

T.C.
MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İÇ MİMARLIK ANA BİLİM / ANA SANAT DALI
SANATTA YETERLİK TEZİ

**TÜRKİYE STADYUMLARI OTURMA ELEMANI
TASARIMINDA SORUNLAR
VE
BİR ÇÖZÜM ÖNERİSİ**

CEM DOĞAN (Endüstri Ürünleri Tasarımcısı)

Danışman: Prof. Dr. ONUR ALTAN

ŞUBAT, 2007

TEŐEKKÜR

Sanatta Yeterlik tezi çalışmam sırasında, yardımlarını esirgemeyerek beni yönlendiren, öncelikle bölüm başkanımız ve danışmanım Sayın Prof. Dr. Onur ALTAN'a, araştırmalarımnda yardımlarından ve katkılarından dolayı Sayın Yrd. Doç. Dr. İpek FİTÖZ'e, teőekkürlerimi sunarım.

Cem DOĞAN
Şubat 2007

İÇİNDEKİLER :	I
ÖZET.....	IV
SUMMARY.....	VI
ŞEKİL LİSTESİ.....	VIII
RESİM LİSTESİ.....	X
GİRİŞ : Konunun Ele Alınış Nedeni.....	1
BÖLÜM 1 : Kullanıcı Kimliği ve Tarihsel Süreç İçinde Oturma Elemanı...3	
1.1. Yapısal Özellikler ve Oturma Eylemi.....	3
1.1.1. Yaşambilimsel Nitelikler.....	4
1.1.2. Ergonomi.....	10
1.1.3. Vücut Ölçüleri ve Limitler.....	20
1.2. Oturma Eyleminin Zaman İçindeki Değişimi.....	25
1.2.1. Uzak Geçmiş Dönem.....	26
1.2.2. Yakın Geçmiş Dönem.....	34
1.2.3. Şimdiki Dönem ve Gelecek.....	37
1.3. Birinci Bölümün Sonucu.....	40

BÖLÜM 2 : Çevrenin Bileşenleri ve Stadyum Oturma Elemanlarının.....42 Tasarımına Etkileri

2.1.	Açık ve Kapalı Stadyumlar.....	42
2.1.1.	Antik Çağ stadyumları.....	43
2.1.2.	19. y.yıl ve 20. y.yıl Stadyumları.....	52
2.1.3.	21. y.yıl Stadyumları.....	68
2.2.	Stadyum Oturma Elemanlarının Tasarımına Yön Veren Çevre..... Etkenleri	75
2.2.1.	Doğa Koşulları.....	76
2.2.2.	Malzeme ve Üretim Yöntemleri.....	77
2.2.3.	Maliyet.....	79
2.3.	İkinci Bölümün Sonucu.....	80

BÖLÜM 3 : Kişi (Kullanıcı) – Oturma Elemanı İlişkileri ve Türkiye.....81 Stadyumlarındaki Görüntüler

3.1.	Davranışın Dinamiği ve Toplumsal Etmenler.....	81
3.1.1.	Davranışın Motor Unsuru.....	81
3.1.2.	Spor ve Kültür.....	90
3.1.3.	Örf ve Adetler, Kurallar – Yasalar.....	96
3.2.	Stadyumlardaki Farklı Davranışlar.....	104
3.2.1.	Fanatizm.....	104
3.2.2.	Holiganizm.....	107

3.2.3. Vandalizm.....	112
3.3. Üçüncü Bölümün Sonucu.....	116
BÖLÜM 4 : Sonuç.....	118
Bulguların Değerlendirilmesi ve Türkiye Stadyumları Oturma Elemanı Tasarımı İçin Bir Çözüm Önerisi	
ÖZGEÇMİŞ.....	121
KAYNAKLAR.....	123

ÖZET

“Türkiye Stadyumları Oturma Elemanı Tasarımında Sorunlar ve Bir Çözüm Önerisi” başlığı altındaki bu çalışmada amaç; kişinin (o çevreyi kullananın) , kullanımına sunulan öge (oturma elemanı) ile ilişkilerinin incelenmesi, bu yolla onun (kişinin) , o anlık durum ve tutumuna her açıdan en iyi yanıtı verebilecek tasar ölçütlerinin belirlenmesidir.

Bu çalışmanın ikinci bir amacı daha vardır. O da; Tasarımcılara, bu çevreler için yapacakları tasarımlarında Kullanıcı – Çevre etmenlerini göz önünde bulundurmalarına yardımcı olmaktır.

Çalışma, Giriş, 3 Ana Bölüm ve Sonuç tan oluşmaktadır.

Giriş’te, Türkiye Stadyumları Oturma Elemanlarının kullanıcılar tarafından nasıl kullanıldığı çeşitli görüntülerle ortaya konmakta ve bu olgunun salt bir tasarım sorunu olduğu açıklanmaktadır.

1.inci Bölüm , “Kullanıcı Kimliği”nin incelendiği bölümdür. Bu bölümde “Kullanıcı”, önce yaşambilimsel varlık olarak ele alınmakta, Antropometrik ve Ergonomik yapı, yeti ve bunların limitleriyle ortaya konmaktadır.

Gene bu bölümde, bu kez, çalışmanın eksenini oluşturan Oturma Elemanı ve bu elemanın zaman içindeki değişimi incelenmekte, bölümün sonucunda ise, ortaya konulanlarla yapılan analiz sonrası, çevreyi kullanan (kullanıcı) tanımlanmaya çalışılmaktadır.

