya çıkışındadır. Mekanlar arasındaki zemin ilişkileri bu süreklilikte önemli rol oynar. Örneğin birkaç basamak kot farklılığı, hem sınır, hem de geçiş özelliği taşır.

Mekanlar, sınırlarını tanımlayan noktaların farklılığına göre de değişik türlere ayrılırlar:

- mimari mekanlar
- şehirselsel mekanlar
- doğal mekanlar. Doğal mekansal sınırlayıcılardan biri; düz veya eğimli yeryüzü zeminedir.

Büyük ölçekli doğal mekanlar ufuk çizgisine kadar veya sınırlayıcı dağlara kadar uzanabilirler. Joedicke (1985,s:15)

Norberg-Schulz, varoluş mekanını beş düzeyde ele almaktadır:

- madde düzeyi
- eşya düzeyi
- ev düzeyi
- kentsel düzey
- yeryüzü (peyzaj) düzeyi. Yeryüzü düzeyi mimarı direkt olarak ilgilendirir. Antik çağlardan beri, insanın çevresindeki yeryüzünü (peyzajı), kendi genel çevre imajına uydurabilmek için nasıl değiştirip biçimlendirmeye çalıştığını görürüz. Mısır Piramitleri Nil kıyısındaki 'uygar' mekanların sınırlarını vurgulayan yapay bir dağ dizisi oluşturur. Daha güneyde, Thebes'de ise, gerçek dağlar aynı işlevi gördüğü için piramitler gereksizdir. Genel olarak insan ve yaptıkları, yeryüzünü tarif ederler. Norberg-Schulz (1971,s:71)

3.2.4. Mekanın 'Yer' Niteliği Kazanması

3.2.4.1. 'Yer'in Tanımı

Mekan; sınırlandırılmış ve bir amaca yönelik, fiziksel olarak birçok bağlantısı olan, boşluktur. Mekan, kendisine, kültürel ve bölgesel içerik taşıyan bir bütünsel anlam yüklediğinde, 'yer' haline gelir. Yer, fiziksel mekanın kültürel ve insani karakterini de içerir. Mekan türleri, fiziksel özelliklere dayandırılarak tipolojik kategorilere ayrılabilirse de her 'yer', çevresel özellikleri ve etkisiyle tektir. Yer karakteri, hem malzeme, biçim, doku ve renk gibi somut özellikleri., hem de zamanla insan tarafından oluşturulmuş belli bir patina gibi tarihi zor kültürel bileşimleri içine alır. Trancik (1986, S:113)

Yer, varolmanın bir parçasıdır. Günlük hayat, birçok somut nesne gibi, varoluşumuzun içeriği olan duyguları ve tarihi zor anlamları da içerir. bunların toplamı çevre karakterini belirler. Çevresel karakter, yerin esasıdır. Yer varolan gerçek nesnedir: Mekan ise, bu yerdeki ilişkiler sistemini kapsar. Karakter de nitelik belirleyici özellikleri içerir. Norberg-Schulz (1984)

Çevre karakteri topoğrafyaya bağlı olup, tarih boyunca arazi kullanışı ile gelişir ve çevre bileşenlerinin görünen biçim, doku, renk özelliklerinin o çevreye özgü bir araya geliş şekillerinin bir ürünü olarak tanımlanabilir. Böylece çevre karakterini belirleyen özellikler; yapay çevrenin özellikleri, kullanılan doğanın özelliğini belirleyen topoğrafya ve bitki örtüsü ve bunların bir araya gelişindeki özelliklerdir. Yürekli (1980)

3.2.4.2. 'Yer' in Yapısı

Yer yapısı, doğal çevre ile insan yapısı (kültürel) çevre olarak ikiye ayrılabilir. ikisi arasında her zaman ilişki mevcuttur. İnsan tabiattan anladıklarını görselleştirmek ve doğal yapıyı kesinleştirmek ister; mevcut durumlarda küçük değişiklikler yaparak tamamlar ve son olarak, tabiattan anladığını kültürel nesne olarak sembolize eder, ortaya koyar. Norberg-Schulz (1984, s:17) (Şekil 3-27).



Şekil 3-27. Pueblo evlerinin arkadaki kutsal dağları tekrar etmesi (yankılaması). Dorward.

Doğal çevreden etkilenecek yapay çevreyi oluşturmada, yukarıdaki üç aşamalı süreç ele alınarak Yunan ve Roma tiyatrosu örneği verilebilir. Tiyatro işlevi, muhtemelen, yapay çevre oluşturulmadan önce doğal çevrede gerçekleştiriliyordu. Yunan mimarlığı, doğal çevrenin sağladığı imkanları kullanarak; arazi eğimini esas alarak ve kullanımı kolaylaştırıcı eklemelerle tamamlayarak tiyatro yapısını yarattı. Topoğrafyaya oturmuş tiyatro yapıları, doğal çevre ile yapay çevrenin tamamlayıcı ilişkisine örnektir. Daha sonra ise, yapı, topoğrafyadan kopartılmış ve arazi eğiminden bağımsız tiyatro yapıları, düz arazilerde de yapılmaya başlanmıştır. Bu , tabiattan anlaşılanın kültürel nesne olarak sembolize edildiği haldir. (Şekil 3-28)

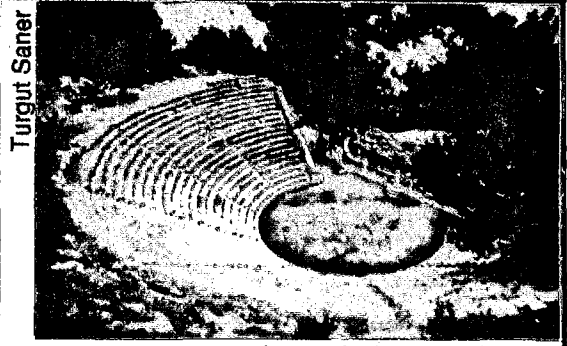
Yer strüktürü içinde doğal çevreden etkilenecek yapay çevreyi oluşturmada arazi eğiminden, yüksekliklerinden etkilenmeye; merdivenler, teras evler, tapınaklar, mezarlar, tümülüsler , höyükler gibi birçok örnek gösterilebilir.

Mezopotamya'da ve İran'da olduğu gibi Anadolu'da da evler, Tarihöncesi Çağlar boyunca kerpiçten yapıldığı için kültür katlarının zamanla üst üste yığılması ile topraktan büyük tepeler oluşuyordu. Mezopotamya'da bunlara 'tell', İran'da Türkçe bir sözle 'tepe' denmektedir. Anadolu'daki bu tür yerleşmelere Türk halkı 'höyük' adını vermiştir. Üst üste oturan uygarlık katlarıyla tepe yükseldikçe oturmaya daha elverişli oluyordu. Çünkü yükseldikçe höyüğün üstü daha çok yel alıyor ve bu nedenle yerleşme daha serin oluyor, sivrisinekler de azalıyordu. Akurgal (1989, s:25)

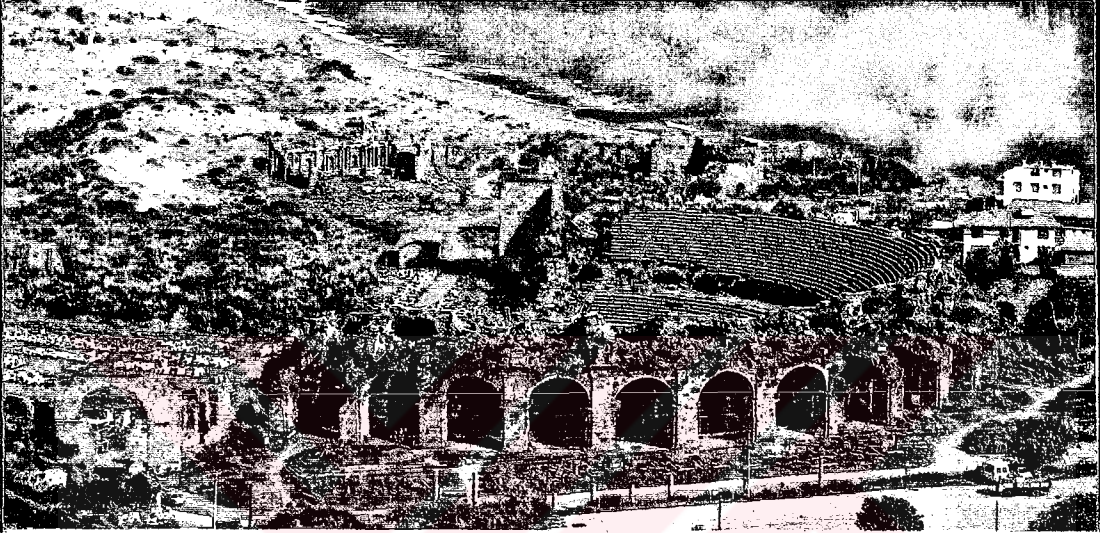
İlk yerleşme, yıkılıp oturulmaz duruma geldiğinde, başka bir yana gidilmiyor, kerpiçten olan evlerin yıkıntıları kolaylıkla düzleştirilerek yeni iskan, eskisinin üstüne kuruluyordu. Böylece uygarlık katları birbirinin üzerinde yer alarak 'kenttepeler' meydana



a. Kaya içine oyulmuş Simena tiyatrosu, Antalya.



b. Yamaca oturmuş Arycanda tiyatrosu, Antalya.



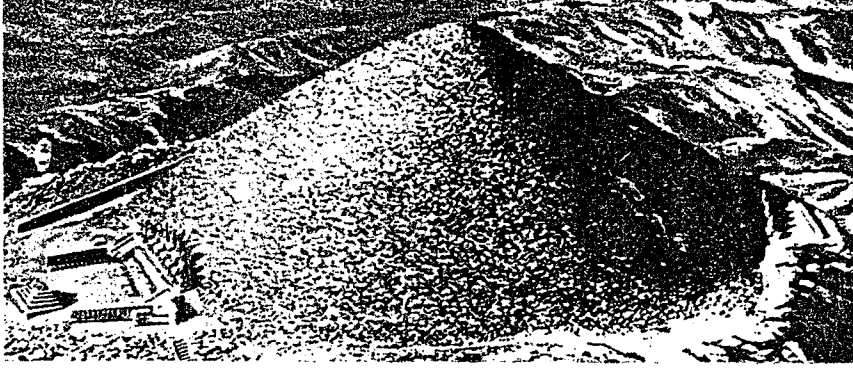
c. Araziden bağımsız Side tiyatrosu, Antalya.



d. Doğal ve yapay çevre ilişkisine bir başka örnek, Swarthmore koleji, A.B.D.

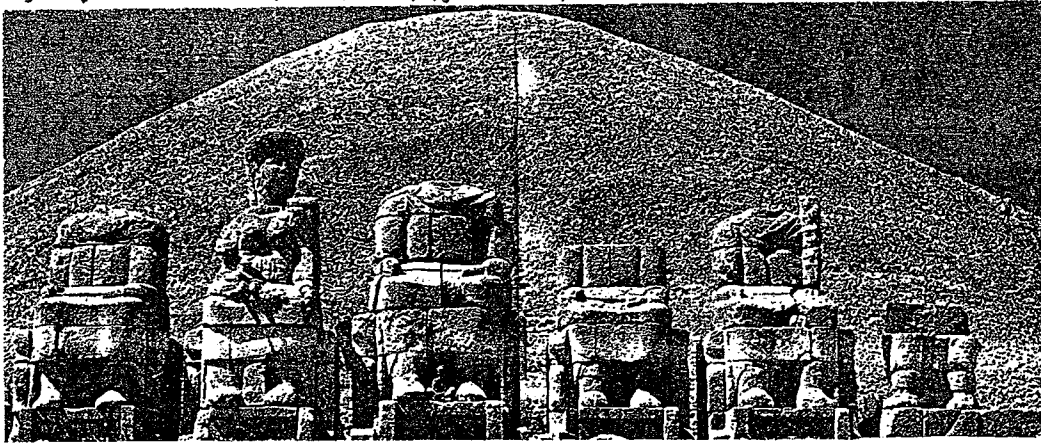
Şekil 3-28. Doğal çevreden etkilenecek yapay çevreyi oluşturmaya örnek; tiyatro yapıları.

gelmiştir. Höyükler çoğunlukla yassı biçimli tepelerdir. Hep düzlük yerlerde kuruldukları için onları uzaktan seçmek mümkündür. Höyükleri tümülüslerden, yani içlerinde anıtsal mezar odaları gömülü bulunan küçük sivrice tepelerden ayırmak kolaydır. Anadolu halkı hiçbir tümülüse höyük adını vermemiştir. Tümülüsler bir defada yapay olarak yığılıyor, höyüklerse binlerce yıl sürecinde oluşuyordu. Akurgal (1989, s:26 . Anadolu tümülüslerinin belki de en tanınmış, Nemrut Dağı'nın tepesindeki, yapımı M.Ö.1. yüzyılın ortasına rastlayan Kommagene kralı I. Antiochos'a ait olandır. (Şekil 3-29).



Şekil 3-29. Nemrud Dağı'nda kral tümülüsünün rekonstrüksiyon çizimi. Dörner (1990).

Nemrud Dağı'nın öylesine karakteristik zirvesi aslında yapmaydı. Zamanında doğu ve batı terasları, arazinin yaklaşık yumurta şeklindeki kesiti üzerinde tamamlanmış ve bu işler sırasında ortaya çıkan çakıl taşları da, muhtemelen tam ortada bırakılan bir çekerdeği yükseltip bir tümülüs haline getirmek için kullanılmıştı. Bu tümülüsü de Kommagene kralı Antiochos; "ihtiyarlık yaşlarına kadar gayet iyi durumda kalan vücudunun dış örtüsünün; bu örtü tanrının sevdiği ruhu Zeus-Oramasdes' in göklerdeki tahtlarına gönderdikten sonra; sonsuzluğu kadar huzur içinde yatması amacıyla" yaptırmıştı. Kral, büyük kitabesinde bu kutsal tepede, " göksel tahtların en yakınında" sonsuza kadar istirahat etmek istediğini duyuruyordu. Dörner (1990, s:21) (Şekil 3-30).



Şekil 3-30. "Gördüğün gibi gerçekten tanrılara layık bu heykelleri ben diktirdim: Zeus-Öramedes'in, Apollon-Mithras-Helios-Hermes'in, Artagnes-Herakles-Ares'in heykellerini ve vatanımın, herşeyi besleyen Kommagene'nin bir suretini. Aynı taştan yontulmuş olarak ve onunla birlikte tahta otururşekilde, kendi şahsımın bir suretini de, duyan tanrıların yanına diktirdim..." (kitabe, satır 53-63). Dörner (1990).

3.2.4.3. 'Yer' in Ruh

Yer strüktürü dışında yeri tanımlayan bir diğer özellik, 'yerin ruhu'dur. Yerin ruhunu belirten "genius loci" tanımı, Roma Devri'nden kalmıştır. Yerin tek olma özelliğinden gelir. Genius loci'ye sahip bir yer insanın yönelme ve kimlik ihtiyacını karşılamalıdır. Norberg-Schulz (1984,S:18).

İstanbul; taşıdığı tarihsel ve doğal özellikler yanında, karmaşık kültürel yapısıyla, kendine has bir 'ruh'a sahip, 'genius loci'si olan bir şehirdir. Şehrin birbiriyle çelişen çok sayıda kimliği vardır. İstanbul'un; insana sunduğu çelişkilerden biri; şehir düzeni olarak gündün güne daha karmaşık bir hale gelmesi yanında, aynı zamanda okunabilir ve tanımlanabilir yapısını kaybetmemesidir. Bunun önemli bir sebebi, güçlü topoğrafyasıdır. Topoğrafya sayesinde, insan İstanbul'da kendini rahatça yönlendirebilir. Bir diğer gelişki; İstanbul'un asırlardır süregelen bir kalıcılık yanında, devamlı değişim yaratan bir dinamizmi birlikte taşımasıdır. Bu dinamik değişim, mekanın insana yabancılaşması tehlikesini yaratır.

Mekanın insana yabancı, düşman olmadığı hissi, kontrol edilebilir olduğu hissi, insanda güven duygusu yaratır. Hoogstad (1990). Güven, insanın en önemli psikolojik ihtiyaçlarından biridir. İnsanın kendini rahatça yönlendirebilmesi, kaybolma hissine kapılmaması ve bulunduğu çevrenin insana tanıdık gelmesi; çevreyi değerlendirme ve algılaması açısından önemlidir.

3.3. Algılama

Mimari mekan, sadece 3 boyutla tanımlanamaz. İnsan, bina içinde hareket ederken, onu ard arda başka bakış noktalarından izlerken, diyebiliriz ki, kendisi için 4. boyutu yaratır ve mekana tüm gerçekliğini verir. Bu mekansal deney, mimarlığa hasır. Zevi (1990,S:11)

Mimarlık deneyimi, mimarlığın kendisinden farklıdır. Mimarlık, kendi başına varolur. Mimarlık deneyimi ise, mimarlığın kullanımıyla ilgilidir. Norberg- Schulz (1988, S:195). Mimarlık deneyimi sırasında, insan çevresini algılayarak değerlendirir.

Algılama, çevreden gelen uyarıcı etkilerin, duyu organları yardımıyla hissedilmesi ve kavranmasına ilişkin zihinsel bir olgudur. Giede, algılamanın "duyularla farkına varma" ve "akıl yoluyla bilgi alma" olmak üzere iki anlamı içerdiğini açıklamıştır. Çevreden kaynaklanan uyarıcı etkiler; görsel algılama sonucu; önce farkedilir, sonra bilgi haline gelerek uzun dönem hafızaya kaydedilir. Rudolf Arnheim, duyuşsal algılamanın hatırlama, düşünme ve öğrenme gibi zihinsel işlemleri de içerdiğini vurgulayarak aklın ve duyuşların bir bütünlüğünü ortaya koymuştur. Aydınlı (1992, S:15)

Algılama, duyuşlarla; Aristotle'in klasik alt bölümlenmesiyle; görme, duyma, tad alma ve dokunma ile gerçekleşir. Yeni teorilere göre,duyuşlar pasif alıcılar değil, aktif araştırıcı sistemlerdir. Mekan algısının önemi; aşağı-yukarı, ön-arka, sağ-sol gibi yönleri içine alan temel yönlenmeyi içermesidir. Joedicke(1985,S:9)

Bir binayı, nesneyi algılamak 2 yönde bilgi toplamayla gerçekleşir. Birincisi; binadan bize gelen ışığın yarattığı bir dizi fiziksel aktiviteden oluşur. Bu; gözün nesnenin yerini, şeklini, hareketini alıp, bilgi olarak beyine ilemesidir. İkincisi ise, alınan yeni bilginin, beyindeki depolanmış bilgiyle karşılaştırılması işlemidir. Abercrombie (1986, S:118)

Bütün duyuşlarını kullanabilen bir insan için mimarlık deneyimi, temelde görsel ve kinetiktir (vücut hareket halindedir). Bunun yanında, çevrenin estetik deneyimi, bütün duyuşlarımız kullanılarak sağlanır ve duyma, koklama, dokunmanın görmeden daha çok önem kazandığı durumlar da vardır. Vücudun hareketi, kendi başına beş duyumuzdan biri değilse de mekanı ve cisimleri algılamamıza yardımcı olur. Arasından geçmek, yaklaşmak, uzaklaşmak, çevresinde dolaşmak, yukarı çıkmak, aşağı inmek gibi eylemler yardımıyla insan çevrede görmek, duymak hissetmek, koklamak ve dokunmak istediklerine karşı organize olur. von Meiss (1992,S:15)

3.3.1. Algılamada Hareketin Etkisi

İnsan algılamak için harekete başvurur. İlgüdüsel olarak içinde bulunduğumuz mekanlara uyarız, onlarla tasarlarız, onları hareketlerimizle mükemmel şekilde doldururuz. Hareketsiz kalsak da gözümüz perspektifin yönüyle çekilmektedir ve hayalimizden bu yolu izleriz. Mekan bize bir hareket önermiştir. Zevi (1990, S: 83)

Mekan içinde hareket ederken mekansal ilişkileri ölçeriz (değerlendiririz). Bu sırada kaba bir yargıya varırız ve yetenek ve dikkatimize göre detayları algılarız. Algılama sürecinde, zaman önemli yer tutar . Mekanın etkisi, zaman ve mekan başlığı altında, zihnimize değerlendirdiğimiz algılamaların bir sentezidir. Birşeyin imajı, onun algılanan değişik görüntülerinin oluşturduğu sentezdir. Birçok değişik algının toplamı mekansal imajı verir. Mekan, sadece içinde hareket ederek algılanabilir. Tasarımcı bu hareketi öyle organize etmelidir ki, mekana ait ilk izlenim bütün kompozisyonun etkisini anlatsın. Hoogstad (1990,S:33)

Zemin yüzeyleri, bizim hareketimizi yönlendirebilir. İleri gitmemizi, yukarı çıkmamızı veya aşağı inmemizi, dümdüz veya kıvrılarak çabuk veya yavaş ilerlememizi sağlayabilir. This Evenson (1989, S:37) (Şekil 3-31)



Şekil 3-31. Yönlendiren zemin.

