

MOBİLYA TASARIMI

Prof. Dr. Ahmet KURTOĞLU¹⁾

Doç. Dr. Fikret EVCI²⁾

Kısa Özet

Mobilya tasarımı, mimari tasarım ve endüstrinin diğer dallarındaki tasarımlardan farklı bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu dallarda kullanılan tasarım yöntemlerini mobilya tasarımları içinde kullanmak mümkündür. Mobilya tasarımında işlev, teknoloji, ekonomi, orijinallik ve estetik kavramları ön planda tutulmaktadır.

Mobilya tasarımı ilkeleri aynen mimarlık ve endüstri ürünleri tasarımlarında olduğu gibi denge, devamlılık ve hakimiyettir. Mobilya tasarım elemanları biçim, ölçek, oran ve ritim, renk ve dokudur. Mobilya tasarımcısı tasarım elemanlarını mobilya tasarım ilkeleri (denge, devamlılık, hakimiyet) ışığında birleştirerek, bir birlik oluşturmakta ve mobilyayı ortaya koymaktadır.

1-GİRİŞ

Dilimize "Tasarım" sözcüğü ile yerleşen kavram, batı dillerinde Latince "designare" (Göstermek) kökünden türeyerek İngilizceye geçen "desing" terimi ile en yaygın anlatımını bulmaktadır.

Tasarım genellikle bir faaliyet için gerekli olan şemaların veya planların hazırlanması süreci olarak tanımlanırken, güzel sanatlar alanında yaratıcı sürecin kendisi olarak ele alınabilmektedir (Enc.Britannica 7 s. 297). Mühendislikte tasarım için yeterli görülen "belirli kavramların ve tecrübelerin somutlaştırılması" olayı, mimari tasarımda veya endüstri ürünü tasarımda yeterli bir çerçeve oluşturmamaktadır (AKSOY, 1975).

Tasarım teriminin tanımlanması çeşitli bilim adamlarınca değişik şekillerde yapılmıştır (HIRBAŞ, 1978).

- * Hatanın büyük zararlarla sonuçlandığı belirsizlik durumlarında karar vermek (ASIMOW, 1962).
- * Fiziksel bir yapının en uygun fiziksel bileşenlerini bulmak (ALEXANDER, 1963).
- * Amaca yönelik bir sorun çözüme eylemi (ARCHER, 1965).

1) İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi

2) Yıldız Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Tasarımı Sorunları Bilim Dalı.

- * Önceden var olmayan yeni ve faydalı bir şey meydana getirmeyi içeren yaratıcı eylem (RESWICH, 1965).
- * Çeşitlilik azaltım süreci (PORTSMOUTH KONF. 1967).
- * Koşulların belirli bir kümesi durumundaki gerçek gereksinimlerin toplamına optimum çözüm (MATCHETT 1968).
- * İnsanların ideal kavramlarına yanıt verecek doğrultuda belirttik (Explicit) önerilerle var olan bir durumdan, gelecekteki bir duruma dönüşümdür. (TAVER, 1975).

Bütün bu tanımlamalar yaratma, seçme ve karar verme gibi eylemleri kapsamaktadır.

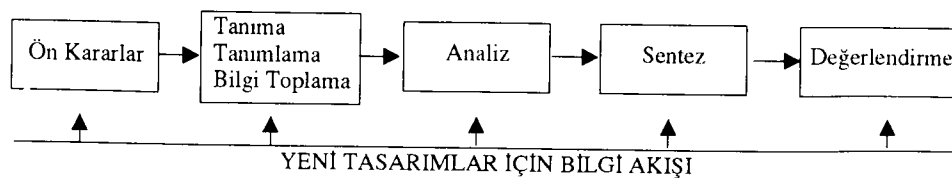
Sonuç olarak mobilya tasarımında mobilyanın üretilebilmesi için düşüncenin kağıt üzerine aktarılmasından, mobilyanın gerçekleştirilmesine kadar geçen süre içinde yaratma, seçme ve karar verme gibi eylemlerin tümüdür.

2- TASARIM YÖNTEMİ

Tasarlama adım ve fazları birbirini izleyerek problem, soyut bir fikirden somut bir çözüme doğru gelişir. Bu oluşum, tasarlama için gerekli sürenin belirlenmesi ve morfolojik adımlar içindeki işlem özellikleri dikkate alınarak harcanacak zamanın planlanmasını sağlar. Örneğin bir mimari tasarımın morfolojik adımlarını aşağıdaki gibi verebiliriz (ATASOY, 1980):

- 1 - Başlangıç
- 2 - Olabilirlik fazı
- 3 - Taslak teklifler
- 4 - Şematik tasarlama
- 5 - Detaylı tasarlama
- 6 - Üretim bilgisi
- 7 - Maliyet hesapları
- 8 - Sözleşme
- 9 - Uygulamanın planlaması
- 10 - Arazi üzerinde uygulama
- 11 - Tamamlama
- 12 - Geriye besleme

Tasarım bir anlamda üretim için gerekli olan şema ve planların hazırlanmasıdır. Yukarıda morfolojik adımlarını verdiğimiz tasarıma daha basit bir bilimsel yaklaşımla aşağıdaki evreler çerçevesi içinde incelemek mümkündür.



1- Ön kararlar

Kararlaştırılması kolay olmayan bu safhada problem ayrılıp, ortaya konmalı ve çözmenin gerekliliği belirlenmelidir. Bu safha genellikle tasarlama ürünü finanse eden, üreten, politikayı düzenleyen kişilerin ve kullanıcıların taleplerinden meydana gelebilecek bir problemin formüle edilmesidir. Bu safha tasarlamanın yönetilmesi ile ilgili çalışmaları içine almakta olup, kriterlerin ve sonuçta istenenlerin belirlenmesine dayanır. Tasarımın gayesi de bu safhada ortaya konulur (BE-YAZIT, 1969).