2. Bölüm , “Çevrenin Bileşenleri ve Stadyum Oturma Elemanlarının Tasarımına Etkileri” başlığı altında açık ve kapalı Stadyumlar incelenmektedir. Bu çerçevede Antik Çağ Stadyumları, 19. ve 20. y.yıl Stadyumları ile 21. y.yıl Stadyumları oturma elemanlarının genel bir

görünümü ele alınmaktadır. Stadyum oturma elemanlarının tasarımına yön veren çevre etkenleri ve bunların tasarımları nasıl ve hangi yönde etkiledikleri açıklanmaktadır.

3. Bölüm, kişi, Stadyum oturma elemanı ilişkilerinin Toplumsal (sosyolojik) açıdan incelendiği bölümdür.

Bu bölümde, Kişi (kullanıcı) – Stadyum oturma elemanı ilişkileri ve Türkiye deki Görüntüler başlığı altında kişinin içsel ve düşünsel özellikleri ve bunların ürünü olan davranış biçimleri ele alınmakta, bu davranışlara yön veren Toplumsal Etmenler açıklanmaktadır.

4. Bölüm olan Sonuç' ta ise, çalışmanın 1, 2 ve 3 üncü bölümlerinde ortaya konulanların ışığında belirlenenler değerlendirilmekte, "Türkiye Stadyumları Oturma Elemanı Tasarımı'nda kullanılması gerekli ölçütler bir çözüm önerisi olarak sunulmaktadır.

SUMMARY

The aim of this study is to analyse the relationship between the subject (one who experiences the environment) and the object (the seating element) and to determine design criterion which fulfils the requirements of the user in every aspect.

This study has a subsidiary aim: that is to help the designers to review the User-Environmental factors in their designs.

This study consists of an Introduction, 3 Main Chapters and a Conclusion section.

In the Introduction section, the seating habits of the Turkish people in the stadiums of Turkey have been pointed out with various pictures and this case has been clarified as a result of a design problem.

In the First Chapter the user profile has been studied. In this Chapter the user has been discussed initially as a biological being, then anthropometric and ergonomic structure, ability and their limitations has been put forward.

In this section also, the Seating Element's evolution which constitutes the main subject of the study has been analysed chronologically and at the end of this section, it is attempted to describe the user.

In the Second Chapter, the covered and uncovered stadiums have been studied under the topic of "Environmental Factors and Their Effects on the Stadium Seating Elements Design". In these circumstances, the general view of the seating elements of the stadiums, including the ancient period, 19th, 20th and 21st centuries have been analysed and the environmental factors which shaped the stadium seat design has been discussed.

In the Third Chapter, the user and the stadium seat relationship, under the title “Views from Turkey” has been studied sociologically. In this section, the relationship between the individual user and the stadium seats and behaviours which leads to the effects of the masses has been studied.

In the Fourth Chapter, chapters 1, 2 and 3 are evaluated and a conclusion has been put forward. This has been asserted as criteria for the design issues of stadium seats in Turkey provided with recommendations for solutions.

Şekil Listesi :**Bölüm 1**

Şekil 1.1.: Fetüs

Şekil 1.2. : Oturma eyleminde sinir sisteminin şematik görünümü

Şekil 1.3. Ergonomi ve diğer bilim dallarıyla ilintiler

Şekil 1.4. : Oturma Eylemi ve Ergonomik İlkeler

Şekil 1.5. : Oturma Eyleminde Kişi-Öge İlişkileri

Şekil 1.6.: Oturma Eylemi ve Ergonomik İlkeler

Şekil 1.7.: Oturma Eylemi ve Kişi-Öge İlişkileri

Şekil 1.8. : Hela taşı – Klozet

Şekil 1.9. : Antropometrik Veriler. Ortalama Kadın-Erkek Ölçüleri

Şekil 1.10. : Antropometrik Veriler. Oturan Kadın ve Erkek vücudunun Boyutları

Şekil 1.11. : İnsan Gruplarının Antropometrik Ölçülerde Gösterdiği Farklılıklar

Şekil 1.12. : Oturma Eyleminin Tarihsel Süreç İçindeki Evrimi

Şekil 1.13.: Oturma Elemanının Tarihsel Süreç İçindeki Evrimi (Varsayım)

Bölüm 2

Şekil 2.1. : Yunanistan'daki bazı Antik Stadyumların yerlerini gösteren Şema

Şekil 2.2. : Anadolu'daki bazı Antik Stadyumların yerlerini gösteren Şema

Şekil 2.3. : Antik çağ başlangıcı Stadyumları, daha o dönemlerde akılcı ve özgün tasarımların temsilcisi idiler

Şekil 2.4. : Plastik Malzeme Özellikleri

Bölüm 3

Şekil 3.1. : Maslow' un Davranışlar Hiyerarşisi

Şekil 3.2. : Dinlerin ülkeler üzerindeki dağılımı

Resim Listesi :**Giriş**

Resim Giriş 1 : Türkiye Stadyumlarından Görüntüler

Bölüm 1

Resim 1.1. : Tasarımcı gözüyle "Menteşe"

Resim 1.2. : Doğadaki en dirençli Strüktür

Resim 1.3. : Gestalt –Biçim ve Bütün

Resim 1.4. a) Geleneksel Japon evi oturma mekanı
dizler üzerinde ya da bağdaş kurularak oturulur.
b+c+d) Bağdaş kurularak oturulan kent mobilyası, Singapur 2006

Resim 1.5. Geleneksel Japon Evi Giriş Mekanı

Resim 1.6. : Münih ve İstanbul

Resim 1.7.: Chandigarh-Pencap

Resim 1.8. : Selimiye Camii-Edirne

Resim 1.9.: (a) Milattan önce 3.000 yıllarına ait bir kapan.
(b) Ahşap saplı çakmaktaşı balta. (Neolitik devir)

Resim 1.10.: Tabure. Oturma yüzeyi kaplumbağa derisi kaplı

Resim 1.11.: Koltuk

Resim 1.12. : Sandalye

Resim 1.13. : Sandalye

Resim 1.14.: Sandalye

Resim 1.15.: Sandalye

Resim 1.16.: a) Heykel motifli ahşap oturma elemanı.