Doğal çevrenin bir parçası olarak mekan zaten yönlenmiştir. Bir mekan genellikle birçok yönle bağlantısı olan bir yol sistemiyle ilişkilidir. Bu yollar çoğunlukla birbirleriyle bağlantılıdır. Sonuç olarak, aktivitelerin tipine ve topoğrafik koşullara bağlı olarak az ya da çok uniform ve geometrik bir ağ oluştururlar. Yol sistemi insanlara seçim imkanı sunar. Herkes hareketini kendi dünyasına göre ayarlar. Kişisel tercihler herkesin farklı güzergahları izlemesine yol açabilir. Bu tercihlerde en kısa yoldan hedefe varmak yerine manzara, eğim gibi faktörler daha etkili olabilir. Lewin'in ortaya attığı hodolojik mekan; olası hareket mekanı anlamına gelir. İnsanlar, düz çizgiler (bir noktadan başka bir noktaya gitmek için kullanılan en kısa yol) yerine; yolun güvenliği, yürüyüş kolaylığı, manzara zenginliği gibi değişik kriterleri göz önünde bulundurarak farklı yolları, güzergahları tercih edebilir. Tercihler, topoğrafik özelliklerle çok ilişkilidir. Norberg-Schulz (1971, s:22)

"...İşte bu yüzden Smeraldina sakinleri hergün aynı yolların tepmenin verdiği sıkıntıyı bilmez, işin güzel tarafı geçitler ağının tek bir yüksekliği izlemeyip merdivenler, taş kemerler ve asma yollar boyunca alçala yükselirler. Yerden ya da yukarıdan geçen çeşitli sokak bölümlerinin bazı kısımlarını birleştiren her kent sakini, kendisini aynı yerlere götürecek yeni bir güzergah bulma oyununu oynar. Hergün Smeraldina'daki entekdüze, endurgun yaşamlar kendilerini yenilemeden geçer..."

Italo Calvino - Görünmez Kentler

Gordon Cullen şehirsel mekanlardaki hareket sisteminin mekansal algı ve şehirsel imajı nasıl etkilediğini çizimlerle anlatıyor. Çizimlerinde nesne ile hareket arasındaki ilişkiyi ve algıda zamanın etkisini görebiliyoruz. (Şekil 3-32)



Şekil 3-32. Gordon Cullen'in, şehirsel mekanların belli bir sıralama ile algılanışlarını göz seviyesinden perspektiflerle anlatışı. Cullen (1961).

Bu çizimlerde; dolaşma sürecinde, anlık görüntüler yardımıyla toplam algının yaratılması, planın hayata geçirilmesi anlatılıyor. Eğimli arazilerde, dolaşma sürecindeki algılama, düz arazilerdekenden farklıdır. Yokuş çıkarken, insanın önündeki tepe, arkasındakileri yavaş yavaş ortaya koyarak önceden ipucu verir. (Cullen, 1961, s:20) Şekil

Sokak tasarımında mekan arayışı önemlidir. Perugia'nın iki ana sokağında eğim, farklı (karşıt) biçimlenişler gösterir. Biri dışbükey (convex) olarak biçimlendirilmiştir. Sokak, yeryüzünün yuvarlaklığını doğrularcasına cesurca kıvrılır. Böylece, üzerinde yürüyen insanı, ilerledikçe ve sokağın dışbükeyliği devam ettikçe, önündeki tepenin gerisinde ne olduğunu merak etmeye zorlar. Önceden sezme, bekleme ve tahmin yapmaya yol açar. Diğeri, aynı tepede olmakla beraber, tepenin gerçek biçimlenişine uygun olarak, içbükey (concave) biçimlendirilmiştir. Sokak, üzerinde işleyen trafiğin etkisini ortaya çıkartır. de Wolfe (1963). Şekil

Bazı tasarımcılar şehir içindeki hareket akışını sağlayan bağlantı sistemini bir şehrin en önemli özelliği sayıyorlar. Bağlantı teorisi, şehirsel mekan tasarımlarında kullanılan 3 ana teoriden biridir. Bu teorinin biçim tiplerinden biri olan grup biçiminde doğal bir gelişme esastır. İnsan ölçeği ve topoğrafya gözönünde bulundurulur. Trancik (1986, S:106) Peyzaj üzerindeki çevre bileşenleri, geniş ölçüde topoğrafya ve yüzey cinsi tarafından belirlenir. Örneğin yolları akarsular veya topoğrafik veriler dikte eder. Yürekli (1977, s:37). Yollar

sistemi, topoğrafik durumlarla birlikte, insanın 'çevre imajı'nda değişik yoğunluklu bölgeler yaratır. Norberg-Schulz (1971, s:26)

Dağlık arazinin 3 boyutluluğunu sabit bir konumdan tamamiyle algılamak mümkün değildir. Yollar ve binalar, çevrenin değişik yüksekliklerden algılanabileceği gözlem noktaları düşünülerek düzenlenmeli ve dağlık arazi deneyimi, buna göre ayarlanmalıdır. Dorward (1990, s:48)

3.3.2. Algılamada Zamanın Etkisi

Algılamada zamanın etkisi insan hareketini sağlamasıyla sınırlı değildir. İnsan sadece görerek değerlendirdikleriyle değil, aynı zamanda geçmiş tecrübeleriyle de algılar.

Mimarlık hatırlama sanatının bir biçimidir. Hoogstad (1990,S:73)

İnsan bebekliğinden başlayarak, kendisinin ve yaşadığı toplumun beklentileri doğrultusunda anlamayı öğrenir. Tecrübeler sonucunda algı, bilinen şeylerin tanınması haline gelir. Tecrübelerimizin toplamı kadar algılarız. İnsanın dünyanın farkına varabilmesi algılama sayesinde olur. Algılama için sadece görmek yeterli değildir, aynı zamanda anlama ve yargılama da gereklidir. Anlama ve yargılama, tecrübe sayesinde öğrenme ile olur. Bu da zaman gerektirir. Zaman içinde insan tecrübelerini düzene sokarak, zihninde bazı genellemeler oluşturur. Bu genellemeler, ilerki tecrübelerin algılanışında değişiklik yaratabilirler. Norberg-Schulz (1989, S:27) Bu karşılıklı bir etkileşimdir.

Algısal öğrenme, gözlemcinin eski imajlarını değiştirmeye zorlar. Lynch (1988,S:11)

Duyular sadece fizyolojik değil, aynı zamanda öğrenilebilen yeteneklerdir. Tecrübeler, kültür ve zaman; insanın entellektüel becerilerini, öğrenme ve hatırlama kapasitesini belirler. Görmek ve algılamak farklıdır. Bakış gizli tecrübe, bilgi ve beklentileri ortaya çıkarır. Gördüklerimizi daha önce karşılaştıklarımızla kıyaslar ve onların yardımıyla değerlendiririz, kafamızdaki imaj ve altında yatan anlamla yakınlık kurmaya çalışırız. von Meiss (1992, S:15)

Motivasyonlarımız ve geçmiş tecrübelerimiz sayesinde farklı dünyalar algılarız. Norberg-Schulz (1971, S:10) Şahsi anılar algılamada rol oynarlar. Ayrıca kültür, gelenekler, milli ve dini geçmiş gibi insanların sahip olduğu değerler de algıda etkilidir. Joedicke (1985,S:9)

Algılama sonucu çevre imajının oluşması gözlemci ve gözlenen arasında iki yönlü bir süreçtir. Gözlemci için gördükleri, dışarıdaki şekillerdir, ama onları yorumlama ve örgütlenme biçimi, dikkatini yönlendirme tarzı; ne gördüğünü etkiler. İnsan organizması yüksek derecede adapte olmaya müsait ve esnektir ve değişik grupların dışarıdaki 'gerçekler' için tamamen farklı imajları vardır. Sapir, bu farklılığa Güney Painte'de yaşayanların kullandıkları lisanı, örnek gösteriyor. Bu lisanı,son derece detaylı ve spesifik topoğrafik

özellikleri karşılayan ayrı kelimeler, tanımlar kullanılıyor. 'Sırtlarla çevrili dağlarda düz zemini olan yer' veya 'güneş ışığı alan kanyon duvarı' veya 'birkaç tepe sırtıyla bölümlere ayrılmış ülke' gibi. Topografyaya ait bu kadar ince referanslar; yarı kurak bir bölgede yaşayanlar için, yerleşme yeri seçimi açısından elbette ki gereklidir. Başka bir örnekte, Aleutların lisanında, yeryüzündeki büyük düşey elemanlar için herhangi bir isim olmamasına rağmen yataydaki en ufak değişikliği belirten detaylar için bile ayrı isimler mevcut. Bu da, küçük su yollarının, o bölgedeki dolaşım açısından taşıdığı hayati öneme bağlanıyor. İnsanın algı mekanizması adapte olmaya öyle müsaittir ki; her insan grubu çeresindeki yeryüzünü parçalara ayırıp, kendisi için önemli olan detayları anlamlandırır, çevre imajını böyle oluşturur. Lynch (1988,S:131)

Çevre imajı, kalıcı bir şema ile anlık algının bileşiminden oluşur. Norberg-Schulz (1971). Anlık algı, çevre imajı gibi, (kişisel ve) değişkendir. Norberg-Schulz (1971).

3.3.3. Algılamada Ölçü ve Ölçeğin Etkisi

İnsan, bir cisimle ilk karşılaştığında, onun sahip olduğu karakter için bilinç altında bir analiz yapar. Bu anda, cismin ölçüsünü de yargılar. Bunu kendi ölçüleriyle karşılaştırarak yapar. Kendisinden küçük mü, büyük mü; büyükse ne kadar büyük olduğunu değerlendirir. Büyüklüğü (ölçüsü), binanın mimari karakterini belirlemede önemli bir rol oynar. Abercrombie (1986, s:16)

Mimarlığın, ölçü olarak, insan üzerinde bıraktığı etkinin bir sebebi, binanın ölçüsü ile dünyanın ölçüsü arasındaki ilişkidir. Dünyanın ölçüsü; her ne kadar, görsel olarak, insan tarafından açıkça algılanması zor bir bilinmeyen ise de; aslında bu ölçü her hareketimizi etkiler. Dünya yüzeyi üzerinde ilk hareket etme çabalarımızdan itibaren, yerçekimi sebebiyle, bu büyüklüğün gücünü, tabiatın herhangi bir yönünden çok daha fazla hissederiz. Abercrombie (1986, s:23)

Bina ölçüsünün etkisini belirleyen bir başka sebep ise, binanın ölçüsü ile insan vücudunun ölçüsü arasındaki ilişkidir. Bu ilişki, bir bakıma, mimarın amacına ulaşım ulaşmadığını da kontrol eder. Kullanıcısı insan olduğuna göre; mimarlık, insan boyutlarına uygun olmalıdır. Örneğin; 'kapı', açıldığı mekanların ölçüsüne göre, insan tarafından farklı algılanabilir, ama en azından insanın içinden geçebileceği boşluğu sağlamak zorundadır. Bu işin pratik boyutudur. Ölçüyü algılamada ise 'karşılaştırma' söz konusudur. Bir mekanın büyüklüğünü, ona dar bir mekandan geçerek ulaştığımızda daha kuvvetli algılarız. Uzaktan bakıldığında bir binanın büyüklüğünü değerlendirmek için karşılaştırma yapılabilecek (ölçüsü bilinen) bir nesneye ihtiyaç duyulur. Bu, eksik olduğunda binanın ölçüsü yanlış algılanabilir. Yakınlaştıkça bu eksiklik önemini kaybeder; çünkü, insan (ister istemez) bina ölçüsü ile karşılaştırabileceği tanıdık ölçüler bulur. Kendi ölçüleri, insan için her zaman en doğru değerlendirme aracıdır. Abercrombie (1986, s:25)

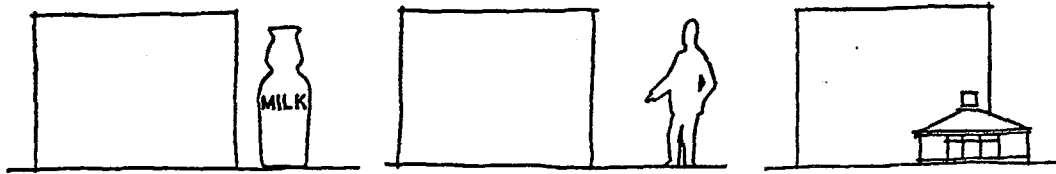
Mimari ölçek çoğunlukla birşeyin (bir binanın, odanın veya bunların bir parçasının) başka birşeyle karşılaştırılmasından doğar. Karşılaştırılan 'şey' fiziksel olabilir veya, insanın

'nesne'nin ölçüsü hakkındaki beklentisi gibi, sadece bir düşünce de olabilir. Bir başka tavır, insan ölçüsüyle karşılaştırmaktır. 'Bütün'ün diğer parçalarıyla, bazı genel (alışılmış) ölçülerle veya kendi oranları üzerinde karşılaştırmalar yapılabilir. Ölçek, nesnenin (binanın) kendisiyle, bulunduğu çevreyle ve kendisini izleyen gözlemciyle kurduğu ilişkilerde önemli temel verilerden biridir. Orr (1985, s:15)

Mimarlıkta ölçeğin kaynakları esas olarak 3 biçimdedir ; kullanılan malzemenin ölçek verici özelliğinde, doğal çevrede, insan vücudunda. Doğal çevrede bitkiler ve topoğrafik biçimler ölçek belirleyicidirler. Yeryüzünün topoğrafik özellikleri hem genel olarak biçimde, hem de özel karakterleriyle (kayalık uçurum, sahil vs.) ölçek hakkında bilgi verirler. Topoğrafik biçimleri oluşturan elemanların ölçüleri arasında doğal bir sıralama vardır. Çoğu insan hayat boyu tecrübeyle bu sıralamayı öğrenir. Bu yüzden doğal elemanlarla ilişki içindeki binaların (nesnelerin) ölçeğini algılamak daha kolaydır. Orr (1985, s:36). Eğimli arazilerdeki yerleşimlerde, binalar ile buldukları tepelerin ölçek ilişkileri, algılamada ve mimari değerlendirmede önemli rol oynar.

Mimari değerlendirme, mekansal algı ile gerçekleşir. Mimar; ölçü, ritm ve oran sistemlerini kullanarak, yarattığı mekanların insan tarafından algılanışını, değerlendirilmesini yönlendirir. Mimarlık, mekanı tanımlayan nesnelerin ölçüsüyle değerlendirilir. Bu nesnelerin birbirleriyle ilişkisi, insanın mekansal ölçüleri algılamasını sağlar. Mekan tanımlayıcı elemanların ölçüleri, bu ölçüler arasındaki ilişkiler ve gözlemcinin kendi ölçüleri mekansal algılamayı belirler. Birbirleriyle bağlantılı mekanların ölçüsü de algılamayı farklılaştırır. Örneğin; eğer büyük mekanlar küçüklere eklenmişse, bu, insana genişleme hissi veya eğer küçük mekanlar büyüklere eklenmişse, bu da, insana kuşatılmış olma hissini verir. Hoogstad (1990 s:28). Ölçünün algılanabilmesi için karşılaştırma gereklidir. Bu karşılaştırma, ölçüsü bilinen bir nesne veya 'gözlemci'nin kendi ölçüleri yardımıyla yapılabilir. Karşılaştırmalar, 'gözlenen'in ölçeğini belirler.

Renk, biçim, ışık veya ölçüler, bir arada buldukları başka renkler, biçimler, ölçülerden etkilenerek asıl değerlerini kazanırlar. Aynı dikdörtgen biçim, bir süt şişesi, bir insan, bir ev gibi ölçüsü aşağı yukarı bilinen nesnelerle birlikte görüldüğünde; 30cm. yüksekliğinde, 180cm. yüksekliğinde veya bir apartman bloğu büyüklüğünde bir duvar olarak yorumlanabilir. Şekil. Bu, mimarlık açısından düşünüldüğünde, aynı görüntüde bulunan diğer ölçülerin binanın ölçüsünün algılanışını etkilediği söylenebilir. Licklider (1965). (Şekil 3-33)



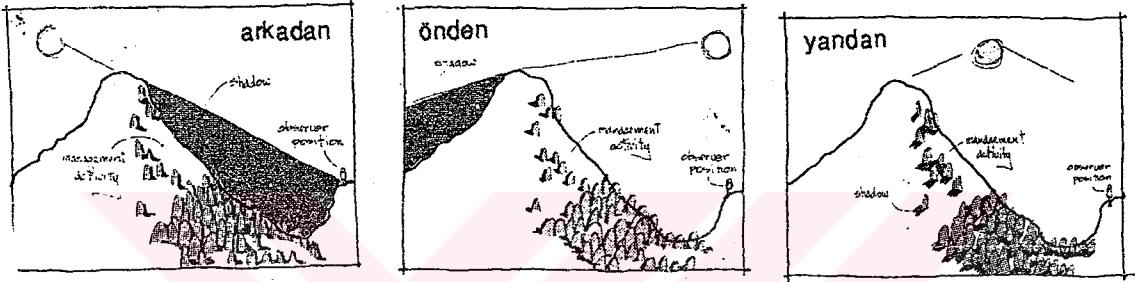
Şekil 3-33. Farklı ölçeklerde duvar.

3.3.4. Algılamada Işığın Etkisi

Algılamayı etkileyen bir önemli faktör, ışıktır. Işık, sadece algılamayı etkileyen değil; aslında algılamayı sağlayan bir faktördür. Çevredeki bütün nesnelere, doğrudan veya dolaylı olarak ışık yansıtılır ve bu oranda görülebilir, algılanabilirler. Mekansal algıda ışık, mekana hayat verir. Görsel etkilerin tümü ışığa bağımlıdır. Işık cinsi, gücü ve yönü değiştiğinde algı da değişir.

