

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ\*FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MİMARLIK ANABİLİM DALI

MİMARLIK PROGRAMI

TASARLAMA FAALİYETİ VE TASARIMCI NİTELİKLERİ

ÜZERİNE BİR İNCELEME

Yük.Müh.Mimar Türkan TURUTHAN

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde

"Doktor"

Ünvanının Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

3437

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 24.6.1987

Tezin Sözlü Savunma Tarihi : 23.11.1987

Tez Danışmanı : Prof.Dr.Zafer ERTÜRK


Jüri Üyesi : Prof.Dr.Necati İNCEOĞLU

Jüri Üyesi : Doç.Dr.Şengül Öymen GÜR

Enstitü Müdürü: Prof.Dr.Doğan TURHAN

Haziran 1987

TRABZON



*Bu araştırmada, Mimarlık Fakóltesi'ne başladığım ilk günden bugüne kadar öğrenci, tasarımcı ve tasarım eğitimcisi olarak içinde bulunduğum 'tasarlama' deneyiminin payı büyüktür. Bu süreci yönlendiren, paylaşan ve destekleyen Karadeniz Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü, Gazi Üniversitesi Mimarlık Bölümü ve İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakóltesi'nin değerli öğretim elemanlarına teşekkür ederim.*

# TASARLAMA FAALİYETİ VE TASARIMCI NİTELİKLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

## İÇİNDEKİLER

TÜRKÇE ÖZET	-----	
İNGİLİZCE ÖZET (SUMMARY)	-----	
GİRİŞ	-----	1
I. BÖLÜM - PROBLEMİN TANIMLANMASI	-----	3
1. PROBLEM ALANI		3
1.1. KİŞİ-ÇEVRE İLİŞKİSİ, TASARLAMA, KİŞİLİK -		3
1.1.1. Toplumsal ve Mimari Çevre Özellik- leri ve Kişilik	-----	6
1.1.2. Toplumumuzdaki Mimarlık Faaliyeti ve Sorunları	-----	8
1.1.3. Kişi-Mimari Çevre İlişkisi ve Kişisel Gelişme	-----	8
1.2. TASARIMCI KİŞİLİK VE EĞİTİM	-----	9
1.3. ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	-----	11
2. ÇALIŞMANIN AMACI	-----	13
3. ÇALIŞMANIN SINIRLARI	-----	15
II. BÖLÜM - TEORİK İNCELEME	-----	19
1. MİMARİ TASARLAMA VE TASARIMCI	-----	19
1.1. TASARIM KAVRAMI	-----	19
1.2. MİMARİ TASARIMDA TEORİK YAKLAŞIMLAR	----	20
1.2.1. Ürün Olarak Tasarım	-----	20
1.2.2. İşlem Olarak Tasarım	-----	21
1.2.3. Faaliyet Olarak Tasarım	-----	22
1.3. MİMARİ TASARIM VE PROBLEM ÇÖZME	-----	24
1.3.1. Kapalı Uçlu (closed ended) ve Açık Uçlu (open ended) problem	-----	24
1.3.2. Dikey (vertical) ve Yatay (lateral) Düşünme	-----	26
1.4. MİMARİ TASARIM VE YARATICILIK	-----	27
1.5. MİMARİ TASARIM VE DÜŞÜNME	-----	28
1.5.1. Tasarımcı Düşünme Yolları	-----	28
1.5.1.1. Davranışlar Aracılığıyla Düşünme	-----	29
1.5.1.2. İmgeler Aracılığıyla Dü- şünme ve Yaratıcı İmgelem		30

1.5.1.3.	Kavramlar Aracılığıyla Düşünme -----	33
1.5.1.4.	Akil Yürütme -----	35
1.5.2.	Tasarımcı Düşünme Teknikleri ---	35
1.5.2.1.	Adım-Adım/Bütüncü (Serial/ Wholistic) -----	36
1.5.2.2.	Atak/Temkinli (Impulsive/ reflective) -----	38
1.5.2.3.	Genişleyen/Daralan (Divergent/Convergent) -	40
1.5.2.4.	Alandan Bağımsız/Alana Bağımlı (field-indepen- dent/field-dependent) --	42
1.6.	BIÇIMIN OLUŞMASI -----	44
1.6.1.	'Pragmatic' Tasarım -----	45
1.6.2.	'Typologic' Tasarım -----	49
1.6.3.	'Analogic' Tasarım -----	51
1.6.3.1.	Diğer Tasarım Ürünlerine Benzetme -----	52
1.6.3.2.	Kişisel Olmayan İmgeler Kullanarak Dolaysız Benzetimler Kurmak ----	55
1.6.3.3.	Kişisel İmgeler Kullana- rak Dolaylı Benzetmeler Kurmak -----	56
1.6.3.4.	Soyut Kavramların Biçimle Somutlaşması, Kendinden Başka Hiçbirşeye Benzeme- yen Biçim -----	58
1.6.4.	'Canonic' Tasarım -----	63
1.7.	BIÇIMIN DENENMESİ VE ALTERNATİF GELİŞTİRME YOLLARI -----	67
1.7.1.	Mevcutun İrdelenmesi (Destructuring)	68
1.7.2.	Yeni Düzenlerin Kurulması (Restructuring) -----	70
2.	ÇEVRENİN YAŞANMASI VE ÖĞRENİLMESİ -----	73
2.1.	ÖĞRENME VE ALGI -----	74
2.1.1.	Çevresel Algı -----	74
2.1.2.	Çevresel Algıda Algılama Düzeyle- ri ve Duyumlar -----	74
2.2.	BİLİŞ, MODELLEŞTİRME (Çevre İmajı) ----	77
2.2.1.	Faaliyetlere Dayalı Algı (Opera- tional Perception) ve Davranışlar Aracılığıyla Modelleştirme ----	78
2.2.2.	Uyarmalara Dayalı Algı (Responsive Perception) ve Çevrenin Belirgin Özellikleriyle Modelleştirilmesi-	80

2.2.3. Çağrışımlara Dayalı Algı (Inferential Perception) ve Çevrenin Benzetmeler Aracılığıyla Modelleştiri- lmesi -----	82
2.3. ÇEVRE MODELİNİN ÖZELLİKLERİ VE MODEL KURMA YOLLARI -----	85
3. BİÇİMİN OLUŞTURULMASI -----	90
3.1. AKTARMA -----	95
3.2. SIRALAMA -----	96
3.3. DÖNÜŞTÜRME -----	99
III.BÖLÜM - TASARLAMADA FARKLI DÜŞÜNME VE BİÇİMLENDİRME YOLLARI, SOYUTLAŞTIRMA, SOMUTLAŞTIRMA VE ALTERNATİF GELİŞTİR- ME FAALİYETLERİ -----	103
1. TASARLAMADA FARKLI DÜŞÜNME VE BİÇİM OLUŞTURMA DAVRANIŞLARININ İLİŞKİSİ -----	104
2. SOMUTU SOYUTLAŞTIRMA, SOYUTU SOMUTLAŞTIRMA VE ALTERNATİF GELİŞTİRME -----	143
2.1. SOMUT BİÇİMİ DAHA AZ SOMUT YAPMAK (Soyutlaştırma) -----	143
2.2. SOYUT BİÇİMİ DAHA AZ SOYUT YAPMAK (Somutlaştırma) -----	145
2.3. ALTERNATİF ÜRETME -----	146
2.4. DENEYEREK TASARLAMA -----	148
3. TASARIMCI NİTELİKLERİ -----	152
IV.BÖLÜM - SONUÇLAR VE ÖNERİLER -----	154
1. GENEL SONUÇLAR -----	154
2. MİMARIN TASARLAMA EĞİTİMİNE YÖNELİK ÖNERİLER	155
KAYNAKLAR -----	165
ÖZGEÇMİŞ -----	173

## TURKÇE ÖZET

Zihinsel bir faaliyet türü olan tasarlama yoluyla ilk biçim niteliğindeki soyut başlangıç modelleri 'zihinde canlandırma', 'ortaya koyma' ve 'test etme' gibi zihinsel etkinliklerle geliştirilerek sonuçtaki somut ürüne dönüştürülmektedir. Bu çerçevede 'problem çözme', 'yaratıcılık' ve 'düşünme' etkinliklerinin karşıt yönlerinin biraradalığı faaliyetin özünü oluşturmaktadır. Bağlı olarak tasarımcı, bütüncü/adım-adım, atak/temkinli, genişleyen/daralan, alandan bağımsız-alana bağımlı gibi karşıt davranışlar içinde bulunmaktadır.

Çevresel algının sonucu olan, biliş modellerinin kişi zihninde oluşması yollarından hareketle tasarımcının da biçimi düşünmesi sırasında aynı yollara başvurduğunu, 'aktarmalar', 'sıralamalar' ve 'dönüştürmeler' yaptığını düşünmek mümkündür. Tasarımcının biçimi düşünme ve ortaya koyma etkinliği düşünme araçları (mevcut imgeler, davranışlar, kavramlar) modelleştirme yolları (aktarmalar, sıralamalar, dönüştürmeler) çerçevesinde ortaya koyulmaktadır. Bunların biribirleriyle olabilecek her kesişmesi, tasarımcı düşüncenin biçim oluşturma zenginliğinin yanısıra biçimlerin daha somut ve soyut olabilme niteliğini ve alternatiflerinin üretilmesi yollarını da anlaşılır kılmaktadır.

Sonuçta tasarlamacı kişilik özellikleri, tasarım probleminin çözümünü zihinde canlandırma (imagining), görselleştirme (presenting) ve deneyerek (testing) geliştirme etkinliklerine bağlı olarak açıklanmaktadır.

# A STUDY ON THE DESIGN ACTIVITY AND THE CHARACTERISTICS OF DESIGNERS

## S U M M A R Y

Design, as a learning process and a means of education, enables people to attain certain attitudes, and effects the development of related personal characteristics. Hence, the aim of this work is to examine and to explain design activities which develop these characteristics.

In this work fundamental theoretical research is made, and results are substantiated by samples of architectural design product. This thesis consists of four parts. They are ; definition of the problem, theoretical study, the main work and conclusion.

In commencing the research, it is assumed that the variety in architectural forms could suggest different directions of design activity. Forms around us, with their features which may be simple, bare, ornamented and complex, familiar or unfamiliar are worth considering.

Therefore, design is considered to be an activity which balances necessities with means, which makes use of former experiences and uses new approaches as well, which develops new thoughts and ideas, and above all, which can express them in form itself.

On the other hand, it is necessary to reconsider which characteristics future designers should attain in design education in order to avoid repeating the blunders in inconsistencies of designed forms or to develop their positive qualities.

In the first chapter, the problem is considered within the context of man-environment relations. The development of man's personal characteristics is directly related to his mental, sensual and physical activities in the environment

where he lives. Besides these activities, design activity which covers all the above mentioned activities is directed to renew and to improve man's environment and also secures the functional organization of his brain. Design activity as a "do-and learn" type process transforms man from a pure physical being into a conscious, responsible, civilized and intellectual being and develops a different personality. With such a personality, man behaves differently in renewing, improving, using, and saving the environment. Apparently, obtaining design personality is a matter of education, i.e., Design education. In programming such an education, above all, the behaviours of a designer to be developed should be ascertained. Hence, our work aims to investigate design activities, in order to clarify all the behaviours of a designer. Relation between perception and design activity is also being discussed, in order to explain designer's activities and thinking abilities. Therefore, in the theoretical part of this thesis, together with design activity perception of the architectural environment is also being reconsidered.

Design, is being described as either imagining something's form in the brain or creating form by thinking in a certain way. Therefore, design should be considered not only as a procedure and a process, but also as a product. But until recently, in architecture it is being disputed whether design is a process or a product, and these different approaches have effected the theory and application in this field. However, the common deficiency in both approaches is that none of them explains clearly how design activity is being done. Consequently, Design Psychology appeared as a new field which brought a more comprehensive explanation to design activity comprising the two approaches.

In this approach, design is considered to be a way of thinking and behaving which consists of main activities such as imagining, presenting and testing. Designer, with such a way of thinking, approaches the design problem more creatively and puts forward the form at first and later develops it by presenting and testing.



In solving a problem we either use reasoning or symbols. In reasoning, new knowledge is attained by a serial and a linear process. There are three kinds of reasoning; inductive, deductive and a composition of both more applicable in design. We think by using past actions, images and conceptions as symbols. In this case, the thinking process is based on imagining and deductive reasoning. But if the designer wants to be successful he must also use some set of rules and inductive approach, while he is thinking in a symbolic, intuitive and deductive way. Therefore, reasoning in design, is neither deductive nor inductive, but instead a mixture of two, namely definite-inductive and creative-deductive.

The designer thinks in a way where contrasting techniques are applied which are also used in perception and learning process. They are, serial/wholistic, reflective/impulsive, convergent/divergent, field-dependent/field-independent. Thus, by using reasoning and symbols with contrasting thinking techniques, now he is able to approach the design problem closed and open endedly.

The design problem can not be wholly known or defined at the beginning. Because it will simply be explored and defined only after initial forms or solutions are presented. Therefore, it is an open-ended problem at the beginning, after an initial synthesis turns gradually into a close ended problem and towards the end it requires more analysis.

The necessity of considering the design problem as an open-ended one at the beginning, and close-ended at the end, forces the designer to think formerly in a way which can be described as impulsive, wholistic, field-independent, divergent and lateral, later, vertical direction with its reflective, serial, field-dependent and convergent properties becomes important. Therefore where at the beginning initial forms of subjective features are more likely to be dealt with, later on definite forms with objective features become more handy.

Open-ended features of design problem necessitates the development of a variety of alternatives. The success of a proposal in solving a design problem can be tested by using various methods. Meanwhile this process also facilitates development of alternative proposals.

In a process, where lateral thinking is dominant, evaluation of a proposal can be done in two ways. The first one is to dispute or to destructure the existing form, the second is to create new forms, or to restructure new orders. Different alternatives can be obtained by restructuring. Disputing the existing forms can only lead to minor changes in alternatives. Thus, whereas the second one is more applicable and appropriate in evaluating the abstract forms of initial design stages, the first will be used in evaluation of the more concrete forms of later design stages.

The most important activity of designer is this ability to use design thinking in image forming. Image forming is the same in imagining or visualisation. It is accepted that in modeling, the designer can adopt four ways of approaches, typologic, pragmatic, analogic and canonic. But they are far from explaining designer's modeling activities. Therefore, it is suggested to investigate environmental images formed in man's mind in perceiving the environment.

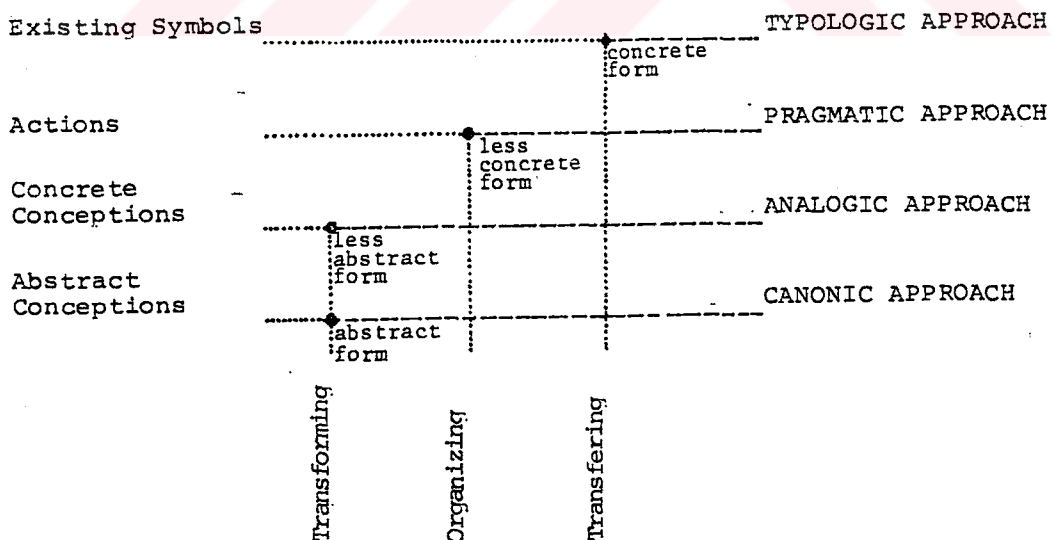
Environmental perception is not only a sensation but a selective and creative process. In this process, environmental stimulators are organized in various and continuous structures. They are mental models which enable man to learn, to remember, to use and to organize the environment where he lives. Because the observer re-creates in his mind what he sees. The imaginative abilities of designers can best be explained by this property of human mind.

Man perceives his environment operationally, responsively or inferentially depending upon the type of activities he is involved in. The environmental image created depends on the properties of his way of perception and also explains the

abstract or concrete forms in design process.

In discussing environmental images, it is been noted that in responsive perception, man thinks by various symbols which are directly transferred into a model. In operational perception he forms the model by organizing his actions. Whereas in inferential perception associated forms are transformed into a model. Therefore, it won't be wrong to conclude that the designer will use the same ways (transferring, organizing, transforming) and mediators (symbols, actions, associated forms, i.e. concrete and abstract concepts) during his modeling both in imagining or presenting.

As shown in the diagram below, it can be concluded that existing symbols can be easily transferred into concrete forms, actions and their order lead to less concrete forms. Whereas, conceptions will be transformed into abstract forms. But it is obvious that, to obtain forms, existing symbols could not only be used in transferring, but also in organizing and transforming. In other words, in transferring, organizing and transforming, all existing symbols, actions and concepts can be adopted to obtain forms.



As shown in architectural samples given in the diagram (Fig.3.2), abstract forms achieved by transforming could be turned into more concrete forms by organizing and transferring respectively. On the other hand, it is also possible to turn

concrete forms achieved by transferring, into more abstract forms by organizing and transforming.

These features of design activities enable us to understand the characteristics of designers. A good designer must have an ability to simplify, a well developed creative mind, graphic thinking ability, comprehension, adaptability, ability to participate, organizing and directing, ability for research and he must be open to criticism and discussion, and above all, be an open minded and patient observer.

In order to achieve the above mentioned characteristics, the design education of architectural students must emphasise the development of their imagination, visualisation and testing activities. Meanwhile it must enable them to acquire the ability to deal with various concrete and abstract forms in serial-wholistic, reflective-impulsive, convergent-divergent and field-dependent/field-independent ways, where appropriate.

## G İ R İ Ş

Biz mimarlar, çevremizdeki biçimler karmaşasını övmek veya yermekten öte oluşumlarını anlamaya yönelmek zorundayız. Bu herşeyden önce geleceğin mimarının tasarlama faaliyetini yönlendirmek ve geliştirmek durumunda olan eğitimciler için çok önemli olacaktır. Çünkü, yanlışlıkları ve tutarsızlıkları üzerinde konuşulan biçimlerin, gelecekte tekrarlanmasını önlemek ya da olumlu yönleri ile geliştirilmelerini sağlamak için öğrencilerin nasıl bir tasarlama etkinliği içinde eğitileceklerini bir daha gözden geçirmek zorundadırlar.

Çok eskiye gitmeden çoğumuzun eğitiminde ve tasarlama etkinliğinde önemli bir yeri olan Modern Mimarlık öğretisinin biçimlerine bakarsak, çoğunun, salt yapının işlevi ve taşıyıcı strüktürünün dürüst ifadesi olmadıklarını görürüz. Üstelik uluslararası stilin biçimlerini estetik kaygıların ve sembolizmin önemli ölçüde belirlediği de oldukça açıktır. Mies, yapılarıyla çağdaş teknolojiyi, Corbusier, makine biçimlerini çağrıştırmaktadır, Gropius, tamamiyle çağdaş bir estetik anlayışını ortaya koymakta, Wright ise zanaata yakınlaşarak, süse, malzeme çeşitliliğine ve görsel zenginliğe önem vermektedir (Budak, 1985). Bu ustaların yapılarına öykünerek, tasarlama yapanların da gerçekte ne kadar Modern Mimarlık öğretisini uyguladıkları tartışmaya değer görünmektedir.

Modern Mimarlık biçimlerinin işlevsel yalınlık ve sıradanlıklarının karşıtı olan Modern Sonrası (Post Modern) biçimler, çeşitli çağlardan ve yerlerden toplanıp birleştirmelerden tutun da, özellikle klasik biçimlerin kural tanımayan kopyacılığına ya da hüzünlü bir nostalji ile yorumlanmasına kadar çeşitli yaklaşımları sergilemektedirler. Bütün bunlar gerçekte insan düşüncesindeki geçmişe özlem ve şaşkırtıcı olma eğilimlerini göstermektedir.

Çoğumuzun gelecekte bir gün yaşamayı düşlediğimiz yöresel mimarlık çevrelerinde, eski biçimlerdeki uyumun arasında uyumsuzlukları ile göze batan yeni biçimler üzerinde düşünmemiz gerekmektedir. Yıllarca aynı biçimleri görerek, yaşayarak ve deneyerek gelmiş bir tasarlama etkinliğinin böylesine yabancı biçimlere rağbet etmesinin nedeni sorgulanmaya değerdir. Çoğu yeni biçimlerin bir özlemin, ya da statünün sembolü olarak görsel model işlevi gördüğü ortadadır. Örneğin, Almanya'da çalışan ailelerin Türkiye'ye döndükten sonra yaptırdıkları dik çatılı yeni evler bu insanların düşlerindeki değişmiş bir ev imajının ifadesi olmaktadır.

Öte yandan bir sundurma ile bir tapınak biçimlerinin özünde, her iki yapıyı oluşturan parçalar arasında aynı düzeli ve sırayı görmek mümkündür. Yalnız birinin basit ve yalın görünüşüne karşın diğeri bir takım süsleme unsuru ilavelerle daha değerli hale sokulmuştur.

Sonuç olarak çevremizdeki biçimler basit, yalın, süslü ve karmaşık, alışılmış ya da alışılmışın dışında veya bir takım düşünceleri çağrıştıran özellikleri ile üzerinde düşünmeye değerdirler. Böylece tasarlamanın, zorunlukları olanaklarla dengeleyen, eski deneyimlerden yararlanan ama yenilikçi de olabilen, düşünce ve yorumlar geliştiren, en önemlisi bütün bunları biçimlendirme ile ifade edebilen bir faaliyet olduğu anlaşılmaktadır. Tasarımcı kişilik bu faaliyet içinde oluşmaktadır. Aslında her kişinin tasarımcı olabilmesi, yaptığı her işi bir tasarım yapıyormuşcasına ele alması ne kadar iyi olurdu diye düşünmemek elde değildir. İyi bir tasarımcı kişiliğin kazanılması nasıl olmaktadır?. Bunun yanıtını bulmak için tasarımcı kişiliği oluşturan tasarlama faaliyetini incelemek gereklidir.

# I. BÖLÜM - PROBLEMİN TANIMLANMASI

## 1. PROBLEM ALANI

### 1.1. KİŞİ-ÇEVRE İLİŞKİSİ, TASARLAMA ve KİŞİLİK

Kişi içinde yaşadığı çevrede, zihinsel, duygusal ve bedensel özellikli bir takım faaliyetlerde bulunur. Bu yolla bir taraftan çevresini değiştirirken, kendisi de bu faaliyet alanları ile ilgili kişisel özellikleri bakımından gelişip değişerek ona uyum sağlamaktadır. Attöe (1978), Çevre ile kişi arasındaki bu çok yönlü ilişkinin aşağıdaki kesitlerde gözlenebileceğini öne sürmektedir.

a) Çevreye yönelik tutumlar ; beğeni, tercih, kabul ya da reddetme eğilimleri ve bunların gerisindeki inanç ve düşüncelere yönelik araştırmalar kişi-çevre ilişkisine açıklık kazandırmaktadır.

b) Çevrenin zorunluğu kıldığı ve teşvik ettiği davranışları gözleyen çalışmalar da kişi-çevre ilişkisini bir başka yönüyle ortaya koymaktadır. İyi düzenlenmemiş alt ve üst geçitlerin kişileri, kullanım amaçlarına ters düşen bazı davranışlara zorladığı, bir yapının girişine götüren uzun ve dik açılı yolun kestirme gitmek isteyenleri çimleri çiğnemeye teşvik ettiği ortadadır. Buna karşın bazı çevrelerin de fonksiyonları dışında bir takım olumlu davranışları teşvik ettiği bilinmektedir. Sokaklar, meydanlar ve açık alanlar bir takım özelliklerinden dolayı salt insanların gelip geçtiği yerler olmaktan öte, biraraya gelip sohbet ettikleri ve çocukların oynadıkları çevreler olarak karşımıza çıkmaktadırlar.

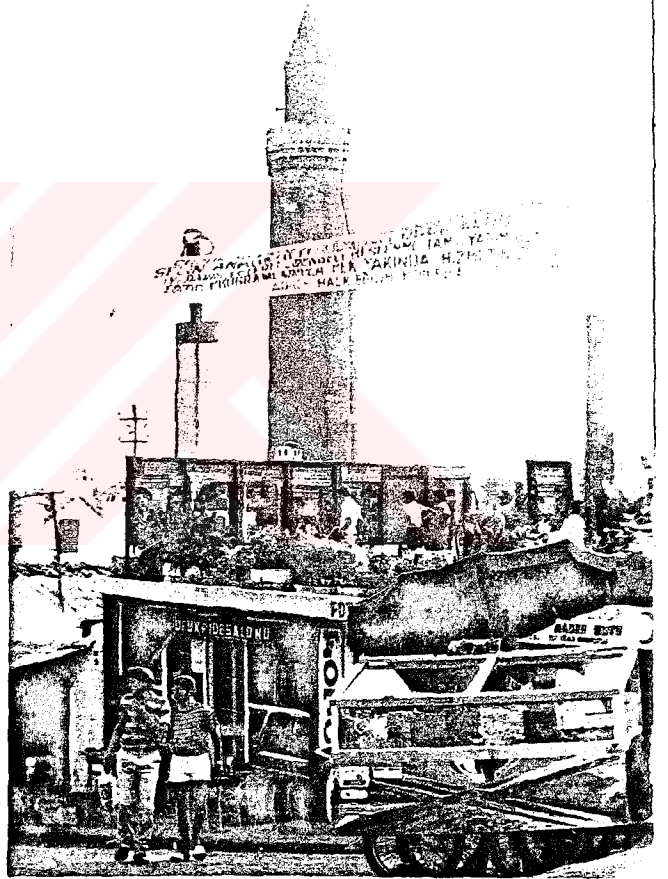
c) Kişide kendiliğinden oluşan bu davranışlar çevreyi etkilemekte, çoğu kez gözle görülen değişmelere neden olmakta -

dırlar. İyi ya da kötü olabilen ama ille de önceden düşünül -  
müş ve amaçlı olmayan bu değişikliklerin saptanması ile kişi-  
çevre ilişkisinin bir başka yönünün incelenmesi mümkündür.

d) Çevredeki amaçlı değişiklikler, kişinin çevresini dü-  
zenleme ve tasarlama faaliyeti olarak kişi-çevre ilişkisinin  
en önemli bir yönünü ortaya koymaktadırlar (Şekil 1.1). Günü-  
müz çevreleri her yönü ve köşesiyle bir amaca hizmet etmek ve  
bir problemi çözmek için değiştirilmiş ve değiştirilmektedir-  
ler. Bu bakımdan toplumların çevreleriyle ilişkilerinin en gü-  
zel kanıtları düzenledikleri çevreleri olmaktadır (Şekil 1.2).



Şekil 1.1 - Benzer kullanıcı gereksinmelerinin farklı biçimlenmelerle dışa vurduğu bir konut bloğu, Ataköy.



Şekil 1.2 - Antalya Yivli Minare ve Çevresi.

Kişinin kendisini ve çevresini önemli ölçüde etkileyen faaliyetleri ve ilgili kişisel özelliklerinin değiştirilip, geliştirilmesi mümkündür. Bu da büyük ölçüde çevre ile kişinin karşılıklı ilişkilerinin düzeyine ve bu yolla edinilen bilgi ve beceriye bağlıdır. Çevreye ait bilgiler kişinin çevre içindeki çeşitli faaliyetleri arasında yaptığı algılamalar yolu



ile dokunarak, koklayarak, tadarak, işiterek ve gözleyerek kazanılmaktadır.

Bunun yanısıra kişi, gereksinimleri doğrultusunda çevresindeki varlıklardan yararlanmaya çalışmakta, bu amaçla onları bir işleme tabi tutarak bir anlamda değiştirmek zorunda kalmaktadır. Böylece çevresi ile daha farklı düzeyde bir ilişki kurmaktadır.

Gereksinimler doğrultusunda kendini sürekli yenileyebilen insan beyni karşılıklı bir etkileşim sistemi içinde çevresini de yenileyebilmekte ve düzenleyebilmektedir. İşte bu değiştirme işlevi, beynin işlemsel örgütlenmesi doğrultusunda tüm etkinliklerini içermektedir. İnsan beyninin çevresini düzenlemek üzere yaptığı etkinliklerin tümünü içeren işlevi tasarlama yeteneği olarak tanımlamak yanlış olmayacaktır (Ertürk, 1981, S.3).

Kişinin çevresiyle dokunarak, koklayarak, bizzat yaparak veya hem düşünüp, hem yaparak kurduğu bu farklı ilişki düzeyi farklı kişisel özellikleri geliştirmekte ve gerektirmektedir. Bu yolla gelişen kişilik, tasarımcı kişiliği bireyin çevresiyle ilişkilerini daha farklı etkileyecektir. "Gördüm, anlıyorum, işittim, hatırlıyorum, yaptım, biliyorum" (Tuan, 1977) deyişi birşeyi öğrenmenin en iyi yolunun onu yapmak veya değiştirmek olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle kişinin çevresini öğrenmesi için çevre ile kurulacak en elverişli ilişki onu yapma ve değiştirme süreci, yani tasarlama faaliyeti olarak görülebilir. Herkes taşın sert ve soğuk, ahşabın esnek ve sıcak olduğunu, kimi insanlar taşın ve ahşabın cins ve biçimlerine göre farklı etkilere farklı tepkiler gösterdiklerini bilmektedirler. Fakat pek az kişi taş ve ahşap parçalarını kullanarak bahçesindeki çiçeklikleri, aralarındaki yolları veya bir oturma köşesini düzenleyebilmektedir. Çünkü yaşantımız başkası tarafından düzenlenmiş çevrelerde geçmekte, öğrenmemizde bu çevreler ve bir şekilde oluşmuş kişiliğimiz, yani alışkanlıklarımız etkin olmaktadır.

### 1.1.1. Toplumsal ve Mimari Çevre Özellikleri ve Kişilik

Günümüz büyük kentlerindeki siyah duvarlı, çirkin ve kirli yüzlü yapılar, yıllarca devrik kalan direkler, ezik - büzük korkuluklar, delik-deşik yollar, çamurlu kaldırımlar, hiç bir sorunu çözülmediği gibi, sorun yaratan (çoğu çirkin, yeni) üst geçitler, eğri-büğü tabelalar, yeşil saha olarak terkedilmiş ama balçık parselleri olarak bırakılmış alanlar ve gecekondusatis büfeleri ... (Ayverdi, 1984). Öte yandan çoğu günümüz konutlarındaki kullanılmayacak kadar dar balkonlar, sadece karşıdaki benzeri yapıya bakan büyük pencereleriyle ısıtılamayan, eşya yerleştirilemeyen güneşsiz odalar, buzdolabı ve çamaşır makinelerinin sığdırılamadığı susuz mutfaklar ve banyolar... Kişiler ise bu mekanlar içindeki yaşama alışmış gibi gözükmektedirler. Toplumundaki yaşam savaşı zorunluluğunun kişinin yaşadığı çevrenin kalitesine karşı duyarlılığını hatta onu değiştirme ve düzenleme faaliyetini önemli ölçüde etkilemekte olduğu ortadadır. Fakat her bireyin kullandığı çevrenin aynı zamanda tasarlayıcısı olduğu da unutulmamalıdır. Tasar İngilizce karşılığı ile 'design' insanların çevrelerine yönelik her yaratıcı eylemini aynı düzeyde kabul eden bir anlama eşittir (Gürer, 1976, S.31). En yakın çevremiz bizim seçtiğimiz ve düzenlediğimiz mobilyalar, tablolar, balkonlarımıza, pencerelerimize astığımız perdeler, koyduğumuz çiçeklikler, boyadığımız parmaklıklar ve kapılarla, kısaca çevrede yaptığımız amaçlı ya da amaçsız her değişiklikten etkilenmektedir.

Çağdaş mimarlık teorileri kişinin yaşadığı çevreye yönelik bu katkısının üzerinde durmakta ve kullanıcının etkili olduğu tasarlama süreçleri önermektedirler. Benzer yaklaşımla, oluşumunda kullanıcısının daha etkin olduğu tarihi ve yöresel çevrelerin korunması çalışmalarında bireyin çeşitli boyutlardaki katkısı üzerinde durulmaktadır.

Ne varki, içinde yaşadığımız çevreye yönelik her türlü davranışımızın duygusal ve bilişsel kökenli tutumlarımız tarafından belirlendiği (Kağıtçıbaşı, 1976) bilinmektedir. Tutumlarımızın duygusal boyutunun kaynağını toplumsal yaşamımızdaki insan-çevre ilişkilerinin geçmişinde aramak ve çevreye

yönelik bugünkü davranışlarımızda yerleşik düzen öncesi konar-göçer kültürünün etkisini gözardı etmemek gerekmektedir. Bu yaşam biçiminde çevre, kalıcı olmayan bozulup yapılabilen ve taşınabilir bir eleman olan çadırın içinde ve dışında, değişen kullanıma göre anında uyarlanabilen, fazla müdahale edilmemiş mekanlardan oluşmaktadır. Doğal çevre ise, olduğu gibi kabul edilerek kullanılmakta, tükendiği zaman da bir yenisini bulmak için göç edilmektedir.

Öte yandan, kültürümüz, bireyin ve ailenin sosyal ve gündelik yaşamını düzenleyen sembolik kurallar ve değerler bakımından çok zengindir. Dolayısıyla yaşamın kılıfı olan yapılar ve mekanlar, fiziksel özelliklerinden çok sembolik özellikleri bakımından görülüp öğrenilmekte ve değerlendirilmektedir (Turuthan, 1983).

Günümüzde ise, kültürümüzdeki dışa açılma ve batılılaşma eğilimleri kişiyi eğlence ve avunmaya yöneltirken yaşayan, sorumlu bir varlık olmaktan alıkoymaktadır (Cansever, 1984). Bireyi daha çok seyirci ve yabancı olmaya iten, boş zaman değerlendirme biçimleri, sinema, tiyatro özellikle TV ve videonun aşırı etkinleştiği toplumumuzda bireyin gerçek çevrenin içinde geçirdiği zaman yok denecek kadar azalmakta, dolayısıyla çevreden kopması ve ondan kaynaklanan sorunlarına kayıtsız kalması kolaylaşmaktadır.

Thiel (1981), neyi nasıl gördüğümüzü, görmeyi nasıl öğrendiğimizin belirlediğini önesürmektedir. Benzer olarak çevre ile ilişki kurma yaklaşımını yani ona yönelik davranış biçimini, bunu nasıl öğrendiğimiz bir anlamda, bugüne değin bunu nasıl yapı geldiğimiz belirlemektedir. Fiziksel çevreyi görüş ve anlayış biçimimizin değişmesi, temelindeki alışkanlıklarımız ile bunların belirlediği tutumlarımızın değiştirilmesine önemli ölçüde bağlı olmaktadır. Kağıtçıbaşı (1976) bir tutumun değişmesinin ya da yeni bir tutumun kazandırılmasının eğitim yoluyla başarılabileceğini önesürmektedir.

Doğal ve toplumsal çevrenin katılaştırılıp koşullandırıldığı içgüdüsel ve kazanılmış davranışların belirlediği kişiliği

içinde yaşanan fiziksel çevreye yönelik olarak uygar, açık fikirli ve entellektüel yönde geliştirip zenginleştirmek gerekmektedir (Ertürk, 1979). Dolayısıyla "çevrenin yeniden biçimlendirilmesi sorumluluğu olarak mimari bilincin teşekkülünü insanı, saf fizyolojik varlıktan bilinçli ve sorumlu insana dönüştüren aşama" (Cansever, 1984, S.85) olarak görmek mümkündür.

### 1.1.2. Toplumumuzdaki Mimarlık Faaliyeti ve Sorunları

Gerçekte içinde yaşadığımız çevrelerin bugünkü kalitesinin en önemli nedenlerinden biri, bu çevrelerin oluşmasında görev alan mimar dahil diğer, özel ya da tüzel kişilerin ortak bir çalışma yapma yeteneğinden yoksun olduğudur (Kuban, 1984). Buna ilave olarak günümüz de mimarların tasarlama ve tasarımcı olma yetisi küçümsenmektedir. Sonuçta, tasarımcı niteliğinden yoksun bir çok kişi genellikle, yan alanlardan kişiler çevrenin oluşmasında etkili olmaktadır. Örneğin; çevremizdeki bir çok yapının tasarımının inşaat mühendisleri tarafından yapılması çoğu kimseyi rahatsız etmemektedir.

Olayın bir diğer yüzü, toplumumuzdaki mimar tasarımcıların hiç bir eleştiri yeteneği ve bilgisi olmayan sessiz bir kalabalığa karşı konuşabilmenin rahatlığı içinde faaliyetlerini sorumsuzca sürdürmeleridir. Kişinin mimari çevreye yönelik bilgi edinme ve öğrenmesinin yeterli olmadığı ortadadır. Nedenini de bir anlamda çevre ile kurduğu ilişkilerde aramak gerekmektedir.

### 1.1.3. Kişi - Mimari Çevre İlişkisi ve Zihinsel Gelişme

Kişi, mimari çevre ile bedensel, duygusal ve zihinsel faaliyet alanlarında ilişkiler kurmaktadır. Bunlar, Caudill ve arkadaşları (1981) tarafından fiziksel, duygusal ve entellektüel nitelikte görülmekte ve bu yollarla çevreden benzer nitelikte bilgiler edinildiği önesürülmektedir. Temelinde biyolojik güdülerin yattığı fiziksel etkileşimler sonucu, çevrenin fiziksel niteliklerine ait ısı, nem, vb. türden bilgiler kazanılmaktadır. Çevrenin bazı algısal niteliklerinden

etkilenme olayı, hoşlanma, heyecanlanma, mutlu olma veya olamama, duygusal nitelikli ilişkilerin kurulduğu ve aynı türden bilgilerin kazanıldığı süreçlerdir.

Caudill, tasarım ürünü olan mimariyi takdir etme ve ondan zevk almanın onunla kurulan fiziksel (duyumsal), duygusal ve entellektüel ilişki süreçleriyle başarıldığının üstünde durmaktadır. Kişi, çevre ile kurduğu entellektüel ilişki sırasında 'neden', 'niçin' ve 'nasıl' ları yanıtlamaya çalışarak gözleme, düşünme, yorumlama, hatırlama ve yargılama yaparak öğrenmeye yönelmektedir. İnsan beyninin limbic (primitif, bilinçaltı) ve neocortex (bilinç düzeyi) bölümlerinin çevre ile kurulan duygusal ve entellektüel ilişkileri teşvik ettiği bu sayede de değişip, geliştiği önesürülmektedir (Smith, 1974). Çünkü, gözlem ve yorum yeteneklerimiz geliştikçe beynimizin sanılandan çok daha değişken ve gelişmeye elverişli bir yapı içerdiği anlaşılmaktadır (Ertürk, 1981).

Müzik, resim veya heykel benzeri bir tasarım ürünü olan mimari çevreyi anlamak için müzikte nasıl işitilmesi gerektiğinin, resim ve heykelde nasıl bakılması gerektiğinin öğrenilmesi gibi nasıl algılanması gerektiğinin öğrenilmesi sözkonusudur (Caudill ve diğerleri, 1981, S.9). Bu, kişiye, içinde yaşadığı mimari çevre ile ilişkilerinde onu tasarlanmış ve tasarlanabilir yani geliştirip, değiştirilebilir bir ürün olarak görmeyi ve değerlendirmeyi öğretmektir. Böylece kişiye tasarımcı nitelikleri kazandırılarak çevre ile ilişkilerini etkilemek veya kişi-çevre ilişkileri yoluyla kişideki tasarımcı niteliklerini geliştirmek mümkün olacaktır.

## 1.2. TASARIMCI KİŞİLİK VE EĞİTİM

Yukarıda çeşitli boyutlarına değinilen sorunların çözümü, kişinin çevresine yönelik tutum ve davranışlarının değiştirilmesi ve kişiliğini geliştirilmesinde aranmalıdır. Bu nedenle amaçlı bir davranış değişikliğini hedefleyen bir öğrenme süreci, yani eğitimle doğrudan ilişkilidir (Ertürk, 1979, Varış, 1978). Bir anlamda sorun bir 'eğitim' sorunudur, demek yanlış olmayacaktır. Burada kişilik değiştirilmesi, bireyin tasarımcı

kişilik kazanması amacıyla, eğitimi olarak görülmelidir. Dolayısıyla, bireyin eğitiminde tasarlama faaliyetine şimdiye kadar olandan farklı, yeni bir anlayışla yer verilmesi kaçınılmaz olmaktadır.

Bu çerçevede tasarlama eğitimi, her alan ve düzeyde, örgün ve yaygın eğitimde hatta tasarımcının eğitimi de içerecek bir bütünlükte düşünülüp yeniden ele alınmalıdır. Çünkü her düzeydeki eğitimimizde kökende aynı nedenlerden kaynaklanan sorunlarla karşılaşmaktadır.

İlk ve orta öğretimde, fen ve matematik derslerinin diğer konular ve derslere kıyasla ezici bir ağırlıkta olduğu ortadadır. Dolayısıyla bu konuların gerektirdiği entellektüel - lik; öğrenme, düşünme ve kavrama mekanizması bireyin beyin ve kişilik yapısını şekillendirmektedir. Birey karşılaştığı her probleme, içinde yaşadığı doğal ya da kişi tarafından tasarlanmış yapma çevreye bu kişilik yapısıyla yaklaşmaktadır. Fen ve pozitif bilim doğrultusundaki bu yaklaşımın tek yönlü, ben-cil özelliğinin örneğin doğal çevreyi hiçte olumlu etkilemediği artık bilinmektedir.

Bu nedenle eğitim programları doğal çevre sorunları ile ilgili bilgilerle bezenmeye başlamıştır. Ne varki, bu bilgilerin öğretilmesi yolu değişmedikçe farklı bir düşünme yapısı ve entellektüelliğin gelişmesi sözkonusu olamayacaktır. Farklı kişilik yapısı, farklı bir öğrenme süreci olan, yaparak öğrenme ile oluşmaktadır. Çünkü entellektüel olmanın diğer bir yönünü de tasarımcı kişiliğe sahip olmaktır. Bu kişilik tasarlama eğitimi yoluyla tasarlama yaparak kazanılmaktadır. Ne varki öğrencinin renk, şekil, malzeme ve işlevi biraraya getirmek yoluyla yaparak öğrendiği İş Bilgisi dersinin bile çok önemli bir konumda olmadığını hatırlatmak gerekir. Tabi bütün bunların ötesinde çevrenin en etkin tasarımcısı olan mimarın eğitiminin de özellikle gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Rittel, (1973), Mimarlık eğitiminin mimara kazandırdığı nitelikleri ya da davranışları şöyle sıralamaktadır. Bunlar,

çok sayıda egzersizle elde edilen beceri ve hünerler, iyi ve kötü örnekleri göstererek, kazandırılan uyumu ve yakışanı görebilen, estetik anlayış, derste dinleyerek veya kitaptan okuyarak, edinilen, tuğlaya, kiriş ya da bina maliyetine ilişkin olgusal (bilişsel) bilgiler olmaktadır. Ayrıca, bir tasarımcı olarak mimarın sahip olması gereken en önemli yetenek ya da davranış, sorunları kavrama ve onlarla başa çıkma yollarına dair bilgilenmek, gerekli entellektüel araçlara sahip olmaktır (Balamir, 1985). Bunun ezber yoluyla elde edilmesi olanaksızdır, öğretilemez, ancak nasıl öğrenileceği öğretilir.

Tasarlama eğitimi ya da tasarlama faaliyeti yoluyla insanı saf fizyolojik varlıktan bilinçli, sorumlu, uygar ve entellektüel insana dönüştüren farklı kişilik yapısını geliştirmek mümkündür. Bu bakımdan mimarın eğitimini de herşeyden önce tasarlama eğitimi çerçevesinde görmek gerektiği ortaya çıkmaktadır.

### 1.3.  Z M ÖNERİLERİ

Çevreyi yaratma, yeniden düzenleme, doğru kullanma ve koruma sorununa bir eğitim sorunu olarak yaklaştıktan sonra, konuya benzer açıdan bakan bazı görüş ve uygulamalardan sözetmek yararlı olacaktır.

Örgün eğitimdeki alternatif bir eğitim programı belki de herşeyden önce yaratıcılığı geliştirecek ve yerleştirecek bir yaklaşımla düzenlenmelidir. İnsan beynini bilgi bankasına dönüştürmek değil, bilgi birikimlerini özümleyerek senteze eriştirebilecek merkezler durumuna getirmek amaçlanmalıdır (Ödekan, 1984, S.21). Bu konuda İngiltere'üzerinde durulması gerekli bir örnektir. Orta eğitimde yapılan köklü bir reformla Gramer School'ların etkinliğine karşı kurulan Comprehensive School'larda öğrenciler onları pasif bir alıcı durumuna iten ders ve bilgilerden mümkün olduğunca kurtarılarak aktif öğrenme, problem  zme ve bizzat yaparak oluşturma y nindeki ders ve programlarda eğitilmektedir. Burada tüm dersler, tasarlama eğitimi çerçevesinde ele alınmaktadır.

Royal College of Art'ın bu konudaki çalışmalarından da anlaşıldığı gibi tasarlama eğitimi programı ülkede güncelliğini korumakta ve geliştirilmesi amaçlanmaktadır. 1985 Şubatında Royal College of Art ile İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, ülkemizdeki orta eğitime yönelik bir tasarlama eğitimi programı oluşturmak üzere ortak bir çalışma başlatmışlardır. Bu girişim ülke çapında bazı kurumlarca da destek görmektedir.

Aslında, yukarıda da ortaya koyulduğu gibi sorun temelde bir kültür sorunu olarak görülmeli, çözüm çabaları örgün eğitimin sınırları dışına taşmalıdır. Bazı ülkelerde mimari çevrenin bozulmasına karşı koyan uzman gruplar, çevresel eğitim faaliyetleri kapsamında, çevre bilinci sorununu tartışmaya açarak estetik duyarlılığı yeniden geniş halk topluluklarına mal etmeye çalışmaktadırlar (Ödekan, 1984, S.21). Bu konuda yine İngiltere'de çevresel eğitim programının bir parçası olarak KentSEL Çevre Eğitimi'nin yaygın eğitim düzeninde de ele alındığını görmekteyiz. RIBA (Royal Institute of British Architects) ve üniversitelerdeki mimarlık ve kent tasarımı bölümlerinin bilgi ve eleman katkısıyla oluşturulan çeşitli kurumlar, sıradan vatandaşın yanısıra bu konuda öğrencilerini bilgilendirmek isteyen okul öğretmenlerinin de başvurduğu merkezler durumundadırlar. Bu kurumlar yarışmalar, sergiler, yayınlar, özel günlerdeki aktiviteler ve ödüller aracılığıyla tasarım ürünü çevreyi bireyin boş zaman değerlendirme faaliyetinin alanı içine sokmaya çalışmaktadırlar.

Aslında, halkın mimarlık konusunda eğitilmesi görüşü ve çabaları yeni değildir. 1671 de kurulan Fransız Kraliyet Akademisinin eğitim amacını ; "mimarlığı kötü süslemelerden kurtarmak uygulamacıların suistimal ve cehaletini bastırmak için haftada iki kez halka açık eğitim yapmak" şeklinde (Balamir, 1985) ortaya koyması ilginçtir.

Sorunun çözümlenmesi yolunda en önemli adımlardan biri şüphesiz ki mimari çevrede kişiyi etkileyen olumlu özelliklerin yaratıcısı olan tasarımcının eğitime yönelik olmalıdır. Çünkü, içinde yaşadığımız çevrelerin tasarlanmasında, monotonluğun aşılabilmesi, insan algılarının açık olduğu orijinal ve



süprizli mesajların ortaya konulabilmesi kişilerin bilinçaltı ve bilinç düzeyindeki eğilimlerinin karşılanabilmesi önem kazanmaktadır. Bu nedenle kullanıcının çevreden öğrenme eğilimini gözardı etmeyen ya da mimari çevrenin bir öğrenme aracı olma özelliğinden taviz vermeyen anlayışın geleceğin tasarımcılarına, eğitimlerinin ilk senelerinden itibaren kazandırılması gerekmektedir.

Proje çalışmalarında, genelde hala etkin olan fonksiyonalizm anlayışının yanısıra, yaratıcılığın ortaya çıkması ve gelişmesi konusunda çok belirgin bir çaba yoktur. Zaten proje çalışmaları dışındaki pek çok ders ve uygulamalar ilk ve orta eğitimin devamı gibidir. Bu derslerin programları tasarlama faaliyetinin gerektirdiği bilgi ve davranışlar yönünden bir kez daha gözden geçirilmeli, kişinin tasarımcı niteliğine ve onun oluşturduğu kişiliğe katkıları üzerinde düşünülmelidir.

Tasarlama çalışması gibi yaratıcı bir faaliyet, esnekliği, kendiliğindenliği, hatta önceki deneyime isyani ve buna uygun motivasyonu gerektirir (Ayıran, 1985, S.17). Bu farklı bir kişilik özelliği, tasarımcı kişilik olmaktadır. Burada en önemli sorun, daha önce de değinildiği gibi orta öğretimin oluşturduğu kişilik yapısının tasarlama faaliyetinin gerektirdiği kişilik yapısı ile dengelenmesi olmaktadır. Ne var ki, mimarlık eğitimindeki belli başlı iki yaklaşım, Bauhaus ve Beauxarts arasındaki çatışmanın sürdüğü bilinmektedir. Zaman zaman bunlardan biri diğerine karşı daha etkin olmuş, fakat her ikisinin de olumlu yönlerinin sentezine varmak mümkün olamamıştır.

## 2. ÇALIŞMANIN AMACI

En genel düzeyde sonuç olarak tasarlama eğitimi yoluyla insan-doğal ve mimari çevre ilişkilerini bir çok yönde geliştirmek ve iyileştirmek olanaklı görünmektedir.

a) Kişinin tasarlama yeteneği doğrultusunda gelişen nitelikleri birey olarak kendisini, içinde yaşadığı toplumu, çevresini giderek yaşantısını etkileyecek, geliştirecek ve

zenginleştirecektir. Bu, 'yenilikçi' ve 'yaratıcı' kişilik tasarlama eğitimi yoluyla oluşturulabilecektir.

b) Kişide, içinde yaşadığı mimari çevrenin fiziksel özelliklerine yönelik ilgi, beğeni, tercih, değiştirme, düzenleme, kontrol etme davranışlarının temelini oluşturacak, ona 'katılımcı' bir kişilik kazandıracak olan koşullanmışlıktan uzak tutumlar tasarlama eğitimi yoluyla geliştirilebilecektir.

c) Tasarlama eğitimi mimari çevrenin günlük hayata, dile, alışkanlıklara, beklentilere kısaca yaşama girmesini, kişinin çevresine 'eleştirel' bir gözle bakabilmesini sağlayacak, mimarlık konularıyla yakınlaşmasını kolaylaştıracaktır.

Özetle, tasarlama eğitimi, kişilerde eleştirel, katılımcı, yaratıcı, yenilikçi ve ileriye dönük olma özelliklerini geliştirmektedir (Bayazıt ve Uluoğlu, 1985). Okul ya da okul dışı düzeyde olsun, böyle bir eğitimin programlanması herşeyden önce hedeflerinin saptanmasına bağlıdır. Bir eğitim programının hedefleri ise eğitim yoluyla kişide geliştirilmek istenen davranışlar olarak ortaya koyulmaktadır (Ertürk, 1979). Bundan hareketle tasarlama eğitiminin hedeflerinin kişide tasarımcı davranışlarını yani kişiliğini geliştirmek olacağı açıktır. Dolayısıyla öncelikle bunların araştırılması gerekmektedir. Bu nedenle, çalışmamız, tasarlama eğitim alanında yapılacak girişimlere ışık tutabilmek düşüncesiyle temelde tasarımcı davranışlarını saptamak için tasarlama faaliyetini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu arada, gerek tasarımcı olmayan kişinin içinde yaşadığı çevresini öğrenme amacıyla algılaması ve bu yolla kişiliğini geliştirmesi, gerekse de bu çevrelerin bir öğrenme kaynağı olarak özelliklerinin ortaya koyulabilmesi için mimari çevrenin algılanması incelenmektedir. Araştırmada algılama ve tasarlama faaliyetleri arasında kişinin etkinlikleri ve düşünme yapısı yönünden paralellikler ortaya çıkmaktadır. Buna bağlı olarak da tasarlama faaliyetini daha iyi açıklamak için algılama sürecinden yararlanılmaktadır.

### 3. ÇALIŞMANIN SINIRLARI

Tasarlama faaliyeti, yukarıda bir çok yön ve boyutlarıyla ortaya konulmaya çalışılan problem açısından öğrenme, düşünme, problem çözme, yaratıcılık ve algılama konuları çerçevesinde incelenmektedir. Bu konularda farklı ya da benzer amaçlarla yapılmış bir çok araştırma çalışmanın kapsamının oluşmasında, yönünün saptanmasında ve sonuçlandırılmasında etkili olmaktadır.

Çevresel algılama, çevresel psikolojinin başlıca konularından biri haline gelmesiyle, kişinin yaşadığı çevrenin pasif bir elemanı değil, aktif bir katılımcısı olduğunu ortaya koymaktadır. Böylece sosyal ve fiziksel varlığıyla çevre ve bireyin karşılıklı etkileşimlerinin araştırılması mimarlık alanındaki bir çok bilimsel çalışma da olduğu gibi bu çalışmanın da konusunu oluşturmaktadır. Örneğin bunlardan (Çakın, 1981), insan, toplum ve çevre arasındaki karşılıklı etkileşimi ile mimarlık faaliyetinin niteliklerini tartışırken, Gür, (1985), birey ve grubun sosyal ve fiziksel çevre ile karşılıklı etkileşimin bilincinde olarak çevresini kullanması ve değiştirmesinin üzerinde durmaktadır. Burada ise, tasarlama yeteneği bireyin çevresi içinde etkin olabilmesinin önemli bir boyutu olarak görülmekte ve çevre ile ilgili bir çok soruna bu açıdan bakılmaktadır.

Mimarlık kuramında çevresel psikoloji ve çevresel algılama açısından önemli bir gelişme de, mekanın fiziksel boyutu dışında 'Kavramsal Boyutu' na açıklık getirilmesi olmaktadır. Schultz (1971), 'Existantial Space', Neutral, Acute and Chronic Space', Tuan (1977), 'Space and Place' ve Stea (1974) 'Maps in Mind' yaklaşımlarıyla kavramsal mekanı farklı yönleriyle tanımlamaktadırlar. Kavramsal mekan, kişinin zihnindeki anlayış, duygu, model olarak mekandır ve bu çalışmada tasarlama ve algılama faaliyetlerinde kişideki zihinde canlandırma veya tasavvur etme (imagination) yeteneğinin kişiler arası farklılığının anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır.

Rapoport (1977) mimari çevrenin oluşturulması, kullanılması ve değerlendirilmesi sırasında kullanıcı ile mimar arasındaki farklı eğilimlere ışık tutmaktadır. Bu tür araştırmalar geleneksel ve yöresel çevrelerin oluşturulması ve algılanmasındaki kuralları açıklamak ve bireyle onun anlayış, istek ve eğilimleri gözardı edilerek oluşturulmuş çevreler arasındaki çelişkiyi anlatmak yönünden ilginçtirler. Aynı bakış açısına, 'Tasarlama Yöntemleri' alanındaki gelişmelerde rastlamak mümkündür. Örneğin, Alexander (1977), oluşturulacak çevrelerde en önemli faktörün insan olduğu, ortaya çıkan yapı ürününün de kullanıcıların isteklerinin, çelişkileri meydana getirmeden varlığının gereği düşünülerek, üzerinde çalışılan 'örüntü dili' (Pattern Language) tasarlama yöntemini geliştirmiştir. Bu yöntem, tasarımcının, biçimi oluşturma sırasındaki zihin faaliyetinin önemli bir yönüne örnek teşkil ederek çalışmayı desteklemektedir.

Smith (1974) insan beyninin farklı eğilimlerine hitap eden çevre nitelikleri ve algılama biçimleri üzerinde durarak bunları tasarım ve yaratıcılık olaylarındaki zihinsel faaliyetle ilişkili kılmaktadır.

Appleyard (1970) kişinin kendi çevresini hangi özellikleriyle ne yolla algılayıp, hatırladığı üstünde durmuştur. Bu çalışmalar biliş haritalarının doğasının tasarımda değerlendirilmesine yardımcı olmaktadır. Böylece bu araştırmada algılama ve tasarlama süreçlerindeki zihinsel faaliyetlerin ilişkisini kurulabilmeyi kolaylaştırmaktadırlar.

Bu arada ülkemizde son on, onbeş yıldır yapılan çalışmalarda kişinin mimari çevre ile görsel ilişkisi üzerinde durulmuştur. Erkman (1973) izleyici üzerinde bir etki sağlanması için biçimdeki uyarıcı düzeyinin belli sınırlar içinde kalması gerektiğini, Yürekli (1977) çevrenin yargısal ve tercihsel olarak iki ayrı düzeyde değerlendirildiğini ortaya koymaktadırlar. Ertürk (1984), algılamanın bireyler arası farklılıklar göstermesini, literal ve şematik olarak ikiye ayırdığı algılama düzeylerinden ikincisi ile ilişkili kılmaktadır. Bunlara ek olarak bu çalışmada, çevre ile kurulan görsel ilişki

sırasındaki bireysel farklılıklar; düşünme, biliş ve öğrenme yollarında, diğer bir deyişle düşünme yapısı ve zihinsel faaliyetler çerçevesinde görülmektedir.

Kulaksızıoğlu (1967), Gürer (1976), Doruk (1980), Thiel (1981), Onat (1981), Denel (1981) ve Ayıran (1984), yaratıcılık ve problem çözme konularını incelemekte ve bunları tasarlama veya tasarlama eğitimi çerçevesinde, değişik açılardan ele almaktadırlar. Ek olarak bu çalışmada tasarımda yaratıcılık ve problem çözmenin bir zihinsel faaliyet türü olarak incelenmesi denenmektedir. Aksoy'un (1975) tasarım olayının iletim yönüne de değinen çalışmasından yola çıkarak, Özek (1980), Yücel (1982) ve Jencks'in (1977) mimarinin bir işaret olarak ilettiği anlam üzerine yaptığı çalışmalar değerlendirilmiştir.

Bu çalışmalar, kişinin mimariyi hatırlama, tarif etme eğilimlerinin bir göstergesi olan modelleştirme faaliyetini örneklemek açısından, önemli başvuru kaynaklarıdır. Hatırlatmak gerekir ki, çalışmamızda kişilerin mimariden çıkarttığı anlamla tasarımcının vermek istediği anlam arasında bir ilişki kurmaktan kaçınılmakta, fakat anlambilimden çalışmanın amacı doğrultusunda yararlanılmaktadır. Kişide, tasarımcının biçimi tasavvur etme yaklaşımlarına benzeyen eğilimler olduğunu açıklamak için, mimariye yöneltilen anlamlara başvurulmaktadır. Aynı çerçevede Broadbent'in (1974-1979) mimarın biçim oluşturma yaklaşımları ile bir işaret olan biçimin algılayıcıya ilettiği mesajların nitelikleri arasındaki paralelliği vurgulayan çalışmasından önemli ölçüde faydalanılmaktadır.

Bütün bunlar bir tarafa çalışmanın esas amacı; kişide tasarımcı niteliklerinin gelişmesini sağlayan tasarlama faaliyetinin incelenmesidir. Dolayısıyla tasarlamanın psikolojik bir çerçevede, öğrenme süreci ve zihinsel faaliyet olarak ele alınması gerekmektedir. Ne varki, tasarlama sürecini psikolojik bir süreç olarak ele alıp eylemin nasıl gerçekleştiği nasıl yapılması gerektiği sorularına yönelmenin, mimarlığın diğer araştırma alanlarına göre daha az ilgi çeker olmasının (Ertürk, 1981) yarattığı güçlük ortadadır. Bununla beraber, konuyu sezgisel veya sistematik olmanın ötesinde temelde bir zihinsel

faaliyet ve bir düşünme biçimi olarak ele alan Laseau (1980), Lawson (1980), Talbot (1981), De Bono (1981)'nun çalışmaları ve bunlara ek olarak Cross and Nathenson (1981) ve Ertürk'ün (1981) çalışmaları, özellikle tasarlama faaliyetini öğrenme, algılama ve düşünme süreçleriyle ilişkili kılımları nedeniyle çalışmayı geniş ölçüde etkilemişlerdir.

Bunlara ilave olarak, araştırmancının kendi sonuçları dışında, bu çalışma ile ortaya çıkan bazı önemli noktalara da kısaca değinmek yararlı olacaktır. Bu noktaların bundan sonra yapılacak araştırmalara olabilecek katkıyı ve çalışmanın tasarım psikolojisi içindeki yerini belirlemek bakımından sonuçlar kadar önemli olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmada, mimari çevrenin tasarlanması ile bu çevrenin öğrenmek amacıyla algılanması süreçleri arasında kişinin zihinsel faaliyeti yönünden bir ilişki olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu ilişki burada, tasarlama faaliyetinin daha iyi açıklanabilmesi için yararlı olmaktadır. Ne varki, çevrenin daha iyi öğrenilmesi, kullanılması, değiştirilmesi ve geliştirilmesini hedefleyen bir kullanıcı eğitimi programlanmasında da aynı noktadan hareket etmek mümkündür. Mimari çevrenin algılanması, "Tasarlama Eğitimi" çalışmalarınca kullanılacak, uygun bir "Öğrenme Yaşantısı" olarak programlanmaya uygun görünmektedir.

Bu çalışmada, tasarımcının tasarlama sırasındaki zihinde tasavvur etme, görselleştirme ve deneme faaliyetleri ile sonuçta oluşabilecek biçimin özellikleri arasındaki ilişki aranmaktadır. Böylelikle zihinsel bir faaliyet gibi görünen tasarlama süreci biçimin nitelikleri yoluyla somutlaştırılmış olmaktadır. Bu, tasarımcının eğitiminde, ürünün biçimsel niteliklerine yönelik gelişmeleri amaçlayan girişimlere de ışık tutabileceği için önemli olmaktadır.

## II. BÖLÜM - TEORİK İNCELEME

### 1. MİMARİ TASARLAMA VE TASARIMCI

#### 1.1. TASARIM KAVRAMI

Bugün 'Tasarım' sözcüğü Design karşılığı olarak yaygın biçimde kullanılmaktadır. Püsküllüoğlu'nun, 'tasarım'ı, bir şeyin biçimini kafada kurma işi ya da bu yolla düşünülmüş biçim şeklinde açıklaması, bu sözcüğün design kavramının en yakın karşılığı olduğunu doğrulamaktadır. Gene de tasarım ya da design, kavram olarak hakkında çok kesin ve emin olamadığımız geniş bir kapsama sahip kelimelerdir. Bunu ortaya koymak için Lawson (1980), tasarım kelimesi farklı içeriklerde öyle farklı durumları anlatır ki, bu durumların gerisinde aralarında çok az ortak nitelikleri olan süreçler ortaya çıkmaktadır. (Lawson, 1980, S.1) der. Gerçekte bu ortak nitelik her bir durumun kendi diliyle bir düzen tasarlamasıdır (Tekeli, 1978, S.48).

Tasarım süreci bir makine mühendisi için kendi doğası içinde kesin, belirli, sistematik ve matematikselidir. Ne varki bu nitelikler moda tasarımcısının tasarım yapısını tanımlamaktan çok uzaktırlar. Moda dünyasındaki tasarım sürecinde kendiliğinden oluşabilen, sistematik olmayan, imgesel nitelikler ağır basmaktadır. Daha da karmaşığı bir üçüncü tip tasarım süreci, ilk ikisinin belli oranlarda birleşmesinden oluşmakta, bu bakımdan hem belirli bir amaca yönelik olması gerekirken hem de bu amaç en azından başlangıçta tam bir kesinlik kazanmamış olabilmektedir. Ayrıca, hem sistemli, hem karmaşık, hem matematiksel, akılcı, hem de imgeseldir. Şehir planlama, kentsel tasarım, endüstri, grafik, iç mekan tasarımı ve yapı tasarımı alanlarında olduğu gibi. Bu alanların hepsi pratik amaçlı kullanılmak ve sanat amaçlı seyredilmek üzere tasarlanan objeler ya da yerlerin oluşturulmasıyla ilgilidirler (Lawson, 1980).

## 1.2. MİMARİ TASARIMDA TEORİK YAKLAŞIMLAR

Mimarlıktaki teorik çalışmalarda mimari tasarım, önceleri iki farklı açıdan ele alınmıştır. Bunlardan ilki tasarımı ürün ve sonuç olarak görürken, diğeri süreç ve işlem yönü üzerinde durmaktadır. Ancak her iki yaklaşımdaki ortak eksiklik; tasarlama etkinliğinin nasıl yapıldığına açıklık getirmemiş olmalarıdır (Ertürk, 1981, S.5). Bu nedenle tasarlama faaliyetini, zihinsel işlemler yoluyla tanımlamaya ağırlık veren bir üçüncü yaklaşımın ortaya çıkması kaçınılmaz olmuştur.

### 1.2.1. Ürün Olarak Tasarım

Wotton'un tüm uygulamalı sanatlarda olduğu gibi mimarlıkta da sonuç, işlemleri yöneltmelidir, sonuç iyi yapı üretmektir düşüncesi, yapıyı bir ürün olarak gören ve tasarım olgusunu bu ürüne indirgeyen bir yaklaşımın özünü oluşturmaktadır (Tekeli, 1978). Mimaride değerlendirme ve eleştirmelerin dayandığı bilinen tüm kuralların çoğu bu görüşten kaynaklanmaktadır. Rönesansta oran ve boyutların yapının ana öğeleri olduğu öne sürülerek, mimari, ürünü ortaya koymakta işe yarayan, geometri ve tasarı geometri ilkelerine bağlı olarak tanımlanmıştır (Özkan, 1978).

Bütün bu gelenekselliğine karşın bu yaklaşım, gelişmelere uyum sağlayarak, ve manifestolarla desteklenerek, gerektiğinde bir devrim niteliğine bürünmüştür. Bilindiği gibi 20. yüzyıl mimarlığının egemen biçimsel çizgisinin temelleri CIAM manifestoları ve Bauhaus öğretisi ile atılmıştır. Le Corbusier ve Gropius gibi ustaların yapılarından çok metinlerinde açıklık kazanan uluslararası mimarlık akımının tüm dünya kentlerine yeni bir görünüm veren cephe ve mekanlarında çoğalan evrensel Rasyonalist estetik (Yücel, 1982) veya anlayışta da tasarımın bir ürün olarak değerlendirildiği görülmektedir. Anlam bilim (semiology), toplum ve olgu bilim (phenomenology)'nin mimarlık kuramına girmesi mimarlığın ya da yapının eleştirisine farklı bir boyut kazandırmıştır. Biçimin kendisinin içerdiği anlam açısından tartışılması, dilbilim, yapısalcılık ve göstergebilim kökenli eşzamanlı bir soruşturma ve buna bağlı



anlambilimsel eleştiri (Yücel, 1982, S.7) mimarlık teorisinde ürüne yönelik çalışmaların en yenileri olarak nitelendirilebilir.

### 1.2.2. İşlem Olarak Tasarım

Bir başka açıdan, tasarım bir makine ya da bir fabrika gibi bir çok kişinin ayrı bir parçasında çalıştığı bir sistem olarak görülmektedir. Dolayısıyla öğeler arası uyum ve ilişkinin denetlenmesi ve sistemin çalıştırılması yönteminin saptanması gerektiğine inanılmaktadır.

1962 yılında Londra'da toplanan Tasarım Yöntemleri Konferansında tasarım, sürekli problem çözme sürecinin bir parçası olarak görülmüş, analiz ve sentez çalışmasını izlemesi gerektiğinin üzerinde durulmuştur (Esherik, 1968, S.11). Böylece tasarımı, birikim halindeki tecrübenin, bilgi girdisi ile birleşerek analitik olmayan bir yoldan çözüme yani senteze dönüşmesi olarak gören önceki yaklaşımın karşısında uygulanabilir bir metod oluşturulmak istenmiştir (Aksoy, 1975, S.13). Bu yoldaki çalışmaların en önemlilerinden birinde Markus (1969) tasarım etkinliğinin yapısını aşamalar ve bu aşamalar arasındaki kararlar düzeni olarak görmektedir.

Kuramcılarının çoğu, tasarlama etkinliğinin yapısını bilimsel araştırma sürecine benzer süreçlerle tanımlamaya çalışarak, mimarların uygulamada kullanabileceklerini umdukları yöneylem, sistem analizi, uygulamalı psikoloji, ergonomi gibi alanlardan alıntı teknikleri tanıtmışlar, akılcı bir felsefe görünümünü içinde tasarlama etkinliğini tariflemeye çalışmışlardır (Ertürk, 1981, S.4).

Özde tasarımı rutinleştiren bu yöntem çalışmaları, kaide-leri verildiği zaman ortalama yetenekli kişilerin hepsinin aynı ve en iyi olan sonuca ulaşacağını savunmaktadırlar (Tekeli, 1978, S.48). Bunu gerçekleştirmek için de Jones, Thornley'lerden, Alexander ve Sanoff'lara kadar tüm kuramcılar 'mantıksal çözümlenmelerle yaratıcı düşünce arasında varsayılan ilişkileri tartışarak mantık ve imgelemeyi birbirinden soyutlayan

sistematik tasarlamaya yönelmişlerdir (Ertürk, 1981, S.4).

Ne varki bütün bu çabalar genellikle akademik çevrelerin sınırları içinde kalmıştır. Çünkü bu yaklaşımın temelindeki yanılğı, tasarımcı insanın yerine bir dizi tekniği getirme çabasıdır. Ne varki tasarımcı insan, tüm kültürel birikimi, kurma sistemi, düşünme yapısı ve biliş stilleri ile tasarlama ürününü etkilemekte ve zenginleşmesini sağlamaktadır (Ertürk, 1981, S.43).