2- Bilgi Toplama

Tasarlanacak konuda bilgi toplama tasarıma doğru atılan ilk adımdır. Bilgiler işlevlerin tanınması ve tanımlanmasında önemli yer tutar. Bilgiler yazılı ve basılı kaynaklardan, meslek adamlarından, o konudaki daha önce üretilmiş yapıtların incelenmesi ile elde edilebilir.

3- Analiz

Tasarım için yeni sentezlere varmada, toplanan bilgiler değerlendirilir. İşlevler (Fonksiyon) analiz edilerek amaç ve gereklilikler saptanır ve ihtiyaçlar belirlenir, yani program yapılarak tasarımı etkileyen temel kararlar oluşturulur. Bu aşamada karmaşıklık gösteren tasarım tarafımızdan daha yalın öğelere indirgenerek, her olgu tek tek analiz edilip tanımlanmaktadır (EVCI, ARCAN, 1987).

4- Sentez

Analiz aşamasında saptanan olguların ele alınmasıyla yeni çözümlere varmak için birleştirilmesi işlemleridir. Sentez aşaması, mimari çalışmalarımızda "yaratıcı" niteliklerimizi en fazla ortaya koyduğumuz evredir. Hayal gümüz ile yaratıcılığımızı, geçmişte edindiğimiz bilgi ve deneyimlerimizden de yararlanarak, ön proje etüdlerimizi geliştiririz (EVCI, ARCAN, 1987).

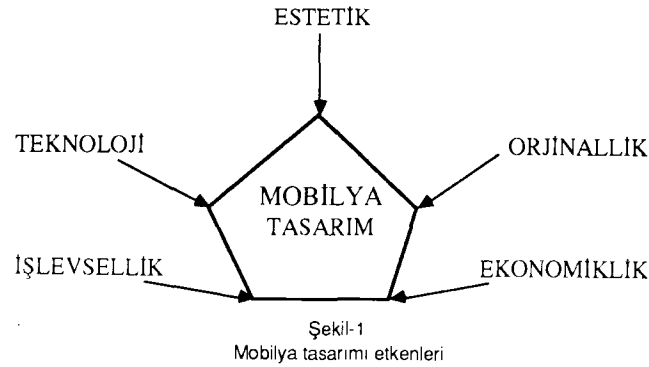
5- Değerlendirme

Tasarım çalışmalarında değerlendirme; Sentez aşamasında bulduğumuz çözüm alternatiflerinden birinin seçimi ile sonuçlanan, bir karar verme işlemidir. Tasarımlanan çözümler arasında en olumlusu seçilip değerlendirilerek "kesin proje" olarak geliştirilir ve uygulamaya sunulur. Bu aşamada, ürünün değerlendirme açısından 3 genel ilke önemlidir. Bunlar amaca yönelik olma yani işleve uygunluk, güvenilir olma yani beklenen niteliklere uygun olma; ekonomik olma yani zaman ve parasal koşullar açısından eldeki olanaklara uygun olmalıdır, diye özetlenebilir. (EVCI, ARCAN, 1987).

Yukarıda özetlenen çağdaş tasarım yöntemi mimari tasarlama olduğu gibi endüstriyel tasarımda, dolayısıyla da mobilya tasarımda adım adım uygulanması gereken yöntemidir.

3. MOBİLYA TASARIMI

Mobilya tasarımı için, tasarım yöntemi ile oluşturduğumuz önerilerin seçimi için değerlendirme safhasında öngörülen işlevsellik, güvenilirlik, ekonomiklik vb. etkenleri aşağıdaki şekilde olduğu gibi teknoloji, orijinallik, görsellik (Estetik), ekonomiklik ve işlevsellik etkenlerinin bileşimi olarak kabul edebiliriz (KARAKAYA, 1988).



1- İşlevsellik (Fonksiyonellik) : Mobilya, yer aldığı mekanda, kendisinden beklenen amaçları noksansız yerine getirmelidir. Bunu gerçekleştirebilmesi için de kendinden önceki benzerlerinden daha üstün özelliklere sahip olacak şekilde tasarlanması yararlıdır.

2- Teknoloji : Mobilya ve yapı elemanları üretim tekniklerinin en gelişmiş olanları ile üretilmeli ve strüktürün (yapının) oluşmasını sağlayacak gerek kalıcı tesbit, gerekse hareketli bağlayıcıların (tutkallar ve menteşeler) en gelişmiş ve güvenilir olanlar ile yapılmalıdır.

3- Orjinallik : Mobilya kendinden önce yapılmışlarla karşılaştırıldığında mutlaka yeni olmalıdır. Çağının kültür verilerini (çizgi, şekil, boyut, renk) gibi özellikleri ile yansıtmalıdır. Kesinlikle kopya olmamalıdır.

4- Estetik (Görsellik) : Mobilya, yer aldığı mekan içinde yaşayan insanın beğenisi kazanacak, ona sahip olma zevki ve heyecanını verecek, estetik özelliklere ulaşabilecek üstün bir tasarım ürünü olmalıdır.

5- Mobilyanın ekonomik olması için daha önce saymış olduğumuz 4 ilkeye sahip olması gereklidir. Güzel-Yeni-İşlevsel ve güvenilir olan her mobilya elemanı ekonomik olmalıdır.

Tasarımda bu seviyeye ulaşabilmek için, üstün bir yaratma gücünün, (İnsanın yetenekli yaratması) sağlıklı ve üstün seviyeli bir eğitimle ve geniş olanaklarla tam bağımsız bir düşünme ortamı gereklidir. Bu özelliklerin bir veya bir kaçının gerekse seviyelerinin düşük oluşu tasarım olgusunun da kalitesizleşmesi demektir.