Işığın geldiği yön, çevrenin görsel etki ve baskınlığını belirler. 3 ana ışık yönü vardır:

- Arkadan gelen ışık; dış çizgileri ortaya çıkarır, silüeti vurgular, detaylar silinir.
- Önden gelen ışık; nesnelere üç boyutlu algılanmasını zorlaştırır, gölgeler kaybolur.
- Yandan gelen ışık; genellikle en iyi görsel etkiyi sağlar, gölgeler sayesinde nesnelere ve çevre derinlik ve boyut kazanırlar. N.F.L.M. (1973, s:52). (Şekil 3-34)



Şekil 3-34. Işık yönleri. N.F.L.M. (1973, s:52)

Mekansal algılamaya ve nesnelere üç boyut kazandıran ışıktır. Doğal ışığın dinamik ve değişken özellik taşıması, nesnelere ve mekansal algılamaya etkisini değiştirir. Sabit ışıkta bile, farklı yönde, farklı yansıtıcılık özelliği olan yüzeylere sahip nesne ve mekansal algılamaya hareketlenir, çeşitlilik kazanırlar. Büyük ölçekte; karmaşık topoğrafyalı yamaçlar, daha küçük ölçekte; merdivenler, bu zenginliğe örnek gösterilebilir. Merdivenin görsel etkisi, ancak ışık sayesinde algılanabilir.

3.3.5. Algılamada Gözlem Yerinin Etkisi

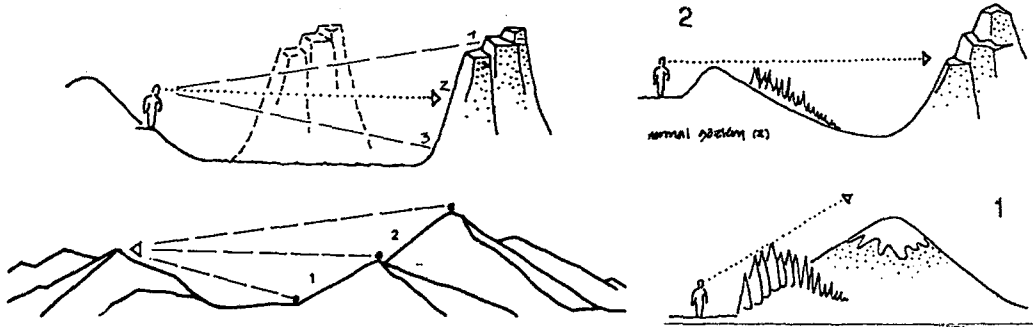
İnsan algısının %87'si 'görme'ye dayanır. N.F.L.M. (1973). Görme işlemi, gözlemci ile gözlenen arasındaki bir süreçtir. Bu süreçte gözlem noktası algılama açısından çok önemlidir.

Bir arazinin algılanmasında, gözlem noktasının yerini tanımlayan iki faktör algıyı etkiler. Bunlar; uzaklık ve yüksekliktir. Görülen alan; gözlemcinin bulunduğu uzaklığa göre 3 bölüme ayrılır:

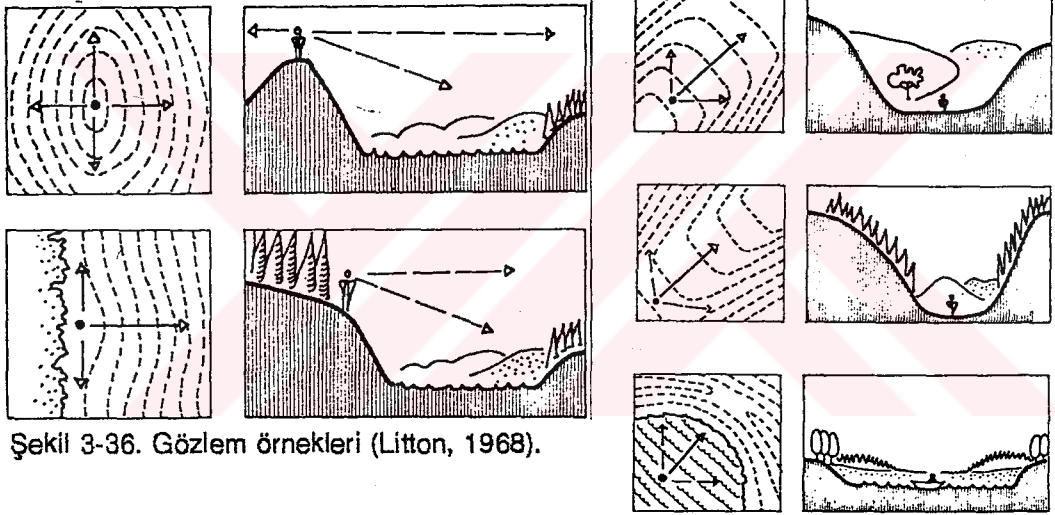
- Ön plan; 800 m den yakın. Ön plandaki detaylar, renk, şekil doku özellik ve ilişkileri gözlemci tarafından rahatlıkla algılanır, geniş perspektifle görüş zordur. Dezavantajı, orta ve geri planı perdeleme ihtimalidir.
- Orta plan; 500-800 m ve 5-8 km arası. Orta planda silüeti algılamak kolaylaşır, detaylar azalır, şekil özellikleri ve ilişkileri okunabilir.
- Geri plan; 5 km'den uzak. Geri planda ise sadeleşme vardır. En önemli görsel eleman, silüettir. Litton (1968).

Görülene göre gözlemcinin yeri, bulunduğu yüksekliğe göre 3'e ayrılır:

- gözlemcinin aşağıda olduğu durumlar (aşağıdan gözlem, dezavantajlı durum); ön plandaki elemanların arka planı engelleme tehlikesi vardır.
- gözlemcinin aynı yükseklikte olduğu durumlar (normal gözlem)
- gözlemcinin yukarıda olduğu durumlar (yukarıdan gözlem, avantajlı durum); en geniş perspektifi verir. Litton (1968, s:2). (Şekil 3-35 ve 3-36)



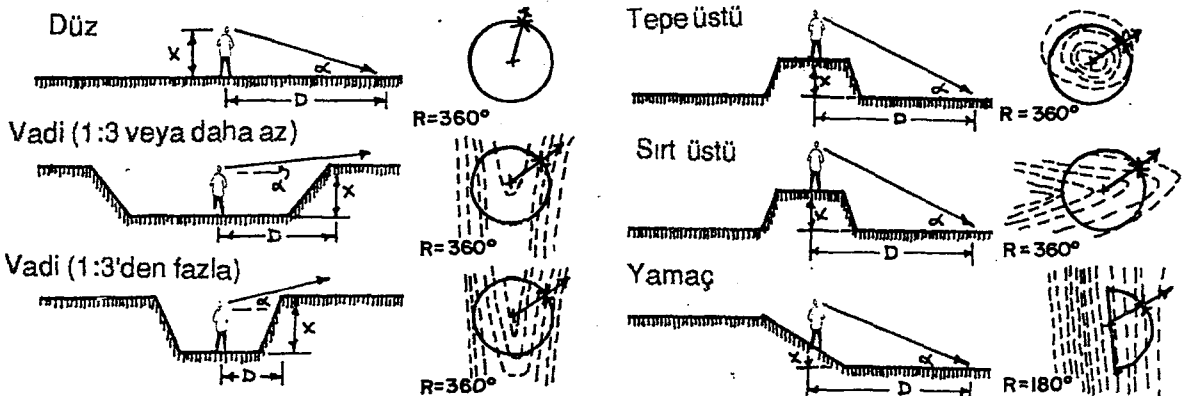
Şekil 3-35. Gözlem tipleri; 1. aşağıdan, 2. normal, 3. yukarıdan (Litton, 1968)



Şekil 3-36. Gözlem örnekleri (Litton, 1968).

Gözlemcinin, bulunduğu noktaya göre, açı ve uzaklık olarak görüş imkanı değişkendir. Bu imkanı belirleyen gözlemci konumunun topoğrafik biçimlerle ilişkili durumu, altı ana grupta toplanabilir:

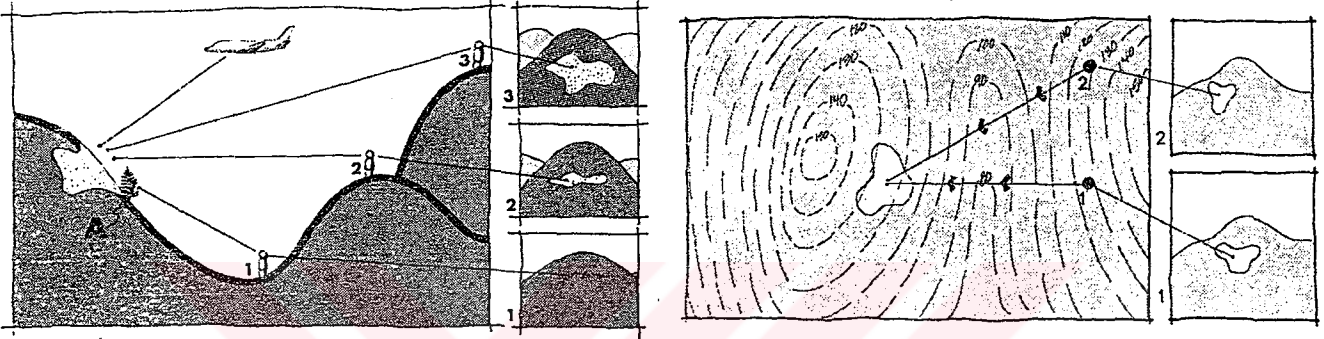
- tepenin üstü,- sırtın üstü,- eğim (yamaç),- düzlük,- vadi (yumuşak eğimli),- vadi (dik eğimli).
- V.A.o.L.D. (1969, s:46). (Şekil3-37)



Şekil 3-37. Gözlemci konumu.

Kot farklılıkları olan birçok zemin, ilk bakışta dümdüz sanılabilir. Bu farklılıkları gözlemleyebilmek için, karşılaştırma yapılabilecek bir ortalama çizgi veya ufkun ardından neyin geldiğini gösteren ipuçları (arazi hareketi boyunca devam eden bir parmaklık gibi) insana yardımcı olabilir. (Cullen, 1961, s:177)

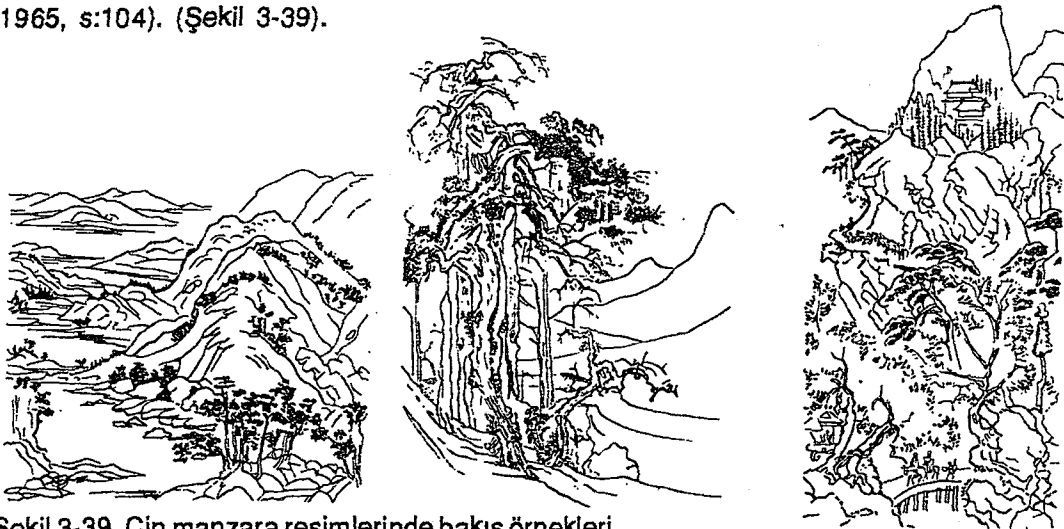
Bir binanın görünümü; yukarıdan bakıldığında bir türlü, aşağıdan başka türlüdür. Vitruvius (1990,s:123). Eğimli bir arazideki bir bölgenin (biçimin) algılanışı; bulunduğu eğime ve gözlemcinin yüksekliğine, bunlara bağlı olarak bakış açısına göre değişir. N.F.L.M. (1973, s:58). Şekil Bu yüzden, bulunduğu yükseklik gözlemcinin algısını büyük ölçüde etkiler. Üç boyutlu nesnelere (veya çevreyi) tek bakış açısıyla algılayıp değerlendirmek zordur.



Şekil 3-38. Aynı biçimin değişik yüksekliklerden, değişik bakış açılarıyla farklı algılanışı. N.F.L.M. (1973, s:59).

Çin manzara resimlerinde, bakış noktası sabit değildir. Resimdeki her nesne bir başka bakış açısıyla görülmüştür. Bireyi tek bakış noktasıyla sınırlanmaz, hareket kazanır. Bir Çin freskinin yüzeyi, 3 düzleme ayrılır; ön, orta ve geri plan. Sonsuz mekan etkisini bölmek ve gözün bir düzlemde diğerine geçişine izin vermek için, ufuk çizgisi de gösterilmez. Kullanılan bakış türleri, şöyle sıralanabilir:

- Yüan Chin; 'uzak ve yakın', 3 bölümdür, özellikle manzara resimlerinde kullanılır.
- Kao Yüan; 'derin uzaklık', yüksekte bakış (kuşbakışı).
- Shen Yüan; 'yüksek uzaklık', aşağıdan bakış (kurbağa perspektifi).
- P'ing Yüan; 'yatay uzaklık', mekan içinde ön planın yakınlarındaki bir yerden bakış. de Silva (1965, s:104). (Şekil 3-39).



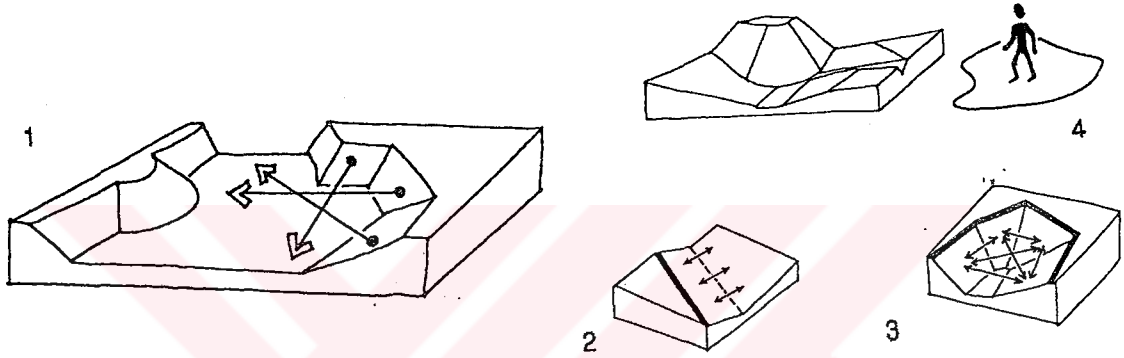
Şekil 3-39. Çin manzara resimlerinde bakış örnekleri.

3.3.6. Eğimli Arazilerin Algılanması

Büyük çeşitlilik ve karmaşa gösteren yüzeyler, genellikle, görsel açıdan ve aynı zamanda üzerinde gözlem yapabilmek açısından da yüksek kalite gösterirler. Dorward (1990, s:41). Gözlemci uzaklığı ve yüksekliğindeki farklılıklar algılamayı da farklılaştırır ve zenginleştirir. Dolayısıyla farklı yükseklikleri içeren topoğrafyalarda olası görsel ilişkileri belirlemek, bir sisteme oturtmak kolay değildir.

Topoğrafik bir sistemde algılamayı belirleyen esaslar şunlardır:

1. topoğrafik yüzeyler
2. bu yüzeylerin sınırları
3. bu yüzeylerin bir araya gelişleri
4. grup dışında gözlem imkanı (Şekil 3-40) Boitreaud



Şekil 3-40. Topoğrafik sistemde algılamayı belirleyen esaslar. Boitreaud (1972)

Bir topoğrafik sistemde noktalar arası görsel ilişkilerin sayısı sonsuzdur ve bu ilişkilerin tümünü kapsayacak bir sistemi ortaya koymak, anlatmak (bugün için) imkansızdır. Bu yüzden bazı alt sistemleri belirlemek ihtiyacı vardır. Bu alt sistemlerde en az bir noktanın diğer bütün noktalardan görülebilir olması gerekir. Bunlar, daha sonra temsili örnek veya bilgi kaynağı olarak kullanılmak amacıyla ayrı yüzeylere (facet'lere) bölünebilir. ('facet' sadeleştirilmiş, geometrik yüzey olarak açıklanıyor; façeta.) Topoğrafyanın sürekliliği sebebiyle, bu yüzeylerin ortak sınırlar taşınması gerekmektedir. Her yüzey, bir eğimle ve yönlenmeyle karakter kazanır ve düz, dışbükey (convex) veya içbükey (concave) şeklinde olabilir. Boitreaud (1972).

Arazinin yüzeylere bölünmesi işlemi söz konusu bölgenin haritası üzerine kolayca yapılabilir. Daha sonra, bir yüzey üzerindeki bütün noktalar arasında basit bir geometrik ilişki kormak mümkündür. Farklı eğim veya yönlenme sebebiyle; yüzeyler arasındaki sınır, dışbükey olduğunda, görsel bir kesinti meydana gelir. Ters durumda ise iki yüzey arasında pozitif bir ilişki söz konusudur. Yüzeyler arası ilişkiler bu temele dayandırılarak kurulabilir. Alt sistemler üzerindeki bütün noktaların birbirleriyle ilişkisini göstermek imkansız olduğundan; bu ilişkiyi her yüzey için, üzerinde bulunan tek nokta ile kurmak daha uygundur. Boitreaud

Bu yöntem ile topoğrafik bir sistemdeki mevcut ve olası görsel ilişkiler üzerinde fikir sahibi olabiliriz. Böylece yapılacak binaların mekanın (çevrenin) bütünlüğü içindeki

durumları belirlenmiş olur. Geleneksel mimarlık ile topografyanın belirlediği manzara çizgileri bir bütünlük içinde olmasına rağmen, modern şehircilik, kaçınılmaz olarak bu görsel uyumda gittikçe artan bir bozulma yaratmıştır. Boitreaud (1972,S:17) (Şekil 3-41 ve 3-42)

Eğimli arazilerdeki yerleşimlerde; bu yerleşimlerin arazi üzerindeki konumları, yerleşim biçimlenişleri, ölçek ve yoğunlukları algılamayı etkiler. Araziye ait biçim ve ölçek özellikleri de, arazi-yerleşim ilişkisi açısından, aynı derecede önem taşır.