Öte yandan, tasarımda yöntem bilim çalışmalarının farklı bir yönde geliştiği gözlenmektedir. Bu kez tasarıma veri olabilecek bilginin değerlendirilmesi ve bu bilgiye ulaşmanın, tasarım ürünü yapının kullanım süreci içinde incelenmesi ile mümkün olabileceği düşünülmektedir (Tekeli, 1978). Böylelikle kullanıcıyı da içerecek bilgilerin tasarım girdileri olarak kullanılmasının daha yararlı olabileceğine inanılmaktadır. Görülmektedir ki, tasarımı bilimselleştirme yaklaşımları mevcut ürünün değerlendirmeye yani analizden önce sentezin araştırılmasına yönelmektedir.

### 1.2.3. Faaliyet Olarak Tasarım

Tasarımı bilimselleştirme çalışmalarında giderek tamamen farklı bir anlayış önem kazanmaktadır. Bu kez, zihinsel işlemlerin yaratıcı güçle ilişkilerinin neler olduğunun, diğer bir deyişle tasarımdaki varlığı kabul edilen sezgisel öze bilimsel gelişmelerle nasıl katkıda bulunulabileceğinin soruşturulması gündeme gelmektedir (Tekeli, 1978; Ertürk, 1981). Çünkü tasarımı rutinleştiren ya da şemalaştıran yöntemi bulmaya yönelik çalışmalar hiç bir zaman tasarımcının gerçekte bu şemaları izler biçimde davrandığını ispatlayamamış, fakat araştırmacının tasarımı nasıl gördüğünü ortaya koymuşlardır (Lawson, 1980, S.29). Lawson, en iyi tasarımcıların tasarım metodolojisi konusunda yazmaktan çok tasarım yaptıklarına dikkati çekmektedir. Zeisel (1981) ise, tasarımcının çalışmasının masaya oturup tasarlamaya başlamak gibi doğrusal bir aktivite değil, kitap yazmak ve çocuk büyütme gibi bir gelişme süreci olduğunun üstünde durmaktadır. Tasarım, zihinde canlandırma (imaging),

ortaya koyma (presenting) ve test etme (testing) gibi ana aktiviteleri içeren, bir düşünce ve faaliyet türü olarak görülmektedir (Zeisel, 1981, S.6).

Daha önce kesinlikle problem çözme etkinliği olarak tanımlanan tasarım, bu bakış açısından bakıldığında problem bulma süreci ile eş anlamda tutulmakta, (Aksoy, 1975, S.25) böylelikle de tasarlama sorunlarının tanımları ile çözümleri karşılıklı bir ilişki içinde görülmektedir (Ertürk, 1981, S.44).

Hillier ve arkadaşları'nın (1972) 'ön kavram', 'ön strüktürler' ve Darke'nin (1979) 'ilk üretici' kavramlarını açıklamasıyla 1960'ların analizci modellerinin yerini, tasarımcının kendi bilişsel özellikleri ve kurma sisteminin bir ürünü olan 'ön sentezlerin hakim olduğu modeller almıştır (Ertürk, 1981, S.44). Bu yaklaşımın amacı tasarlama, etkinliğini tanımlayacak zihinsel işlemlerin saptanmasıdır. Bu nedenle de, tasarımcının tasarlama süreci içinde gözlenmesi gerekmekte, ancak bu, etkinliğin zenginliği nedeni ile oldukça zor olmaktadır. Ne var ki 'tasarlama; yaratıcılık, problem çözme, düşünme, öğrenme ve algılama gibi bilimsel süreçleri kapsayan, onların belirli, değişebilen bileşkelerinden oluşan bir süreçtir. Bu bileşkelerin niteliklerinin tasarımcının süreç içindeki davranışını ortaya koyabileceği saptanmıştır (Ertürk, 1981, S.7).

Tasarımı bir faaliyet türü olarak gören yaklaşım, İngiltere Portsmouth'da (1980) düzenlenen Design: Science: Method adlı konferansta, konu başlıklarından biri olarak seçilen 'Design Psychology (Tasarım Psikolojisi) adı altında tasarımdaki kuramsal çalışmalar içinde yerini almıştır. Bu yönde yapılacak araştırmalar, akademik çevrelerin sınırlarını aşarak, eğitim, uygulama ve özellikle az gelişmiş ülkelerde, bireyin ve mimari çevrenin gelişmesine katkıda bulunmak amacıyla kullanılabilir nitelikte görülmektedirler.

Bu nedenle benzer amaçlı bu araştırma çerçevesinde mimari tasarım, tasarımcının birbirini sürekli olarak izleyen 'ilk biçimi oluşturma' ve 'deneyerek geliştirme' faaliyeti olarak ele alınmaktadır.

### 1.3. MİMARİ TASARIM VE PROBLEM ÇÖZME

Pek çok durumda düşünmemiz problem çözmeye yöneliktir. Problem, temelde bireyin bir hedefe ulaşmada engelleme ile karşılaşacağı bir çatışma durumudur. Bu engelleme hedefe ulaşmayı güçleştirebilir, böyle bir durumda problem, engeli aşmanın en iyi yolunu bulmaktır (Morgan, 1981). Problem çözme süreci genelde dört aşamayı izlemektedir: hazırlık (preparation), kuşluğa (incubation), kavrayış (conceptualization) ve değerlendirme ve geliştirme (appraisal and development) (Smith; 1974, Lawson, 1980; Morgan, 1981).

Sezgisel tasarımcının gerçekte, bilinçsiz düşüncenin problem çözme kapasitesini kullandığı (Smith, 1974) gözardı edilerek problem çözme önceleri tasarım yöntemcileri tarafından benimsenmiştir. Ne varki, Taylor (1964), yaratıcılığın, problem çözümedeki genel aşamaları izlediğini öne sürmektedir.

Lawson (1980) tasarım ve yaratıcılıktaki problem çözme etkinliğinin, bilimdekinden farklı olduğunu kapsamlı olarak tartışmıştır. Konunun bu şekilde ele alınması bazı noktaların açıklanmasını kolaylaştırdığı için gereklidir. Ne varki, bilimsel olmakla yaratıcı veya tasarlayıcı olmanın gerçekten iki karşıt eğilim olmadığını problem çözme yaklaşımlarını bu farklı iki eğilim çerçevesinde inceleyerek ortaya koyabiliriz. Çünkü tasarlama faaliyeti sırasında problem çözümedeki bu farklı yaklaşımlardan yararlanılmaktadır. Biri daha çok sistematik tasarımlarda geçerli iken, diğerine yaratıcılık ve sezgiselliğin ağır bastığı tasarımlarda başvurulmaktadır. Sistematik ve sezgisel tasarımdaki farklı düşünme süreçlerinin nedeni problem çözme etkinliğindeki bu farklı yaklaşımlardır.

#### 1.3.1. Kapalı Uçlu (Closed-ended) ve Açık Uçlu (Open-ended) Problem

Tasarımın sistemleştirilmesi konusunda çalışan Jeodicke (1969), tasarımdaki sorun belirlenmesi aşamasında, sorunun tanımlandığını ve buna uygun her türlü bilginin toplandığını öne sürmektedir. Sorunla ilgili bilgilerin tasarımın verilerini

oluşturduğu, bu nedenle en doğru bilginin ya da en etkin verinin seçilebildiği durumlarda en doğru tek çözüme varılacağı düşünülmektedir. Buradaki düşünme süreci, en doğru veriden yola çıkarak birinin çıktısının diğerine girdi olduğu aşamaların doğrusallığı boyunca ilerleyen bir akıl yürütme faaliyetidir. Bu faaliyet, daha çok bilimsel araştırmalarda kullanılan analiz-sentez-değerlendirme şeklinde olmaktadır.

Özetle, tek bir doğruya varmanın amaçlandığı bu süreç kapalı uçlu (closed-ended) problem niteliğinde olup, doğru parçalardan, doğru bütünlere yani analizlerden senteze varma faaliyeti olarak görülmektedir. Halbuki, bir sorunun analizinin belirli işlemlerle tamamlandığını ve bunun bitiminde çözüm aramak için sentez çalışmalarına başlandığını kabul etmek güçtür (İnceoğlu, 1978, S.5). Çözüm arama işlemi devam ettikçe azalan yoğunlukta da olsa ortaya çıkan sorunların tanımı, belirlenmesi, ve analizleri sürecektir. Aynı biçimde sürecin başlangıcında, sorun tanımlamaya çalışırken tasarıma ait çözüm önerileri de ortaya çıkacaktır. Çözüm kavramı olmadan sorunun içeriğinin tam olarak anlaşılması da olanaksızdır (Ertürk, 1981, S.43).

Görülmektedir ki, tasarım problemi her yönü ile başlangıçta bilinemez, tanımlanamaz. Çünkü, problem çözümlerle birlikte keşfedilip tanımlanacaktır. Ancak, sorunun herhangi bir şekilde tanımlanması yoluyla ilk çözüm, ya da çözümleri ortaya koymak mümkündür. Sonra bunların denenmesiyle sorun açıklık kazanırken, çözüm de gelişmekte, kesinlik kazanmakta ve daha da somutlaşmaktadır. Önce biçimin yaratılması sonra da denenmesi, daha çok sentez-analiz türü yol izleyen bir düşünme sürecinin olduğunu göstermektedir. Ne varki, ilk sentezin analizinde sonucun başarılı olmadığı durumlarda bu analizlerin ışığında yeni sentezlerin üretilebileceği ortadadır.

Tasarımda aynı probleme, farklı kişilerce farklı çözümler getirilmesinin en önemli nedeni problemin tanımlanmasında yani ilk sentezin, ilk biçimin oluşmasındaki farklılaşmalar dır (Lawson, 1980). Tasarım problemi, ilk çözümlerle belirlenmesine karşın, süreç boyunca değişmekte ve gelişmektedir.

Dolayısıyla sonuçta da yalnız farklı tasarımcılar için değil, aynı tasarımcı için bile kabul edilebilir bir çok farklı çözümlerin geçerli olması doğaldır. Ayrıca tasarımın 'nasıl' biliminin ise 'ne' ve 'niçin''leri cevaplamaya yönelik olduğu gözönünde tutulursa, (Lawson, 1980) tasarımda bir sorunun 'nasıl' çözümleneceği cevabının biçimlendirme esaslı yani görsel ve birden fazla olabileceği ortadadır. Bu da tasarım probleminin açık-uçlu (open-ended) olma niteliğini ortaya koymaktadır (De Bono, 1970; Lawson, 1980).

### 1.3.2. Dikey (Vertical) ve Yanal (Lateral) Düşünme

Açık uçlu problem çözümlerinde kişi, problemin nasıl çözümlenmesi gerektiği konusunda bir öneride bulunur, fakat bunun olup olmayacağına karar vermek için hiç bir şekilde önerinin denenmesine girişmez. Buna ancak, gerçekte denense idi ne olacağını ve nasıl olacağını düşünerek karar verecektir (De Bono, 1981, S.244). Bu tür düşünme biçimi hem zihinde tasavvur ve canlandırma nitelikli, hem de Bono'nun deyişiyle yanal (lateral)'dır. Kapalı uçlu (closed ended) problem çözme yaklaşımında, tek bir çözümün ayrıntılarına yani somutlaşmasına girildiği düşünme süreçleri ise dikey (vertical) olarak nitelendirilmektedir.

Ne var ki, tasarımcıdan beklenen olanaklı olan tüm çözümleri aramanın yanında, geliştirilecek olan önerinin ayrıntılarında da başarılı çözümlere ulaşmaktır. Başka bir deyişle tasarımcı, hem dikey (vertical) düşünebilmeli yani problemi kapalı uçlu yönde ele alabilmeli, hem de yanal (lateral) düşünebilmeli yani problemi açık uçlu yönde ele alabilmelidir. Zaten mimar tasarımcının bilim adamı ve sanatçı kişiliği bu karşıt nitelikleri gerektirmektedir.

O halde problem çözme faaliyeti de düşünme faaliyetine bağlı olarak iki farklı yaklaşımı birden içermektedir. Bu özellik, mimari tasarlamaadaki yaratıcılık ve biçimin düşünülmesinin de kökeninde yatmaktadır.

#### 1.4. MİMARİ TASARIM VE YARATICILIK

Tasarlama, bir faaliyet türü olarak incelendiğinde yaratıcılığın salt bir bilinçaltı etkinliği olmadığı ortaya çıkmaktadır. Bugün artık bilimdeki ve tasarlamadaki yaratıcılık arasında büyük bir fark da görülmemektedir. Smith (1974)'e göre yaratıcılık, yeni bireşimler (integrations) bulmaktır, sanatta ve bilimde, esasta aynıdır, değişmez. Yaratıcı bilim adamı, yeni buluşlar için sadece elimine etme yoluyla değil, yaratıcı düşünce ile oluşturulmuş sezgisel, zihinsel tasavvurlar aracılığı ile de çalışabilmelidir (Smith, 1974, S.237).

Yaratıcılığı teşvik edici ortamlar, durumlar ve yaratıcı kişinin nitelikleri araştırılmıştır. Bağlı olarak da yaratıcılığın kazandırılabilir ve geliştirilebilir bir faaliyet türü olduğu ortaya çıkmış, bunun için metodlar ortaya koyulmuştur. Tasarlama faaliyetinin kendisi de kişinin bu konuda eğitilmesinin en iyi yolu olmuştur. Çünkü, yaratıcı eğilim, tasarlamanın biçimi zihinde canlandırma, ortaya koyma ve test etme safhalarının tümündeki düşünme yollarının, biçimlerinin ve tekniklerinin vazgeçilmez bir yönüdür. Bu, ilerde tasarımın sözkonusu safhalarının incelenmesinde daha etraflı olarak görülecektir.

Bu nedenle, şimdilik konuya genelde açıklık getirmek yönünden mimari tasarımdaki yaratıcılıkta bilinçaltı ve bilincin birlikte etkinliği sözkonusudur denilebilir. Böylece bilinçaltı, bilinç tarafından keşfedilmektedir (Sinnot, 1959). Çünkü tasarım, usdışı olanı kullanan usdur (Jones, 1979, S.33). Yaratıcılığı geliştirme, tekniklerinin özünde de zaten bu vardır. Tasarlamanın ve aynı zamanda yaratıcılığın en önemli özelliği, iki karşıtı, bilinçaltı ile bilinci ayırmaktan çok birleştirici olmasıdır ve bunun bir kez daha altını çizmekte fayda vardır.

Akıl yürütme ile hayal etmenin akılcı olmakla akıldışı olmanın bilinçle, bilinçaltının dengeli beraberliği söz konusudur. Bilinçaltının biçim repertuarı, bilinçli bir esneklikle deşilerek su üstüne çıkarılır ve yeniden düzenlenir.

Bilinçaltının zengin biçim repertuarına sahip, bilincin ise tutuculuktan uzak, esnek olabilmesi yaratıcılığın temel koşulu olmaktadır (Smith, 1974).

### 1.5. MİMARİ TASARIM VE DÜŞÜNME

Düşünme, karşılaştığımız bir problemi çözerken kafamız - dan geçen her türlü zihinsel işlemi kapsamaktadır, imgelem, tahmin, akıl yürütme, düşleme ve anımsama gibi (Ertürk, 1981, S.19). Bu tür zihinsel etkinliklerde bulunma yetisi kısıtlı olan bireyler ve çoğu hayvanlar, bir problemi davranışlarla, deneme ve yanılma yaparak çözmeye çalışırlar ki bu, zihinsel ve sembolik süreç olan düşünmeye nazaran daha uzun bir zaman almaktadır (Baymur, 1963, S.193).

Davranışçılar düşünmeyi fiziksel nitelikte uyarıcı ile davranımı birleştiren bir bağ olarak açıklamaktadırlar (Lawson, 1980). Gestalt, psikologlar, problem çözen düşünceyi, sorunla ilgili olgunun tüm yapısal ilişkilerini kavramak, bu ilişkileri, bir çözüm yolu görene kadar yeni baştan düzenlemek olarak görmektedirler (Ertürk, 1981, S.20). De Groot'a (1965) göre düşünme, ilişkilerin, düzenin ve bütünü kavranması yeteneğine bağlıdır. Araştırmacıya göre tecrübeli satraççı, oyun tahtasındaki durumu bütün olarak kavrarken, tecrübesiz oyuncu zihinsel sınıma ve yanılmalarla elimine eden aşamalı bir süreç boyunca durumu değerlendirmeye çalışmaktadır.

Düşüncelerini Gestalt geleneği üzerine oturtan Bilişsel Psikologlar, insan beyninin düşünme sırasındaki yönetici ve denetleyici işlevi üzerinde dururlar. Gerçekten de, beyinin bu işlevi aracılığı ile tasarımcı, dikkatini problemin bir noktasından başka bir noktasına kolayca kaydırabilmektedir (Lawson, 1980, S.98-99). Tasarlama etkinliğindeki düşünceyi açıklamak bakımından bu son yaklaşımın daha elverişli olduğu açıktır.

#### 1.5.1. Tasarımcı Düşünme Yolları

Düşünmenin iki önemli etkinliği simgesel aracılık ve akıl yürütme işlemleridir (Baymur, 1983; San, 1983; Ertürk, 1981).



Bunlar iki ayrı düşünme türünün özelliklerine sahip olmalarına rağmen, tasarlama faaliyeti içinde tasarımcının düşünmesindeki farklı süreçler ve özellikler olarak karşımıza çıkmaktadırlar.

Akıl yürütme, geçmiş yaşantılar sonucu zihinde meydana gelmiş bilgilerden yararlanarak aşamalı ve doğrusal bir süreçle yeni bilgilere varmak, ya da bir problemi çözmek olarak tanımlanmaktadır (Baymur, 1983). Üç tür akıl yürütme biçimi olduğu öne sürülmektedir; tüme varım, tümünden gelim ve bunların bileşimi, tasarlamaadaki kesin tüme varım, yaratıcı tümünden gelim (Ertürk, 1981).

Morgan (1977), düşünmeyi, simgesel aracılık işlemi olarak tanımlamaktadır. Aracılık, düşünmenin, uyarıcı durum ile bireyin bu duruma gösterdiği davranım arasındaki boşluğu doldurma niteliğidir. Simgesel olması ise, düşünmenin geçmiş yaşantılarımızın simgelerini ya da temsilcilerini kullanarak yapıldığını, göstermektedir (Morgan, 1977, S.144). Bu durumda düşünmenin zihinde canlandırma (imagination) niteliği ağır basmaktadır. İnsanlar, kişisel niteliklerine, içinde buldukları faaliyet türüne ve ait oldukları sosyal, fiziksel çevreye bağlı olarak davranışlar, imgeler, kavramlar ve kelimeleri kullanarak hatırlama, kıyaslama, muhakeme ya da mantık yolu ile düşünmektedirler (Morgan, 1981; Baymur, 1983; San, 1983).

#### 1.5.1.1. Davranışlar aracılığıyla düşünme

Yalnızca nesne ve duyuları değil, bir takım faaliyetlerin yapılmasını veya yaptığımız faaliyetlerin yardımıyla bir şeyi düşünmek, davranışların hatırlanması yoluyla olmaktadır. Bir davranışın başka bir davranış için ipucu olduğu, adım-adım gelişen bir akıl yürütme olan bu düşünme biçimi bu nedenle sözel düşünmeye benzetilmektedir (Watson, 1925). Tasarımcı bazen bir problemi çözecek biçimi, daha önce aynı biçimi oluştururken yaptığı davranışları hatırlayarak düşünmektedir. Yüzyıllar boyunca değişmeyen çevre koşulları malzeme olanakları ve deneyimin ortaya koyduğu yöresel mimarlık örneklerinin oluşturulması da bu tür bir düşünce etkinliğinin sonucudurlar.

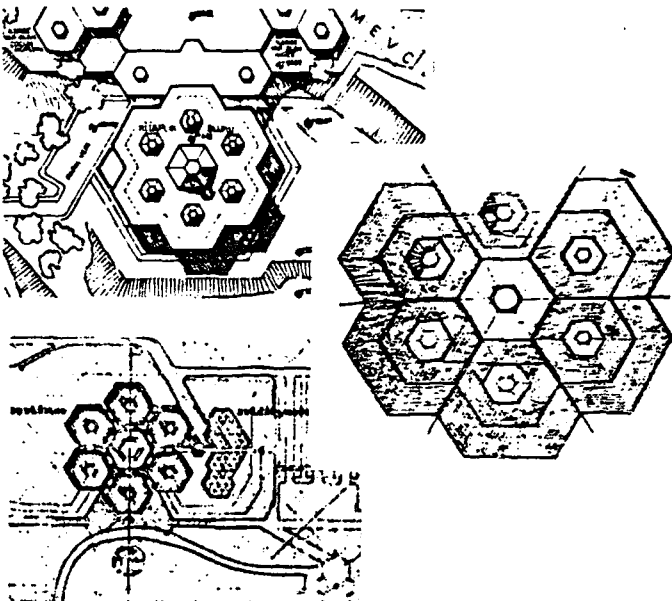
Tasarım problemi sadece belli bir işleve hizmet edecek bir biçim oluşturmak olarak görüldüğünde işlevin gerektirdiği biçimin ortaya konulmasına çalışılmaktadır. Örneğin, mutfak ya da mutfak tezgahının tasarımında yemek pişirme eylemindeki davranışlar ve bunların gerektirdiği fiziksel koşullar belli bir sıralama ile biraraya getirilmektedir (Şekil 2.1).

#### 1.5.1.2. İmgeler aracılığıyla düşünme ve yaratıcı imgelem

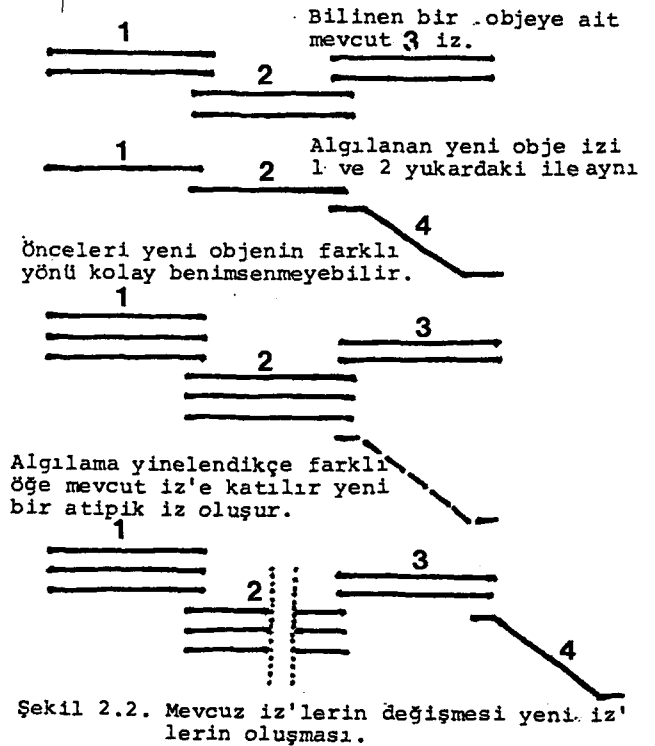
Daucher'e (1967) göre algılardan edinilen izlenimler bellekte bir işaret veya 'im', 'iz' bırakmaktadır. Smith'in Şekil 2.2'deki şema ile açıkladığı gibi bu izler, sonradan gelen izlenimlerin benzer yönleri ile yinelenerek gelişip kesinleşmekte, benzemeyen yönlerin ilavesi ile de değişmektedirler (Smith, 1974, S.38). Böylece bir çok imgeler ve türevleri bellekte yer ederken, benzer izlenimleri olmayan dolayısıyla yinelenmeyen imgeler yitip giderler. Bütün bu gelişmeler biliş öncesinde ya da bilinç dışında oluşmaktadır (San, 1983, S.46).



Şekil 2.1. Yemek pişirme eylemine göre yapılan çeşitli mutfak tasarımları.

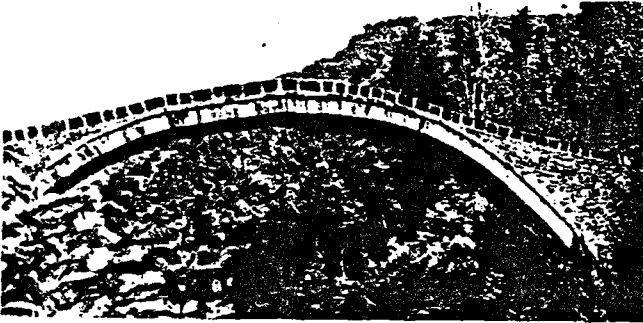


Şekil 2.3. a) Atatürk Kitaplığı  
b) Atatürk Kültür Merkezi Yarışması  
c) Türk Lokantası

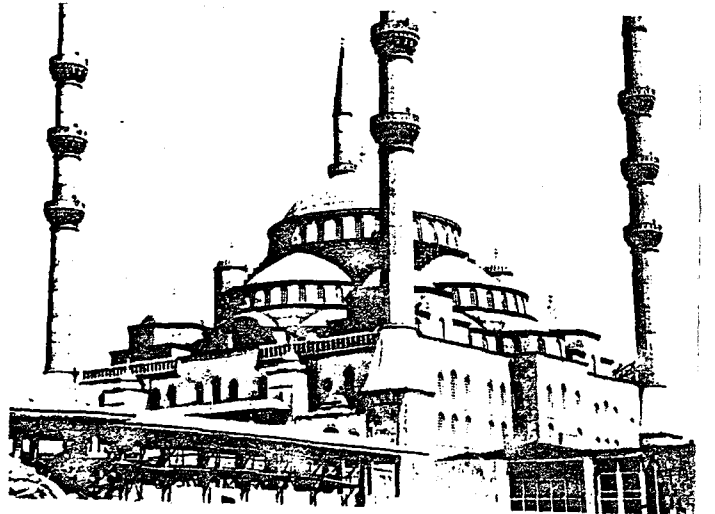


Düşünürken durumların imgelerinin oluşturulması imgelerle düşünme veya imgelem insanlar arasında bazı farklılıklar göstermektedir. Bazı kimseler, yaşantıların zihinde kalan pek parlak ve ayrıntılı izlerine dayanarak gerektiğinde, eşyanın imgelerini zihinlerinde hemen gerçekte olduğu gibi canlandırabilmektedirler. Aydetik imgelem (eidetic imager) ya da fotoğrafı imge gücüne özellikle çocuklarda ve sanatkarlarda daha çok rastlanmaktadır (Read, 1956; Baymur, 1983). Tasarımcı da tasarlama probleminin çözümünde daha önceki deneyimlerinin imgelerinden kurtulamadığı durumda o imgeyi hatırlayabildiği bütün ayrıntıları ile yeniden yaratmaktadır. Aynı nedenle Ayıran (1983), Sedat H.Eldem'in gerçekleşmemiş olan Türk lokantası projesi (1962), Dolmabahçedeki Atatürk Kitaplığı yapısı ve Ankara Atatürk Kültür Merkezi yarışmasında 3.ödü l alan projesi arasındaki benzerliğin üzerinde durmaktadır (Şekil 2.3).

Demir kullanılarak yapılan ilk köprülerin taş köprü biçiminde olmaları tasarımcıların belleklerindeki imgelerden pek te kolay kurtulamadıklarını göstermektedir (Şekil 2.4). Ankara'da Kocatepe cami için yapılan mimari proje yarışmasında (1957-58), birinci ödü l alan projenin cami'ye benzemiyor gerekçesiyle gerçekleştirilmemiş, yerine alışılmış cami imgesini koruyan bir proje uygulanmış olduğu bilinmektedir (Şekil 2.5). Çoğu kişiler belleklerindeki imgelerden kolayca bilgi soyutlayıp bunu yaratıcı bir şekilde kullanamazlar. Bu nedenle



Şekil 2.4. Taşköprü ve ilk demir köprü (İngiltere, 1779)



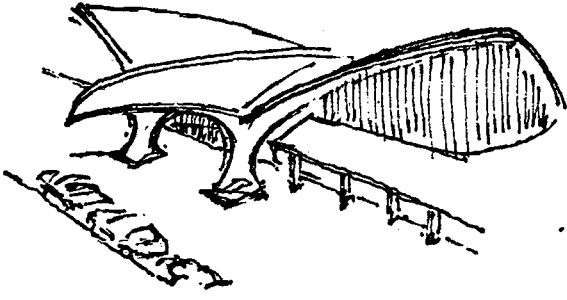
Şekil 2.5 - Selimiye ve Sultanahmet Camileri Karışımına Benzeyen Kocatepe Camii, Ankara (H.Tayla).

bu yolla düşünme, problem çözmede yeni bir sonuca varmayı engelleyen bir alışkanlık ya da bir 'kurulum' durumu olmaktadır (Morgan, 1981). Halbuki nesnelere, konturu, dokusu, rengi, en çarpıcı başka bir özelliği veya kullanım biçiminden kaynaklanan bir özelliği ile düşünülebilir, yani bunlar aracılığı ile imgelenebilirler. Denel'e (1981) göre bu bir şekli veya nesneyi diğerlerinden ayıran ve o şeyin en önemli özelliklerini taşıyan yapısıdır.

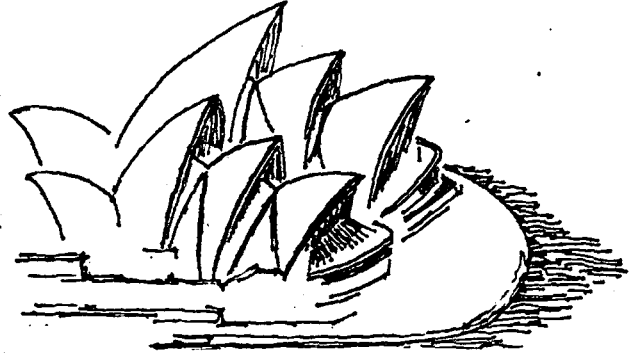
Ertürk (1981), çocuğun bir sopayı rahatça tüfek, at ve baston gibi kullanabildiğini hatırlatarak kişideki soyutlama davranışı örneklemektedir. Burada çocuk; tüfek, at ve bastonun sadece kullanılış biçimlerini, diğer özelliklerinden ayırarak bunu sopa ile kendi vücudunun ilişkisinde yeniden ortaya koymaktadır. Böylece sopanın nitelik değiştirerek, at, tüfek ve baston olduğu görülmektedir. Ayıran (1983), yaratıcılığı teşvik eden bir yaklaşım olarak nesnelere biçimlerinin fonksiyonlarıyla sabitleştirilmemesi gerektiğini öne sürmektedir. Burada, sopa formunun bir fonksiyonun sınırları dışında başka fonksiyonlar çerçevesinde düşünüldüğü görülmektedir. Gerçekte bu tür düşünme bir 'yaratıcı imgelem' faaliyeti olmaktadır. Bilinçaltı birikiminin bilinç tarafından keşfedildiği, bu süreçte, ana öğeler insan belleğinin deposundan alınmaktadır.

Zihinde biriken yaşantıların imgeleri ve tasarımları çözümlenir, soyutlanır ve bunlardan yeni birleşimler meydana gelir, daha önce görülmeyen yeni imgesel örgütlenmeler olur, yaratıcı imgelem bu faaliyetlerini çeşitli yollarla gerçekleştirir. Bunlar; birleşim, katma, ayırıp atma, büyütme, veya küçültme, benzetme ve nitelik değiştirme yollarıdır (Baymur, 1983) Bütünü oluşturmayı kolaylaştıran bu düşünme türündeki yaratıcılık Kennedy hava terminali yapısının kuş (Şekil 2.6) Sydney opera binasının yelkenli şeklindeki biçimlerini açıklamaktadır (Şekil 2.7). Gerçekte bir sözel kavramın da biçimle imgelenebilmesi sözkonusudur. Buna daha sonra değinilecektir.

Öte yandan salt görme olayından elde edilen kesin olmayan bir takım imgelerle düşünme, kimi güçlükler doğurmaktadır. Çünkü imgeler duyuşal deneyimden ve bireysellikten henüz kopmamış,



Şekil 2.6. Uçmaya hazırlanan kuşa benzeyen Kennedy Havalimanı, New York, (Saarinen, 1957-62).



Şekil 2.7. Yelkenlilere benzeyen Sidney Opera Binası (Utzon, 1956-73).

imgesel kavramın bağımsızlığını henüz elde etmemişlerdir (San, 1983) Sınırlı, açık, seçik bir amaca yönelmek isteyen düşünme süreçlerinde, bu denli yoruma açık subjective bir düşünme aracı olan imge bir dezavantaj sayılabilir. Örneğin, her gün gördüğümüz bir yapıyı bir gazetede görsek tanırız ama somut -laştırmaya, ayrıntılarını anlatmaya kalksak anlatamayız. Çünkü yapıyı bizim için, o anda gerekli olan ilişkiler içinde yararsal ya da anlamsal düzeyde görmekte ve hatırlamaktayız. Tam bir tanımlama yapabilmek için algısal verilerin gruplandırılması gerekmektedir.

Tasarlama gibi özellikle her yönüyle çözümlenmiş tek bir sonuca yönelmek durumunda olan faaliyet sadece imgeler türü yani bütüncü düşünme etkinliği ile yürütülemez. Aksi takdirde fonksiyonu çalışmayan bir hava terminali ve opera binasının ortaya çıkması kaçınılmazdır. Çünkü imgelerle 'tam' düşünülemez, 'tam' düşünme için kavramlara gereksinme vardır. Ancak kavramlar yardımıyla sayısız bilgiler arasında sınıflamalar, gruplamalar yapılabilir, onları bir düzene sokabiliriz. Tasarlama da imgeler aracılığıyla oluşan bütün, yani ilk biçim, kavramlar aracılığıyla adım-adım geliştirilmeli, ayrıntılarla kesinleştirilmeli, yani somutlaştırılmalıdır. Burada bütünü irdeleyen, tümünden gelimli bir akıl yürütme faaliyeti sözkonusudur.

#### 1.5.1.3. Kavramlar aracılığıyla düşünme

Kişi, kendi gözlemleri sonucu belli nesnelere belli özellikleri olduğunun farkına vararak, zihnindeki zamanla birikmiş imgeler üzerinde daha ileri bir takım işlemler yapmaktadır.

Nesneleri tek tek özellikler yönünden birbirleriyle karşılaştırarak, sonuçta birbirlerine benzeyen, ortak niteliklere sahip düzenleri gruplandırarak genel imgesel düzenler elde etmektedir. Bunlara imgesel kavramlar denir (Morgan, 1981; Baymur, 1983, s.20). Yapma çevre içindeki nesne açıklanabilecek ve tanımlanacak her şeydir. Kendi manifestoları ve kendi özellikleri ile tanınır (Erkman, 1973, s.18). Kişi, kavramlar oluştururken nesnelerin bu özellikleri arasında ortak ve genel olanlarını tesbit etmektedir. Örneğin her evin kapısı, penceresi, çatısı, bacası vardır (Birleşimli kavramlar) ama çatısı eğimli ve balkonu olmayan ev de vardır ve genelde bu öğeler arasında belli ilişkiler (ilişkisel kavramlar) bulunmaktadır.

Basit, Birleşimli (Conjunctive), Ayrışıklı (Disjunctive) ve ilişkisel (relational) kavramlar kullanılarak nesnelere tanımlanabilmektedir (Broadbent, 1974, Morgan 1981, Baymur 1983). Kavramların kapsadıkları niteliklerin tümü o kavramın işlemidir (Baymur, 1983). Basit kavramlar nesnenin bir tane özelliğinin soyutlanmasıyla elde edilmekte olduğundan işlemi en az olanıdır. Buna karşın birleşimli kavramlar nesnenin iki ya da daha çok özelliğini içerirlerken, ayrışıklı olanlar nesnede olmayan özellikleri tanımlamaktadırlar. İlişkisel kavramlar, nesnenin özellikleri arasındaki ilişkileri ortaya koymaktadırlar. Görülmektedir ki, bir nesne tüm bu kavramlar aracılığıyla tanımlanıp, düşüldüğü ölçüde, geniş içlemlili yani bir çok özelliğiyle tanımlanmış olmaktadır. Bu da kavramlarla düşünürken gereğinde ayrıntılı, adım-adım, tek bir sonuca yönelik olunabileceğini göstermektedir.

Nesnelerin farklı özelliklerini ayırt etmek ve bu ayırt etmeyi genelleyerek nesnelerin sınıflarını oluşturmak yoluyla ulaşılan kavramlar kelimelerin büyük bir çoğunluğunu kapsamaktadırlar (Morgan, 1981). Bu nedenle kavramlar, kelimelerle düşünme gibi sözel, çizgisel ve ardarda sıralanmış akıl yürütme türünde bir düşünme süreci için de elverişli olmaktadır. Tasarlama faaliyetinde imgelerle olduğu gibi, imgesel kavramlarla düşünme de kaçınılmazdır. Ronchamp herne kadar genelde imgelem türü düşünmedeki bütüncülüğe ve tek defalık bir biçime sahip ise de iç düzenlemesinde giriş aksı ile mihrap arasındaki bilinen ilişkinin korunması kiliseyi tanımlayan ilişkisel kavramlar aracılığı ile sağlanmıştır (Broadbent, 1974, s.322).

#### 1.5.1.4. Akıl yürütme

Olaylara sistematik, adım adım yaklaşmak, herşeyden önce tasarım önerilerini getirecek kişiye, hem üretim, hem anlatım, hem iletişim, hem de izleyiciler açısından doğru görsel algı oluşturma kolaylığı sağlayacaktır (Denel, 1981, S.7).

Bu nedenle tasarımcı imgelerle sezgisel tümünden gelimli düşünme eğiliminde ne denli başarılı olursa olsun bir takım kurallara bağlı olarak da kesin, adım adım akıl yürütme yolu ile düşünmek zorundadır. Bu nedenle, bu çalışmanın yaklaşımı doğrultusunda tasarlama faaliyetindeki akıl yürütme, tek başına ne tüm dengelim ne de tümevarımdır. Fakat "bir üçüncü tür olan kesin tümevarım ve yaratıcı tüm dengelim" (Tokatlı, 1973, S.15-16) olarak görülmektedir. Alışılmış biçimlerin tekrarı durumu her tümünden gelimin yaratıcı olamayacağını göstermektedir. Yeni bir form adım adım oluşmaz, fakat bilinenler adım adım birbiri üzerine konularak biraz farklı bir bütüne varılabilir, ancak, yeni bir formu adım adım somutlaştırmak mümkün olacaktır.

#### 1.5.2. Tasarımcı Düşünme Teknikleri

Tasarımın tek başına ne izlenmesi gereken bir yol ne de sezgiye dayalı bilinçsiz bir etkinlik olmadığını, fakat herşeyden önce bir düşünme türü, yani zihinsel bir faaliyet ve bir sorunu biçimlendirme yoluyla çözmek olduğunu biliyoruz. Bundan hareketle de bu düşünme etkinliğini biçimleyici düşünme veya tasarımcı düşünme olarak adlandırabiliriz.

Tasarımcı düşünmenin öğretilmesi için herşeyden önce içerdiği zihinsel davranış kalıplarının neler olduğunun bilinmesi gerekmektedir.

Broadbent (1970), bu amaçla tasarımcıyı test etmek için çalışmaların yapıldığını fakat kişinin tasarlarken gerçekte ne yaptığının öğrenilemediğini öne sürmektedir (Broadbent, 1973, S.21). Gordon (1961) bazı istisnalar dışında bir çok deneğin bir şeyi yaparken o sıradaki düşünme sürecini açıkla-

makta güçlük çektiğini ortaya koymaktadır. Çünkü bir şeyi yaparken açıklama yapmak performansı düşürmektedir. Ayrıca tasarlama sürecini anlatmak, yemek tarifi verir gibi hem etkinlikte bulunup hem de açıklamasını yapmak şeklinde olamayacağı için kolay da değildir. Bu konuda Lawson (1980), Moore'un tıpkı yürüme ve bisiklet kullanmada olduğu gibi eğer durup nasıl yaptığımı düşünecek olursam o harekete artık devam edemem sözünün altını çizmektedir.

Tasarım süreciyle, öğrenme, bilme ve algılama süreçleri arasında kurulan paralellikten yararlanarak bu süreçlerdeki gözlem ve deneysel çalışmaları derleyen Cross ve Nathenson (1981) öğrenme ve algılama faaliyetlerinde geçerli olan, bazılarına daha önce değindiğimiz, adım adım/bütüncü, temkinli / atak, daralan/genişleyen ve alana bağımlı, alandan bağımsız gibi dört biliş stili ortaya koyarak bunları tasarlama faaliyeti çerçevesinde örneklemektedirler.

Bunlar aynı zamanda tasarımcı düşünmeyi sağlayan ve kostaştıran teknikler olarak tasarımcının düşünürken hangi zihinsel işlemlere başvurduğu veya başvurması gerektiğini ortaya koymak bakımından da önemlidirler.

#### 1.5.2.1. Adım-Adım/Bütüncü (Serial/Wholistic)

Tasarım sürecini bir öğrenme süreci olarak gördüğümüzde insanın iki düzende daha iyi öğrendiğini hatırlamak gerekecektir. Bütünü parçalara bölerek adım-adım öğrenmenin kolay olduğu koşullar ve bu öğrenme biçiminde özellikle daha başarılı olan kişiler vardır. Buna karşın bazı koşullarda ve bazı kişiler için bütün halinde öğrenme bölerek öğrenmeye kıyasla daha kolaydır (Morgan, 1981, S.21).

Tasarım süreciyle ilgilenen yöntembilimciler, tasarımın birindeki kararın diğerine girdi olarak katıldığı bir dizi adımdan oluştuğunu ortaya koymaktadırlar. Burada parçalardan bütüne adım-adım (serial) giden, analizlerden sentezlere yani tüme varan bir model sözkonusudur. Öte yandan Darke, tasarım probleminin ilk çözüm ve sentez ile başlayan bir analiz çalış-



ması olduğunu öne sürmektedir. Böylece, bir bütünden hareket eden sonra bu bütün aracılığıyla sorunların çözümüne, parçalara yani analizlere giren tümden gelimli bir model ile çalışıldığı anlaşılmaktadır (Cross and Nathenson, 1981, Ertürk, 1981).

İmgeler aracılığı ile düşünürken düşünülen objenin imajı bir bütün olarak zihinde canlandırılmaktadır. Çünkü her parça bütün içindeki yeri ile bilindiğinden imgeler parçalara ayırlamaz. Öte yandan kavramlarla düşünüldüğünde ki bunlar imgesel ve uscu olmaktadır, tüme varımlı akıl yürütme yoluyla, aşamalı olarak doğru, kesin, somut bir sonuca varmak ta mümkündür. Bilim ve teknikteki yaratıcılıkta bu vardır (San, 1983). Ne var ki, çok iyi tanımlanmış, somut imgelerle düşünülmesi yeni biçimin oluşmasını engelleyeceğinden ilk biçimi ortaya koyduktan sonra daha yeni bir biçimi oluşturmak üzere bu somut bütünün adım, adım irdelenerek bozulması, değiştirilmesi gerekmektedir. Diğer taraftan soyut nitelikli yeni ilk biçim bir bütün olmakla beraber adım-adım somutlaştırılmak ve geliştirilmek zorundadır.

Büyük ölçekteki tasarım çalışmalarında, örneğin kent planlaması gibi, farklı alanlardan gelen uzmanların katkılarıyla kullanıcıya ait bir çok veriden sonuca varılması gereken durumlarda, çözüme yaklaşmanın adım-adım olması gerektiği kaçınılmaz olarak görülebilir. Ne var ki kullanıcılarla somut bir tasarlama ürünü üzerinde tartışarak onların istek ve gereksinmelerini hatta olası tepkilerini anlamak daha kolaydır, böylelikle tasarımcı gerekli bilgileri daha çabuk, daha gerçekçi olarak elde edebilmektedir (Ertürk, 1981). Erskine (1965) Byker Wall toplu konut tasarımında, kullanıcıların eleştirilerini almayı, ilk çözümleri onlara sunarak sağlamış tasarlamanın diğer aşaması bundan sonra gelişmiştir. Bütün bunlara ek olarak biçimi oluşturma ile geliştirme olguları üzerinde durmak gerekir. Akıl Yürütme, aşamalı bir düşünme türü olarak gerçekte, geliştirme sırasında kullanılmaya elverişli iken, Özer'in (1975) tümevarımlı biçim oluşturma yönteminin kökeninde akıl yürütme yoluyla düşünmenin olması, tasarımdaki ilk biçim olgusuna ters düşmektedir. Çünkü buradaki tüme varımlı süreçte ilk biçim

yoktur, biçim aşamalı olarak oluşmakta ve gelişmektedir. Öte yandan tümünden gelimli süreçte ise önceden bilinen bir anlamda oldukça somut bir biçim vardır, soyut bir ilk biçimden söz edilemez. Bu nedenle biçim oluşturmada bütüncü, geliştirmede aşamalı bir yaklaşım, tasarlamanın yaratıcılığı ve akılcılığı açısından önemli görünmektedir. Öte yandan gerektiğinde analizlere yani tüme varımlara başvurulacağı bir gerçektir. Bu nedenle tasarımdaki akıl yürütmenin kesin tüme varımla yaratıcı tümünden gelimin bir koordinasyonu olduğu görüşü bir kez daha doğrulanmaktadır. Ama akıl yürütme ne olursa olsun biçimi soyutlaştırma yolu olarak karşımıza çıkmaktadır, ve biçimin oluşmasında değil denenmesi ve değerlendirilmesi sürecinde etkin olabilecektir.

Biçimi adım adım oluşturma eğilimi daha çok tasarımcının eğitim ve öğretiminde yaygındır. Böylece her bölümü ayrı ayrı çözüp sonra bir araya getirme ya da çözüme en somut bir parçadan başlayarak bütünü oluşturma veya önce planı sonra kesit ve görünüşleri etüd etme davranışlarının sonucunda bir bütün olarak kavranmaktan uzak 'yamalı bohça' görünümünde biçimler elde etmek kaçınılmazdır. Halbuki biçimi oluşturacak her parçanın kendi başına bir bütün olmaktan çok bütünün bir parçası olduğu ve bütünün her zaman parçaların toplamından daha farklı bir şey olduğu akıldan çıkarılmamalıdır. Bundan hareketle, biçim oluşturmada bütüncü, geliştirmede ise adım-adım ilerleyen bir akıl yürütme yolu ile düşünülmelidir.

#### 1.5.2.2. Atak/Temkinli (Impulsive/Reflective)

Kagan ve arkadaşları (1966) çocukların problem çözmede temkinli ve atak olmaları üzerinde durmaktadır. Temkinli çocuklar probleme cevap vermeden önce uzun zaman harcamakta ve cevapları da çoğu kez doğru olmaktadır. Buna karşın, atak olup çabuk cevap verenlerin ilk cevapları hemen hemen yanlıştır. Birinci grup çocukların olabilecek cevaplar arasında en doğru olanı bulma yönünde çaba göstermelerine karşılık diğer grup hata yapabileceğinin üzerinde durmadan hemen karar vermektedir. Buna dayanarak farklı eğilimlerdeki bu çocukların farklı alanlarda daha başarılı olabilecekleri iddia edilmektedir.

Bazı araştırmacılar, tasarlama yaparken sonuçta en doğru çözümün bulunabilmesi için herşeyden önce problemin iyi bir şekilde anlaşılıp kavranması gerektiğine inanarak çok fazla temkinli olmayı önermektedirler. Bu arada, Smith (1974) De Bono'nun 'bazıları yanlış olabilecek bir çok fikrin sahibi olmak, hiç bir fikri olmayıp daima doğru kalmaktan daha iyidir' sözünü tasarımcıların dikkatine sunmaktadır.

Bilindiği gibi tasarım problemi, problem çözmekten çok problem bulmayı gerektirmekte ve bir ön çözüm aracılığıyla gelişmektedir. En doğru gibi görünen çözümü temkinli, adım adım oluştururken, bir taraftan da onun çıkarttığı sorunları çözmeye çalışmak, yani problemi tanımlamak olanaksızdır. Böyle sine temkinli bir tasarımcının irdelemek ve en uygununu seçmek için bir kaç öneri birden oluşturmaktan yoksun olacağı da açıktır. Ayrıca, en doğru çözümü bulmak için de problemin kapsamlı olarak tanımlanmasını beklemek gerekecektir (Cruss and Nathenson, 1981).

Yanal düşünme (lateral thinking) yolları tasarımcının atak davranmasını kolaylaştırmaktadır. Bu düşünme biçiminde hedefe bilinen ve görünen yollardan değil, yan yollardan yaklaşılmaktadır. Bunlardan biri, biçimlenmenin problemin hangi yönünü çözmek için daha doğru olacağını düşünmeden yan sorunları gözönüne alan birden fazla çözüm üretmektir. Örneğin bir hastane tasarımında soruna doktor ve hastanedeki diğer çalışanların en az enerji tüketmelerine uygun biçimi bulmak yönünden yaklaşmak mümkündür. Yanal düşünmenin kullandığı bir diğer yol da problemin çözümüne alışılmış bir noktadan başlamak yerine bir ara noktadan başlamak, biçimi buna göre üretmektir. Örneğin taşıyıcı sistemin, kullanılacak örtü malzemesinin seçimindeki veya tesisatla ilgili bir sorunun çözülmesindeki öncelikten hareket ederek fazla zaman harcamadan bir çözüm oluşturmak ta mümkündür.

Ne var ki atak kararların oluşturduğu ani ve çabuk ilk çözümlerin değerlendirilmesi aslında temkinli yani bunlardan en doğru olanı seçmeyi gerektirmektedir. Böylelikle tasarımın

her iki eğilimi birden içerdiği anlaşılmaktadır. Bu durumda, tasarımcının nerede atak (impulsive) nerede temkinli (reflexive) olacağını bilmesi önemlidir. Atak eğilimler, daha çok olabirirliğin başlangıçta ortaya koyulabilmesi için gereklidir, böylelikle tasarımcı düşüncenin genişleyen (divergent) yönde olması kolaylaşmaktadır. Buna karşın temkinli eğilimler olabirirliklerden kesin ve tek çözüme yönelmeye, diğer bir deyişle düşünmeyi daraltmaya (convergent) yardımcı olmaktadır.

### 1.5.2.3. Genişleyen/Daralan (Divergent/Convergent)

Guilford (1967) düşüncenin genişleyen ve daralan türde iki farklı yön izlediğini, bunların her ikisinin de farklı derecelerde her kişide mevcut olduğunu ortaya koymuştur. Kişi, birinde diğerinde olduğundan daha iyi ya da daha kötü olabilmektedir. Bazıları, gerekli tüm bilgileri alıp düşüncesini daralan bir yönde çalıştırarak bunların bir ya da kısıtlı sayıda sentezine ulaşmayı yeğlemektedir. Buna karşın düşüncesini genişleyen bir yönde çalıştırarak çok sayıda sentezi oluşturanlar da vardır (Cross and Nathenson, 1981).

Hudson (1966) yaptığı araştırmalarda güzel sanatlar öğrencilerinin düşüncede genişleme, pozitif bilimler öğrencilerinin ise daralma eğiliminde olduklarını ortaya koymuştur. Güzel sanatlar öğrencileri pratik olup olmayacağını hiç düşünmeden, belli bir objeye yönelik farklı kullanmaları geliştirebilmektedirler. Öte yandan pozitif bilimler öğrencileri, herşeyden önce o objeye yönelik doğru kullanımın ne olduğunu araştırmaktadırlar.

Daralan düşünme, bir probleme ancak tek bir doğru çözüm arandığı yani problemin kapalı-uçlu olarak ele alındığı durumların etkinliğidir. Düşünce, tüm verilenler ve bilinenlerden hareketle tek bir çözüme varabilmek için doğrusal, adım, adım, akıl yürütme ve mantığın egemen olduğu bir süreç izlemektedir. Buna karşın, genişleyen düşünme tek bir çözümden çok yenilik ve beklenmeyenin aranmasının yani açık sonlu problem yaklaşımının etkinliğidir. Burada bütüne önem veren, imgelem gücünün

yüksek olduğu bir düşünme sözkonusudur. Yaratıcı kişilerin bu yönde düşündükleri kabul edilir. Ancak daha önce de değinildiği gibi mimari tasarımdaki yaratıcılık daralan ve genişleyen düşünme eğilimlerinden biri olmaktan çok bunları, "sorunun doğasına koşut, beraberce, dengeli biçimde kullanma yeteneği olarak kabul edilmektedir (Ertürk, 1981, S.24). Öte yandan gerçek yaratıcı bilim adamı yeni olanakları görebilmek için sanatçı gibi genişleyen yönde düşünmektedir. Buna karşın sanatçı, fikirlerini geliştirmek ve sonuçlandırmak için bilim adamının en doğruyu arayan daralan düşüncesine özellikle başvurmak zorundadır (Lawson, 1980, S.116).

Tasarımcı, gerek başlangıçtaki ilk çözümü biçimlendirirken ve gerekse bütün süreç boyunca, her durum için olabilirlikleri gözönüne alırken, düşüncelerini genişletecek, sonra da bunlar arasından seçim yaparken tek sonuca varmak için düşüncelerini daraltacaktır.

Yanal düşünme (Lateral thinking) ve yaratıcılığı geliştirme teknikleri genişleyen yönde düşünme'ye yardımcı olmaktadır. Brainstorming (Osborn, 1957) ve Synectics (Gordon, 1961) tekniklerinin her ikisi de grup düşüncenin aynı anda işlerliğine konulmasından yararlanmak, böylece kişisel düşünceden kaçınmak olanağı sağlamaktadırlar (Lawson, 1980, S.111).

Jones (1970) tasarım sürecinde genişleyen ile daralan düşünme arasında dönüşüm (transformation) denilen bir aşama olduğunu ortaya koymaktadır. Bazı durumlarda, bazı kişiler problemin çözümlenmesi gereken yönünü diğerleri arasından kolayca farkedip ayırarak bunu biçime dönüştürebilmektedirler (Cross and Nathenson, 1981, S.288). Örneğin çocuk, tüfek, at ve bastonun kullanma biçimlerindeki özellikleri nesnelere diğer özelliklerinden ayırarak biçime dönüştürmektedir. Burada bu özelliğin, fonksiyonel sabitleşmeye takılmadan, alandan bağımsız olarak algılandığı gözlenmektedir.

#### 1.5.2.4. Alandan Bağımsız/Alana Bağımlı (field-independent)/ (field/dependent)

Witkin (1969) kişilerin dünyayı ve kendilerini algılamalarındaki karakteristik yolun kişiden kişiye değiştiğini ortaya koymaktadır. Etkin organizasyonu belirleyici, parçaları bütüne ve formu fonksiyona kaynaşmış durumda algılayan kişilerin alana bağımlı olarak algılama yaptıkları öne sürülmektedir. Buna karşın parçaları bütünden ayrılmış olarak algılayanların ise alandan bağımsız algılamalar yaptığı ortaya konulmaktadır. Cross and Nathenson (1981), Witkin'in bu nitelikte kişilerin bir elemanı çevresinden ayırıp, yeni ilişkiler içinde tekrar devreye sokmayı gerektiren problemleri çözmeye diğerlerinden daha başarılı olduğunu gösteren bir çok delil ortaya koyduğuna işaret etmektedir.

Tasarım problemi bütün yönleri ile başlangıçta o kadar belirgin olmadığı için bu yönlerden hangilerinin üzerinde durulması hangisinin gözardı edilmesine karar vermek de o ölçüde zorlaşmaktadır. Tasarımcı, ancak alandan bağımsız algılama yeteneği sayesinde problemin bu farklı yönleri arasından biçimi oluşturmada etkili olanını seçebilmekte, yani karmaşık problemi basitleştirmektedir. Bu seçimin nasıl yapıldığını Jones'in 'dönüşüm' kavramı ile açıklamak mümkündür.

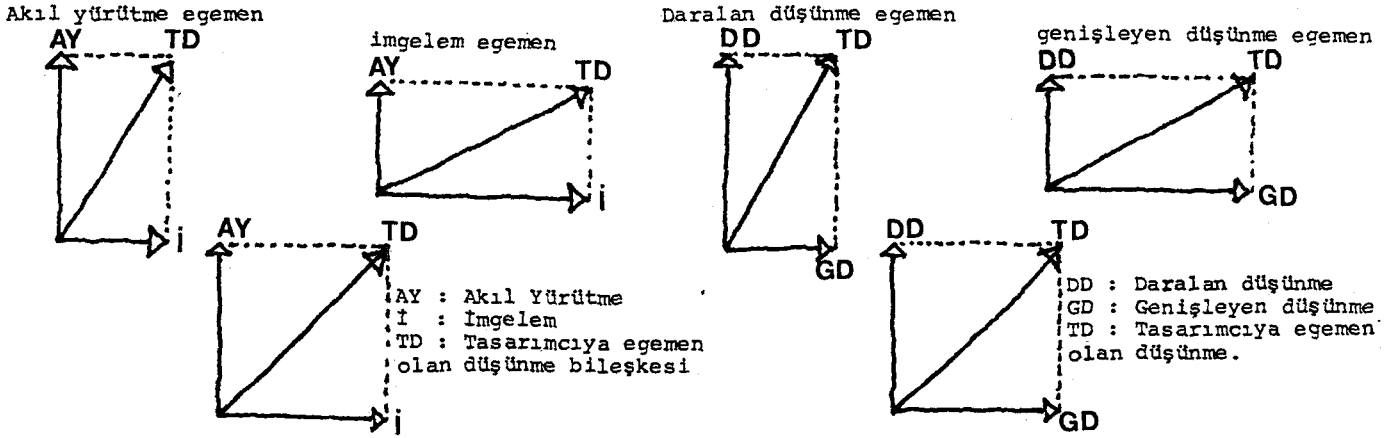
Tasarım probleminin soyut, somut bir çok yönleri vardır. Bunlar arsaya ait nitelikler olabildiği gibi, sosyal, ekonomik türden gereksinimler ve zorunluluklar olabilmektedir. Bunlar arasından bazılarının diğerlerinin etkisinden arındırılarak seçilmeleri ve aynı zamanda süratle somut algısal niteliklere yani biçime dönüştürülmeleri gerekmektedir. Ancak, böylelikle biçimi oluşturmada hangisinin daha etkin olduğu anlaşılacaktır.

Alandan bağımsız algılama yeteneği tasarımcı olmayan kişinin içinde yaşadığı çevreyi doğru kavrayıp ve bilmesi için de önemli olmaktadır. Bir figürün ya da bir objenin algılanmasında background'unun yani onu çevreleyen diğerlerinin ve ya kişiye hatırlattıklarının etkisi kaçınılmazdır. Bu etkiler-

den arındırılarak algılanması durumunda daha önce gözden kaçan bir çok özellikleri farkedilebilecektir. Örneğin Ronchamp ve Siney opera binası etrafındaki rahibelerden ve limandaki yelkenlilerden ayrılıp gözlenecek olursa daha farklı yönle - riyle anlaşılıp keşfedilebilmektedir. Tersine bir durum örnekle - necek olursa İstanbul Hilton oteli tek başına bir yapı o - larak gözleendiğinde farklı özellikleriyle dikkat çekerken da - ha uzaktan kent silüeti içinde ezici büyüklüğü hantallığı ile ortaya çıkmaktadır. Tasarımcı olsun olmasın kişinin, bu tür algılamalar yapabilmesi yeteneği, görsel okur-yazarlık olarak değerlendirilmektedir (Cross and Nathenson, 1981, S.290).

Tasarımcı genişleyen bir eğilimle birden fazla ilk çözümler oluştururken, bir taraftan da alandan bağımsız algılamalar yoluyla bunlardan en etkin olanını saptamaya çalışmaktadır. En uygun sonuca kolayca varmak için her zaman salt alandan bağımsız olmak yeterli olmayabilir. Bu nedenle gerekti - ğinde alana bağımlı olarak konuya bakmak daralan düşünmeyi yani tek sonuca ulaşmayı kolaylaştıracaktır.

Yukarıda, tüm düşünme türlerinin ve biliş stillerinin karşıt iki yönünün olduğu üzerinde durulmaktadır. Tasarımcıya düşen bunları dengeli şekilde bir araya getirmek amacıyla süreci kontrol etmektir. Bu nedenle, tasarımın, yaratma süreci olmaktan çok kontrol süreci olarak görülmesi yanlış olmayacaktır (Jones, 1979), Ertürk (1981) insanların bu karşıt yönlerin belirli bir bileşkesine sahip olduklarını öne sürmektedir (Şekil 2.8). Yazara göre, belirli niteliklerin ağırlıkta olduğu kişisel özellikler vardır, örneğin yaratıcı olarak tanımlanan kişilerin imgesel ve genişleyen düşünme yetenekleri ağır basmaktadır (Ertürk, 1981, S.34). Bağlı olarak ta düşünmelerinde bütüncü, atak, genişleyen ve alandan bağımsız nitelikte zihinsel işlemlerin etkin olduğu söylenebilir. Ama tasarımcı düşünmenin bunlar kadar önemli bir yönü, bu zihinsel işlemleri karşıtlarıyla birarada kullanarak dengelemektir.



Şekil 2.8. Karşıt yönlerin bileşkesi

### 1.6. BIÇIMIN OLUŞMASI

Görülmektedir ki, tasarımcı mimarın sahip olduğu bütün bu zihinsel nitelikler temelde öğrenme, bilme, düşünme ve algılama süreçleri olup salt tasarım alanına özgü değildirler. İster endüstri ister moda tasarlayıcısı olsun benzer süreçlerden yararlanmaktadırlar. Bunun yanında mimari tasarım sürecinde çalışan her grubun, mimar olmayan diğer üyeleri de aynı zihinsel etkinliklerde bulunmaktadırlar (Broadbent, 1973).

Ne var ki mimar, onu grubun diğer fertlerinden ayıran daha farklı niteliklere sahiptir. Bu, yapıyla ilgili her türlü yaratma işlemi sırasında üç boyutlu formu, mekanları veya yüzeyleri gözönüne getirebilme yani tasavvur edebilme (imagination) ve bunu modellerle, yani biçimle ifade etme, görselleştirme (visualization) faaliyetidir.

Tasarımcıyı diğerlerinden ayıran bu etkinliğe biçimi oluşturma faaliyeti demek yanlış olmayacaktır. Dolayısıyla tasarlama eğitimi açısından bu faaliyetin içerdiği zihinsel davranışların ortaya konulması gerekmektedir. Bu arada tasarımcı düşüncenin yapısı ve sahip olduğu zihinsel davranış kalıplarının biçim oluşturma faaliyetiyle ilişkisinin kurulması gözardı edilmemelidir.



Biçimin üretilmesi yani düşüncedeki tasavvurun gerçekleşmesi süreci, birbirini devamlı olarak izleyen iki safhayı içermektedir; ilk biçimin ortaya çıkması ve ortaya çıkan bu biçimin denenerek geliştirilmesi. İlk biçim, tasarımcının zihinsel faaliyeti sırasındaki tasavvurlarının görselleştirilmesi ile elde edilmekte, denenmesi sürecinde ayrıntılarda ve ölçekte geliştirilerek, daha da somutlaşmakta ve gerçek olmaktadır. Aksoy (1975), biçimi oluşturma sürecini mimarın kendisini de ortaya koyduğu bir haberleşme süreci olarak görmektedir. Biçimi oluştururken ya izleyiciye yönelik olarak mevcut bir haberleşme repertuarı içinden seçimler ve çeşitlemeler yapılmakta, ya da mimarın kendini ortaya koymak için yenilikleri aradığı öne sürülmektedir.

Heath (1971), Murdock'un da biçim oluşturmaya benzer yönde ele aldığına işaret ederek, bunların çeşitleme, icat etme, deneme, düzeltme ve kültürel ödünç alma olduğunu ortaya koymaktadır.

Broadbent (1973), mimarın üç boyutlu formu oluştururken birbirinden farklı dört yol izlediğini ortaya koymakta, bunları Pragmatic, Typologic, Analogic ve Canonic olarak adlandırmaktadır. Yazar daha sonra (1979) bu yaklaşımları, çocuğun çevresindekileri algılanabilir özellikleriyle öğrenmesinde etkili olan işaretler sistemi ile ilişkili kılmakla öğrenme, algılama ve tasarlama olguları arasındaki paralelliğe açıklık getirmektedir. Tasarımcının, ilk biçimin tasavvur edilmesi ve görselleştirilmesi sırasındaki zihinsel davranışlarını araştırmaya başlarken Broadbent'in biçim oluşturma yaklaşımlarından yararlanmak mümkündür. Çünkü öğrenme ve algılama ile ilişkili olan bu yaklaşımları düşünme yapısı ve teknikleri açısından da açıklamak zor olmamaktadır.

#### 1.6.1: "Pragmatic" Tasarım

Pragmatic tasarım; toprak, taş, ağaç gövdesi ve yaprakların, bambu, hayvan derisi hatta karın, yapı formu gerçekten başarılı bir işlerliğe kavuşana kadar deneme-yanılma ile bir-

araya getirildiği tarih öncesinden beri kullanılan bir yapı ve yapı biçimi oluşturma yöntemidir (Broadbent, 1979, s.110).

Yapı biçimini oluşturmadaki bu yaklaşımın temel nedeni vahşi doğanın tüm verilerini insanların yaşamlarını sürdürmeleri amacıyla kontrol altına almaktır. Bu açıdan Eskimo iglosu, Afrika çamur kulübesi ve tüm yöresel mimarlık örnekleri belli bir coğrafik alan özellikleriyle insan gereksinimleri arasında denge kurma çabasını örneklemektedirler.

Hançerlioğlu (1980), pragmatizm'i düşünceleri doğurdukları davranışlarla değerlendirme ya da davranışla düşünce arasındaki direkt bağlantı olarak tanımlanmaktadır. Bu açıdan pragmatik yaklaşım, tasarlama sorununa ilk akla gelen yanıtı veren bir tasarlama davranışı olarak görülebilir.

Belli iklim ve yaşam koşulları çerçevesinde özelliği önceden keşfedilmiş malzemelerin kullanıldığı pragmatik tasarlama faaliyetinde daha az deneme-yanılma sözkonusu olmaktadır. Bu nedenle, yaratıcılık yönü olmayan eski biçimlerin benzerlerini tekrar eden bir biçimlendirme olduğu açıktır. Bu yaklaşımın en belirgin örnekleri olan yöresel mimarlık yapılarında, belli biçimlenmeler üzerinde durulmasının kökeninde başarısı kanıtlanmış biçimlerin tekrarı anlayışı vardır. Ne var ki yeni malzemelerin kullanılma biçimleri veya bilinen malzemelerin, geleneksel kullanımlardan daha farklı bir biçimde nasıl kullanılacağı, pragmatik yaklaşımın deneme-yanılma tekniği sayesinde çözümlenmekte, böylece yeni bir biçimin yaratılması mümkün olabilmektedir (Broadbent, 1973). Örneğin Paris'teki Pompidu Sanat merkezinde çelik malzemeyi kullanma kuralları özgün bir dış kütle biçimi yaratmıştır (Şekil 2.12).

1940'ların mimarlık ürünleri, yeni malzemelerin kullanılması yolunda geliştirdikleri yeni biçim anlayışlarıyla pragmatik yaklaşımın akılcı, aynı zamanda yaratıcı yönünü dünyaya tanıtmaktadırlar. 1946'da Le Corbusier betonarmedeki konstrüksiyonun estetiğine yeni bir anlayış getirmiştir. Yapıyı bitiren çatı yerine teras kullanılmakta, döşeme kolonlarla yerden yükseltilerek zemin boşaltılmakta ve dış yüzey ile hem yüz pencerelerde süreklilik aranmaktadır. Böylece malzemenin ve

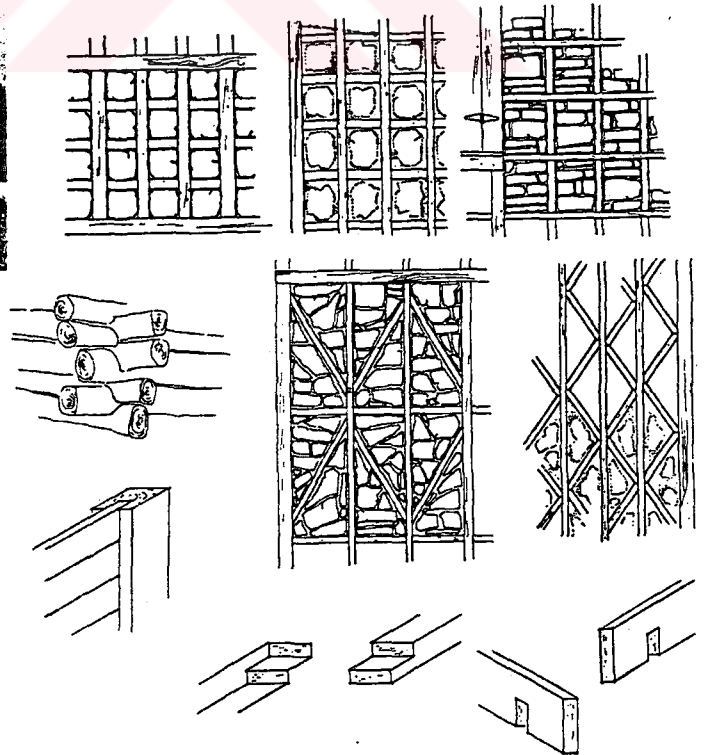
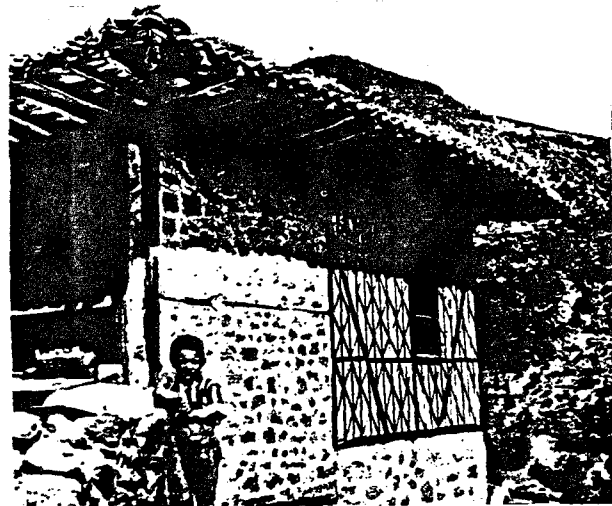
tekniğin olanakları yapıyı oluşturan öğelerin biçimlerini ve aralarındaki ilişkiyi ve bir araya geliş kurallarını (Syntaxları) etkilemekte ve değiştirmektedir (Şekil 2.9).

Biçim, malzemenin işleme yolları; oyma, boşaltma, çevreleme, katlama ve bükme ve biraraya getirme davranışları, bağlama, örme, üstüste yığma, geçme yapma gibi pragmatik yöntemlerle de üretilebilmektedir. Çoğu yöresel mimarlık örneklerinde kullanılan malzemenin ve teknolojinin belirlediği yapım yöntemleri ve bunlardan doğan tiplerin, yani strüktürel tipolojilerin belirleyiciliği görülmektedir (Şekil 2.10).