4- MOBİLYA TASARIM İLKELERİ

Mobilya Tasarım ilkeleri mimarlık ve güzel sanatlar dallarında gerekli olan ilkelere farklı değildir. Tasarım ilkeleri bilim adamlarınca çeşitli şekillerde gruplandırılmışlardır. En basit olarak 3 ilkenin varlığını kabul edebiliriz (DORUK, 1973).

- 1- Denge
- 2- Devamlılık
- 3- Şiddet ve Hakimiyet

1- Denge

Dengenin geleneksel ifadesi, gözleri kapalı adalet sembolünün elindeki bir çift terazi şeklindedir. Buradaki ağırlıklar hemen hemen eşit, denge ise belirlidir. Kayak veya bale yapan bir

insanın dengesi ise enerjik yani hareketlidir. Doğrultu ve durumunu değiştirdikçe dengesi de değişmektedir. Bu nedenle denge daima statik kalmaz ve gerçekte hareketin kuvvet ve gerilimine bağlı olarak değişir (DORUK, 1973).

Dengeyi genel olarak 3 grupta inceleyebiliriz.

a) Simetrik Denge :

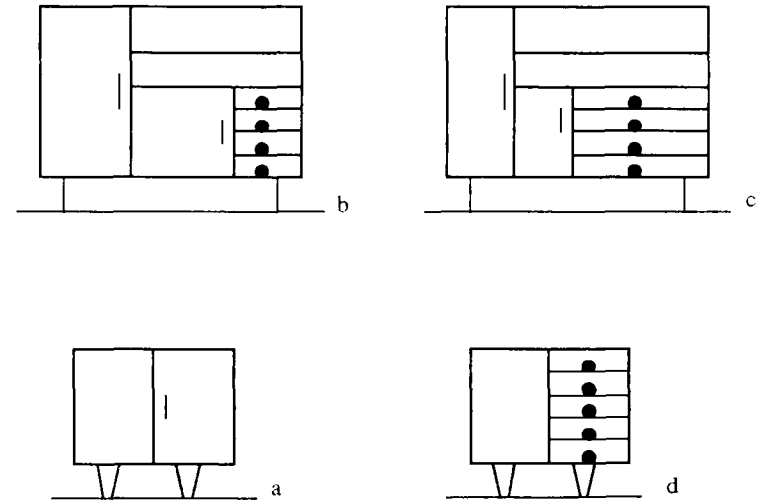
Objenin her iki tarafında aynı olması halindeki denge tipidir. Mobilyada simetrik denge oldukça yoğun bir şekilde kullanılır. Mobilyanın orta kısmından ya konstrüktif vurgulanan bir çizgi, ya sadece bir çizgi veya herhangi bir çizgi bulunmadan aksesuar yüzey profil ve benzeri elemanların her iki alanda düzenlenmesi ile simetrik denge elde edilir (ŞEKİL 2a).

b) Asimetrik Denge :

Asimetrik denge, simetrik dengeden daha belirsizdir. Hareketliliği, kendiliğinden oluşu ve bazı zamanda tesadüflüğü ima eder, diğer yönden daha ilginç ve çekicidir. Bir çok sanat eseri bu, serbest hareketli olan dengeye sahiptirler (DORUK, 1973).

Asimetrik düzenlenen elemanlar, üründe canlılık ve gerilim oluşturmaktadır. Bu nedenle görünüş bakımından ana noktalar oluşmakta, bu noktalar ise belirli elemanların zıt olarak dağılma ve düzenlenmesinin tekrar dengelenme mecburiyeti bulunmaktadır. Yüzeydeki ana noktaların elverişsiz düzenlenmesi aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi harmonisi bozuk ve kaba bir etki yaratmaktadır (Şekil 2 b-c).

Bununla birlikte asimetriğin ölçülü kullanımında aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi ilginç etkiler yaratılabilmektedir (Şekil 2d)



Şekil- 2

Mobilya denge çeşitleri (ROLAND / SIEBERT 1975), a- Simetrik denge, b-c-d- Asimetrik denge .

Çift kapı veya kapaklarda kapı tokmakları ve anahtar armalarının düzenlenmesi, ağaç malzemenin dokusu ve kaplama birleştirmelerindeki farklılıklar asimetrik düzenleme için örneklerdir. Belirli süs formların düzenli tekrarı bakanın gözünü detaydan detaya götürmektedir. Bantlar halinde belirli form sıraları çift mobilyalarda olduğu gibi modern mobilyalarda da görülmektedir.

c) Radyal Denge :

Genellikle seyrek bulunan tipte bir düzen taşıyan radyal denge, bir papatyadaki yapraklar veya tekerleklerdeki parmaklıklara benzer olarak bir merkezden yayılan parçaların durumları yardımıyla karakterize edilmiştir (DORUK, 1973).

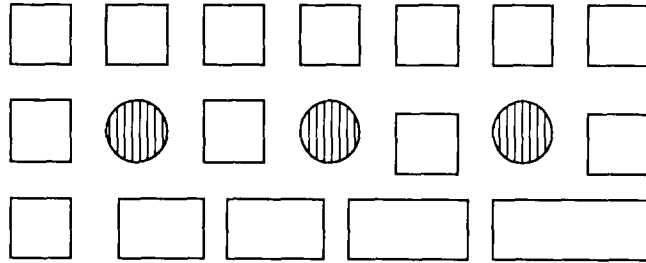
2- Devamlılık

Devamlılık, danstan başlayarak bütün alanlarda kendini kabul ettirmiş bir Tasarım prensibidir. Ancak bu prensip; organizasyonda:

a) Tekrar,

b) Değişim ve

c) Gelişim (Koram) daki çeşitli hedefler nedeni ile farklılık göstermektedir (Şekil 3).