- Araziye ait değişkenler:

farklı diklik

farklı biçim (planda ve kesitte)

farklı ölçek (çevre içindeki ve yerleşime göre ölçeği ve çevredeki etkisi)

- Yerleşime ait değişkenler:

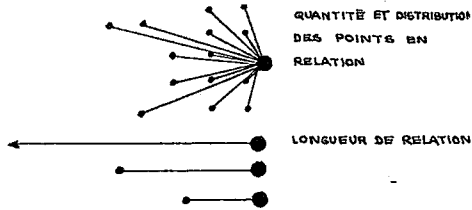
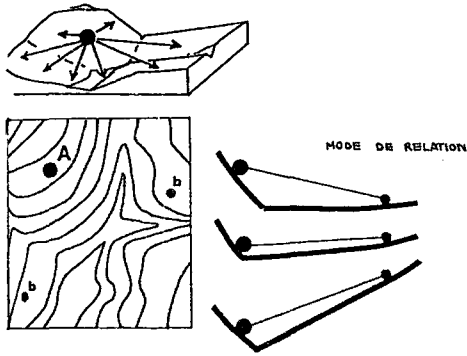
farklı konum

farklı biçim

farklı ölçek (araziye, diğer tabiat elemanlarına, diğer binalara ve insana göre)

farklı yoğunluk (tek bina da olabilir)

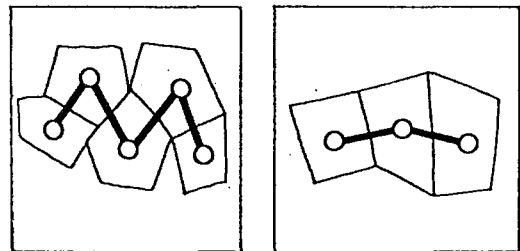
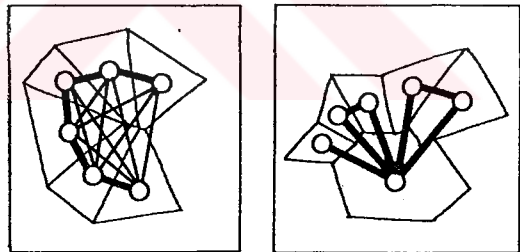
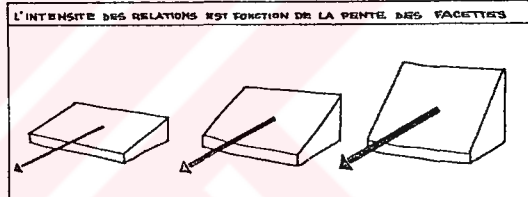
Eğimli arazi yerleşimlerinin görsel etkisi değerlendirilirken ihtiyaç duyulan bazı sınıflamalar, bu kriterler esas alınarak yapılabilir. Bunlar, öncelikle zamandan ve hareketten bağımsız, her gözlem tipi için ayrı ayrı düzenlenmelidir. Örnek olarak; uzaklık açısından orta plan gözlem ve yükseklik açısından normal gözlem seçilmiştir. Örnekte; arazi biçimi olarak, homojen yükselen düz eğimli bir tepenin görünüşteki stilize edilmiş hali kullanılmıştır. Yerleşim biçimlerine örnek olarak ise, çizgisel biçimlenişler ele alınmıştır. Konuyla ilgili kabuller ve değişkenler farklı seçilerek çok sayıda değişik örnek elde edilebilir. (Şekil 3-43'a ve b).



LIMITE CONCAVE		LIMITE CONVEXE	
$b\% - a\% > 0$	OPPOSITION DES PENTES	$b\% - a\% < 0$	DIVERGENCE DES PENTES
REPRÉSENTATION : LIMITE CONVEXE			

LIMITE CONCAVE		LIMITE CONVEXE	
ORIENTATIONS CONVERGENTES (Les facettes concaves sont en elles mêmes des limites concaves)		ORIENTATIONS DIVERGENTES (Les facettes convexes sont en elles mêmes des limites convexes)	
REPRÉSENTATION : LIMITE CONVEXE			

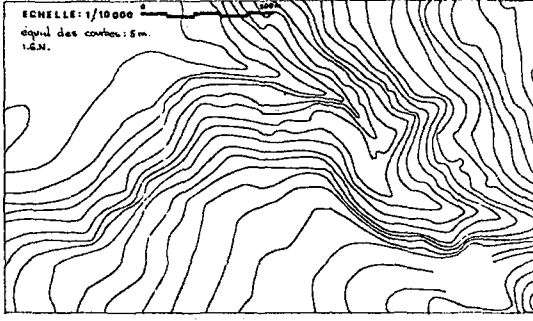
PL PLANE	CV CONCAVE	CX CONVEXE
COURBES DE NIVEAUX 		
RECTILIGNES PARALLÈLES EQUIDISTANTES	- CONCENTRIQUES - EQUIDISTANTES - CONCAVES	- CONCENTRIQUES - EQUIDISTANTES - CONVEXES
	CONCAVITE : Inflexion des courbes vers le bas de la pente 	CONVEXITE : Inflexion des courbes vers le haut de la pente
REPRÉSENTATION : CONTOUR DE LA FACETTE ET SENS DE LA PENTE 	CONTOUR DE LA FACETTE, SENS DE LA PENTE ET COURBE DE NIVEAU GÉNÉRATRICE 	CONTOUR DE LA FACETTE, SENS DE LA PENTE ET COURBE DE NIVEAU GÉNÉRATRICE
FACETTE PLANE	FACETTE CONCAVE	FACETTE CONVEXE



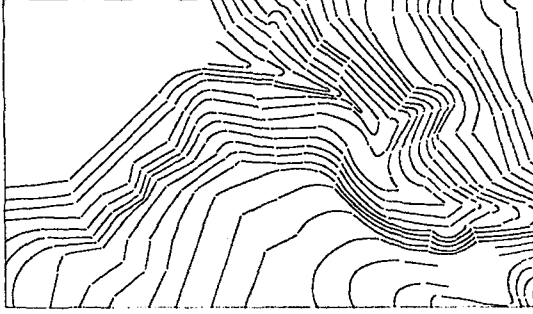
UN ENSEMBLE	LECTURE DES ENSEMBLES

CARACTÉRISTIQUES DES RELATIONS VISUELLES ÉTENDUES	
FACTEURS DES RELATIONS MASUREES 	DIVERSITÉ DES RELATIONS

Şekil 3-41. Topoğrafik sistemde görsel ilişkileri kurmaya yönelik bir yöntem. Boitreaud (1972).



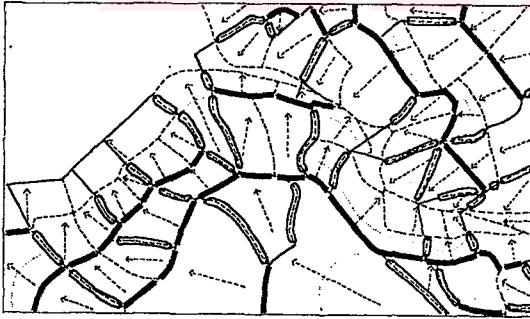
a. Topografik plan



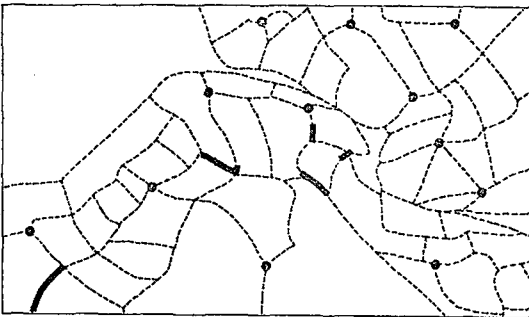
b. Planın basitleştirilmesi



c. Yüzeyle ayrılması



d. Yüzeyler arası ilişki ve ilişkisizliklerin belirlenmesi

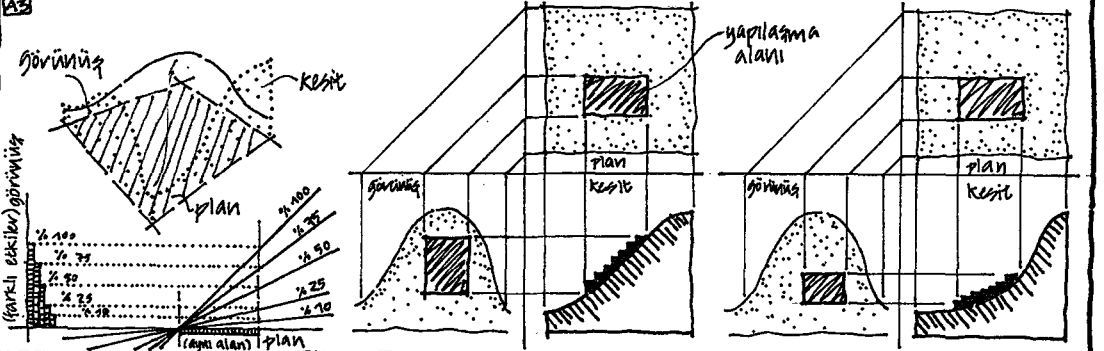


e. Bölgedeki görsel açıdan önemli noktaların bulunması

Şekil 3-42. Örnek uygulama. Boitreaud (1972).

A1 - binanın konumu				
	tepede	yanarda (silüete girer)	yanarda (silüete girmez)	aaşta (kıyıda, etekte)
1. ev (5-8 kat)				
2. apartman (6-8 kat)				
3. çokkatlı apartman (~15 kat)				
4. yüksek bina (20-30 kat) gökdeden			silüete girer	
5. arazideki heron bina				

A2 - binanın konumu				
1. yüksek bina (20-30 kat)			silüete girer	
2. binanın ortasında			silüete girer	



Şekil 3-43 a. Eğimli arazi - bina ilişkisinin görsel etkileri.
 A1 ve A2. Bina - tepe ilişkisi.
 A1'de binanın tepe üzerindeki konumunun ve ölçeğinin; A2'de tepe (arazi) ölçeğinin etkileri. Özellikle binanın konumu ile ilgili etkiler gözlem yeri ve göre değişir. Yükseklik yer alan ve silüete girer binaların etkisi daha büyüktür.
 A3. Arazi - bina görsel ilişkilerinin, plan - kesit - görünüş açısından değerlendirilmesi. Planda aynı alanı kaplayan yapılaşma, farklı eğimlerde farklı görünüşler verir. Eğim dikleştiçe binanın görünüşteki etkileri artar; aynı zamanda binalar ile bulundukları tepenin (arazinin) ölçek ilişkileri de değişir.

B1 • yorucam biçimi (kizgincel)				
	• eğime paralel	• eğime kapraz (düz)	• eğime kapraz (kizgincel)	• eğime dik
• az y.				
• yoğun				
• yoğunluk çok y.				
B2 • arazi eğimi				
	• çok dik %70	• dik %50	• orta %25	• yumuşak %10
• az y.				
• yoğun				
• yoğunluk çok y.				
B3 • arazi eğimi				
	%70	%50	%25	%10
• az y.				
• yoğun				
• yoğunluk çok y.				

Şekil 3-43 b. Eğimli arazi yerleşimlerinin görsel etkileri.
B1. Düz, dik (%50) eğimli bir tepenin yamaçında, farklı biçim ve yoğunluktaki, (6-8 katlı bina yüksekliğindeki cıvanlardan oluşan) yerleşim düzenlerinin görsel etkileri.
B2 ve B3. Aynı biçim (B2- eğime paralel, B3- eğime kapraz kizgincel) ve farklı yoğunluktaki düzenlerin görsel etkileri.
Aynı yoğunluk ve biçimlerdeki düzenlerin farklı eğimlerde farklı etkileri → eğim dikleştikçe bina kütlelerinin ortaya çıkışı yeşil alan ve orta ile ilişkinin zenginleşmesi.
Aynı biçimdeki düzenlerin aynı eğimde farklı yoğunlukta yer almasının etkileri → yoğunluk arttıkça azali özet ile ilişkinin bozulması, kopması.

BÖLÜM 4: BOĞAZIÇI

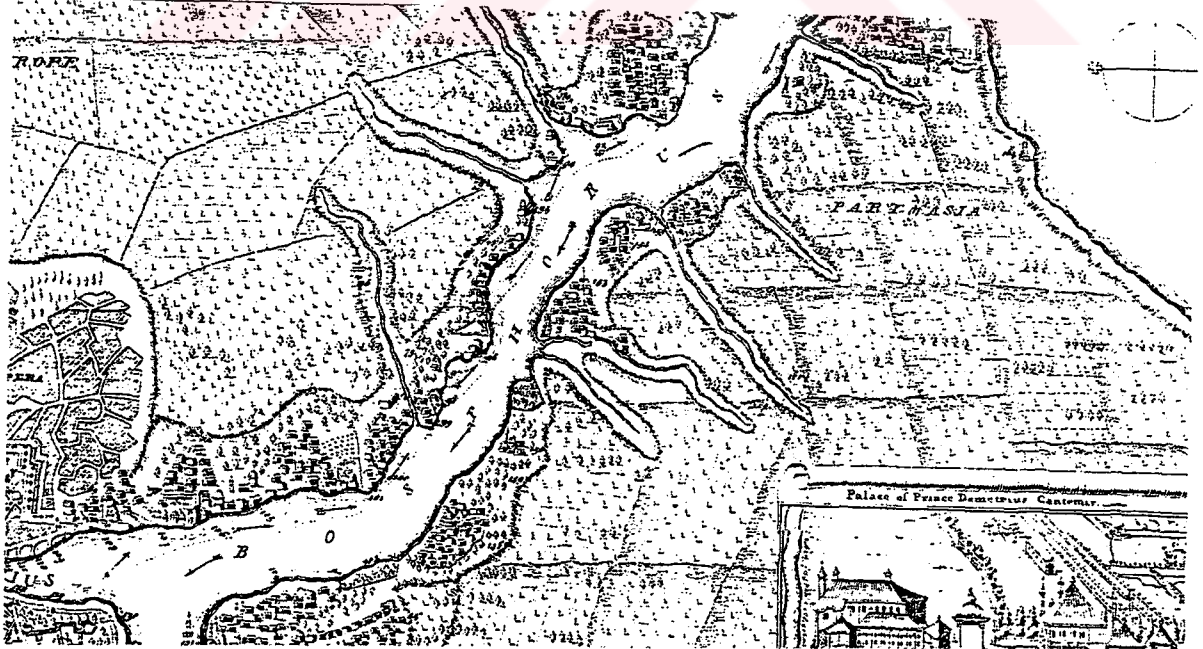
4.1. Boğaziçi'nin Topoğrafyası

İstanbul'u meydana getiren 3 büyük topoğrafik ögeden (Tarihi yarımada, Haliç ve Boğaziçi) birisi Boğaziçi'dir. Yıldız (1989). (Şekil 4-1)

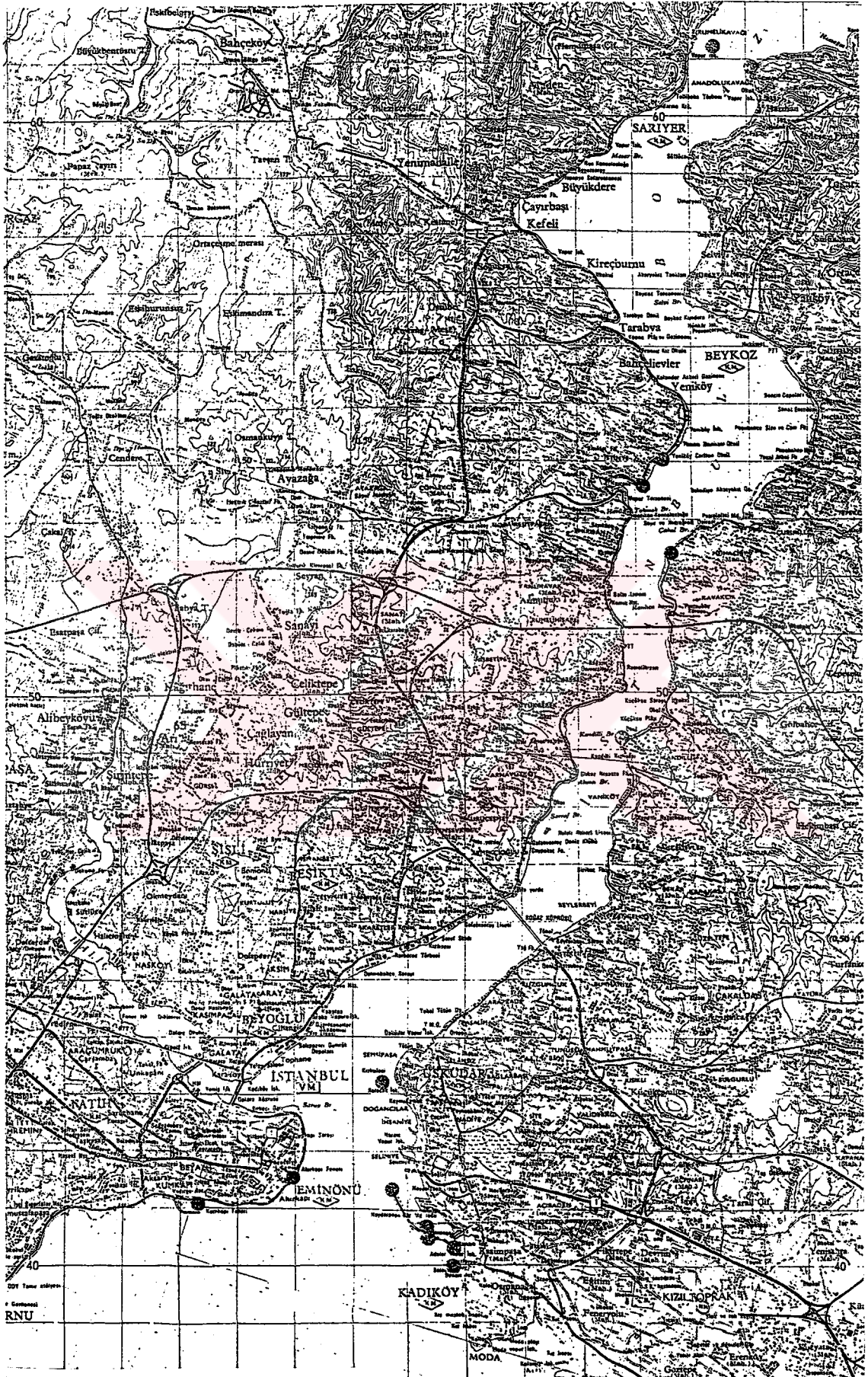
4.1.1. Boğaziçi Topoğrafyasının Sınıflandırılması

4.1.1.1. Arazi Biçimi

İstanbul Boğazı ve çevresinin bugünkü topoğrafik ve jeomorfolojik manzarası çok uzun ve o nisbette karışık bir evrimin eseridir. İstanbul Boğazı yöresinde topoğrafyanın esas unsurunu, yükseltisi 100-200m arasında oynayan alçak bir plato meydana getirir. Marmara ve Karadeniz'in derin çukurlarını bir eşik gibi ayıran bu plato, yükselti basamaklarının ve arızalarının dağılışı bakımından Boğaz'ın her iki yakasında asimetrik bir durum gösterir. Batıda en yüksek kısımları Karadeniz kıyılarında, doğuda ise Marmara'ya yakındır. Plato kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda; Belgrad Ormanları'ndan Aydos'a doğru çekilen bir eksen boyunca kubbeleşmiş ve böylece meydana gelen eğim şartları akarsu şebekesini de etkileyerek, en uzun akarsuların Boğaz batısında Marmara'ya, doğusunda ise Karadeniz'e doğru yönelmelerine yol açmış olmalıdır. Erinç (1973, s:34). (Şekil 4-2).



Şekil 4-2. Boğaziçi akarsularını gösteren eski harita.



Şekil 4-1. Boğaziçi'nin topoğrafik planı.

Boğaziçi, ortalama olarak yükseltisi 120-130m olan 'penneplen' haline gelmiş bir düzlem şeklindedir. Bu düzlem, batı yakasında kuzeye doğru yavaş yavaş yükselir. Belgrat ormanları civarında 200m'yi bulur. Sonra dik bir yamaçla Karadeniz'e bağlanır. Anadolu yakasında ise bu penneplen biraz daha engebeli görünüm arzeder. Vadiler her iki yakada genellikle kuzeybatı-güneydoğu yönünde ve birbirine paraleldir. Birbirlerinden 100-200m yükseklikteki sırtlarla ayrılmıştır. Aysu (1973, s:51). Boğaz platosu bir aşınım yüzeyidir. Plato üzerinde yoğun bir vadi şebekesinin mevcudiyeti dikkati çeker. Platoyu yaran vadilerin en önemlisi, yöreyi ortasından ikiye bölen boğazdır. Eriç (1973, s:35).