b) Katlanır Sandalye

Resim 1.17.: a) Makas tarzda Katlanır Sandalye

b) Katlanır Koltuk

Resim 1.18.: a) Sandalye

b) Yüksek arkalıklı kolçaklı Koltuk İngiliz Erken Barok.
16ncı yüzyıl

Resim 1.19.: Koltuk İspanyol Rokoko. 17. yüzyıl

Resim 1.20.: a) Sandalye

Charles R. Mackintosh, School of Art, Glasgow 1900.

b) Sandalye

William Birch, Metal Kakma, Trondheim 1901

Resim 1.21.: a) Sandalye. Çelik konstrüksiyon. Tasarım : Harry Bertoia

b) Sandalye. Çelik konstrüksiyon.

Tasarım : Shin & Tomoko Azumi 1998.

Bölüm 2

Resim 2.1. : Ephesos Stadyumu (Anadolu)

Resim 2.2. : Perge Stadyumu (Anadolu)

Resim 2.3. : Epidauros Stadyumu (Yunanistan)

Resim 2.4. : Delphi Stadyumu (Yunanistan)

Resim 2.5. : Aphrodisias Stadyumu (Anadolu)

Resim 2.6. : Panathenaia Stadyumu (Yunanistan)

Resim 2.7. : Rodos Stadyumu (Yunanistan)

Resim 2.8. : Kuş tüyü

Resim 2.9. : Burgu

Resim 2.10. : Kolon

Resim 2.11. : Kapan

Resim 2.12. : Emniyet Kemerli

Resim 2.13. : Victoriar Regia

Resim 2.14. : Anfield Road Stadyumu. Lİiverpool – İngiltere

Resim 2.15. : Rose Bowl Stadyumu. Pasadena – USA

Resim 2.16. : Lluís Companys Stadyumu. Barcelona – İspanya

Resim 2.17. : Centenario Stadyumu. Montevideo – Uruguay

Resim 2.18. : Feyenoord Stadyumu. Rotterdam - Hollanda

Resim 2.19. : Olimpico Stadyumu. Roma – İtalya

Resim 2.20. : Camp Nou Stadyumu. Barcelona – İspanya

Resim 2. 21. : Vicente Calderon Stadyumu. Madrid – İspanya

Resim 2. 22. : Olimpia Stadyumu. Münih – Almanya

Resim 2. 23. : Spyros Louis Stadyumu. Atina – Yunanistan

Resim 2. 24. : Okayama Ken Stadyumu. Okayama – Japonya

Resim 2. 25. : Utsubo Tennis Center. Osaka – Japonya

Resim 2. 26. : Osaka Municipal Central Gimnasium. Osaka – Japonya

Resim 2. 27. : Osaka Dome. Osaka – Japonya

Resim 2. 28. : Nagoya Dome. Nagoya – Japonya

Resim 2. 29. : Yarının Dünyası

Resim 2.30. : Yarının Dünyası

Resim 2.31. : Oita Stadyumu. Oita – Japonya

Resim 2. 32. : Toyota City Stadyumu. Toyota – Japonya

Resim 2..33. : Jeju World Cup Stadyumu. Seogwipo – Güney Kore

Resim 2. 34. : Atatürk Olimpiyat Stadyumu. İstanbul – Türkiye

Resim 2. 35. : José Alvalade Stadyumu. Lizbon – Portekiz

Resim 2. 36. : Allianz Arena Stadyumu. Münih – Almanya

Resim 2.37. : Stadyum Oturma Elemanı

Bölüm 3

Resim 3.1.: İnsanoğlu

Resim 3.2. : Sedir

Resim 3.3. : Yatak – Kanepe

Resim 3.4. : Oturma Elemanı

Resim 3.5. : Geyik Avı

Resim 3.6. : Duvar resmi

Resim 3.7. : Propaganda aracı olarak Spor

Resim 3.8. : Bir Kültür ögesi olarak Spor

Resim 3.9. : Altın Köşk. Kiyoto - Japonya

Resim 3.10. : Ev GiriŖi

Resim 3.11. : Örf ve Adet

Resim 3.12. : Totemizm

Resim 3.13. : Nazarlık

Resim 3.14. : Kent Mobilyası

Resim 3.15. : Fanatizm

Resim 3.16. : Holiganizm

Resim 3.17. : Vandalizm

Resim 3.18. : Vandalizm

Resim 3.19. : Vandalizm

GİRİŞ: Konunun Ele Alınış Nedeni

Bir tarafta düşünce, istek ve kültürüyle diğerlerinden farklı kullanıcı, diğer tarafta kullanıcı davranışlarına doğru yanıtı verebilmekten çoğu kez uzak bir ürün. Spor Alanları Oturma Elemanı...

Çevreye (Spor Alanlarına) çıplak gözle bakıldığında, bu çevreler için tasarlanan sonuç – ürünün ne denli yanlışlarla dolu olduğu görülebilir.

“10 bin koltuk sahaya atıldı. Diyarbakırspor başkanı, pazar günü Konya maçında stadi savaş alanına çeviren olaylardan dolayı Türk ve dünya spor kamuoyundan özür diledi.” (Gazetelerden) (Resim Giriş 1)



Resim Giriş : 1 Türkiye Stadyumlarından Görüntüler...

Daha nice örnekler. Her ülkeden. Türkiyeden...

Böyle bir olgudan payını ilk alan, kolay sökülebilir, kolay kırılabilir, kolay atılabilir Oturma Elemanı hiç kuşkusuz.