Şekil- 3
Devamlılığın temel prensipleri.

Devamlılığın en basit şekli olan tekrar, mobilya üretiminde çok kullanılır. Tam tekrar, tekrar ve değişken tekrar olarak uygulanır. Bir form, bir renk hatırlanan bir örnek olana kadar tekrar tekrar kullanılır (Şekil 3). Ancak çok tekrarlanış, yok oluşu doğurabilir.

Bu düzenin belirli aralarla bozulması Değişim ve Gelişim (Koram), meydana getirir. Değişime aralıklı tekrar da diyebiliriz ki bir elemanın belirli aralıklarla ardarda kullanılma şeklidir. Gelişim veya Koram ise bir veya daha fazla nitelik yönünden belirgin bir değişimi kapsar. Bir elemanın azalması veya çoğalması ile ortaya çıkmış dizidir. Gelişimde değişmeyen iki ilke vardır. İlk uç arasındaki zıtlık ve uçlar arasındaki muntazam bir kademelmedir (DORUK, 1973).

3- Şiddet, Hakimiyet

Bütüne ve bütünün parçalarına uygun ve gereken önemi vermek şeklinde tanımlanabilen hakimiyet prensibi önemliden daha az önemliyi ayırma olgusudur ve doğal olarak hayatın bütün eylemlerinde vardır.

Tasarımda uygun derecede kullanılan hakimiyet prensibi ; yaratıcının fikirlerinin daha iyi yerleşmesine ve ifade edilmesine yardım eder. Hakimiyet kurarak Egemenliği aşağıdaki şekilde sağlanır.

- * Hakim noktaları uygun bir sayıda dondurmak.
- * Ölçü ve ilişkiler önemlidir. Bir kanape genellikle bir koltuktan daha fazla dikkat çeker.
- * Cesur biçimler, keskin renkler nötr olanlardan daha çarpıcıdır. Bir küçük kırmızı yastık, bir büyük kanapeden daha hakim görülebilir.
- * Beklenmeyen ve farklı nitelikteki elemanlar dikkat çekicidirler (parlak renkte garip boyalı arabalar).
- * Elemanları belirli bir merkeze yöneltmek,
- * Sonuncu olarak, hakimiyeti sağlamak için bütün parçalarında veya bütününde Armoni - Kontrast meydana getirmek.

Armoni - Kontrast veya Uygunluk, Zıtlık; Eserlerde elemanların arasındaki uygunluk ve çeşitlilik için zıt olma anlamını taşır. Yön, biçim, ölçü, aralık, doku ve rengi kullanarak eserlerde Armoni ve Kontrastı yaratabiliriz (DORUK, 1973).

Mobilyada elemanların uyumu çoğunlukla uygulanan bir ilkedir. Renk, form, malzeme ve dokuda uyum ilkesi uygulandığı gibi kontrast ilkesini de uygulayabiliriz. Kontrast ile mobilyada canlı ve ilginç bir etki elde edilebilir. Ancak çok kuvvetli bir kontrast örneğin siyah beyaz düzenleme bütünlüğü bozabilir (Şekil 4).



Şekil- 4
Çok sert kontrastın optik bütünlüğü bozuşu (ROLAND / SIEBERT 1975).

5- MOBİLYA TASARIM ELEMANLARI

Artist, ressam, heykeltıraş, endüstri tasarımcıları veya mimarlar fikirlerini ifade etmek istediklerinde çeşitli Tasarım elemanlarını kullanırlar. Mobilya tasarımında Biçim, ölçek - oran ve ritim renk ve doku gibi tasarım elemanları kullanılır.

1. Biçim (Form)

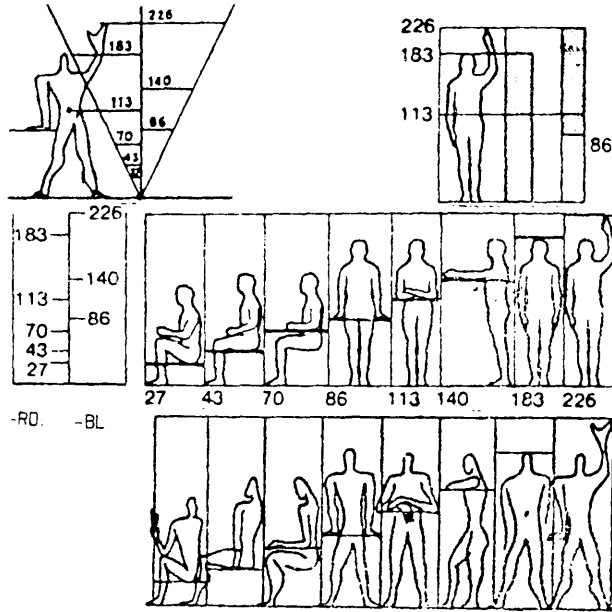
Bir şeyin bir mekanın şekli, bir mobilyanın kitlesi bir bütünün yapısı olarak tanımlanabilir. Biçimler, dikdörtgen, üçgen, geometrik, krublu ve serbest şekilli olmak üzere çok çeşitli şekillerde karşımıza çıkarlar. Form ve Fonksiyon arasında sıkı bir ilişki vardır. Mimar Louis Sullivan'ın ortaya koyduğu Form fonksiyonu takip eder sloganı bu ilişkiyi bütün açıklığı ile ifade eder. İlk anda bu slogandan fonksiyonunun formu ortaya çıkardığı, ancak kullanışlılık tek hedef değildir.

Kullanışlılık kadar, güzellikle ilgili ihtiyaçlarımızı karşılaması gereklidir. Kullanışlılık ve ekonomi sağlanması gerekli ön şart olduğu zaman bile tek bir tasarım veya form bulunmaz.