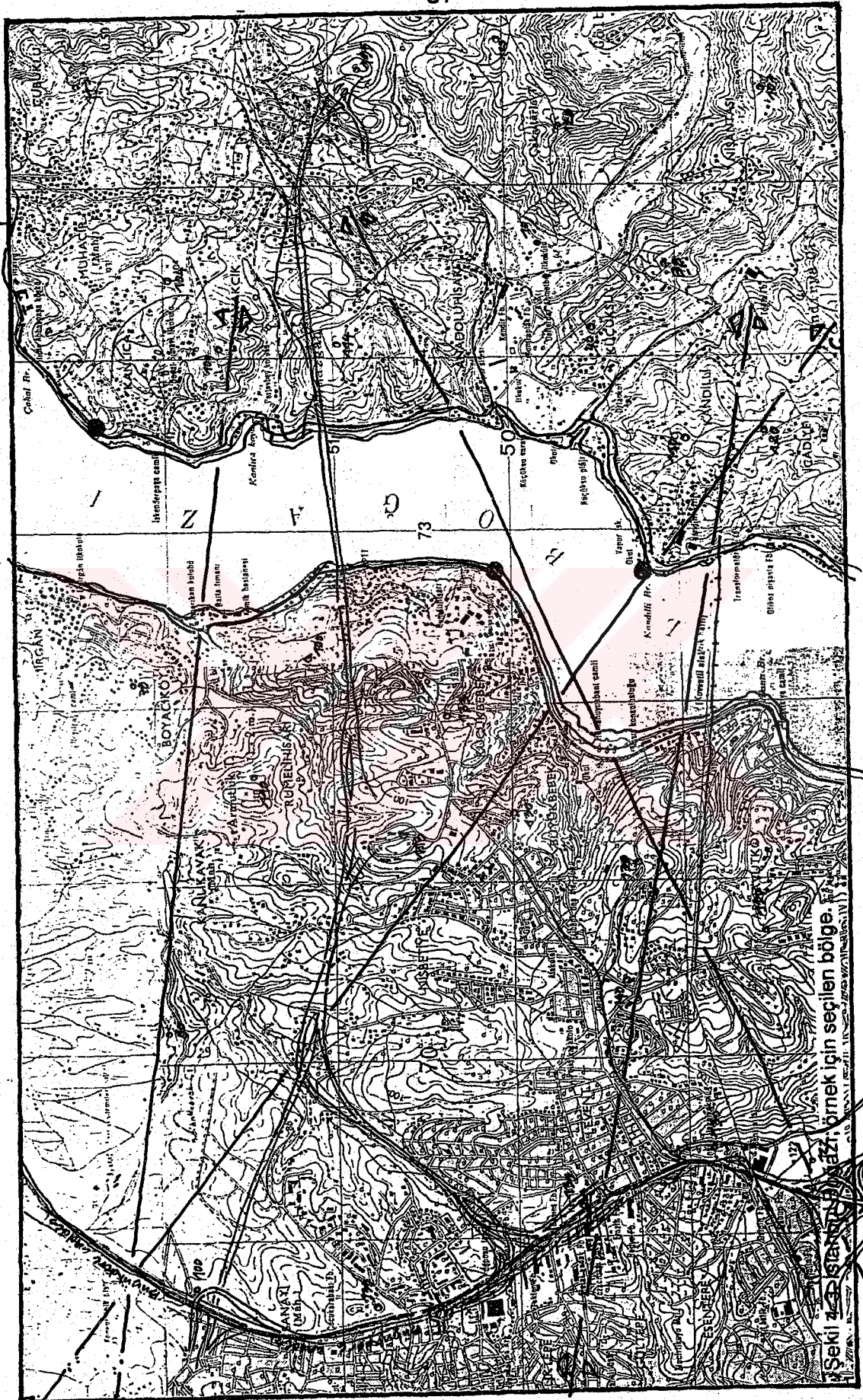
Kuzeydoğudan güneybatıya doğru uzanan Karadeniz Boğazı dümdüz giden bir kanal değildir, beş yerde istikametini değiştirir. Kıyıları ana hatları itibariyle paraleldir. Ekseriyetle bir kıyıda bir burnun karşısına diğer kıyıda bir körfez gelir. Ağat (1963). Suya doğru uzantılar, kıyıda düzensiz şekilde yer almakta ve bunlar Boğaziçi panoramasında devamlı değişim yaratan sayısız koy ve burunları meydana getirmektedirler. Çıkıntıların karşısında daima bir koy yer almaktadır.Örneğin; Dolmabahçe Koyu karşısında Üsküdar Burnu, Çengelköy Koyu karşısında Ortaköy Burnu, Bebek Koyu karşısında Kandilli Burnu, Paşabahçe Koyu karşısında Yeniköy Burnu'nun yer alması gibi. Çubuk (1971, s:31).

Boğaz'ın en dar kısımları Emirgan-Kanlıca ile Arnavutköy-Vaniköy arasında bulunur. Bu noktalardan sonra sahillerin paralelliği azalır, birbirlerinden uzaklaşırlar. Bu uzaklaşma kuzey ağzında daha belirlidir. Boğazın en dar yeri Rumelihisarı (iskele) ile Anadoluhisarı (kırmızı yalı) arasındır ve 698 m.'dir. Boğaz, kuzey girişinde Fenerler arasında 3600 m.'dir. Marmara'ya açılırken Salıpazarı-Şemsipaşa arasında ise 1675 m'dir. Ağat (1963).

Bu çalışmada örnek olarak, İstanbul Boğazı'nın en dar bölgesi seçilmiştir. (Şekil 4-3 ve Ek1). Bu bölgede; Kanlıca, Kandilli ve Rumelihisarı burun olarak; Bebek ve Anadoluhisarı ise koy ve vadi olarak yer alırlar. Arnavutköy, denizle ilişkisi açısından burun konumundadır; fakat topoğrafik biçimleniş açısından, akarsu ağzı olması sebebiyle, vadi özelliği taşır. Baltalimanı ise, Rumelihisarı burnu ile Boyacıköy koyu arasındaki geçiştir; topoğrafik olarak burun özelliği gösterir.

Kıyıları arası uzaklık, 700-1000m. arasında değişir;

Baltalimanı - Kanlıca arası ortalama 900m,
Rumelihisarı - Anadoluhisarı arası ortalama 700m,
Bebek - Kandilli arası ortalama 1000m,
Arnavutköy - Vaniköy arası ortalama 800m'dir.



Şekil 1. Sınır hattı, örnek için seçilen bölge.

1/2

1/2

Bu bölgede tepe yükseklikleri 100 -160m arasındadır;

Baltalimanı	100 -110m,	Kanlıca	100 -105m,
Rumelihisarı	130 -135m,	Anadoluhisarı	115 -130m,
Bebek	135 -140m,	Kandilli	110 -120m,
Arnavutköy	150 -160m		

yüksekliğinde tepelere sahiptir.

Boğaz'a paralel bir dizi oluşturan bu tepelerin kıyıya uzaklığı 500-700m kadardır. Buna bağlı olarak, tepelerden karşı kıyının uzaklığı 1,5-2 km; karşı tepelerin uzaklığı ise 2-2,5 km arasındadır.

4.1.1.2. Arazi Eğimi

Boğaziçi kıyılarında vadi olmayan yerlerde dar bir sahil şeridinden sonra dik yamaçlar yükselir. Ağat (1963). Bu yamaçlar, burunları oluştururlar. Topoğrafya çok hareketli olduğundan burun yamaçları da yer yer vadi özelliği taşırlar ve çok yöne yönelmişlerdir. Yamaçlar genellikle dışbükey biçimindedir. Eğim dikliği ise değişkendir.

Boğaziçi'nde sahilden itibaren batıda meyil %10'dan daha yüksek değerlere erişir. Yer yer %30'u aşar. Anadolu yakasında ise meyil %5'ten başlar, kuzeye çıkıldıkça artar. Meyilin fazla olduğu bu yamaçlar makiler ve korularla kaplıdır. Meyilin az olduğu sahil, dar bir şerit halindedir. Akarsu ağızlarında meyil, %5 civarındadır. Aysu (1973, s:52)

Örnek bölgede, eğim diklikleri %20 - 60 arasında değişmektedir. En dik bölgeler Kandilli - Vanıköy arası (% 55 - 60) ve Baltalimanı - Boyacıköy arasındadır (%50 -55). Bölgedeki diğer dik yamaçlar ise, ortalama %30-40 arasında bir eğime sahiptir. Kıyıda en geniş düzlük Anadoluhisarı'nda, Göksu ile Küçükusu arasında kalan bölümdür. Boyacıköy 'de de düz ve yumuşak eğimli bir başka geniş alan bulunmaktadır.

4.1.2. Boğaziçi Topoğrafyasının Kullanımı

Boğaziçi'nin kendine özgü topoğrafyası, bölgenin iklimini, bitki örtüsünü ve kullanımını etkilemiştir. Tarih içinde yerleşimler; topoğrafyanın yönlendirdiği şekilde gelişmiştir.

İki denizi bağlayan Boğaz'da, hava kütleleri bir oluk içinde sıkışmış gibi daima hareket halindedir. Ekseriya rüzgar, Boğaz'ın şekline uygun olarak, kuzey, kuzeydoğudan veya güney, güneybatıdan eser. Nadiren Boğaz'a dik bir doğrultu alır. P. Ulliyott ve O. Ilgaz'a göre Boğaz'ın normal havası, 2-9 m/san. hızla kuzey kadranından esen rüzgarlı durumdur. Bu rüzgarlar azami hızlarını, öğleden sonra saat 3-4 arasında alırlar. Geceleri hava sakinleşir. Ağat (1963). Yörenin hakim hava karakteri kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda, yani kabaca İstanbul Boğazı eksenini boyunca ve ona paraleldir. Hava sirkülasyonu, en büyük şiddete Boğaz eksenini boyunca erişir. Bunun dışında topoğrafyanın,

sirkülasyonu yön ve şiddet bakımından etkilediği ve özellikle tabii vadilere doğru sapmalar meydana geldiği tesbit edilmiştir. Platonun kuvvetli bir şekilde yarılmış olması, Boğaz oluşunun hakim rüzgar istikametinde açılmış bulunması ve genellikle yörede konveks topoğrafya façetalarının hakim olması, muayyen bazı çukur sahalarının içinde drenajı kolaylaştıran ve hava kirlenmesinin tesirlerini büyük ölçüde azaltan çok olumlu bir özelliktir. Topoğrafyadaki yükselti ve baki farkları, boğaz çevresindeki yerel iklim tiplerinin oluşumuna yol açan esas sebeptir. Örneğin, soğuk plato yüzeyi ile tepelerin siperinde kalan kıyı şeridi veya konkav şekliyle çok daha yüksek sis frekansı gösteren nemli Boğaz kıyıları arasındaki önemli ısı, nem, rüzgar şiddeti farkları topoğrafya ve baki (yamaç yönü) şartlarının sonucudur. Erinç (1973, s:43).

İstanbul'da hakim rüzgar kuzey oktanlarından estiği için Karadeniz'den gelen rüzgar, Boğaz oluşu yardımıyla Tarihi Yarımada üzerine kadar etki eder ve hava kirliliğini dağıtır, yağış getirir, nemliliği artırır. Aysu (1973, s:60). İstanbul'un tehlike sınırlarındaki hava kirliliğine rağmen; arazi oluklarının oluşturduğu rüzgar sayesinde temiz kalabilen Boğaziçi havası, aynı zamanda çok nemlidir. Bu da bitki örtüsünü etkiler. İklim olarak tarım için çok uygun olan bölge, arazi biçimlenişiyle bazı engeller getirir.

İklim şartları ve özellikle nemlilik derecesi sebebiyle, İstanbul Boğazı ve çevresi tabii bir orman sahasıdır. Erinç (1973, s:47) Çok eski zamanlarda Boğaz'ın her iki tarafı ormanlıkmış. İstanbul şehrinin yakacak ihtiyacını temin etmek için tahrip edile edile bugüne ancak bölgenin kuzey tarafındaki orman sahası kalmıştır. Bugün Boğaziçi'nde 'orman' formasyonu tür bakımından zengin, fakat kapladığı saha bakımından fakir bir durum gösterir. Mevcut hususi koruluklar sonradan suni olarak yetiştirilmişlerdir. Tahrip edilen orman formasyonunun yerini 'çalı' formasyonu alır. Çalı formasyonundan sonra 'frigana' ve 'çayır' formasyonu gelir. Frigana 30-35 cm. yükseklikte dikenli ve gayet az yapraklı bitki ve çalı öbekleridir. Tahrip olmuş çalılıkların yerinde yetişir. Bölgede frigana, çayır ve tarım arazileri birbirlerinin içine girmiş vaziyettedir. Sınırlarını tayin etmek çok zordur. Fakat frigana daha çok yamaç ve sağırlarda, çayır formasyonu ise ufak hattı içtimalar (su toplama çizgileri) ve vadilerde görülür. Boğaz'da mühim miktarda çiftlik ve 'tarım'arazisi vardır. Arazi meyilli ise terkedilmiş tarlanın toprağını seller götürür. Bu tabiyatın tamamen çıplak kalması demektir. Netice olarak Boğaziçi'nde kendiliğinden bitkisiz arazi yoktur. Bitki formasyonu orman, çalı, frigana, çayır sırasını takip ederek ve adeta yavaş yavaş silinerek iskana, şehre yaklaşır. Korular, suni olarak yapıldıklarından bu sıranın haricindedirler. Ağat (1963). Boğaziçi görsel yeşilleri orman, korular, mezarlıklar, çayırlar ve tarım arazisi olmak üzere beş ana başlık altında toplamak olasıdır. Aslan (1989, s:27)

Günümüzde, çok dik yamaçlardaki orman ve korular, arazi eğiminin ulaşımı ve inşaatı zorlaştırması sebebiyle kısmen yapılaşmadan korunmuş; fakat yumuşak eğimli yamaçlar, çayır ve tarım arazileri yapılaşmayla kaplanmış durumdadır. Boğaziçi'nin yapı yoğunluğundaki artış, İstanbul nüfusunun artışıyla karşılaştırıldığında, Boğaziçi'nin bazı özellikleriyle sınırlamalar getirdiği görülür. Yasal kısıtlamalar ve toplum bilinci pratikte fazla geçerli sayılmayacağından; bunun sebebinin fiziksel durumlarda arıyabiliriz. Ulaşım yetersizliği

ve zorlayıcı arazi eğimi, bu sebeplerdendir. Aşırı yoğunluğa karşı topoğrafyanın getirdiği bu doğal korunma, gelişen inşaat tekniği olanakları ve genişletilen Boğaziçi yol sistemiyle etkisini hızla kaybetmektedir.

İstanbul Boğazı ve çevresinin topoğrafik ve morfolojik şartları eskiden beri insan tarafından yörenin değerlendirilmesi ve kullanılması üzerinde değişik yollardan etkimiştir. Bu şartların en etkili olanı, sık vadi şebekesinin plato sathı içine derin bir şekilde gömülmüş bulunması ve bunun neticesinde platonun alçak yükseltisine rağmen çok parçalanmış, çok arızalı ve kuvvetli meyiller arzeden façetalardan oluşan bir topoğrafya görünümü almış olmasıdır. Geniş düzlüklerin azlığı ve kuvvetli eğimler herşeyden önce yerleşme yerlerinin seçimini, bunların gelişme tarzını ve yol şebekesini etkilemiştir. Boğaz boyunca yerleşme yerleri daha antik çağda daima vadi ağzlarındaki küçük düzlüklerde, birikinti konileri üzerinde ve birbirinden arızalı kısımlarla ayrılan bu eski yerleşme çekirdekleri uzun bir süre birbirlerine kuvvetli bir şekilde bağlanamamışlardır. Erinç (1973, s:36).

4.1.3. Boğaziçi Topoğrafyasının Algılanması

Boğaziçi'nde, jeolojik devirde meydana gelen çökmeler, gayrimuntazam bir topoğrafya yaratmış. Bunun sonucunda ortaya çıkan heterojen tepeler, insana Boğazı boyu boyunca göstermeyerek, yorucu olmayan sürprizli, ilginç bir peyzaj yaratıyor. Boğaz boyunca devamlı değişen dar ve geniş perspektifler Boğaziçi' nin karakterini veriyor. Karadeniz'den akıp gelen sular Anadolu ve Rumeli kıyıları arasında, sağa sola kıvrılarak genişleyen veya daralan, vadileşen veya yükselen yamaçlarla zenginleşir. Söylemezoğlu (1989)

Boğaziçi 2 anakarayı ayıran ve 2 denizi bağlayan bir su yolu. Bu kadarı bile, sıradan olmayan bir harita çiziyor. Ne ki, Boğaziçi'nin bu coğrafi formülünü aşan ve onu eşsiz kılan bir topoğrafik biçimlenişi, boyutları ve mesafeleri var. Vadilerle tepelerin, koylarla burunların dizilişi, farklılıklar yaratıp, her noktanın ayrı ve kendine özgü perspektiflerini çoğaltır. Yapıları, çoğunca, tek tek seçecek kadar yakın, onları yerleşme grubu ile birlikte kavrayacak kadar uzak kıyıları arası mesafeler, görsel algılamanın sınırlarını genişletir. Kanımızca Boğaziçi'nin doğal ve mimari çevre açısından belirleyen en önemli etken bu kıyı biçimlenişi ile kıyılararası boyut-mesafe ilişkisidir. Batur (1989) (Şekil 4-4)

Burunlar koylar ile, vadiler tepelerle morfolojik (yapısal, biçimsel) bir kontrast içindedir. (Akdoğan), Aslan (1989,s:25) (Şekil 4-4 ve 4-5). Tepe - vadi dizisinin oluşturduğu Boğaziçi silüeti ve vadileri birbirinden ayıran sırtları; İstanbul'un şehir imajını tanımlayan doğal sınırlardandır. Bu sınır özelliği; topoğrafyayı vurgulayan hisar yapılarıyla (özellikle Rumelihisarı) veya kıyıların (kitaların) buluşmasıyla ayrılışını simgeleyen köprü yapılarıyla iyice vurgulanır. Yamaçlar dikleştikçe ayırıcılık etkisi güçlenir.