Öte yandan pragmatik tasarımda biçim, fonksiyonun direkt yanıtı gibidir. Mekanlar veya mekan öğeleri duvarlar, kapılar, pencereler, salt belli bir işleve en uygun koşulları oluşturmak üzere bir araya gelmektedirler. P. Johnson Crystal Cathedral' i tasarlarken işveren durumundaki rahip, insanların otoparkta arabalarının içinde oturarak vaaze bir şekilde katılabilmelerini de istemiştir. Bu durumda tasarımcı, iç mekanı bir

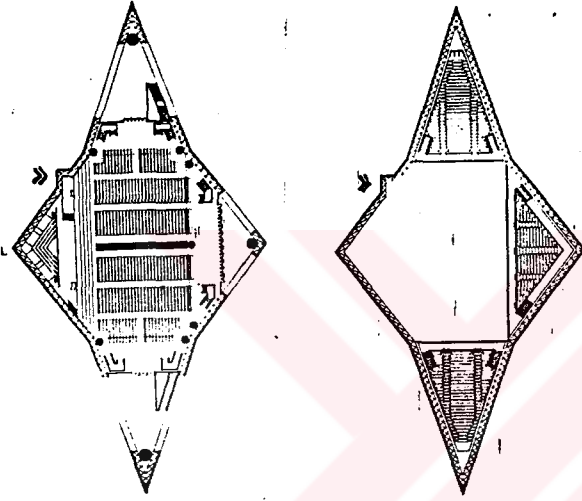
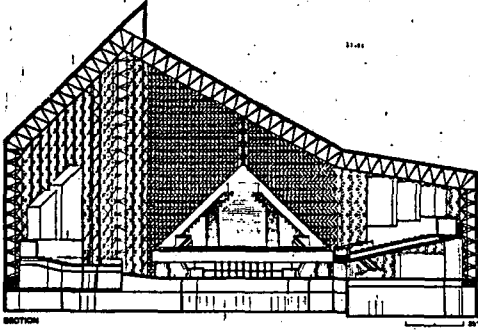


Şekil 2.9. Villa Savoye (Le Corbusier, 1928)

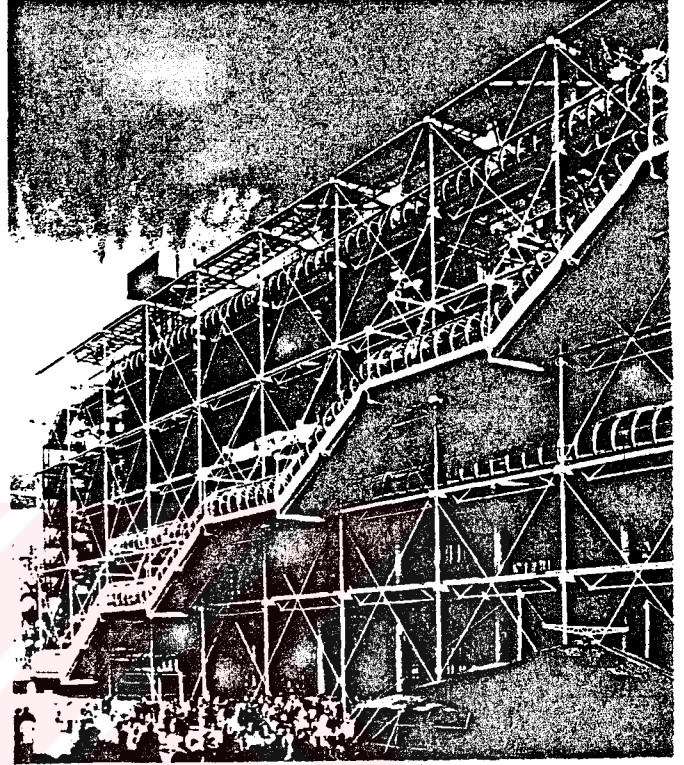


Şekil 2.10. Doğu Karadeniz'de Yöresel Mimari

bütün olarak saran uzay strüktürü kürsünün arkasındaki kısımda boydan boya yırtarak sorunu en kısa yoldan çözmüştür (Şekil 2.11).



Şekil 2.11. Crystal Cathedral, California, (Johnson/Burgee).



Şekil 2.12. Pompidou Centre, Paris (Rogers/Piano, 1977).

Mimarın biliş stilleri çerçevesinde bakılacak olursa pragmatik tasarım, adım-adım gelişen bir niteliktedir. Soruna direkt yanıt olabilmesi atak, ama başarısı doğrulanmış biçimlere yönelmesi temkinli olduğunu göstermektedir. Genelde kağıt üzerinde veya zihinde canlandırmadan öte yapmaya elverişli olan bir süreç olduğundan temkinli, adım-adım ve baştan beri daralan eğilimleri yanında, bir deneme-yanılma süreci olarak ta genişleyen niteliğini belirtmekte yarar vardır.

Öte yandan farklı bir tasarlama yaklaşımı olarak, Sıkago okulu mimarlarının yeni malzemeleri pragmatik yaklaşımla değerlendirmedikleri, alışılmış görsel biçim terketmedikleri bilinmektedir (Şekil 2.13). Tasarımlarında yeni malzemenin kullanım özelliği, işlenmiş taştan klasik detay ve süslemelerin arkasına gizlenmektedir (Dostoğlu, 1982). Bu anlayışın tek ba-

başına biçimi oluşturmada etkinleşmesini Broadbent Tipolojik yaklaşım olarak açıklamaktadır (Broadbent, 1974-1979).

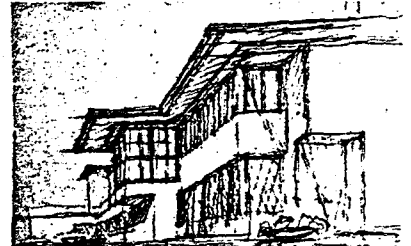
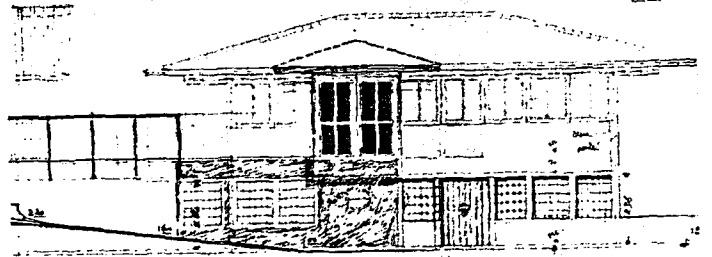
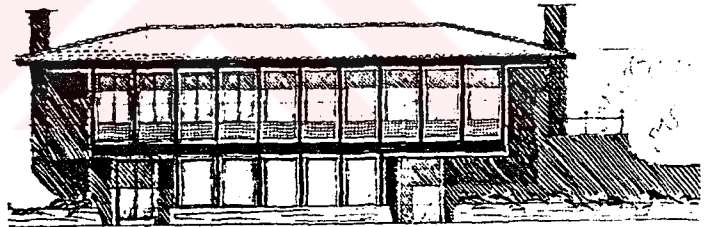
### 1.6.2: "Typologic" Tasarım

Tipolojik yaklaşım, tasarımcının tasarım probleminin çözümünde bilinen yapı formlarının kalıplaşmış imajlarına başvurmasıdır (Broadbent, 1974-1979). Tasarımcı, biçimi oluştururken kullanıcı ya da işverenin sonuçta ortaya çıkacak ürünü benimseyip kabul etmesi endişesi ile de çoğu kez eski, alışılmış ürünlerin biçimlerini tekrarlamakta, böylelikle yeni olanı alışılmışı yeğlemektedir. Yapının biçimiyle, vermek istediği anlam arasındaki ilişki daha önceden öğrenilmiş olduğundan aynı veya benzer biçimler oluşturularak, bu anlama ters düşme olasılığından kaçınılmaktadır (Broadbent, 1974-1979; S.110).

Tasarımcının bu yaklaşımı özellikle dini yapılarda ve geleneksel çevrelerdeki biçimlendirmelerde kaçınılmaz olmaktadır. Çağımızda tarihçi eklektizmin ve ülkemizde Sedat Hakkı



Şekil 2.13. Sigorta Binası, Chicago (W.B.Jenney, 1883-85).



Şekil 2.14. S.H.Eldem eskizleri.

Eldem'in Geleneksel Türk Evini, yeniden canlandırma çalışmalarının temelinde aynı anlayış yatmaktadır (Şekil 2.14).

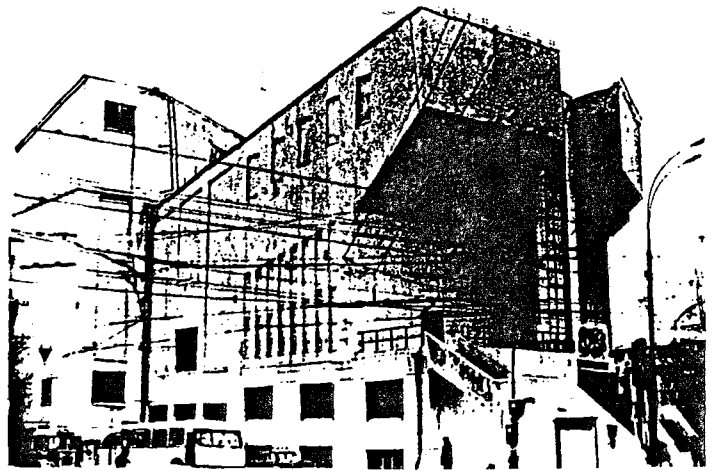
Tipolojik yaklaşımın özünde "tipik biçim" oluşturma çabası vardır. 'Tipik' olduğu için zihinde canlandırma ve bunu ifade etme yani zihindeki imgeyi aktarmak zor olmamaktadır (San, 1983). Tipik olan biçim, eldeki imkanlara ve zorunluluklara uydurmak için değiştirilebilir. Bu nedenle de, tasarımda, başlangıç için uygun bir hareket noktası teşkil etmektedir.

Bir çok yerde olduğu gibi Karadeniz yöresindeki kentsel ve kırsal yerleşmelerde tuğla ve betonarme kullanarak yapılmış camiler geleneksel öğeleri hala taşımaktadırlar (Şekil 3.16). Çevresinin iklim koşulları içinde gerçekçi bir çatı örtüsüne sahip olması yanında onu diğer yapılardan ayıran kemerli pencerelerin dinsel yapının değişmeyen özgün öğesi olarak burada da ortaya çıktığı gözlenmektedir (Özek, 1979).

Jencks'in (1977) deyiimiyle bazı biçimler zamanla tekrar edildiği durumların kelimesi haline geldiklerinden dilde bir şeyin hep aynı kelime ile anlatıldığı gibi mimaride de belli mesajların verilmesi belli biçimlerin kullanılmasını gerektirmiştir (Şekil 2.15, 2.16).



Şekil 2.15 - Banka yapılarında 'güven' ifadesinin anlatım kolonatlı cephelele sağlanmıştır.



Şekil 2.16. Russakov Club, Moskova. Benzer biçimlenmeler uzun yıllar Oditoryum yapısının simgesi olarak kullanılmıştır (Melnikov, 1928).

Bu çerçevede, genelde tipik olanın kendi içinde güzelliği veya çirkinliği üzerinde tartışılmaz. Dolayısıyla, herkesin anlayacağı köklü ve tarafsız bir güzellik kavramının aranmasına da gerek yoktur, çünkü form ya da formlara alışılmıştır. Örneğin İngiliz konut çevrelerinin değişmez tek ev, ikiz ev ve teras ev kavramı, belli tipolojilerin tekrarlanması sonucu kullanıcı da oluşan beğeni ve güzellik anlayışına dayanmaktadır. Yeni bir tasarım probleminin çözümünde her zaman, alışılmış formlar değil, anlamlı bir ilişki kurulabilen diğer formların da kullanıldığı ortadadır. Saray yapısı gibi toplu konut, geleneksel konut yapısına benzeyen büro yapılarında olduğu gibi örnek alınan yapının dış formu, cephe karakteri veya plan düzeni, ya aynen tekrar edilmekte ya da probleme göre değiştirilerek kullanılmaktadır.

Tipolojik biçimlendirmeye tasarımcının zihinsel davranışları açısından bakılınca; alışılmış biçimin kolay akla gelebilme niteliğinden ötürü, yaklaşımın herneka'dar 'atak' olduğu düşünülürse de gerisinde aşırı bir 'temkin'in yattığı unutulmamalıdır. Öte yandan bilinen biçim, bir bütün olarak ya da yine bilinen öğeler kullanarak adım-adım ortaya çıkmaktadır. Düşüncelerin, koşullanmışlığa bağlı olarak 'alana-bağımlı' ve alternatif gözlemekten uzak yani 'daralan' bir yönde geliştiği durumlar olmakla beraber, alandan-bağımsız algılamalar sayesinde ev biçimini fonksiyonundan ayırarak büro fonksiyonu ile bağdaştıran genişleyen yönde düşünülebilmenin de mümkün olduğu görülmektedir.

### 1.6.3. " Analogic " Yaklaşım

Mimarlıkta biçimsel benzerliklerden yola çıkarak, etkilenmelerden söz etmek mümkündür, üstelik benzerliklerin çok açık olduğu örnekler ilginç de olabilmektedir. Yalnız burada tipolojik yaklaşımda olduğu gibi, bütün camiler kubbeli ve pencereleri kemerli olmalıdır şeklinde şartlanılmış bin benzerlik yoktur.

Bu yaklaşımda tasarım problemi, somut ve soyut araçlar yoluyla düşünülmemekte ve bunlarla kurulan benzetmeler yoluyla

ifade edilmekte yani ortaya koyulmaktadır. İmgeler ya da imgesel kavramlar yoluyla düşünülen biçim bir anlamda zihinde daha kolay tasavvur edilmekte, bağlı olarak ta, daha kolay ifade edilmekte, yani görselleştirilmektedir. Buna karşın, bazı durumlarda biçim, bu kadar görsel ve somut olmayan sözel ve soyut kavramlar yoluyla düşünüldüğünde ifade edilmesi yani somutlaşması da tasarımcılar arasında farklılık göstermektedir.

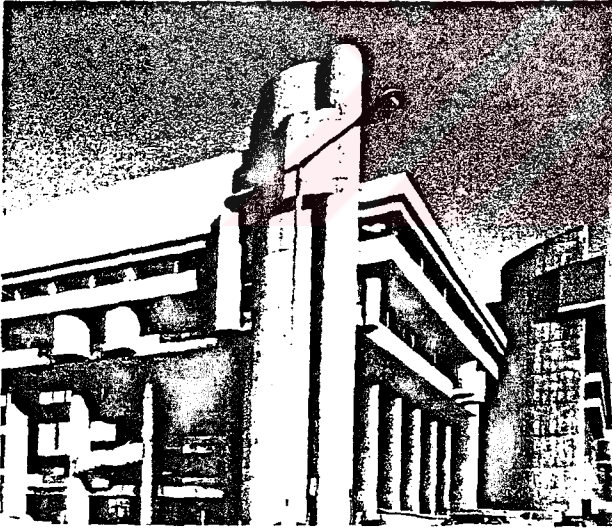
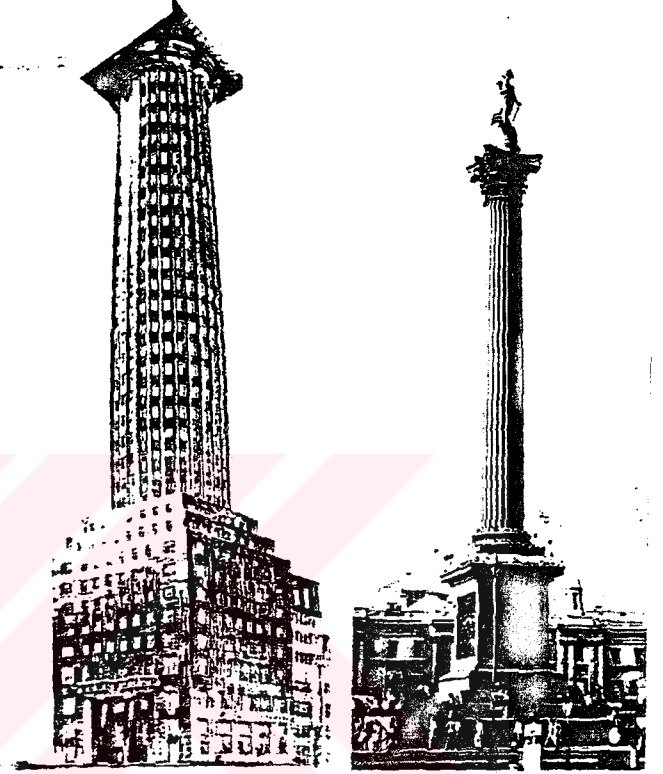
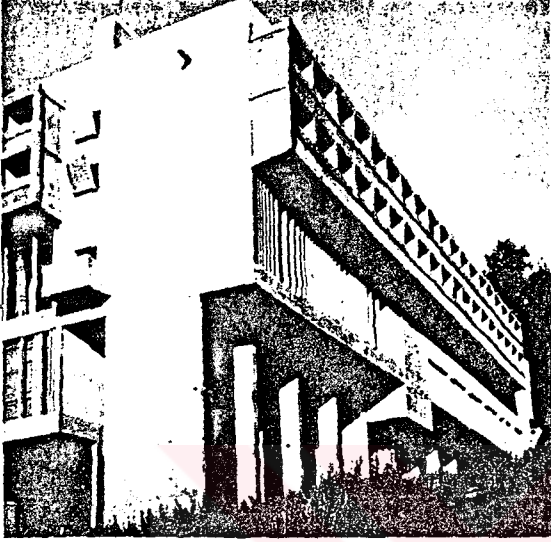
#### 1.6.3.1. Diğer tasarım ürünlerine benzetme

Dünyanın her köşesinde Corbusier'e, Wright'a veya Mies'e öykünen bir çok yapıya rastlamak mümkündür. Farklı işlevlerde olmasına rağmen, Corbusier'in La Turette manastırına çok yönüyle benzeyen yapılar vardır (Balamir, 1985) (Şekil 2.17). Kaldı ki bu ustalar da yapılarında bir başka tasarım ürününe öykünmenin, izlerini taşırlar. Corbusier'in Akdeniz mimarlığından, Wright'ın Japon mimarlığının biçim ve detay çözümlerinden, Kahn'ın İskoç kalelerinden etkilenmiş olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla tüm tasarım tarihi boyunca (tıpkı doğada olduğu gibi) çok az sayıda biçim kullanılmış, biçimler sabit kalmış ama anlamlarının değişmiş olduğu anlaşılmaktadır (Bonta, 1979). Klasik yapının önemli bir ögesi olan kolon tek başına bir çok yeni yapının biçimlendirmesinde kullanılmıştır. Örneğin Londra'da Trafalgar'daki Nelson Anıtı; Battersea Power istasyonu bacaları, Chicago Tribune gazetesi binası gibi (Şekil 2.18) (Jencks, 1977). Günümüzde de çoğu tasarımcı biçimlendirmelerinde bu elemanı kullanmaktadır. Graves'in çeşitli çalışmaları bu konudaki ilginç örnekler arasındadır (Şekil 2.19).

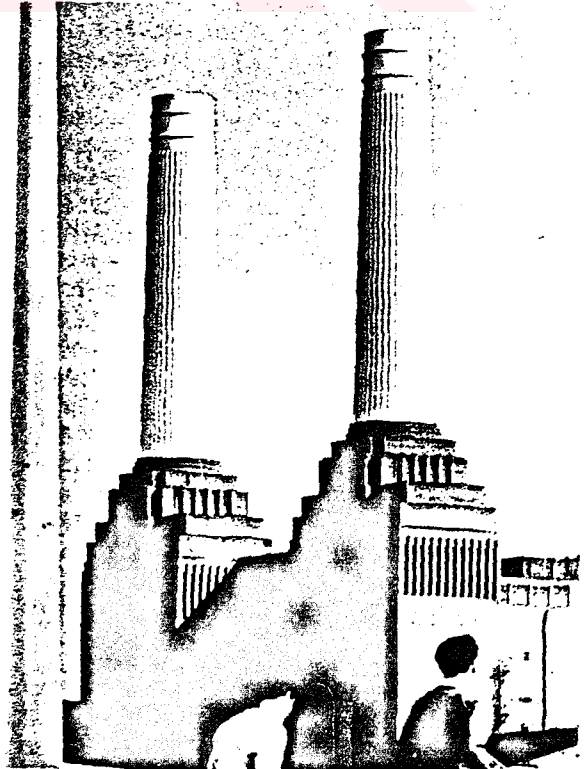
Kahn, Philadelphia'daki Richard Tıp Merkezi yapısında (Şekil 2.20) kare labaratuvar alanını saran kulelerden bazılarının hizmet alanları olduğunu iddia etmektedir. Fakat fonksiyonlara daha dikkatli bakıldığında bazılarının merdiven kuleleri olduğu anlaşılmaktadır. Farklı fonksiyonlardaki bu elemanlar çatı üzerine kadar yükseltilerek kale burçlarıyla bir benzerlik kurulmaktadır (Broadbent, 1973, s.426-427).



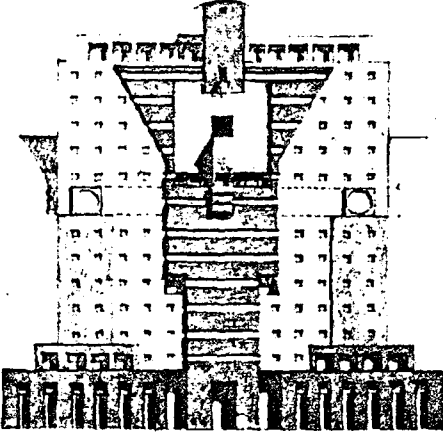
Benzetmeler kuran biçimleyici davranışı aynı tasarımcı - nın tüm yapılarını oluşturan ortak bir stil olarak görmek mümkündür. Örneğin Stirling ürünlerinden Cambridge Üniversitesi tarih fakültesi (Şekil 2.21) Leichester Üniversitesi Mühendislik Fakültesi (Şekil 2.22) ve hatta Oxford Üniversitesi öğrenci



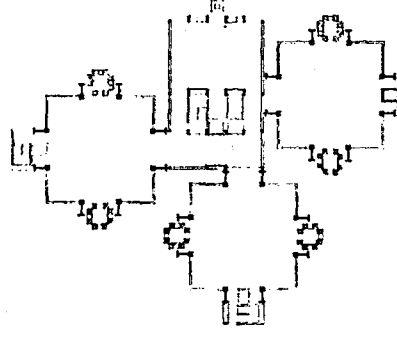
Şekil 2.17. Üstte : La Tourette (Le Corbusier, 1957-60).  
Altta : Boston Şehir Merkezi (P.Rudolph ve ark.1962-71).



Şekil 2.18. Chicago Tribune Tower/Nelson Anıtı, Frafalgar Meydanı/Battersea Power İstasyonu Bacaları, Londra.



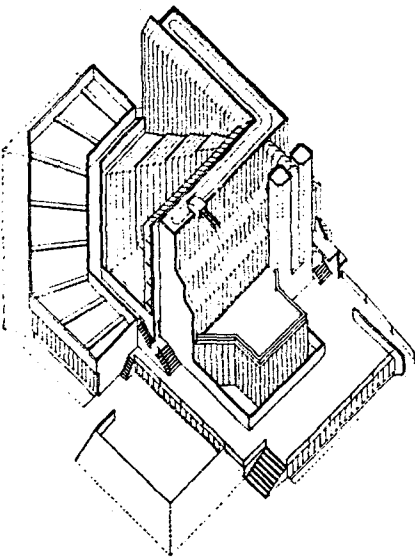
Şekil 2.19. Graves'in Portland Yapısı cephesine ait bir çalışması.



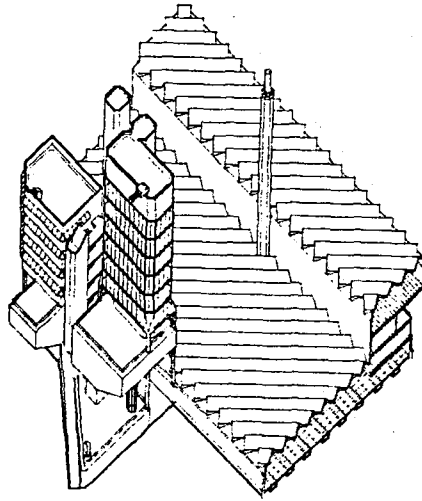
Şekil 2.20. Richard's Tıp Araştırma Merkezi, Pennsylvania (Kahn, 1957-61).

yurdu (Florey Building) yapıları (Şekil 2.23) arasındaki benzer mimari özellikler ortadadır. Öyle ki bu biçimsel saplantı özellikle hem yapıların farklı fonksiyonları hem de iklimsel özelliklere uyum açısından görünür sorunlar yaratmaktadır.

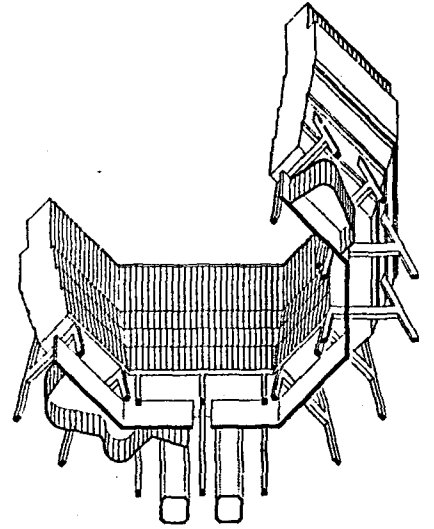
Tasarımcı büyümesine kapıldığı için bilinçsiz de olsa beğendiği bir yapıdaki güzelliğin doğrultusunda yapmaya yönelir (Gürer, 1976, S.39). Bu nedenle 'atak' olabilen bu yaklaşım bilinçli olduğu takdirde temkinli bir nitelik göstermektedir. Beğenilen bir yapının bazı özelliklerinin alınıp başka bir bütüne katılması, ya da yeni başka ilişkilerde biraraya getirilmesi durumunda alandan bağımsız ve aşamalıdır. Öte yandan klasik kolonun farklı nitelikte bir çok yapının biçimini



Şekil 2.21. Cambridge Üniversitesi Tarih Fak. (Stirling/Gowan, 1964-68).



Şekil 2.22. Leicester Üniversitesi Mîh.Fak. (1959-63).



Şekil 2.23. Queen's College Öğrenci Yurdu (1966-71).

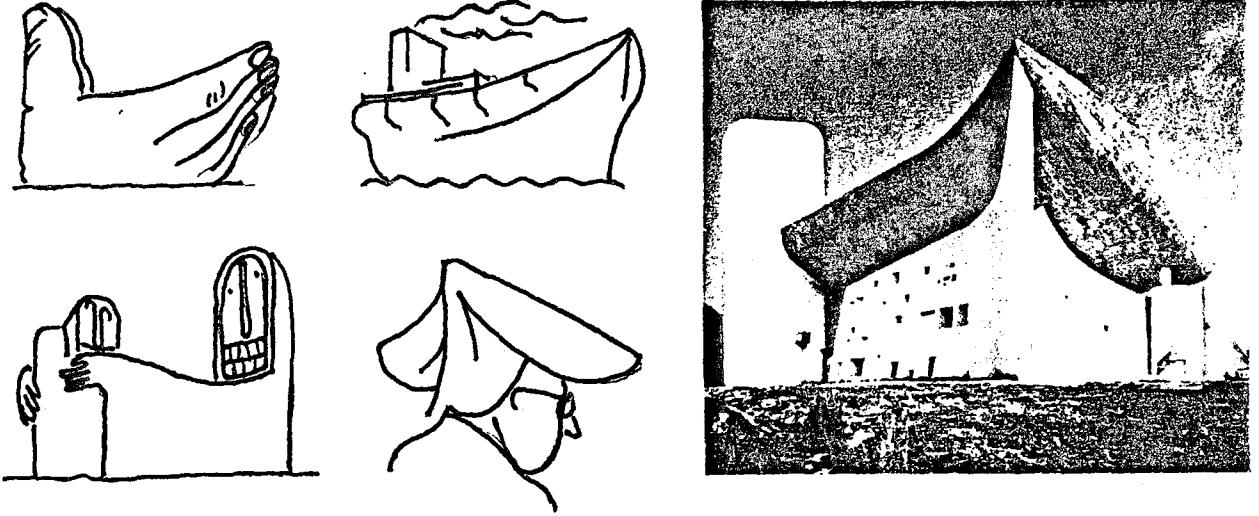
oluşturmasında ise bütüncüdür. Aalto'nun Şekil 3.14 deki yapıtlarında olduğu gibi, tasarımcının aynı öğeleri benzer biçimlerde ve ilişkiler de tasarlamaktan kaçınmadığı durumlarda analogik yaklaşım alana bağımlı nitelik göstermektedir.

#### 1.6.3.2. Kişisel olmayan imgeler kullanarak dolaysız benzetmeler kurmak

Bazı durumlarda tasarımcı kişisel olmayan imgeler aracılığıyla düşünmekte ve biçimi bunlara benzeterек ortaya çıkarmaktadır. Böylelikle, zihinde tasavvur edilen biçim, aynen ifade edilme yoluyla gerçekleştirilmektedir. Örneğin, sandviç şeklinde sandviç satış büfesi (Şekil 2.24) ve yelkenli şeklindeki yelken kulübü tasarımlarındaki yaklaşım budur. Daha ağır - başlı bir örnek olarak kilise mimarisindeki haçvari plan ve bunun yanında yapının plan, kesit ve bazen görünüşlerin de bile belirgin olan kutsal üçlü kompozisyonuna işaret edilebilir.

Bu yaklaşım, tipolojik yaklaşımda olduğu gibi alışılmış biçimlerin tekrarı değildir, biçim başka alanlardaki biçimlerle benzetmeler kurularak oluşturulmaktadır. Sonuçta bitmiş, somut biçim gerçekte tasarımcının düşündüğü gibi olmasa bile seyirci tarafından bir şekilde problemin bir yönü ile ilişkili kılınabilmektedir. Bu ölçüde anlaşılır ve kabul edilir, çoğu kez de dikkat çektiği için kolay hatırlanır olmaktadır. Sandviç büfesinde olduğu gibi bazı çağdaş örneklerde benzetmeler o denli dolaysızlardır ki, bunlar arasında Moor'un İtalya haritası ve klasik mimarlıktan alıntılarla donanmış Piazza d' Italiası (Şekil 3.39) ve Venturinin, Franklin müzesinin bahçesindeki franklin evi modelinden (Şekil 3.40) söz edilebilir.

Sarineen'in Kennedy Hava Alanında uçmaya hazırlanan kuş (Şekil 2.6) Corbusier'in Ronchamp'ta dua eden el veya rahibe başı (Şekil 2.25) ile benzeşimler kurdukları iddia edilmektedir. Bu benzetmeler, yukarıdaki örnekler kadar açık ve belirgin olmamakla beraber, bazı kişiler için biçimi, kelime ve kavramlardan daha farklı kılarken, tasavvur ve ifade edilmesini de kolaylaştıracaktır.



Şekil 2.25 - Ronchamp ve yapılan benzetmeler  
(bkz. Jencks, 1977, S: 43).

Zihindeki imgelerin doğrudan biçime aktarılması sözkonusu olduğundan bu yaklaşım 'bütüncü' bir nitelik göstermektedir. Kişisel olmayan bu imgelerin fonksiyon, vb. gibi problemin tasarımcı tarafından belirlenen bir yönü ile ilişkili olması daha çok 'atak' ve 'alandan bağımsız' bir zihinsel etkinlik olduğunu doğrulamaktadır.

#### 1.6.3.3. Kişisel imgeler kullanarak dolaylı benzetmeler kurmak

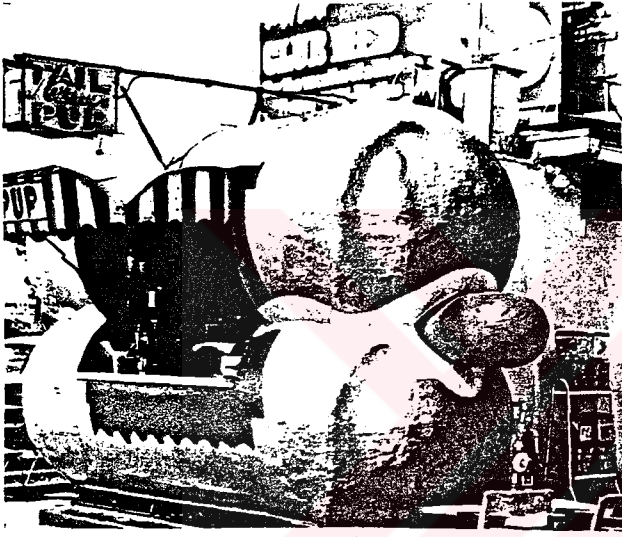
Üçüncü grup benzetme yaklaşımı, çözümlenmesi gereken tasarım problemi veya problemin bir yönünü tasarımcının kendi fiziksel varlığı, ya da doğadaki diğer canlılar veya diğer alanlardaki olgu ve yasalar aracılığı ile düşünmesi ve biçime dönüştürmesidir (Broadbent, 1973) (Aksoy, 1975), (Yücel, 1982).

Tasarımcı kendisi ile problemin çözümlenmesi gereken yönü arasında ilişki kurmaktadır. Örneğin eğer bu giriş ben olsaydım nasıl hissederdim, üzerime gelen basınçların bendeki etkisi ne olurdu, dayanma ya da destek olma davranışım ne olurdu sorularının yanıtları biçimlendirmede aranmaktadır (Broadbent, 1973, S.351).

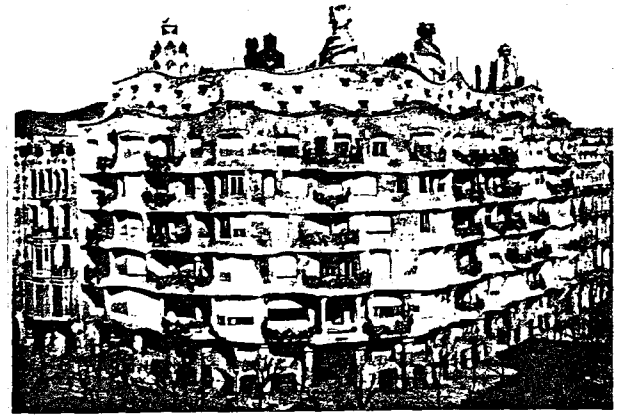
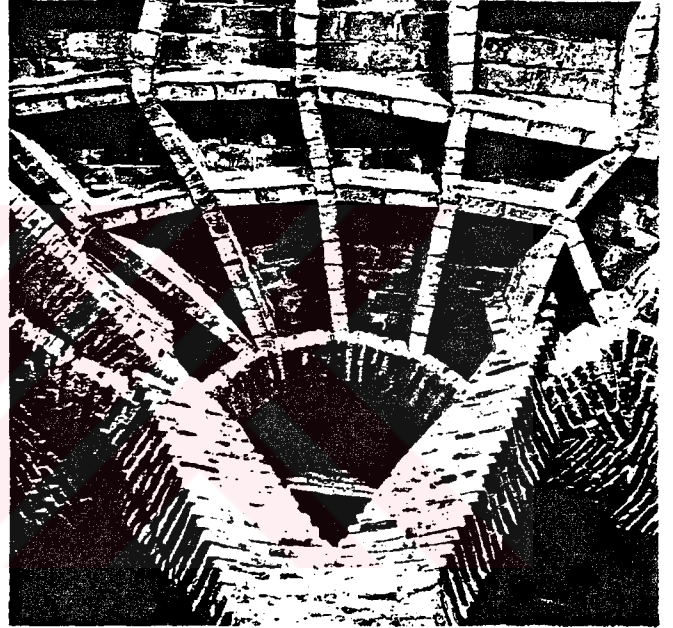
Şekil 2.26'da görüldüğü gibi konutun güneşe açılması problemi güneşten yararlanan insan vücuduna benzetilmektedir. Bunun

yanında tasarımcı, problemin çözümlenmesi gereken yönünü doğadaki canlı veya cansız varlıkların benzer sorunu nasıl çözüdüğüne bakarak ondan esinlenerek yanıtlamaya çalışmaktadır. Gaudi'nin biçimlendirme yaklaşımı bunun en belirgin örneğini oluşturmaktadır. Ağaç gövdesine benzeyen kolonlar, deniz dalgaları gibi parapet duvarları vb. gibi (Şekil 2.27).

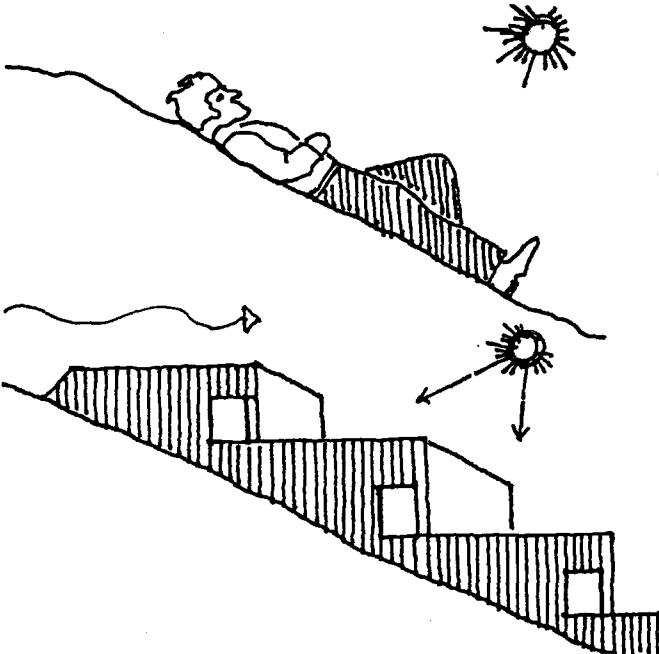
Bruner, suyun içinde bir konstrüksiyon tasarlama problemini doğadaki olgu ve yasalar aracılığı ile düşündüğünde tahta kurduğunun ahşap içinde kendine yuva yapmak için nasıl delik açtığını gözlemlediğini ifade etmektedir (Broadbent, 1973, s.351).



Şekil 2.24 - Hot Dog Satış Büfesi, Los Angeles (1938).



Şekil 2.27 - Colonia Güell Klisesi, Barselona (Gandi, 1898-1914). Casa Mila, Barselona (Gaudi, 1905-10).



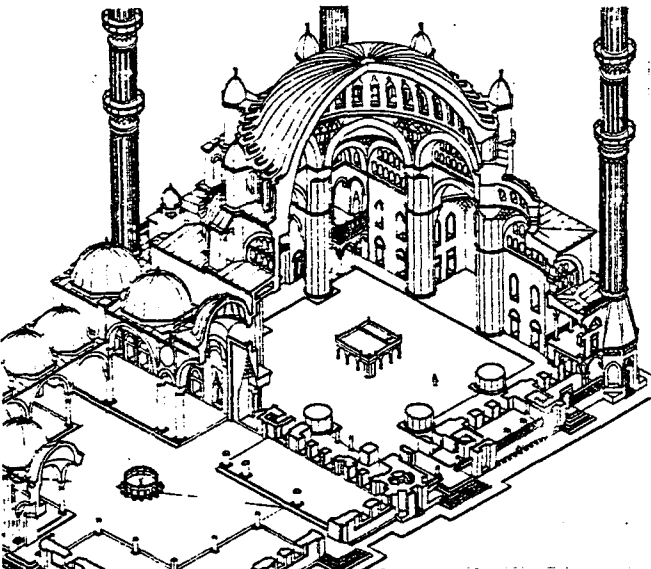
Şekil 2.26 - Güneşe yönelen insan vücudu ve yapı (bkz. Lasseau, S: 119).

Aalto'nun Imatra kilisesinin iç mekan biçimlenmesindeki tavan-duvar ve döşeme arasındaki belirsizlik ve tavadaki alçalıp yükselmelerin acustic modelden etkilenecek oluşturulduğu iddia edilmektedir (Jencks, 1973, S.179).

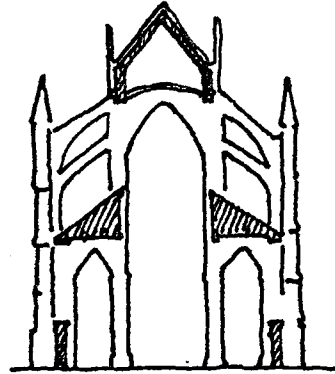
Bu yaklaşım, atak ve bütüncü niteliktedir. Bunun yanında problemin çözümlenmesi gereken yönü diğerleri arasından, alandan bağımsız olarak algılanıp başka bir sistemde nasıl çözülmüş olduğuna bakılarak biçime dönüştürülmektedir. Böylelikle tasarımcı düşünme tekniklerindeki dönüştürme (transaction) davranışının iyi bir örneği olarak gösterilebilecektir.

#### 1.6.3.4. Soyut kavramların biçimle somutlaşması kendinden başka bir şeye benzemeyen biçim

Tasarımcı, probleme kendisinin kazandırdığı bir özel anlamı açıklamaya çalışarak yaklaşabilir. Burada bir öncekinde olduğu gibi problemin bir yönü diğerlerinden ayrılmakta ve tüm ilgi onun üzerinde toplanmaktadır. Fakat bu, diğerlerinde olduğu gibi nesnelere modelleri veya onlara ait imgesel kavramlar gibi somut araçlarla değil soyut nitelikli kavramlar aracılığı ile düşünülmekte ve biçimlendirilmektedir. Bağlı olarak ta tasarımcıdan tasarımcıya büyük farklılık gösterebilen ve kendinden başka bir şeye benzemeyen biçimler elde edilmektedir.



Şekil 2.29 - Camide iç mekan bütünlüğü, Selimiye, Edirne (Sinan, 16.y.y.)



Şekil 2.28 - Hristiyan mabedinde 'ruhsallık' 'düşey' yükselme ile ifade bulurken, yunan mabedindeki 'yataylık', günceğin ifadesi olmaktadır.

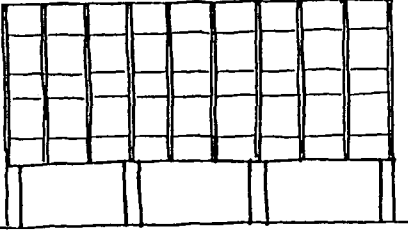
Biçimlenmelerin gerisindeki soyut kavramlar bazen çok açıktır. Yeryüzü/gökyüzü, güncellik/ruhsallık, gece/gündüz ve tanrı gibi evrensel kavramları anlatan biçimler, tipolojik yaklaşımlarda aynı soyutun, somutlaşmasında bir sözcük gibi kullanılmışlardır (Özek, 1979). Örneğin, ruhsalın düşey, güncelin yatayla ifadesine her çağda ve toplumda vardır. Yunan tapınağında ruhsallık güncelin içinde erimekte ve ibadetin güncel hayatın bir parçası olduğunun vurgulandığı anlaşılmaktadır (Şekil 2.28). Buna karşın, hristiyan mabedindeki yükselmede ruhsallık ağırlık kazanmaktadır (Kandil, 1983). Yunan tapınağının açık ve duru görünüşüne karşıt olarak kilise, dünyanın herşeyinden ve dış doğadan koparak içine kapanan ruhun huzur duygusu ile sonlunun üzerine yükselmektedir. Tanrı evinin özelliğini belirleyen bir yükseliştir bu (Kandil, 1983, S.11-12). Camideki orta mekanın ana kubbenin yüceliğine rağmen yan mekanlarla kaynaşarak kuvvetli bir tek mekan oluşturması, islamiyetteki tanrı önünde her kulun eşitliği kavramının ifadesi olmaktadır (Şekil 2.29).

Bazı tasarımcılar yapılarının, insani bir ifadenin karşılığı olan bazı özelliklerin anlatımı olması yönünde çaba sarfetmektedirler. Bu nedenle bazı cepheler; çıplak ve boş tesiri verir, bazıları çatık karşı gibi görünür, diğerleri ise kalender ve neşeli görünür, diğer bir tip de samimi fakat ciddi olabilir. Görüldüğü gibi ağır-kalıcı (Şekil 2.30) ve hafif-değişken (Şekil 2.31) kavramlarının anlatımlarında meydana gelen tesirlerin sebebi yalnız malzemenin seçilmesi ve işleniş tarzı, ya da bir süslemenin mevcut olup olmadığı değil, esas kompozisyon ve şekil vermedir. Mimar bu elemanların düzenlenmesinde binanın nasıl olacağı hakkındaki kişisel görüşünü açığa vurmuş olur, ve böylece bina ile somutlaşan karakteri anlamak ve bir yere oturtturmak, izleyiciye kalan bir iştir (Robertson, 1949, S.48).

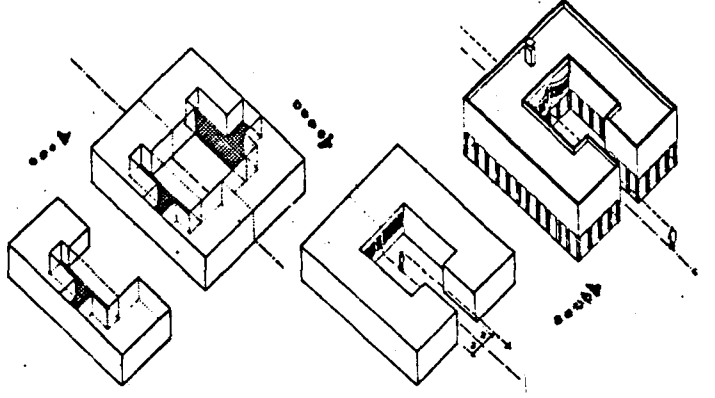
Bazı yapılarda tasarımcının ilettiği mesajın kullanıcı tarafından anlaşılabilmesi mümkündür. Zaten tasarımcılar da böyle bir endişe duymamaktadırlar. Konuralp (1982), evin mutlaka bacası vardır, oradan da duman çıkarsa bu ilişki tanıtı-



Şekil 2.30 - Yapı biçiminde, 'ağır ve kalıcı'  
(bkz. Lasseau, 1980, S: 80).



Şekil 2.31 - Yapı biçiminde, 'hafif ve değişken'  
ifade (bkz. Lasseau, 1980, S:80).



Şekil 2.32 - Sagra Evi, Ordu (M.Konuralp, 1978-80+)

cı olur, yoksa bu mesaj kayıp olur, toplumla ilişki kopar biçimindeki endişeden uzaklaşmaya çalışıyorum demektir (Konuralp, 1982, S.34). Öte yandan Cansever, bir yapının verdiği mesaj, bir etiket, bir hikaye, bir nasihat veya bir roman olmamalıdır. Bu biraz da Post-modernizmin içine düşeceği bir tehlike olur, demektir (Cansever, 1982, S.35). Bu iddialara göre, yapı kendinden başka bir nesneyi hatırlatmadığı sürece soyut düşüncenin biçimle ifadesi başarılı olmuş demektir (Şekil 2.32).

Biçimlerinde yapıdaki dolaşımı somutlaştırmaya çalıştığını öne süren Stirling kullanıcının yanlış yorum ve anlamasından rahatsız olduğunu belirterek, kullanıcılar yapıya taşındıklarında içerde herşeyi yanlış yapıyorlar gibi bir saplantıya kapılıyorum demektir (Lawson, 1980).

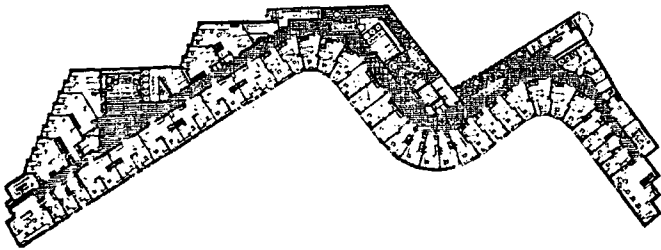
Bu arada, bazı tasarımcılar da biçime yönelik, farklı yorumların olması yönünde çalışmaktadırlar. Örneğin, Hertzberger, gerektiğinde sabah sütü bırakılabilen, gerektiğinde kapı önü sohbeti sırasında oturulabilen, hatta zaman zaman da dışarda kahvaltı yaparken masa olabilen bir açık alan aydınlatıcısının geometrisini savunmaktadır (Lawson, 1980, S.121).



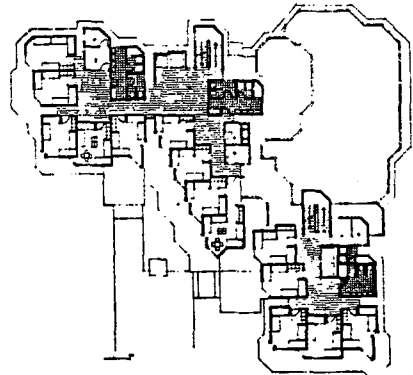
Tasarımcının fonksiyonu kavramlaştırarak biçimle somut - laştırması ilginç yeni biçimler vermektedir. Fonksiyon, alandan bağımsız algılamalar yoluyla gözleendiğinde, alışılmışın dışında bir çok boyutlarını keşfetmek mümkündür. Örneğin Aalto, teknoloji enstitüsü yurdunda, öğrenci yatakhaneleri fonksiyonunu birimler arası kapanma ama bu arada manzaraya açılma şeklinde ele alıp, bunu genç insanların hareketli, aktif hayat kavramıyla destekleyerek biçime yansıtmaktadır (Şekil 2.33). Vanlı'nın Ankara Tandoğan meydanındaki Ordu mensupları çocukları öğrenci yurdu, kız ve erkek öğrenciler için iki ayrı yapı şeklinde düşünülmesine karşın meydan yapısı olmasının gereği olarak tek bir yapı görünümünde tasarlanmıştır (Şekil 2.34). İki ayrı yapı arasında görüş mahremiyetinin sağlanması biçimlendirmedeki en önemli faktör olmaktadır.

Barınma, çalışma, ibadet, eğitim ve benzeri ana fonksiyonların dışında bazı özel fonksiyonlara hizmet edecek yapıların (sergi, müze, kitaplık, banka, tiyatro ve tüm prestij yapıları) biçimlenmelerinde hangi kavramın esas faktör olduğunun saptanması hem tasarımcı hem de izleyici açısından kolay olmaktadır. Örneğin Konuralp Maçka Sanat Galerisinin biçimlenmesinde 'tarafsızlığın', (Şekil 2.35). İstanbul Karayolları binasında, Boğaz köprüsündeki çağdaş teknoloji ve malzeme kullanımına koşutluğun arandığını vurgulamaktadır.

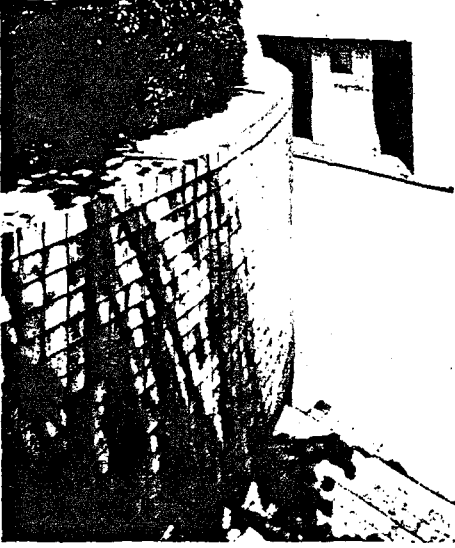
Bunun yanında Cansever, Türk Tarih Kurumu binasında 'tarihin korunması' anlayışının ifadelendirilmek istendiğini söylemektedir (Şekil 3.44). Karaaslan, Petlas binasında hiç bir fonksiyonun ifadesi olmamayı, yapının ne yapısı olduğunun an-



Şekil 2.33 - Teknoloji Enstitüsü Öğrenci Yurdu, Cambridge Mass. (Aalto, 1947).



Şekil 2.34 - Tandoğan Öğrenci Yurdu, Ankara (Ş. Vanlı, 1967-68).



Şekil 2.35 - Maçka Sanat Galerisi (M.Konuralp,1967) Şekil 2.36 - Petlas Binası, Ankara (N ve M. Karaaslan,)

laşılılamaması, dolayısıyla her şey yapısı olabilme niteliğini ifade etmek istemiştir (Şekil 2.36).

Bu yaklaşımda biçimin başlangıçta bütüncü olarak ortaya konulması, sonradan adım-adım somutlaşarak, ayrıntılarda gelişmesi kaçınılmazdır. Çünkü tasarımcı önce zihnindeki tasavvuru ortaya koyar, yani çizer, görür, sonra onun ortaya çıkardığı sorunu çözer, böylece onu düzeltmiş ve daha ayrıntılı çizmiş olur. Bu yolla tasarımcının zihnindeki form kendine özgü yepyeni bir karakter kazanır (Gürer, 1976). Burada ilk biçimin oluşması, herşeyden önce problemin çözümlenmesi gereken yönünün tasarımcı tarafından kavramlaştırılmasının, (tarafsızlık, korunma, hiçbirşeye benzememe, vb.gibi) ifadesi olduğundan 'atak' ve 'alandan bağımsız' nitelik göstermektedir.

Bu tasarlama örneklerinden anlaşılacağı gibi mimarlık, kendi biçimleriyle dile getirmeye çalıştığı ve kendisini yalnızca yararlı olmaktan alıkoyan bir anlam kazanmaktadır (Kandil, 1983, S.6). Gerçekte bu çaba klasik mimarlıktan başlamaktadır. Klasik mimarlık, tinsel bir soyut kavrama göre kendi plan ve mekan görünüşünü biçimlendirmekte, dış biçimlenmesini doğrudan bir model olmaksızın akıldan çıkartmaktadır (Kandil, 1983). İç veya dış olsun, biçimin hiçbir başka biçime benzemeden bir kavram ifade etmesi giderek, Broadbent (1979) tarafından 'canonic' tasarım olarak adlandırılan, hiç bir şeye benzemeyen biçimin oluşmasındaki geometrinin araştırılmasına kadar uzanmaktadır.

#### 1.6.4. "Canonic" Tasarım

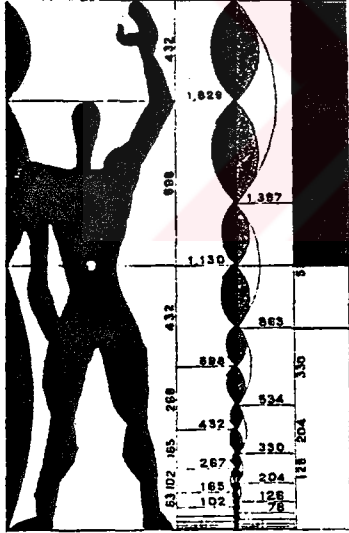
Tasarımcı, soyut bir kavramın ifadesi olan ve kendinden başka bir şeye benzemeyen yararsal ve anlamsal değerlendirmelerin ötesinde olan biçimi amaçladığında yeni bir düzen yaratma durumundadır. Zaten, her ne yolla oluşturulmuş olursa olsun her yapının inşaa edilmeden önce kağıt üzerinde ortaya koyulabilmesi için tasarımcı formun anlamsal ve yararsal niteliklerini bir tarafa bırakarak salt mantıksal kuruluşundaki düzen ve geometriyi kurmak zorundadır. Bir orantı sisteminin kurulması; çere iç mekan, çere dış biçimin ya da yüzeylerin ifadesindeki tüm ölçüler, ve bunlar arasındaki ilişkilerle ilgili kararları verebilme özgürlüğü tasarımcıya büyük otorite kazandırmaktadır. Gerçekte bu, tasarımcıdan çok geometrik sistemin otoritesi olmaktadır (Broadbent, 1973). Örneğin, Kahn'ın yapılarının aksonometrik çizimlerle açıklamaya elverişliliğinin nedeni, tasarımcının canonic yaklaşımındaki geometrik, düzenin etkinliğine bağlanabilmektedir (Jencks, 1973, S.233-235).

Yunanlı filozof Plato'nun hava, toprak, ateş, su gibi dört evrensel elemanın strüktürünü düzgün geometrik formlarla özdeşleştirme çabasının benzerleri yunan klasik mimarlığının oluşturulmasında görülmektedir. Bu biçimlerin düzenleri, kolonun çapı, yüksekliği ve aralarındaki mesafeyi belli oranlarda ilişkili kılan canonic tasarımlarla sağlanmaktadır (Broadbent, 1973). Benzer yaklaşımla, Rönesans'da en mükemmel şeklin kare ve biçimlenmedeki geometrinin ise insan vücudunun ölçüleri arasındaki oranlar olduğu öne sürülmüştür. Yapı ve yerleşme ölçüğünde ise önceleri, birbirini kesen doğrular ve simetri yoluyla kurulan düzenler, sonraları yer ve merkez kavramlarının ilavesiyle daha da zenginleştirilmiştir (Schultz, 1971).

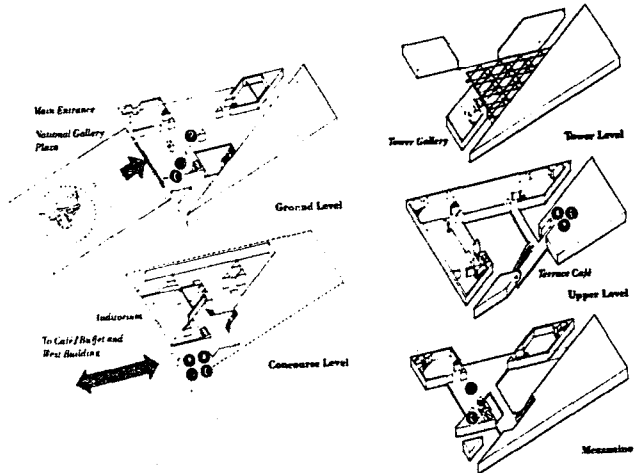
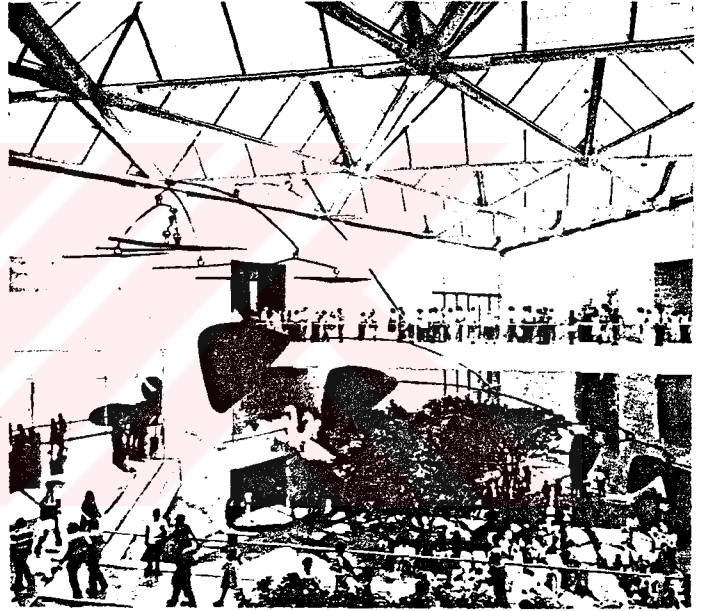
Öte yandan uygulamaya dönük bir çok sorunu çözen modüler tasarım ve uygulamalar günümüzün canonic yaklaşım örnekleridir. Corbusier'in ilk kez Marsilya bloğu tasarımında kullandığı 'modülör', özde her sayının kendinden önceki iki sayının toplamı olduğu bir oran sistemidir. Burada tasarımcı,

insanın kendi ölçüleriyle oranlı çevrelerde daha mutlu olacağı düşüncesi ile, ölçüler arası oranların saptanmasında insan vücudundan yararlanmaktadır. Bu açıdan, bir anlamda analogic bir yaklaşım özelliği bile göstermektedir (Şekil 2.37). Pei'nin National Art Galery'sinde, üçgen modülün sade planı oluşturmakla kalmayıp iç mekana süzülen ışık kümesini bile şekillendirdiği gözlenmektedir (Şekil 2.38).

Çağdaş mimarlık örneklerinde anlamsal ve simgesel işlevler giderek önemlerini yitirmişlerdir. Böylece biçimi, hiçbir aracı kullanmadan, kullanım işlevi, malzeme olanakları, doğal ve toplumsal çevre koşulları ile ilgili sorunları çözmek için



Şekil 2.37 - Modüller (Le Corbusier,



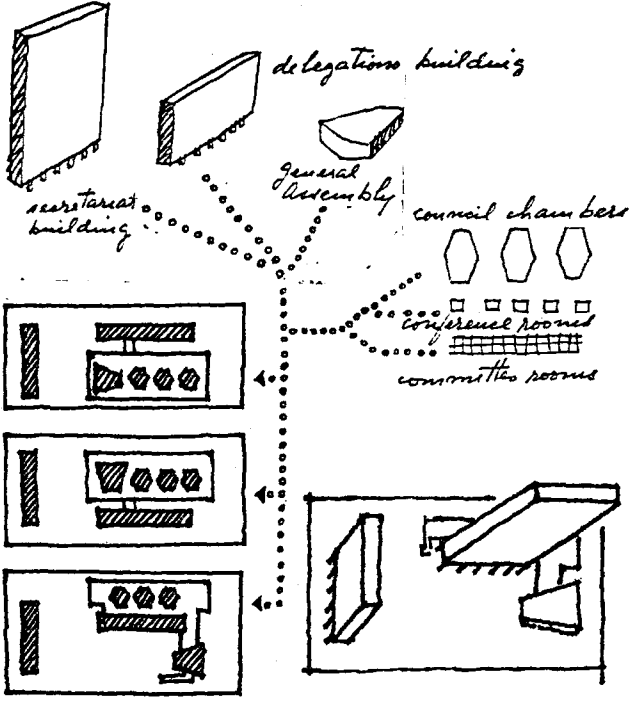
Şekil 2.38 - National Art Galeri, plan düzeni ve iç mekanı, Washington, (Pei ve Ark. 1971-78).

kendi özgün yapısını kurarak somutlaştırmak sözkonusu olmuştur. Böylece Cubisme, Bauhaus, De Stij akımları ile birlikte güzel sanatların diğer dallarındaki gelişmelere koşut bir biçimde 'dizimsel sorunlar üstünde büyük bir önemle durulması, dolayısıyla yapının mimarisinin anlamı ve yararsal yönü hiç düşünülmeden salt geometri, doluluk-boşluk düzenleri, bakışimsızlık, anıtsal olmayış ve benzer özelliklerin Gestalt kurallarına göre biçimlenmesi (Aksoy, 1975), canonic tasarımın sıkça başvurduğu yollardır.

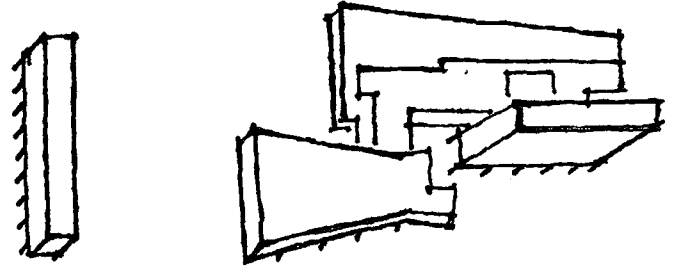
Gözlemci kişi, neocortex beyin eğilimleri doğrultusunda objeleri somut, biçimsel bir ilişkiler düzeni içinde görmektedir. Bu nedenle biçim ve rengin geometrik modelinden önce gözlemcinin kısmen bilincinde olduğu düzenleyici kuvvetlerin bilinmesi canonic yaklaşımın temel dayanağı olmuştur. Örneğin, soyut ressamın eserindeki formun ünitelerini kabaca da olsa bütün gözleyenlerin aynı şekilde göreceklarine, inandıran şey, Gestalt kuralları, tasarımcının biçimi canonic yoldan oluşturmalarını etkilemiştir.

Canonic yaklaşımın matematiksel formüllerle ilişkisi Broadbent (1979) tarafından ortaya konularak entellektüel düşünmenin bir yönü olan usçu düşünme ile de ilişkili kılınmaktadır. Formüller çeşitli varlıkların aralarındaki ilişkileri gösteren matematiksel modellerdir, doğrusal ve sözel bir niteliktedirler. Böylelikle matematikçiler tarafından belirli düzenlere uyarlanabilmektedirler. Bu canonic yaklaşımın adım-adım ve temkinli niteliğini ortaya koymaktadır. Jencks, Gropius'un biçimlendirme yaklaşımını benzer doğrultuda görmektedir. Burada bir ön kabul olmadan biçimin adım-adım geliştiği bir süreç sözkonusudur.

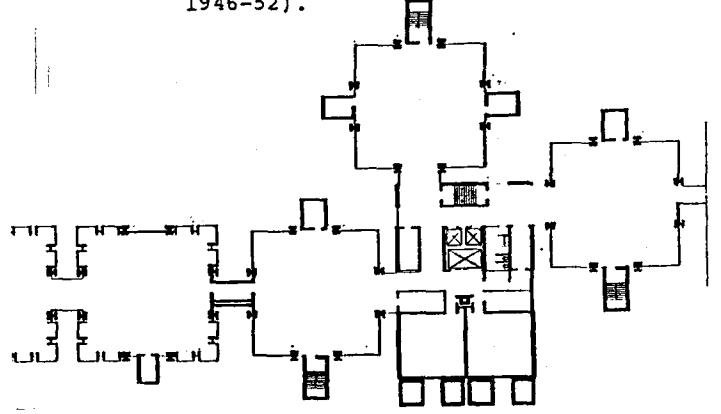
Canonic yaklaşımda bir geometrik biçim, soyut bir ön kabul olarak ele alınıp ayrıntılarla geliştirilirken somutlaştırılmaktadır. Bunu tek bir biçimin ya da biçimlerin geometrisi olarak ortaya konulan tasarımın başlangıcındaki leke çalışmaları ile örneklemek mümkündür. Jencks (1977) bu yaklaşımın Corbusier'un bazı tasarımlarında (Şekil 2.40), Kallmann, Kahn'ın (Şekil 2.41) ve Nimeyer'in (Şekil 2.39) bütün yapı -



Şekil 2.39 - Birleşmiş Milletler Binası, New York (B. Nimeyer).



Şekil 2.40. Unesco Yapısı, New York (Corbusier, 1946-52).

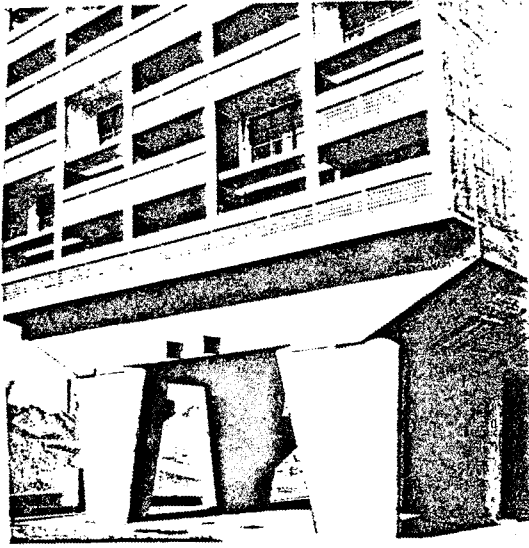


Şekil 2.41. Richards Tıp Merkezi (Philadelphia (Kalın, 1957-61)

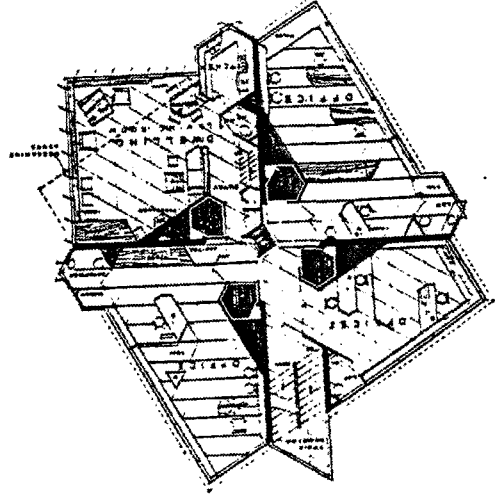
larında görülebildiğini ileri sürmektedir. Canonic yaklaşımın buradaki bütüncü ve atak niteliği, Pei'nin üçgen seçimi ile aşamalı ama alandan bağımsız, Corbusier'in insan boyutundan geliştirilen modülleri ile de alana bağımlı eğilimdedir.

Bütün biçimlendirme yaklaşımlarından her biri en ilkel 'pragmatic' ten en ağırbaşlı ve entellektüel 'canonic'e kadar bazı zamanlarda, bazı bölgelerde ve bazı kültürlerde daha belirgin olarak ortaya çıkmışlardır. Ne var ki bunu izlemek ve bir kronolojiye oturtmak olanaksızdır. Gerçekte, iyi tasarımcıların bu yaklaşımların sadece bir tanesi çerçevesinde çalışmadıkları gözlenmektedir. Corbusier, çağdaş malzeme kullanımı ile 'pragmatic' (Şekil 2.9), Ronchamp'la 'analojik' (Şekil 2.25), Marsilya bloğu ve Chandigarh'la 'canonic' tasarlama (Şekil 2.42) yaklaşımları örneklemiştir. Wright organik mimari kavramını biçime yansıtmakla analojik bir tasarlama yaparken açılı çalışılmış, Price Tower, (Şekil 2.43, 44) bir canonic tasarım örneğidir. Sedad Hakkı Eldem, Amucazade Hüseyin Paşa Yalısıyla karşılaştırılabilen 'Taşlık Kahvesi' yanında kıraç ve sirer yalıları (Şekil 2.45) ile yeni malzemenin kendi diliyle kullanımına geleneksel boyutları katmıştır. Bütün bunlara ilave olarak tasarımcı Akbank Genel Müdürlüğü yapı - sında banka binalarının simgesi haline gelen kolonaltı cephe

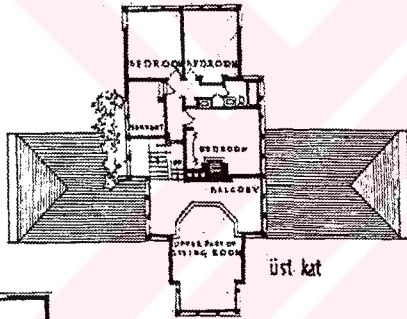
anlayışını, yeni malzeme kullanımı ve belirgin bu geometrik düzen ile bağdaştırmaktadır (Şekil 3.69).



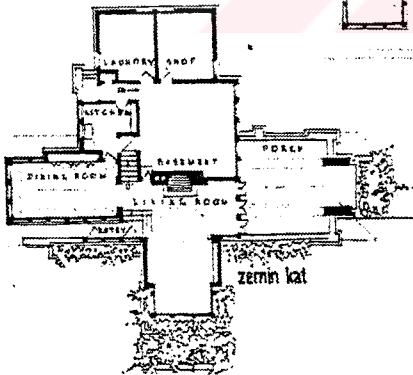
Şekil 2.42 - Marsilya Konut Bloğu (Le Corbusier, 1948-52).



Şekil 2.43 - Perice Tower (Wright)



Üst kat



Zemin kat

Şekil 2.44. 'Isabel Robert'in Evi' (Organik mimari) Illinois (Wright, 1908).