2- Ölçek, Oran ve Ritim :

Mobilya tasarım elemanı olarak ölçek ile insan ölçüsü, mobilya elemanları vb. kavramlar anlaşılır. Mobilyalar her şeyden önce onları kullanan insanlarla orantılı olmalıdır. Mobilya insan ölçülerine uyduğu gibi çevresinin ölçülerine de uymalıdır. Son olarakda mobilya kendi içinde ölçülü olmalıdır.

İnsan ölçüleri devamlı olarak araştırılmıştır. Bu araştırmaların en ünlüleri Leonardo da Vinci ve Le Corbusier'in insan ölçüleri ile ilgili çizimlerdir (Şekil 5).



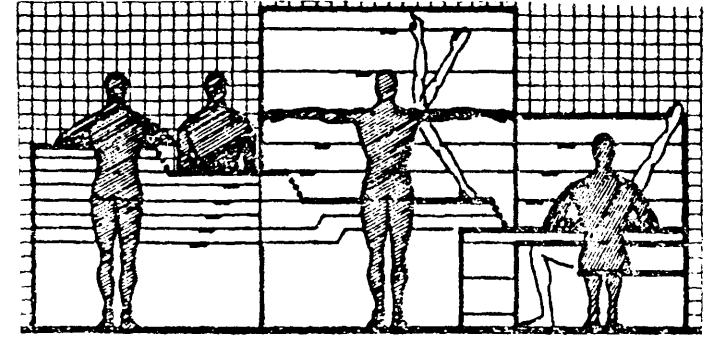
Şekil- 5

Le Corbusier'in 1947'de yaptığı, insanın antropometrik ölçülerine dayalı "MODULOR" isimli çalışması (Ölçek 1/100)

Kullandığımız her şeyin yanı sıra mobilyada da bilinçli veya bilinçsiz bir şekilde standarte edilmiştir. Mobilya tasarımı için insan boyutları ile ilgili ilk araştırmalar 1918 yılında Kaare Klint tarafından yapılmıştır (Şekil 6).

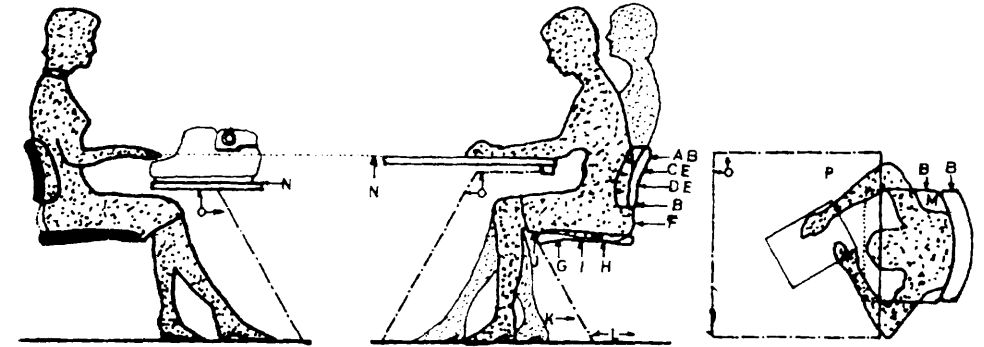
Günümüzde bu araştırmalar Antropometri bilim dalı tarafından yürütülür. Bu konuda çeşitli ülkeler kendi standart insan vücudu ölçülerini bularak, mobilya yapımını bu ölçülere göre en uygun boyut, form kullanım ve hareket serbestliği sağlayacak şekilde geliştirmişlerdir.

Aşağıdaki örnek antropometrik ölçümlerin mobilya tasarımında ne kadar önemli olduğunu göstermesi açısından önemlidir (Şekil 7).



Şekil- 6

Kaare Klint'in 1918'de yaptığı endüstriyel üretim için insan ölçülerine dayalı mobilya tasarımı (Ölçek 1/50).



Şekil- 7

Sandalye, yazı ve daktilo masası yapımında uygulanması gerekli genel esaslar (İLHAN, R. 1977)

- A- Sandalye arkılığı serbest bir hareket özelliğine sahip ve bel kısmının formuna uygun olmalıdır.
- B- Arkalık formu hiçbir zaman bele batmamalı ve rahatsız etmemelidir.
- C- Arkalık düşey eksen ile 15°'lik bir açı yapmalı ve boyutları kol hareketlerini kısıtlamamalıdır.
- D- Arkalık formu düşey planda konveks, yatay planda ise konkav olmalıdır.
- E- Antropometrik ölçü daha rahat temas ve basınç vermemelidir.
- F- Arkalığın alt ucu ile oturma kısmının arka kenarı, çapı 10 cm olan bir dairenin bitim noktaları olarak değerlendirilmelidir.
- G- Oturma kısmının ön kenarı bacağın temas ettiği noktadan 2 cm daha düşük olarak şekillendirilmelidir. Normal oturma yüksekliği döşemeden 38 - 50 cm yüksek olmalıdır.
- H- Oturma kısmı geriye doğru 3° meyilli olmalıdır.
- I- Oturma kısmı vücudun normal ısısını hiçbir zaman değiştirmeyecek bir malzeme ile yapılmalıdır.
- J- Önde, oturma yeri ile bacak arasında 10 cm lik bir açıklık bırakılmalıdır.

- K- Bacakların rahat hareketi için oturma yeri ile döşeme arasında 60° 'lik bir açı olmalıdır.
- L- Sandalyenin konstrüksiyonu ileri geri veya kısa ani hareketlere uygun ve stabil olmalıdır.
- M- Oturma kısmı dayanılan kısımdan daha büyük ve konkav formda olmalıdır.
- N- En uygun masa yüksekliği, yazı masası için 67 - 75 cm, daktilo masası için 59 - 67 cm olmalıdır.
- O- Bacakların rahat hareketi dikkate alınarak yazı masası boyutları 70 x 70 ve daktilo masası boyutları 60 x 60 cm olmalıdır.
- P- Masa üzerinde ellerin serbest hareketi ve çalışma araç ve gereçleri için yeterli ölçüde boş alan bulunmalıdır.