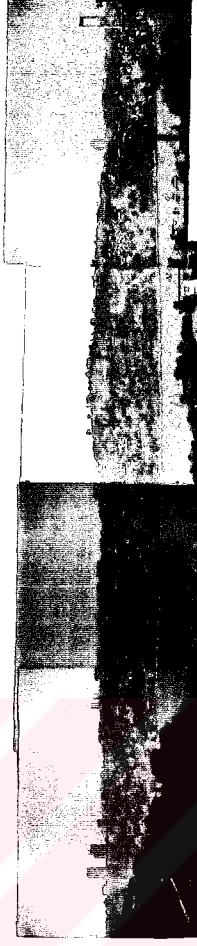
Kanlıca'dan bakış; Rumelhisarı-Batalımanı-Bozacıköy-Emirgan



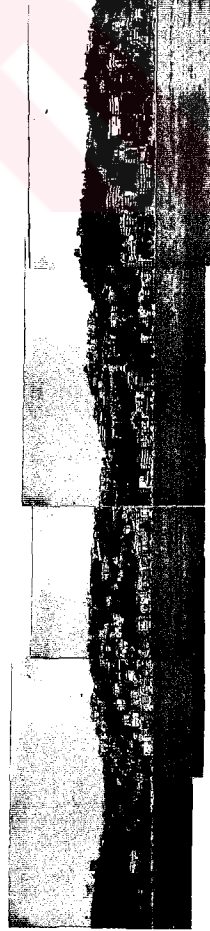
Anadoluhisarı'ndan bakış; Arnavutköy-Bebek-Rumelhisarı-Batalımanı



Anadoluhisarı-tepeden bakış; Rumelhisarı-Batalımanı



Bebek-Rumelhisarı



Kandırlı'dan bakış; Bebek-Aşıyan



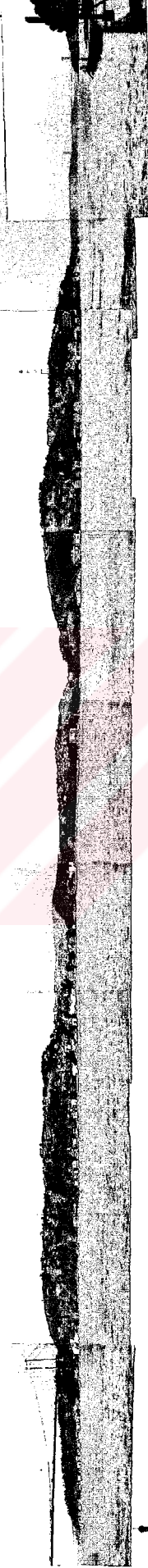
Kandırlı-tepeden bakış

Şekil 4-5. Boğazlıçı Rumeli yakasından panoramik görüşler.



Batılmanı'ndan bakış; Kanlıca

Rumelihisarı'ndan bakış; Kanlıca-Anadoluhisarı-Küçüküsu



Aşyan'dan bakış; Kanlıca-Anadoluhisarı-Küçüküsu-Kandıllı



Arnavutköy'den bakış; Kandıllı-Vanıköy

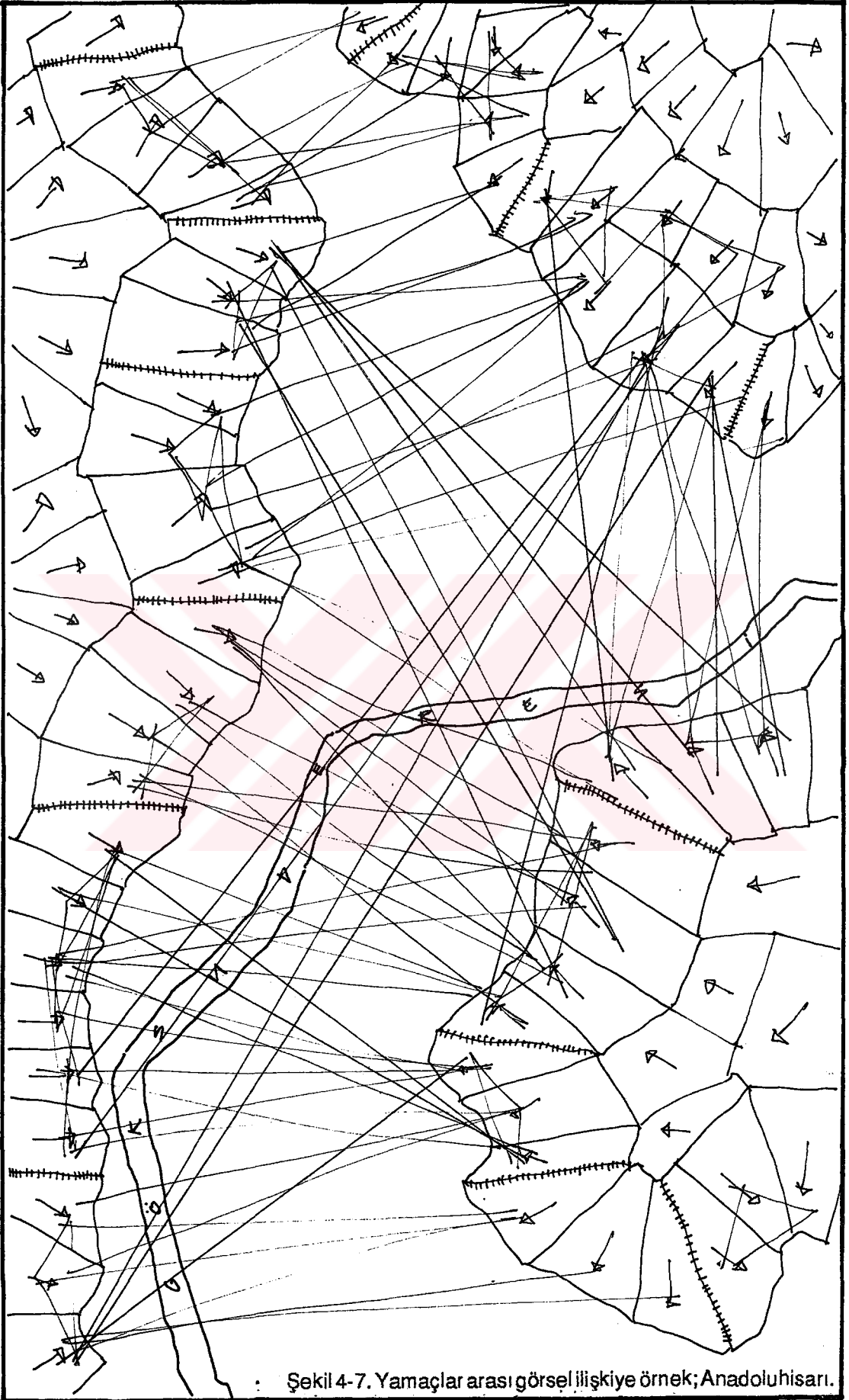
Şekil 4-6. Boğaziçi Anadolu yakasından panoramik görüntüler.



Şekil 4-4. Boğaziçi, İstanbul

Boğaziçi'nin, onu herhangi bir yerden ayıran özellikleri vardır; 'her noktasından bir başka perspektif kazanan dalgalı bir arazi, mimarisinde arazinin dalgalı tabiatına uygun olarak dikey ve yatay çizgilerle parçalanmış cepheler, doğa ile göğün en iyi şekilde birleşmesini sağlayan bir ufuk hattı' gibi. Özdeş (1973, s:189). Boğaziçi silüetindeki yükseklik farkları, yumuşak çizgili geçişler ve tekrarlar; görüntüye bir dalgalanma hareketi verir. Topoğrafyadaki bu dalgalanma ile ,boğaz suyunun doğal akışı kinetik bir bütünlük yaratır. Boğaz boyunca süregelen yataylığın getirdiği sakinliğe rağmen Boğaziçi; topoğrafyasının etkisiyle hareketlidir. Yamaçları arasındaki görsel ilişki, çok boyutlu ve zengindir. İç içe geçmiş burun ve koylar ile beraber, aynı burun veya vadinin kendi içinde farklı yönelişleri gözlem etkisini kuvvetlendirir. (Şekil 4-7). Boğaziçi yamaç ve tepeleri; geniş perspektifler ve panoramik görüntüler sağladıkları için, gözlem açısından önemlidir.

İstanbul Boğazı, arazi plastiği ve morfolojik yapı bakımından sık sık değişen çok hareketli bir bünye ve perspektif görüntüye sahiptir. Horizon çizgileri, iç silüetleri, kitle ve boşluk münasebetleri bakımından çok ilginç bir manzara topluluğudur. Genel topoğrafik çizgileri ve tüm arazi morfolojisi bakımından Boğaz'ın Anadolu yakası çok daha hareketli ve dinamik görünüşlüdür. Çünkü bu kesim hinterlanda doğru gidildikçe kısa mesafede gittikçe yükselen tepelere ve dağlara bağlanmaktadır. Bir yandan Anadolu yakası dik yamaçlardan inen ve gerilerden beslenen köpüklü derelerin zamanla törpüleyip aşındırarak meydana getirdiği, irili ufaklı derin vadilerle bezelidir. Çok hareketli ve sihirli güzellikleri bünyesinde toplayan bu topoğrafik yapı, Boğaz'ın Anadolu yakasının peyzaj özelliğinin en orijinal tarafıdır. Rumeli kıyısı ise , daha yatkın ve yumuşak görünüşlüdür. Aran (1973, s:236).



: Şekil 4-7. Yamaçlar arası görsel ilişkiye örnek; Anadoluhisarı.

4.2. BOĞAZIÇI'NİN MİMARİ BİÇİMLENİŞİ

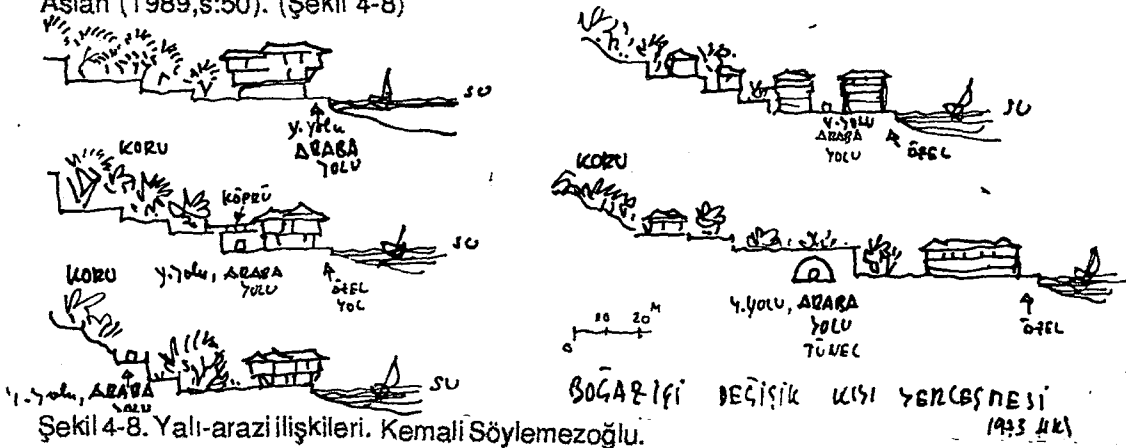
4.2.1. Boğaziçi Mekanı

4.2.1.1. Boğaziçi Mekanının Tanımı

Boğaziçi mekanı; deniz ile yamaçların ilişkisi üzerine kurulmuştur. Mekanın esas sınırlayıcı ve tanımlayıcıları, bu iki doğal elemandır.

İstanbul Boğazı, peyzajının, arazi morfolojisi ve bugünkü arazi plastiği çok hareketli varyasyonlarla dolu, sürprizli bir bünyeye sahiptir. Boğazın her iki yakasının horizon çizgisi, iç silüetleri ve arazi kitlelerinin meydana getirdiği plastik bünye, Boğaziçi mekanının temel yapısıdır. Aran (1974,s:235). Süreklilik ve sınırlama sağlayan; yön ve bölge yaratan Boğaziçi topoğrafyası, mekan yaratmada önemli rol oynar. Koy ve vadilerin doğal durumda sınırlanmış ve kapalı olması, tepelerin baskın etkileri olmamasına rağmen merkezi özellik taşımaları, sırtların sınırlayıcı, burunların yönlendirici etkileri mekan tanımlayıcıdır. Bu topoğrafya üzerindeki yapılaşma, sözkonusu özelliklerle kurduğu ilişkiler doğrultusunda Boğaziçi mekanına katılır, onu geliştirir, destekler, ortaya çıkartır veya zayıflatır, yok eder.

Abdülhak Şinasi Hisar Boğaziçi'ni "yalıların doğal çevresi" olarak tanımlar. Değerlendirmesine göre, "yalıyı yapan hassas mimar ince birtakım hesaplara dayanmış ve yalıyı önündeki denizin emsalsiz mavisikle, arkasındaki dağların yeşili arasına açmıştır. Öyle ki, sofalar üzerindeki odaların kapıları açılınca iç taraftaki sular ve arka taraftaki yamaçlar gözler için birleşmektedir." Suher (1989). Boğaziçi kültürü denizle karayı bir evin içinde bile birlikte yaşayabilmek demektir. Boğaziçi belki de mavi olduğundan daha çok yeşildir. Bektaş (1989). Yalıların arkalarında kendi bahçeleri vardır. Eski desenlerde küçük elemanlardan meydana gelen bu yapı dizilerinde gerçek üniteler sayısız odalı büyük konutlardır. Bunlar denizle olduğu kadar arkadaki bahçelerle ve bahçelerin manzaraya egemen yüksek noktalarıyla birlikte biçimlenirler. Boğaz yalısı gerçi su ile yaşar, fakat suda beslenerek arkadaki yeşile doğru büyüyen organik bir tasarımı vardır. Kuban (1993). Boğaziçi kıyısı boyunca yer alan eski büyük yalıların kara tarafındaki koruları, Boğaz peyzajının önemli öğelerini oluştururlar. Korularda topografik veriler değerlendirilmiş, arnavut kaldırımı yollar araziye uymuş, yer yer setler üzerine panoramik seyir platformları oluşturulmuştu. (Evin), Aslan (1989,s:50). (Şekil 4-8)



Şekil 4-8. Yalı-arazi ilişkileri. Kemali Söylemezoğlu.

4.2.1.2. Boğaziçi'nde Mekan Örgütlenmesi

Boğaziçi'ndeki yerleşimlerde çizgisel, kümesel, merkezi düzenler olarak adlandırılan, üç ana mekan örgütlenme sistemi de görülür. Topoğrafyanın etkisiyle ilk ve en çok kullanılan, çizgisel düzendir. Kıyı boyunca ve vadilerde, Boğaziçi yerleşimlerinin ilk örnekleri olarak ortaya çıkmıştır. Kıyıda, topoğrafyanın rahatladığı yerlerde kurulan; iskele, cami, ağaç, kahve gibi elemanlardan oluşan küçük iskele meydanları etrafında dairesel merkezi düzenler; yamaçlarda da çizgisel düzenlerle bir arada kullanılmış kümesel düzenler mevcuttur.

18.yüzyılda Boğaziçi'nde lineer bir yerleşme vardır. Kuzguncuk, Çengelköy, Anadoluhisarı, Arnavutköyü gibi eski köylerin tepelere doğru uzanan sokakları dışında Boğaziçi yerleşmesi suyu izleyen bir yerleşmedir. Birbirlerini bir zincirin halkaları gibi izleyerek bütün Boğaz kıyıları boyunca Karadeniz'e doğru giden bu sahilsaraylar, kasırlar, yalılar dizisi sarayın ve onun yakın çevresi mensuplarının yazın kullandığı bir sayfiye idi. Tek ulaşım yolu denizdir. Kuban (1993).

Boğaziçi'nin karakteristik yerleşim düzeninde üç ayrı yerleşme bandını ayırdetmek mümkündür. Bunlar;

- a) Sahil bandı: En çok yoğunluk gösteren kısımları vermektedir. Bu yoğunluğun doğuşu ve artışı esas olarak su yolunun varlığı ile yakından ilgilidir. Yalılar ve kıyı evleri bu lineer kıyı yerleşimine dahildir.
- b) İkinci yerleşme bandı: Birinci bandın gerisinde bir yerleşmedir. Bu band meyilli kısımda topoğrafyaya uyan yerleşmeden ibarettir, ve gerilere doğru da küçük köyler şeklinde gelişmektedir. (Bu bölüm kıyıya paralel değil, genellikle dik doğrultuda, vadiler boyunca yer alan köyleri kapsar.)
- c) Üçüncü yerleşme bandı: Tamamen dağınık tipte ve kırsal karakterde yerleşme olup, genellikle kıyıdan uzak köyler ve çiftliklerden meydana gelir. Çubuk (1971, s:62).

Boğaziçi'nin yerleşme düzenini büyük ölçüde belirleyen topoğrafyasıdır. Topoğrafyaya bağımlı olarak düzenlenen yol sistemleri, her yerde olduğu gibi, Boğaz'da da yerleşim düzenini, çevre ve mekanların algılanmasını etkiler.

Boğaziçi'nin mevcut esas trafik yolları sahil yollarıdır. Rumeli tarafında İstinye'ye, Tarabya'ya, Büyükdere'ye yukardan bağlanan yollar varsa da, Anadolu ciheti (tarafı) ikinci bir trafik bağlantısından mahrumdur. Boğaziçi izlediği yol boyunca beş kere yön değiştirir. Bu nedenle Boğaziçi tek bir mekandan ibaret değildir. Birbirlerine akan, birbirleri ile birleşen ve birbirini takip eden Boğaz mekanları birbirinden farklı görsel niteliklere sahiptir. Boğaziçi birkaç türlü yaşanabilir. Birincisi su üzerinden bir deniz aracı ile giderek, ikincisi sahil boyundaki yollardan giderek, bir de üçüncüsü olabilir ki, bu, 50-150 m. kotlarından geçirilecek bir korniş yolu vasıtasıyla Boğaz'ın su mekanlarını daha yüksek kotlardan görme suretiyle yaşamaktır. Ağat (1963). Karayolları yapılmadan önce Boğaziçi ulaşımında ilk araç, doğal olarak denizyoludur.

Boğaziçi, burada gemiler işlemeye başlamadan önce İstanbul'un çok uzaklarında bir memleket gibidir. Gidiş geliş kürekli kayıklarla, ya da karadan yolsuz kırlar üzerinde yapılır. 1852'de Şirket-i Hayriye kurulmuştur ve yeni gemilerle daha sistemli bir toplu taşımacılık başlatılmıştır. Öte yandan, ilk tramvay da 1869 yılında Karaköy'den atla çekilen vagonlarla yolcuları önce Beşiktaş'a kadar sonra Bebek'e kadar uzanan bir hat üstünde taşımaya başlamıştır. Kayra (1990)

Boğaziçi yerleşimleri için karayolu ulaşımı, cumhuriyet sonrası dönemde önem kazanmış ve değişik dönemlerde yapılan yol operasyonları sırasında Boğaz yolları da ele alınmıştır.

1938 ile 1949 yılları arasında İstanbul valisi ve belediye başkanı olan Lütfi Kırdar, büyük ölçüde Prost planının önerilerini uygulayarak, İstanbul'un yol sistemini geliştirmiştir. Bu yol operasyonu sırasında Boğaziçi'nin Avrupa yakasıyla iç ve dış bağlantılarını geliştirmek ve Anadolu yakasındaki yol sistemini iyileştirmek için, önemli yol çalışmaları yapılmıştır. Adnan Menderes'in 1956 yılında başlattığı imar operasyonunda yapılan ya da genişletilen yollardan biri, Takim-Şişli-Büyükdere Asfaltı'dır. 1973'de Boğaz Köprüsü ve Çevreyolları resmen kullanıma açılmıştır. Boğaz Köprüsü'nün açılmasından on yıl geçmeden köprü günlük 130000 araç kapasitesinde kullanılmaya başlanmış ve ikinci Boğaz Köprüsü'nün yapılmasını gerektirmiştir. 8 şeritlik ikinci Boğaz Köprüsü ve Çevreyolu da Trakya Otoyolu üzerinde Mahmutbey'den başlamakta, Alibeyköy, Maslak ve Doğanevler'den geçerek Baltalımanlı'ndan Fatih Köprüsü ile Kanlıca'ya bağlanarak Ümraniye'nin kuzeyinden dolaşarak Ankara Asfaltı'na ulaşmaktadır. Tekeli (1993). Boğaziçi'nin yol sistemindeki bütün değişiklikler ve gelişmeler, kısa zamanda yapılaşmaya yansımaktadır.