Şekil 2.45 - Taşlık Kahvesi (S.H.Eldem, 1948-50)

## 1.7. BİÇİMİN DENENMESİ VE ALTERNATİF GELİŞTİRME YOLLARI

Tasarımcının biçimi deneme ya da değerlendirme etkinliğine açıklık getirmek için tasarlama probleminin özellikle - rinden yola çıkmak gerekmektedir. Tasarlama probleminin açık sonlu (open-ended) olma niteliği daha başka nasıl çözüleceği konusunda öneri geliştirilmesini öngörmektedir. Deneme ya da

değerlendirmede, önerinin tasarlama problemini çözmekte başarılı olup olmadığı kontrol edilmektedir. Bu kontrol, önerinin yani biçimin daha başka nasıl olarak sözkonusu problemi çözebileceği ya da bu görevini 'nasıl' daha iyi yapabileceğinin araştırılması yoluyla gerçekleşmektedir. Gerçekte bu, Bono'nun (1970) deyişimiyle biçimin denendiğinin düşünülmesi faaliyetidir.

Tasarlama probleminin diğer bir önemli niteliği, biçimle gelişmesi, yani bir anlamda biçimle birlikte ortaya çıkması ve tanımlanmasıdır. Biçimin ya da biçimdeki her değişikliğin oluşturacağı problemlerin giderilmesiyle hem biçim gelişmekte hem de esas problem her yönüyle açıklık kazanmaktadır. Deneme, problem ile biçimin birlikte gelişmesini sağlayacak şekilde, biçimin 'şöyle' değil de 'böyle' olsaydı, 'daha mı iyi olurdu' gibi sorgulanmasıdır. Bu nedenle de biçimi değiştiren, benzerlerini yani alternatiflerini üreten bir süreç, dolayısıyla tamamen yanal (lateral) ve genişleyen (divergent) nitelikli bir düşünme faaliyetidir. Diğer bir deyişle, tasarımcı biçimi denerken, yanal düşünme yollarını kullanarak alternatiflerini üretmektedir.

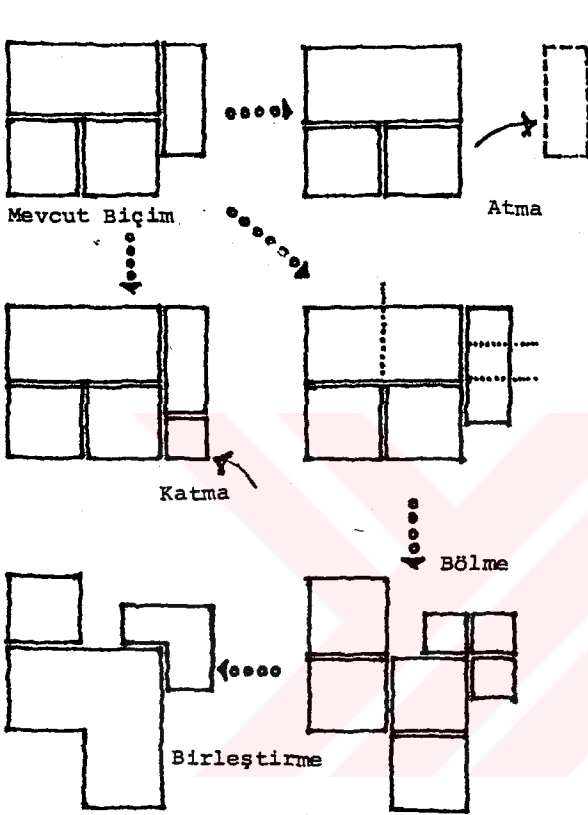
De Bono (1970) yanal düşünme ile biçimi iki farklı yönde değiştirerek alternatiflerinin üretilebileceğini önesürmektedir. Bunlardan biri mevcut biçimi irdeleme ya da bozma yolları (destructuring) iken, diğeri tamamen yeni biçimleri bulma ve yeni düzenleri kurma yolları (restructuring) olarak tanıtılmaktadır. Öte yandan Baymur'un (1983) Ayırıp atma, Katma, Büyütme, Küçültme, Bireşim, Benzetme ve Nitelik değiştirme olarak açıkladığı yaratıcı imgelem yolları düşüncenin 'bozma' veya 'yeniden kurma' etkinliğini örneklemektedir. Bunlardan yararlanarak alternatif geliştirme yollarını açıklamak mümkündür.

#### 1.7.1. Mevcudun İrdelenmesi (destructuring)

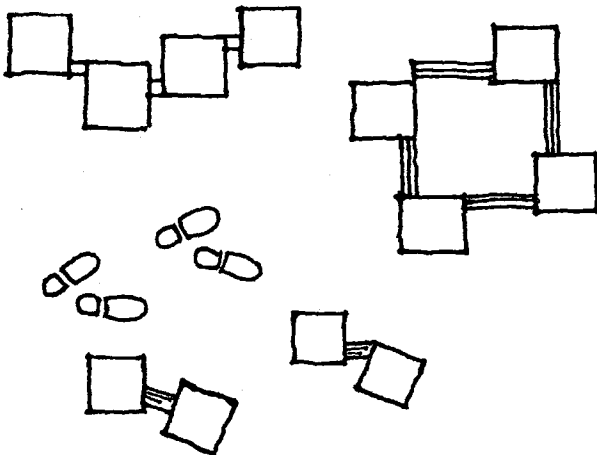
Mevcut biçim, onu meydana getiren öğeler ya da öğeler arası ilişkiler ya da her ikisinin birden irdelenmesiyle değiştirilebilmektedir. İrdeme işlemi, Şekil 2.46'da görüleceği



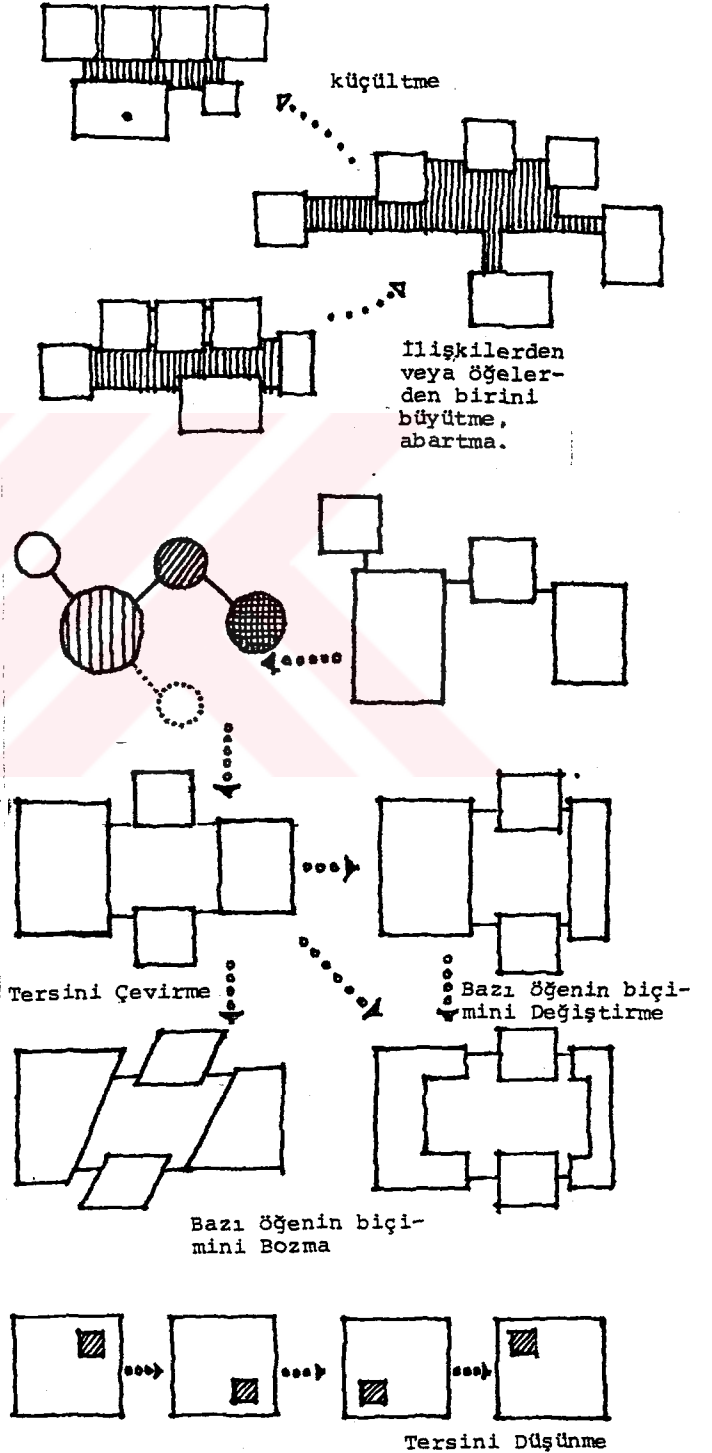
gibi öğeler ya da ilişkilerden bazılarını atarak, gerekiyorsa başkalarını katarak, veya bazılarını bölüp, bazılarını da birleştirerek yapılabilmektedir. Buna ilave olarak öğeleri veya ilişkileri büyülterek, küçülterek, tersini çevirerek, biçimlerini bozarak veya abartarak mevcudu irdelemek mümkündür (Şekil 2.47). Bazen bu irdeleme sonucu yalnız bir bölüm işe yarar bulunup diğerlerinden ayrılarak ta kullanılabilir.



Şekil 2.46 - Atma, Katma, Bölme ve Birleştirme Yollarıyla Mevcudun İrdelenmesi, Yeni Alternatiflerinin Oluşturulması.



Şekil 2.48 - Kutuların düzenlenmesinde benzetme yoluyla yeni düzenlerin kurulması (bkz. Lasseau, 1980, S:77-118).



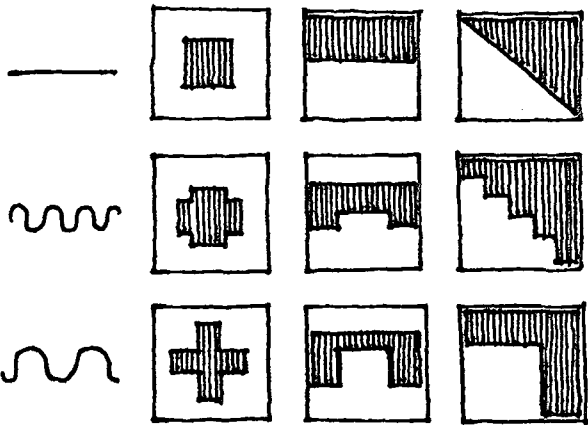
Şekil 2.47 - İlişkileri veya öğeleri, büyüme, küçültme, abartma, bozma veya tersini düşünme yollarıyla mevcudun irdelemesi.

### 1.7.2. Yeni Düzenlerin Kurulması (Restructuring)

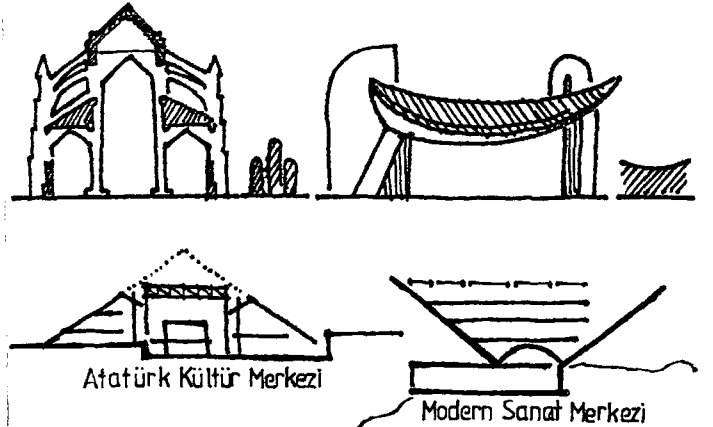
Mevcudun irdelenmesinin sürdürülmesi ile giderek daha yeni biçimlere varılmakta hatta yeni düzenlere yaklaşılabilmektedir. Tamamen yeni bir düzen kurmak için, mevcut biçimi oluşturan hareket noktasına dönülerek, bunun değiştirilmesi gerekmektedir. Bunun için biçimin soyut, yani başlangıçtaki haline getirilmesi sözkonusu olacaktır.

Hareket noktası tasarımcının yaklaşımı çerçevesinde bir imge, bir davranış, benzetme kurulan herhangi bir nesne veya kavram olabilmektedir. Aynı yaklaşım doğrultusunda başka hareket noktaları aramak yeni alternatifleri yaratmayı kolaylaştırmaktadır. Örneğin birbirine bağlanan kutulara ya da gruplanmış kutulara benzeyen biçimlendirme yapmak yerine ayak izi gibi birbirini izleyen biçimler yapmayı denemek mümkündür (Şekil 2.48).

Benzer olarak, izole edilmiş kavramını anlatan biçimin alternatif olarak karşıdan karşıya uzanma ya da diyagonal olarak gelişme kavramlarının biçimleri üretilebilir (Şekil 2.49). Çoğu kez tersini düşünme yolu yeni düzenler elde etmeyi kolaylaştırmaktadır. Örneğin izole edilmiş, ortada kalmış olmanın karşıtı bir taraftan diğer tarafa uzamak, bunun da karşıtı çapraz doğrultuda uzamak olmaktadır. Giderek, gotik katedralindeki ortada yükselme kavramının tersinin düşünülmesiyle Ron Champ'ın oluştuğunu iddia edebiliriz (Şekil 2.50, 2.51).



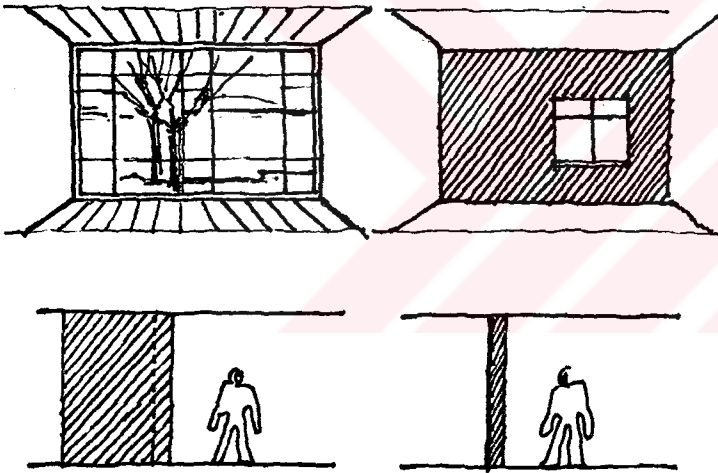
Şekil 2.49 - Alternatiflerin oluşmasında; yukarıdan aşağı mevcut irdelenmekte ve soldan sağa yeni düzenler kurulmaktadır (bkz. Lasseau, 1980, S:110).



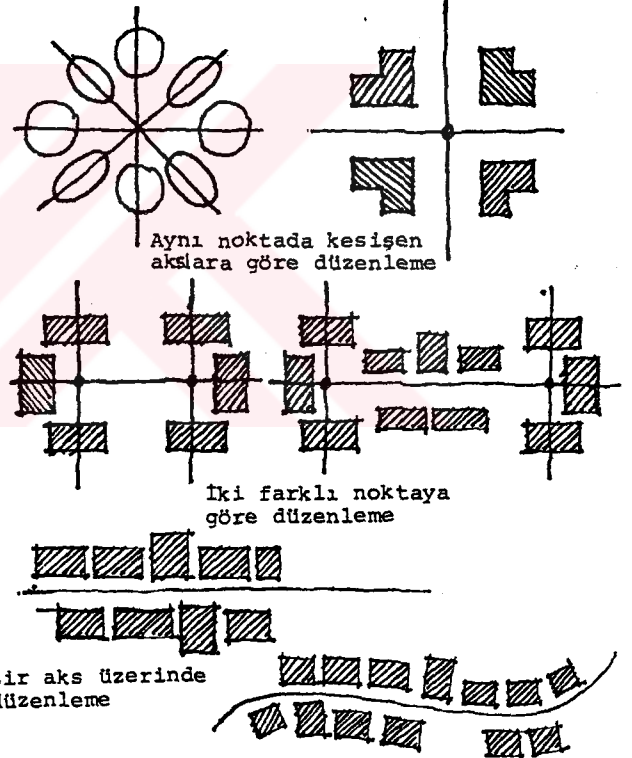
Şekil 2.50 - Tersini düşünme yaklaşımı örnekleri: Gotik katedral ve Ronchamp; Ankara Atatürk Kültür Merkezi (C. Erkal, 1981) ve Venezuela Modern Sanat Müzesi (O.Niemeyer, 1955).

Problemi çözümleneyen biçim geometrik düzenler kurularak oluşturulmuş ise bu düzenlerin değiştirilmesiyle daha yeni düzenlere varılabilmektedir. Örneğin, tek bir noktaya doğru gelişen radial düzen yerine birbirine yakın iki nokta etrafında, birbirini dik kesen iki aks yönünde veya düz ya da eğri bir doğru üzerinde gelişen düzenler kurmak mümkündür (Şekil 52).

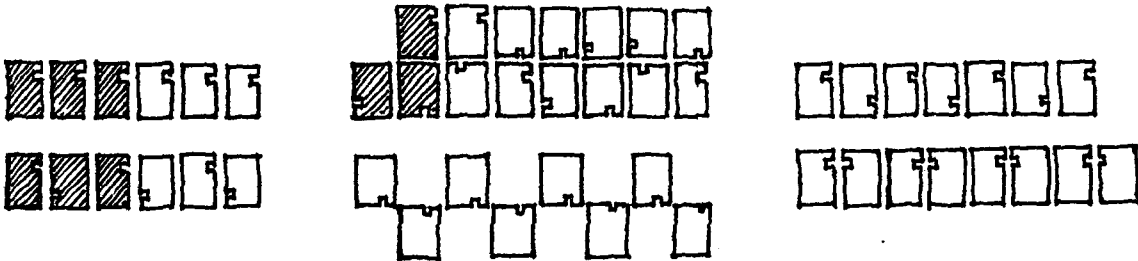
Görülmektedir ki, bireşim yoluyla oluşan biçimleri irdeleyerek yeni düzenleri kurmak daha kolay olmaktadır. Diğer bir bireşim kuralı da süsleme sanatının motifleri biraraya getirme şekillerinden yararlanmaktır. Dolayısıyla belli bir birimin tekrarı ile oluşan biçimleri yeniden düzenleyerek alternatiflerini üretmek kolay olacaktır (Şekil 2.53).



Şekil 2.51 - Tersini düşünerek mekânın tamamen ya da sınırlı olarak dışa açılması, kolonduvarın içinde gizlenmesi ya da ortada bırakılması alternatifleri araştırılabilir (bkz. Lasseau, 1980, S:103).



Şekil 2.52 - Birleştirme yoluyla elde edilen biçimlerde farklı düzenler oluşturmak (bkz. Lasseau, 1980, S:108).



Şekil 2.53 - Süsleme sanatındaki tekrar eden motiflerin birbiriyle çeşitli şekillerde biraraya gelmesi yollarından yeni düzenlerin kurulmasında yararlanmak mümkündür (bkz. Lasseau, 1980, S:98).

Biçimin şimdiye kadar sözü edilen yollarla denenmesiyle daha başarılı bir alternatifi elde edilememiş ve mevcut durumun da problemin tam cevabı olmadığı gözlenmiş ise, tasarımcının mevcut biçimden tamamen vazgeçmesi gerekmektedir. Bu durumda tamamen yeni bir biçimin ya da düzenin elde edilmesi sözkonusu olacaktır. Bunun için tasarımcının hareket noktasından öte, probleme yaklaşımını değiştirmesi, örneğin typologic yaklaşımla çalışıyorsa bundan vazgeçerek diğer yaklaşımları denemesi, yerinde olacaktır. Ne var ki bu bir yaklaşımı tamamen bırakıp diğerine yönelmekle değil, ama biçimi bir de diğer yaklaşımlar yönünden geliştirmek şeklinde de gerçekleşebilmektedir.

Biçimin alternatiflerinin üretilerek denenmesinin bir grafik düşünme faaliyeti olduğu ortadadır. Çünkü grafik düşünmede biçimle düşünülmede ortaya konan her biçim, yeni bir zihinde canlandırmaya neden olduğundan önceki biçimin devamlı değişerek gelişmesine yardımcı olmaktadır.

Yeni düzenlerin araştırılması alternatif üretmede daha büyük sıçrama yapmak yani daha farklı alternatifleri elde etmeyi sağlamaktadır. Halbuki mevcudun irdelenmesi yoluyla alternatifler arasında ancak küçük sıçramalar ve farklılıklar olabilmektedir. Bu nedenle yeni düzenlerin aranması yoluyla alternatif geliştirmeye daha çok tasarlamanın başında ağırlık verilmelidir. Tasarlamanın sonuna doğru tamamen yeni bir düzenin kurulması gerektiği anlaşıldığında da, o noktadan geriye dönmek durumu kaçınılmaz olacaktır. Bu da zaman kaybına sebep olarak sonuca varmayı geçiktirmektedir. Yeni düzenlerin kurulması yoluyla birbirinden farklı çok sayıda alternatiflerinin elde edilmesinde başlangıç biçimlerinin oldukça soyut nitelikleri önemli olmaktadır. Çünkü, soyut biçim belirsiz niteliklerinden ötürü bir çok olasılığı çağırıştırabilmektedir. Bu nedenle tasarım süreci başta atak, bütüncü, genişleyen ve alandan bağımsız iken sonlara doğru mevcudun irdelenmesine ağırlık vererek daha temkinli, aşamalı, daralan ve alana bağımlı nitelikte olmaktadır.

## 2. ÇEVRENİN YAŞANMASI VE ÖĞRENİLMESİ

### 2.1. ÖĞRENME VE ALGI

Çevrenin öğrenme amacıyla algılanması, kişilerin çevre -lerine ilişkin doğrudan duyuşsal deneyimleriyle başlamaktadır. Bu deneyimler, çevreyi öğrenme, yapma, anlama yolunu açıkla -mak ve tartışmak için biliş modellerine dönüştürülmekte, aynı zamanda çevresel niteliklerin beğenme, tercih etme ve kararlar -rı oluşturmak üzere değerlendirildiği süreçler olarak görül -mektedirler (Ertürk, 1984). Bu nedenle Rapoport (1977) bilme -nin doğrudan ve dolaylı deneyimlerden dereceli olarak, salt algının ise ani oluştuğunu öne sürmektedir. Fakat, öğrenme sü -recinde algı ve bilmeyi birbirinden ayırmak olanaksızdır. Çün -kü algılamanın hem duyum, duyma yani salt algı gibi fizyolojik, hem de değerlendirme ve kavrama gibi bilmeye dayalı psikolojik boyutları vardır.

Algılamadaki psikolojik boyutun duygusal ve bilişsel bi -leşenleri sonuçta varılan subjektif ve objektif gerçeğe daya -lı iki tür bilgiyi belirlemektedir (Tuan, 1977). Dolayısıyla, çevreye yönelik, öğrenme, çevrenin kendisi kadar kişinin nite -likleri, çevre hakkındaki duygusal veya bilişsel kökenli tu -tumları ve bunların ışığındaki değerlendirmelerine bağlıdır.

'Çevresel Değerlendirme''ye Küller (1972) 'Çevresel Algı' yı tanımlamasında yer vermekte, algının bu yanlarının öğreti -lerek bilinçli bir karar verme sürecine dönüştürülebileceğini belirtmektedir. Kağıtçıbaşı (1979) ise tutumların geliştirilip, değiştirilebileceği üzerinde durmaktadır. Bunlardan hareketle tutumlar aracılığıyla çevresel değerlendirmenin etkilenebile -ceği ya da yönlendirilebileceği düşünülebilir.

Rasmussen (1959) ve Tuan (1977) kişinin çevresine ait ger -çeği bilip oluşturması için çeşitli yollar ve sistemleri, o

çevre içinde yaşarken, deneyimleri yoluyla öğrendiğini ortaya koymaktadır. Zaten 'deneyimli olmak' kişinin karşılaştığı sorunlar ve engellerin bizzat üstesinden gelerek bu yolla öğrenmiş olmasıdır. Dolayısıyla algılamayı, duyum, duyma, çevresel biliş, çevresel değerlendirme ve deneyim olguları gibi öğrenme süreçlerinin tümünü içerecek şekilde 'Çevresel algı' olarak ele almak yanlış olmayacaktır. Gerçekten de çevresel algılama Çevresel Psikolojinin bir alt başlığı olarak çevrenin öğrenme amacıyla algılanması sürecini araştırırken üzerinde durulması gereken bir olgudur (Ertürk, 1984).

### 2.1.1. Çevresel Algı

Kişiler çevrelerini anlamlı bilgiler edinmek üzere araştırdıklarında yaptıkları algılamaların sonuçları salt bir uyarıya tepki veya bir nesnenin fiziksel özelliklerinin betimlenmesi değildir. Çünkü çevre, bir fotoğraf ya da slide gibi dışardan algılanan bir orada kavramı yani ne nesne ne de bu nesnelerin toplamıdır. İnsanların bir parçası olarak içinde yaşadıkları, karşılıklı etkileşim kurdukları bir ortamdır (Ittelson, 1974). Çevresel algılama sonucunda elde edilen bilgi izleyici ile çevre arasındaki bu etkileşimin ürünü olup, çevrenin tek bir nesne olarak izleyicisine yansıttığından çok daha zengindir (Rapoport, 1977). İzleyici çevre içinde hareket edebilme yetisi ile bedensel, geçmiş deneyim ve bilgilerine başvurması ile de zihinsel etkinliğini sürece katmış bulunmaktadır.

Mimarlık dilinde ve kuramındaki mekan yapay çevrenin kendisidir. Bu nedendir ki, insanın resim, heykel gibi görsel sanat ürünleri ile kurduğu ilişki mimari ile kurduğu ilişkiden farklıdır. Gerçekten de insanın algılaması yönünden, bir heykel ya da bir resim ve bir bina arasındaki fark belirgindir. Bunun nedeni görsel sanat ürününün insana göre bir nesne, binanın ise bir çevre ya da çevre bileşeni oluşudur (Erkman, 1972, S.43).

### 2.1.2. Çevresel Algıda, Algılama Düzeyleri ve Duyumlar

Bir fotoğrafın ya da bir perspektifin algılanmasından farklı olan çevresel algıda tüm duyumların, görme, işitme, hissetme,

koku ve tad alma'nın etkinliği yadsınamaz. Rapoport'a (1977), göre bazı duyular, izleyici ile çevre arasında farklı nitelikte ilişkinin kurulmasında ve sonuçta da farklı bilgilerin elde edilmesinde daha önemli olmaktadır. Bu yönden algılama faaliyeti, 'izleyici merkezli' ve 'obje merkezli' olarak iki gruba ayrılmaktadır. Birincisi kişinin konforu, duyum yeteneği fiziksel eğilim ve istekleri ile birleşerek kendini 'nasıl' hissettiği ile ilgilenirken, diğeri kişinin çevreyi nesnelleştirmesi ve anlamasıyla ilgilenmekte, dikkat ve yönelmesiyle ilişkili olmaktadır.

Tat alma, hissetme, koku alma ve işitme izleyici merkezli algılarda, buna karşın görme bir anlamda işitme obje merkezli algılarda diğerine kıyasla daha etkin olmaktadır. Diğer duyumlardan farklı olarak, algılayan ile algılanan obje arasındaki uzaklığın oldukça büyük olması nedeni ile görme, obje merkezli algıların esas duyumudur (Rapoport, 1977).

Gibson (1950) görsel dünyanın iki düzeyde, nesnel ya da uzamsal ve yararlı ya da anlamlı şeyler düzeyinde algılandığını ortaya koymaktadır. Buna göre, 'nesnel ve uzamsal' dünyanın 'obje merkezli', 'yararlı ve anlamlı' şeyler dünyasının 'kişi merkezli algıları' teşvik ettiği düşünülebilir. Çünkü kişi merkezli algı, kişinin zevk ve konforuyla daha yakından ilişkili olmaktadır. Kişinin o andaki amacı ve bu yöndeki dürtü ve güdülenmeleri, çevresini yararlı ve anlamlı şeyler dünyası olarak görmesini sağlamaktadır. Bu koşullarda kişi, herşeye dikkat edemez, algıları kendine göre seçicidir, işine yarayan veya görmek istediğini görmektedir. Dolayısıyla bu algıların sonuçları değişken, subjektif Gibson'un deyimiyle 'şematik' olmaktadır.

Öte yandan obje merkezli algılarda kişi, çevrenin fiziksel özelliklerinin, renklerin, dokuların, yüzeylerin, kenarların, eğriliklerin, biçimlerin etkisindedir. Buna bağlı olarak ta sonuçları diğerinde olduğu kadar kişisel olmayacaktır. Bu nedenle Gibson'un 'Literal algı' kavramıyla ilişkili kılınabilir. Benzer yaklaşımla, Appleyard (1970) kentsel algının kişiye ve çevreye bağlı boyutları olduğunu ortaya koymaktadır. Ne

var ki, obje ya da kişi merkezli veya literal ya da Şematik algı arasında kesin ayırımlar yapmak kolay değildir. Bunların günlük yaşantıda birbirine karışmış durumda oldukları görülmektedir.

Rapoport, obje merkezli algılamalarda kişinin dikkatinin objeye yönelik olduğunu bu bakımdan objektif bilgiye varmayı kolaylaştırdığını vurgulamaktadır. Buna karşın, kişi merkezli algılamalar sırasında kişiye bağlı, yoruma açık ve tam gerçeği yansıtmayan subjektif bilgiler edinilmektedir.

Schactel (1959), bilinçli bir estetik takdirin gelişmesi için kişi merkezli algı ile yer merkezli algının ilişkili kılınabilmesi üzerinde durmaktadır. Böylelikle bir anlamda yararsal ve anlamsal Şeyler dünyası ile nesnel ve mekansal dünyanın yakınlaşması mümkün olabilecektir. Bu yolla kişi, içinde yaşadığı mimari çevreyi salt kendisine yönelik yarar ve anlamlarıyla değil, gerçek somut özellikleriyle görüp ğrenebilecektir. Bağlı olarak da çevresine yönelik tepki ve davranışlarında bu somut özelliklerinin etkisi kaçınılmaz olacaktır. Ertürk (1984) nesnel ve mekansal dünyanın algılanması yani 'literal' algının diğerine kıyasla önem kazanmasının, mimari çevrenin gerçek özelliklerine göre algılanıp değerlendirilmesi için önemli olduğunun üzerinde durmaktadır.

Görülmektedir ki, çevresel algılamaya bir öğrenme süreci olarak özellikle mimari çevreye yönelik bir eğitimin programlanması çerçevesinde bakmak mümkündür. Zaten algılamamanın tasarlama faaliyeti ile bir çok bakımdan ilişkili olması bu sürecin tasarlama eğitiminde kullanılabilceğini düşündürtmektedir. Algılamadaki modelleştirme faaliyetinin incelenmesi tasarlamadaki zihinde canlandırma ve görselleştirme konularına açıklık getirecek, böylelikle hem tasarlama eğitiminde hem de algılamamanın bu amaçla kullanılmasında üzerinde çalışılabilecek bir zemin oluşturmak mümkün olabilecektir.



## 2.2. BİLİŞ, MODELLEŞTİRME (ÇEVRE İMAJİ)

Algılama, salt duyum değildir, aynı zamanda seçici ve yaratıcı bir süreçtir, bu süreçte çevresel uyarıcılar çeşitli ve sürekli strüktürler halinde organize edilirler (Tuan, 1977, S.10). Bunlar, kişilerin içinde yaşadıkları çevreyi öğrenme, hatırlama, kullanma gereğinde düzenleme yolunu bize açıklayan modellerdir. Diğer bir deyişle kişinin zihnindeki çevreye ait imajlar veya tasavvurlardır. Rasmussen (1959), gözlemcinin gördüğü şeyi tam bir hayalini canlandırma çabasıyla zihninde yeniden yarattığı üstünde durmaktadır. Yeniden yaratma eylemi görülen şeyin bilinip öğrenilmesi için gerekli, bütün gözlemler için geçerli görülmektedir. Aslında yeni bir çevrenin tasarlanmasında tasarımcının tasavvur etme yeteneğini insan zihninin bu niteliği ile açıklamak mümkün görünmektedir.

Algılamada beyne iletilen duyumlar a) gruplar halinde örgütlenir ve b) aynı zamanda bir anlam kazanır (Baymur, 1983, S.124). İnsanlar, yaşadıkları çevre ile ilgili bilgileri, önceliklere katarak zihinlerinde oluşturdukları şematik bir strüktür içinde biriktirirler (Kaplan, 1973). Kişinin çevre içindeki davranışları, çevresine ait bu bilgi strüktürüne yani çevre imajına anlam vermesine, onu değerlendirmesine dayanmaktadır. (Yürekli, 1977). Yeni çevreler ve yeni bilgiler bu mevcut çevre imajına katılmakta, böylece davranışlarda eski deneyimlerin etkisi kaçınılmaz olmaktadır.

Sonuç olarak çevre imajı ya da modelinin işlevleri şöyle özetlenebilir. Kişi, zihnindeki çevre imajı yardımıyla o çevre içindeki yaşantısını düzenlemekte (yer bulma, öğrenme, hatırlama, vb. gibi) veya bir çeşit tasarlama faaliyetinde bulunarak çevreyi yaşantısına göre düzenlemektedir. Gene aynı strüktürler doğrultusunda karşılaştığı yeni çevreleri veya çevresel öğeleri değerlendirmekte, onlara yönelik tepkilerini oluşturmakta ve en önemlisi çevreye ait kendi deneyimlerini başkalarına bu düzenler yardımıyla aktarabilmektedir (Appleyard, 1970, Brunette, 1974). Çevre imajının bütün bu işlevleri onun, çevrenin düşünülmesi sırasında kullanılan bir araç olduğunu göstermektedir.

Daha önce de belirtildiği gibi davranışlar, imgeler, sözel ve imgesel kavramlar aracılığı ile düşünürüz. O halde çevre imajı da bu araçlara göre çeşitlenmekte ve zenginleşmektedir. Appleyard (1970) içinde yaşadığımız çevrenin davranış, imge ve ortaya çıkışındaki imgesel özellikler veya ad ya da sayı gibi sözel kavramlar vasıtasıyla hatırlandığını ortaya koymaktadır. Bunlar model oluşturmanın farklı yollarıdır ve kişisel gelişmeye paralel olarak sırasıyla kişideki çevre modelinin oluşmasında kullanılmaktadırlar (Appleyard, 1969, Stea, 1974). Model ya da çevre imajı oluşturmadaki bu farklılıklara, Appleyard (1970), kişinin yaşadığı kent içinde bulunduğu faaliyet türüne (operational) çevrenin uyarıcı özelliklerine (responsive) ve yaptığı çağrışımlara (inferential) bağlı olarak algılandığını ortaya koyan yaklaşımında da yer vermektedir. Kişi, yaptığı bu farklı algılamalara bağlı olarak davranışlardan, çevrenin belirgin özelliklerinden ve benzetmelerden yararlanarak çevre imajını kurmaktadır. Bunu kişinin, çevreye ait bilgi ve düşüncelerini ortaya koyarken yani çevre imajını kullanırken ki ifade biçimlerini inceleyerek görebiliriz.

### 2.2.1. Faaliyetlere Dayalı Algı (Operational Perception) ve Davranışlar Aracılığı İle Modelleştirme

İçinde yaşadığımız çevredeki bir çok öge o çevrenin kullanılmasıdaki rolüne göre algılanmaktadır. Kişi içinde bulunduğu faaliyet süresince davranışlarını kolaylaştıracak çevre öğelerini seçer. Bu nedenle, trafik göbekleri, adalar ve kavşakların kent çevresinde yer bulma ve belirleme durumlarında kullanıldıkları için, abartılmış öneme sahip olduklarını anlamak zor değildir. Bina ölçeğinde ise giriş, giriş holü, merdivenler, koridorlar, elektrik düğmelerinin yerleri, vb. gibi öğeler daha iyi hatırlanmaktadırlar. Mimari çevrenin bu süreç içinde algılanmasında çevre veya çevre öğeleri kişinin içinde bulunduğu etkinlikteki davranışları aracılığı ile düşünülürken, hatırlanmakta diğer bir deyişle tasavvur edilmekte ya da modelleştirilmektedirler.

Lynch (1960) araştırmasında, kişilerin yaşadıkları kente ait modeli, çevredeki kişi faaliyetlerini belirleyen öğeler, yollar, kenarlar, bölgeler, düşüm ve vurgu noktaları arasında kenti kullanırken yaptıkları davranışlara göre ilişkiler kurarak oluşturduklarını göstermektedir. Özellikle bir yoldaki yolculuğun haritası yani modeli yolun kendisinden çok kişinin o güzergahtaki hareketine benzemektedir (Appleyard, 1970). Yolculuğun tariflenmesi, dizilme, durma, yığılma ve diğer hareket olaylarındaki sıralamaya dayanmaktadır (Madler, 1902). Benzer olarak elle kavrama, dokunma, oturma, yatma, vb. gibi yollardan ilişi kurduğumuz çevresel öğeleri bu ilişkilerdeki davranışlar aracılığı ile hatırlamaktayız. Örneğin elle kavranarak kullanılan bir kapı tokmağını ya da işte kullandığımız bir iskemleyi düşünürken olduğu gibi.

Faaliyetlere dayalı algılama çevrenin, salt belli bir davranış çerçevesinde hatırlanması değil, çevrenin bazı öğelerinin kişiye has bir biçimde kullanılması ve bu şekilde hatırlanmasını da içermektedir (Appleyard, 1980). Bahçe duvarları veya giriş basamakları kapı n sohbetlerinde kullanıldııkları biçimlerde, oturmaya, dikilirken ayak dayamaya veya dayanmaya elverişlilikleriyle hatırlanmakta, yani modelleştirilmektedirler. Özellikle ocuklar, önünde oturup oynadıkları döşeme malzemelerini, kapı eşiklerini, kaldırımını ve üzerindeki oturma sırasını yanındaki p kutusunu diğer kullanıcılardan daha iyi bilir ve hatırlarlar. Çünkü bunları diğerlerinden daha farklı algılamakta veya yaşamaktadırlar. Rasmussen (1959), Roma'daki St.Maria kilisesinin ziyaretçiler ile semt çocukları tarafından farklı algılandığını ortaya koymaktadır. Okuldan sonra merdivenlerin st terasında top oynayan çocuklar bilinçsiz olarak mimarının bazı temel öğelerini, yatay düzlemlerini ve eğimlerinin sonundaki düşey duvarlarını daha gerçek algılamakta ve bunları oyunlarında işe yaratmaktadırlar.

Bu durumda, evre öğelerinin tanınması, hatırlanması ve evre modelinin kurulması, kişinin amaç güden faaliyeti açısından biçimlerinin, grlebilirliklerinin, kullanılışlarının ve önemlerinin sıralanması yoluyla olmaktadır. Bir anlamda evre-öğeleri bilinen işlevlerinin gerektirdiği davranış sıralanması

ile değil kullanıcının faaliyetine uygun olanlarının seçilip diğerlerinin atıldığı bir düzen içinde sıralanmaktadırlar. Örneğin, bir yeri tarif ederken numarası yerine, 'pirinç el, tokmaklı kapı', üzerinde oturulabilecek kadar alçak bahçe duvarları olan ev deriz. Bu ifadede çevrenin kullanım biçimimize yarayan kolayımıza gelen özelliklerini seçtiğimiz ortadadır.

Öte yandan zamanla gelişen bu modelde çevresel öğeler arasındaki ilişkiler uzaklıklar, açılar, vb. gibi yollarla kurulmaktadır. Burada daha çok çocuğun mekansal öğrenme sürecinde öğeleri birbirinden ayırmasında kullandığı türden ilişkiler geçerli olmaktadır (Piaget, 1955), Bu nedenle önceleri mekansal öğrenme sürecindeki esas topolojik ilişkiye, 'yakınlık' ilişkisine dayanan öğeleri içerirken, giderek süreklilik, kapalılık, ayrılık, peşpeşelik ile karakterize edilen topolojik ilişkilere dayanan öğeleri de içermektedir (Scholtz, 1971). Topolojik ilişkiler çevredeki somut karşıtlarının yerini tutmakta, yakınlık, yerleri veya merkezleri, süreklilik, yönleri veya yolları, kapalılık, alanları; ayrılık ve peşpeşelik de sınırları veya ayrıtları oluşturmaktadır (Yürekli, 1977).

### 2.2.2. Uyarılara Dayalı Algı (responsive perception) ve Çevrenin Belirgin Özellikleri Aracılığı İle Modelleştirilmesi

Çevre, kişinin faaliyetleri çerçevesinde işlemsel olarak algılanması yanında gözcü bazı niteliklerinin uyarıcı etkisiyle de kişinin algılama alanına girmektedir. Çevrenin nitelikleri çevreye veya o çevresel öğeye ait modelin oluşturulmasını sağlamaktadırlar. Örneğin yapılar veya yapı öğeleri, ölçüleri, renkleri, biçimleri, malzemeleri, va da bunların düzenlenişindeki özelliklere bağlı olarak hatırlanmakta veya gözönüne getirilmektedirler. Ne var ki, burada yapı da bir çevre öğesi olduğundan sadece gözcü özelliklerinin olması yeterli olmamakta, çevre içindeki yeri, diğer bileşenlerle ilişkisi yani görülebilir olması da önem kazanmaktadır (Appleyard, 1970, S.100-117).

Çevresel öğelerin gözönüne getirilmesi diğer bir değişle modelinin oluşturulması, öğelerinden birinin çevredeki diğer -

lerine göre biçim, ölçü, renk olarak daha belirgin ayrıcalıklı veya değişik olması ile ilgilidir. Örneğin bir yapıdaki kırmızı kapı, pembe duvar, yuvarlak pencere, vb. gibi öğeler, bir yol güzergahında veya genel şehir görünüşünde de bazı yapılar diğerlerine kıyasla hemen dikkati çeker ve kolay hatırlanırlar.

Smith (1974) çevreden gelen uyarılmalara yönelik olanbeynin limbic bölümünün tercihlerini ;

- a) Yabancı kültürlerle ait formlar,
- b) Şaşalı ve renkli karmaşıklık,
- b) Belirgin tek ya da iki öğeli ritm,
- d) Büyüklük ve antik semboller,
- e) Alışılmışlık ve alışılmışlığın dışındalık,

olarak sıralamaktadır. Bunların aynı zamanda çevrenin kolay hatırlanmasını sağlayan belirleyici özellikler olduğu ortadadır.

Öte yandan Yürekli (1977), biçimin belirgin olmasını sağlayan dolayısıyla uyarıcı etkisini arttıran koşulların başlıcalarını şöyle sıralamaktadır.

a) Çevreden Yalıtım : çevreleyen bileşenlerden basit biçimsel ayrılma yoluyla ön plana çıkma.

b) Rölatif ölçü ile ayırım : çevreleyen bileşenlerden büyük boyutsal farklarla ön plana çıkma.

c) Kontur ile ayırım : bir nesnenin silüeti ile belirginleşmesi.

d) Yüzey farklılığı ile ayırım : farklı yüzeylerin farklı renk ve doku ile iyice belirginleşmesi.

Çevre öğeleri sözkonusu görsel niteliklerin yanısıra, daha önceden öğrenilmiş anlamsal değerlere sahip olmaları veya gözalıcı, anlamlı objeler, heykeller ve semboller ile bezenmiş

olmaları ile uyarıcı algıları teşvik etmektedirler. Bunlara ek olarak, çevrenin basit ve bilinen olması kolay hatırlana - bilmesini sağlamaktadır (Yürekli, 1977). Stiller (veya tipo - lojiler) imaj edilebilir eleman ve ilişkiler için bir referans çerçevesi sağlayarak, çevresel algılarımızı organize etmeyi kolaylaştırırlar. Bu da hatırlamamız gerekli çevresel bilgiyi azaltmak ve (daha kolay) kullanmakta işe yaramaktadır (Brunette, 1974).

Çevrenin uyarıcı nitelikleriyle düşünülmesi, imgeler aracılığı düşünülmesidir. Çevre imajı en kolay hatırlanan ve ifade edilen bu imgelere dayanarak oluşturulmaktadır. Burada tasarımcının biçimi tasavvur ve ifade etmede işe başlarken, bilinen imgeleri, kolay hatırlanabilir, ya da oldukça somut özellikleri kullanması eğilimi ile bir benzerlik olduğu ortadadır.

Appleyard, faaliyetler ve çağrışımlara dayalı algıları kişi belirleyici olmasına karşın uyarılma ile ilgili olanın obje belirleyici olduğunu vurgulamaktadır. Ne var ki çoğu durumda bunlar da kişi merkezli olmaktan yani yararlı ve anlamlı şeyler düzeyinde kalmaktan kurtulamamakta ve çevrenin objektif fiziksel özelliklerinin yer aldığı 'literal' algının gerçekleşmesi kolay olmamaktadır.

### 2.2.3. Çağrışımlara Dayalı Algı (inferential perception) ve Çevrenin Benzetmeler Aracılığı İle Modelleştirilmesi

Çevre imajı, sadece çevreden edinilen bilgileri düzenleyerek saklamamızı sağlamakla kalmaz, yeni algılarımıza esas oluşturma, yön verme ve gördüğümüz yeni şeylere tepkimizi düzenlemekte işimize yaramaktadır (Burnette, 1974). Diğer bir deyişle mimari çevre eski deneyimlerden edinilen bilgiler ışığında algılanmakta ve hatırlanmaktadır. Bu, faaliyetlere ve uyarılmalara dayalı algılamalar yanında bir üçüncü olarak çağrışımlar yaptıran veya ilişkiler kuran (associational) algılamanın temelini oluşturmaktadır.

Erkman (1972), algılamada çağrışımların önemi üzerinde durmakta, kendi çevresindeki otobüs durağının nerede olduğunu

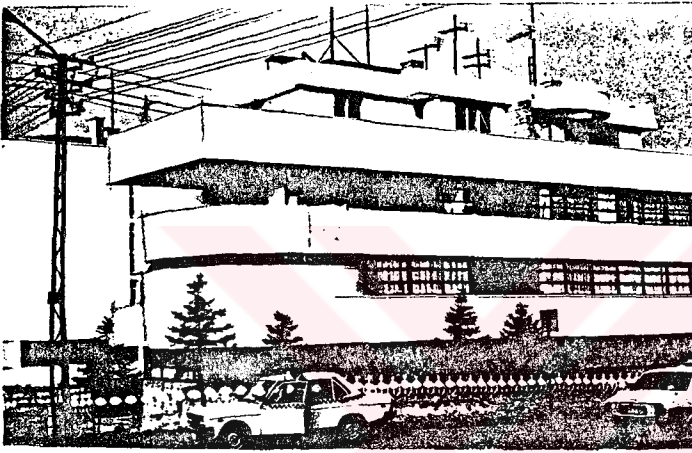
bilen, önündeki sokağın varacağı yeri hatırlayan ve karşıdan gelen insanı tanıyan bir kimse ile bunları bilmeyen, hatırlamayan, tanımayan bir kimse arasında o çevrenin yaşanması bakımından büyük farklar olacağını öne sürmektedir (Erkman, 1972, S.49). Bu durumda algılama mevcut kategorilere uyum, ihtimallere dayanma gibi çağrışımların yanısıra hipotezler oluşturma ve deneme gibi bir zihinsel faaliyeti gerektirmektedir. (Appleyard, 1970).

Bir çevrenin ya da objenin çağrışımlar yaparak algılanması sırasında zihinde canlandırılması yani modelleştirilmesi nesnenin herhangi bir yönü ile doğrudan ilişkili veya ilişkisiz önceden bilinen başka bir nesnenin imajı yoluyla olmaktadır. Kişi algıladığı çevreye veya onun bir ögesine ait model, daha önceden bildiği, kendi cinsinden bir benzerine veya tamamen ilişkisiz başka nesnelere benzeterek oluşturmaktadır. Bu eğilim bir bakıma algılamanın gerçek dışı olma 'fantazi' veya mecaz niteliğidir. Algılanan obje kişilerin ilgi alanlarına geçmiş deneyimlerine veya kültürel özelliklerine bağlı olarak ta değişebilen metaphorlara (ki bunlar nesnelere veya kavramlara olabilir) benzetilmektedir. Örneğin, bazı yapıların peynir kalıbı, kek dilimi, veya daha geometrik biçimlere gazyağı tenekesine kibrit kutusuna benzetildiği yani bu nesnelere aracılığı ile tasavvur edildiği ortadadır. Çevre öğelerinin bazı kişilerce biçimlerini üreten davranış türüne göre, oyuntu, birleşmeli, eklemeli, örmeli olarak ifade edilmeleri de mümkündür. Bu örnekler, Jencks'in (1977) The Language of Post-Modern Architecture adlı çalışmasından yararlanarak arttırılabilir.

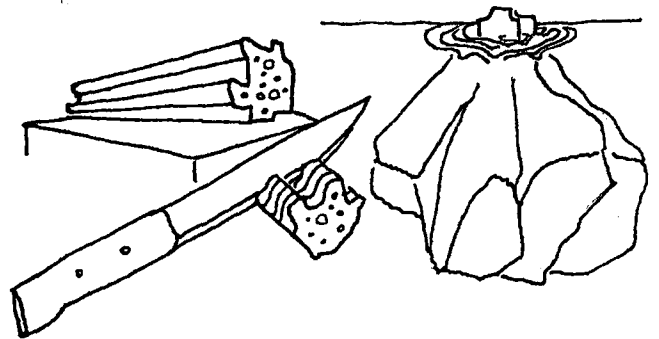
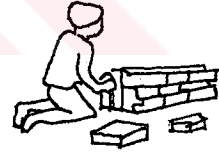
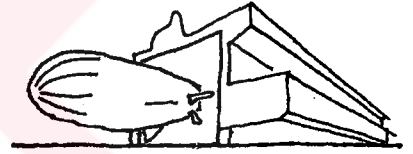
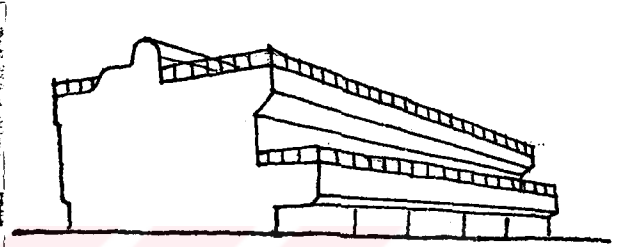
Fonksiyonu için uygun bir biçimlenme gösteren Cesar Pelli'nin Los Angeles'teki Tasarım Merkezi binasının (Şekil 2.54) Semiotik Mimarlık üzerine bir seminerde (UCLA, 1976) 'uçak hangarı', 'buz dağı', 'istasyon' ya da 'terminal yapısı', 'depo yapısı', veya çocuk oyuncakları 'lego' lardan hangisine benzediği oylanmıştır (Jencks, 1977, S.58). Ronchamp kilisesi (Şekil 2.25), Hillel Snocken tarafından dua eden el, gemi, ördek, rahibe başının arkadan görünüşü ve kutsal ikili meryem ve oğluna benzetilmektedir. Öte yandan Utzo'nun Sidney opera yapısı (Şekil 2.55) Avusturyalı mimarlık öğrencileri tarafından

kaplumbağlara benzetilmektedir (Jenks, 1977). Çoğu kişi Ankara'daki Şekil 2.56'da görülen konut yapısını gemiye benzetmektedir.

Bu tür benzetmeler giderek bir nesneyi direk işlevi ile ilgili olarak hatırlama ve bilmeye kadar uzayabilecektir. Öyleki hamburger şeklinde hamburgerci büfeleri izleyicileri oldukça rahatlatmakta ve eğlendirmektedir. Bu tür 'doğal sembolleştirmelerin' kişideki, nesneyi gördüğü işle ilişkili kılıp, modelleştirme eğilimini iyice kolaylaştırdığı düşünülerek



Şekil 2.56 - Ankara'da Bir Konut



Şekil 2.54 - Pacific Design Centre (C.Pelli ve Ark. 1971-76) ve Yapılan Benzetmeler (bkz. Jencks, 1977, S:59).



Şekil 2.55 - Sidney Opera Binası ve Kaplumbağalar (



belirli bir zihinsel tembelliğe neden olduğu söylenmektedir (Jenks, 1977).

Kişilerin çevre öğelerini bildikleri bir başka öğeye benzetme veya onunla karşılaştırma eğiliminde olmaları doğaldır. Los Angeles tasarım merkezinin uçak hangarına, depo yapısına, istasyon veya terminal binasına benzetilmesi gibi, çoğumuz çevremizi okul yapısı, büro yapısı, cami, vb. kavramların imgeleri ile düşünür ve ifade ederiz. Zamanla çevredeki değişmeler ve farklı çevrelerden edindiğimiz bilgilerle bu imgelere ve ifadelere katmalar, eksiltmeler yaparak yeni imgelere ve modellere varabilmekteyiz. Sergi binası, kongre merkezi gibi yeni yapı kavramlarının yanısıra alıştığımız büro yapısı kavramına benzemeyen yeni büro yapısı kavramının olabileceğinin farkına varmaktayız. Tasarlamada mevcut biçimler yeni biçimlerin kaynağı olabilmesi gibi. Burada da mevcut bir model benzeri yeni modellerin kaynağı olabilmektedir.

### 2.3. ÇEVRE MODELİNİN ÖZELLİKLERİ VE MODEL KURMA YOLLARI

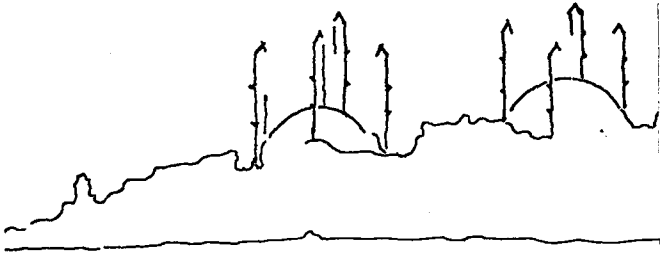
Çevre imajı bitmiş, tamamlanmış bir şey olmayıp, çelişkiler ve eksiklikler göstermektedir (Appleyard, 1969, Yürekli 1977). Çevre ile bu çevrenin imajı arasında birebir bir ilişki bulmak olanaksızdır. Bu konuda yapılan araştırmalar imajlarda şekil ve ölçülerin saptırılmış, mekansal ilişkilerin değiştirilmiş, uzaklıkların farklılaşmış bazı alanlarda ayrıntıların azaltılmış, bazılarının da abartılmış olduğunu göstermektedir (Lynch, 1960, Dows ve Stea 1973, Yürekli, 1977).

Ne var ki, çevrenin 'genelleştirilmiş bir resmi', ya da 'kişinin zihnindeki şematik bir çevre haritası veya modeli' olarak tanımlanan bu strüktür hiç değilse bir ölçüye kadar çevrenin kendine benzemektedir (Yürekli, 1977, S.53). Bu nedenle gerçekte somut çevrenin soyut bir modeli olmasına karşın ait olduğu çevreye benzediği ölçüde somut ve objektif olmaktadır, demek mümkündür.

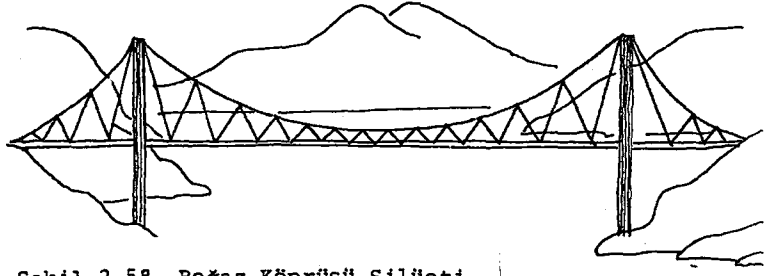
Ertürk (1984), Appleyard'ın (1969) kentteki bazı yapıların diğerleri bilinmezken nasıl bilindiğini inceleyen çalışması üzerinde durmaktadır. Burada kişilerin yapıları öncelikle kullanım anlamlarıyla, sonra görülebilir olma özellikleriyle, son olarak ta fiziksel biçimleri ya da mimari özellikleri yoluyla (dışçizgi, biçim, ölçü, vb.) hatırladıkları saptanmaktadır (Ertürk, 1984, S.67). Görülmektedir ki, çevre imajı genelde, ama daha çok başlangıçta kişiye bağlı kullanım ve çağrışım özelliklerine dayanma eğilimindedir. Dolayısıyla subjektif ve soyut olarak şematik algı düzeyinde kalmaktadır. Fakat zamanla gelişebilmekte, giderek daha objektif ve somut olarak literal algı düzeyine ulaşabilecek özellik göstermektedir. Arada sırada kullanılan bir çevrenin modeli, sürekli kullanılan bir çevrenin ki kadar kesin ve geniş kapsamlı olamayacaktır. Ayrıca kişiler eğitim düzeylerine, cinsiyetlerine, diğer kişisel özelliklerine ve çevreyi kullanma biçimlerine bağlı olarak soyut ya da somut nitelikli bütün ya da parçalı olarak çevre imajları oluşturmaktadırlar. Tıpkı, tasarlama probleminde biçimin bütün ya da adım adım oluşturulması gibi.

Kapsamlı ve iyi kurulmuş yani oldukça somut bir imaja tesadüfi ve nedensiz bir deneyim ile ulaşılması olanaksızdır (Kaşlan, 1973). Gerçeğe yakın, doğru bir modelin kurulması onun gerçek fiziksel özellikleri ile ayrıntılı olarak bilinmesini gerektirmektedir.

Bir ögenin o çevre içindeki yeri, uzaktan bir bütün olarak algılanmasını sağlıyorsa, bu öğeye ait soyut ve bütüncü nitelikli bir modelin kurulması kolaylaşmaktadır. Ünlü İstanbul silüeti, biraz da kentin bu parçasının herkes tarafından çok iyi algılanabilme olanağına sahip oluşunun sonucudur (Şekil 2.57). Bunun yanı sıra çevresel ögenin modeli, yakından ayrıntılarıyla algılanabildiği ölçüde somut nitelikler kazanmaktadır. Örneğin herkes, Boğaz Köprüsü gibi uzaktan dış konturuyla bütün olarak farkedebileceği konumda olan bir ögenin soyut modelini kolayca oluşturabilmektedir. Ancak yapısı ayrıntılarıyla tanındıkça daha somut bir modelinin oluşturulması mümkündür (Şekil 2.58).



Şekil 2.57 - Herkesçe bilinen İstanbul silüeti



Şekil 2.58. Boğaz Köprüsü Silüeti

Daha önce de belirtildiği gibi belli bir eğitim düzeyindeki kişiler çevre öğelerini geometrik biçimlere dönüştürerek basitleştirmekte, bu yolla daha kolay hatırlamakta ve ifade etmektedirler. Yıldız, kare veya dikdörtgen meydan, kibrit ya da gazyağı tenekesi gibi yapı demektedirler. Böylece ayrıntısız ve soyut, ama çevreyi bir bütün olarak bir defada ortaya koymak mümkün olmaktadır. Burada, genel biçimlenmedeki boyutların ve bunların arasındaki oranların uyarıcı etkisi söz konusudur. Dolayısıyla modelleştirme, öncelikle bunların, bilinen biçimlerdeki karşıtlarına dönüştürülmesinden başka bir şey değildir.

Öte yandan bazı kişiler çağrışımlar yoluyla bütüncü, soyut fakat kişiye göre değişen dolayısıyla daha subjektif modeller oluşturmaktadırlar. Bu eğilim, Sidney Opera binasının kaplumbağalara, Kennedy Hava Terminalinin uçmaya hazırlanan kuşa benzetilmelerinde açıkça görülmektedir. Burada modelleştirmenin alandan bağımsız nitelikte ilişkiler kurularak yapıldığı ortadadır.

Hep aynı ya da benzer öğelerin algılanmasıyla, alışkanlıklara bağlı olarak gelişen çevre modelleri ise ayrıntılı ve kesindir. Bu bakımdan tıpkı fotoğrafsı imajlarla düşünmelerde olduğu gibi bazı kişilerce değiştirilmeleri veya parçalanmaları zor olmaktadır. Bu kişiler karşılaştıkları çevreleri, gerçek özellikleriyle değil, zihinlerinde mevcut model çerçevesinde görececek, dolayısıyla yeni çevrelere zor uyum yapacaklardır. Böylece, zihindeki mevcut modellerin tümünün veya bir parçasının aktarılması yoluyla kurulan modeller algılamının, aynı zamanda 'kilişe' lere dayalı bir süreç olma özelliğini göstermektedir. Ne var ki algılanan her öğeye ait bir modelin kurulması için, zihindeki mevcut modellerden aktarmalar yapmak

her zaman geçerli olmayabilir. Bu durumda, mevcut modelin değişmeye uğratılmasıyla yeni modellere ve yan şemalara varmak mümkün olmaktadır. (Smith, 1974).

Burada, tasarımcının problemi bilinen ya da alışılmış biçimler kullanarak çözüme eğilimini hatırlamak gerekmektedir. Alışılmışın aynen aktarıldığı, değiştirme ve bozmanın pek denenmediği tasarımlarda Kocatepe camiinde olduğu gibi tutucu yenilikten uzak sonuçlar kaçınılmaz olmuştur. Öte yandan SSK. Unkapanı yapılarında mevcut bir biçimden yeni bir biçim elde edilebilmiştir (Şekil 2.5 ve 3.5). Çünkü kişi, karşılaştığı yeni bir öğeye ait modeli zihnindeki, bildiği başka bir öğeye ait modeli değiştirilmesiyle elde etmektedir.

Davranışlara dayalı çevre imajında öğeler (yerler, yollar, alanlar, sınırlar) birbirlerinden ayrı değil, kombinasyonlar halindedirler (Schultz, 1971). Bu kombinasyon, belli bir davranışa göre öğelerin sıralanmasıdır. Bu bakımdan genellikle doğrudur, yani harita parçalanıp bir başka düzende tekrar birleştirilmemiştir (Yürekli, 1977). Bu devamlılık, imajın, çevrenin kendisine benzeyen somut bir değeri olmasını sağlayan bir özelliğidir. Düzendeki bu kesinlik, bu tür imajların değiştirilmesini zorlaştırmaktadır. Başlı olarak kişilerin çevre içinde alıştıkları bir güzergahı değiştirmeleri veya alıştıkları faaliyet türüne uymayan çevreleri öğrenip kabul etmeleri zor olmaktadır.

Kolay organize edilebilir nitelikte, basit nesnelere sürekli idraki sonucu daha gelişmiş ve kolay kolay değişmeyen şematizasyonlara ulaşılmaktadır. Bütün geometrik biçimler dünyasının hala yaşamakta olduğu Anadolu kentlerinde kullanıcılar bu binaların küresel, silindirik ve konik pramidal öğelerine alışmış bu biçimlerin dizimsel (yani şematik) dünyası ile bir ilişki kurmuşlardır.

Öğeler arasındaki ilişkinin yani düzenin kurulmasında, bir sıranın izlendiği durumlarda, modeller aşamalı olarak ortaya çıkmakta ve somutlaşmaktadırlar. Sonuçta gerçeğe daha yakın imajlara varıldığı ortadadır. Çoğu kez sıralama o kadar

kolay olmamaktadır. Basit olmayan çevrelerin veya öğelerin modelleştirilmeleri genel düzenlerinin bulunmasının güçlüğü nedeniyle zorlaşmaktadır. Çünkü kişinin kendi görsel yeteneğinde var olan düzen kurma eğitimi Gestalt kurallarının ötesine geçip birimlerden oluşan üst birimleri farketmeyi başaramamaktadır. Bu durumda o nesne ya uyarıcı bir özelliğine veya öğesine, kulesine, kubbesine veya kapısına indirgenerek bunların aktarılmasıyla yine de bütüncü olmayan modeller kurulmakta ya da bu düzenin kurulması uzun bir incelemeyi ve alışkanlığı gerektirdiğinden sonuçtaki model belki daha somut ama belli bir süre sonunda aşamalı olarak ortaya çıkmaktadır. Çevrenin belirgin bir genel strüktürü yani düzeni ile uyarıcı etkiye sahip olması durumunda modelleştirme, çağrışımlardaki dönüştürmeler ve davranışlardaki sıralamalarla değil, bu belirgin özelliklerin aktarılması yoluyla da olabilecektir (Yürekli, 1977). Hatta Ertürk (1984) uyarıcı algıların daha çok literal algılama düzeyinde kaldıklarını ortaya koymaktadır. Buna dayanarak uyarıcı özelliklerin aktarılması yoluyla kurulan modellerin daha somut nitelikli olduğu öne sürülebilir.

Sonuç olarak, algılama sürecinde çevre imajının oluşturulması, tasarlama sürecinde biçimin oluşturulmasında olduğu gibi soyut, somut özellikler göstermektedir. Kişi, çevre imajını imgeler aracılığı ile düşünürken aktarmalar, davranışlar aracılığı ile düşünürken sıralamalar, çağrışımlarla düşünürken dönüştürmeler yaparak kurmaktadır. Aynı araçları kullanan tasarımcı düşüncenin de aynı davranışlarla biçimi oluşturduğunu düşünmek yanlış olmayacaktır. Aslında ilk biçimin hem zihinde tasavvur edilmesi, hem de görselleştirilmesi sırasında bu yollar aracılığıyla oluşturulduğunu gözlemek mümkündür.

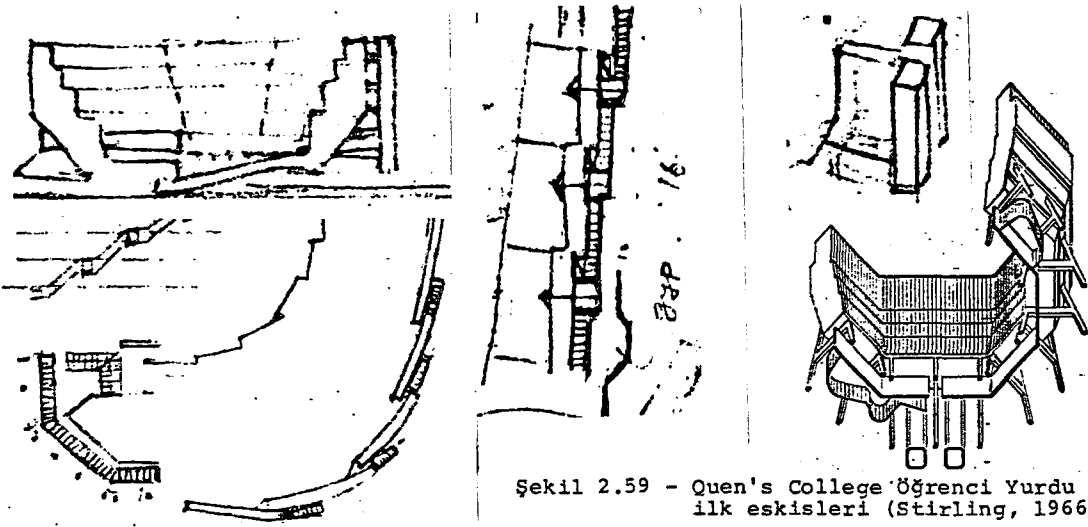
### BÖLÜM 3 - BİÇİMİN OLUŞTURULMASI

Eğitim, bireyde davranış değişikliği oluşturmak ya da yeni bir davranış geliştirmek yoluyla kişiliğini etkilemeyi amaçlayan bir öğrenme sürecidir. Bir eğitim programının amacı ise eğitim yoluyla kişide oluşturulacak veya geliştirilecek bu davranışlardır. Dolayısıyla eğitim konusundaki her girişime sözkonusu davranış veya davranışların neler olduğunun ortaya koyulması ile başlamak gerekmektedir (Ertürk, 1979).

Tasarlama faaliyetini tasarlama eğitimi açısından inceleyen bu çalışma ile tasarımcı davranışlarına açıklık getirmek amaçlanmaktadır. Bu bölümdeki teorik incelemede bu konuda yapılan çalışmalardan yararlanılarak tasarımcının problem çözerken ve alternatif geliştirirken hangi zihinsel davranış kalıpları gösterdiği ortaya koyulmuştur. Ne var ki tasarımcının en önemli etkinliği olan biçim oluşturma faaliyetinin, 'typologic', 'pragmatic', 'analogic' ve 'canonic' olmanın ötesinde ya da bunların gerisinde bazı zihinsel davranışları içermesi kaçınılmazdır. Bölümün sonucu olarak bunun açıklığa kavuşturulması amaçlanmaktadır. Konuya yapılan teorik incelemenin tartışılması ile başlamakta fayda vardır.

Tasarlama faaliyeti, tasarıma başlamak üzere ilk biçimi tasavvur etmek, sonra ifade ederek görselleştirmek ve değerlendirecek geliştirmek yani somutlaştırmak olarak özetlenebilir. Sonuç ürüne kıyasla soyut olan 'ilk biçim', 'sentez' veya 'model' ortaya çıkarttığı sorunlar ve bunların çözümlenmesindeki olabirlikler yönünden analiz edilip değerlendirilerek somutlaşacaktır (Şekil 2.59, 60, 61, 62).

Biçimin soyut ya da somut niteliklerinin tasarımcı düşüncenin problem çözümedeki farklı davranış kalıplarına bağlı olarak geliştiği bilinmektedir. Ertürk, (1981). Atak davranışlarla bütünler üzerinde, sorunlara farklı bakış açıla -



Şekil 2.59 - Quen's College Öğrenci Yurdu ve ilk eskisleri (Stirling, 1966-71).

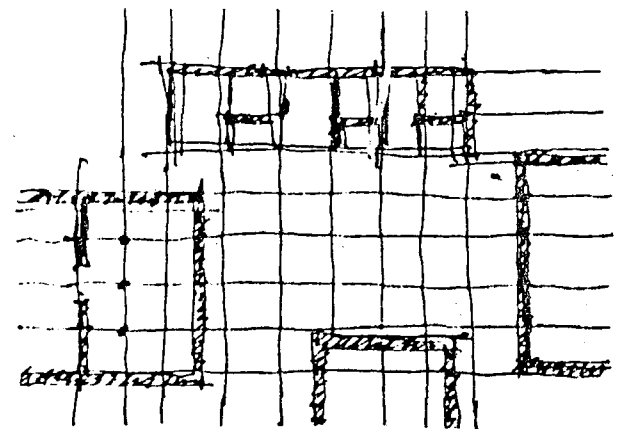
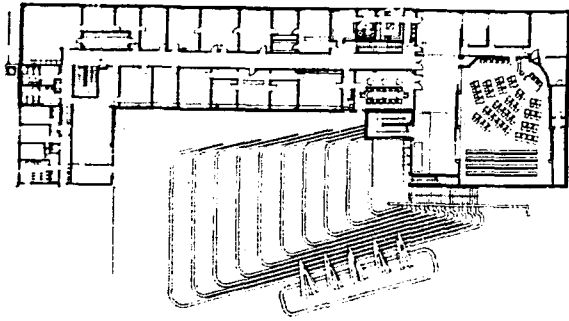
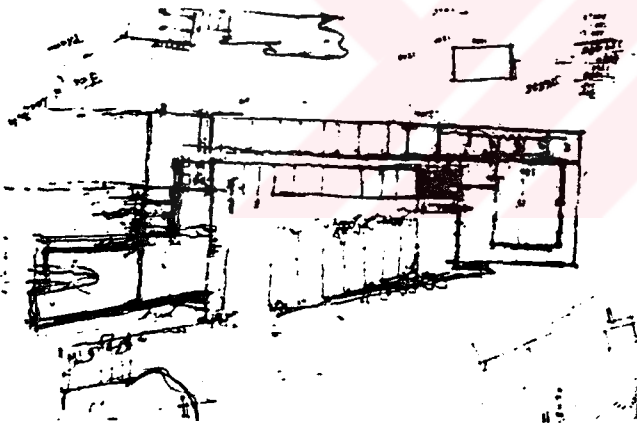
rından bakmak isteyen genişleyen düşünme eğiliminde olan kişiler için soyut modellerin, buna karşın temkinli davranışlarla işlemleri adım adım yürüten ve yalnız gördükleri ile yetinen, daralan düşünme eğiliminde kişiler için de somut modellerin daha elverişli olduğuna işaret etmektedir.