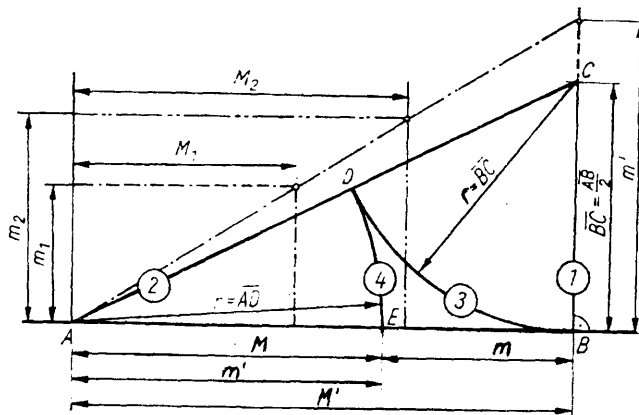
Yukarıda belirtilen esaslara göre konstrüksiyon ve formu iyi verilen bir masa ve sandalyede bazı düşme ve kayma gibi riskler olmamalıdır.

Bir objenin kendi içinde de ölçülü olması gereği daha önce vurgulanmıştı. Soyut olarak iki büyüklük arasındaki sayısal ilişki veya bütünle onu meydana getiren elemanlar arasındaki ilişki anlamına gelir. Bunu oran (proporsiyon) terimi ile anlatıyoruz. Orana güzelliklerin tek yaratıcısı olarak bakıldığı olmuştur.

Mısır piramitlerinden Le Corbusier'nin Modulor'una gelinceye kadar çeşitli çağlarda bazı geometrik veya aritmetik düzen ve oranların, yapıların boyutlanması ve biçimlendirilmesine uygulandıklarını görüyoruz (KUBAN, 1981).

Mimarlar, Sanatkârlar oransal kuralları çokluk bilinçli olarak uygulamazlar. Fakat $1/1$, $1/2$, $1/3$, $2/3$, $3/5$, $5/8$ gibi basit oranlar, uygulama sonucu ortaya çıkmış olabilir. Bu oranların kullanılması herhalde kolay anlaşılabilir, birimlere indirgenmelerine bağlıdır. Modulor'a gelinceye kadar değerini korumuş olan altın oran bile, bu basit sayısal oranların pratik boyutlamaya yaramarları sonucu olarak görülebilir.

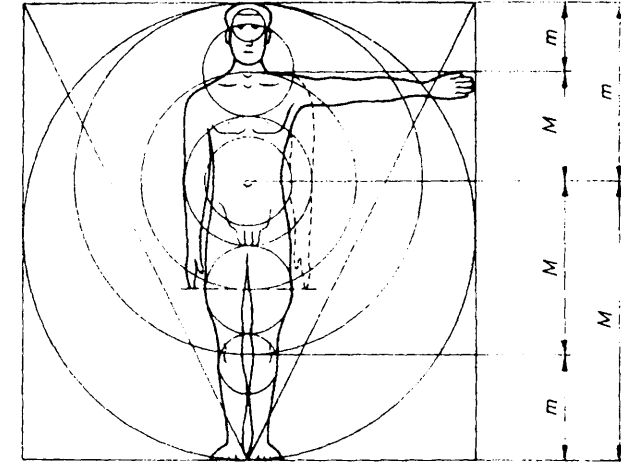
Mobilya stillerinin çoğunda da bilerek bilmeyerek biçimlendirmede Altın oran esas alınmıştır. Aşağıdaki şekilde altın oran şematik olarak ifade edilmektedir (Şekil 8).



Şekil- 8
Altın kesit (Goldenen Schnitts) oranı (ROLAND/DIETZE 1986).

Şekilde daire içindeki sayılar iş safhalarının sırasını göstermekte aralarında $M: M^1 = m^1$: $M^1 = 3:5$ ve $m_1: M_1 = m_2: M_2$ oranı mevcuttur.

Altın oran doğada da görülür. Bitkilerin yaprak ve çiçeklerinde, hayvan ve insan vücudunda harmonik bir denge görülmektedir. Aynı zamanda boyuna orantı da $3:5$ oldukça sık bulunmaktadır. Bu harmoni Altın orandan başkası değildir. Aşağıdaki şekilde insandaki altın oran görülmektedir (Şekil 9).



Şekil- 9
İnsandaki altın oran (ROLAND/DIETZE 1986)

Bir biçimsel düzende benzer öğelerin veya öge gruplarının birbirini izlemesi, Ritim adı verilen zaman içinde yinelenme duygusunu uyandırmaktadır. Bir revak bir pençere sırası benzer yapı kitleleri, benzer profiller, yüzeylere uygulanan her türlü yinelenen stürüktür ya da bezeme ögesi, yapı eyleminin ortaya çıktığı zamandan bu yana, yapıların ritmik etkilerden haberi olduğu ve onu bilinçli olarak kullandıklarını göstermektedir. Mimarlık için tanımlanan Ritmin varlığı mobilyadada varlığı yadsınmaz. Ritmin etkisini genellikle iki etnem sağlar ve yoğunluğunu saptarlar. Tekrar eden öğelerin sayısı; ve zaman - mekan içinde sürekliliğidir (KUBAN, 1981).