Oysa Oturma Elemanının tasarım sürecinde bu tür istenmeyen davranışlara kapalı çözümler üretmek, Tasarımcının görevi. Ancak görünen o ki, bu süreç, akılcı çözümlerden henüz oldukça uzak.

Bir nesnenin tasarımında diğer ölçütlerin yanında en önemli ve en önde geleni, İnsan Ölçütü. Onu iyi tanımak, onun gereksinim, istek ve davranışlarına doğru yanıtı verecek tasarımları gerçekleştirmenin ön koşulu. Bu da, Tasarımcı olarak diğer bilim dallarından yararlanmakla ancak olası. Bu bilim dalları, tasarımı ilgilendiren yönleriyle Yaşambilim, Antropometri, Ergonomi ve diğerleri.

Ancak doğru çözümler için bunlar yeterli değil. Tasarımcının ,içinde tasarımını uygulayacağı çevreyi de iyi tanması gerekir.

Doğal koşullar (ısı, ışık, nem vb.) ile teknik – teknolojik veriler, ürünün kullanım süresi, bakım, onarım, maliyet gibi ölçütler, bir nesnenin tasarımında önemli rol oynar.

Bu çalışma, Türkiye Stadyumları için Oturma Elemanı tasarlayacak olan tasarımcılara yardımcı olmak, tasarım sürecinde başvurabilecekleri bir kaynak olarak kullanmalarını sağlamak üzere ele alınmış bulunmaktadır.

Görüş, deneyim, bulgu ve vargıların kısa ve öz bir biçimde sunulmasına özen gösterilmiştir.

Çalışmanın sonunda, çalışmada tasarım ölçütleri olarak belirlenenlerin ışığında bir çözüm önerilmektedir. Konunun önem ve büyüklüğüne karşın elde edilen sonuç sınırlı olabilir. Amaç, ileriye bu yolla bir adım daha atmaktır.

BÖLÜM 1 : Kullanıcı Kimliği ve Tarihsel Süreç İçinde Oturma Elemanı

Ne türden olursa olsun, herhangi bir ürünün kullanımında, kullanıcının davranışlarına temelde iki etken yön verir. Bunlar, kullanıcının kendisi ve çevresidir.

Doğru çözümlenmiş bir tasarımın da ilk koşulu, bu iki etkeni iyi tanımaktır.

Kullanıcıyı iyi tanımak... Bu, ancak onun, tasarımı ilgilendiren yönleriyle ele alınıp incelenmesi ile olasıdır. Bunlar, Yaşambilimsel ve Antropometrik, Ergonomik özelliklerdir.

Aşağıda bu özellikler, konunun kapsam sınırları içinde kalınmasına özen gösterilerek ele alınmakta, kullanıcının Yapısal Özellikleri ve bu çalışmanın merkezini oluşturan Oturma Eyleminin zaman içindeki değişimi incelenmekte, tasarım ve tasarımcı gözüyle açıklanmaktadır.

1.1. Yapısal Özellikler ve Oturma Eylemi

Bir nesnenin özelliklerinin bilinmesi ancak dikkatlice ele alınıp incelenmesiyle mümkündür. Bu da kuşkusuz, iyi bir gözlem, bulguların sentezi, değerlendirilmesi evrelerini kapsayan bir süreçtir.

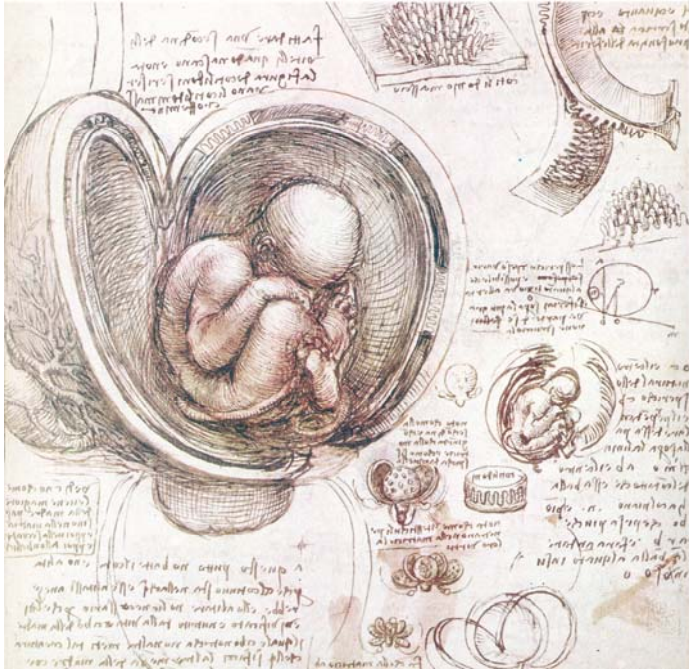
Ancak... İşin içine İnsan girince bu süreç, daha da önem kazanır. Çünkü (ürün kullanıcısı olarak) İnsan, karmaşık bir sistemdir. Düşünce, istek, gereksinim, davranış ve yapısıyla.

Her karmaşık sistemde olduğu gibi İnsan Sistemini de inceleyebilmek için ona, yakından bakmak gerekir.

Aşağıdaki alt bölümlerde (ürün kullanıcısı olarak) İnsan, yaşambilimsel ve antropometrik nitelikleri ile ele alınmakta, konuya ışık tutacak yönleriyle açıklanmaktadır.

1.1.1. Yaşambilimsel Nitelikler

İnsan sisteminin, tasarım ve Tasarımcıyı doğrudan ilgilendiren Yaşambilimsel nitelikleri, her biri yaşambilimin birer alt dalı olan anatomi, fizyoloji ve psikoloji bilim dallarıyla açıklanabilir. Ancak burada Tasarımcı olarak yapılması gereken, bu bilim dalları içinde kendi ilgi alanını saptamak, ondan yararlanmaktır. (Şekil 1.1)



Şekil 1.1.: Fetüs

İnsan vücudu, geçmiş dönemlerden bu yana hep Tasarımcının ilgi odağı olmuştur.