Başlangıçta olasılıkların çokluğunda biçimin soyut yönü ağır basarken sonuca doğru somut yönü gelişmektedir. Dolayısıyla tasarlama, biçimin somut ve soyut yönleri arasında sürüp giderken tasarımcı da somut ve soyut nitelikli biçimi tasavvur etmek, görselleştirmek ve değerlendirmek durumunda olmakta ve birbirine karşıt gibi görünen bu düşünme teknikleriyle, bütüncü/aşamalı, atak/temkinli, genişleyen/daralan ve alana bağımlı alandan bağımsız olarak çalışmaktadır. Öyle ki, sürecin her yönüne ve düzeyine hakim olan bu karşıtlık adeta iyi bir tasarımcı olmanın gereğidir.

Ne var ki tasarımcı etkinliğin önemli bir yönü olan bu zihinsel davranış kalıplarını, doğrudan biçimle ve bunun oluşumuyla ilgili özelliklerle (yani mimarının kendi diliyle), ilişkili kılmak gerekmektedir. Böylelikle tasarlama davranışları, her yönüyle ortaya koyularak tasarlama eğitiminde daha kolayca kullanılabilmek için açıklığa kavuşmuş olacaktır. Çünkü tasarlama yoluyla öğrenme tasarım aracı olan biçimin oluşturulması yoluyla gerçekleşmektedir. Dolayısıyla tasarımcı davranışları da biçimin oluşması ile açıklanabildiği ölçüde elle tutulur hale gelmektedir.

Daha önce de işaret edildiği gibi zihindeki ilk tasavvurdan ya da ilk görsel modelden başlayıp en somut gerçek biçimle son bulan bu grafik düşünme sürecinde biçimin nasıl oluştuğu araştırılmalıdır. Herşeyden önce bir zihinsel etkinlik ve bir düşünme süreci olan tasarlama da kişi biçimi oluştururken sözkonusu davranış çiftlerini kullanarak ama doğrudan biçimle ilgili olarak nasıl davranmaktadır? Çizime dayalı iki boyutlu görsel modeller sanıldığı gibi mimari çevrenin oluşturulmasında temel araç niteliğinde değildirler (Ertürk, 1982). Geleneksel Japon yapısı Shinko tapınağı hiç bir görsel araç kullanılmadan gerçekleştirilmiştir. Yine eski Çin'de bazı kentlerin yapımında çizime dayalı görsel model kullanılmaksızın kil modeller üzerinde çalışılmıştır. (Porter, 1979).

Bu konuda mimarın tasarlama çalışmalarını yürütme biçimine bakarak bilgi edinmenin mümkün olacağı düşünülmektedir. Picasso'nun algılama bütünlüğünden, etkilenen Gropius ve



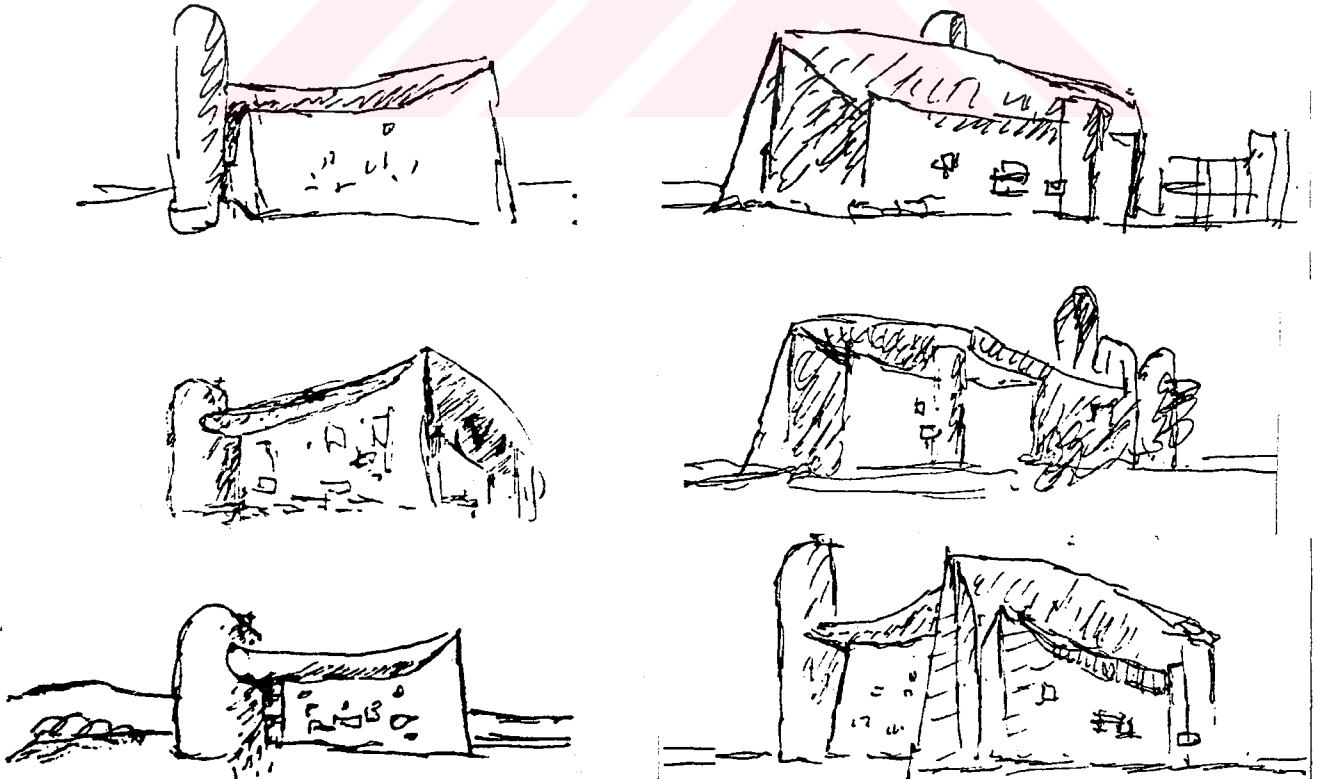
Şekil 2.61 - Seinäjoki Town Hall ve İlk Eskizi (Aalto, 1961-62).

Şekil 2.60 - Başlangıçtaki soyut ve sonuçtaki somut biçim (bkz. Lasseau, 1980, S:169).



Corbusier'in aksonometrik anlatımlar ve kubik diyagramlar kullandığı Gaudi'nin çizimlerden çok mühendis ve heykeltıraşlarla yaptığı işbirliğinde metal modelleri denediğini, Nervi'nin yapım sürecinde, gerçek modeller üzerinde çalışarak ürününü geliştirdiği, Mendelson, Neimer ve Corbusier'in kendilerine özgü etkili grafik anlatımları kullandıkları bilinmektedir. Sarinen ise yalnız kağıt-kalem teknikleri aracılığı ile terminal binasının akıcı ve dirik iç mekanlarını tasarlayamayacağını açıklamaktadır (Ertürk, 1982). Ancak bu ustaların grafik çalışmalarını gözlerken, onların deneyimlerinin, beğenilerinin, ustalıklarının sonucu kafalarında önceden oluşan, belleklerine yerleşen çözümlerin bulunduğunu gözönüne almak gerekecektir (Ertürk, 1981, S.56).

Mimarın düşünce yapısının belirlediği tasavvurların yani zihinsel modellerin oluşması ile bunların ifadesi olan biçimin ortaya konması yani görselleştirme yolları arasında bir paralellik olması kaçınılmazdır. Çünkü bu her iki olayda da model kurmak esastır. Birinin zihinde oluşması, diğerinin görsel olması hiç bir şeyi değiştirmeyecektir.



Şekil 2.62 - Ronchamp ve eskizleri (Le Corbusier, 1950-54).

Biçimin tasarlanması sırasında kullanılan düşünme araçlarını somuttan soyuta doğru, mevcut ayrıntılı imgeler, davranışlar, somut kavramlar (imgesel kavramlar) ve soyut (sözel) kavramlar olarak sıralamak mümkündür.

Görsel modellerin somuttan soyuta giden sınıflandırması da Zamaras (1976)'ın, Ackoff'dan aldığı gibi işaretin İkon, index ve simgesel olma özelliklerinin derecelenmesi olarak görülmektedir. Daha önce geniş kapsamda ele aldığımız, Broadbent (1974)'in biçimlendirme yaklaşımlarının işaretin bu özellikleriyle ilişkili kılındığını hatırlamak gerekecektir. Bundan hareketle bu yaklaşımları da en somut modelleri oluşturan 'typologic' ten başlayarak 'pragmatic', 'analojic' ve 'canonic' şeklinde sıralayabiliriz.

Kişinin içinde yaşadığı çevreyi algılaması ve hatırlaması sırasında oluşturduğu imajlar çevrenin zihinde canlandırılması şekliyle bir anlamda somut çevrenin soyut modelleridir. Kişiler bunları çeşitli algılama düzeylerindeki düşünme yollarına ve biçimin bu düşünme yollarını destekleyen özelliklerine bağlı olarak aktarmalar, sıralamalar ve dönüştürmeler yaparak kurmaktadırlar. Bu, tasarımcının aynı düşünme yolları ve araçlarını kullandığı tasarım süreçlerindeki biçimi oluşturma yaklaşımlarında da gözlenebilecektir.

Zihinde canlandırılan ya da ifade edilen model, onu düşünürken kullanılan araçların niteliğini yansıtacaktır. Biçim somut araçlar yani mevcut imgelerle düşünüldüğünde kaçınılmaz olarak bunların doğrudan aktarılmasıyla oluşmakta ve somut niteliği ağır basmaktadır. Bunun yanında bilinen kurallar, davranışlar aracılığıyla düşünüldüğünde bunların sıralaması ile ortaya çıkacak biçim ilkinde kıyasla daha az somut yani soyuttur. İngesel sözel kavramların hakim olduğu düşüncede ise dönüştürmeler yaparak bir takım yeni imgesel örgütlenmelere varılmaktadır. Bu yolla kurulan biçimin kişiden kişiye değişen yoruma açık bir nitelikte olacağı bu haliyle de soyut yönünün ağır basacağı ortadadır.

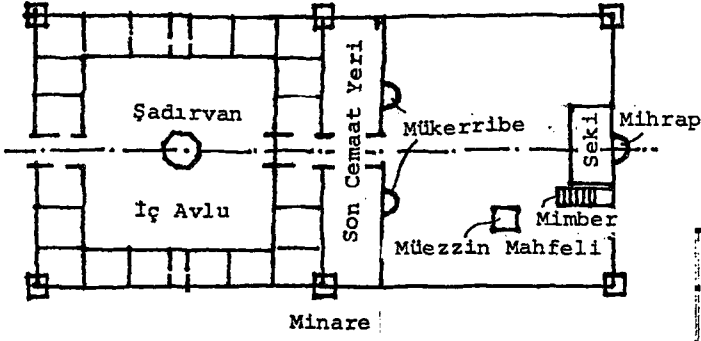
### 3.1. AKTARMA

Tasarımcı, yeni bir biçimi ortaya koyarken bilinen biçimlerin tek tek öğelerinden, bu öğeler arası ilişkiden, ölçüler ve oranlardan çeşitli şekillerde yararlanmaktadır. Bu yararlanma şekillerinden birinde tasarımcı, formları, düzenleri, ve ölçüleri zihnindeki tasavvura aktarmaktadır. Böylelikle tasavvurlarının ifade edilmesi yani görselleşmesi kolaylaşmaktadır.

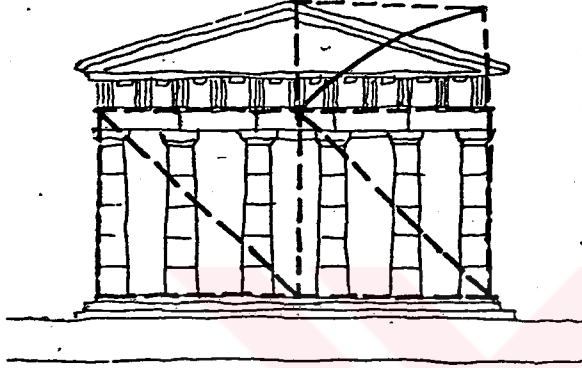
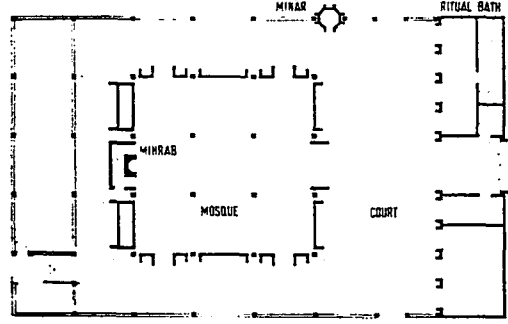
Bir cami yapısı yapıyı oluşturan iç avlu, son cemaat yeri, esas mekan, şadırvan, seki gibi öğelerin alışılmış biçimleri ve bunun yanısıra biraraya getirilmelerinde bilinen kurallarla (Şekil 2.63) tanımlanmaktadır. Bu kavramların aynen aktarılması aynı gereksinmeye cevap verecek yeni bir biçimin oluşturulmasını kolaylaştırmaktadır. Kocatepe cami gibi bir örneğin yanısıra tamamen yeni bir biçimlenmede bile öğeler arasındaki bilinen ilişkilerin bu biçimlere aktarıldığı gözlenmektedir (Şekil 2.64). Böylece biçimin oluşmasında bilinen somut özelliklerden vazgeçilemediği açıktır. Bunun yanısıra klasik mimarlık örnekleri, kolon çapları ile açıklıklar arasındaki belli ölçü ve oranların devamlı aktarılmasıyla oluşan bir kütle ve cephe anlayışının ürünü oldukları bilinmektedir.

Örnek alınan yapı, ya da yapı ögesi, ölçüleri, biçimi, düzeni ve kuralı ile yeni biçimi tasavvur etmeyi, dolayısıyla da ifade etmeyi kolaylaştıran bir görsel model işlevi görmektedir (Ertürk, 1981, S.57).

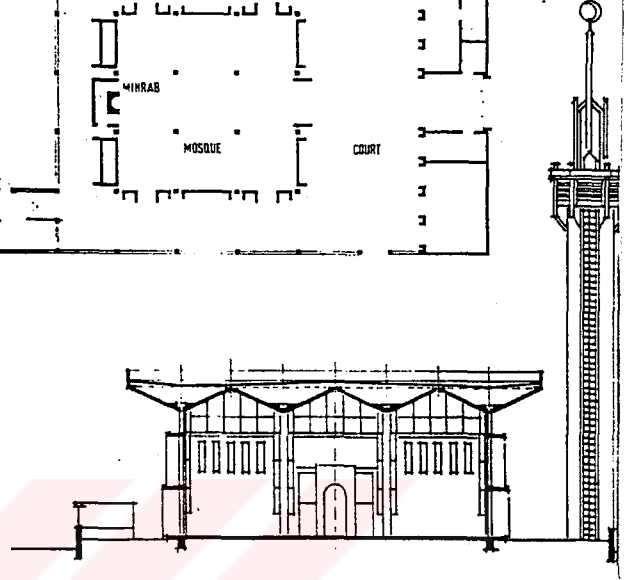
Burada probleme, bilinen biçimlerle yanıt aranmaktadır. Ne var ki tasarımcının kendinden bir şeyler katarak değişiklik yapması da kaçınılmazdır. Camiler, belli öğelerin asırlar boyu oluşmuş biçimleri, bir araya getirilişlerindeki düzen ve vazgeçilemeyen genel imgelerine rağmen farklılıklar göstermektedirler. Örneğin ana mekanın örtülmesinde plan şeması yönünden Sultanahmet, Süleymaniye ve Selimiye'nin gösterdikleri farklılaşma ilginçtir. Ne var ki yeni bir biçimin oluşmasında bir görsel modelden aktarmalar yapan tasarlama faaliyeti, (Smith (1974) tarafından 'durgun' (inertia) olarak tanımlanmaktadır. Yazar bu yaklaşımdan mimarın kullandığı üç



Şekil 2.63 - Cami planında öğeler arasındaki ilişkilerin (ilişkisel kavramların) oluşturduğu düzen.



Şekil 2.65 - Klasik mimaride ölçüler ve oranlara bağlı biçimlendirme.



Şekil 2.64 - Modern bir cami.

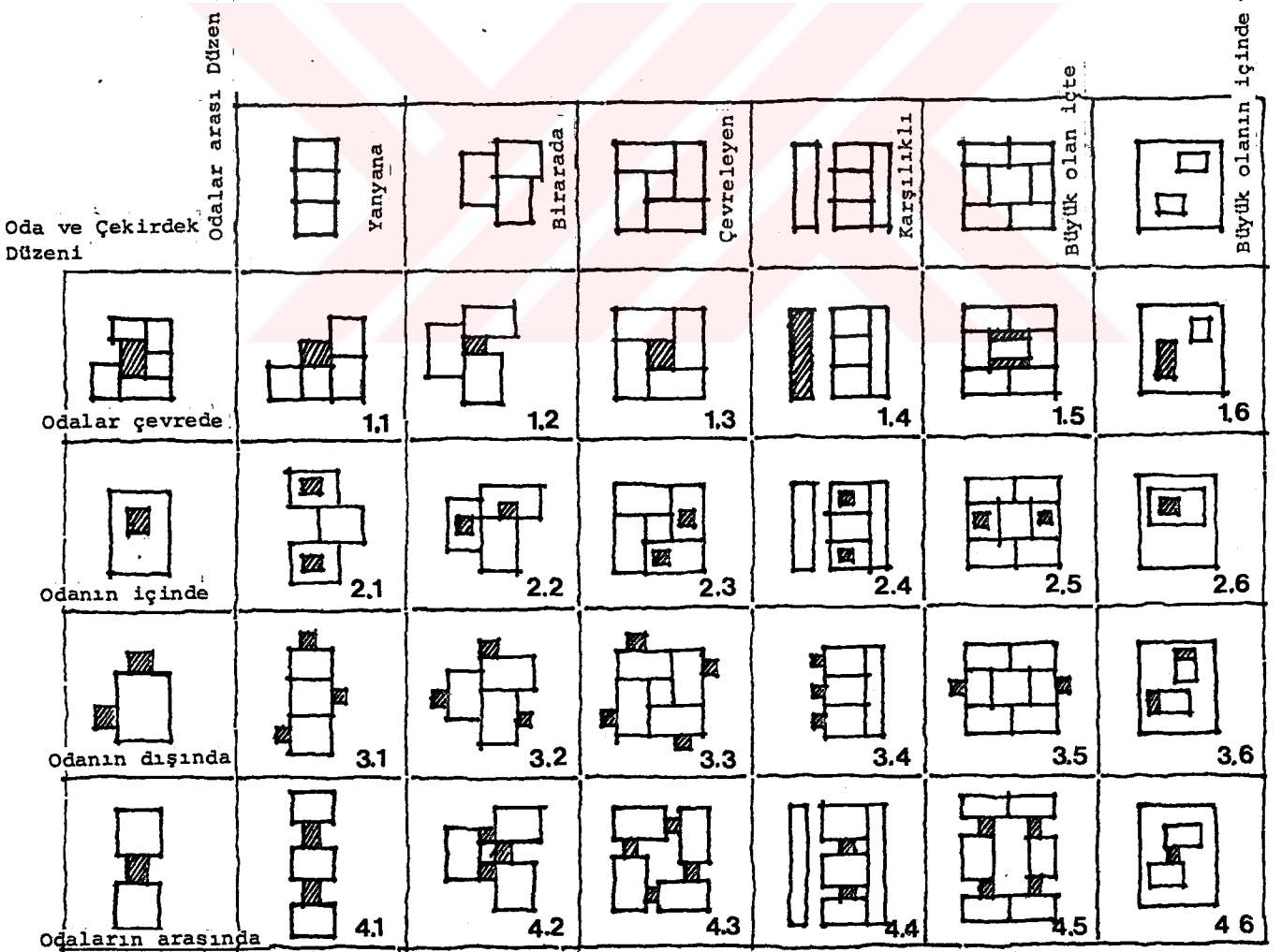
tasarım stratejisinden ilki olarak sözetmektedir.

Öte yandan tasarımcının 'aktarma' davranışı ile Sinnot'un (1959) ortaya koyduğu çocukluktan yaşlılığa kadar zihinsel yaşamın önemli bir parçası olan kurulu formun faaliyeti (image forming) arasında paralellik kurmak mümkündür. Bu faaliyet yaratıcı hayal gücünden farklıdır. Bu nedenle yaratıcı hayal gücünün yeniden kurma süreci, (reconstructive process of creative imagination) yaratıcı imgelem faaliyetlerini içeren sıralama ve daha çok dönüştürme davranışlarıyla ilgili olmaktadır.

### 3.2. SIRALAMA

Mevcut bir biçimin aynen aktarılmasıyla başlayan tasarlama faaliyeti daha sonra bu biçimin problemi çözecek şekilde değiştirilmesi ya da yeniden düzenlenmesine yönelebilmektedir. Bu, bazı öğelerin atılması, bazılarının katılması, yerlerinin ve ölçülerinin değiştirilmesi veya yeniden birleştirilmesi yollarıyla olabilen bir sıralama işlemidir. Burada, alternatif üretme davranışlarında da gözlediğimiz, yaratıcı imgelem,

atma, katma, ayırma ve birleştirmeler yaparak mevcudu irdelemesi vardır. Ayrıca, tek tek öğelerin yeni bir birleşim oluşturmak amacıyla sıralanmaları da sözkonusudur. Bilindiği gibi çoğu biçim, işlevinin gerçekleşme sırasını izleyen bir düzenleme sonucu oluşmaktadır (Şekil 2.1), (Lasseau, 1980, S.87). Öte yandan, Alexandre'nin (1977) örüntü dili (Pattern language) yaklaşımında biçimleri oluşturan birimler tekrar edile edile toplumlar tarafından benimsenmiş bir takım kurallara göre bir araya gelmekte yani sıralanmaktadır. Moore, Allen ve Lydon (1966) bir evde odaların altı şekilde bir araya geldiklerini bir odaya da ait servis hacminin de dört farklı şekilde odayla ilişkili olduğunu ortaya koymaktadırlar (Şekil 2.66), Lasseau, 1980, S.88). Osmanlı mimarisinde camiler, medreseler, hanlar ve hamamlar genellikle tek bir biçimin egemenliği altında biçimlenmiş değildir, tersine prizmaların küre parçalarının

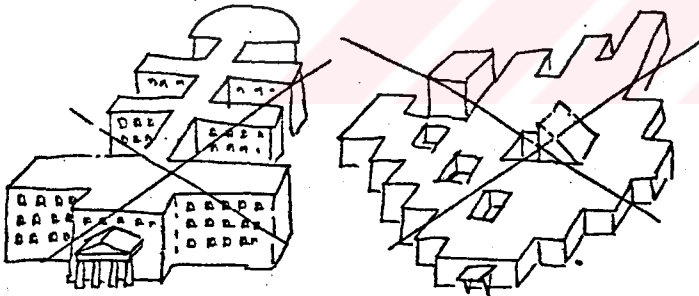


Şekil 2.66. Odaların birbirleri ile ve çekirdek ile çeşitli şekillerde birleştirilmesi (Moore, Allen ve Lydon, bkz. Lasseau, 1986, S: 88).

pramit ve konilerin kullanıcılarının hiçte yabancı olmadığı bir düzen içinde birleşimlerinden oluşmaktadırlar (Aksoy, 1975, S.119) (Şekil 2.68).

Krier, yapıların oluşmasını şehire benzeterek, örneğin okulun da şehir gibi önemlerine göre küçük ve büyük yapılar- dan oluşması gerektiğini düşünmektedir. Bu açıdan Beaux-arts ve modern mimarının aynı konudaki yaklaşımları otoriter ve demokratik görünüşler olarak verilmekte, sonsuz koridorlarıyla tek bir yapı ve tek bir giriş anlayışına karşı çıkılmaktadır (Şekil 2.67, 3.48), (Culot, 1981).

Bireşim ya da birleştirmeci yaklaşımının en önemli örneklerinden biri, biçimi kişinin algılama sırasında yaptığı düzenlere (gestalt) göre kurmaktır. Bu soyut kuralların bir takım estetik değerlerle ilişkili kılınabilmesi de kullanım alanını genişletmektedir. Böylece özellikle dış biçimi oluşturmada benzerlik, karşıtlık, uyum ve denge gibi bir takım kuralların daha somut, istendiğinde tekrar edilebilen bir biçime varmak için kullanıldıklarını görmekteyiz.

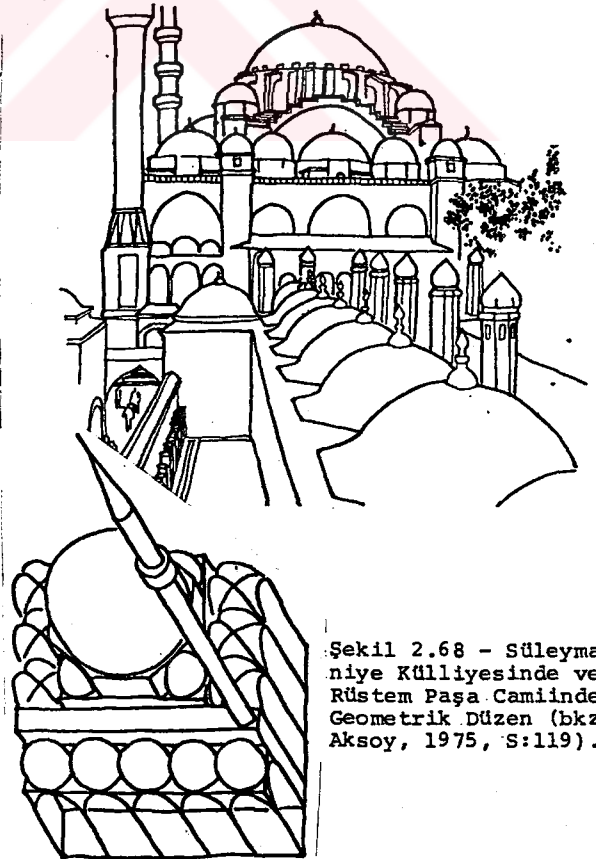


otoriter görünümlü okul demokratik görünümlü okul.



Şehir gibi, çeşitli büyüklüklerde yapıların önemlerine göre birleştirilmesi.

Şekil 2.67 - Krier'in St.Quentin'de bir okul tasarımı.



Şekil 2.68 - Süleymaniye Külliyesinde ve Rüstem Paşa Camiinde Geometrik Düzen (bkz. Aksoy, 1975, S:119).

Mimarlıkta benzerlik, formun çeşidi (dikdörtgen, kare, yuvarlak gibi) yönlendirilmeleri (paralel, eğik veya birbirine dik, vb.) boyutları, yüzey karakterleri (renk, doku, vb.) arasında yakınlık, tekrar, devamlılık ve çevreleme yoluyla oluşturulmaktadır. Bu nitelikler arasında uzaklık, farklılık, kesiklik ve belirsizlik olduğunda karşıtlıklar ortaya çıkmaktadır (Prak, 1977). Bunlara benzerlik ve farklılıklar da denilebilir. Farklılıklar benzerliklerin tekdüzeliğini bozarak çeşitlilik yaratmak amacıyla tasarımcının başvurduğu bir düzenlemedir. Burada sıralama bir düzen kurma etkinliğidir, düzeni kurmak için düzen arama eğiliminin yasaları (Gestalt) kullanılmaktadır. Ne var ki her biri Gestalt yasalarını izleyen tek tek parçalarda basitleşebilen, karmaşık düzenler kurulabilir.

Bu biçimsel strüktürlere bir çok yollardan ulaşmak mümkündür (Schultz, 1966). "Benzerlik" veya "Farklılığın" Gestalt kuralları çerçevesinde analiz edilmesiyle dizi, küme ve halkalar halinde gruplandırılması veya organize edilmesiyle oluşan yeni düzenler de birer biçimsel strüktürdürler. Bunun yanında bunların çeşitli biçimlerde bir araya gelmesi ile daha üst düzeyde biçimsel strüktürler elde etmek mümkündür (Aksoy, 1975). Amaç bütünde birliğe varmaktır. Benzer yapılar arasında birlik, birleşmelerindeki uyum yoluyla sağlanmaktadır (Şekil 2.69). Farklı gruplar arasındaki birleşmede ise, tezat sorunu, dengenin aranması yoluyla çözülmektedir (Şekil 2.69).

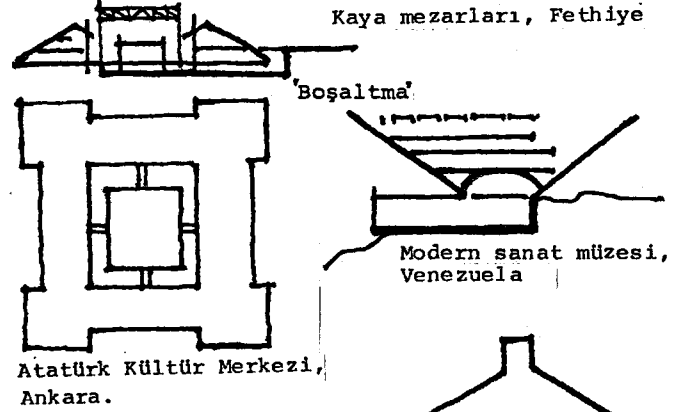
Tasarımda olduğu gibi algılamada da bu düzenler yoluyla karmaşık bütünler anlaşılmakta yani somutlaşmaktadır. Ne var ki, her kişi aynı bağıntıları keşfedemeyebilir, bu durumda o biçim onun için yoruma açık yani soyuttur. Biri için somut özellikler taşıyan model diğer biri için soyut olabilmektedir (Ertürk, 1981).

### 3.3. DÖNÜŞTÜRME

Hatırlamaya dayanmayan, henüz yaşanmamış yeni bir durumu tasavvur ve ifade etmek yeni düzenlerin yaratılmasını gerek-

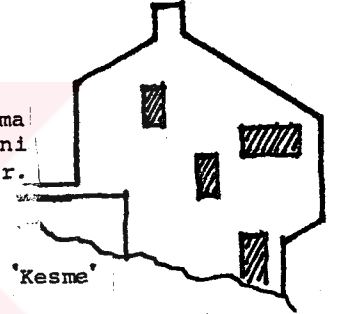


Şekil 2.69 - Üstte uyumun, altta karşıtlığın ağır bastığı cephe düzenlemeleri, sıra evler, Hollanda (bkz. Prak, 1977, S:75).



Atatürk Kültür Merkezi, Ankara.

Şekil 2.70 - Oyma, Boşaltma Kesme, etkinliğini anlatan biçimler.



'Kesme'

tirmektedir. Sonuçta soyut yönü ağır basan biçimlere varma olasılığı yüksektir. Bu süreç, mevcutu irdeleyen ve kurulu bir formun tasavvurundan çok farklı yeni düzenler arayan, yaratıcı hayal gücünün biçimleri yeniden kuran bir faaliyeti olmaktadır. Burada biçimin oluşmasında bir görsel modelden çıkarmalar ve sıralamalar yaparak yararlanmak yerine kavram halindeki düşüncüyü sembole dönüştüren yaratıcılık rol oynamaktadır.

Yanal (lateral) düşünmenin koşullandırılmış bilinci serbest bıraktığı ve keşfetmenin ana hedef haline geldiği bu biçimlendirme davranışını Smith (1974) "heuristic" olarak tanımlamaktadır. Çünkü tasarlama faaliyeti içinde, düşünme, biçimlendirme ve alternatif üretme davranışlarını birbirinden ayırmak olanaksızdır ve buna gerek de yoktur.

Tasarımcı alandan bağımsız algılamalar yaparak problemin bir yönünü diğerlerinden ayırıp biçime dönüştürebilir. Örneğin biçimin meydana getirilişi ile ilgili kavramlardan hareket



edilebilir. Bunlar ; boşaltma, oyma, kesme (Şekil 2.70), geçme, bitişirme, bağlama (Şekil 2.71), çerçeve oluşturma, asma, kapama, açma (Şekil 2.72) davranışlarının biçimlendirme yolu ile anlatılması şeklinde olabilmektedir.

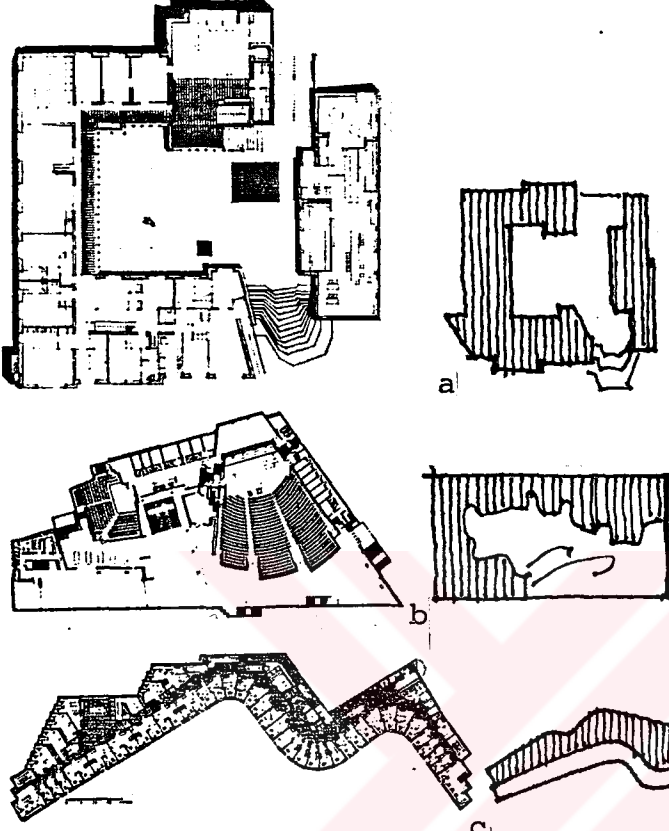
Tasarımcı, yine alandan bağımsız algılamalar sayesinde nesnelere buldukları çevrelerden ve gördükleri işlerden soyutlayarak biçimi oluşturmada kullanmaktadır. Bu yönden Aalto'nun yapıları ilginçtir. Lasseau (1980) 'Kutu', 'kutu içinde tırtıl ve kutu dışında tırtıl' biçiminin yapı biçimine dönüştüğüne işaret etmektedir (Şekil 2.73).

Bunların yanısıra probleme alışılmışın dışında bir noktadan girerek onun çözülmeye çalışılması, düşüncenin serbest kalmasını kolaylaştırmaktadır. Örneğin bir yapıyı, öncelikle taşıyıcı sistemini gözönüne alarak biçimlendirmek mümkündür. Bu arada yapıyı arada sırada kullananlara veya devamlı kullananlara ya da bunların ilişkisine göre çözmek girişimleri ilginç sonuçlar verebilmektedir.

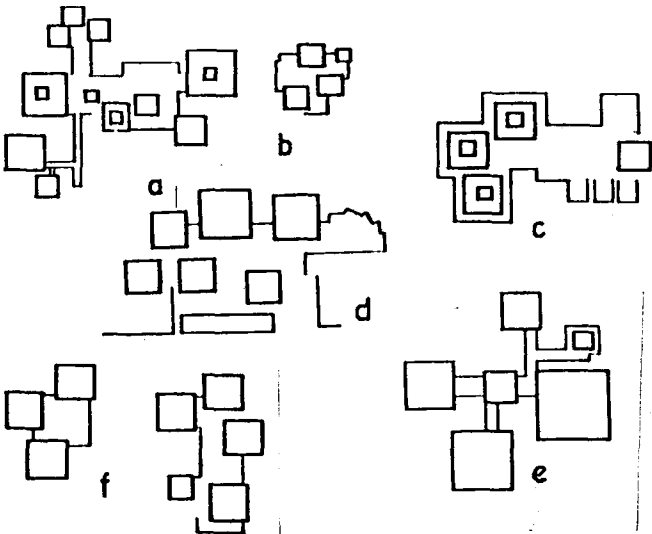
Biçim tasarımcının çözmek istediği bir kavramın ifadesi yoluyla da kurulabilmektedir. 'Sıkışma', 'korunma', 'kapanma' 'hareketlilik' veya 'hiçbirşeye benzememe' vb. gibi kavramların biçime dönüşmesi ya düşünceyi problemle hiç ilgisi olmayan alanlara çevirmek ya da geometrik formun veya formların düzeyini aramakla olabilmektedir. Böylece sıkışma 'kutunun içine tikiştirilmiş bir yastık', korunma ve kapanma ise 'duvar' biçimi ile özdeşleştirilebilirken, hareketlilik ise 'bir kuşun uçmaya hazırlanmasıyla' anlatılabilmektedir.

Öte yandan 1960-70'ler arası ülkemizdeki mimarlık ürünlerinin plan şemasında çeşitli şekillerde bir araya gelen kare kutular düşüncenin biçime dönüştürülerek zihinde tasavvurunda ve ifadesinde etkili olmuşlardır. Bunun yanısıra Anıt kabir, ve Atatürk Kültür merkezinde tek bir soyut formun kullanılan yapıya dönüştürülmesi vardır (Şekil 2.70, 2.74).

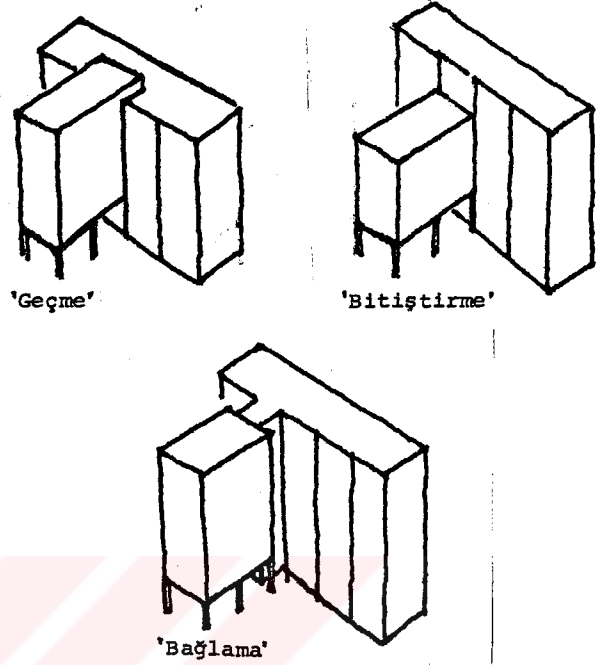
Bütün bunlar yeni ve soyut niteliği ağır basan ürünleri biçimlendirme de hareket noktası olan ilk biçimin özellikleri olmaktadır. Çünkü, tasarımcı daha çok ilk biçimleri kurarken dönüştürme davranışına başvurmaktadır.



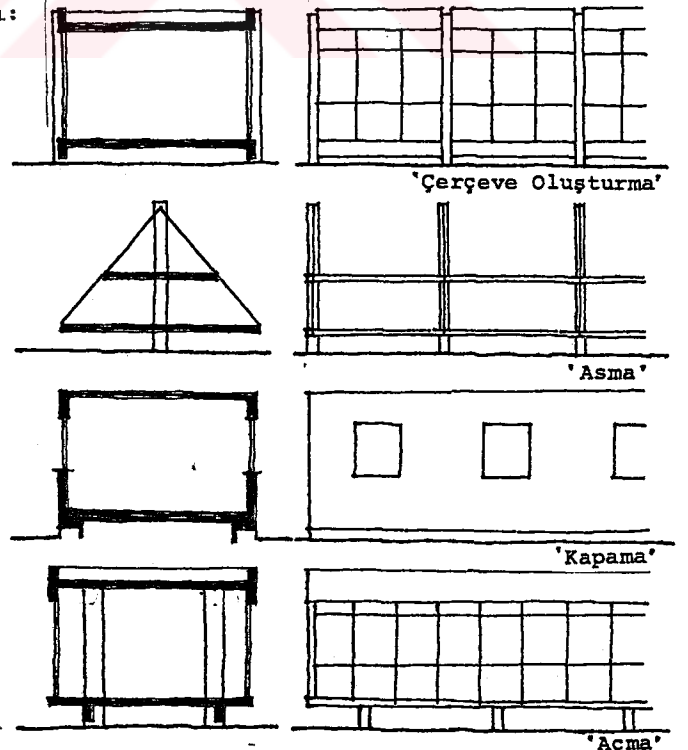
Şekil 2.73 - Kutu, kutu içinde tırtıl, kutu dışında tırtıl ve Aalto'nun üç yapısı:  
a) Săynätsalo Town Hall (1949).  
b) Finlandia Hall, Helsinki (1962).  
c) Teknoloji Enstitüsü Yurdu, Cambridge, Mass (1947).



Şekil 2.74 - Betebe Modası (E. Kortan),  
a) Mimarlık Fakültesi f) Orta Okul  
b) Apartman  
c) Müze  
d) Kütüphane  
e) Dişçilik Fakültesi



Şekil 2.71. Geçme, Bitiştirme ve Bağlama Faaliyetleri yoluyla birden fazla biçime birleştirilerek elde edilen biçimler.



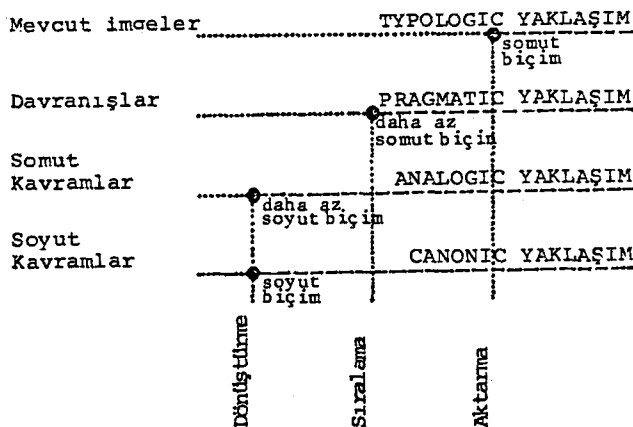
Şekil 2.72. Strüktürün oluşturulması ile ilgili davranışları yansıtan biçimler.

### BÖLÜM 3 - TASARLAMADA FARKLI DÜŞÜNME VE BİÇİMLENDİRME YOLLARI, SOYUTLAŞTIRMA, SOMUTLAŞTIRMA VE ALTERNATİF GELİŞTİRME FAALİYETLERİ

Tasarımcı, 'typologic', 'pragmatic', 'analogic' ve 'canonic' yaklaşım sırasında farklı nitelikte araçlar kullanarak düşünmektedir. Typolojic yaklaşımda mevcut imgeler, pragmatic yaklaşımda davranışlar, analogic yaklaşımda imgesel kavramlar ve canonic yaklaşımda soyut kavramlar aracılığıyla düşünmenin ağır bastığı ortadadır (Şekil 3.1).

Düşünme araçları somuttan soyuta doğru mevcut imgeler, davranışlar, somut ve soyut kavramlar olarak sıralanmaktadır. Bu derecelenmeye uygun olarak biçimi oluşturmak için aktarma, sıralama ve dönüştürmeler yapmaya elverişli oldukları öne sürülebilir. Bağlı olarak, mevcut imgelerin daha somut biçimler oluşturan aktarmaya, davranışların daha az somut biçimler oluşturan sıralamaya, kavramların ise en az somut biçimler oluşturan dönüştürmeye elverişli olduğu sonucuna varılabilmektedir. (Şekil 3.1).

Kişi tasarlama yaparken, zihinsel faaliyetinin temkinli adım, adım, alana bağımlı ve daralan yönü ağır basıyorsa somut



Şekil 3.1. Biçimin düşünülmesi ve ortaya koyulması yolları

biçimlerle uğraşılıyor olmaktadır. Biçimlendirmede mevcut imgerlerin aktarmalar yapılarak kullanılmasında ortaya çıkan ürünler herkes tarafından bilinen ve tasarımcının kendisinin de iyi bildiği biçimlerin tekrarıdır. Yoruma açık değildir, kolay tanımlanıp anlaşılırlar. Bu özellikleri tasarlamanın başında edinmişler, sonunda da çok fazla değişmemişlerdir. Örneğin Ankara'daki Kocatepe camii, Sultan Ahmet ve Selimiye camilerinin karışımı bir görünümle, izleyicisi için ne denli alışılmış ve bilinen ise tasarımcısı için de tasarlamanın başından beri o denli kesin ve somut olmuştur (Şekil 2.5).

Buna karşın, zihinsel davranış kalıplarının atak, bütüncü, alandan bağımsız ve genişleyen yönünün ağır bastığı durumlarda soyut biçimlerle çalışılmaktadır. Bunlar daha çok dönüşümlerle oluşan kolay tanımlanıp anlaşılabilen, yoruma açık, genellikle yeni biçimlerdir. Ne var ki, tasarımın sonucunda başlangıçtaki durumlarına kıyasla daha gelişmiş detaylandırılmış ve daha sınırlı yorum veren bir nitelik kazanmışlardır. Örneğin, kutuya sıkıştırılmış yastığı veya tırtılı, sürat yolunu kapayan bir duvarı ya da korunmayı anlatan biçimler herkese göre değişik olabilmektedir.

#### 1. Tasarlama Farklı Düşünme ve Biçim Oluşturma Davranışlarının İlişkisi

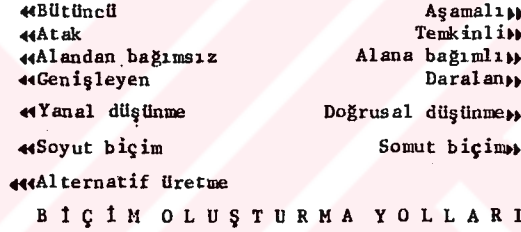
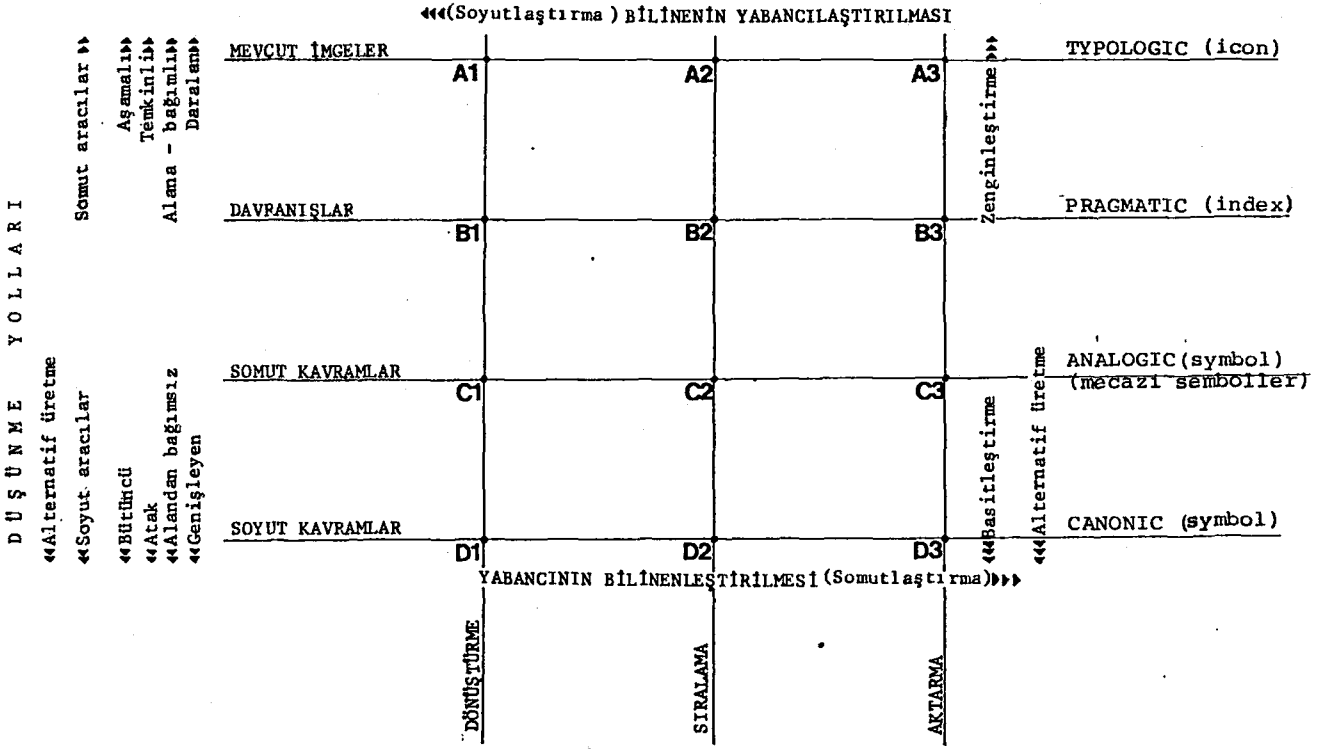
Daha önce de belirtildiği gibi iyi bir tasarımcının davranışlarında salt bir yönün ağırlığından kaçınması her iki yönü birden dengeli şekilde kullanması gerekmektedir. Diğer bir deyişle iyi bir tasarımcı soyut ve somut modellerle çalışabilmeli, soyut biçimi daha somut, somut biçimi daha soyut yapabilmelidir. Böylece başlangıçtaki soyut ilk biçim sonuca doğru somutlaşacak, sonuç biçimle en somut noktaya varacaktır.

Mevcut imgelerle düşünülen her biçim yani typologic yaklaşımla varılan her sonuç aynı derecede somut olmayabilmektedir. Örneğin, Unkapanı SSK Büro yapıları ile curtain-wall cepheli bir büro binası izleyici için bile aynı derecede somut değildir. Her iki örnek de typologic bir yaklaşımla fakat

ilkinde geleneksel Türk evi imgesi, ikincisinde 20.yy. büro yapısı imgesi aracılığı ile düşünülmüşlerdir. Ne var ki, ilkinin, tasarımcı için bile tasarlanmanın başında, diğeri kadar somut bir ilk biçim niteliği göstermediği söylenebilir. O halde typologic yaklaşımlarda, mevcut bilinen imgelerle düşünerek hem tasarlama sırasında tasarımcı, hem de algılama sırasında izleyici için farklı derecede somut olabilen mimari çevreler yaratmak mümkündür.

Mevcut imgeler salt 'aktarmalar' yaparken değil, 'sıralamalar' ve 'dönüştürmeler' yaparken de kullanılabilir. Böylece biçimi oluştururken, mevcut bir imgenin farklı yollarla farklı yorumları yapılabildiği ortadadır. Öte yandan davranışlar ve kavramlar aracılığı ile düşünürken salt sıralamalar ve dönüştürmelerle değil aktarmalar yolu ile de biçimlerin oluşturulması mümkündür.

Daha sonra da değinileceği gibi, hangi düşünme aracı kullanılırsa kullanılsın bunun sırayla dönüştürme, sıralama, aktarma yoluyla görselleşmesi, aslında biçimi daha somutlaştırmak için izlenmesi gereken bir yol olmaktadır. Şekil 3.2'de görüldüğü gibi herhangi bir modelleştirme yolunda farklı düşünme araçları kullanmak ya da herhangi bir düşünme aracını farklı yollardan biçimlendirmek mümkündür. Bu ürünleri örneklerle tanımlamaya çalışalım. Bunu yaparken herşeyden önce mimari ürünün eleştirisine girmek veya mimarlık faaliyetini ve kuramını etkileyen akımları ve 'izm'leri açıklamak ya da yargılamanın sözkonusu olmadığını belirtmek gerekmektedir. Örneklemelede daha çok mimari yapıtlar ve bazı tasarımcıların biçim oluşturmaya yönelik düşünceleri yanında ilk biçim karakterini yansıtan ifadelere yer verilmiştir. Mimari yapıt, konuyu en iyi açıklayan yönüyle, kütle, plan ya da yüzey olarak ele alınmıştır. Daha sonra da görüleceği gibi oluşturulacak bir grafik ile tasarlama sürecinin yapısını ortaya koymak amaçlanmaktadır. Zaten burada önemli olan kesişme noktalarındaki biçimlerin soyut ve somut özelliklerinin ve bunların derecelenmesinin ortaya konulmasıdır. Böylelikle biçimi farklı derecelerde soyut veya somut olarak ortaya koymak, herhangi bir biçimi soyutlaştırmak ya da somutlaştırmak yolları açıklık kazanabilecektir.



Şekil 3.2. Tasarlama da farklı düşünme ve biçim oluşturma davranışlarının ilişkisi

**A1** noktasında yer alan tasarlama faaliyetlerinde, mevcut imgelerin, yaratıcı imgelemdeki nitelik değiştirme yolu kullanılarak daha farklı biçimlere dönüştürüldüğü gözlenmektedir. Mevcut biçimdeki öğelere, kalıplaşmış fonksiyonları gözardı edilerek yeni fonksiyonlar verilebilmektedir. Örneğin geleneksel biçimlerde, bir sokağı görmek amacıyla kullanılan cumba başka bir amaçla da kullanılabilir. Burada tarihe bir anlam göndermesi değil bir biçim göndermesi sözkonusu olmaktadır (Batur, 1985).

Bu tasarlama yaklaşımı daha çok tarihçi eklektizm'in başvurduğu bir yol olarak karşımıza çıkmaktadır. 1986 Ağa Han mimarlık ödülllerinden birini alan Eldem'in SSK büro yapısı (1970) bu konudaki ilginç örneklerden biridir (Şekil 3.4). Tasarlandığı zamanda, yirmi yıl önce bir büro yapısı yapmanın yolu, yerleştirileceği alana hakim olan katlar yaratmaktı (Mimarlık, 1986, S.21). Bu yerleşim ise, geleneksel biçimi yeni işlevler

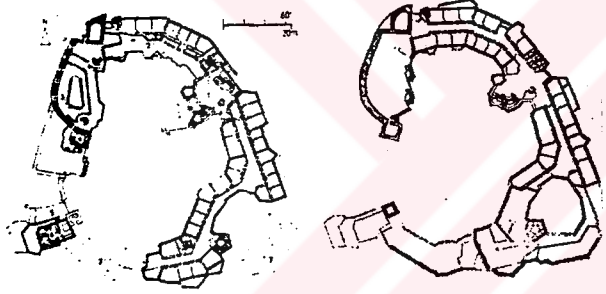
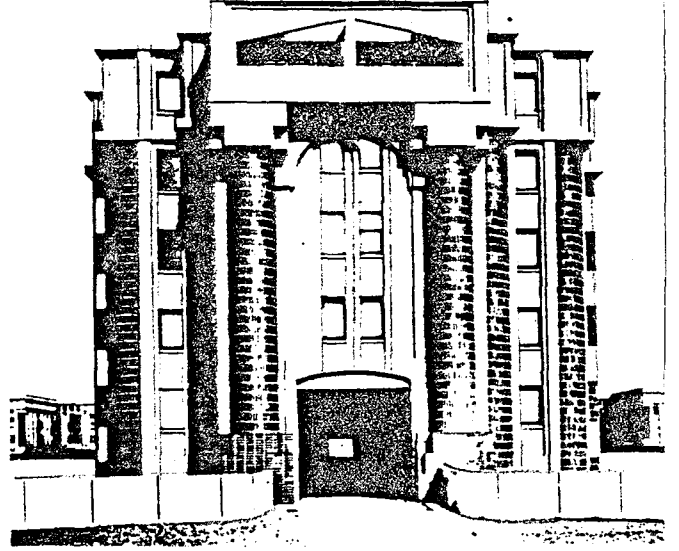
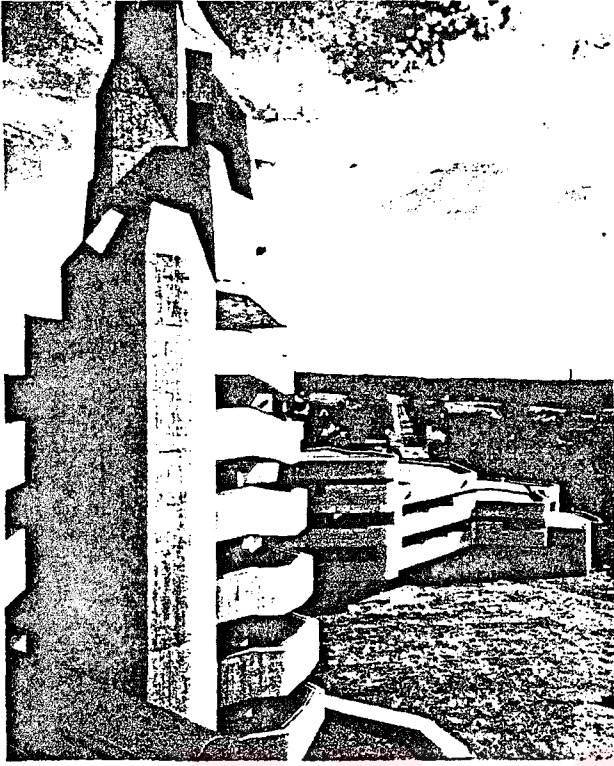
açısından yorumlayarak, geri plandaki eski konut bölgesi ile modern bir bulvarın biçimsel ve işlevsel gerçeği arasında bağ kurmayı başarmaktadır.

Bu yaklaşımın daha genç örneklerinden Bofill'in yapıları üzerinde durmaya değerdir. Kütlesel düzenleri Fransa'nın en tanınmış tarihi saraylarından esinlenerek ortaya konan devasa konut kompleksleri gerçekte mütevazı sayılabilecek apartman ünitelerini barındırırlar (Özer, 1985, S.42). Saint - Quentin-en Yvelines (Göl arkadları) (1978) adını taşıyan kompleks de belli bir stilizasyon süzgecinden geçirdiği klasik cephe elemanlarını, Bofill, prefabrikasyona başvurarak üretmektedir (Şekil 3.3). Yine Paris'in hemen yakınındaki yeni şehirlerden Marne-la-Vallée'de inşa etmiş olduğu Le Palacio'de Abraxas da (Abraxas Sarayı), Louvre müzesinde olduğu gibi masif bir taban üzerinde kolonad ve en tepede ağır bir korniş ile biten Neo-klasik cephe ölçeğini ondokuz katlı bir konut cephesine dönüştürmüştür (Şekil 3.3). Bunu yapabilmek için de dev dorik kolonları merdiven kovaları olarak kullanmıştır (Dostoğlu, 1985, S.20). Geniş U bloğu ortasındaki dairesel bloğa, tiyatro formunun dönüşmesi ile oluştuğu için olsa gerek "Tiyatro" denilmektedir (Şekil 3.5).

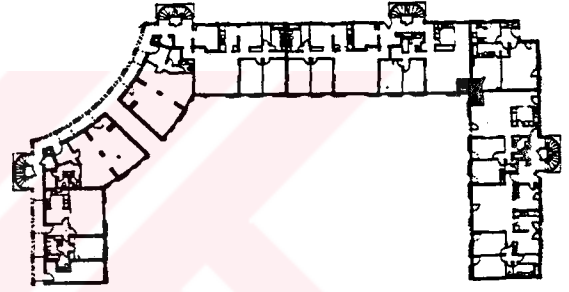
Tasarım sürecinde çamurdan maketler yaparak çalışan Boehm, Bernsberg Şehir Meclisi binasında (1964) eski ile yeninin, düşünceler dünyası ile gerçek dünyanın birbiriyle bağlantısını gene bunları birbirine dönüştürerek kurmaktadır (Şekil 3.6).

Eski kale kalıntılarını, bu arada üç kuleyi de değerlendirerek inşaa ettiği Belediye Binası, tarihi sürekliliği çağdaş bir örnekle sağlamaktadır. Ortaçağ mimarisinin serbest, plastik açıdan zengin karakteri Bensberg'de günümüzün araçlarıyla yepyeni bir ifadeye dönüştürülmüştür (Şekil 3.5) (Özer, 1980, S.33).

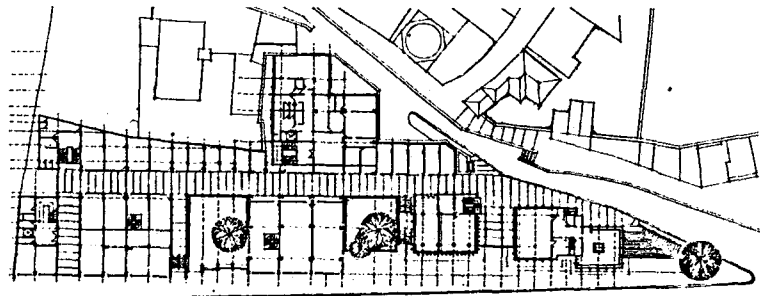
Bütün bu örnekler, yeni gereksinmelerin biçimlenmesinde, daha çok mevcut yapıların dış biçimlenmelerinden ve kütle karakterlerinden hareket edildiğini göstermektedir. Mevcut iç



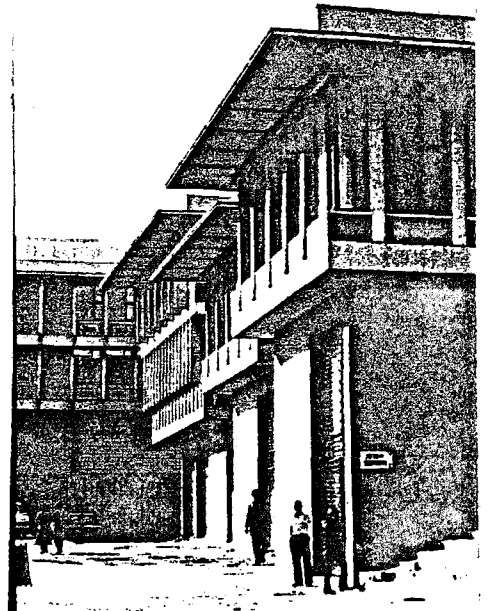
Şekil 3.6 - Bensberg Belediye Binası  
(Böhm, 1963-69).



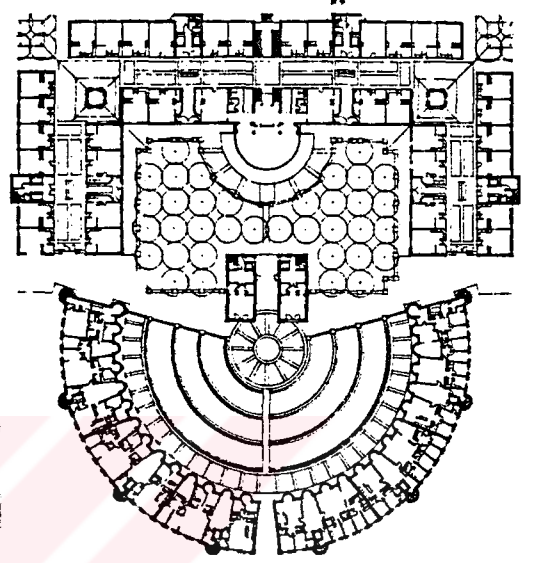
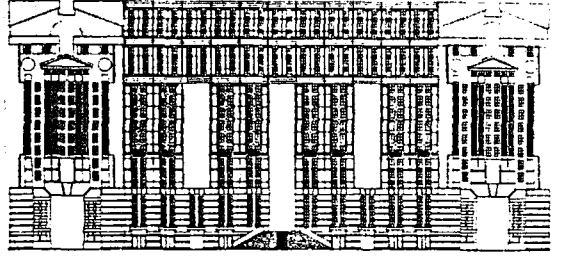
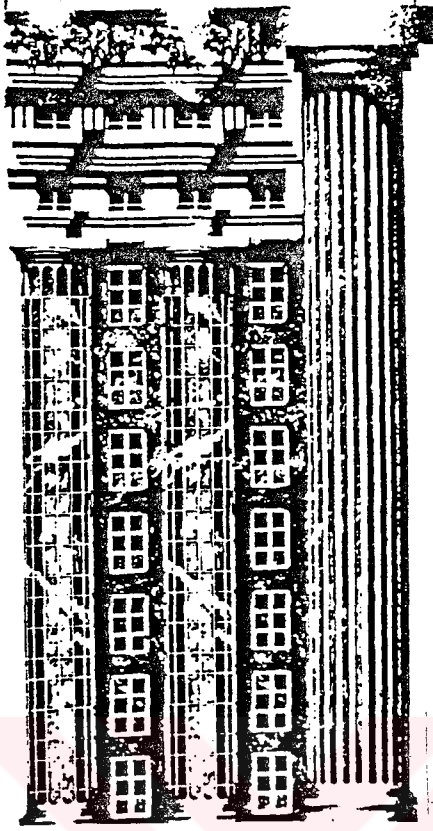
Şekil 3.3 - 'Saint-Quentin-en Yvelines' konutları GÖle taşan Giriş kapısı görünüşü ve bir plan tipi (Bofill, proje 1978).



Şekil 3.4 - Zeyrek, SSK Yapıları (Eldem, 1963-70)







Şekil 3.5 - 'Le Palacio d'Abraaxas' Konutları (Bofill, proje 1978).

düzenlemelerin yeni gereksinimler için bir hareket noktası olduğu örnekler de vardır. Ne var ki bundan sonraki yaklaşımda ortaya koyulacağı gibi gereksinimler doğrultusunda, bu düzenler aşamalı olarak değişmekte ve sonuç başlangıçtakinden tamamen farklı olmaktadır. Ancak mevcut bir dış kütle biçimlenmesi gereksinimler yönünde yeni bir biçime daha kolay dönüştürülmekte, bütünün oluşmasında daha etkili olabilmekte ve istenen hatırlatmayı daha iyi yapabilmektedir. Bu nedenle biçimin oluşturulmasında daha bütüncü bir yaklaşım olan dönüştürmeyi yaparken mevcut imgeler, çoğunlukla örneklerin dıştan görünen yüzey veya kütle biçimleri olmaktadır.

A2 noktasında, mevcut imgeler belli bir problemi çözmek veya belli bir fonksiyona cevap vermek için değiştirilirler. Yeni biçimi meydana getirirken, bazı öğeler atılıp, yerleri konumları veya biçimleri değiştirilip gerekiyorsa bölünmekte veya birleştirilmekte hatta başka öğeler ilave edilmektedir. Böylece ayrıntılarda farklılaşan çözüm seçeneklerinin özündeki aynı 'tip plan' anlayışı kolaylıkla farkedilmektedir. Ne var ki

burada 'tip' kavramı, kendisinden hareketle tasarlanan yapıtların ille de birbirine benzemediklerini göstermektedir (Yücel, 1976).

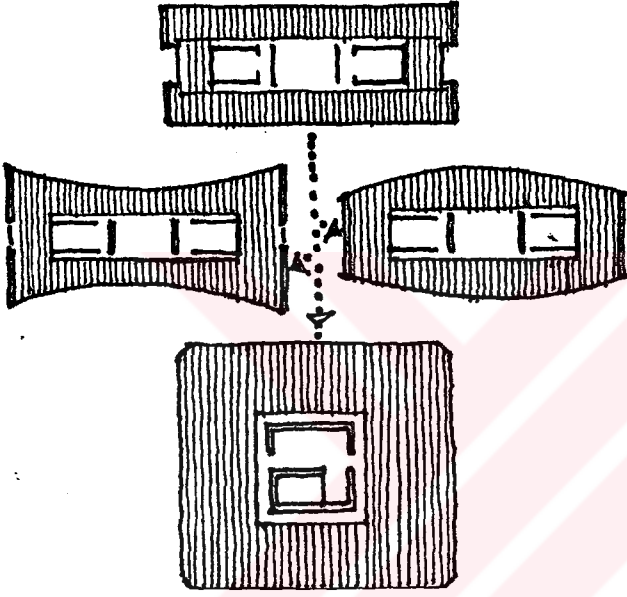
Tasarımcı, genellikle daha önce başarısı kanıtlanmış biçimleri analiz ederek mevcut koşullara uygun, problemi daha iyi çözen değişik biçimlere varmaktadır. Örneğin Sheraton otelinin yatak katları planlamasına bakıldığında, planimetrik kuruluşunun Hilton şeması ile aynı tipolojik kabulü benimsediği, oda dağıtım sistemi ilişkisinin birbirinden hiç de farklı olmadığı görülür (Yücel, 1985, S.5-6). Hilton'daki koridor boyunca çift taraflı sıralanan odalar ve uygun yerlerinde iki çekirdekten oluşan plan şeması (Şekil 3.7) Sheraton'da kırılıp, parçalanarak farklı yönere uzanan, daha kısa kollar halinde düzenlenmiştir (Şekil 3.8). Böylece odaların farklı manzaralara yönelmesiyle sağlanan çok yönlü kitle plastiği kentin silüetinde yerini bulmuş olmaktadır.

Çekirdeğin ortada olduğu çift koridorlu büro katı plan tipolojisi, dış formu iç ya da dış bükey olarak değiştirebilmekte, hatta giderek serbest büro düzenindeki merkezi çekirdeği saran büro alanları haline gelebilmektedir (Şekil 3.9). Benzer olarak çekirdeğin dışarda olduğu plan tipolojilerinde büro kollarının çekirdek etrafında çeşitli şekillerde düzenlenmesiyle farklı biçimlere varılabilmektedir (Şekil 3.10).