Birinci Boğaziçi köprüsü yapımına kadar lineer bir yapılanma gösteren Anadolu yakası artık yeni bir yapılaşma süreci yaşamaktadır. İkinci köprü ile de tüm aksiyel gelişme dengelerinin yok olacağı gerçeği mevcut yapılaşma ile gündeme gelmiştir. Beylerbeyi- Kanlıca arası son 10 senede dolmuş, bostanlar tek tek yok olmuşlardır. Çubuklu, Paşabağçe ve Beykoz ise, sanayi ile farklı bir sosyal yapıya sahiptir. Bu bölgelerin karakteristik özelliği gecekondulaşmadır. (Ağat, Aslan (1989, s:60).

Gecekondulaşma, plansız ve yoğun bir yapılaşma getirir. Başlangıçta küçük ölçekli binalardan oluşan gecekondu bölgeleri, zamanla sürekli çıkartılan imar afları ve yasal boşluklar sebebiyle bina ölçeğini de büyütmüş ve görsel açıdan da yeşil dokunun dengeleyemeyeceği bir hale gelmiştir.

Arnavutköy, Bebek, Çubuklu sırtlarında eğimden yararlanarak, imar planlarında 2 kat izni olan yerler, cephe önündeki toprağın da alınması ile 5-6 kata ulaştırılmış ve bu duruma müdahale edilememiştir. Aslan (1989, s:63)

Boğaziçi yerleşimlerinde mimari biçimlenişin karakterini belirleyen esaslar; yerleşim biçim ve düzenleri yanında; yoğunluğu, ölçeği ve konumudur. Boğaziçi'nde, ulaşım olanakları sebebiyle Rumeli yakasının yerleşim yoğunluğu, Anadolu yakasınınkinden çok daha fazladır;

ayrıca bu yakada ölçek bakımından öteki yakadakilerden daha büyük (yüksek) binalar yapılmaktadır. Bu yüksek binalar, konumlarıyla, buldukları yüksekliklerle de etkilerini arttırmırlar.

Örnek bölgedeki yol sistemlerini incelediğimizde; iki yakanın sahil yolları yanında, iki yakayı birleştiren çevre yolunun büyük önem taşıdığını görüyoruz. İkinci Boğaz Köprüsü'nün yapımı her iki yakadaki yapılaşmayı hızlandırmış, yoğunluk ve ölçek bakımından da büyütüştür. Anadolu yakasında yakın zamana kadar yeşil alan olan bölgelerin yerleşim alanı haline gelmesi; Rumeli yakasında ise, Büyükdere Caddesi'nin 'gökdelen aksı' haline dönüşmesinde çevreyolunun köprü ile karşı kıyıya bağlanmasının etkisi büyüktür.

Büyükdere Caddesi, Boğaziçi'ne paralel uzanan (kıyıya uzaklığı 2-4km) ve en yüksek noktalardan (100 -135 kotu), sırttan geçen bir bağlantı yoludur. Caddenin bu iki özelliği, Boğaziçi silüetinde belirleyici olmasını sağlar. (Şekil 4-9). Caddenin sürekli bir gökdelen aksı haline gelmesiyle meydana gelecek olan, silüetteki önemli değişim, şehir imajında da değişiklikler yaratacaktır. İmaj değişiklikleri ise yabancılaşma ve kimliksizleşme sorunlarını ortaya çıkarır.

Ana yollar dışında, tepelerle kıyı arasındaki bağlantıyı sağlayan yokuşlar da yerleşme biçimlenişlerinde ve Boğaziçi imajının oluşmasında etkilidir. Tepelere ulaşan yokuşlar ve denize inen merdivenler; her birinin sahip olduğu farklı özellikleriyle, inilip çıkılmaya değer; ve hatta Boğaziçi'ni algılayabilmek için, inilip çıkılması gerekli olan çevre elemanlarıdır. Boğaziçi yokuşlarının; bütün yokuşlar gibi, hem insanı zorlayarak ister istemez dikkatini zemine (toprağa) ve çevreye yönlendirmesi, hem de taşıt trafiğini yavaşlatarak veya azaltarak daha insani bir yürüme yolu sağlaması ve benzeri etkileri yanında ; deniz, kara ve gökyüzü ilişkisinin yarattığı görsel ve manevi zenginlikleri vardır. Yokuşlar ve merdivenler Boğaziçi imajının önemli bir parçasıdır.

Boğaziçi'ndeki mekan örgütlenmesine örnek olarak, Boğaz'ın en eski yerleşimlerinden Anadoluhisarı yerleşiminin bugünkü durumunu; konum, biçim, yoğunluk ve ölçek açısından incelersek, bölgeyi birkaç bölüme ayırabiliriz (Şekil 4-10 ve 4-11):

1. kıyı boyunca devam eden çizgisel düzen;

- eğime paralel bina dizileri
- deniz kıyısında yoğun, dere kıyısında az yoğun
- yalıtılmış ölçeği (3-5 katlı bina)

2. vadi boyunca devam eden, yükselen karma (çizgisel ve kümesel) düzen;

- eğime dik ve paralel bina dizileri bir arada
- topoğrafyaya uyan organik ve eğrisel bir biçimleniş
- çok yoğun
- 3-5 katlı bina ölçeği

3. yamaçlarda kümesel düzen;

- dağınık yerleşim
- az yoğun
- 3-5 katlı bina ölçeği



Kanıca'dan - tepeden görünüş (+80 kotu)

A - A Kesiti



B - B Kesiti

Anadoluhisar-ı'ndan - tepeden görünüş (+100 kotu)



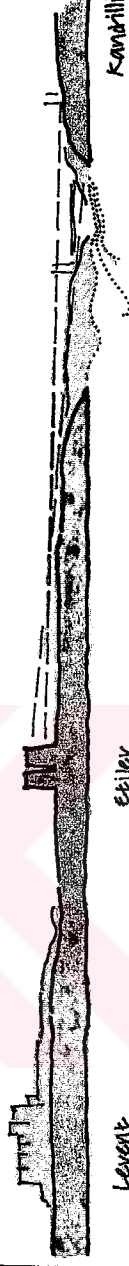
Kandilli'den - tepeden görünüş (+115 kotu)

C - C Kesiti



Kandilli'den - tepeden görünüş (+120 kotu)

D - D Kesiti



Şekil 4-9. Boğaziçi; arazi kesitleri, farklı yüksekliklerden gözlemde bakış doğrultuları ve silüeti belirleyen yüksek binalar.

4. tepede karma (çizgisel ve kümesel) düzen;

- eğime dik ve paralel
- yoğun
- 3 katlı bina ölçeği

5. tepede çizgisel düzen;

- eğime paralel
- yoğun
- 3-5 katlı bina ölçeği, her katta birkaç daire olduğu için geniş cepheler

'Birinci' ve 'ikinci' bölümlerde; geleneksel, topoğrafyayla biçimlenen, organik bir yerleşim düzeni vardır. Anadolu Hisarı, bu bölümlerdeki diğer binalar yanında ölçeği ile fark yaratır ve odak noktası olma özelliği taşır. 'Üçüncü' bölümdeki binalar ise, dağınık ve seyrek kaldıklarından, dikkat yoğunlaştıran bir bütün oluşturmamaktadır.

'Beşinci bölüm'de; geniş cepheli binaların eğime paralel çizgisel bir düzen içinde olmaları, tek büyük bir kütle olarak algılanmalarına yol açmaktadır. (Şekil 4-12a). Binaların konum olarak tepede yerleşmiş olmaları da, bu kütesel etkiyi arttırmaktadır. Benzer konumda yer alan 'dördüncü bölüm' binaları ise; yeşil örtü içindeki yoğunlukları daha az olduğundan, aynı yükseklikte dizilmediklerinden ve özellikle de bina ölçülerinin küçüklüğü sebebiyle aynı kütesel etkiyi vermemektedir. İki bölüm arasındaki bir diğer fark, yeşil örtünün konumu ve dağılışıdır. 'Beşinci bölüm'deki, bina cephelerini tamamen açıkta bırakan bahçe düzeni yanında; diğer bölümde, ağaçların binalarla daha ilişkili, içiçe olması tercih edilmiş gözükmemektedir. Bu da tabiat-bina ölçek ilişkisini dengeleyerek, silüetin bozulmamasını sağlamıştır.

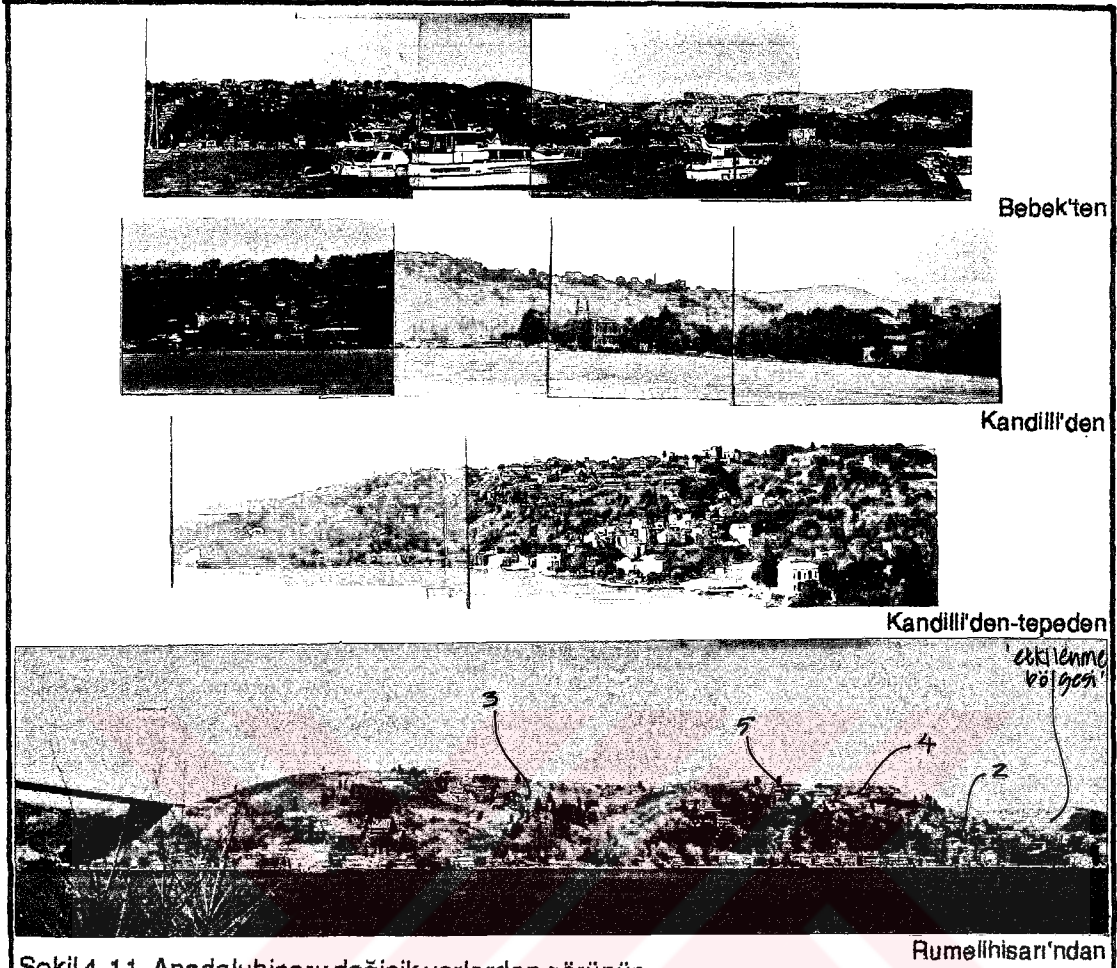
Anadoluhisarı ile Küçükusu arasında kalan ('etkilenme bölgesi'ne giren yamaçlar) bir diğer bölümdeki yapılaşma ise, çevresindeki hiç bir yerleşimle karşılaştırılmayacak yoğunluktadır. (Şekil 4-12b). Bir yamaç boyunca geometrik kümesel düzende yükselen bu yapılaşma, farklı ölçekteki binaları içermektedir. Bunlar arasında, 8-10 katlı binalara rastlanmaktadır ki; eğim sebebiyle yan yana ve ard arda dizildiklerinde bütün cepheleri Boğaz yönüne açılarak çok büyük bir kütle oluşturmaktadırlar. Bütün yamacı kapladıklarından; ölçek açısından da tabiata karşı tamamen baskın durumdadırlar. Bu tür yapılaşma; esaslı, tabiat-insan ilişkisine dayanan Boğaziçi mekanı imajını tamamen bozmaktadır.

4.2.1.3. Boğaziçi Mekanının 'Yer' Niteliği

Boğaziçi, yerin esaslı olan özel bir çevre imajına ve karakterine sahiptir. Bu karakter, topoğrafya-deniz ilişkisinde, mimari biçimlenişte ve tabiatın kullanımındadır. Çevre karakterine insanın etkisi, sadece mimarlık ürünlerinde değildir. Hem kara, hem de deniz trafiğindeki hareket, Boğaziçi'ne şehirden (metropolden) çok sayfiye havasını veren kıyı faaliyetleri (balık tutma, yürüyüş, manzara seyretme, yeme, içme gibi eylemler), satıcısı (baloncu, helvacı vs.), kedisi, köpeği, kuşları, sokakta oynayan çocuklarıyla canlılar, bu karakterin dinamik öğeleridir.

Bekit 4-10 Anadoluhisari plani ölçek 1:5000

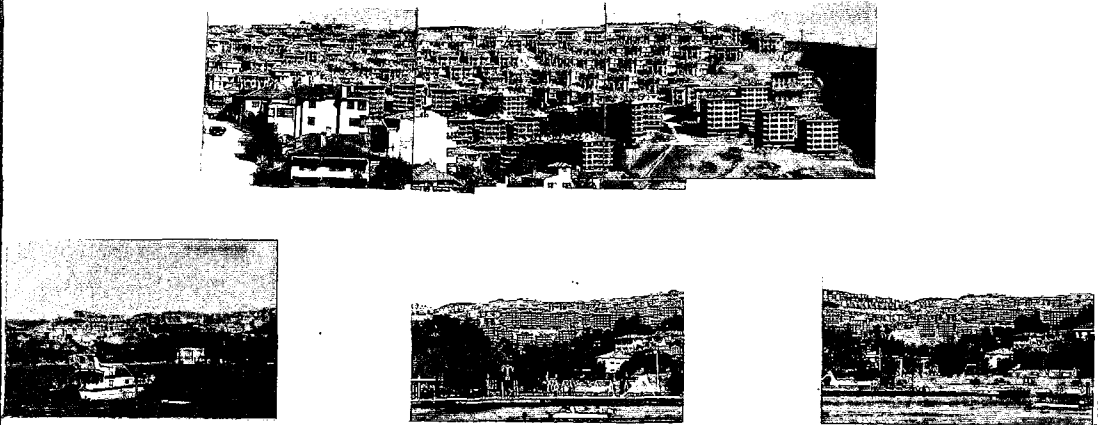




Şekil 4-11. Anadoluhisarı; değişik yerlerden görünüş.



a. 'Öngörünüm bölgesi'nden örnek (İncelemede 5. bölge).



Şekil 4-12. Anadoluhisarı'nda yeni yapılaşma.

b. 'Etkilenme bölgesi'nden örnek.

Boğaziçi; imajı, karakteri, sahip olduğu fiziksel özellikleri, yarattığı güçlü mekan etkisi ile eskiden beri sanatçılara ilham kaynağı olmuş ve birçok yazar da eserlerinde hem Boğaziçi'nin mekan olarak kendisini, hem de ondan etkilenişini anlatmış. Bu örneklerin çoğu, aşk ve sevgi üzerine, ayrılık, kavuşma veya kavuşmama üzerinedir; Boğaz havasının sevinci ile hüznü verilirken; mehtabı, erguvanı, manolyası, hanımelisi; kokusu, rengi, ışığı, sularının ısıltısı anlatılır. Günümüz yazarlarından Orhan Pamuk ise şöyle kullanmış Boğaziçi'ni:

"...Boğaz'ın sularının çekilmekte olduğunu fark ettiniz mi?...Besbelli kısa bir zaman sonra, bir zamanlar 'Boğaz' dediğimiz o cennet yer, kara bir çamurla sıvalı kalyon leşlerinin, parlak dişlerini gösteren hayaletler gibi parladığı bir zifiri bataklığa dönüşecek. Sıcak bir yaz sonunda ise, bu bataklığın ... yer yer kuruyup çamurlaşacağını, hatta binlerce geniş borudan şelaleler gibi gürül gürül akan lağımın suladığı yamaçlarda otların ve papatyaların yeşereceğini tahmin etmek zor değil. Kız Kulesi'nin bir tepenin üstünde korkutucu gerçek bir kule gibi yükselineceği bu derin ve vahşi vadide yeni bir hayat başlayacak..." Orhan Pamuk - Kara Kitap, 1990

Boğaz'ın susuz kalmış sualtı topoğrafyasında, mevcut Boğaz imajıyla çelişen bir cehennem tablosu çizen Pamuk; "çamurlu bir uçurumun aşağılarında sünger ve midye ormanlarıyla kaplı yamaçlar", "eskiden sahil yolu denilen, şimdiyse daha çok dağ yoluna benzeyen asfalt" gibi betimlemeleriyle, "Şirket-i Hayriye'den kalma yan yatmış gemi leşleri", "yosunlu İon sütunları arasında açık ağızlarıyla tarih öncesinden kalma bilinmeyen tanrılara yalvaran Kelt ve Likyalı iskeletleri", "bataklığa saplanmış köhne bir Romen petrol tankeri" gibi geçmişe yaptığı göndermelerle 'bu durum'u fantazi olmaktan çıkartıp gerçekçi bir hale sokuyor.

Günümüzde, arazi biçimi de dahil olmak üzere; Boğaziçi mekanını ve imajını belirleyen ve tanımlayan elemanların hızla değişime uğraması , kimliksizleşme tehlikesini ortaya çıkarmıştır.

4.2.2. Boğaziçi'nin Algılanması

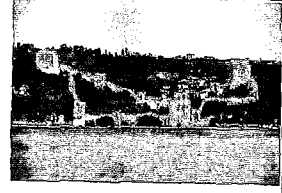
Boğaziçi'nin algılanmasında etkili olan hareket yolları; su yolu ve kara yollarıdır. Su yolu; kıyıya paralel bir geçiş veya karaya (iskeleye) yaklaşma olabilir. Iskeleye yaklaşırken, insan, özellikle Anadolu tarafında, arkadaki yamaçlarla sınırlanan iskele maydanının merkeziliğini algılar. Kara yolları ise; sahil yolları, tepe yolları ve Boğaziçi mekanında ötekilerden daha etkili olan, 'denize açılan' yokuşlardır.

Boğaziçi'nde zaman, kendini en çok, tarihte, eski yapılarda, anılarda, hikaye ve efsanelerde gösterir.

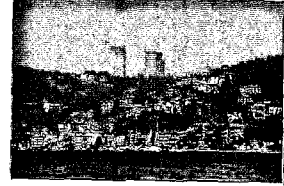
Boğaziçi'nde ölçek belirleyenler şunlardır:

- arazi; tepeler, vadiler, küçük koylar (Mihrabad koyu)
 - yapılar; köprüler, hisarlar, yüksek yapılar, apartmanlar, yalılar vs.
 - taşıtlar; deniz ve kara taşıtları; sandaldan tankere ve bisikletten (sahilyolu) tır'a (köprü)
- (Şekil4-13).