Resimde, Leonardo da Vinci' nin yapmış olduğu bir çalışma görülmektedir.

Kaynak: Alan E. Nourse, Der Körper, S. 168

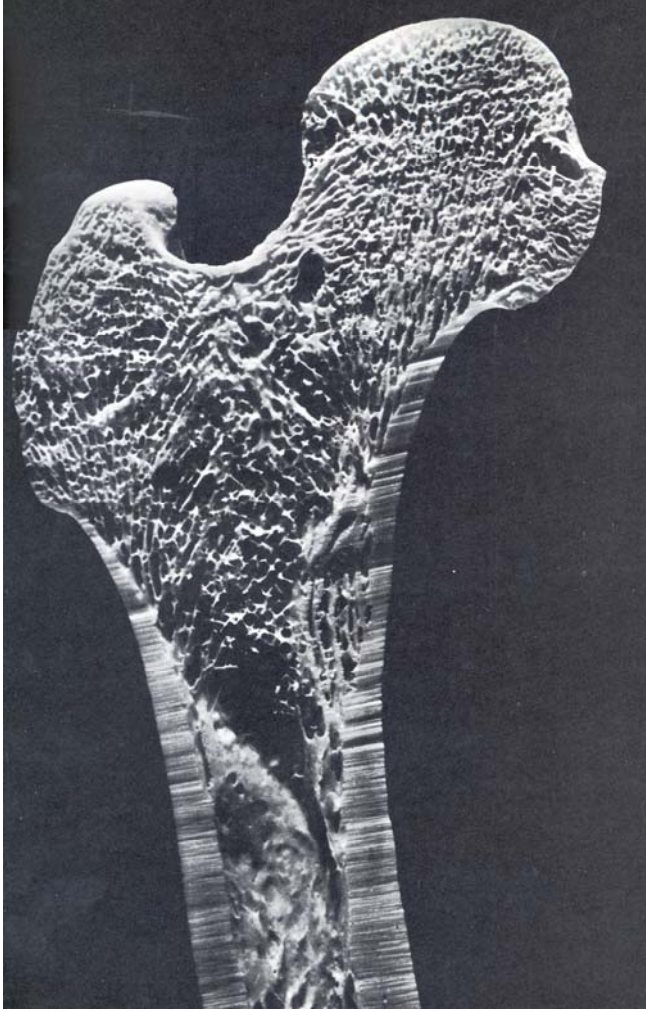
İnsanı yapı ve özellikleriyle inceleyen bilim dalı, Anatomi'dir. Fizyoloji bilim dalı ise, bu yapı ve özelliklerin işlevlerini açıklar. Anatomi ve Fizyolojinin ilgi alanına giren tüm organlar, örneğin, doğadaki en dirençli strüktür olan kemik sistemi, eklemler, hareketi sağlayan kaslar, bunların limitleri, tasarıma yön veren yaşambilimsel niteliklerdir. Tasarlanacak nesne, Oturma Elemanı ise bu nitelikler daha da önem kazanır. (Resim 1.1, 1.2)



Resim 1.1. : Tasarımcı gözüyle "Mentese"

Kalça kemiği (pelvis) ve uyluk kemiğinin (ober schenkel) işbirliği, gövdenin tüm yükünü taşır, aynı zamanda her yöne hareketini sağlar. Kalça kemiği Oturma eyleminde (patolojik olgular dışında) yıllar boyu bozulmayacak bir Mentese'yi oluşturur.

Kaynak : Alan E. Nourse, a.g.e. S. 65



Resim 1.2. : Doğadaki en dirençli Strüktür

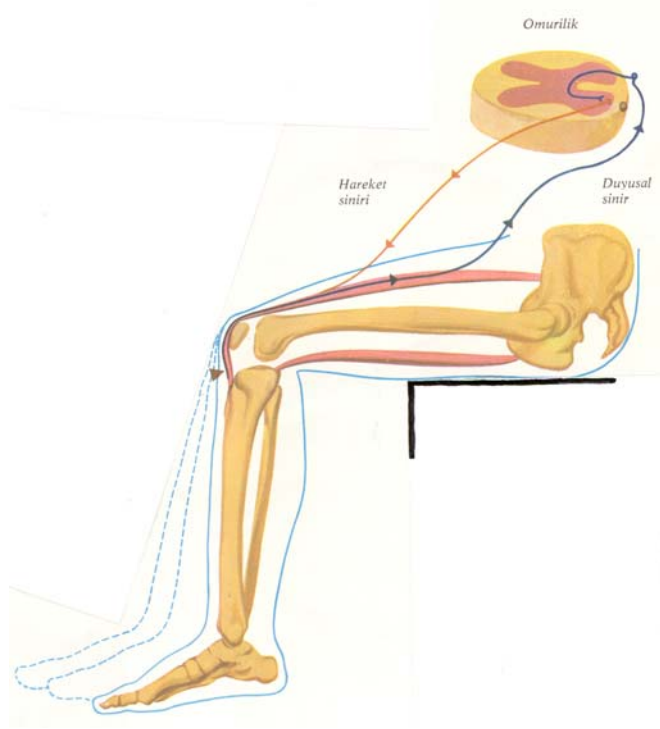
“Femur, vücudun en uzun ve en sağlam kemiğidir. Bu kemiğin düşey yüklerde 1cm’si 5 ton ağırlığa dayanabilir”.

Kaynak : Alan E. Nourse, a.g.e., S. 75

Doğa, kemiğin bu kadar büyük yüklere karşı direnebilmesini birtakım kirişlerle sağlamaktadır. Bu yöntem, tasarımda da uygulanmaktadır.