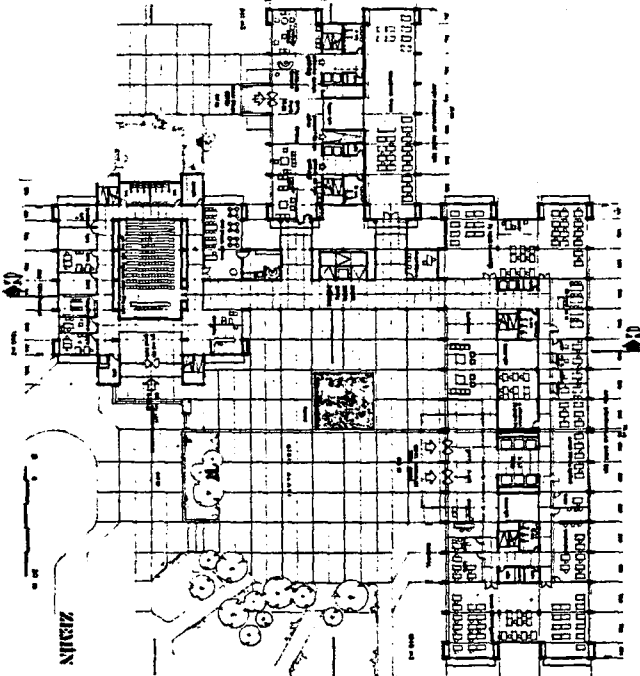
Proje yarışmalarına verilen tekliflerin bir çoğunun tasarımında önceki yarışmaların başarılı tekliflerinden hareket etmenin tasarımcı için geçerli bir yol olduğu bilinmektedir. Çoğu genel müdürlük kompleksleri ise bir normal büro katı tipolojisinin çeşitli şekillerde biraraya getirilmesiyle oluşabilmektedir (Şekil 3.11). Programın gerektirdiği büro alanları, zemine yakın çözümlenmesi gereken bazı fonksiyonlar, geniş açıklıklı mekanlar ve genel müdürlük ofis ve holleri, yüksek, alçak, biraz daha geniş veya dar, uzun ya da kısa ama hep aynı plan tipoloji içinde eritilebilmektedirler.

Yüksek büro kütlelerinin normal katlarında arşiv, servis ve çekirdeğin yer aldığı orta bölüm, alçak kütlede toplantı

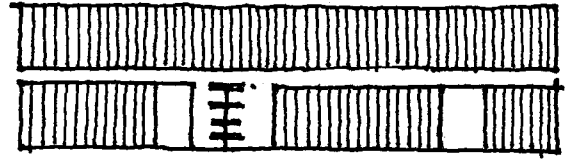
salonu veya galeri boşluğu olarak düzenlenebilmektedir (Şekil 3.12). Başarısı kanıtlanmış biçimler de gerekli değişiklikler yapılarak yeni gereksinmelere yanıt aranması eğilimi, çoğu kez aynı tasarımcının çalışmalarında da görülmektedir. Aalto'nun Şekil 3.13 de görülen iki kütüphane yapısına ait plan şemaları aslında tasarımcıya ait bir prototipin mevcut olduğunu göstermektedirler. Gene Aalto'nun iki apartman yapısının Şekil 3.14'de görülen normal kat planları özde tek bir plan tipolojisinden hareket edildiğini doğrulamaktadır (Laseau, 1980, S.126).



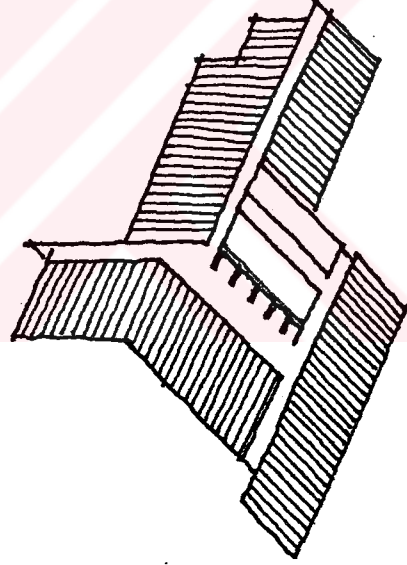
Şekil 3.9 - 'Çekirdek Ortada' Büro Katı Tipolojileri.



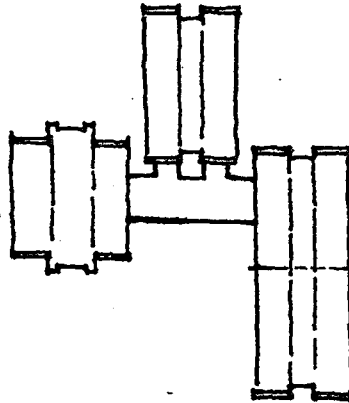
Şekil 3.11 - 'Emniyet Genel Müdürlüğü Yarışması' 1. Ödül, (E.Yener, E.Elmas, Z.Gülçür) 1978.

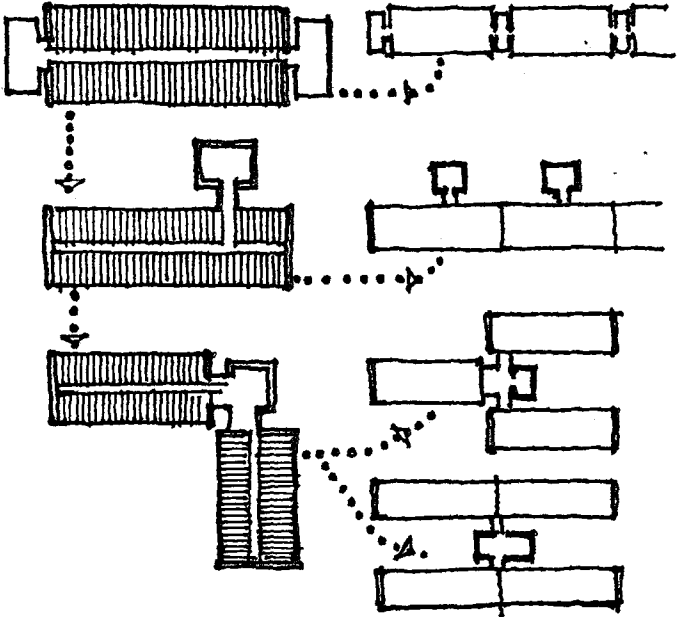


Şekil 3.7 - Hilton Oteli Plan Tipolojisi (Skidmore, Owings, Merrill ve Eldem, 1952).

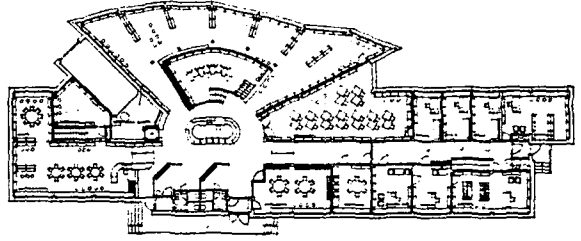


Şekil 3.8 - Sheraton Oteli Plan Tipolojisi (AHE Mimarlık, 1958-74).

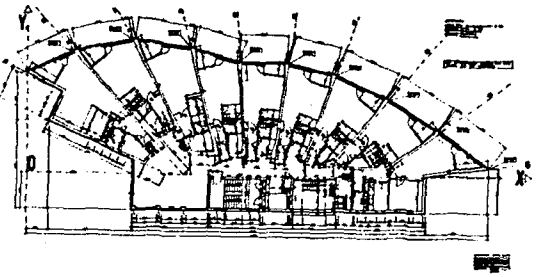




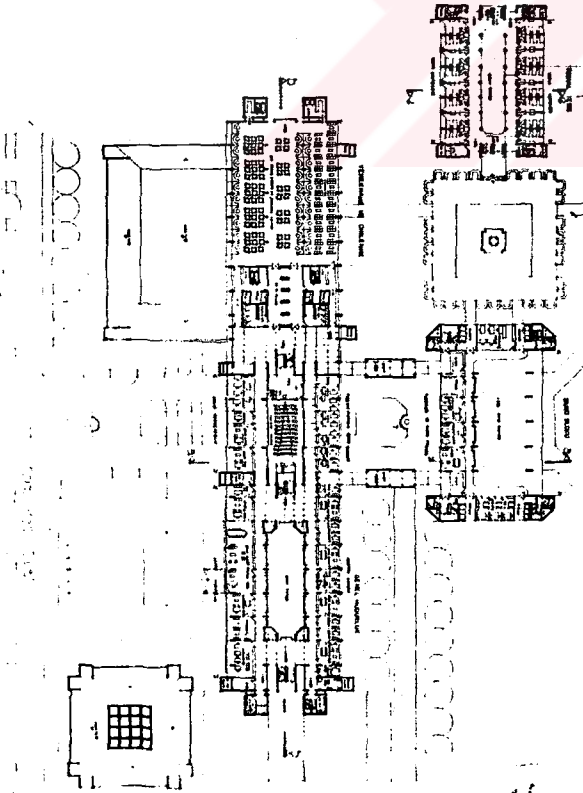
Şekil 3.10 - 'Çekirdek Dışarıda' Büro Katı Tipolojileri.



Şekil 3.13 - Aalto'nun İki Kitaplık Yapısı ve Tasarımcıya Ait Bir Prototip (bkz.: Lasseau, 1980, S: 126)  
Üstte: Municipal Library, Seinäjoki (1959)  
Altta: Municipal Library, Rovaniemi (1963)



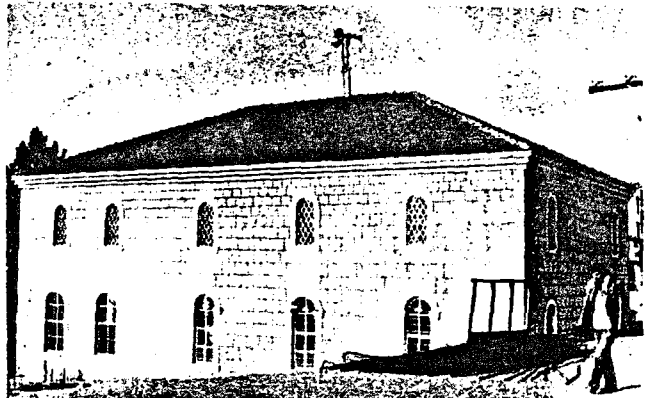
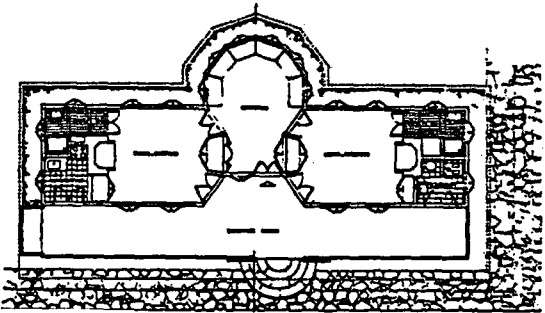
Şekil 3.14 - Aalto'nun İki Konut Yapısı  
Üstte: Neue Vahr Apartments, Bremen, 1958  
Altta: Schönbühl Apartments, Lucerne, 1965



Şekil 3.12 - 'Halk Bankası Genel Müdürlüğü Sınırlı Yarışması, 1. Mansiyon (E.Ö.Us, 1984).

A3 noktasında tasarım, yapının işlevi ile ilgili olarak bir toplumda yıllar yılı benimsenmiş tiplerin kullanılması yoluyla olmaktadır. Burada kullanılan 'tip'ler, işlevin 'gereksinimler'den farklı olan, 'ne biçimde yapılacağı' niteliği tarafından tanımlanmaktadır. Toplumsal ve kültürel etmenlere göre oluşan geleneksel mimari tipolojiler, büyüme, gruplaşma, birimsel formasyon ve mekansal bölünmeler (Yücel, 1976, S.24) yoluyla ikincil tipolojileri oluşturabilmektedirler. Bilindiği gibi, Geleneksel Türk evi tipolojisindeki süreklilik, belli bir mekan kullanım biçimini yansıtan plan düzeninin çağlar boyunca ustadan ustaya ufak değişikliklerle aktarıldığını göstermektedir. Mevcut tipler arasından, müşterinin olanaklarına ve isteklerine göre bir tanesi seçilir, büyültülüp veya küçültülerek uygulanabilir.

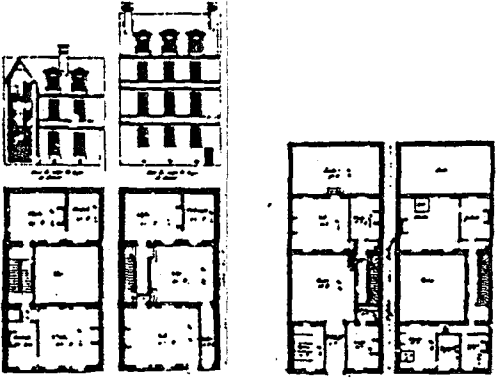
Yöresel ustaların, yeni ürünleri oluştururken çevrelerindeki mevcut görsel modelleri ve geçmiş deneyimlerini bu sürece aktarmaları kaçınılmazdır. Sonuçta ortaya çıkacak biçim önceden görselleşmediği, yani ortada bir proje olmadığı için, her ne kadar bir mevcuta göre inşaa edilmiş olsa da büyük ölçüde, gerçekleştirme sırasında gelişmekte ve değişmektedir. Bu nedenle biçimin ortaya çıkması aşamalı olmaktadır. 1983 Ağa Han Mimarlık Ödülü alan Çakırhan Evinde plan düzeninden detay çözümüne kadar geleneksel örneklerden aktarmalar yapıldığı gözlenmektedir. Bundan dolayı üzerinde çok tartışılmıştır (Şekil 3.15).



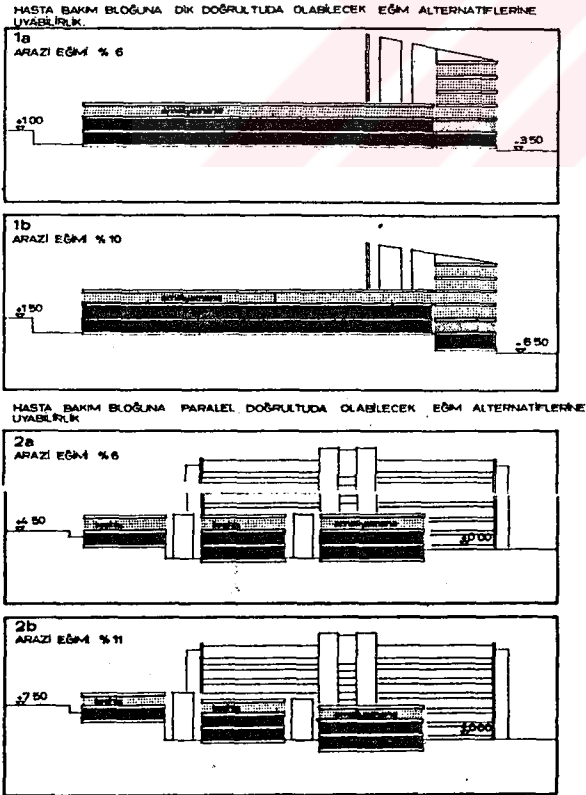
Şekil 3.15 - N.Çakırhan Evi, Muğla (Ağa Han Mimarlık Ödülü, 1983).

Şekil 3.16. Karadeniz Bölgesinde Bir Köy Camii (Bkz. Üzek, 1980, S: 88).

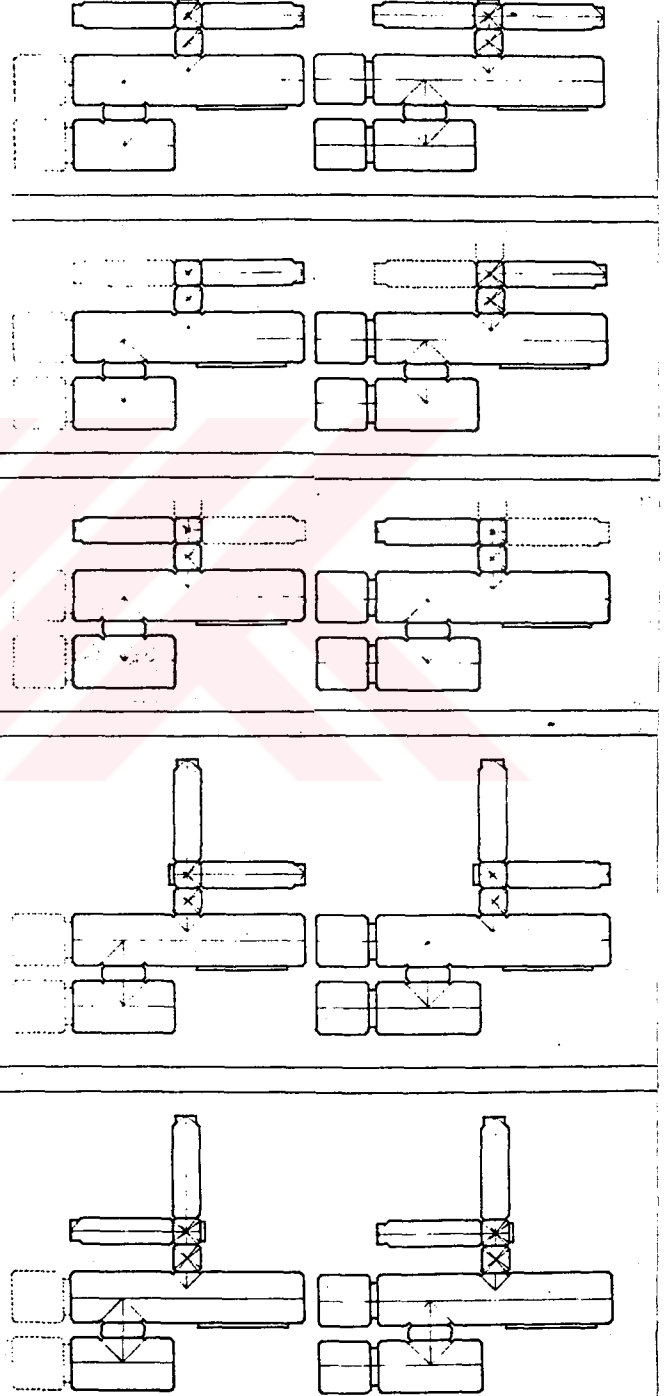
Kültürel şemalar yerel koşullara uyarlanmış olarak bu koşulların elverdiği ölçüde uygulanmaktadırlar (Arel, 1982, S. 81). Karadeniz bölgesindeki köy camilerinde geleneksel cami biçimine ait formların iklimsel gereksinmelerin belirlediği eğimli kiremit çatıya uyarlandığı görülmektedir (Şekil 3.16).



Şekil 3.17 - Parsel büyüklüğünü esas alan planimetrik analiz 17.Yüzyılın konut tipolojisindeki temel düşünce (bkz. Yücel, 1976, S:26).

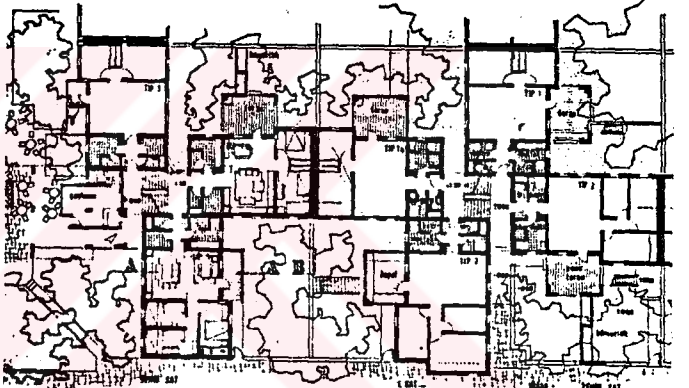
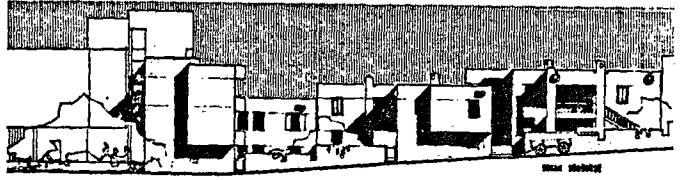
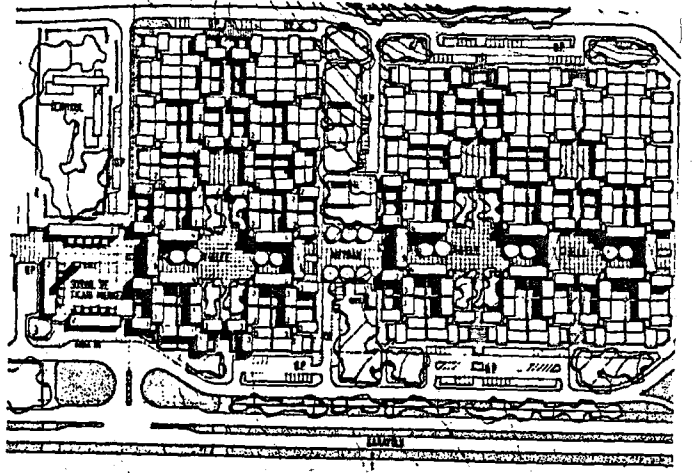


Şekil 3.19. SSK. Büyüyeabilen Tıp Hastane Yarışması, Her iki yönde eğime uyabilme olanaklarını gösteren öneri (3.Ödül, N. ve M. Karaaslan).

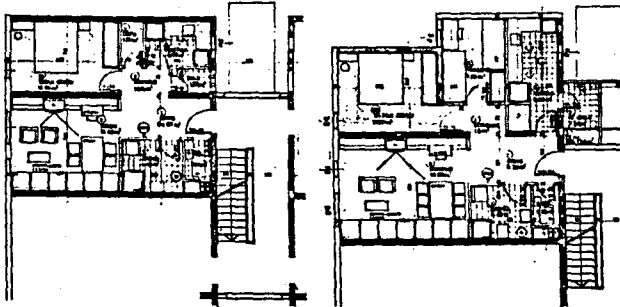
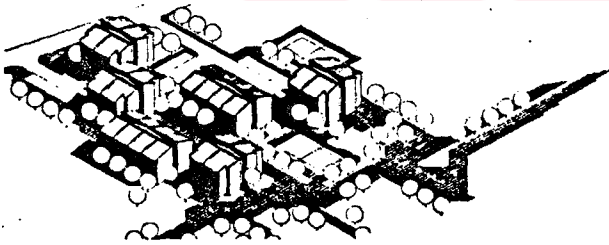
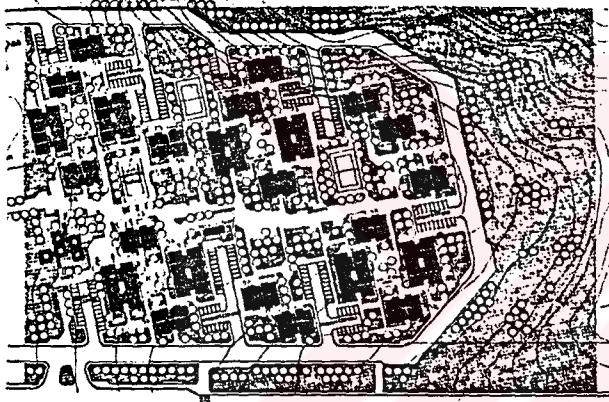


Şekil 3.18. SSK. Büyüyeabilen Tıp Hastane Yarışması, Büyüyebilme Olanaklarını Gösteren Öneri (1.Ödül, A.Aşkun, D.Yüce).

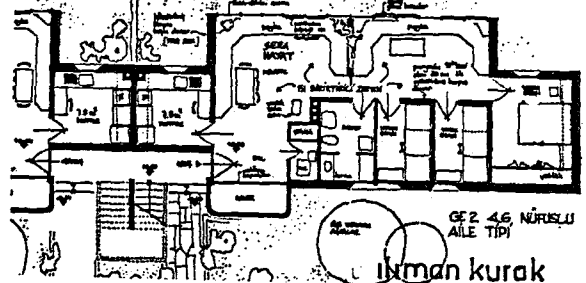
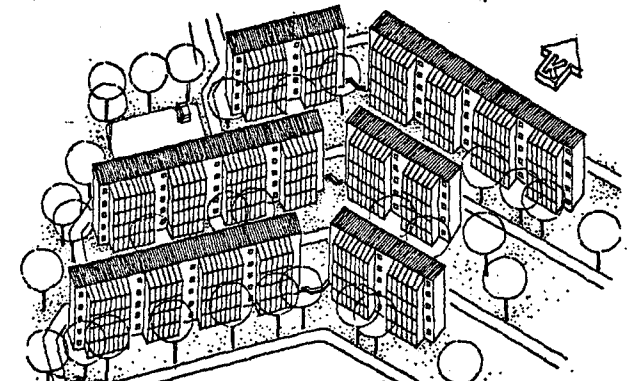
Özel mülkiyete dayanan konut yapımının tipolojisi kırsal kesim, ve tek evlerin dışında kentlerdeki mevcut yol düzeni, parselasyon özellikleri, imar kuraları, vb. etkenler tarafından şekillenmektedir. Bu nedenle, konut tipolojisi alanında yapılan araştırmalar bunların parsel ve yol genişliklerine göre planimetrik farklılaşmalar gösterdiğini ortaya koymuştur (Şekil 3.17).



sıcak kurak



soğuk



İnman kurak

Şekil 3.20. Farklı İklim Bölgeleri İçin Tip Konut Yarışması (1982).

Bunların yanısıra, her farklı koşula örneğin, arsa ve iklim koşullarına aynı biçimi hangi değişikliklerle uyarlayabileceğini düşünerek buna uygun biçimleri önceden oluşturma eğiliminin mimarlık faaliyetinde önemli bir yeri olmuştur. Benzer şekilde Bayındırlık Bakanlığı tip detay üretilen kamu binalarında bu detayların kullanılmasını zorunlu kılmıştır.

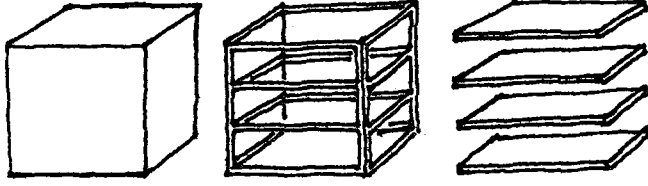
S.S.K., hastane yapımı için farklı yol, yön, manzara ve eğim durumlarına uyarlanabilen, aynı zamanda da büyüyen bir hastane projesini yarışma yolu ile elde etmiştir (Şekil 3.18, 3.19). Aynı şekilde Bayındırlık Bakanlığı farklı iklimler için değişik aile büyüklüklerine uyarlanabilen tip konut projeleri üretmiştir (Şekil 3.20). Bu projeler, sözkonusu farklı koşullara belli bir ana tipin küçük değişikliklerle uyabilme ilkesi üzerine oluşturulmuşlardır. Bu değişikliklerde yeni tipolojik gelişmeler gözlemek sözkonusu değildir.

Aktarmanın giderek bir çok tasarımcı tarafından özellikle yarışmalarda daha çok kullanılan bir biçim üretme yolu olduğu görülmektedir. Örneğin ortada servisleri toplayan çift taraflı büro şeması o kadar benimsenmiştir ki, çoğu kez sadece taşıyıcı sistem aksları 5.00, 5.50, 5.70, veya 6.00 m. aralıklarında düzenlenerek devamlı aynı tipolojinin kullanılmasından kaçınılmamıştır (Dostoğlu, 1987).

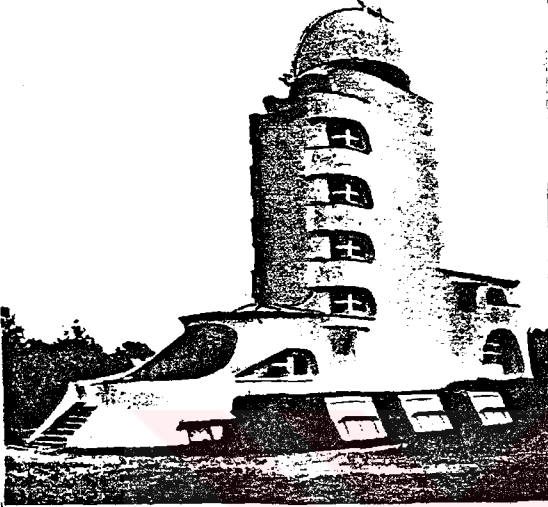
**B1** noktasında biçim onu oluşturan davranışların ifadesi olmaktadır. Daha önce sözedilen, boşaltma, oyma, kesme, çevreleme vb. davranışlar biçimin yapısal kuruluşunu tanımlamaktadır. Aksoy (1977), biçimlere ilişkin üç temel yapısal kuruluşu dolu cisimler yapılar, iskelet yapılar ve kabuk yapılar olarak belirlemektedir. Öte yandan Caudill ve arkadaşları (1981), benzer bir görüşle biçimleri plastik (plastic), iskelet (skeletal) ve yüzeysel (planer) olarak gruplandırmaktadır (Şekil 3.21).

Dolu cisimsel yapıdaki plastik biçimler, bir heykel gibi, herhangi bir cisimden, örneğin bir beton kübden, bir tuğla yığıntısından veya büyük bir ağacın gövdesinden yontularak, oyul-

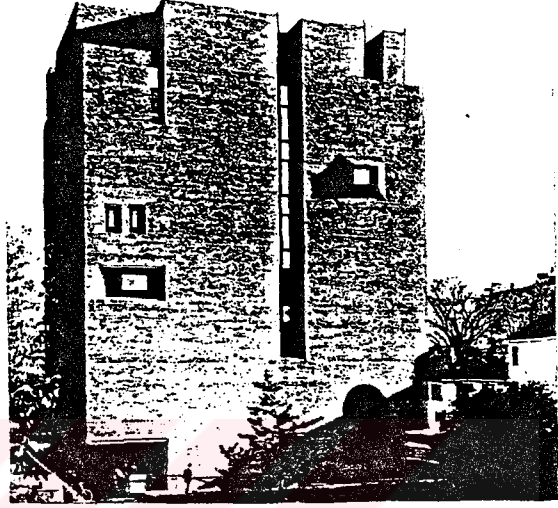




Şekil 3.21 - Plastik Biçim  
Iskelet Biçim  
Yüzeylerden Oluşan Biçim



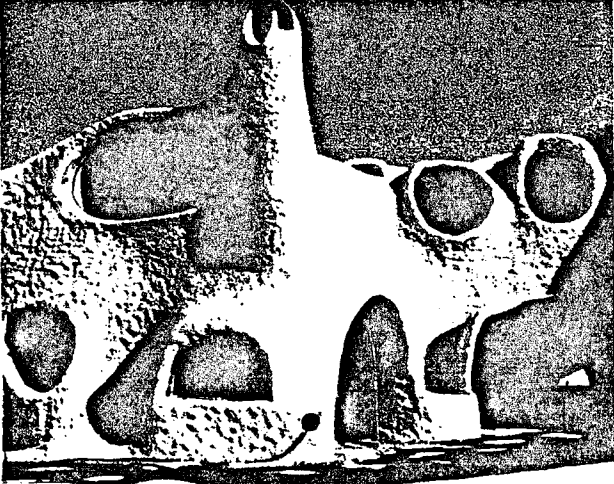
Şekil 3.23 - Tour Einstein, Postdam  
(E.Mendelson, 1920).



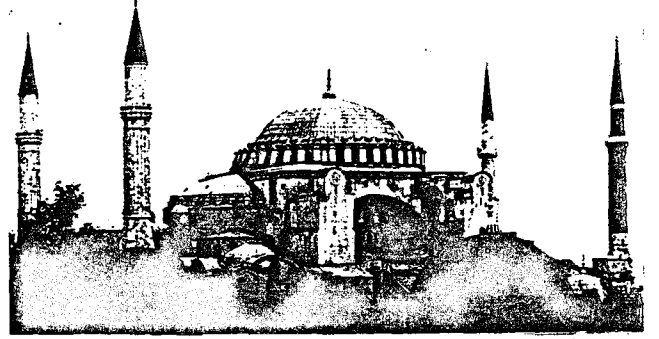
Şekil 3.22. Larsen Hall, Harvard Üniversitesi,  
Cambridge, Mass.

olarak, gerektiğinde boşaltılarak, elde edilmiş görünmektedirler. Küb, pramit, prizmatik, vb. biçimlerle köşeli, sert karakter gösterirken (Şekil 3.22) dairesel, silindirik ve serbest biçimlerle yumuşak karakterde olabilmektedirler (Şekil 3.23). Ayrıca plastik biçim, her zaman, sözedilen örneklerde olduğu gibi tek bir formdan elde edilmeyebilir. Ayasofya camii (Şekil 3.25) birden fazla geometrik formun başarılı bir kombinasyonu olarak gösterilmektedir (Candill ve Ark., 1981, S.22).

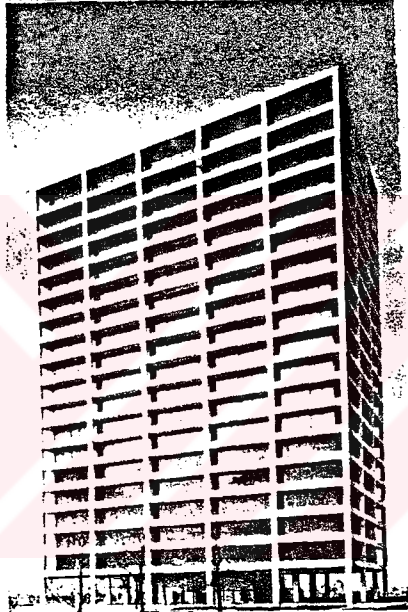
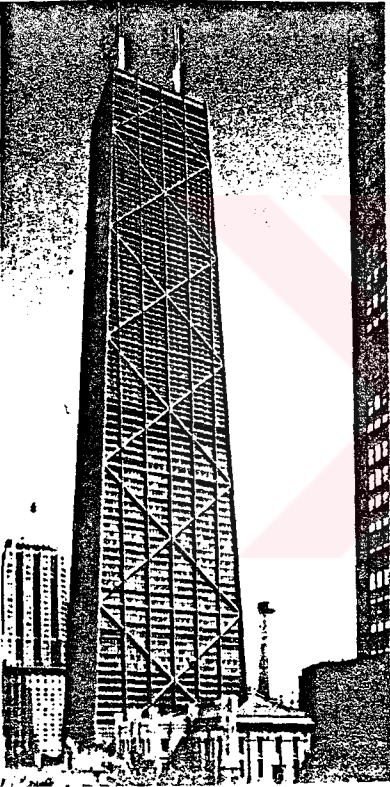
Doğadaki dolu cisimsel yapılar her yandan gelen çekme ve basınç güçlerine direnç göstermektedirler. Çünkü üç boyutludur. Dağın ya da iğnenin içlerine açılan boşluktan etkilenmemeleri gibi, Mısır piramidinin de içinde bırakılan mezar boşluğu ile ilgisi yoktur (Aksoy, 1977, S.54). Bu nedenle dolu cisimsel yapıya sahip biçimlerin oluşturulmalarına benzer, bir oluşum süreci görünümü veren bazı plastik mimari biçimler, kendi içlerindeki strüktür, plan düzeni ve çatı formundan bağımsızdırlar. Dıştan görünen biçim adeta yapıyı örten bir kılıf niteliğindedir. Ne var ki Şekil 3.24'deki organik plastik biçimler için bunun sözkonusu olmayacağı da ortadadır.



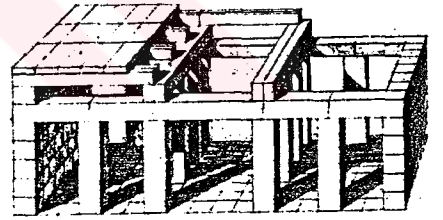
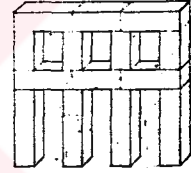
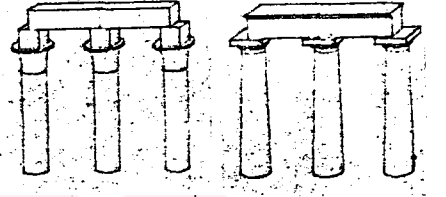
Şekil 3.24 - Villa d'Anières, Cenevre  
(D. Grataloup, 1970-72).



Şekil 3.25. Ayasofya, İstanbul (532-37).



Şekil 3.26 - John Hancock Center,  
Chicago  
(Skidmore, Owings  
Merrill 1965-70).  
BMA Tower, Kansas City  
(Skidmore and Owings,  
Merrill, 1961-64).

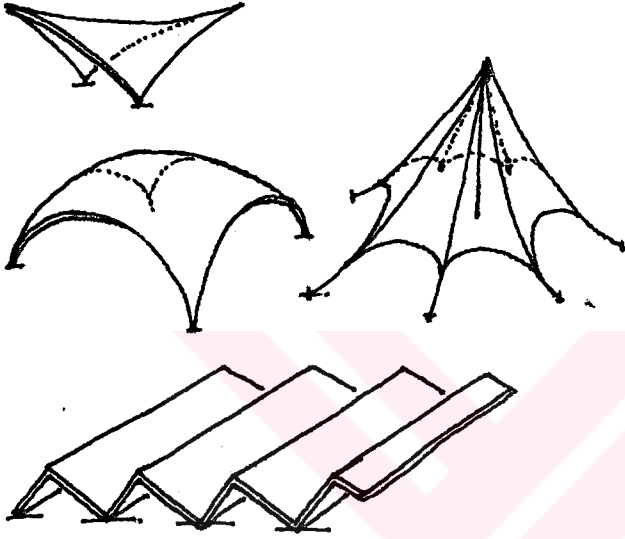


Şekil 3.27 - Klasik Mimarlıktaki  
iskelet Biçimleri.

İskelet yapısal kuruluşdaki biçimlerde, insanı ayakta tutan iskelete benzeyen bir strüktürel yapının varlığı sözkonusudur. Daha önce de belirtildiği gibi bu strüktür bir dış biçimle çevrelenerek yapının içinde gizlenebilmektedir. Fakat iskelet yapısal kuruluş etkisi, döşemeleri taşıyan kirişlerin ve kolonların oluşturduğu bir düzenin ortaya koyulmasıyla sağlanmaktadır.

Bu yapısal kuruluş, uzunluk boyutunun ağır bastığı elemanların (kolonların ve kirişlerin) üç boyutlu bir düzen oluşturacak şekilde birbirlerine bağlanmaları ile oluşmaktadır

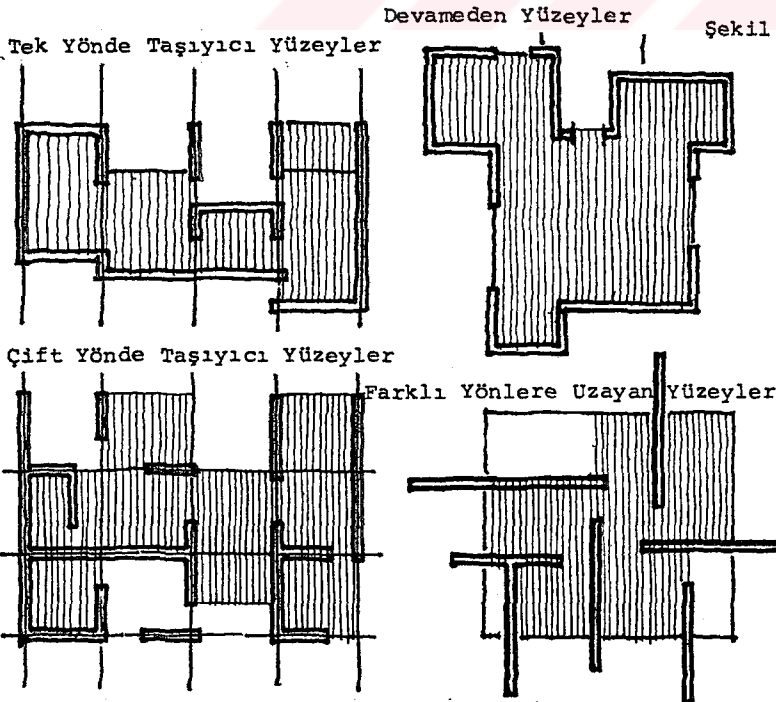
(Aksoy, 1977, S.54). Günümüzde iskelet yapı gösteren mimari biçimler çelik ve betonarmenin olanaklarını ortaya koymakta - dırlar (Şekil 3.26). Ne var ki, bu malzemelerin yerine taşın kullanıldığı zamanların iskelet biçimleri, aynı yapısal kuruluştta olmalarına rağmen, kullanılan malzemenin olanaklarına bağlı olarak daha farklı bir etkiye sahip olmuşlardır (Şekil 3.27).



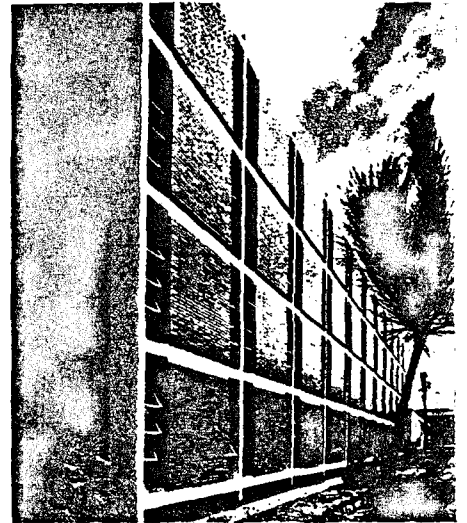
Şekil 3.31 - Yüzelere çeşitli biçimlendirmeler yoluyla üçüncü boyutta taşıyıcılık kazandırılabilir.



Şekil 3.28 - Dikey ve Yatay Düzenlenen Yüzeyler



Şekil 3.30 - Çeşitli Şekillerde Düzenlenen Taşıyıcı Yüzeyler



Şekil 3.29 - Taşıyıcı Özelliği Olmayan Yüzeyler

Yüzeysel yapıdaki biçimlerin oluşması döşemeler, duvar - lar ve çatı düzlemlerinin ifade edilmesi yoluyla olmaktadır. Bunlar, birbirine paralel veya dik doğrultuda ayrı ve birleşmiş yatay ve dikey olabilen düzlemlerdir (Şekil 3.28). Dikey olanlar biçimin strüktürünü oluşturan taşıyıcı duvarlar olabilirler gibi, bazı yapılar hiç bir taşıyıcı özelliği olmayan düzlemlerle, yüzeysel bir etkiye sahip olmaktadırlar (Şekil 3.29).

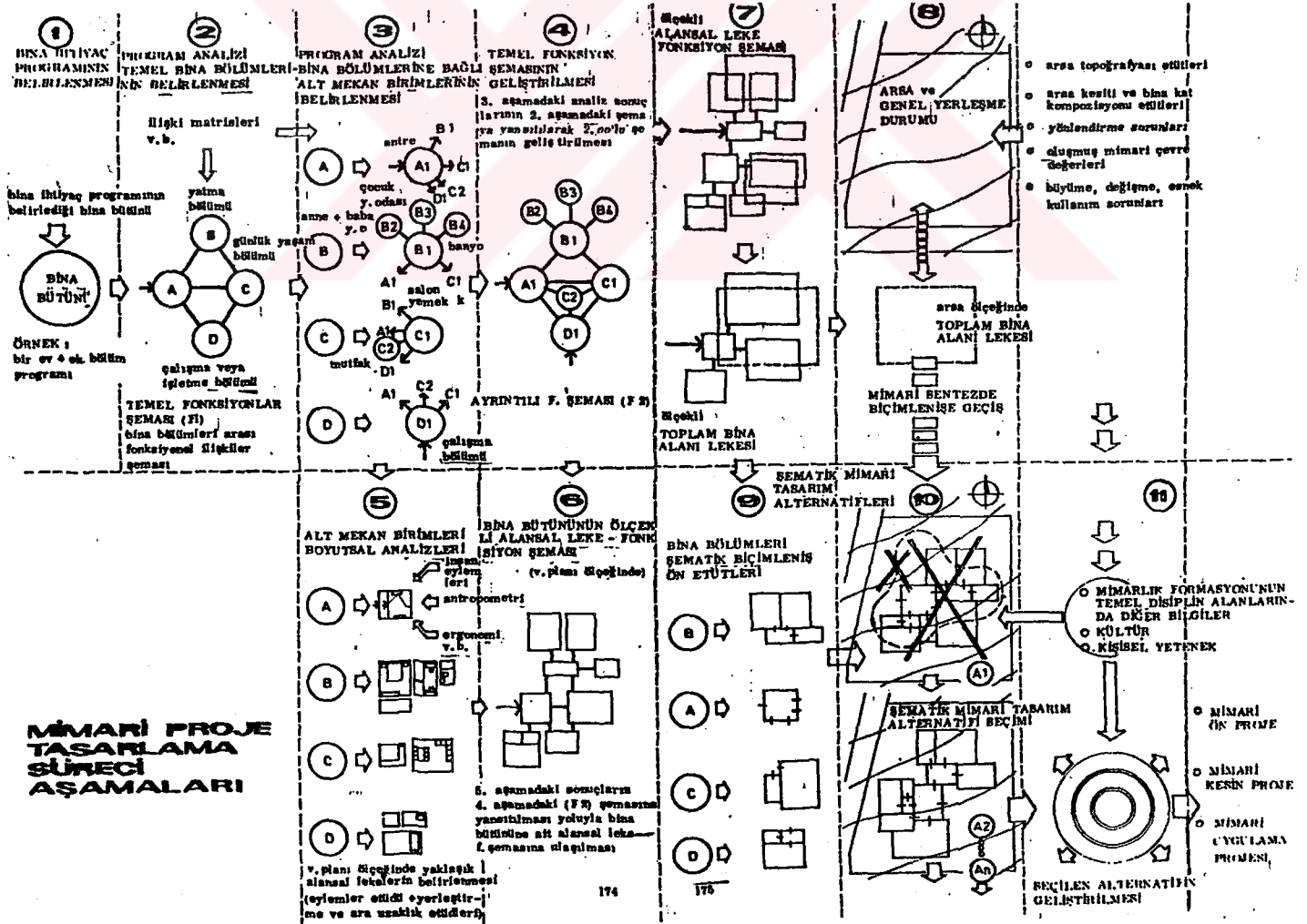
Yüzeylerde 'uzunluk' ve 'genişlik' boyutları kullanılmıştır. Bu nedenle yüzeye etkiyen basınç ya da çekme gücüne direnç gösteremezler, buna karşın kendi doğrultuları yönündeki basınca dirençleri daha güçlüdür (Aksoy, 1977). Bu nedenle çoğu kez derinlik boyutunu da kullanacak şekilde organize edilmektedirler. Şekil 3.30'da görüldüğü gibi her iki yönde ayrı veya birleşik olarak düzenlenmektedirler. Mies'in Barcelona'daki Alman pavyonu farklı yönlerde, köşe yapmadan, bağımsız duran dikey duvarların üzerine oturan yatay bir çatı düzleminin başarılı bir kombinasyonudur (Caudill ve Arkd., 1981, S.29). Yüzeyler, katlanıp bükülerek de derinlik boyutunu kullanabilirler. Örneğin, çadır, kabuk ve katlanmış plak strüktürler de olduğu gibi (Şekil 3.31).

Bu üç yapısal kuruluşun karışık olarak kullanıldığı, örneklerde yapının bölümleri, cepheleri ve katları farklı yapısal ifadeler gösterebilmektedirler.

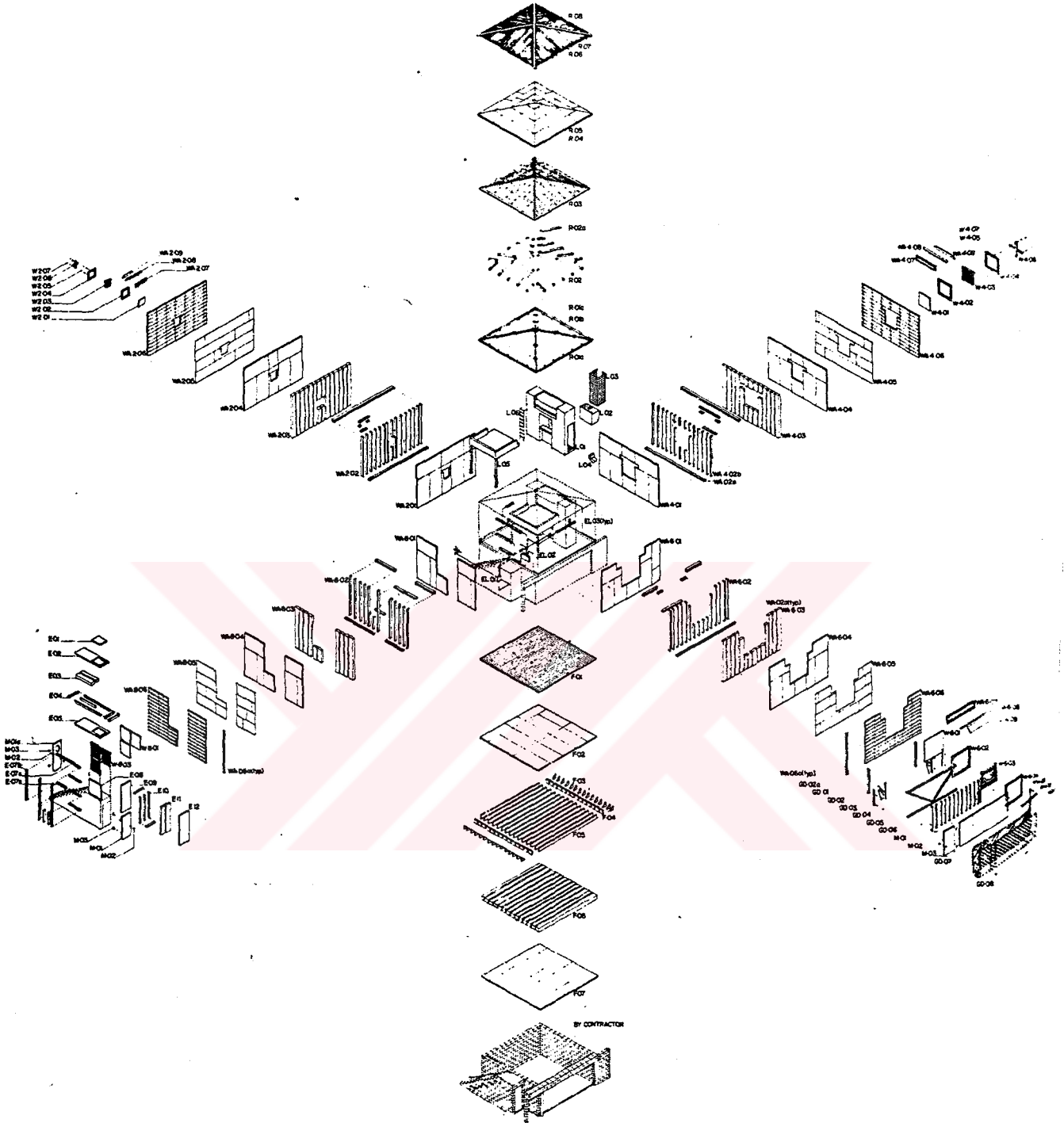
**B2** noktasında yapı, hizmet edeceği fonksiyonun gereği olan belli mekansal davranışlara ve bunların bilinen sıralamasına göre biçimlenmektedir. Mimari biçim fonksiyon şemasındaki sıralama ve ilişkilerdeki derecelenmeyi ortaya koymaktadır. Tasarımcı düşüncenin aracı olan davranışlar burada, yapının işlevinin içerdiği davranışlardır. İşlevin gerçekleşmesi için duvarları, pencereleri, kapıları, koridorları, holleri ve merdivenleri en uygun ortamları oluşturacak şekilde biraraya getirerek, bir anlamda işlev, biçimle ifade edilmektedir. Kulaksızoğlu (1980), biçimlendirmeye başlamadan önce bina programı üzerinde analizler yaparak temel fonksiyon şemasının geliştirilmesi gerektiğini öne sürmektedir. Böylece yer alacak her

tür davranışın ihtiyacı olan mekansal büyüklükleri gösteren ayrıntılı bir fonksiyon şemasını biçime çevirmek, çok kolay olmaktadır. Ölçekli 'Alansal Leke-Fonksiyon Şeması' yoluyla 'Toplam Bina Leke'sinin başlangıçta ortaya konulabilmesi tasarımcı da gerçek bir görsel bilincin oluşmasını ve alternatiflerinin oluşturulabilmesini çabuklaştırmaktadır (Şekil 3.32).

Öte yandan, yapı düzeyinde düşünülürse, biçim yapım sürecindeki işlemlerin bir anlamda ifadesi olan öğelerin birbiri arasındaki bilinen ilişkilere, Syntax'lara göre biraraya gelmesi sonucu oluşmaktadır. Örneğin yapıyı oturtma davranışı temel ve subasman bölümlerinde, yükseltme veya kurma davranışı taşıyıcı duvarlar, kolonlar, kirişler ve döşemelerde, yapıya girme ya da dışarıya açılma davranışı kapılar ve pencere-lerde, yapıyı bitirme ve temizleme davranışı çatı ve bacalarda



Şekil 3.32 - Mimari Proje Tasarlama Süreci Aşamaları (Bkz. Kulaksızoğlu, 1978).



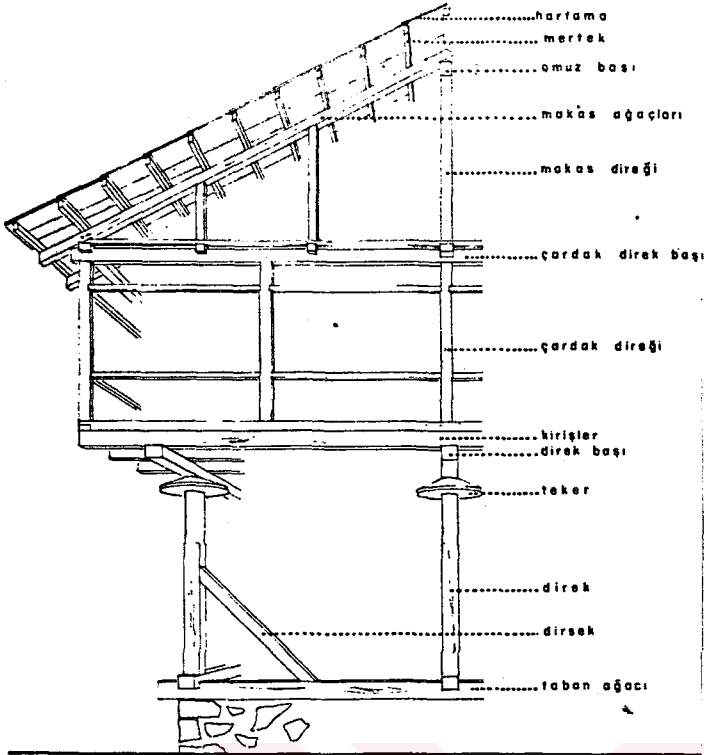
Şekil 3.33 - Basit bir klübe; yapı, elemanlarının yapım sürecindeki sıraya göre birleştirilmesiyle kurulabilmektedir. Bu sırayı izleyen herkesin bir klübe yapabilmesi mümkün görülmektedir. (Bkz. Architectural Design, 3-12, 1980).

ifade bulmaktadır (Şekil 3.33). Syntax bu öğeler arası alışılmış ve doğru olduğu kabul edilen bir takım kurallar olarak tarif edilmektedir (A.J. 1982). Bir yapıda kapı, pencere, duvar, döşeme gibi unsurların biraraya getirilmesinde uyulması gereken kurallar vardır. Kapılar ve pencereler döşemeye, tavana ve duvara bağlı olarak biçimlenmektedirler. Bu kuralların aktarılması ile alışılmış biçimler elde edilmektedir. Bazı tasarımcılar, örneğin, M.Graves, bu kuralların bozulması ve abartılması ile alışılmışın dışında biçimler elde etmiştir (Şekil 3.34).

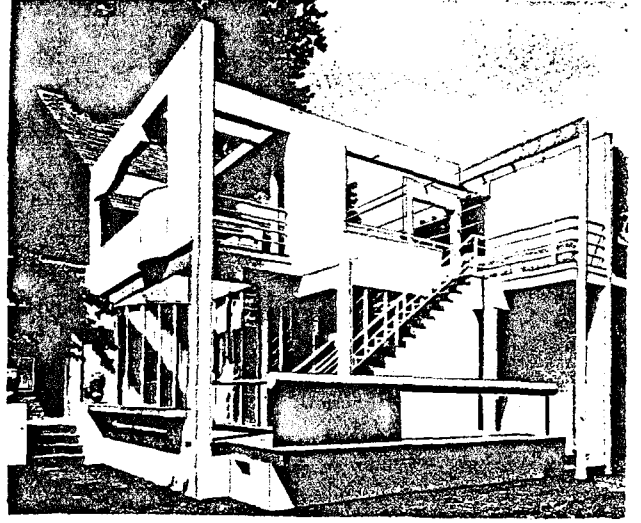
**B3** noktasında davranışların aktarılması sözkonusudur. Daha önceki deneyimler sırasında biçimi kurarken yapılan davranışlar, örneğin, bağlama, örme, üst üste yığma, geçme, vb. gibi, yeni tasarımlarda tekrar edilmektedir.

Yeni bir tasarlama yaparken sadece biçimin bir 'imge' olarak aktarılması değil, fakat o biçimin ortaya çıkmasında kullanılan yapı malzemesi, yapım tarzı ve teknolojiye ait bilgilerin de aktarılması kaçınılmazdır. Özellikle yöresel biçimleri oluşturan tasarımcılar bu duvarı örerken bu sorunu nasıl çözmüştüm? ahşap kirişleri nasıl bağlamıştım? vb. sorgulamalar ve hatırlamalar yoluyla yeni biçimlere eski deneyimlerini aktarmaktadırlar. Bu nedenle Şekil 3.35'de görülen ahşap köprü ile Karadeniz yöresindeki konutlar (Şekil 3.36) arasında ahşabın kullanılış biçimi yönünden bir benzerlik vardır. Alaturka kiremitle örtülü çatı, ahşap malzeme, dikme ve payandalar evlere has nitelikler göstermektedirler (Özgüner, 1970, S.98).

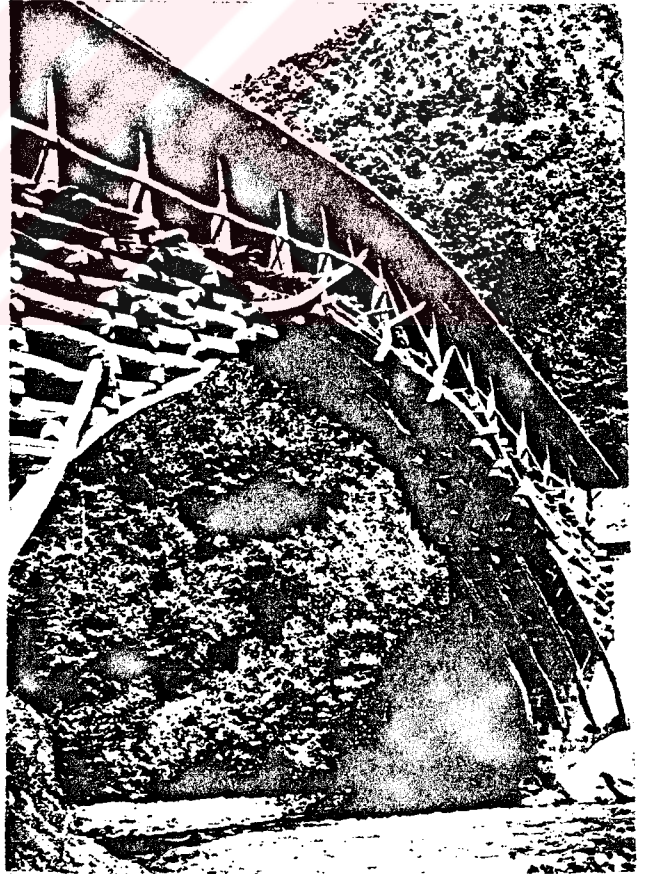
Öte yandan gene aynı bölgeden bir yapı türü olan seranderler, ahşap malzemesi, boğaz detayları alaturka kiremiti ve çardağı ile gene eve has nitelikler gösterirler (Şekil 3.37). Çünkü, malzemenin kullanılış biçimine ait aynı detayların ve deneyimlerin aktarılması yoluyla oluşmuşlardır. Yalnız insanın barınması için değil de ürünün depolanması amacıyla tasarlandığı için topraktan yükseltilerek hayvanlara ve neme karşı korunmuştur. Bu biçimlenişi de amacını en iyi gerçekleştirmesine yardımcı olacak bir takım öğelerin bir düzen içinde sıralanmasıyla kazandığı görülmektedir (Şekil 3.37, 3.38). Bu haliyle aynı zamanda B2 noktası için ilginç bir örnek olarak gösterilebilir.



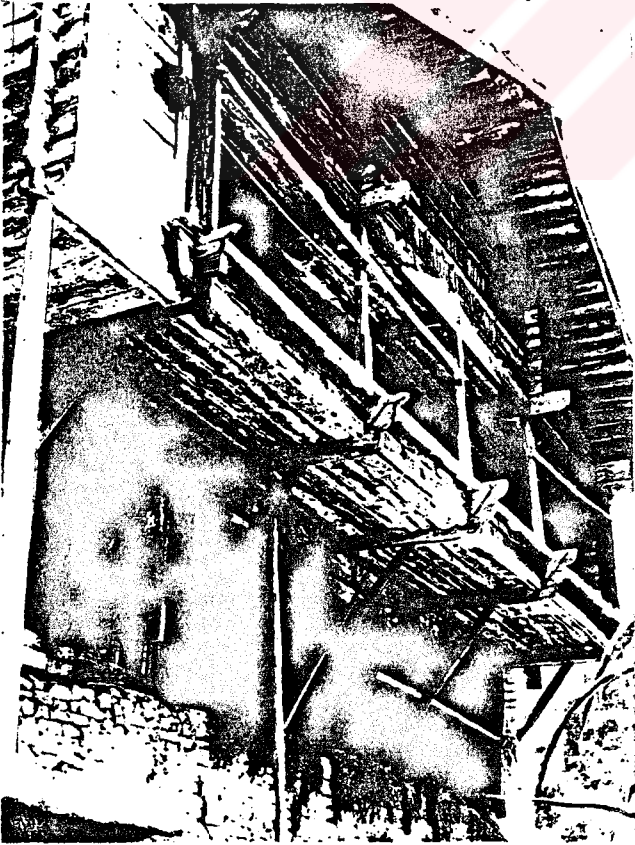
Şekil 3.38. Serander Yapı Elemanları Düzeni  
(bkz. Özgüner, 1970, S: 51)



Şekil 3.34. M.Graves, Benacerraf Evi İlavesi,  
Princeton, (1969) Üste açık teras,  
altta oyun ve kahvaltı odaları,  
strüktürün lüzumsuzmuş gibi duvar-  
lardan koparıldığı ve elemanlara  
fonksiyonlarını unutturun biçimler  
verildiği gözlenmektedir.

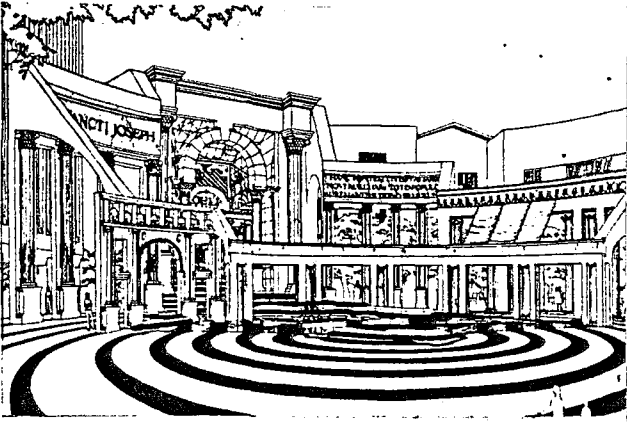


Şekil 3.35 - Ahşap yiğma köprü (taş yiğma köprü  
gibi) Trabzon (Bkz. Özgüner, 1970,  
S: 89).

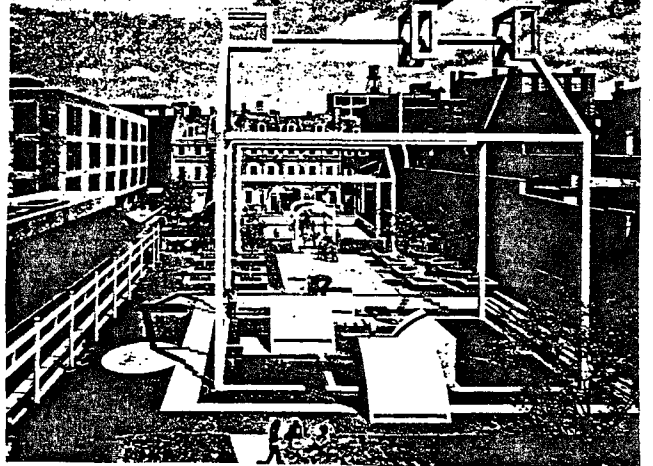


Şekil 3.36 - Ahşap Ev, Çaykara, Trabzon  
(Bkz. Özgüner, 1970, S: 39).

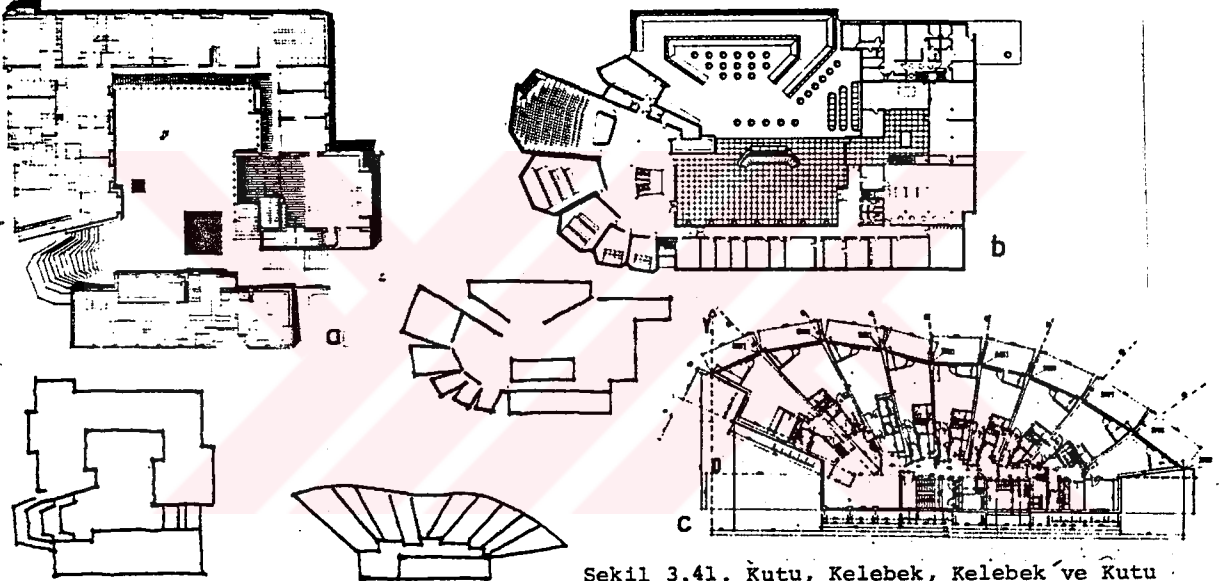




Şekil 3.39. Piazza d' Italia New Orleans (C.Moore, 1978-79).



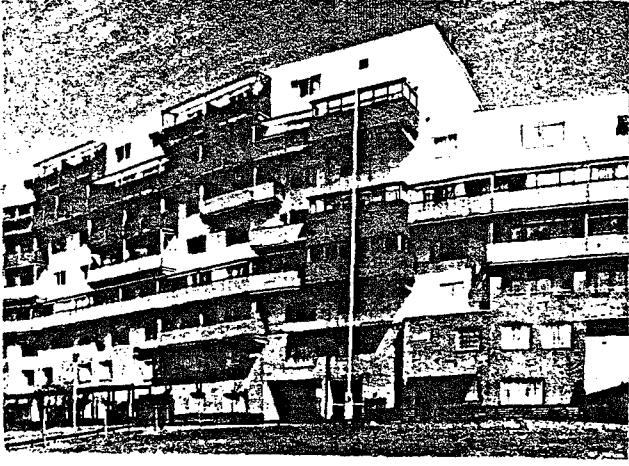
Şekil 3.40. Franklin Court, Franklin anısına düzenlenen Franklin'in eski evinin çelik modeli (Venturi, Rauch, 1972-76)



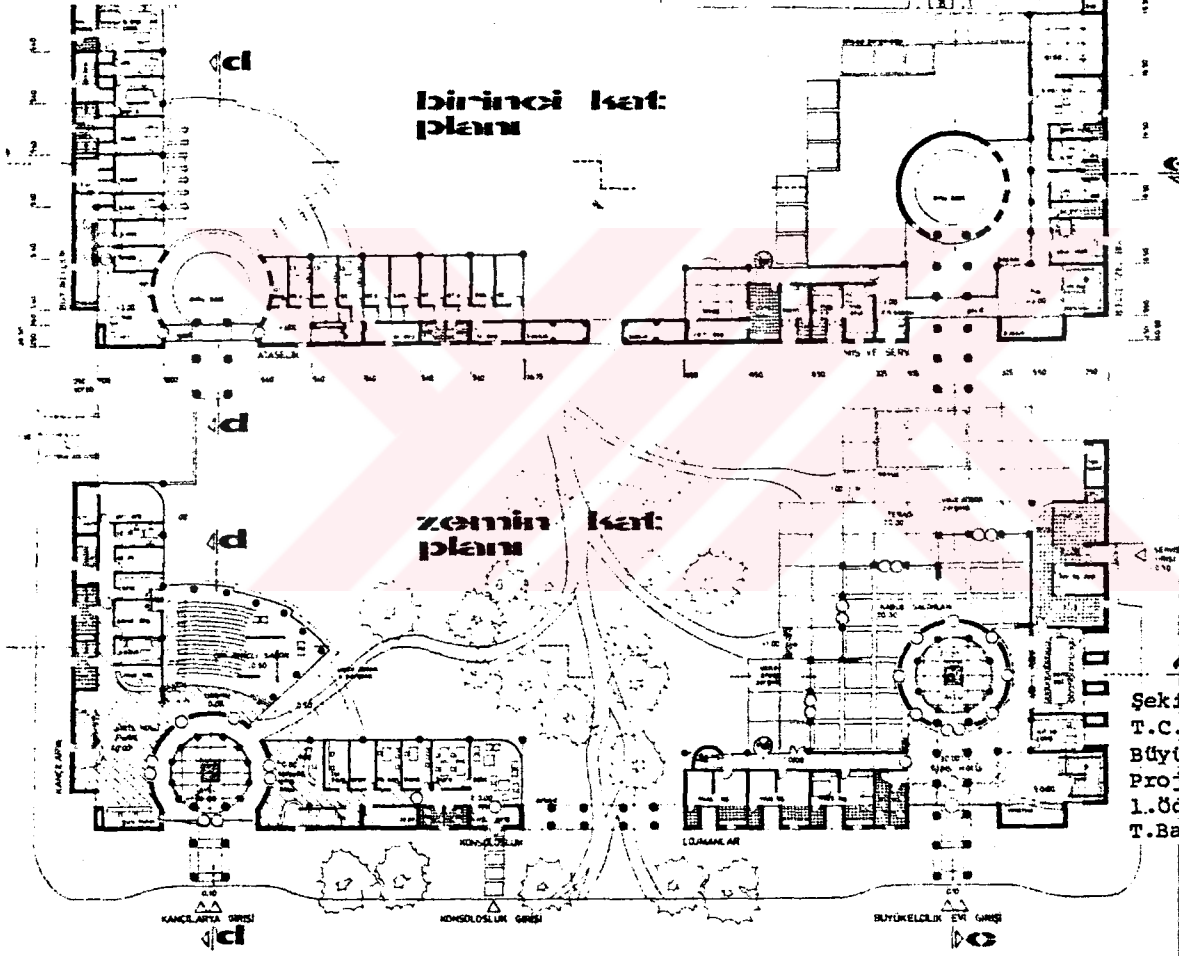
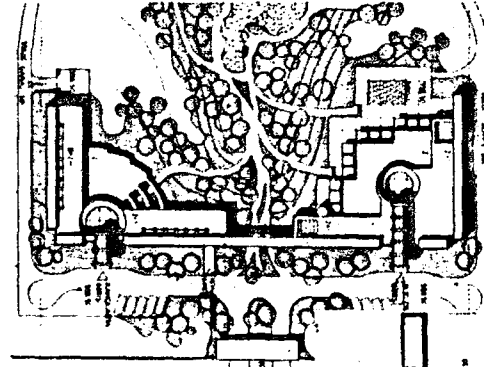
Şekil 3.41. Kutu, Kelebek, Kelebek ve Kutu benzetmeleri yapılan Aalto'nun üç yapısı (Lasseau, 1980, S: 126).  
a) Săynätsalo Town Hall, 1949  
b) Cultural Centre Wolfsburg, 1958  
c) Neue Vahr Apartments, Bremen, 1958

oluşturmakta, iki farklı yapı arasında bir ortak dil sağlamaktadır. Dış mekan oluşumunun ana belirleyicisi olarak geleneksel türk evinde olduğu gibi bahçeyi de sarmaktadır (Şekil 3.43).