3 - Renk

Renk yalnız görsel olarak algılanan bir plastik elemandır. Gözlerimizi kapadığımız zaman, siyah, beyaz veya kırmızı arasındaki farkı anlayamayız. Buna karşılık olarak bir elemanın yuvarlak kare veya çokgen formundan daha önce rengini algılarız (DORUK, 1973).

Renk 3 elemanla ifade edilir.

İsim : Bir rengin ismidir (Kırmızı, Mavi vb. gibi) ve rengin spektrum'da renk tekerleğindeki durumunu gösterir. Ayrıca bir rengin sıcak soğuk oluşunu ifade eder.

Değer : Bir rengin sadece açıklık ve koyuluğunu belirtir. Her bir renk değerinde koyudan açığa çeşitli değerlerde olabilir.

Yoğunluk : Bir rengin saflık, şiddet veya doymuşluk derecesini gösterir. Bu hakim rengin miktarıyla tarif edilir. Örneğin vişne kırmızının yüksek derecede yoğun halidir. Pembe - bej ise nötr olmuş kırmızıdır. (DORUK, 1973).

Mobilyada her yüzey temel bir renge sahiptir. Mobilyada bu ağaç malzemenin doğal rengi, ağartma, renkli vernik, reçine içirilmiş renkli kağıt veya tabaka halinde kaplama maddeleri ile belirlenir. Çeşitli renk tonları bakanda değişik his ve duygular uyandırmaktadır. Şöyleki kırmızı renk tonları, sıcaklık hissi yaratmakta ve dinç, kuvvetli etki yapmakta, dikkat çekmekte, sarı renk ise objektiflik, açıklık ve destek ifade etmektedir. Yeşil dinlendirici, mavi soğuk etki yapmaktadır. Mobilyanın kullanım amacı göz önünde tutulması süreti ile mevcut ışık ilişkileri çok çeşitli düzenleme olanağı vermektedir. Mutfak mobilyaları için çoğunlukla düzen ve temizlik ifade eden solgun (Pastel) renkler, çocuklar için ise özellikle kuvvetli temel renkleri tercih edilir (KURTOĞLU, 1989).

4-Doku

Yüzeylerin karakterini veren tasarım elemanı Doku dur. Doku genel olarak iki guruba ayrılabilir. Dokunularak hissedilen yumuşak-sert, düzgün-kaba yüzeylerle görsel olarak hissedilen örneğin kumaş dokusu gibi yüzeylerdir.

Doku yapıları açısından da

Doğal Doku; Ağaç malzeme, Yapay Doku; Tuğla, cam vb. olarak sınıflayabiliriz.

Doku etkileri açısından düzgün ve düzgün olmayan yüzey etkilerini aşağıdaki şekilde inceleyebiliriz.

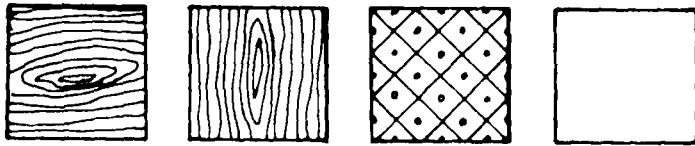
Düzgün olmayan yüzeyler :

- Hareketli yüzeyler meydana getirerek form ve rengi saklayabilirler.
- Sıcak ve ilgi çekicidirler.
- Işık ve gölgeli yüzeyler meydana getirirler.
- Kiri bünyesinde tutmasına rağmen çirkin bir görünüş vermezler.

Düzgün yüzeyler ;

- Form, renk ve mekana ait ilişkileri kuvvetlendirir.
- Soğuk durgun ve sıkıcıdır.
- Işığı yansıtıp parlaklık verirler (DORUK, 1973).

Görsel yüzeylerden desenli yüzeyler formu vurgulamakta, yüzey kural olarak canlanmaktadır. Kenar (Profiller) geri planda kalmakta veya görünür şekilde değişmektedir. Özellikle yön vurgulayan desenler göze çarparlar. Lif yönüne göre eşit alanlı yüzeyler daha yüksek veya geniş, özellikle desensiz örneklerle göre daha canlıdır. Aşağıdaki şekilde çeşitli desenlerin aynı alana sahip kare yüzeylere etkisini göstermektedir.



Şekil- 10

Aynı alana sahip kare yüzeylerde desenin etkisi (ROLAND/DIETZE 1986).

6. SONUÇ

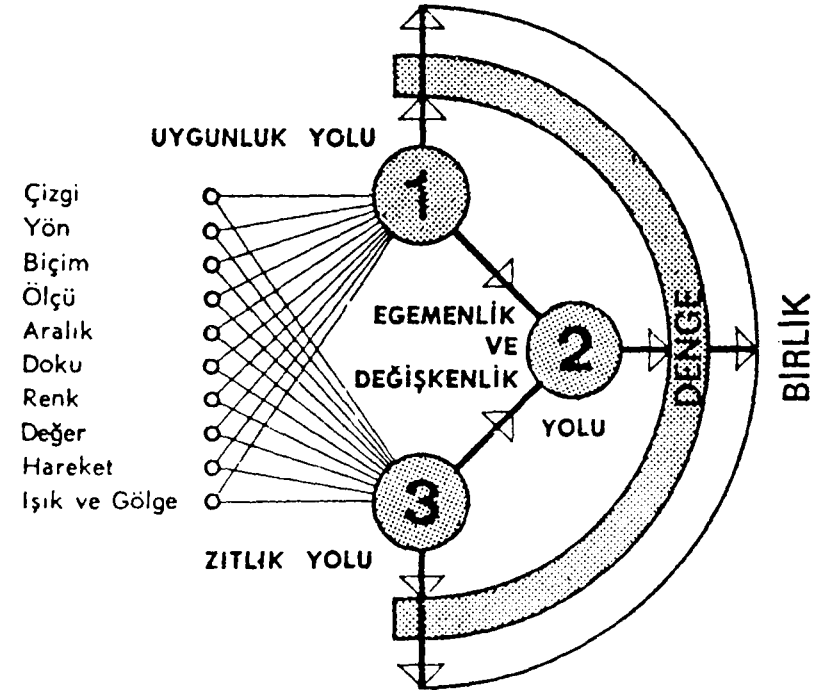
Mobilya tasarımı mimari tasarım ve endüstrinin diğer dallarındaki tasarımlardan farklı değildir. Dolayısı ile bu dallarda kullanılan tasarım yöntemlerini mobilya tasarımları içinde kullanmak mümkündür. Mobilya tasarımında işlev, teknoloji, ekonomi, orjinalite ve estetik kavramları ön planda tutulmalıdır.