Kemiklerin biçim ve taşıma güçleri, eklemlerle birleşim biçimleri, kaslar, bütün bu organlar, mükemmel bir işbirliği içinde birlikte çalışarak vücudun hareketini sağlar. Diğer bedensel eylemler gibi oturma eylemi de bu işbirliği ile gerçekleşir. Kaslar, ince uzun liflerden meydana gelmiş dokulardır. Vücutta

bağlı oldukları kemik ve eklemlere göre değişik özelliklere sahiptir. Her bir kasın da özelliğine göre yapacağı iş, taşıyabileceği yük, gerilme ya da gevşeme limitleri farklıdır. Kaslar üzerindeki uzun süreli aşırı yük, yorgunluğa neden olur. Uzun süreli oturmalarda, örneğin, spor alanlarında uzun süren bekleme ve izlemelerde, eklem ve kaslara binen yük ve hareketsizlikten dolayı biriken laktik asit nedeniyle yorgunluk başlar. Bu nedenle bu ve benzeri sorunlara doğru çözümleri üretebilmek için Tasarımcının duruş, işlev ve yükten kaynaklanan sorunları önleyebileceği kadarıyla fonksiyonel anatomi ile yeterli bir fizyoloji bilgisine sahip olması gerekir. (Şekil 1.2)



Şekil 1.2. : Oturma eyleminde sinir sisteminin şematik görünümü

Uzun süreli oturmalarda hareketsizlikten dolayı biriken laktik asit, duyu sinirler aracılığıyla omuriliğe, oradan da beyin iletilir.

Kaynak : Janet Noel, İnsan Vücudu, S. 25

Fizyolojinin çeşitli alt dalları vardır. Bunlar arasında tasarımı doğrudan ilgilendiren dalı, Uygulamalı Fizyoloji'dir. Uygulamalı Fizyoloji, insanın fonksiyonel yapı ve yetileri ile yapılan işe göre bunların geçirdiği değişiklikleri ölçmeye, bir işin yapımı için en elverişli koşulların saptanmasına olanak sağlar. Bu yönüyle Antropometrik ve Ergonomik çalışmalara ışık tutar.

Psikolojiye gelince... Psikoloji oldukça genç bir bilim dalıdır. Yaklaşık yüzyıl kadar önce felsefeden ayrılmış, bağımsız bir bilim dalı olmuştur. İnsan üzerine bilinenlerin yetersizliği, fanatizm ve din, psikolojinin bağımsız bir bilim olmasını uzun süre engellemiştir. Ancak bu bağımsızlık, farklı görüşleri içeren bazı ekollerin oluşmasına neden olmuştur. Bu ekoller arasında tasarımı doğrudan ilgilendiren, Hormik Psikoloji, Derinlik Psikolojisi, Algı Psikolojisi, Gestalt Psikolojisi ve Kibernetiksel Psikoloji'dir.

Hormik Psikoloji, her davranışın kökünde bir temel içgüdü olduğunu ve bu içgüdü'nün, insanı belirli bir hedefe yönelttiğini söyler.

Derinlik Psikolojisi, bilinci değil, bilinçaltı'nı konu olarak ele alır. Bu ekolün kurucusu olan Freud'a göre "Bilinç, davranışın gerçek nedeni değildir. Gerçek neden, bilinçaltı olaylarda aranmalıdır. Alt bilinç, giderilemeyen isteklerin merkezidir. Bunların bir kısmı biçim değiştirerek bilinç alanına girer. Diğer kısmı ise, eylemleriyle kendilerini belli ederler"¹.

Algı Psikolojisi: İnsanın geçmişteki öğrendikleri yani, eğitimden, toplumsal çevreden, alışkanlıklarından kaynaklanan, kişilik özellikleri, yetenekleri... Algılamada çok etkili rol oynar. Algılama, fizyolojik bir dizi girdi'lerle (impulst'larla) başlayıp, psikolojik tabanda son bulan bir süreçtir. Sinirler aracılığıyla beyne aktarılan bu girdi'ler, orada değerlendirilerek yorumlanır, bilgiye dönüşür. Bu yorumlama işleminde öğrenilmiş bilgiler ve geçmiş yaşantılar büyük önem taşır. Bu nedenle aynı uyarıcılar başka kişilerce başka

¹ Lütfü Öztabağ, Psikolojide İlk Adım, S.18

biçimlerde yorumlanabileceği gibi, aynı kişi aynı uyarıcıları bir başka zaman değişik biçimde de yorumlayabilir.

Algı, bir başka deyişle, duyu organları aracılığıyla nesnelere, olaylar ve bağıntılardan haber alma işlemidir.

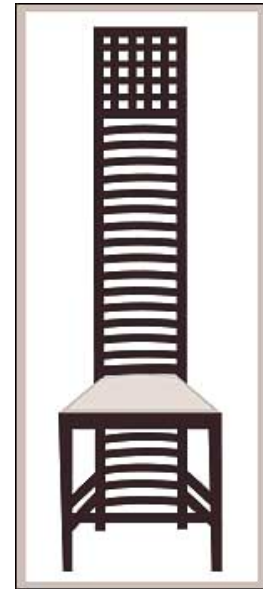
Gestalt Psikolojisi: Bu ekolün kurucuları, 'biçim ve bütün' anlamına gelen gestalt sözcüğünün özünde yatan bütünleşmiş birimleri savlar. Bu gruba göre Her nesne ya da olay, birimlerden oluşan bir bütündür. Ancak bu bütünün biçimi, onu meydana getiren birimlerden farklıdır. Örneğin, herhangi bir birleşik renk, onu meydana getiren saf renklerden ayırır. Bir mekanın genel görünümü, o mekanı oluşturan birimlerin (öğelerin) tek tek görünümünden farklı bir şeydir. Bu birimler bir bütün (Gestalt) meydana getirecek biçimde düzenlendikleri ya da bir alan içinde yan yana konulduklarında başka bir anlam içerirler. Nitekim mekanlar, aynı öğelerle farklı düzenlendiklerinde farklı görünürler. (Resim 1.3)

Resim 1.3. : Gestalt –Biçim ve Bütün

Ürün, bazen tasarımcısı ile bütünleşir. Onun adıyla tanınır. Arnio, Mackintosh, Eames gibi...