Cansever ve Yener'in Ankara'daki Türk Tarih Kurumu binasında (1966) tarihin korunması kavramı biçimle ifade edilmiştir. Burada da soyut bir kavram olan 'koruma', 'kale' imgesi aracılığı ile (mecaz kullanılarak) biçime dönüştürülmüştür. İç düzenleme, yapı yüksekliğindeki kapalı bir avlu ve ona bakan ikinci derece mekanlarla bir medrese düzenini hatırlatırken

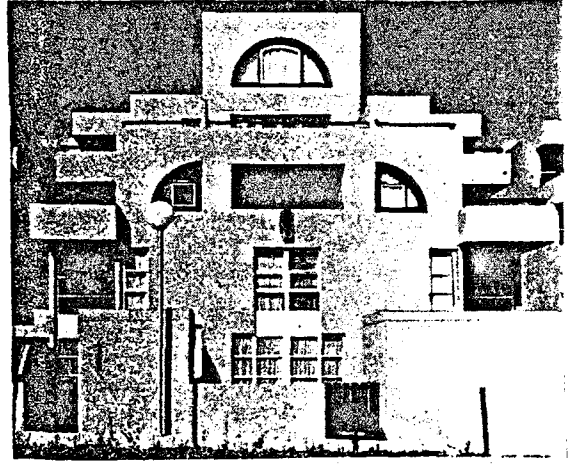
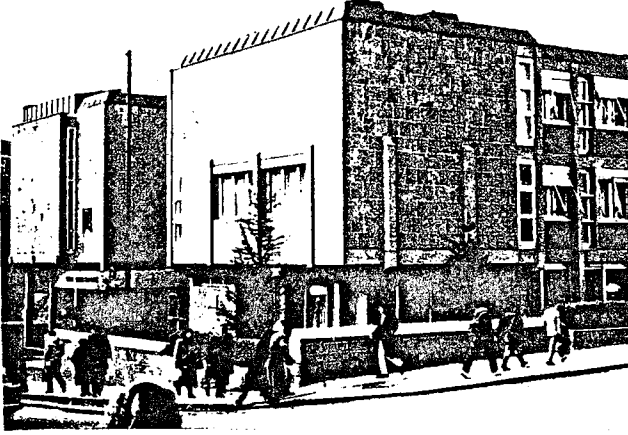


Şekil 3.42. Byker Wall'in 'duvar' yapısından bir bölüm, New Castle-Upon-Tyne (Erskine, 1969).

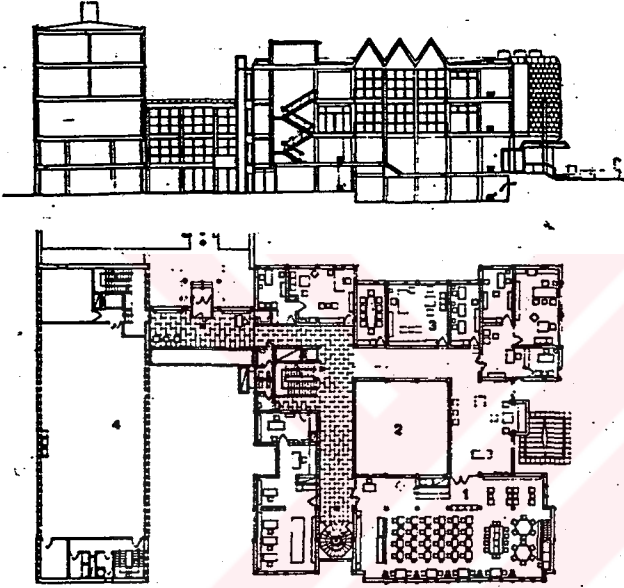


Şekil 3.43: T.C.İslamabad Büyükelçiliği Proje Yarışması, 1.Ödül (H.Özbay, T.Başbuğ, 1983).

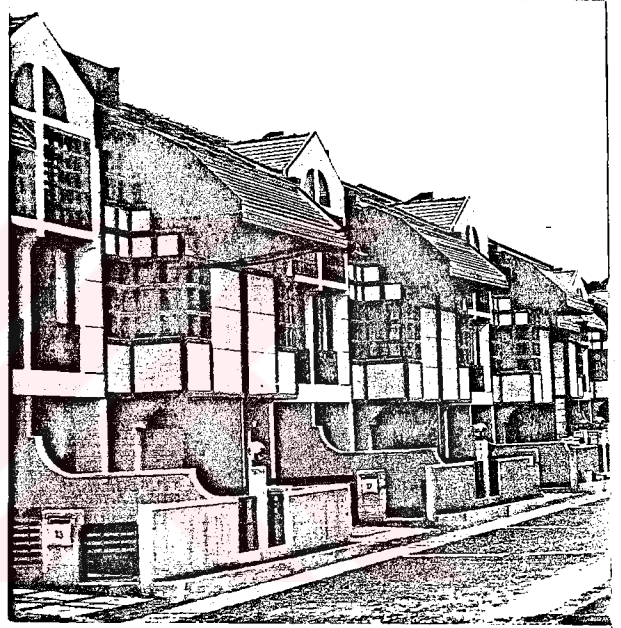
dış kütle biçimlenmesinde 'kale', imgesi aranmıştır. Bunu, alt kattaki kolonların kavradığı masif konsollar şeklindeki üst kat biçimlenişinde ve orta mekanı aydınlatan çatı örtüsünün burçları anımsatan formunda görmek mümkündür (Şekil 3.44). Bu haliyle Türk Tarih Kurumu yapısı S.S.K. Unkapanı Büro yapısı kadar dolaysız ve açık bir hatırlatma yapamamakla birlikte daha akıcı bir biçimlenme örneği vermektedir (Yücel, 1985).



Şekil 3.45. Sıra-ev, Cergy-Saint-Cristophe (P. ve C. Vasconi, 1977-79).

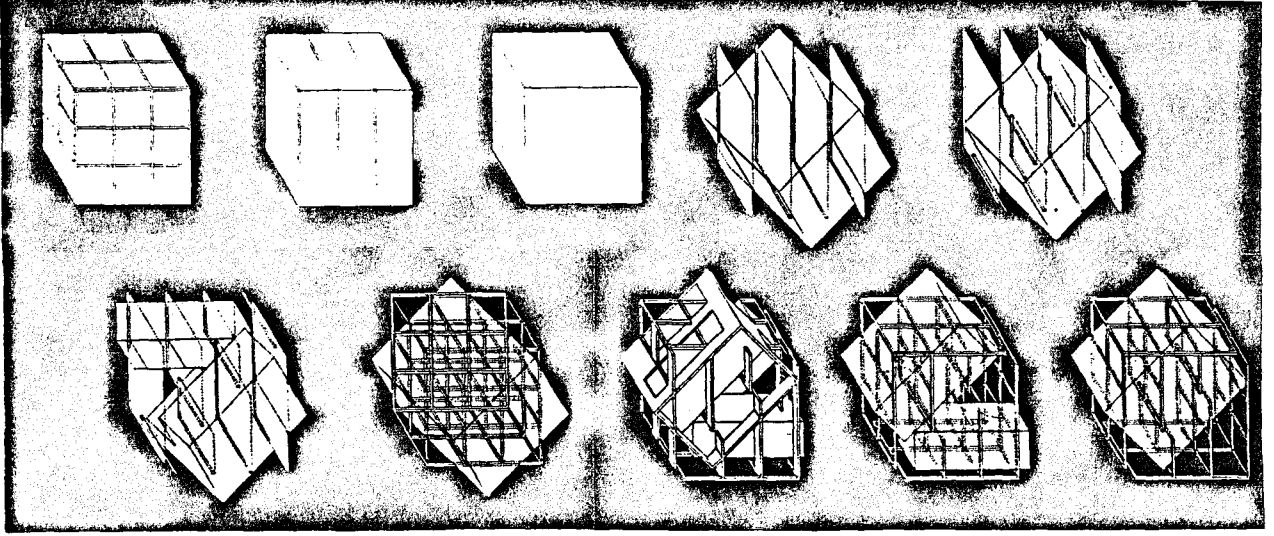


Şekil 3.44. Türk Tarih Kurumu, Ankara (Cansever, Yener, 1966).



Şekil 3.46. Milletvekili Lojmanları, Ankara, (B.Çinicici).

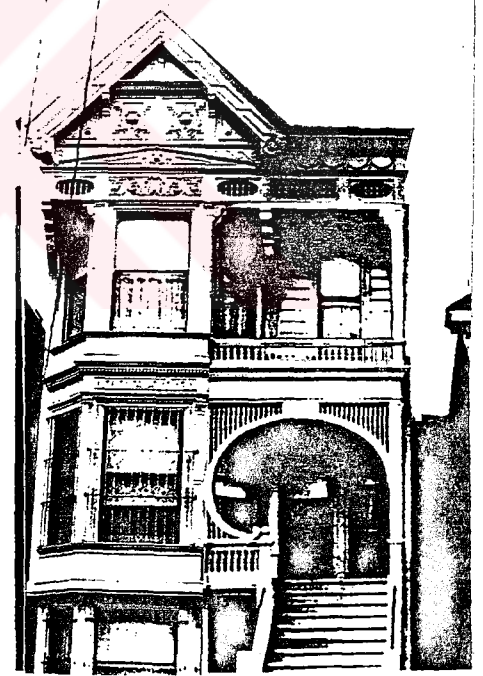
**C2** noktasında, başka yapılardan, çağlardan, kültürlerden ödünç alınan öğeleri alışılmışın dışındaki ilişkilerde bir araya getiren seçmeci ve birleştirmeci bir biçimlendirme sözkonusu olmaktadır. Özellikle konut mimarisinde insana daha önem veren yumuşamaya paralel olarak bilinçli bir seçmecilik ve sonucunda birleştirmecilik hareketi mevcuttur. Modern mimarinin gelişim çizgisinde kalmak üzere şurdan burdan 20'li, 30'lu, 40'lı, 50'li ve 60'lı yıllardan tanıyıp bildiğimiz örneklerin bir takım bileşenlerini yeni yapıtlarda bir kolajın parçaları halinde yeniden keşfeder gibi oluruz (Özer, 1986) Péncréah ve Vasconi (1977-79) tarafından tasarlanan sıra ev (Şekil 3.45) ve bizde Çiniciler tarafından projelendirilen Milletvekilleri konutlarında olduğu gibi (Şekil 3.46). Çinicilerin inşaatı on



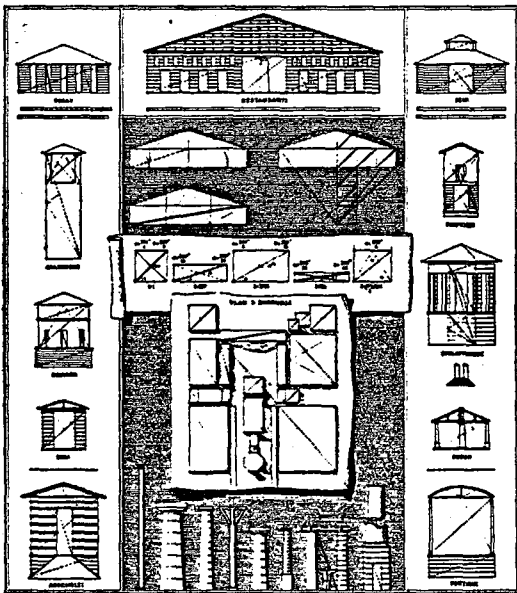
Şekil 3.49. P.Eisenman, Robert Miller için Ev III., Lakeville, Connecticut, (1979) Biçimin oluşması aşamalarını anlatan çeşitli şekiller: 3.şekil, kolon ızgarası; 5.şekil, duvar düzeni; 6.şekil, 45° açılı iki ızgara düzeni; 7.şekil, kutu mekanların kavramsal ifadeleri.



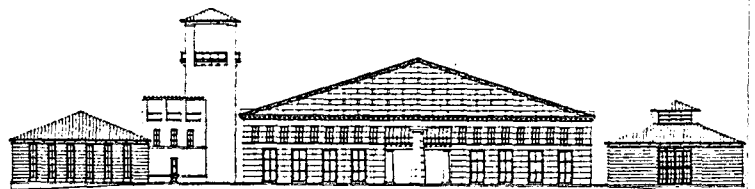
Şekil 3.50. Ev III.'çe ait görünüş.



Şekil 3.47. San Francisco'da bir ev (1890).



Şekil 3.48. St-Quentin En Yvelines'de Okul (Krier, 1977-79).



yıldan fazla süren ODTÜ Kampüsü tasarımı farklı kültür ve mimarlardan ödünç aldıkları bir çok biçimi biraraya getirdikleri bilinmektedir. Öte yandan, her üç katı da başka başka yapılara aitmiş gibi görünen Queen Anne stili olarak adlandırılan San Francisco'daki ev (1890) farklı stillerdeki çeşitli öğeleri alıp karıştıran bir davranışın ürünü olduğunu göstermektedir (Şekil 3.47) (Jencks, 1977). Bu arada klasik biçimlerin sembolik anlamlarına olan eğilimin yanısıra birleştirme bir yaklaşımı olan Krier'i hatırlamak gerekecektir (Şekil 3.48).

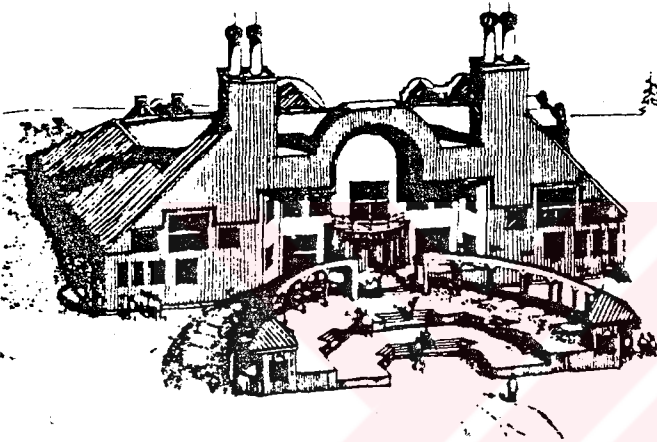
Birleşmiş Mimarların Kemerdeki Fransız ve Çamyuva tatil köylerinin bir tek stile ya da kategoriye sokulamayan yapılardan olduğu öne sürülmektedir. Yapılarda, bütün o yörenin antik kültürlerinden, çevre kültürlerden gelen bir takım motiflerin biraraya getirildiği oldukça stilize edilerek kompleks bir mimari elde edilmeye çalışıldığı görülmektedir (Yücel, 1985).

P.Eisenmann, yaptığı bir çok konut tasarımı 1920'li yıllardan beri uygulanan ve amacı genellikle basitleştirmeye yönelik olan bir tarzı bilinçli olarak karmaşıklık yaratmak için kullanmaktadır. Bilinen öğeleri alışılmışın dışında daha karmaşık ilişkilerde aşamalı olarak geliştirdiği bir düzen içinde bir araya getirmiştir (Şekil 3.49, 3.50).

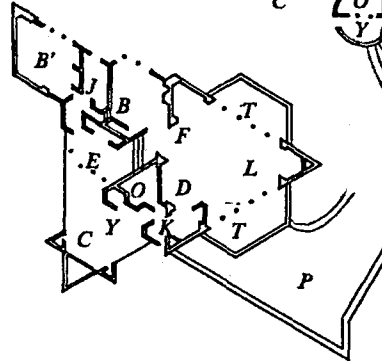
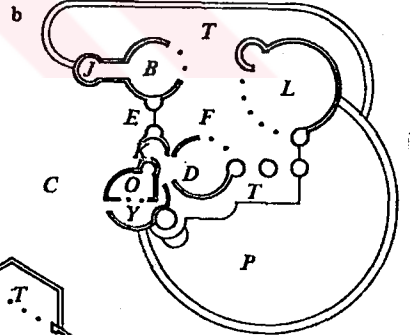
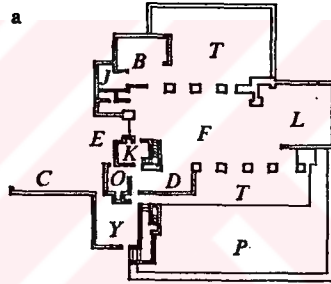
Bu yaklaşım giderek 'alternatif mimari' deki tasarlama faaliyetinin açıklanmasını kolaylaştırmaktadır. Mimar olmayan kişilerce eskimiş, yıpranmış malzemelerin veya başka tasarım ürünlerinin öğelerinin, çeşitli düzenlerde biraraya getirilmesiyle oldukça ilginç çevreler tasarlanmaktadır.

**C3** noktasında biçimin tümüyle oluşturulmasından çok ortaya konulmasının kolaylaştırılması ya da yabancı bir biçimin bilinen hale getirilmesi yollarından söz etmek mümkündür. Burada başka bir mimari yapıya ait öğelerden veya öğeler arasındaki bir düzenden (birleşimli veya ilişkisel kavramlar olarak) yararlanılmaktadır. Yeni bir biçimlendirmede bunların aktarılması, hem biçimi oluşturmayı hem de bir an evvel ortaya koymayı kolaylaştırmaktadır.

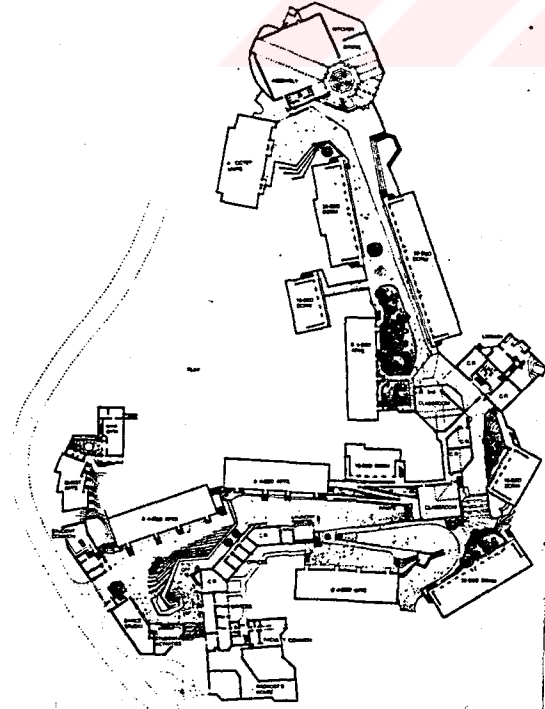
Moore'un California, Kresge College tasarımımda Akdeniz yerleşme düzenini okul kampüsüne aktardığı bilinmektedir (Şekil 3.51). Wright'ın Şekil 3.52 de görülen üç yapısı mekanları arasında benzer ilişkiler olan aynı plan düzenine sahip olmalarına karşın farklı görünüm ve biçimdedirler. Corbusier, klasik bir kilise görünümünde olmayan Ronchamp'ta bile alışılmış kilise planındaki ilişkileri gözardı etmemektedir. Burada biçim kendisine benzetilen nesnenin öğeleri arasındaki ilişkileri tanımlayan ilişkisel kavramlar aracılığı ile de düşünülmüştür.



Şekil 3.53. Pavyon Yetmiş, Canada  
(Righter, Rose, Lankin, 1976-78).

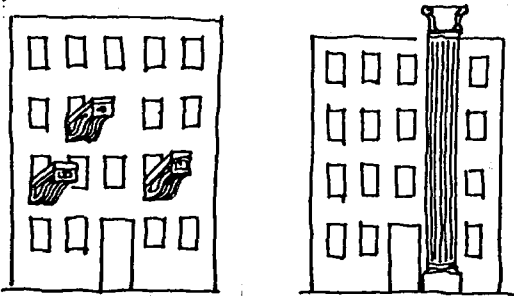
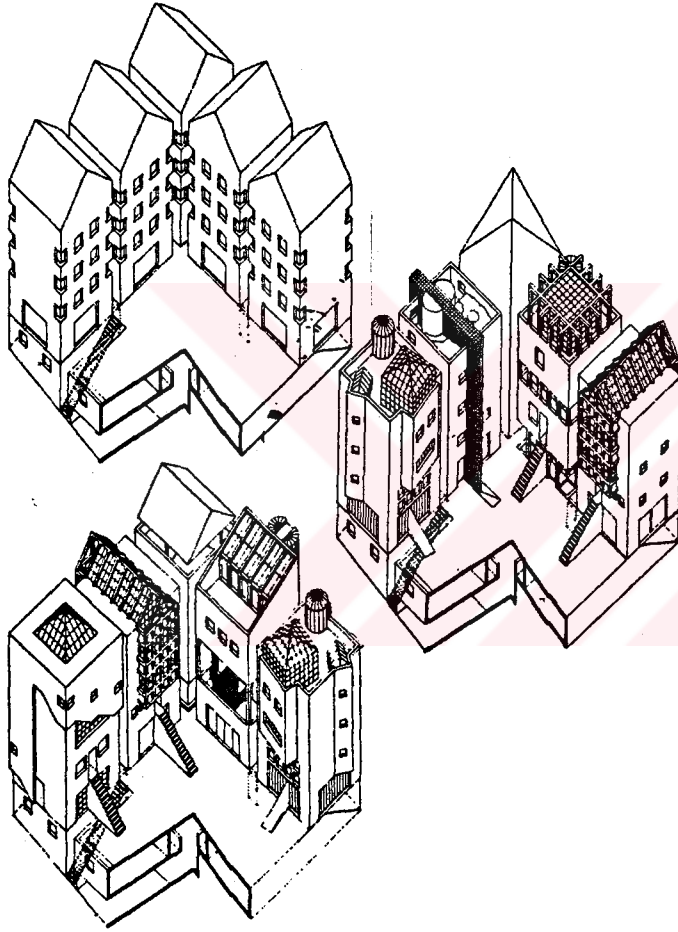


Şekil 3.52. Wright'ın üç tasarımı  
a) Life House for a Family, 1938  
b) Ralph Jester House, 1938  
c) Vigo Sundt House, 1941

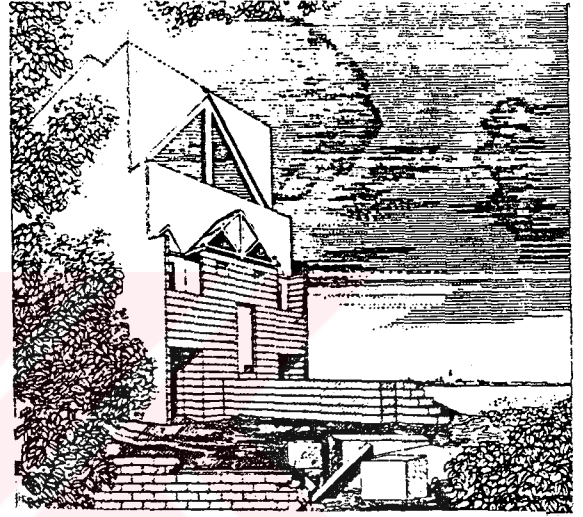


Şekil 3.51. Kresge College, California Üniversitesi, Santa Cruz (Moore, Turnbull, 1966-70).

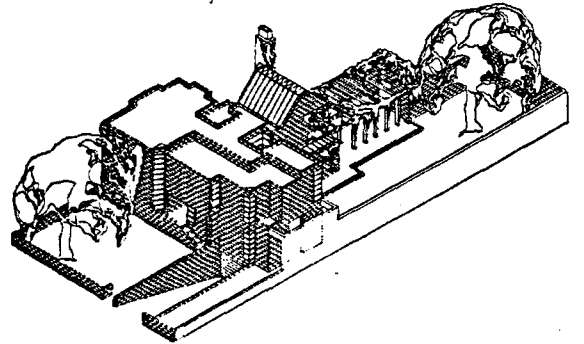
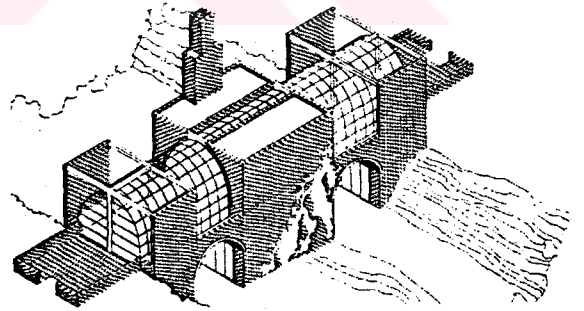
Öte yandan alışılmışın dışında farklı anlayıştaki bir planlamaya bilinen görüntüler vermek amacıyla dış görünüşünün oluşturulmasında da benzer yaklaşım izlenebilmektedir. Gerek strüktürel veya konstrüktif elemanlarla, gerekse de malzeme farklılığından doğan oranlamalarla cephenin tarihi ve geleneksel mimarinin kontrolüne alınması Houstonlu Taft Architects üçlüsüyle, Kanadalı Lankin, Richter ve Rose grubunun uygulamalarında gerçekleşmiştir (Şekil 3.53). Bu arada özellikle geleneksel mimariye ait çatı formlarının, gereği yokken bile



Şekil 3.56 - O.M.Ungers, Üstte : Marburg için ev tipi örnekleri (1976), Altta: Berlin-Kreuzberg'de süper cephe elemanları (1975).



Şekil 3.54. Strada Novissima için geliştirilen cephe örneklerinden biri (Purini, Thermes, 1980).



Şekil 3.55. Üstte : Wisconsin'de bir ev Altta : MJL için Varşova'da ev etüdü (Lesnikowski).

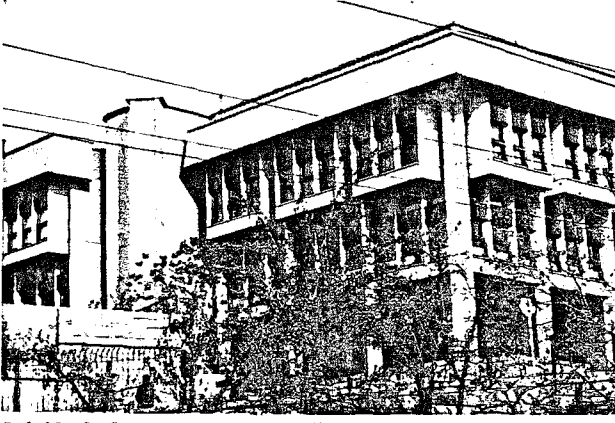
cepheye ve kütleyle stilize edilmiş halde yansıtılmalarını serbest uslup klasikçilerinden Polonyalı Wojciech Leonikavski ile İtalyan Franco Purini'de görmekteyiz (Şekil 3.54 ve 3.55). Ünlü Alman mimari Ungers'in de bazı çalışmalarında bu yolu denediği öne sürülmektedir (Şekil 3.56).

Amerikalı Thomas Gordon Smith'in tasarımlarında da tarihi mimariden alınmış cephe veya strüktür elemanlarının, plan parçalarının çağdaş kompozisyona yer yer ilavesi gözlenmektedir (Şekil 3.57), (Özer, 1986, S.36). Son zamanlar da, özellikle büyük kentlerimizdeki apartman mimarisinde üç oda L salonlu alışılmış plan düzenine rağmen, dış görünüşleri, geleneksel mimariden alınmış öğelerle bezeme eğilimi dikkat çekmektedir (Şekil 3.58). Benzer olarak İstanbul'daki Türk Arap Bankası genel müdürlüğünde çağdaş bir büro yapısında oryantal hatırlatmalar yapmak amacıyla kemer formu kullanılmıştır (Şekil 3.59). Örneklerde düzenden çok, öğelerin yani başka bir mimari yapıta ait birleşimli kavramların biçimlendirmeye aktarıldığı gözlenmektedir.

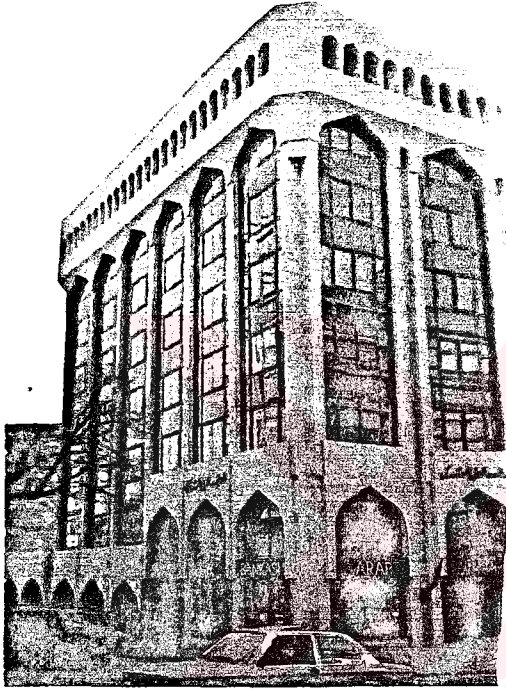
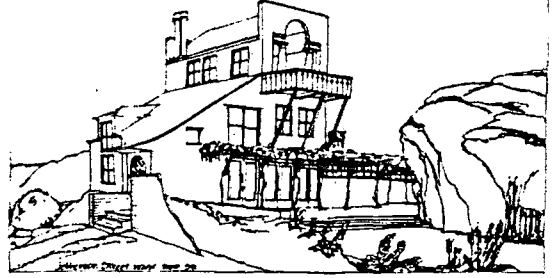
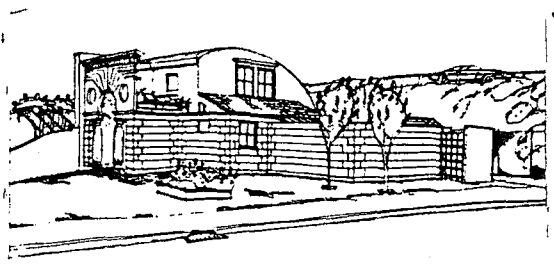
Londra yakınlarındaki Hillingdon Belediye binasında, altıgen modüllü tek hacimli büyük bir büro düzenine aynı yaklaşımla mütevazı bir kamu binası ifadesi kazandırılmıştır (Şekil 3.60). Boran'ın Ankara Hacettepe hastanesi kampüsü yemekhane binasında fonksiyon gereği çözümlenmiş bir iç düzenlemenin dışa açılması ahşap kafesli geleneksel cumba biçimiyle sağlanmıştır (Şekil 3.61). Buna karşılık, tasarımlarında Akdeniz duyarlılığını yansıtan Gürsel, çok daha yalın, kendi mimarisini silmeye, doğal anonim bir yerellik noktasına ulaşmaya mimariden çok bir kentsel bütüne damgasını vurmaya yönelik çabasını benzer yolları kullanarak gerçekleştirmektedir (Şekil 3.62).

Öte yandan çoğu yarışmalarda üstelik derece alan ürünlerden çoğunun vaziyet planı ve kütleliliği ile başka bir yarışmadaki derece almış projeye ve dış görünüşü yani yüzey karakteri ile de yine derece alan başka bir projeye benzediğini gözlemek mümkündür.

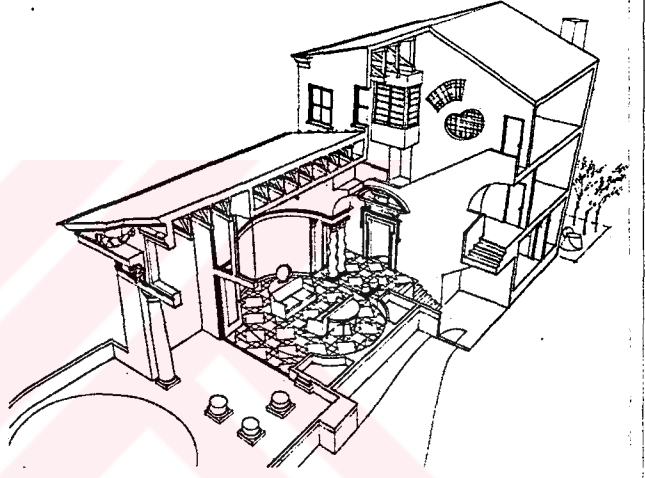




Şekil 3.61 - Hacettepe Üniversitesi, Kafeterya Binası, Ankara (E.Boran, 1968).



Şekil 3.59 - Türk-Arap Bankası, İstanbul.



Şekil 3.57 - T.G.Smith  
Paulownia Evi Projesi (1977)  
Jefferson Street Evi (1977)  
James ve Pemetra Wilson Evi (1979)

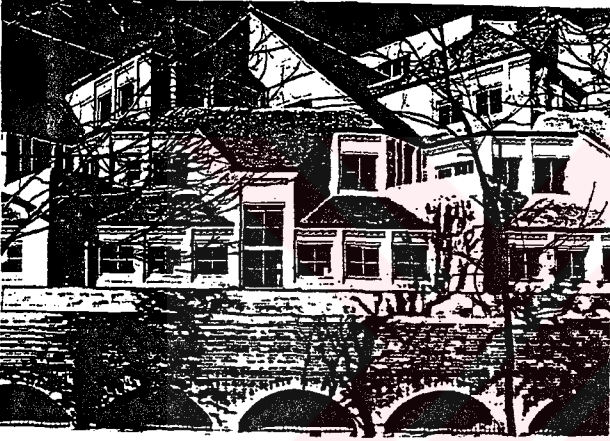


Şekil 3.58 - Ankara'da iki apartman

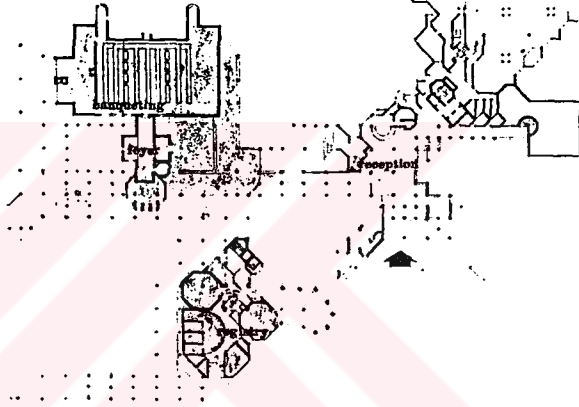
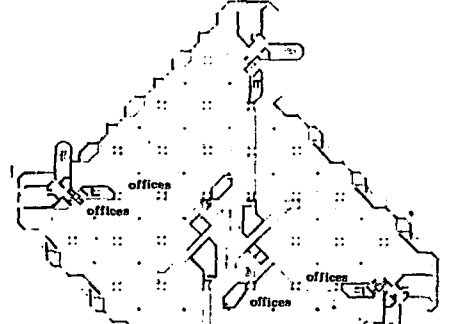




Şekil 3.62 - Bodrum'da Tatil Köyü (E.Gürsel, M.Çubuk, N.Güner, 1970'li yıllar).

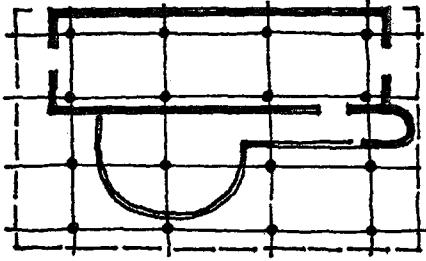


Şekil 3.60 - Londra yakınlarında Hillington Belediye Binası (R.Matthew, J.Marshall,1971-76).

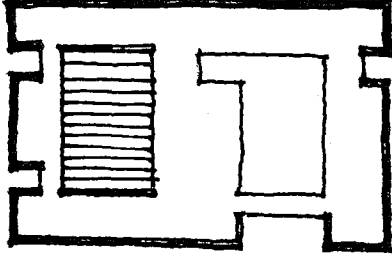


D1 noktasında biçimlendirme, herkes tarafından farklı biçimlerle görselleştirilebilen bir takım soyut kavramlarla olmaktadır. Biçimin zihinde tasavvur edilmesi kolay olmadığından kesin ve somut bir sonuca ulaşmak daha uzun sürmektedir. Bu nedenle, soyut kavramların biçime dönüştürülmesi yolu, daha çok yeni biçimlerin, ilk biçim halidir.

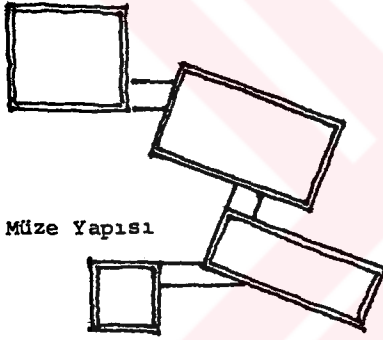
Bu soyut kavram çoğu kez bir anıtsallık çerçevesinde ele alınmaktadır. Anıtsallık, yaygın, kompakt, yüksek ya da yatay



Otomobil Galerisi

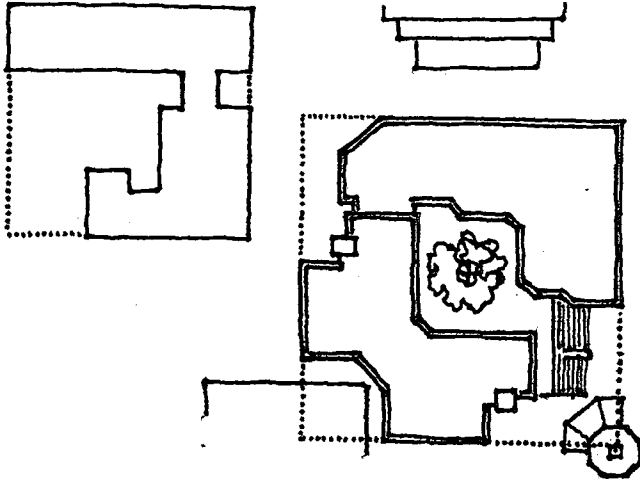


Kitaplık Yapısı

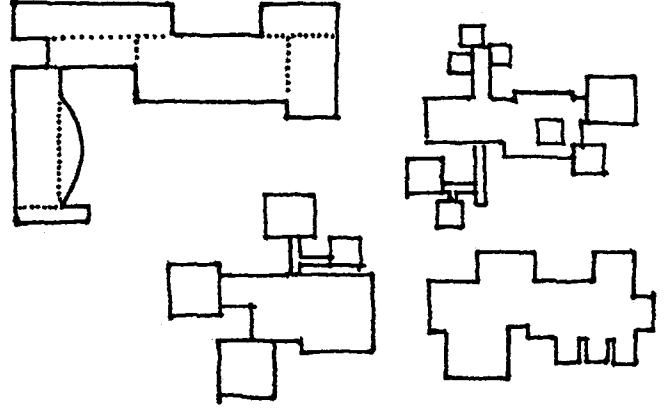


Müze Yapısı

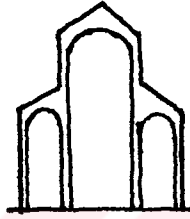
Şekil 3.67 - Otomobil galerisi, kitaplık yapısı ve müze binası.



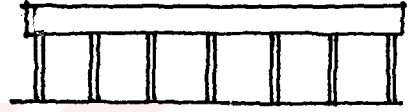
Şekil 3.65 - Basit bir geometrik biçimden türeyen karmaşık biçimler (Villa Savoye ve Karayolları Eğitim yapısı, Ankara).



Şekil 3.64 - Eklemler, biçimlerin geometrisi.



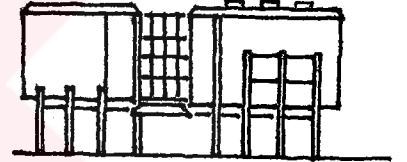
Ruhsal Yapı



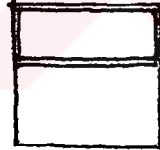
Güncel Yapı



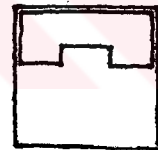
Güven Veren Yapı



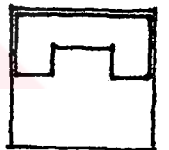
Koruyan Yapı



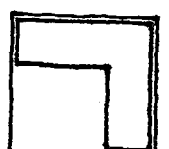
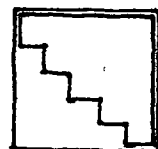
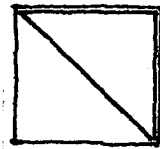
Önden Yaklaşılan Yapı



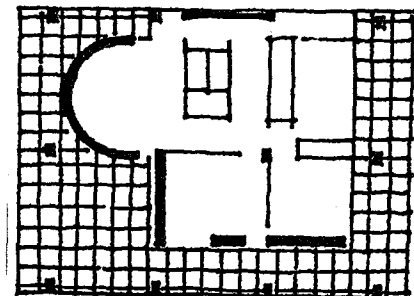
Diyagonal Yapı



Şekil 3.63 - Bir takım soyut kavramın biçime dönüştürülmesi.



Diyagonal Yapı



Şekil 3.66 - Dıştaki biçimlenmenin geometrisinden bağımsız içteki esas biçim, (Villa a Carthage)

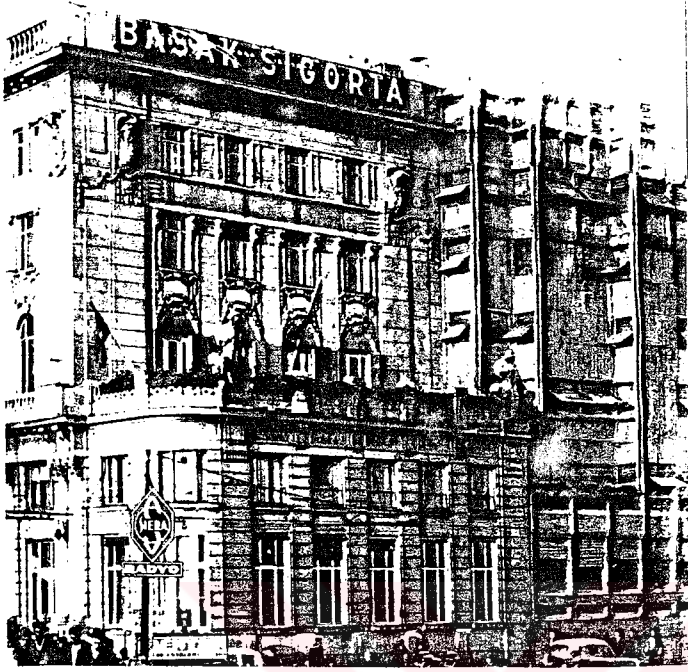
biçimlerin herhangi biriyle verilebilmektedir. Önemli olan malzeme ve onu kullanma biçimindeki kalite ve bir de yapının hizmet vereceği alandır. Bu konuda Ankara'daki Türkiye İş Bankası Genel Müdürlüğü, Türk Dil Kurumu ve Milli Kütüphane ile İstanbul'daki Odakule yapılarından söz edilebilir.

Öte yandan soyut kavram tasarımcının problemi yorumu ya da problemin önemli bir yönü olabilir. Örneğin, 'güven veren yapı', 'koruyan yapı', 'dikey yapı', 'yatay yapı', 'önden yaklaşılan yapı', 'diyagonal gelişen yapı', kavramları (Şekil 3.63) gibi. Ne olursa olsun biçimlendirme bazen tek bir biçimin, bazen de biçimlerin geometrisinin aranmasıyla olmaktadır. Corbusier'in Maisons la Roche et Jeanneret'inde ve 60'lı yıllarda ülkemizdeki çoğu yapı biçimlerinin sonraları, 'betebe' mimarlığı olarak adlandırılan eklemeli ve birleştirmeli oluşumlarında (Şekil 3.64) biçimlerin geometrisini görmek mümkündür.

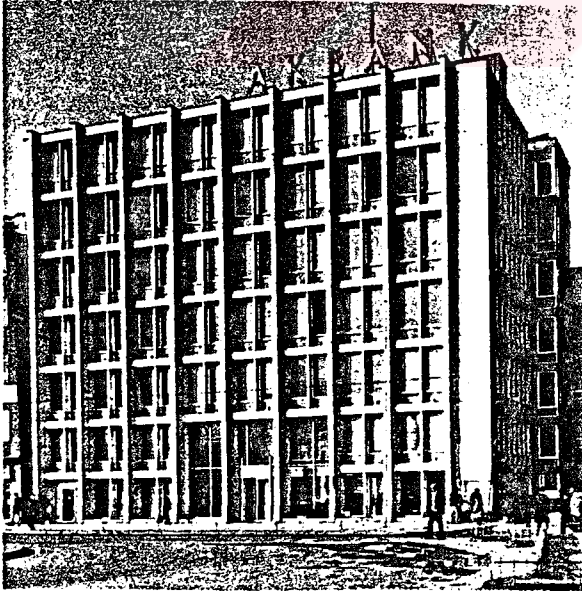
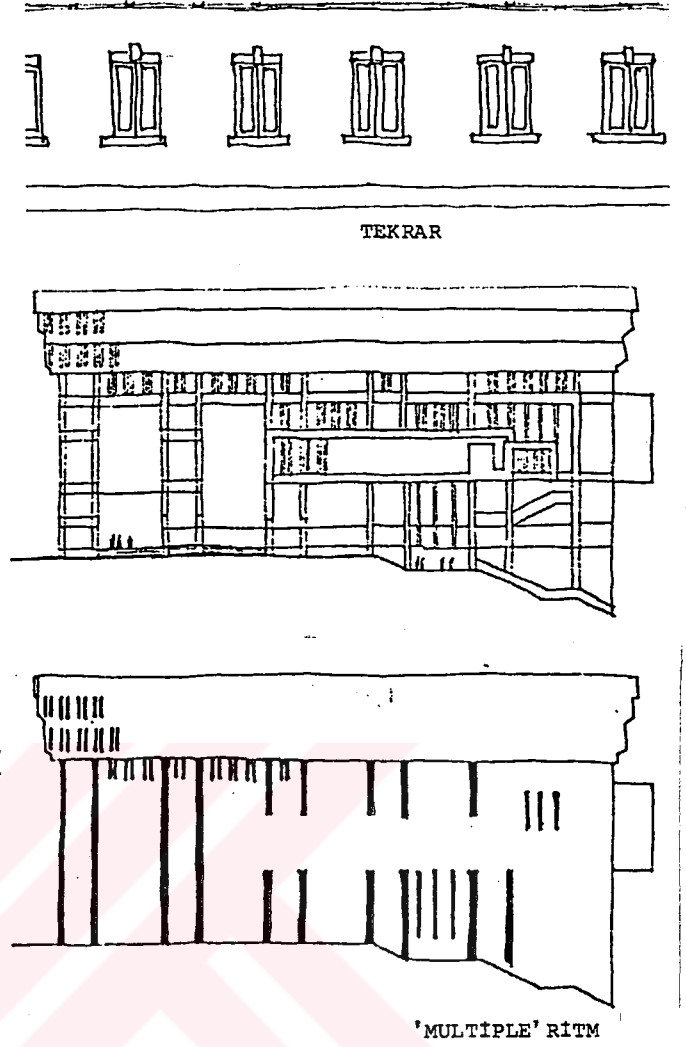
Bunun yanısıra gene Corbusier'in Villa Savoye'si (Şekil 2.9) ve O.Vural'ın Ankara Karayolları Eğitimi ve Misafirhanesinin yapısında (Şekil 3.65) hem tek bir biçimin, hem de biçimlerin geometrisinin karışımı olan bir yaklaşım olduğu gözlenmektedir. Corbusier'in Villa a Carthage'in de (Şekil 3.66) dıştaki tek bir biçimin geometrisinden bağımsız tamamen yeni bir esas biçim elde edilmiştir.

Ne var ki Şekil 3.67 de olduğu gibi bazı fonksiyonların tek bir biçime, bazılarının da biçimlerin geometrisine daha elverişli olabildikleri de gözardı edilmemelidir.

**D2** noktasında biçimi oluşturan öğelerin bir araya gelmesinde uyum ve denge gibi bazı soyut kavramlara varmak için geçerli olan kuralların faaliyetini görmekteyiz. Yapının bulunduğu çevredeki diğer yapılara uyumu ve kendi içinde bir düzen ve birlik olması kaygıları, biçimin oluşturulmasında genel estetik kurallarının etkinliğini kaçınılmaz kılmaktadır. Bu kurallar aracılığıyla kütle, yüzey ve mekan öğelerinin bir araya getirilmeleri mümkündür. Bu bir araya getirme de uyumu sağlayan ritm, en çok başvurulan bir yol olmuştur (Şekil 3.68).



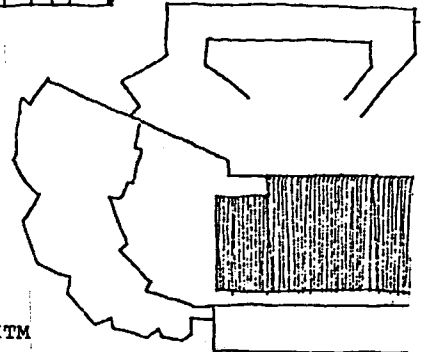
Şekil 3.70 - Ziraat Bankası İlavesi, Karaköy, İstanbul (M.Giray, N.Eldem, 1960'lı yıllar)



Şekil 3.69 - Akbank, Fındıklı, İstanbul (S.H.Eldem, 1970'li yıllarda).



'LEGATO' RİTM



'ACCELERATING' RİTM

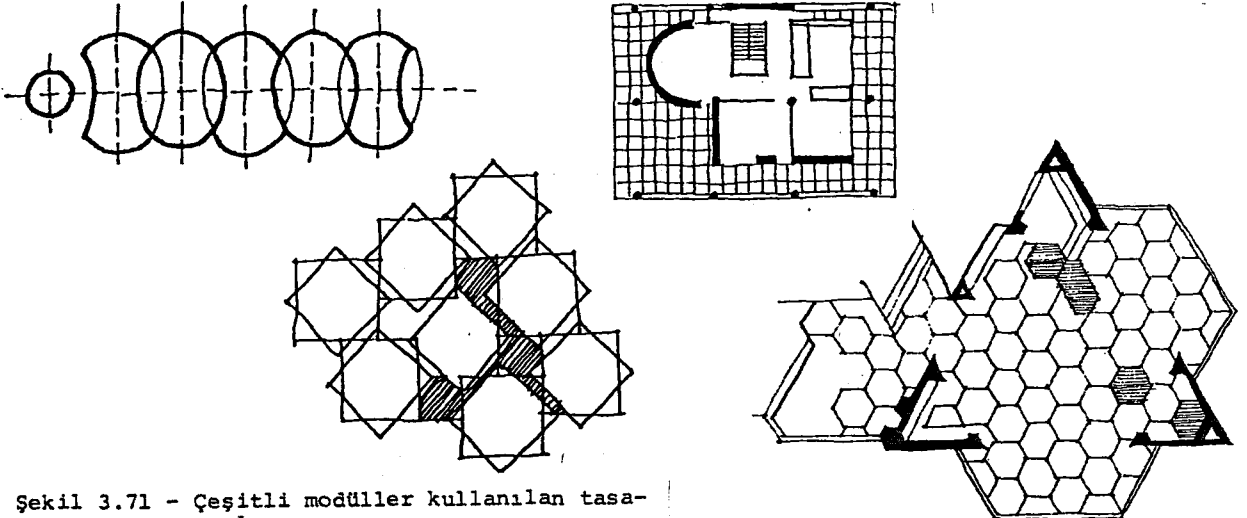
Şekil 3.68. Mimari biçimin oluşmasında plan, yüzey ve kitle ölçeğinde çeşitli ritimler kullanılmaktadır (bkz. Laseau, 1980, S: 81).

Eldem'in Fındıklı'daki Akbank binasında (1970) dikey kolonlar arasındaki ritm çift pencere bölümlenmesinin tekrarlanmasıyla kuvvetlendirilmiş, böylece basit bir cephe anlayışıyla, mütevazı boyutlardaki bir büro yapısına klasik anıtsallık kazandırılmıştır (Şekil 3.69), (Yücel, 1985). Gestalt kuralları, bu kez Eldem tarafından Karaköy Ziraat Bankası ilavesinin cephe karakterini oluşturmakta kullanılmışlardır. Yüzeylerde, renk ve dokunun devamlılığı sağlanırken pencerelerde düzenleniş olarak bir devamsızlık yaratılarak iki yapının ilişkisindeki denge aranmıştır (Şekil 3.70), (Yücel, 1985).

Bu ve benzeri kurallara (derecelenme, bölünme, birleşme, egemenlik, örtme, araya girme) göre oluşturulan biçimlerin tekrar etmeyen yeni biçimler olma şansları yüksektir. Buna karşın biçim, bu kurallar yardımı ile daha kolay tasavvur edilip ifade edilmekte ve gereğinde tekrar edilen biçimlerin elde edilmesi kolaylaşmaktadır.

Bunların yanısıra, biçimin ortaya çıkması için gerekli düzen geometrik bir biçimin tekrarlanması yoluyla da kurulabilmektedir. Böylece biçimin somutlaşması ve bir an evvel ortaya çıkması kolaylaşmakla beraber ilginç sonuçlara varmak da mümkün olmaktadır.

Corbusier'in Marsilya bloğundaki insan vücudundan alınan oranlara dayalı modüler yaklaşımına ilave olarak Villa est Carthage'de belli bir geometrik ızgaraya bağlı olarak çalıştı-



Şekil 3.71 - Çeşitli modüller kullanılan tasarımlar.

ğı iddia edilmektedir. Ne var ki böyle bir yaklaşım pek te yeni değildir. 19.yy.'da Dietzenhofer, Barok kilise planını birbiri üzerine likitlenen ovalerin örgüsüne dayanarak oluşturmaktadır. Wright'ın bir konut tasarımında altıgen ve üçgen ızgaralar kullandığı ve gene Netsch'in iki tane kare ızgarayı kareler birbiri üzerine  $45^{\circ}$  dönerek gelecek şekilde oluşturduğu karma bir geometrik düzene göre çalıştığı bilinmektedir (Şekil 3.71) Lasseau, 1981).

**D3** noktasındaki biçim oluşturma faaliyeti içinde bir çok farklı yaklaşım yer alabilecektir. Bunlardan biri D2 noktasındaki modül anlayışının gelişmiş olan endüstrileşmiş bina tasarımıdır. Diğeri ise C3 noktasındaki tarihten aktarmalar yapan anlayıştan daha farklı olan rasyonalist yaklaşımdır.

Endüstrileşmiş bina tasarımının gerektirdiği standardi - zasyon ve boyutsal denetim bir tekrarlar sistemini zorunlu kılmaktadır. Kulaksızoğlu (1980) çalışmasında tasarlamının bu sistem kapsamında oluştuğunu ortaya koymaktadır. Burada varlığını mikro düzeyden makro düzeye kadar her çeşit ölçekte ortaya koyan bir ölçü birimi seçilip kullanılmaktadır. Bu ölçekler aşağıdaki gibi sıralanmaktadır.

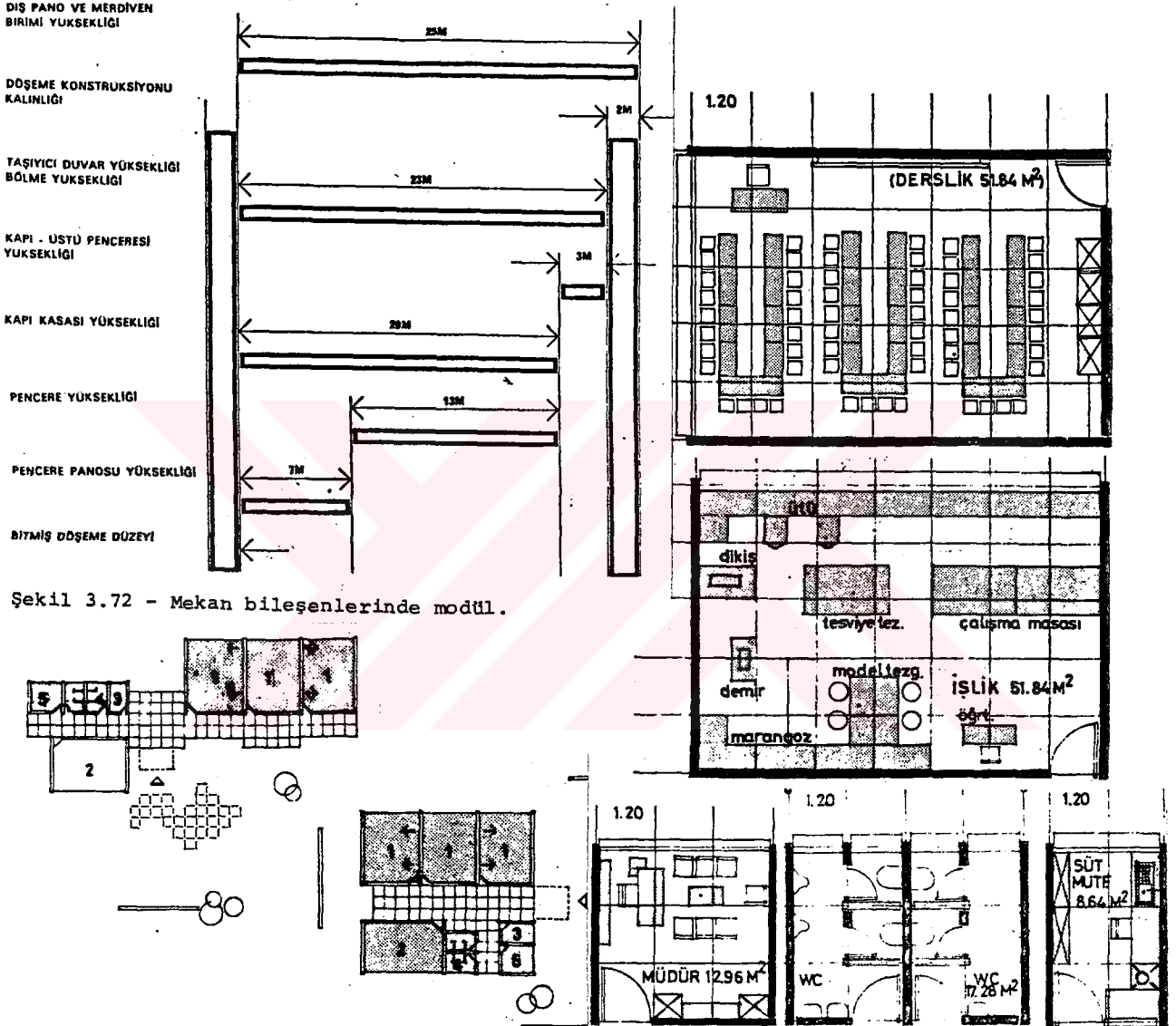
Modül ve kat modül ölçeği ; seçilen modül ve katları sıra ile plan, kesit ve cephe etüdlerinde kullanılır.

Mekan bileşenleri ölçeği ; Şekil 3.72'de görüldüğü gibi döşemeden döşemeye boyutu 25 M(modül) olarak saptanmıştır. Döşeme konstrüksiyonu için döşeme strüktürünü, döşeme ve tavan son işlerini de içine alacak toplam bir yükseklik ayrılmıştır. Kapı kasasının yüksekliğine Modüler büyüklük verilmiş, kapı kanadının kendisi ise kasaya uyacak büyüklükte yapılmıştır. Pencere üst düzeyi bu örnekte kapı kasasının üstü ile bir çizgide, pencere eşiği ise 7M yüksekliğinde alınmıştır.

Birim mekan ölçeğinde, yapıda tekrar eden banyo birimi, otel odası, büro odası veya tedavi ünitesi birimlerinin bir modüle göre biçimlendirilmeleri olmaktadır. Şekil 3.73'de okul

yapısındaki tekrar eden birimler örneklenmektedir.

Bina bölümü ya da mekanlar grubu ölçeğinde; okul, hastane, vb. yapılarda derslik, yönetim, laboratuvar grupları oluşturarak bunlar tekrarlanmasıyla tüm biçimi meydana getirmek olarak görülmektedir (Şekil 3.74).



Şekil 3.72 - Mekan bileşenlerinde modül.

Şekil 3.74 - Bina bölümü ya da mekanlar grubu ölçeğinde modül. Şekil 3.73 - Birim mekan ölçeğinde modül.

Bina bütünü ölçeğinde oluşturulan modüler tekrar, giderek bunların biraraya getirilişinde uygulanmakta ve böylece yerleşme ölçeğindeki standardizasyon ve boyutsal birlik sağlanmış olmaktadır.

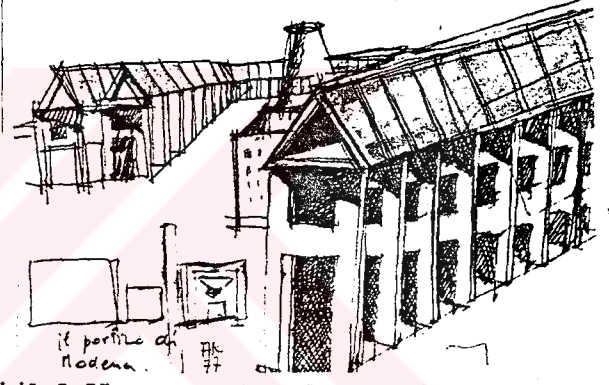
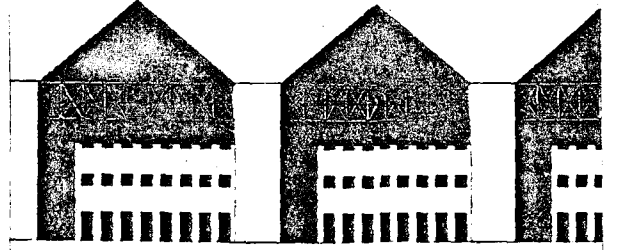
C3 noktasında yer alan geçmişteki biçimlerden aktarmalar yapan davranışın giderek bu biçimleri sadeleştirip basitleştirdikleri onun geometrik özüne inmeye çalıştıkları gözlenmektedir.



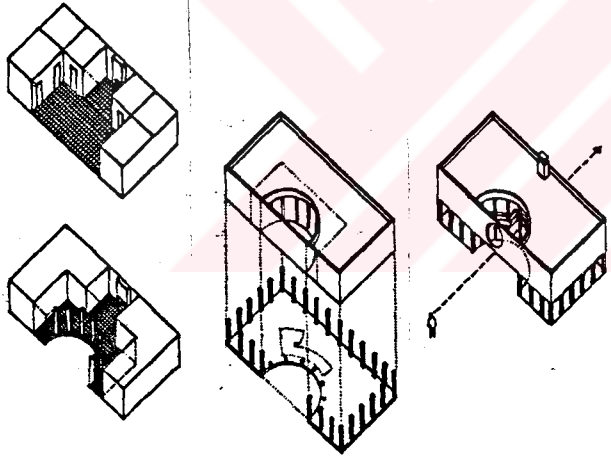
Konuralp'ın çoğu yapılarında, Çavdar ve Çinici'nin son uygulamalarında ve Rossi'nin biçimlendirme yaklaşımında eleman - terizm ve temel evrensel şekillerle oynama eğilimi hakimdir. Yalnız burada Konuralp'ın çalışmaları mekan oluşturmaya yönelik olmasına karşın diğerlerinin daha çok düzlemsel bir ifadeye sahip olduğu gözlenmektedir (Şekil 3.75, 3.76, 3.77).



Şekil 3.76. Kemer Fransız Tatil Köyü, Antalya  
(T. Çavdar ve Ark., 1970'lı yıllar)



Şekil 3.77 - A. Rossi, Bölgesel büro yapısı,  
Modena Mezarlığı çalışma eskizleri.



Şekil 3.75. Ordu'da Misafirhane Yapısı  
(M. Konuralp, 1978-80).

Serbest uslub klasizminin karşıtı olan İtalyan Rasyonalistleri ve bunun önemli bir üyesi Rossi'ye göre 'tip' kendisi, tam bir yetkinlikte taklit ya da kopye edilmesi gereken bir şeyin simgesini teşkil etmez, herkes tarafından başka biçimde kavranan ve bir diğerine benzemesi gerekmeyen nesnedir (Moneo, 1976). Böylece klasik biçimlerin mantığına inilmesi, onun ilk görüntüsünün ana hatlarının ve açıklanamayan varoluş imgesinin ortaya koyulması gerektiği savunulmuştur (Tafari, Teysot, 1982). Rossi'nin ürünleri bu anlayışın ilginç örnekleridir (Şekil 3.77).

## 2. SOMUTU SOYUTLAŞTIRMA, SOYUTU SOMUTLAŞTIRMA VE ALTERNATİF GELİŞTİRME

Tasarımcı, düşünürken kullandığı araçları aktarma, sıralama ve dönüştürmeler yaparak biçime çevirmektedir. Böylece ortaya çıkan çeşitli biçimlerin incelenmesi ile aşağıdaki konuları açıklamak kolaylaşmaktadır.

### 2.1. SOMUT BİÇİMİ DAHA AZ SOMUT YAPMAK (SOYUTLAŞTIRMA)

Soyutlaştırma faaliyetine açıklık getirmek için typologic yaklaşımdaki biçimlerin niteliklerinden hareket etmek gerekmektedir.

Tasarımcının somut nitelikli biçimler yani mevcut imgeleler aracılığı ile düşündüğü typologic yaklaşımda, biçim A3' den A1 noktasına doğru soyutlaşmakta ve alternatifleri artmaktadır. Sırasıyla 'aktarma', 'sıralama', 'dönüştürme'lerle biçim, önceleri (A3) bilinen ve daha somut iken sonuçta (A1) yabancı ve daha az somut olmaktadır.

Bilinenin yabancılaştırılması Gordon (1961), Aksoy (1975) ve Denel (1981) tarafından analogik yaklaşımın kökeninde yatan bir anlayış biçimi olarak görülmektedir. Buna karşın burada her tasarlama süreci içinde mutlaka yer alması gereken, somut biçimi soyutlaştırma davranışı olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü mevcut bir biçimi bozarak, yeni bir biçimin yaratılması ya da biçimin değerlendirilmesi sırasında alternatiflerinin araştırılması işlemi aynı zamanda bilinenin yabancılaştırılması değil midir?. Daha önce belirtildiği gibi, alternatif üretmede mevcutun irdelenmesi yollarıyla bilinen yabancılaştırılmaktadır. Yalnız burada, mevcudu basitleştirme yoluyla değiştiren bir ikinci sürecin varlığı da sözkonusudur.

Birinci süreçteki mevcudun irdelenmesi, Katma, Ayırıp atma, Birleştirme, Büyütme, Küçültme, Benzetme, Nitelik değiştirme ve Tersini düşünme işlemleri ile yapılmaktadır, denilebilir. Bu sırada da tasarımcı 'aktarmalar' yaparak ortaya koyduğu biçimi 'sıralamalar' ve 'dönüştürmeler' yaparak bozmuş

ve yabancılaştırmış olmaktadır. Diğer süreçte ise teferruatlar atılarak basitleştirme yolu ile daha soyut bir yeni biçim elde edilmektedir. Gerd Neumann'ın (1979) Brüksel'deki meşhur Grand Place'a bakan cephelerin çağdaş bir plastik dil ile nasıl bağdaştırılabileceğini araştıran etüdüleri (Özer,1985, S.33) tarihi biçimlerin basitleştirilmesiyle elde edilen yeni biçimlerin soyut karakterlerini örneklemektedir (Şekil 3.78).

Bu soyutlaştırma yaklaşımı, bir anlamda eldeki herhangi bir biçimin teferruatlarından arındırılarak daha basit olarak ortaya koyulması demektir. Tasarımcı böylece düşüncesini biçim yoluyla daha kolay ifade etmeyi öğrenmektedir ve başardığı ölçüde grafik düşünme yetisi de gelişmektedir.

Dolayısıyla, bilinenin yabancılaştırılması salt yeni biçimler oluşturan, yaratıcı imgelemin etkinliğindeki bir düşünme yolu, bir zihinsel faaliyet değildir. Biçimi oluştururken alternatiflerinin de ortaya çıkmasını sağlayan bir süreç ve başlıbaşına bir tasarlama faaliyeti olmaktadır. Böylece, tasarlama düşünme, biçim oluşturma ve alternatif geliştirme faaliyetlerinin ne kadar içiçe olduğu bir kez daha anlaşıl - maktadır.

Burada bir görsel modelin mevcudiyeti tasavvur etmeyi rahatlatmakta, ifade etmeyi çabuklaştırmakta ve biçimi ortaya koyarken düşünmeyi, yani grafik düşünmeyi sağlamaktadır. Diğer bir deyişle bilinenin yabancılaştırılması' veya 'mevcudun irdelenmesi' yaratıcı imgelem yollarını işlerliğe sokan alternatif geliştirmeyi ve grafik düşünmeyi teşvik eden bir soyutlaştırma süreci olmaktadır.

Bütün bunlara bağlı olarak typologic yaklaşımla çalışan tasarımcıların bilinen imgeleri önce aktarmalar yoluyla görselleştirip işe başladıkları bir gerçektir. Bu nedenle bu başlangıç davranışı son derece temkinli, adım-adım alana bağımlı ve daralan niteliktedir. Ne var ki çoğu kez tasarımcı, problem verilerinin, kendi yorum ve bilgilerinin doğrultusunda, bu ilk kabulü değiştirip bozacaktır. Değiştirmeler, atmalar ve katmalar yaparken farklı olasılıkların ortaya çıktığı ge-

nişleyen nitelikli bir faaliyet sözkonusu olacaktır. Sonuçta, örneğin dönüştürme sırasında öyle bir noktaya gelinebilir ki biçimin niteliği dahi değiştirilerek, sözgelimi cephedeki iri taş kolon biçimlerin gerisinde sirkülasyon elemanları yer alabilecektir. Sonuç biçim, çoğu kez ilk biçimle ilgisiz, onun adım-adım bozulmuş, değişmiş ve sonuçta ona çok az benzeyen bazen de hiç benzemeyen bir türevi olmaktadır.