Mobilya tasarım ilkeleri aynen mimarlık ve endüstri ürünleri tasarımlarında olduğu gibi denge, devamlılık ve hakimiyettir. Mobilya tasarım elemanları, biçim, ölçek, oran ve ritim, renk ve dokudur.

Mobilya tasarımcısı tasarım elemanlarını mobilya tasarım ilkeleri (denge, devamlılık, hakimiyet) ışığında birleştirerek bir birlik oluşturur ve mobilyayı ortaya koymaktadır.

Birliğin oluşabilmesi için herşeyden önce formun fonksiyondan ortaya çıkması gereklidir. Form ve fonksiyon bütünleştiği zaman, birlik içinde çeşitlilikten kaçınılmaz çünkü her obje birden fazla fonksiyona sahiptir ve bazı fonksiyonlar da çok karmaşıktır. Parçalar ise özel rollerini (görevlerini) yapmak için farklıdır. Parçalar beraberce iyi çalışmadıkları zaman sonuç etkili olmaz (DORUK, 1973).

Birliğin çifti olan çeşitlilik, formlardaki farklılık, renk, doku veya uzaya ait organizasyonlar içindeki malzemelerin ayırımından kontrast durumundan doğar. Gerçekte, çeşitlilik birlikten zıt bir kutuptur ama ikisi sanatta ve tabiatda bir çift olarak bulunurlar (DORUK, 1973).



Şekil- 11

Şekil 11 : Birliğe ulaşılan yolların şematik gösterilişi (GÜNGÖR, 1983).

Özet olarak birlik için çeşitlilik, sanatta ve hayatta esas elemandır. İyi organize edilmiş bir obje içinde onlar monotonluk ve karışıklığa bir yön verecek birbirlerini dengeler ve etkilerler. Sonuç olarak bütün, parçalar içinde kaybolur, bina, kapı, pençere ve duvarların bir koleksiyonu haline gelirler. Bir oda, mobilyanın bir koleksiyonu bir resim obje ve fikirlerin bir toplama yeri haline gelir.

Birlik, bir benzeyiş veya aynı sistemde olmayı zorlamaz, aşırı etkenlik için kısımlar farklı olmalıdır, ancak onlar yarışmaktan çok ortak çalışmalıdırlar.

Form fonksiyonu takip eder ve Birlik içinde çeşitlilik kullanışlı ve güzel olan objelerin yaratılışı ve anlaşılması için iki ana kavramdırlar,

Şekil 11 tasarım elemanları ve ilkeleri vasıtası ile birliğe ulaşmayı şematik olarak göstermektedir (GÜNGÖR, 1983).

KAYNAKLAR

- AKSOY, E. 1975 : *Mimarlıkta Tasarım, İletim ve Denetim* K. T. Ü. İSTANBUL 1975.
- ATASOY, A. 1975 : *Yapımda Endüstrileşme Tasarlama İlişkileri. Bir Katımlı Tasarlama İncelemesi* İ.T.Ü. İSTANBUL 1980.
- BEYAZIT, A. 1969 : *Konut Araçları Açısından Ele Alınan Sistematik Bir Tasarlama Yönteminin Geliştirilmesi, Dr.Tezi.* İ.T.Ü. İSTANBUL 1969.
- DORUK, B. 1973 : *Mimari Tasarıma Giriş Programı Üzerine Bir Araştırma.* İ.T.Ü. İSTANBUL 1973.
- EVCI, F. , ARCAN, E. F. 1987 : *Mimari Tasarıma Yaklaşım I- Bina Bilgisi Çalışmaları.* Yıldız Üniversitesi. İSTANBUL 1987.
- GÜNGÖR, I. H. 1983 : *Temel Tasarım Matbaacılık.* İSTANBUL 1983.
- HIRBAŞ, A. 1978 : *Mimari Tasarım Sürecinde Yararlanılan Yöntemlerin İncelenmesi (Doç. Tezi).* Yıldız Üniversitesi, Şubat 1978 (Basılmamıştır).
- İLHAN, R. 1977 : *Türkiye'de Ağaç Mobilya Endüstrisinin Bugünkü Durumu ve Modernizasyonuna İlişkin Araştırmalar (Doç. Tezi)* K.T.Ü. TRABZON (Basılmamıştır).
- KARAKAYA, T. 1988 : *Tasarım İlkeleri, Mobilya Tasarımı ve Model Geliştirme Kursu 4-9 Temmuz 1988.* KASTAMONU.
- KUBAN, D. 1981 : *Mimarlık Kavramları, İ.T.Ü. İSTANBUL 1981.*
- KURTOĞLU, A. 1989 : *Mobilya Tasarımı Ders Notları. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi (Basılmamıştır).*
- ROLAND, K., SIEBERT, W. 1975 : *Möbelbau.* VEB Fachbuchverlag. LEIBZIG.
- ROLAND, K. , DIETZE, L. 1986 : *Bauelemente und Möbel. Konstruktion und Gestaltung.* VEB Fachbuchverlag. LEIBZIG.