Arnio



Mackintosh



Eames

Kaynak : Könemann, Interior Design Atlas, S. 856, 870, 892

Kibernetiksel Psikoloji: Kuramsal görüşlere değil, deney ve gözlemlere önem verir. Soyut nesnelere yerine somutla ilgilenir. İnsanın iç ve dış çevresinden gelen etkilere gösterdiği tepkileri gözler, bunların nedenlerini inceler.

Özetle, bağımsız bir bilim dalı olarak kurulduğundan bu yana psikoloji, çeşitli bilim adamlarınca farklı biçimlerde tanımlanmıştır. Ancak hepsi de aynı noktada birleşirler. Psikoloji, İnsan ve çevresi arasındaki ilişkileri inceleyen bir bilimdir.

Tasarımın da konu ve kapsamı, İnsan ve çevresi'dir. Konuya bu açıdan bakıldığında, amacı, insan için daha iyi bir evre kurmak olan tasarımcının, psikolojinin verilerinden yararlanmak gereği açıkça görülebilir.

1.1.2. Ergonomi

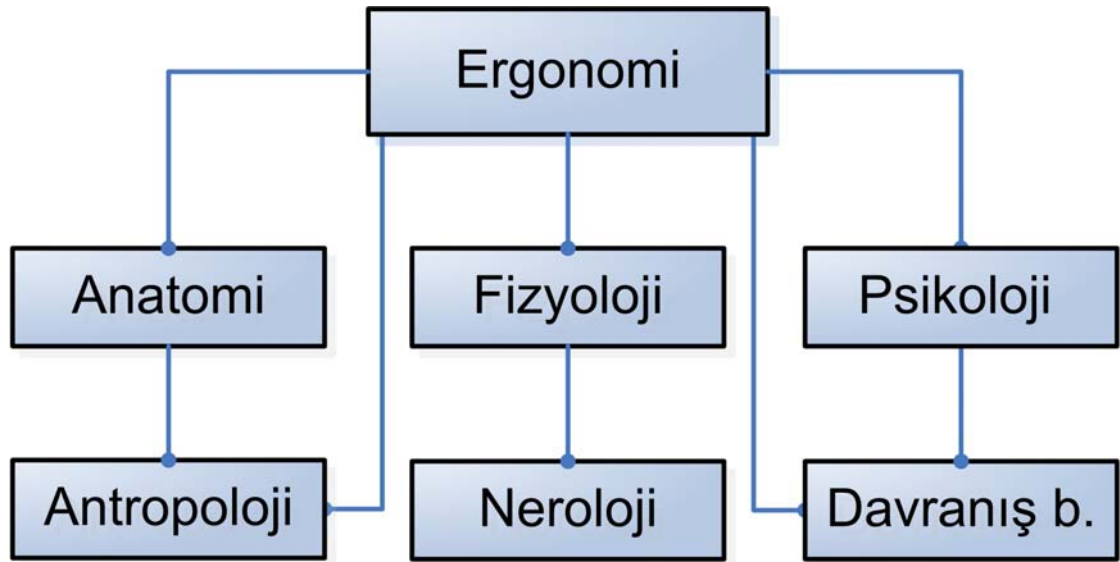
Her Şey İnsan için... İnsanoğlu, var olduğundan bu yana birtakım nesnelere tasarlamış ve bunları, hep kendi yararına kullanmıştır. Öyle ki, bugün tasarlanan bir köpek tasması bile, insan için tasarlanır. Çünkü tasmanın diğer ucunda, insan vardır.

Çağımızda gelişen teknolojiye kısa bir göz atıldığında, nesnelerin hızla değişmekte, gelişmekte olduğu görülebilir. Tek değişmeyen nesne ise, insandır. Gerçekte insan da değişmektedir. Ancak bu değişme binyıllar içinde oluşan bir süreçtir. Teknoloji ise, özellikle içinde bulunduğumuz zaman dilimi içinde hızla gelişmektedir.

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte insanın - şimdilik - değişmezlik özelliğini göz önüne alan bilim adamları, bazı sistemler geliştirerek İnsan için, insana uygun ilkeler belirlediler. Böylece ortaya yeni bir bilim dalı çıktı. Ergonomi...

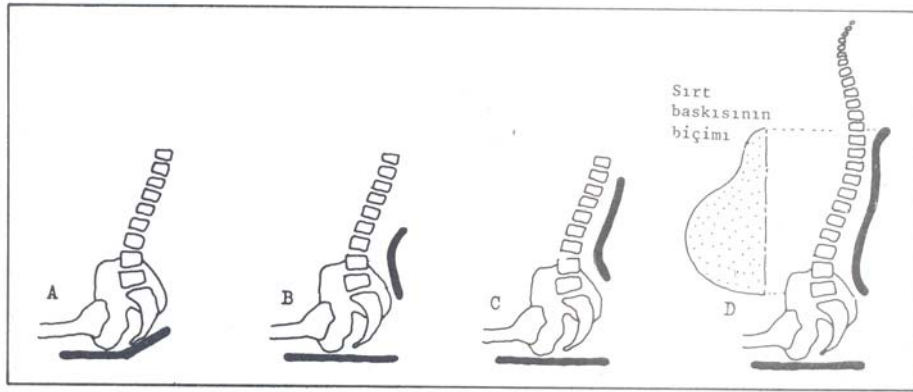
Bu yeni bilim dalı başlangıçta bio-teknoloji adıyla anılırken Amerika'da insan mühendisliği, ülkemizde ve birçok ülkede bu adla tanımlanır.