## 2.2. SOYUT BİÇİMİ DAHA AZ SOYUT YAPMAK (SOMUTLAŞTIRMAK)

Tasarlama faaliyetinin bu yönü soyut kavramlar aracılığı ile düşünmenin etkin olduğu canonic yaklaşımdaki biçimlerin niteliklerine bakılarak daha iyi anlaşılmaktadır. Pragmatik ve anolojik yaklaşımlar bu iki uç (typolojik ve canonic) arasında yerini almaktadırlar.

Tasarımcının soyut nitelikli biçimlerle çalıştığı canonic yaklaşımda biçim, D1 den D3 noktasına doğru somutlaşmakta alternatifleri azalmaktadır. Sırasıyla 'dönüştürme', 'sıralama', 'aktarma' lar yapılarak biçim, önceleri (D1) soyut, yabancı ve tuhaf iken sonuçta (D3) daha az soyut ya da somut ve bilinen olmaktadır.

Soyutlaştırmadaki 'bilinenin yabancılaştırılması' faaliyetinin karşıtı olarak somutlaştırmada, 'yabancıncının ya da tuhafın bilinen haline getirilmesi' vardır. İlk başta sorun yabancıdır onun için kişi onu değiştirip bilinen şekle sokmaya çalışır. Sıralama ve aktarmalarla da daha çok bilineni sürece katar.

Aslında yeni düzenler, yeni biçimler bulmaya ilk adım soyut kavramların dönüştürülmesi ile atılmaktadır. Dolayısıyla ilk biçim, çoğu kez bir lekedir. Bazen bir yönüyle daha belirgin olabilmektedir. Örneğin güven veren yatay, yaygın bir yapı kavramı, uygun bir lekenin bir yönünün yüksek kolonlarla çevrelenmesi şeklinde düşünülebilir. Bu, farklı şekillerde gör-selleşebilir; kolonların ritmindeki farklılıklara ve arkadın bütün içindeki yerine ve oranlarına bağlı olarak çeşitli alternatifler oluşturulabilir.

Bundan sonra sıralamalar ve aktarmalarla bilinen kural - lar, düzenler, ölçüler, oranlar işin içine sokularak, düzen kesinleşmekte ve somutlaşmakta, dolayısıyla alternatifleri de azalmaktadır.

Soyutlaştırmadaki düzen bozma ve değiştirmelerle yeni biçimler oluşturmak grafik düşünmenin bir türü iken, bunun aksine somutlaştırma, düzen kurma ve geliştirmelerle yeni biçimlere vararak grafik düşünmenin diğer bir türüdür. Bir anlamda her iki süreç de grafik düşünmeyi gerektirmekte ve teşvik etmektedir.

Dönüştürme yoluyla biçim oluşturma faaliyeti önce atak, bütüncü, alandan bağımsız ve alternatif üretmeye elverişli yani genişleyen niteliktedir. Şonra da sıralama ve aktarma yoluyla biçim somutlaşırken daha temkinli, adım-adım alana bağımlı, seçmeler ve katmalarla zenginleşen ve kesinleşen, bir faaliyet sözkonusudur. Bu durumda ise daha az alternatif üretilebilmektedir.

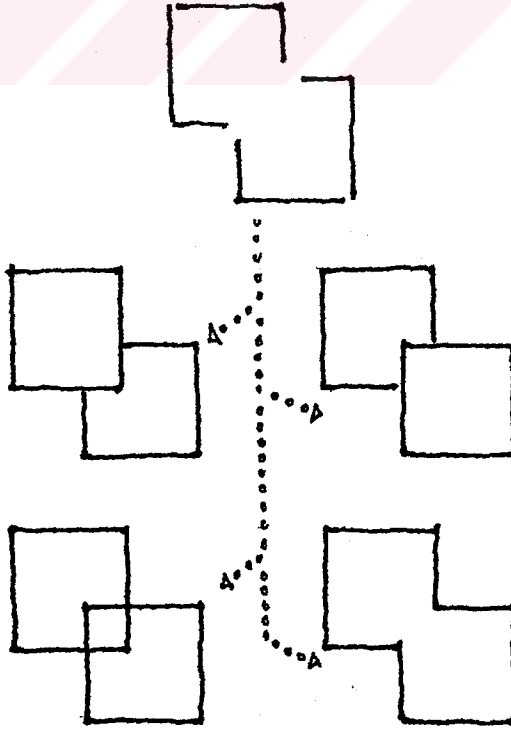
### 2.3. ALTERNATİF ÜRETME

Soyut biçimlerin alternatifleri somut olanlara kıyasla daha çok olmaktadır. Dolayısıyla alternatif üretme, Typologic yaklaşımdan canonic yaklaşıma ve aktarmalarla oluşan biçim - lerden dönüştürmelerle oluşan biçimlere doğru artmaktadır diyebiliriz.

Biçim ister soyut, ister somut nitelikte olsun, atma, katma, bozma, birleştirme, tersini düşünme, vb. gibi yollarla irdelenerek alternatifleri üretilebilmektedir. Ayrıca, soyut nitelikli biçimler yeni düzenler kurulması yoluyla alternatiflerinin üretilmesine çok elverişlidirler. Düzenleri henüz kesin, kurulmuş ve oturmuş değildir. Bu nedenle de çok sayıda ve birbirine benzemeyen alternatiflerini üretmek zor olmamaktadır (Şekil 3.79). Öte yandan somut nitelikli biçimlerin alternatifleri mevcut düzenlerinin irdelenmesi yoluyla olacaktır. Oturmuş, kesin, kendisine yönelik bir çok değer ve düşüncelerin gelişmiş olduğu düzenlerin bozulması ve irdelenmesi

sonunda özde değil, ancak ayrıntıda değişen, az sayıda alternatiflerin elde edilmesi doğaldır.

Bazen alternatif üretirken kesin ve somut bir biçimin teferruatlarıyla uğraşmak birbirinden çok farklı alternatifler elde etmeyi engellemektedir. Sonuçta, küçük ayrıntılarda farklılaşan ama özde çok farklı olmayan olabilirliklerle uğraşılmış olmaktadır. Bu durumda yukarıda da belirtildiği gibi, somut biçimi basitleştirmek, ilavelerini, teferruatlarını yani tipik ve bilinen olma niteliklerini atarak soyutlaştırmak bir anlamda canonic niteliklerine indirgemek yararlı olacaktır (Şekil 3.78). Böylelikle düzenlerin doluluk, boşlukların, aksların ve merkezlerin farkına varılarak bunların alternatiflerinin elde edilebilmesi mümkün olacaktır. Görüldüğü gibi basitleştirme kişiye grafik düşünme kolaylığı da sağlamaktadır. Somut biçimlerin alternatiflerinin sınırlı sayıda olması bir anlamda alternatif üretme faaliyetine hakim olmayı kolaylaştırmaktadır. Bu bakımdan somut biçimler ve iyi tanım-



Şekil 3.79 - Soyut biçim ve alternatifleri.



Şekil 3.78 - Somut biçimin soyutlaştırılması :  
Brüksel'deki Grand 'Place'a bakan  
cephelerin çağdaş bir plastik dille  
nasıl bağdaştırılabileceğini araş-  
tıran etüd serisi (G.Neumann,1979).

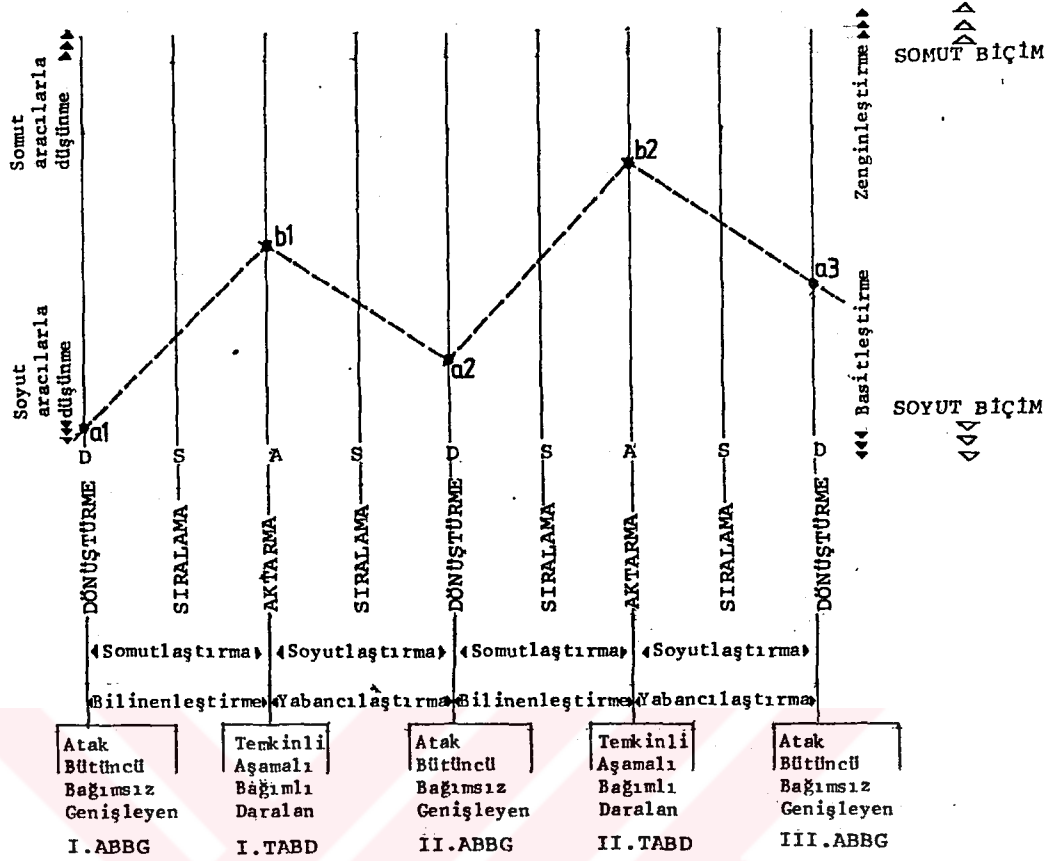
lanmış problemler alternatif üretme faaliyetinin öğretilmesi-  
amacıyla kullanılabilir olacaktır.

#### 2.4. DENEYEREK TASARLAMA

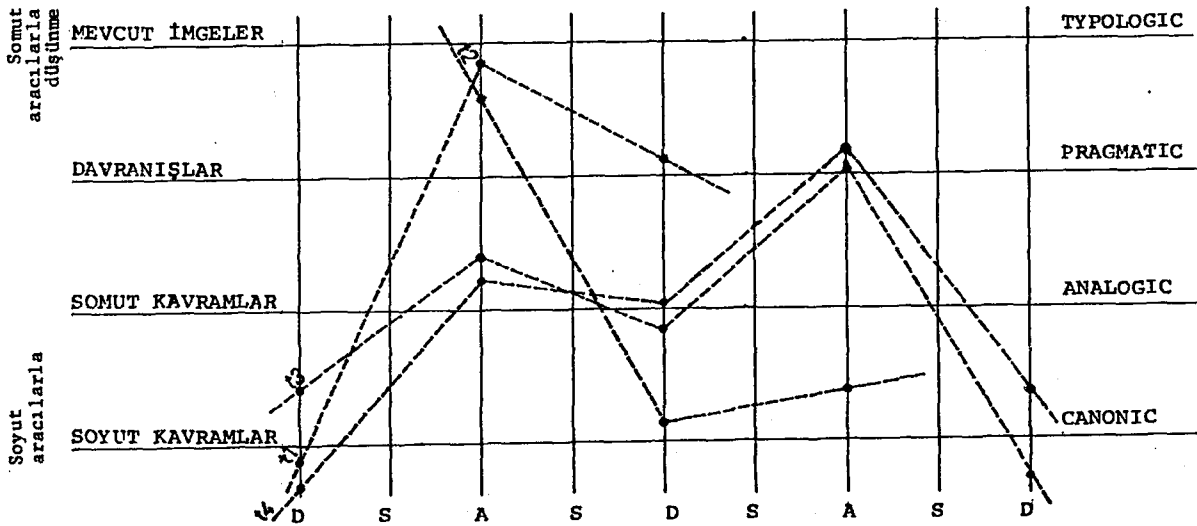
İkinci bölümde ortaya koyulduğu gibi alternatif üretme, tasarlamanın deneme, test etme (testing) ya da değerlendirme (evaluation) dediğimiz üçüncü boyutunun temel taşıdır. Bir anlamda kendisidir. Bu açıdan baktığımızda soyutlaştırma ve somutlaştırma süreçlerinin, biçimlerin değerlendirilmeleri ya da denemeleri olduğu, bunun da alternatiflerinin üretilmesi yoluyla yapıldığı anlaşılmaktadır. Diğer bir deyişle, deneme sırasında, biçimin problemi daha başka nasıl çözeceği, çözmesi için nasıl olması gerektiği ya da ortaya çıkan ikinci dereceden bir sorunun nasıl giderileceği düşünülerek alternatifler üretilmektedir. Alternatifler azaldıkça biçimsomutlaşmakta, tek çözüme doğru ilerlemektedir. Alternatiflerin çoğalması biçimin değişmesi, olabilirliklerinin artması yani soyutlaşma sürecinde olması demektir. Her iki durumda da alternatif üretme teknikleri benzer olmakla beraber birincisinde amaç kesinleştirmek ikincisinde de çoklar arasından seçme yapmaktır. Bu bakımdan birincisiyle çalışırken tasarımcının gerek duyduğu bilgi ve değerler diğerindekilerden farklı olmaktadır. Dolayısıyla her iki sürecin de kişide farklı değer ve bilgileri geliştirebileceğini düşünmek yanlış olmayacaktır.

Bu iki süreç arasındaki fark sadece alternatif seçerken gerektirdiği bilgilerin niteliklerinde değil, ama gerektirdiği zihinsel davranış kalıplarında da gözlenmektedir. Şekil 3.80 de' (a<sub>1</sub>) noktasından yani çoklar arasından seçen, genişleyen, bütüncü, atak, alandan bağımsız faaliyetlerden karşıt yöne ilerlemek için önce sıralama sonra aktarmalara başvurulmakta bu sırada daralan, aşamalı, temkinli alana bağlı faaliyetler de bulunarak 'daha somut' (b<sub>1</sub>) noktasına varılmaktadır. Sonra bu nokta (b<sub>1</sub>) değerlendirilmekte, sıralamalar ve dönüştürmelerden geçerek (a<sub>2</sub>) ye varılmaktadır. Bu nokta (b<sub>1</sub>)'e nazaran soyutlaştırılmış olmakla beraber (a<sub>1</sub>)'e nazaran daha az soyut (yani daha somut), bundan sonra ki b<sub>2</sub> noktası da b<sub>1</sub>'e nazaran daha somut olmakta ve böyle devam etmektedir.





Şekil 3.80. Tasarlama sürecinin gerektirdiği farklı davranış kalıpları ve soyutun giderek somutlaşması.



Şekil 3.81 - Farklı tasarlama süreçleri.

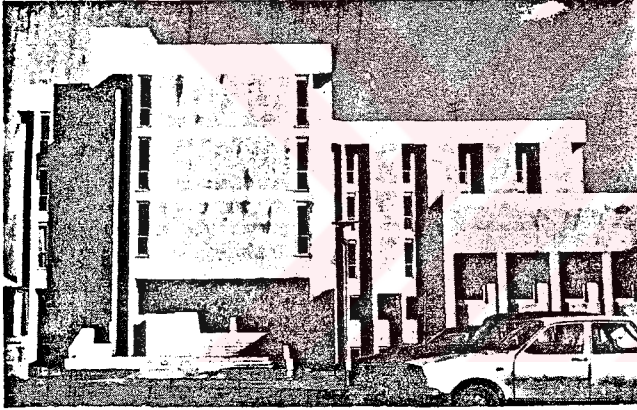
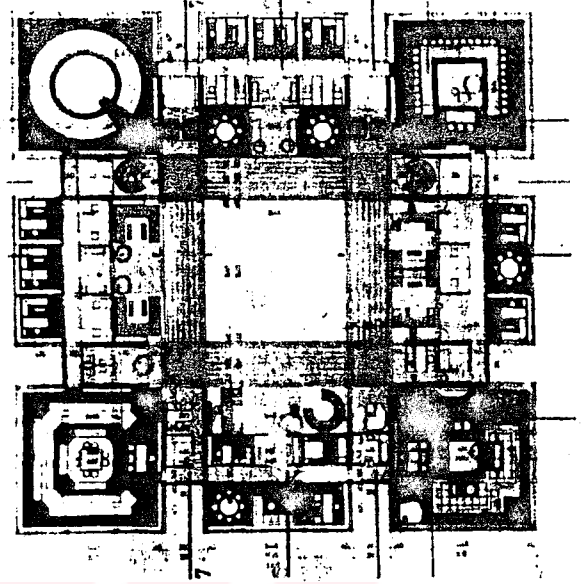
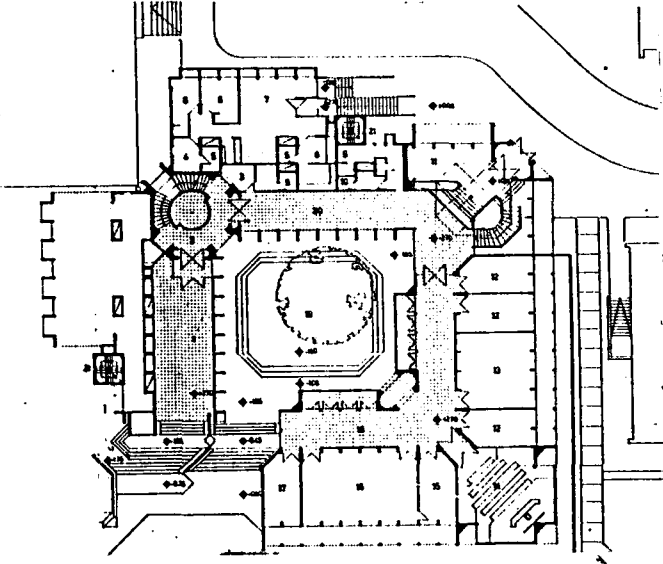
Şemadan da anlaşılacağı ve ikinci bölümde de sözedildiği gibi tasarımcıların yalnız bir yoldan yani tek türden düşünme araçları kullanarak çalıştıkları söylenemez. Aksine iyi tasarımcıların ve başarılı ürünlerin bir çok yaklaşımdan yararlandığı bilinmektedir. Bu bakımdan konuyu açıklamak için basitleştirdiğimiz diyagramı bize daha çok şey anlatacak şekilde geliştirebiliriz. Şekil 3.81'de görüldüğü gibi  $t_1$  sürecinde soyutlaştırma ve somutlaştırma arasında gidip gelme söz konusu olmamaktadır.  $t_1$  ABBG'den başlayarak hep somut biçim yönüne gitmekte bunu imgesel kavramlar, davranışlar ve mevcut imgelerle düşünerek daha da kuvvetlendirmektedir. Tasarımcı soyut kavramlarla oluşturduğu ilk biçimi çoğu kez bir lekeyi hemen bir benzerinden yararlanarak farklı alternatifler düşünmeden aktarmalarla somutlaştırmaktadır. Örneğin, kişi, kompakt ama bir yönüyle açılan yapı kavramından kelebek ve kutu çağrışımını yakalayıp, bunu biçime dönüştürebilir. Bundan sonra benzer fonksiyondaki başka bir yapıdan aktarmalar yaparak ürününün daha da somutlaşmasını sağlayabilmektedir.

$t_2$  süreci ise, bunun tam tersi bir süreçtir, tarihi çevredeki yeni yapıların tasarımlarında böyle bir sürecin izlendiği düşünülebilir. Başlangıçta yakın çevredeki yapıların tipolojilerinden hareket edilmesine rağmen, giderek onu bazan daha basitleştirip, çağdaş öge ve biçimleri işin içine katan süreç bunu örneklemektedir.

$t_3$  sürecinin, Ronchamp ve benzeri ürünlerin tasarımların da izlenen bir süreç olduğu düşünülebilir. Tasarımcı dönüş - türmeler yaparak kurduğu soyut ilk biçimi, alışılmış klise şemasını aktararak özellikle iç mekan düzenlemesi yönünden somutlaştırmış olmaktadır.

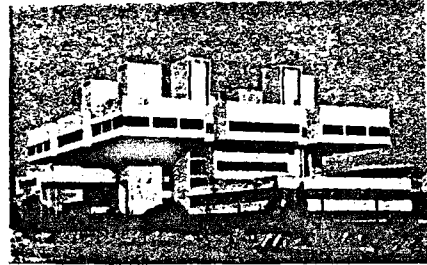
$t_4$  süreci ise, İstanbul Tercüman binasını (Çilingiroğlu, 1974) oluşturan brütalist anlayışı, kuvvetli bir geometrik düzen ve T harfinin şekillendirdiği kütleliliğin gerisinde geleneksel Türk evi planını yaşatan davranışı anlatmaktadır. Bunun yanısıra, Ankara Karayolları Eğitim ve Misafirhane yapısı (Vural, 1975) köşe yapısı olma, farklı iki fonksiyonun birbirini etkilemeden birleştirilmesi, medrese planının günümüz

mimarisi doğrultusunda yorumu ve bulunduğu kampüse uyum çabalarının şekillendirdiği bir ürün olarak tercümen binası ile birlikte t4 sürecini örnekledikleri düşünülebilir.



Şekil 3.82 - Karayolları Eğitim ve Misafirhane Yapısı (O.Vural, 1975).

Bütün bunlardan sonra, bu çalışmadaki tasarlama süreci yaklaşımına ve bunu ortaya koyan şemalara yeni boyutlar katılabileceğini de belirtmekte fayda vardır. Örneğin, bunlardan biri soyutlaştırma, somutlaştırma ve alternatif üretme davranışlarında mimari ürünün mekan, yüzey ve kitle boyutlarının biribirinden soyutlanarak ayrı ayrı irdelenmesinin sonuçlarını gözlemek şeklinde olabilir.



Şekil 3.83 - Tercüman Gazetesi Yapısı (Çilingiroğlu ve Tunca, 1974).

### 3. TASARIMCI NİTELİKLERİ

Tasarlama faaliyeti yoluyla eğitilen kişi içinde bulunduğu etkinliğe bağlı olarak, bir takım nitelikler kazanmaktadır. Tasarlama faaliyetinin özelliklerini ve bunlara bağlı olarak gelişen tasarımcı kişiliğin yapısını, zihinde canlandırma (imagination), görselleştirme (presentation) ve deneme (testing) etkinlikleri çerçevesinde açıklamak mümkündür.

I. Zihinde canlandırma sırasında kişi, problemin çözülmesi gereken yönünü hareket noktası olarak saptamakta ve bunu imgeler, davranışlar, soyut ya da somut kavramlar aracılığı ile biçimle ifade ederek düşünmektedir.

Tasarlamanın bu etkinliği kişiye, problemin ya da konunun temel ağırlıklı yönünü ayrıntılardan ayırıp ortaya koyabilmek, bir yerde problem bulmak ya da problemi kendine göre tanımlayabilmek özelliği kazandırmaktadır. Bu nedenle tasarımcı, bir konuyu yalınlaştırma ve indirgeme yeteneğine sahiptir. Düşüncelerini biçimle ifade edebilmekte, biçimlerle düşünebilmektedir, gelişmiş bir düşüncü vardır, yeniliklere yöneliktir.

II. Zihindeki biçimi görselleştirme sırasında aktarma, sıralama ve dönüştürme yollarından birini ya da hepsini kullanmaktadır.

Bu nedenle tasarımcı kişilik, geçmişten kaynaklanan fikirleri ve deneyimleri başarılı bir biçimde bir bütün içinde kaynaştırabilmektedir. Düzenleme ve sıralama yeteneği sayesinde bir konuyu genel ilişkileri içinde kolayca ortaya koyabilmekte, şemalaştırabilmekte ve yeniden düzenleyebilmektedir.

III. Tasarımcı, ortaya konulan biçimi alternatiflerini üreterek, denemektedir. Bunun için hem mevcut biçimi irdeleyerek ona benzeyen alternatiflerini oluşturmakta, hem de tamamen yeni düzenler araştırarak birbirinden farklı alternatifleri karşılaştırmaktadır.

Bu etkinliğe bağılı olarak kişi, konu üzerinde düşünme, irdeleme ve araştırma gücüne sahip olmakta, gereğinde her Şeye eleştirici bir gözle bakabilmektedir. Doğal olarak da alınganlıktan uzak, eleştiriye açıktır. Buna karşın ortaya koyduğu bir Şeyi hep, eleştirip aynı zamanda savunarak geliştir - diği için karşılıklı tartışmadan yanadır.

Diğer bir önemli nokta ise tasarlamacı kişiliğin, nerede atak, bütüncü, genişleyen ve alandan bağımsız, nerede temkinli, aşamalı, daralan ve alana bağımlı olması gerektiğini kontrol eden yapıya sahip olmasıdır. Bu nedenle tasarımcı, üşenmeden geriye dönme, gözden geçirme iyimserliği yanında sonuca yönelik elimine etme ve karar verme insiyatifini birlikte kullanabilmektedir.



## IV. BÖLÖM - SONUÇLAR VE ÖNERİLER

### 1. GENEL SONUÇLAR

a) Tasarlama probleminin çözümü, ne salt sanatçı sezgi - lerinin ne de bilim adamı yöntemlerinin faaliyetidir. Fakat bir anlamda bunların her ikisini de içeren, her insan beyni - nin sahip olduğu tasavvur etme, ortaya koyma ve deneme davranışlarının faaliyetidir.

b) Ne var ki başarılı bir tasarlama faaliyeti, soyutlaştırma, somutlaştırma ve bunlarla bir arada gelişen alternatif üretme davranışlarını da gerektirmektedir. Gerçekte bunlar, her kişinin yaşadığı, yalnız çoğu kez bilincinde olmadığı etkinliklerdir.

c) Dolayısıyla tasarlama eğitiminde kişide zaten var olan niteliklerin geliştirilmesi ve herşeyden önce bunların bilinçli olarak kullanılması öğretilmelidir. Bu nedenle, diğer konularda yapılan eğitimlerden farklı olarak amacı, kişiye yeni bir takım niteliklerin kazandırılması değil, sahip olduğu niteliklerin ortaya çıkartılması ve geliştirilmesi olmalıdır. Diğer bir deyişle Tasarlama Eğitimi, kişilik kazandırılmasından çok kişilik geliştirilmesi sürecidir. Bu bakımdan herkes için çok önemlidir.

d) İyi bir tasarımcı kişiliğin, her yönüyle yaşanan gerçek ve zengin bir tasarlama etkinliği yoluyla gelişebileceği ortadadır. Tasarlama eğitiminde, tasarlama etkinliğini bu amaçla düzenlemek ve yönlendirmek gerekmektedir. Kişinin, ona iyi bir tasarımcı olma özelliklerini kazandıran tasarlama faaliyetindeki her türlü etkinliği ve bunların içerdiği farklı davranışları bizzat yaparak yaşamasını sağlamak tasarlama eğitiminin ana hedefi olacaktır. Bu, genel olarak şöyle ortaya koyulabilir :

o Kişinin tasarlamayı, bu faaliyetteki tüm etkinliklerin (zihinde canlandırma, görselleştirme ve deneme) farkında olarak yapması sağlanmalıdır.

o Bu etkinlikleri, karşıt eğilimlerde bulunarak, soyut / somut biçimlerle çalışarak, atak/temkinli, genişleyen/daralan, bütüncü/aşamalı ve alandan bağımsız/alana bağımlı olarak sürdürmesi sağlanmalı, karşıt eğilimlerin beraberliğini kurma ve gereğinde kontrol etme becerisi kazandırılmalıdır.

Bu genel hedefler doğrultusunda her alan ve düzeyde programlanacak tasarlama eğitimi yoluyla tasarımcı kişiliği geliştirmek mümkün olacaktır. Örgün eğitimde, çeşitli düzeylerde öğrenciye, yaygın eğitimde yetişkinlere yönelik eğitim programları düzenlenebilir. Kullanıcısına tasarlama etkinliğini bizzat yaşatmak için Mimari çevrenin kendisi her kişinin sahip olduğu en doğal öğrenme süreci olan algılama faaliyeti çerçevesinde kullanılabilir.

## 2. MİMARIN EĞİTİMİNE YÖNELİK ÖNERİLER

Araştırmanın en önemli ve özgün bölümü olan III.Bölümde tasarlama faaliyeti; mimari tasarım ürünlerinden örneklemelerle açıklanmaktadır. Bunun yanısıra bu çalışmadaki birikimlerin kaynaklandığı ve elde edilen sonuçların işlerliğe sokulacağı alan mimarın tasarımcı olarak eğitildiği mimarlık eğitimidir. Bu nedenle daha iyi tasarlama yapabilen bir mimar yetiştirmek için mimarlık öğrencisinin tasarlama etkinliği içinde nasıl yönlendirilebileceği konusunda bazı önerilerde bulunmak yararlı olacaktır. Bunları tasarlama eğitiminin genel hedefleri doğrultusunda dört grupta toplamak mümkündür.

I) Tasarlama yaparken, özellikle tasarlamaya başlarken öğrencinin zihinde canlandırma etkinliğinde bulunması sağlanmalıdır. Bu, tasarlama probleminin çözümü için bir hareket noktasının saptanması ve bunun biçimle düşünülmesine yardımcı olunarak gerçekleştirilebilir.

a) Hareket noktası, problem bulma, konunun ana fikrinin saptanması, veya problemin öncelikle çözümlenmesi gereken yönün ne olduğuna karar verilmesi şeklinde ortaya koyulabilir. Bunu saptamak için problemi eldeki tüm veriler ışığında değerlendiren ya da inceleyen bir analiz çalışması yapılmalıdır. Bu konuda doğal ve yapay çevre koşulları yanında kullanıcı isteklerinin yönlendirici olacağı gözden kaçırılmamalıdır. Böylece eldeki problem dışında bir problem bulmak, yani probleme belli çevre koşulları ya da kullanıcının bazı eğilimlerini çözecek şekilde yaklaşmanın tasarlamaya başlamak için bir hareket noktası olabileceği gösterilmiş olacaktır.

b) Burada biçimle düşünmek yani hareket noktasını hemen biçime çevirebilmek önem kazanacaktır. İlk biçimin zihinde canlandırılması sağlanmalıdır. Aşağıdaki türden sorgulamalar yoluyla hem zihinde canlandırmayı sağlamak, hem de farklı biçimlendirme yaklaşımlarına yönelmek mümkün olabilecektir.

. Aynı problemler hangi biçimlerle çözülmüş ('typologic' yaklaşım) ? ,

. Çözümlenmesi gereken problemin en direkt yanıtı hangi biçimdir ('pragmatic' yaklaşım) ? ,

. Problemin çözülmesi neye benzetilebilir, başka alanlardaki benzer problemler nasıl çözülmüştür, bunlar hangi biçimlerdir ('Analogic' yaklaşım) ? ,

. Problem çözümü nasıl bir geometrik düzenleme ile ifade edilebilir ('canonic' yaklaşım) ? ,

Hareket noktası ya da problemin öncelikle çözümlenmesi gereken yönü bu dört biçimlendirme yaklaşımından yalnız birine elverişli olabilir. Bu hemen görülebilir ya da dördü birden denendikten sonra saptanabilir, veya tasarımcının eğilimi doğrultusunda yalnız biri tercih edilebilir. Bütün bunlardan başka biçimin her yaklaşımın etkisini taşıması da doğaldır. Tasarımcının bunların farkında olması sağlanmalı, ortaya koyduğu her ürün bu farklı yaklaşımlar yönünden değerlendirilmelidir.



Böylece kişiye, probleme ve eldeki verilere göre değişen hareket noktası ve biçimlendirme yaklaşımı olabileceği gösterilmiş olacaktır.

II) Hareket noktası imajının görselleşmesi, yani ilk biçimin ifade edilmesini kolaylaştırmak için kişi aktarmalar, sıralamalar ve dönüştürmeler yapmaya yöneltilmelidir.

a) Öğrenciler arasında gerek zihinde canlandırma, gerekse görselleştirme sırasında iyi bilinen alışılmış biçimleri aktarma eğilimi yaygındır. Özellikle ilk yıl öğrencilerinde bu rahatça gözlenebilir. Örneğin, öğrencilere kendi odalarını yeniden düzenleyen bir çalışma yaptırdıktan sonra, eskiz çalışmasında belli bir mekanın kendi odaları olarak düzenlenmesi istendiğinde mekanın boyutları ve biçimi o tür bir düzenleme için hiç elverişli olmasa da genellikle önceki ödevdeki çözümlün aynen tekrarlandığı görülmektedir.

Aktarmaya elverişli biçimler kolayca zihinde canlandırılıp oldukça kesin ifadeler kullanarak görselleştirilebilirler. Böylece tasarlamanın daha başında hemen somut nitelikli biçimleri yakalamak büyük bir tehlike olacaktır. Çünkü öğrencinin yaratıcılıktan uzak bir etkinlikte bulunması bir tarafa, özellikle ülkemiz genelinde yaşamımıza giren çoğu biçimlerin başarılı olduğunu söylemek zordur. Eğitimcilerin "bunu görüyor, böyle bir evde yaşıyor, daha iyisini görmüyor ki, mimarlıkta görgü çok önemli" diyerek yakınmalarının nedeni budur.

Öğrencinin, aktarma eğilimi bilinçli bir tasarlama etkinliği haline getirilmelidir. Bu amaçla daha önce yapılmış örnekler iyi ve kötü yönleri ve çözümünü oluşturan nedenleri ile araştırılarak incelenmelidir.

b) Sıralamalar yapabilmesini sağlamak için öğrenciyi biçimlendirmedeki düzenin nasıl kurulabileceğini araştırmaya yöneltmek gerekmektedir. Burada, bir düzenin kurulmasında kullanılacak bir takım kuralların bulunması amaçlanabilecektir.

Fonksiyonun içindeki aşamaların ya da alt fonksiyonların arasındaki ilişkinin, fonksiyon şemaları yoluyla saptanması, ve bunun biçimin düzenini oluşturmakta kullanılması her zaman çok başvurulan bir yol olmuştur. Bu gerçekten de, biçimin vazgeçilmez bir yönü olan 'fonksiyonel olma' nın sağlanması için önemli bir yaklaşımdır. Ne var ki, biçimin görevi salt fonksiyon değildir, fonksiyonun en doğru yanıtı olmanın yanında başka özellikleri olmalıdır. Bunun açıklığa kavuşturulması gerekmektedir. Burada fonksiyona dayalı biçimi düzenleyecek şemayı elde eden öğrencinin bunu bir tarafa bırakarak, alt fonksiyonların gerektirdiği en doğru biçimleri aramaya koyulmaları eğiliminden sakınılmalıdır. Çünkü daha sonra kendi içinde doğru parçaların yine kendi içinde doğru bir düzene göre yanyana getirilmesi kaçınılmaz olacaktır. Böylece biçim tam olarak meydana çıktığı zaman tasarlamanın da biteceği zannedilmektedir. Bütüncü olmaktan çok parçalı, alternatif oluşturmak sözkonusu olmadığı için daralan ve doğrusal bir eğilimin, daha tasarlamanın başında ilk biçimin ortaya çıkmasında kendini göstermesini teşvik etmek çok yararlı olmayacaktır.

Öte yandan öğrenci biçimin yapısını oluşturan elemanların (duvar, kolon, kiriş, vb. gibi) biçimin ayakta durabilmesi için biraraya getirilme düzenini gözden geçirmeye, alışılmışı bozmaya veya yeni düzenlemeler yapabilmeye yöneltiler. Bu arada biçimi oluşturan öğeler arasında yapıyla ilgili olmayan ama zamanla oluşmuş sembolik bir takım ilişkilerin olup olmadığı irdelenebilir. Bunlara daha önce ilişkisel kavramlar olarak değinilmiş ve camii biçimlendirilmesinde ne denli önemli olduğundan söz edilmişti. Bunların yanısıra gestalt kurallarının kullanılabileceği bir sıralama yoluyla biçimin ifade edilmesinin de mümkün olabileceğine işaret edilebilir veya bazı geometrik düzenleri, aksları, merkezleri, oluşturmak teşvik edilebilir. Sonuç olarak öğrenci, bütün bu farklı düzenleme imkanlarından haberdar edilerek, biçimi bunların karışımı olarak oluşturabilmesi sağlanabildiği ölçüde başarılı bir tasarlama etkinliğinin gerçekleşmiş olduğunu görecektir.

c) Dönüştürmeler yaparken öğrencinin yeni oluşturulacak biçimi ifade etmek için ne ile benzerliğinden yararlanabileceğini

düşünmesi sağlanmalıdır. Diğer mimarlık ürünleri dahil, çevredeki cansız her biçimin yararlanılabilecek bir kaynak olarak görülebileceği anlatılmalıdır.

III) Öğrenciye ortaya koyduğu biçimin alternatiflerini üretebilme yeteneği kazandırılmalıdır. Bu, yeni düzenlerin kurulması ve mevcudun irdelenmesi yolları öğretilerek gerçekleştirilebilecektir.

a) Yeni düzenlerin araştırılması yoluyla aralarında büyük farklılıklar olabilen alternatiflerin oluşturulması sözkonusudur. Düşünmenin genişleyen yönünün ağırlıklı olduğu, tasarlama faaliyetinin başlarında, biçimi yeni düzenlerin araştırılması yoluyla denenmenin daha elverişli olduğu üzerinde önemle durulmalıdır. Ne var ki, deneme etkinliğinin tasarlama boyunca bu şekilde sürüp gitmesinin de tasarlamayı sonuçlandıramama tehlikesini doğuracağı açıkça belirtilmelidir.

Yeni düzenlerin araştırılmasının tasarlamanın başında problemin henüz tam olarak tanımlanmadığı durumlar da kullanılabilir bir deneme yolu olması, iyi tanımlanmamış (open-ended) problemlerin tanımlanması için bu yola başvurulabileceğini göstermektedir. Yani, bir hareket noktasına göre ortaya çıkan biçimin alternatiflerini üreterek probleme ait diğer hareket noktalarını saptayabilmek, böylece problemi tanımlayabilmek mümkündür. Bir hareket noktası saptanmanın zor olduğu durumlarda çoğu kez biçime yönelik kabullerle probleme yeni bir tanım getirmenin mümkün olacağı unutulmamalıdır. Örneğin bir çocuk oyun alanının düzenlenmesi istendiğinde bunun hareket noktasının çocuğun bedensel ve zihinsel gelişmesine olanak sağlayacak biçimi tasarlamak olacağı açıktır. Ne var ki bunun yanıtı olabilecek biçimlendirme sonsuz olacaktır. Bu durumda öğrencinin belli malzeme ve biçimleri kullanarak sorunu çözmesini istemekle, yeni düzenleri oluşturmaya yönelmesini sağlamak gerekecektir.

Bütün bunlara bağlı olarak öğrenciye iyi tanımlanmamış problem yoluyla yeni düzenler araştırma ve alternatif geliştirme yeteneği kazandırmanın mümkün olacağı bilinmelidir.

Yeni düzenlerin araştırılmasının soyut nitelikli biçimlerin denenmesinde daha kullanışlı olduğu gözardı edilmemelidir. Çünkü somut nitelikli bir biçimden başa dönülerek bunun yeniden düzenlemeler yoluyla alternatiflerini araştırırken eldeki biçimin soyutlaştırılması gerekecektir. Somut biçimin, biçim kurmadaki sıralamalar yoluyla düzenini, dönüştürmeler yoluyla kabaca dış konturlarını elde ederek soyutlaştırmanın mümkün olabileceği gösterilmelidir. Bunun yanısıra çok somut biçimlerin teferruatlarından kurtarılarak basitleştirilebildiği ölçüde soyutlaşacağına açıklık getirilmelidir. Diğer önemli bir yol ise, ölçeği küçülterek daha küçük ve az detaylı modellerle uğraşmak olduğu belirtilmelidir. Örneğin ilk yarıyıl mimarlık öğrencilerinin bir boyutunu kendilerinin tanımlayacağı bir odayı ebeveyn yatak odası olarak düzenlemelerinde boyutları daha kolay kavrasınlar diye 1/20 gibi büyük bir ölçekle çalışmalarını istenmektedir. Böylelikle ölçeğin büyütülmesiyle çalışılan biçim somutlaşmakta sorunlar gerçeğe daha yakın boyutlar kullanılarak irdelenebilmektedir. Ne var ki problemde odanın bir boyutunun öğrenci tarafından saptanabilme esnekliği, çözüm alternatiflerinin artabileceğine işaret etmektedir. Bu durumda çalışma ölçeği 1/20 olmasına rağmen alternatifleri araştırırken eldeki biçimin değişmeye daha elverişli olma yani soyut olma niteliğini arttırmak için, ölçeği küçültmek gerekecektir. Öğrenci bir öneri geliştirdikten sonra bunu ölçeğini küçülterek yeniden çizmeye, sonra da sistemli olarak değiştirmeye yöneltiler. Böylece problem, bir geometrik alan içinde bir kaç kare ve dikdörtgen biçiminin o alanı en iyi değerlendirecek, yani kullandırarak şekilde yerleştirilmesinin araştırılması olmaktadır.

Öğrenci için özellikle tasarlanmanın başında mümkün olduğunca küçük ve soyut biçimlerle çalışmanın problemin irdelenmesini, olabilecek her türlü farklı olasılıkların ortaya koyulabilmesini, kolaylaştıracağına bilinmesi çok önemlidir. Osborn'un (1953) kontrol sorularından yeni düzenlerin oluşturulmasında yararlanmak mümkündür.

. Herhangi bir biçim farklı fonksiyonların cevabı olabilir mi?,

. Başka bileşenler, başka malzemeler, başka biçimlendirme yaklaşımlarıyla ortaya koyulabilir mi?,

. Bileşenlerin yeniden düzenlenmesinde, bileşenler arası değişme olabilir mi?,

. Başka ilişkiler kurulabilir ve başka bir sıralama yapılabilir mi?,

. Tersini düşünme durumunda, karşıt gibi görünenler yer değiştirebilir mi? Ya da herşeyi alt üst edilebilir mi?,

b) Mevcudun irdelenmesi yoluyla daha sınırlı sayıda ve aralarında büyük farklılıklar olmayan alternatiflerin oluşturulabileceği bilinmelidir.

Diğerinin aksine tasarlama da sonuca götürücü, daralan yönde düşünmenin ağırlıkta olduğu durumlarda biçimin bu yolla denenmesi gerektiğinin üzerinde önemle durulmalıdır. Tasarlamanın başında kullanıldığı takdirde hep birbirine benzeyen alternatiflerle uğraşılacağından eldeki ilk biçimi çok fazla değiştirmenin mümkün olamayacağı belirtilmelidir. Bunun yanı sıra iyi tanımlanmış problemlerde ve somut nitelikli biçimlerle uğraşırken bu yola başvurmak kaçınılmazdır.

Mevcudun irdelenmesi sırasında, alternatif üretmek için gerekli ipuçları daha kolay görülmektedir. Bu nedenle ilk yarıyıl öğrencilerine alternatif üretme yeteneğinin kazandırılmasında iyi tanımlanmış problemler kullanmakta fayda vardır. Örneğin öğrenciye kent dokusu içinde bitişik nizamda bir arsada düşünülen apartman alternatiflerini geliştirmek şeklinde bir çalışma yaptırılabilir. Burada ilk öneri ortaya konulunca önemli konuma sahip ögenin ki bu öge merdiven olabilir, durumu, biçimi ve boyutu değiştirilerek alternatif üretmenin mümkün olacağı gösterilebilir.

Kolay alternatif üretmeyi sağlamak için biçimin somut -laşmasına yardımcı olmak gerekmektedir. Bu konuda her zaman

ölçeği büyütmek değil, ama biçimin öğelerinin veya bileşenlerinin ortaya çıkmasını sağlayan renklendirme ve boyama tekniklerine başvurulabileceği gösterilmelidir. Örneğin bir leke çalışması sırasında renk kullanmakla, soyut bir biçim, aynı ölçekte ve detayda kalmak üzere daha somut hale gelmekte, alanların, yolların, sınırların belirginleşmesi sağlanmaktadır. Böylece bazı elemanların önemli konumları ya da ilişkileri ve bunlardan hareketle başka düzenlerin aranabileceği görülecektir.

Osborn'un (1953) kontrol sorularından mevcudun irdelenmesinde yararlanmak mümkündür.

. Biçimin ortaya çıkmasında önemli, aynı zamanda değişmesi ile büyük değişikliklere neden olabilecek kritik bir öğe var mıdır?

. Biçim veya öğelerine herhangi sıklıkta ne ilave olabilir, ne abartılabilir?

. Biçim veya öğeleri küçültülebilir mi?, ne ihmal edilebilir, ne daha basitleşebilir, bölünebilir, ya da olduğundan daha küçük olabilir?.

Sonuç olarak alternatif üretmenin yani biçimin denenmesinin bir yerde durdurulması gerektiği öğrenciye anlatılmalıdır. İyinin düşmanının başka bir iyi olacağına hiç bir zaman gözden kaçırılmaması hatırlatılmalıdır.

IV. Öğrenciyi tam bir tasarlama etkinliğinde yetiştirme amacı doğrultusunda son bir kaç öneriyi daha aynı grupta toplamak mümkün olacaktır.

a) Tasarlama etkinliklerinin yeri geldikçe tek tek ele alınıp incelenmesine bakarak hiç bir zaman, tasarlamanın başta zihinde canlandırma, sonra görselleştirme, en son olarak da deneme yapan bir faaliyet olduğu zannedilmemelidir. Çünkü bütün bunların hepsi bir arada ve aynı anda işlerlikte olan etkinliklerdir. Tasarımcı bu üç etkinliği grafik düşünme yoluyla birleş-

tirmektedir. Bu nedenle öğrencinin grafik düşünme eğiliminin geliştirilmesi gerekmektedir. Burada farklı anlatım yollarının önemi büyüktür.

Sanatın anlatım dili imgeler, bilimin kavramlar olduğu bilinmektedir. Öğrenci tasarlama da imgelerle anlatım olarak en çok paralel izdüşüm tekniğini kullanmaktadır. Bunu teknik resim dersleri aracılığıyla teknik ağırlıklı yönüyle öğrenmektedir. Ne var ki, bu anlatım biçimi, bitmiş yani somut bir tasarlama ürününün gerçekleştirilmesi için gerekli bilgileri tasarımcı olmayan uygulayıcılara aktarma yolu olarak kullanılmaya daha elverişlidir. O halde tasarlama yaparken tasarımı geliştirmek için kullanılacak olan bir anlatım biçimi başka bir şey olmalıdır. Bu nedenle eğitimde üç boyutlu çizimlerin renk kullanmanın ve maketle anlatımın üzerinde durulması gerekmektedir.

Grafik düşünmenin geliştirilmesi yolunda diğer bir önemli nokta eskiz çalışmalarına ağırlık verilmesi olacaktır. Eskiz stüdyo da sınırlı bir zaman içinde bir problemi çözmek amacıyla düşünsel araştırma yapmak olarak tanıtılmalı, sevdirilmeli ve önemsenmelidir. Kesinlikten uzak, çözüm geliştirmeye, seçenek üretmeye dönük olmalıdır. Sonuçta T cetveli ve gönye ile çizilmiş bitmiş tek bir öneri yerine çeşitli etüdü beklediği anlatılmalıdır.

b) Öğrencinin, eğitim dışındaki zamanlarını tasarlama etkinliklerinin bir uzantısı olarak değerlendirmek çok önemli olmaktadır. Bu amaçla çevresine sadece bakmasını değil görmesini ve gözlemlemesini teşvik etmek yararlı olacaktır. Böyle bir bilinçli algılamının gerçekleşmesi çevre ile kurulan ilişkinin beğeni ve tercihlere dayalı duyumsal yönü yanında bunların nedenini sorgulayan entellektüel yönünün gelişmesine bağlı olacaktır. Bu konuda, ilgisini çeken bir çevre ögesini fotoğraf, skeç veya üç boyutlu modeller aracılığı ile anlatmasını sağlamak yararlı olabilir. Çünkü, bu uğraşlar sırasında kişi, bir yerde çevre modelinin oluşturulması yani yeniden yaratılması faaliyetinde bulunmaktadır. Böylece çevresini daha farklı gözlemek zorunda kalmaktadır.

Çevre içindeki bu faaliyet aynı zamanda bilinç ve bilinç-altı düzeydeki biçimlerde çeşitliliği oluşturacaktır. Yaratıcılığın ön koşulunun kişi belleğindeki biçimler repertuarı olduğu unutulmamalıdır.

c) Tasarlama yaparken bütün/parça, genişleyen/daralan, atak/temkinli, alandan bağımsız/alana bağımlı eğilimler ve soyut/somut biçimler arasında ilişki kurmanın önemi ortadadır. Bunu sağlamak için tasarlama probleminin her iki yönden birden ele alınması gerektiği, bağlı olarak tasarlamanın tamamen iki farklı düzeyde çalışmayı gerektirdiği öğretilmelidir. Bir taraftan bütüncü, genişleyen, atak, alandan bağımsız eğilimlerle, kavramlar aracılığı ile düşünüp dönüştürmelerle ortaya koyulan soyut nitelikli biçimlerle küçük ölçeklerde çalışılmalıdır. Diğer taraftan buradan elde edilen kararlar ışığında, aşamalı, temkinli, daralan alana bağımlı eğilimlerle davranışlar ve mevcut imgelerle düşünüp aktarmalar ve sıralamalarla ortaya koyulan somut nitelikli biçimlerle çalışmalıdır. Böylece çözüm, ya da biçim, olabilecek en küçük ölçekte örneğin vaziyet planı olarak düşünülüp geliştirilirken biçimi oluşturan her bir öge de ayrıntılı olarak düşünülmüş ve geliştirilmiş olacaktır.

Bu iki farklı düzeyde ve yönde çalışmanın koordinasyonu kurularak bir noktada, sonuç üründe birleşmelerinin sağlanabileceği gösterilmelidir.

d) Öğrencinin çalışmaları yönlendirilirken farklı yaklaşımlara karşı önyargılı olmadan, hoşgörülü olarak, her şeyin güzel olabileceği, yalnız hangi koşullarda daha güzel ve tutarlı, ya da çirkin ve tutarsız olduğu örneklerle anlatılmalıdır. İnsan zihninin yaratıcılığında ve düşüncesindeki sınırsız olabirlikler kabul edilmeli, neyin olabilir, neyin olamaz olduğu değil, neyin hangi koşullarda olabilir ya da olamaz olduğu tartışılmalıdır. Öğrencinin böyle bir muhakeme ile tasarlama yöneltmesi herşeyden önce farklı yaklaşımlar içinde kendi eğilimlerine uygun olanlarını seçebilmesini sağlayacak ve tasarımının, daha çok kendine ait olmasını teşvik edecektir.



## KAYNAKLAR

- ABERCROMBIE, M.L.J, : "Perception and Construction", Design Methods in Architecture, (eds.) G.Broadbent, A.Ward, Lund Humphries for Architectural Ass. Londra.
- AKSOY, E., (1975) : Mimarlıkta Tasarım, İletim ve Denetim, KTÜ.Yayınları, Trabzon.
- AKSOY, E., (1977) : Biçimlendirme, KTÜ. Yayınları, Trabzon,
- ALEXANDER, C., vd. (1977): A Pattern Language, Town Building Construction, Oxford University Press, New York,
- APPLEYARD, D., (1969) : "Why Buildings are Known", Environment and Behaviour, Vol.1, No.2, December, S:131-156.
- APPLEYARD, D., (1970) : "Notes on Urban Perception and Knowledge", Environmental Design Research Ass. Conference, EDRA:2, (eds.) J.Archea, C.Eastman, Pittsburg, Pennsylvania.
- APPLEYARD, D., (1977) : "Understanding Professional Media", Human Behaviour and Environment, Advances in Theory and Research, (eds.), I.Altman J.F.Wohlwill, Plennm Press, USA. Vol:2, S: 43-88.
- AREL, A., (1982) : Osmanlı Konut Geleneğinde Tarihsel Sorunlar, Ege Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Yayınları, No.11, İzmir.
- ATTOE, W., (1978) : Architecture and Critical İmagination, Wiley, Chichester.
- AYIRAN, N., (1984) : Mimari Tasarlama Sürecine ve Yapma Çevrenin İnsan ve Toplum Üzerindeki Etkilerine Yaratıcılık Bakış Açısından Bir Yaklaşım, Doktora Tezi, İTÜ.Mimarlık Fakültesi, Baskı Atölyesi.
- AYVERDİ, A., (1984) : "Mimarlık Eğitimi-Mimar-Toplum İlişkileri" Mimarlığın Son 25 Yılı Semineri Notları, İ.T.Ü.Mimarlık Fakültesi, S: 31-33.

- BALAMİR, A., (1985) : "Mimarlık Söyleminin Değişimi ve Eğitim Programları", Mimarlık, Ağustos, S:9-15.
- BALAMİR, A., (1985) : "Tasarım Eğitiminin Tasarımına İlişkin Bazı İlkeler", Mimarlık, 8, S: 20-23.
- BAYAZIT, N., (1985) : Tasarlama Eğitimi Bülteni,  
ULUOĞLU, B. İ.T.Ü.Mimarlık Fak., No.2, Aralık.
- BATUR, A., (1985) : "Sunuş : Modern Mimarlık Hareketinin Mimarlık Tarihi Eğitimindeki Yeri ve Uygulamaya Etkisi", Mimarlık, 5-6, S:22-29.
- BAYMUR, F., (1983) : Genel Psikoloji,  
İnkilap ve Aka Basımevi, İstanbul.
- BOGEN, E.J., (1973) : "The Other Side of the Brain",  
The Nature of Human Consciousness,  
(ed.), R.F.Ornstein, W.H., Freeman and  
Company, San Francisco.
- BONO, E., (1981) : Lateral Thinking : A Textbook of Creativity, Ward Lock Educational,  
Londra.
- BROADBENT, G.,(1973) : Design in Architecture , John Wiley  
and Sons Ltd., Londra.
- BROADBENT, G.,(1974) : "Building Design as an Iconic Sign  
System", The First Congress of Internal  
Association for Semiotic Studies,  
Milano.
- BROADBENT, G.,(1981) : "Recent Developments in Design Method  
Studies", SAAR, Open House, S: 34-49.
- BRUNETTE, C., (1974) : "Mental Image and Design", Designing  
for Human Behaviour, (eds.) J.Lange ve  
diğerleri, Dowden, Hutchinson and Ross.  
S: 169-182.
- BUDAK, C., (1985) : "Modern Mimarlığın Kavramları Üstüne",  
Mimarlık 5-6 Mayıs, Haziran, S: 17-20.
- CANSEVER, T., (1982) : "Söyleşi : Mimarlık, Çevre ve Anlam",  
Mimarlık, Kasım/Aralık, S: 26-34.
- CANSEVER, T., (1984) : Son 25 Yılda Türk Mimarisinin Oluşumu  
ve Sorunları , Mimarlığın Son 25 Yılı  
Semineri Notları, İ.T.Ü.Mimarlık Fak.,  
S: 85-92.
- CAUDILL, W.WAYNE (1981) : Architecture and You  
ve diğerleri Watson Guptill Publications, Newyork.
- CROSS, N., (1981) : "Design Methods and Learning Methods",  
ve  
NATHENSON, M., Design : Science: Method (ed.)  
R.Jacques, Westbury House Surrey.

- CULOT, M., (1981) : Leon Krier - Drawings ,  
Brüksel.
- DAUCHER, H., (1967) : "Künstlerisches und Rationalisiertes Sehen", Gesetze des Wahrnehmens und Gestaltens, München.
- DENEL, B., (1981) : Temel Tasarım ve Yaratıcılık Eğitimi Üzerine Bir Deneme , Doktora Tezi, İ.T.Ü.Mimarlık Fakültesi.
- DARKE, J., (1979) : "The Primary Generator and Design Process", Design Studies, Vol.:1, No.1, S:36-44.
- DOSTOĞLU, H., (1978) : "Büro Yapıları ve İki Yarışma Üzerine", Mimarlık, Nisan, S: 56-57.
- DOSTOĞLU, H., (1985) : "Modernizmin Ötesi Tartışmalarında Klasizm Sorunu", Mimarlık, Temmuz, S: 19-23.
- ERKMAN, U., (1973) : Mimaride Etki ve Görsel İdrak İlişkileri , Doktora Tezi, İ.T.Ü.Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- ERTÜRK, S., (1979) : Eğitimde Program Geliştirme , Meteksan Ltd.Şrt., Ankara.
- ERTÜRK, S., (1984) : Mimari Mekanın Algılanması Üzerine Deneysel Bir Çalışma , Doktora Tezi, KTÜ.İnş.Mim.Fak., Trabzon.
- ERTÜRK, Z., (1981) : Mimari Tasarlama ; Süreçler, Görsel Modeller ve Teknikler Açısından Bir İnceleme, Doçentlik Tezi, KTÜ.Mimarlık Bölümü, Trabzon.
- ERTÜRK, Z., (1982) : "Mimari Tasarımda Görselleştirme, Görselleştirme Olgusuna Tarihsel Geri Bakış", Mimarlık Bülteni, KTÜ.Mimarlık Bölümü, No.7, S: 49-55.
- ESHERICK, J., (1963) : "Problems of the Design of a Design System", Conference on Design Methods, (eds.) C.Jones, D.Thornley, Pergamon, Londra.
- EUGENE, K., (1959) : Professional Creativity, Prentice von FANGE, Hall Inc., Englewood Cliffs, N.J.
- GIBSON, J.J., (1950) : The Perception of the Visual World , Houghton Mifflin, Boston.
- GILBERT, R., (1949) : The Concept of Mind , Penguin Books.
- de GROOT, A.D., (1965) : Thought and Choice in Chess , Mouton, The Hague.

- GUILFORD, J., (1967) : The Nature of Human Intelligence , Mac Graw-Hill Book Co., New York.
- GÜRER, L., (1976) : Mimarlıkta Yaratıcılık ve Eğitim , Doktora Tezi, İTÜ.Müh.Mim.Fak., Baskı Atölyesi.
- HANÇERLİOĞLU, O.,(1980) : Felsefe Ansiklopedisi , Remzi Kitabevi, İstanbul.
- HEATH, T., (1971) : Creativity of Design Systems in Architecture , AAQ 2.
- HERBERT, A.S., (1970) : "Style in Design", Environmental Design Research Ass. Conference, EDRA: 2 (eds.) J.Archea, C.Eastman, Pittsburg, Pennsylvania.
- HESSELGREN, S.,(1969) : The Language of Architecture , Student Literatur, Lund, Sweden
- HILLIER, B., MUSGROVE, J., (1972) : "Knowledge and Design", Environmental Design: Research and Practike EDRA: 3, O'SULUVAN, P., University of California.
- HOOPER, K., (1980) : "Perceptual Aspects of Architecture", Carterette and Freedman (eds.) Handbook of Perception, Vol.:10.
- HUDSON, L., (1967) : Contrary Imaginations , Methuen, Londra, Penguin, Harmondsworth.
- ITTELSON, A.W.H., ve diğerleri (1974) : An Introduction to Environmental Psychology , Holt, Runehart and Winston, Inc., USA.
- İNCEOĞLU, N., (1978) : Bina Programlama Yöntem ve Teknikleri , İTÜ.Mimarlık Fakültesi Ders Notları, İstanbul.
- JENCKS, C.A., (1977) : The Language of Post-Modern Architecture , Academy Editions, London.
- JEODICKE, J., (1969) : Zur Formalisierung des Planungs, methodik 1, Bewertuns probleme in der Bauplanung Stuttgart, Karl Kramer.
- JONES, J.C., (1970) : Design Methods , Wiley, Chichester.
- JONES, J.C., (1979) : "Designing Designing", Design Studies, Vol.: 1, No.: 1, S: 31-36.
- KAGAN, J., PEARSON, L., WELCH, L., (1965) : "Conceptual Impulsivity and Inductive Reasoning", Child Development, Vol.: 37, S: 583-594.

- KAĞITÇIBAŞI, Ç., (1976): İnsan ve İnsanlar : Sosyal Psikolojiye Giriş , Sosyal Bilimler Derneği Yayın - ları, G:8, Ankara.
- KANDİL, M., (1983) : "G.W.F Hegel"den Mimarlığa İlişkin Seçmeler', Mimarlık 9,10,11.
- KAPLAN, S., (1973) : "Cognitive Maps, Human Needs and The Designed Environment", Environmental Design Research (ed.) W.F.E.Preiser, Dowden Hutchinson and Ross., S: 275-282.
- KARAASLAN, M., (1982) : "Söyleşi : Mimarlık, Çevre ve Anlam", Mimarlık, 11/12, S: 26-34.
- KONURALP, M., (1982) : "Söyleşi : Mimarlık, Çevre ve Anlam", Mimarlık, 11/12, S: 26-34.
- KUBAN, D., (1984) : "Türkiye'de Çağdaş Mimarlığın Gelişiminde Kuramla Pratiğin Sınırları Üzerine Gözlemler", Mimarlığın Son 25 Yılı Semineri Notları, İTÜ.Mimarlık Fak., S: 75-80.
- KULAKSIZOĞLU, E., (1980) : Endüstrileşmiş Binada Mimari Planlama Araştırması , İTÜ.Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi.
- KÜLLER, R., (1972) : "A Semantic Model For Describing Perceived Environment" National Swedish Building Research, D: 12.
- LASEAU, H., (1980) : Graphical Thinking for Architects and Designers , Von Nostrand Reinhold Company, Londra.
- LAWSON, B.R., (1980) : How Designers Think , Architectural Press, Londra.
- LYNCH, K., (1960) : The Image of the City , Cambridge, Mass, MIT Press.
- MARKUS, T., (1969) : "Design an Research", Conrad, MPBW Journal, 2.
- MORGAN, C.T., (1981) : Psikolojiye Giriş Ders Kitabı (Çev.: S.Karakaş), Meteksan Ltd.Şrt., Ankara.
- NORBERG, S.C., (1971) : Existence, Space and Architecture , Studio-Vista, Londra.
- ONAT, E., (1981) : Eğitim Hedefleri ve Öğrenme Modelleri Çerçevesinde Mimari Tasarım Eğitiminin İlk Basamağında Kullanılabilecek Bir Yöntem , Doktora Tezi, A.D.M.M.A. Mimarlık Fak., Ankara.

- ÖDEKAN, A., (1984) : "Mimarlıkla Görsel Sanatların Birlikte-  
liği", Mimarlığın Son 25 Yılı Semineri  
Notları, İTÜ Mim.Fak., S: 21-26.
- ÖZEK, V., (1980) : Mimarlıkta Gösterge ve Simge-Eşik Aşa-  
masının Belirlenmesi , Doktora Tezi,  
KTÜ.İnşaat-Mimarlık Fakültesi.
- ÖZER, B., (1975) : "Tümdengelim, Tümevarım ve Mimaride  
Dizaynlanma Yöntemleri Üzerine Bir Deneme"  
Yapı, No.: 10.
- ÖZER, B., (1980) : "Olumlu ve Olumsuz Uygulanışlarıyla  
Mimari Yaratmada Tarih ve Geleceğin Yeri",  
Yapı, No.: 35 Nisan/Mayıs, S: 19-38.
- ÖZER, B., (1985) : "Post Modernizm'e Sınıflandırıcı Bir  
Bakış", Yapı, No.: 63, Mayıs, S: 27-44.
- ÖZGÜNER, O., (1970) : Köyde Mimari Doğu Karadeniz ,  
ODTÜ.Mimarlık Fakültesi Yayınları, Ankara.
- ÖZKAN, S., (1978) : "Mimarlıkta Kuramsal Çalışmaların Evri-  
mi", Mimarlık Bilimi Kavram ve Sorunla-  
rı, Çevre ve Mimarlık Bilimleri Derneği,  
S: 38-45, Ankara.
- PIAGET, J., (1956) : The Child Conception of Space ,  
Routledge and Regan Paul, Londra.
- PRAK, N.L., (1977) : The Visual Perception of the Built  
Environment , Delft University Press.
- PORPHYRIOS, D., (1982) : Modern Eclecticism , Studies on Alvar  
Aalto, Academy Editions, Londra.
- PORTER, T., (1979) : How Architects Visualize ,  
Studio Vista, Londra.
- RAPOPORT, A., (1977) : Human Aspect of Urban Form ,  
Pergamon Press, Ltd., Oxford, İngiltere.
- RAPOPORT, A., (19777) : "Facts and Models",  
Design Methods in Architecture, (eds.)  
G.Broadbent, W.Wara, Lund Humphries for  
Architectural Ass. Londra.
- RASMUSSEN, S.T., (1964) : Experiencing Architecture ,  
MIT. Cambridge.
- READ, H., (1956) : Education Through Art ,  
Faber and Faber, London.
- ROBERTSON, H., (1949) : Mimari Kompozisyon Prensipleri ,  
(Çev.: S.Gürel,) İ.T.Ü.Yayınları,  
İstanbul.

- SAN, İ., (1983) : Sanat Eğitimi Kuramları ,  
Tan Yay.: 25 Eğitim Dizisi, 1, Ankara.
- SCHACHTEL, E.G., (1959) : Metamorphosis (on the development of  
effect, Perception, Attention and Memory)  
Basic Books, New York.
- SINNOT, E.W., (1959) : "The Creativeness of Life",  
Creativity and its Cultivation, (ed.)  
H.H.Anderson, Harper, S: 21-29.
- SMITH, P.F., (1974) : The Dynamics of Urbanism ,  
Hutchinson Educational Ltd., Londra.
- SÖZEN, M., (1984) : Türk Mimarlığı , Türkiye İş Bankası  
Kültür Yayınları, No.: 246, Ankara.
- STEA, D., (1974) : "Architecture in the Head : Cognitive  
Mapping", Designing for Human Behaviour,  
(eds.) J.Long ve Diğerleri, Dowden,  
Hutchinson Ross, S: 157-168.
- ŞENER, H., (1982) : Mimari Çevrede Çeşitlilik ve Endüstri-  
leşmiş Bina Tasarımı İle İlişkileri ,  
(Doçentlik Tezi), İ.T.Ü.Mim.Fak., İstanbul.
- TAYLOR, W.C., (1964) : Creativity , Mc Graw-Hill Book Company,  
New York.
- TEKELİ, R., (1978) : "Tasarım Sürecini Bilimselleştirme Çaba-  
ları", Mimarlık Bilimi Kavram ve Sorun -  
ları, Çevre ve Mimarlık Bilimleri Derne-  
ği, Ankara, S: 46-54.
- THIEL, P., (1981) : Visual Awareness and Design ,  
University of Washington Press, Seattle  
and London.
- TUAN, Yi-Fu (1977) : Space and Place ,  
Edward Arnold (Publishers) Ltd., London.
- TURUTHAN, T., (1983) : Meaning and Use of Space : A Comparative  
Study Between the Traditional House in  
Turkey and the Appartments of Turkish  
Immigrants in Brussels , University of  
Leuven.
- VARIŞ, F., (1978) : Eğitim Bilimine Giriş ,  
Ankara Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,  
Ankara.
- WITKIN, H.A., (1969) : "Some Implications of Research on Cogni-  
tive Style for Problems of Education",  
GITTESGEN M.B., GOTTESGEN, G.B., (ed.)  
Professional School Psychology, Vol.3.

- YÜCEL, A., (1976) : "Mimarlıkta Tipoloji Kavramları", İ.T.Ü.Mimarlık Fak., Yay., No.2, S: 16-31.
- YÜCEL, A., (1982) : "Söyleşi : Mimarlık, Çevre ve Anlam", Mimarlık, Kasım/Aralık, S: 26-34.
- YÜCEL, A., (1984) : "Pluralism Takes Command; The Turkish Architectural Scene Today", Modern Turkish Architecture, (eds.) R., Holod, A., Evin, University of Pennsylvania, S: 119-152.
- YÜCEL, A., (1985) : "Tercüman Gazetesi Binası: Mimarlıkta İşlev, Simge, Biçim İlişkileri Üzerine", Mimarlık, Nisan, S: 29-32.
- YÜCEL, A., (1985) : "Mimarlıkta Eleştiri Boyutu", Mimarlık, Mayıs/Haziran, S: 30-34.
- YÜREKLİ, K.F., (1977) : Çevre Görsel Değerlendirmesine İlişkin Bir Yöntem Araştırması (Doktora Tezi), İ.T.Ü.Mim.Fak., İstanbul.
- ZANNORAS, G., (1976) : The Relation Between Cognitive Structure and Urban Form , Environmental Knowing, CDS, Dowden Hutchinaon, Ross. Inc., USA.
- ZEISEL, J., (1981) : Inquiry by Design ; Tools for Environment-Behaviour Research , Brooks/Cole Publishing Company Monterey, California.



## ÖZGEÇMİŞ

Türkan Turuthan

1950 Yılında Trabzon'da doğdu. İlk, Orta ve Yüksek Öğrenimini aynı kentte tamamladı.

1973 Yılında K.T.Ü.Mimarlık Bölümünü bitirdi.

1973-1975 Serbest Mimarlık yaptı.

1975-1984 ADMMA (Şimdi Gazi Üniversitesi) Mimarlık Bölümünde Bina Bilgisi Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalıştı.

1984 - İ.T.Ü.Mimarlık Fakültesi Bina Bilgisi Anabilim dalında araştırma görevlisi olarak başladığı bu görevini halen sürdürmektedir.

### Akademik Çalışmalar :

1979-1980 Bir yıl süreyle İngiltere'de dil öğrenimi gördü. Newcastle-Upon-Tyne Üniversitesi Mimarlık bölümünde Eğitim ve Yüksek Lisans çalışmalarını izledi. Seminerler programı içinde 'Türkiye'de Kentleşme Süreci ve Gecekondu' konulu bir seminer verdi.

1980-1983 Belçika Hükümeti bursunu kazanarak çalışmalarına Leuven Üniversitesi (Katholieke Universiteit - Leuven) Yüksek Lisans Merkezi'nde devam etti ve Yüksek Lisans derslerine katıldı. Bu süre içinde Geleneksel Türk Evi ile Brüksel'deki Türk işçi ailelerinin yaşadığı konutları, mekanın kullanımı ve anlamı açısından karşılaştıran bir araştırma yaparak Master diploması aldı.

1987 Toplu Konutlarda Mekan Standartları Paneline Geleneksel 'Türk Konutunda Anlamsal Bölünme' başlıklı bildiri ile katıldı.

### Mesleki Çalışmalar :

1975-1977 Toprak Mahsulleri Ofisinin Ankara Hizmetiçi Eğitim Tesislerinin ve çeşitli büyüklüklerdeki projelerin tasarlama ve detaylandırılmasında çalıştı.

1979 Bayındırlık Bakanlığı Hizmet Binaları Ulusal Yarışmasında Cihat Uysal ile birlikte III.Ödül aldı.