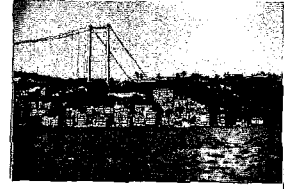
Binalar ile arazi arasında



Binalar arasında



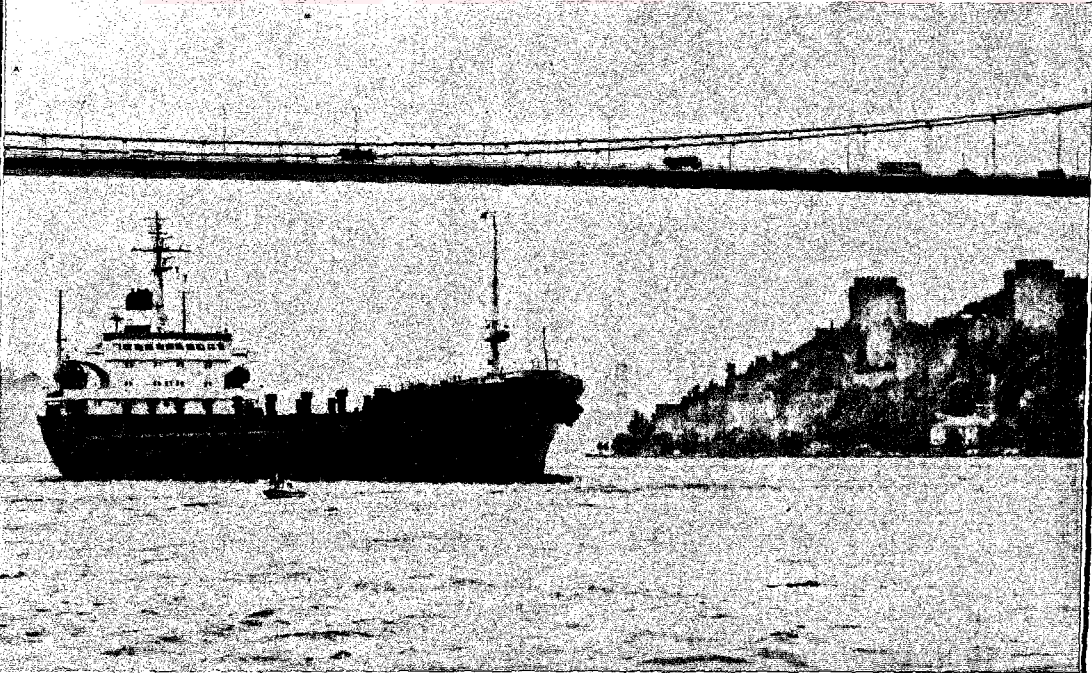
Binalar ile köprüler arasında



Köprüler ile arazi arasında



Taşıtlar ile diğerleri arasında

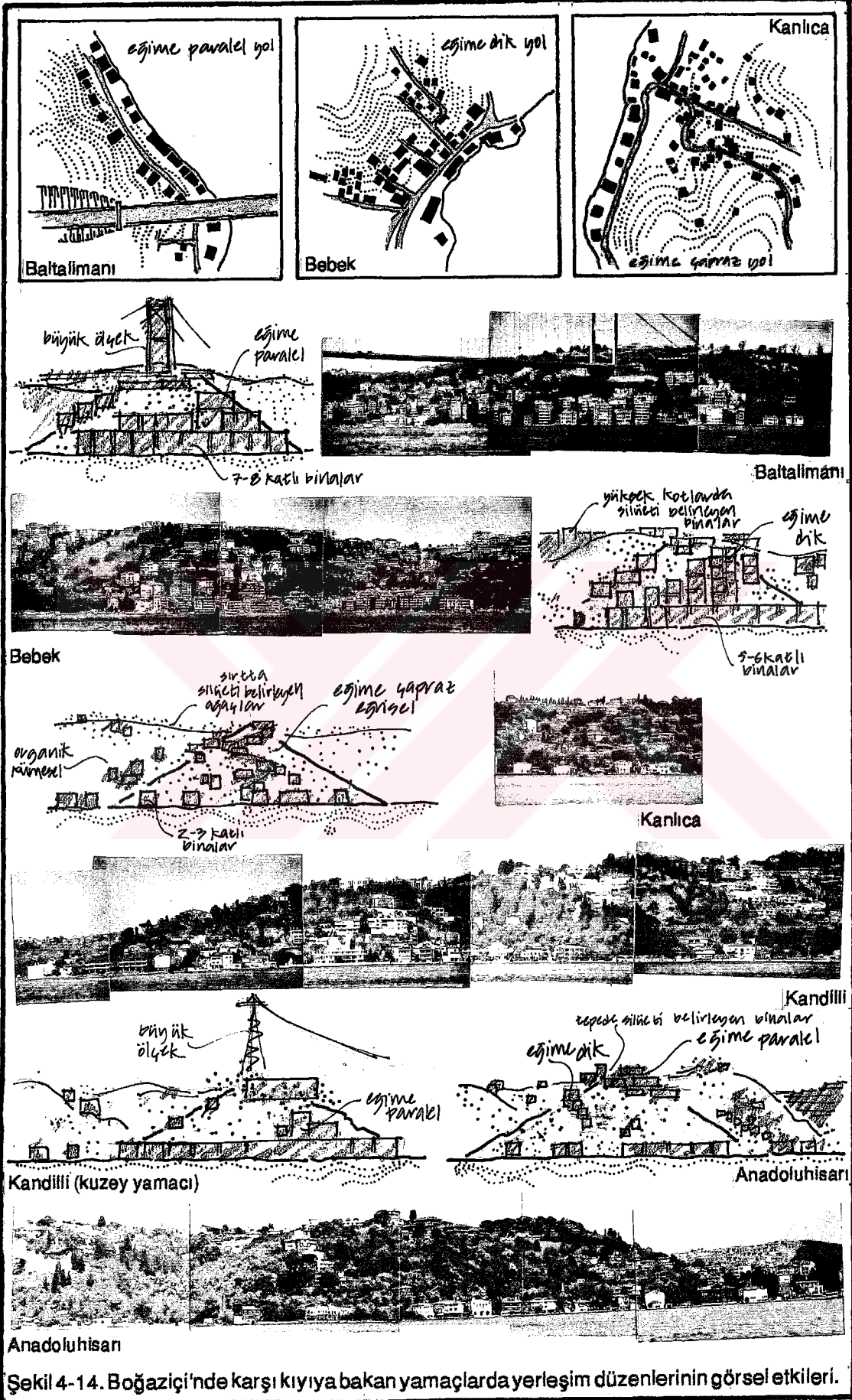


Şekil 4-13. Boğaziçi'nde ölçek ilişkileri.

Boğaziçi'nde ışık, özellikle yamaçların hareketliliğini göstermek açısından önemlidir. Güneşle ilişki, yamaç yönlerine göre belirlenir. Genel olarak, Anadolu tarafının günbatımını, Rumeli tarafının da gündoğumunu gördüğü söylenebilir.

Hareketli topoğrafya, değişik uzaklık ve yüksekliklere sahip gözlem yerleri sağlar. Bu gözlemlerde, arazi-bina ilişkileri incelenebilir. (Şekil 4-14).





Şekil 4-14. Boğaziçi'nde karşı kıyıya bakan yamaçlarda yerleşim düzenlerinin görsel etkileri.

BÖLÜM 4. SONUÇ

Bu çalışmada 'eğimli arazilerde mimarlık' konusu ele alınmıştır. Konuyu açmak için topoğrafya ve mimarlık ayrı ayrı incelenmiş ve birbirleriyle ilişkileri saptanmıştır. Arazi eğiminin, mimarlığın soyut ve somut yönleriyle ilgisi; mekanların yorumlanmasına, değerlendirilmesine, algılanmasına etkisi çeşitlidir. Bu ilgi ve etkiler farklı ölçeklerde ele alınabilir.

Tabiatın önemli bir parçası olan arazi topoğrafyası, mimari mekanın sınırlayıcısı ve tanımlayıcısıdır. Dolayısıyla; mekanın karakterini, algılanışını, kullanılmasını etkiler. Düz araziler, toprak altına girilmedikçe, sadece iki boyutlu yatay bir düzlem olarak mekana katılırken; eğimli araziler, üçüncü boyutlarıyla da etkili olur; sınırlayıcı, yönlendirici, ayırıcı işlevler üstlenirler.

Eğim, kullanımda ve teknik konularda ise, birçok zorluğu da beraberinde getirir. Mimari tasarımlarda bu zorluklarla başederken, eğimli arazinin doğal olarak getirdiği görsel ve algısal olumlu yönleri bozmak yerine; onları da tasarıma katmak, daha güçlü çözümler ortaya çıkartacaktır.

Topoğrafyanın tasarıma katılmasıyla; tercih edilen tabiat-insan ilişkisi doğrultusunda, eğimin özellikle mekan örgütlenmesinde ve mekan geçişlerinde hangi tavırla yorumlanacağı önem kazanacaktır. Bu yorumların görsel sonuçları, binanın tek başına değil, çevresi içinde ele alındığını gösterecektir. Standart çözümlerin, değişik eğimli araziler üzerinde uygulandığında çok farklı sonuçlar getirdiğini unutmamak gerekir. Bu doğrultuda; sadece plan üzerinde düşünülmüş kural ve kısıtlamaların da eğimli araziler için kesinlikle yetersiz ve geçersiz olduğu açıktır. Bu düzenlemeler yapılırken, eğimli arazi üzerindeki binaların, kütle ve cephe olarak, düz arazidekilerle karşılaştırıldığında, daha çok ve değişik açıdan, yönden, yükseklikten, uzaklıktan algılanabildiğini hesaba katmak şarttır.

Eğimli araziler karmaşıktıkça, yamaçlar arası görsel ilişkilerin zenginleşmesi, yükseklik farklılıklarının çeşitli mekanlar yaratması gibi sebeplerle, bölgenin insan tarafından kullanımı anlam kazanır ve bölge bir 'yer' olma özelliğine kavuşabilir. Mimarlık ve mekanlar, insan tarafından algılanarak değerlendirilir ve gene insan tarafından anlamlandırılarak 'yer' olurlar. Dolayısıyla; anlamsal ve algısal açıdan güçlü özellikler taşıyan topoğrafya ve arazi eğimini mimarlığa bir katkı olarak ele almak, 'mimarlığın amacına uygun' bir tavidir.

KAYNAKLAR

- ABERCROMBIE, S., (1986), Architecture as Art, Harper and Row Publishers, NewYork, 1986.
- AĞAT, N., (1963), Boğaziçi'nin Turistik Etüdü, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Matbaası, İstanbul, 1963.
- AKIN, G., (1985), Doğu ve Güneydoğu Anadolu'daki Tarihsel Ev Tiplerinde Anlam, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Mimarlık, İstanbul, 1985.
- AKURGAL, E., (1989), Anadolu Medeniyetleri, Net Turistik Yayınlar, İstanbul, 1989.
- ALEXANDER, C., (1977), A Pattern Language, Oxford University Press, NewYork, 1977.
- ALPMEN, M., (1975), Jeomorfoloji, İ.T.Ü. Matbaası, İstanbul, 1975.
- ANTONIADES, A.C., (1992), Poetics of Architecture, Van Nostrand Reinhold, NewYork, 1992.
- ARAN, S., (1973), "İstanbul Boğazı'nın Peyzaj Özellikleri, Planlama ve Koruma Tedbirleri", İstanbul Boğazı ve Çevresi Sorunları Simpozyumu, Kutulmuş Matbaası, 1973.
- ARCAN, E.F., EVCI, F., (1992), Mimari Tasarıma Yaklaşım, 2K Yayınevi, İstanbul, 1992.
- ASLAN, D., (1989), Peyzaj Planlaması Açısından İstanbul Boğazı'nın Yeşil Dokusunun Tarihi Süreci ve Halkın Kullanımına Açılmış Rekreatif Alanların İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, 1989.
- ATAÇ, İ., (1989), "Tasarımda Merdiven", Yapı-87, İstanbul, 1989.
- AYDINLI, S., (1992), Mimarlıkta Görsel Analiz, İ.T.Ü.Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi, İstanbul,1992.
- AYSU, Ç., (1973), "Boğaziçi ve Çevresinin Doğal Yapısı", İstanbul Boğazı ve Çevresi Sorunları Simpozyumu, Kutulmuş Matbaası, 1973.
- BALDON, C., MELCHIOR, I., (1989), Steps and Stairways, Rizzoli, NewYork, 1989.
- BATUR, A., (1989), "Nasıl Bir Boğaziçi?", Yapı-92, İstanbul,1989.
- BOITREAU, D., (1972), "Cartographie des Relations visuelles Entre les Points d'une Topographie", AA-164, Boulogne, 1972.
- BROADBENT, G., (1990), Emerging Concepts in Urban Space Design, Van Nostrand Reinhold, New York, 1990.
- CANSEVER, T., (1992), Şehir ve Mimarı, Ağaç Yayıncılık, İstanbul,1992
- CHING, F., (1979), Architecture: Form, Space and Order, Van Nostrand Reinhold, NewYork, 1979.
- COOPER, J. C., (1978), An Illustrated Encyclopadaedia of Traditional Symbols, Thames and Hudson, Londra, 1978.
- CULLEN, G., (1961), Townscape, The Architectural Press, Londra, 1961.
- ÇUBUK, M., (1971), Boğaziçi Mekanının Düzenlenmesinde Bazı İlkeler, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi, İstanbul, 1971.

- DORWARD, S., (1990), Design for Mountain Communities, Van Nostrand Reinhold, NewYork, 1990.
- DÖRNER, F. K., (1990) Nemrud Dağı'nın Zirvesinde Tanrıların Tahtları, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 1990.
- ERENÇİN, A., (1979), Kapadokya Yerel Konutlarında Turizme Yönelik Yenileme Çalışmalarına Bir Yaklaşım, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Mimarlık, İstanbul, 1979.
- ERİNÇ, S., (1973), "Doğal Ortam ve Sonuçları", İstanbul Boğazı ve Çevresi Sorunları Sempozyumu, Kutulmuş Matbaası, 1973.
- ERKMAN, F., (1987), Göstergelime giriş, Alan Yayıncılık, İstanbul, 1987.
- ERKMAN, U., (1973), Mimaride Etki ve Görsel İdrak ilişkileri, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi, 1973.
- FUEG, F., (1981), "Mimarinin Temelleri", Yapı-39, İstanbul, 1981.
- GOLANY, G.S., (1983), Earth Sheltered Habitat, Van Nostrand Reinhold Company, NewYork, 1983.
- HALPRIN, L., (1968), The RSVP Cycles, George Braziller, NewYork, 1968.
- HARBISON, R., (1991), The Built, the Unbuilt and the Unbuildable, Thames and Hudson, Londra, 1991.
- HOOGSTAD, J., (1990), Space-Time-Motion, Nitgevenj's, Gravenhage, 1990.
- JOEDICKE, J., (1985), Raum und Form in der Architectur, Karl Kramer Verlag, Stuttgart, 1985.
- KAYRA, C., (1990), İstanbul Mekanlar ve Zamanlar, Ak Yayınları, İstanbul, 1990.
- KAYRA, C., (1991), İstanbul'un Yokuş ve Merdivenleri, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İstanbul, 1991.
- KEMPE, D., (1988), A History of Cave and Cliff Dwelling, The Herbert Press, Londra, 1988.
- KETİN, İ., (1982), Genel Jeoloji, İ.T.Ü. Matbaası, İstanbul, 1982.
- KOSTOF, S., (1991), The City Shaped, Bulfinch Press, Boston, 1991.
- KRIER, R., (1975), Stadtraum, Karl Kramer Verlag, Stuttgart, 1975.
- KUBAN, D., (1993), 'Koloni Şehrinden İmparatorluk Başkentine', İstanbul-4, 1993.
- LEVIN, H., (1991), Hillside Building, Arts and Architecture Press Santa Monica, California, 1991.
- LICKLIDER, H., (1965), Architectural Scale, George Braziller, New York, 1965.
- LITTON, R.B., (1968), "Forest Landscape Description and Inventories", U.S.D.A. Forest Service Research Paper PSW-49, Berkeley, California, 1968.
- LITTON, R.B., TETLOW, R.J., (1978), "A Landscape Framework", U.S.D.A. Forest Service Research Paper PSW-135, Berkeley, California, 1978.
- LYNCH, K., (1988), The Image of the City, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1988.
- LYNCH, K., HACK, G., (1990), Site Planning, MIT Press, Cambridge, 1990.

- MARSH, W.M., (1991), Landscape Planning, John Wiley and Sons, NewYork, 1991.
- von MEISS, P., (1992), Elements of Architecture, Van Nostrand Reinhold, NewYork, 1992.
- NORBERG-SCHULZ, C., (1971), Existence, Space and Architecture, Studia Vista, Londra, 1971.
- NORBERG-SCHULZ, C., (1984), Genius Loci, Rizzoli, NewYork, 1984.
- NORBERG-SCHULZ,C.,(1988), Intentions in Architecture, MIT Press, Cambridge, 1988.
- ORR, F., (1985), Scale in Architecture, Van Nostrand Reinhold, NewYork, 1985.
- ÖZDEŞ, G., (1973), "Boğaziçi'nin Karakteri, Koruma ve Geliştirme Sorunları", İstanbul Boğazi ve Çevresi Sorunları Simpozyumu, Kutulmuş Matbaası, 1973.
- ÖZGEN, M.G., (1984), Topografya, İ.T.Ü. Matbaası, İstanbul, 1984.
- RIFAT, M., (1992), Göstergibilimin ABC'si, Simavi Yayınları, İstanbul, 1992.
- de SILVA, A., (1965), Chinesische Landschaftsmalerei, Holle Verlag, Baden, 1965.
- SIMONDS, J.O., (1961), Landscape Architecture, Mc Graw Hill Book Company, NewYork, 1961.
- SIMPSON, B.J., PURDY, M.T., (1984), Housing on Sloping sites, Construction Press, Londra, 1984.
- SÖYLEMEZOĞLU, K., (1989), "Nasıl bir Boğaziçi?", Yapı-92, İstanbul, 1989.
- TEKELİ, İ., (1993), 'Yüzelli Yılda Toplu Ulaşım', İstanbul-2, 1993.
- THIIS-EVENSON, T., (1991), Archetypes in Architecture, Norwegian Uni Press, Oslo,1991.
- TRANCIK ,R., (1986), Finding Lost Space, Van Nostrand Reinhold, NewYork,1986.
- TURAN, M.H., (1983), "Architectural and Environmental Adaptation in Slope Settlements", Design for Arid Regions, Van Nostrand Reinhold, NewYork, 1983.
- VITRUVIUS, (1990), Mimarlık Üzerine On Kitap, Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı, Ankara, 1990.
- de WOLFE, İ., (1963), The Italian Landscape, The Architectural Press, London, 1963.
- WYCHERLEY, R. E., (1986), Antik Çağda Kentler Nasıl Kuruldu?, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul, 1986.
- YÜREKLI,F., (1977), Çevre Görsel Değerlendirmesine ilişkin Bir Yöntem Araştırması, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi, İstanbul, 1977.
- YÜREKLI, H. (1980), Çevrenin Korunması veGeliştirilmesi İçin Bir Metod Önerisi, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Müh.-Mim. Fakültesi Matbaası, İstanbul, 1980.
- ZEVİ, B., (1990), Mimariyi Görmeyi Öğrenmek, Birsen Yayınevi, İstanbul, 1990.

ÖZGEÇMİŞ

1967'de İstanbul'da doğdu. 1978'de Şişli Terakki İlkokulu'ndan, 1986'da İstanbul Alman Lisesi'nden, 1990'da İ.T.Ü.Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü'nden mezun oldu. Temmuz 1992'den itibaren aynı bölümde Bina Bilgisi Programı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır. Halen aynı programda yüksek lisans öğrencisidir.