Ergonomi, İnsanoğlunun yaşambilimsel yapısı üzerine kurulmuştur. Başlıcaları anatomi, fizyoloji ve psikoloji olmak üzere antropoloji, nöroloji, ve davranış bilimleri gibi çeşitli bilim dallarından yararlanır. (şekil 1.3)



Şekil 1.3. Ergonomi ve diğer bilim dallarıyla ilintiler

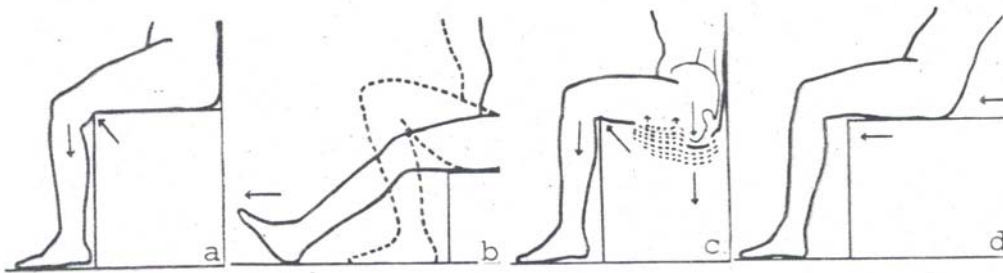
Ergonomi, her şeyden önce, incelemelerden elde edilen bilgileri derleyip sonuç elde eden bir tekniktir. Teknolojik ve yaşambilimsel verileri içerir. Onlardan yararlanır. İş metodlarının, araç-gereçlerin ve geniş anlamda çevrenin, insanın yapısına, işlev ve yetilerine göre tasarlanmasına yardımcı olur. İnsanı değil, çevreyi değiştirir. Çevre kurucu öğelerin insana en uygun olabilecek bir şekilde tasarlanması koşullarını önerir. (Şekil 1.4, 1.5, 1.6, 1.7)



Şekil 1.4. : Oturma Eylemi ve Ergonomik İlkeler

Oturma elemanı, femur, pelvis ve omurganın oturma eylemindeki ilişkileri.

Kaynak : Prof. Dr. Önder Küçükerman, Kişi-Çevre İlişkilerinde Çağdaş Gelişimler ve Oturma Eylemi, S. 114



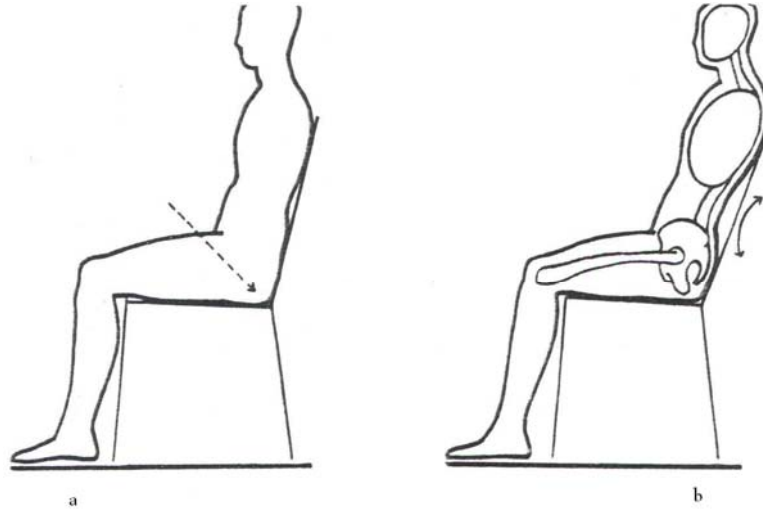
Şekil 1.5. : Oturma Eyleminde Kişi-Öge İlişkileri

- a) Oturma yüzeyi çok yüksek.
Oturma yüzeyinin ön kenarı, uyluğun arka kısmına basarak kanın normal dolaşımını engeller ve buradaki kasları yorar.
- b) Oturma yüzeyi çok alçak.

Ayaklar öne doğru uzatılmış ve vücut, ayakların statik desteğinden uzak. Kesik çizgi. Alçak oturma nedeniyle ortaya çıkan çömelmeyi göstermektedir. Böyle bir durumda da kan dolaşımı büyük ölçüde aksar ve kaslar yorulur.

- c) Oturma yüzeyi çok yumuşak.
Ağırlık eşit dağılmamakta, basen ve baldırlardaki farklı yükler nedeniyle yorgunluk artmaktadır.
- d) Oturma yüzeyi çok derin.
Oturma yüzeyinin ön kenarı dizin arkasını kesmekte, bu nedenle oturan kişi öne doğru oturmakta, sırtın destek bulabilmesi için, kişi, arkaya yaslanmaktadır. Böyle bir oturma, kasların sürekli gerilim içinde bulunmalarından ötürü, yorgunluk oluşumuna yol açar.

Kaynak : John Croney, Anthropometrics For Designer, S. 144



Şekil 1.6.: Oturma Eylemi ve Ergonomik İlkeler

Hafif eğimli oturma tabanı (font) ile sırt elemanının açısı, bel eğiminin doğal biçiminin korunmasını sağlar. Şekil (b), font ile sırt elemanı arasındaki 90 derece ya da daha düşük dereceli açıdaki (rahatsızlık verici) oturmayı göstermektedir.

Kaynak : John Croney, a.g.e., S. 145



Şekil 1.7.: Oturma Eylemi ve Kişi-Öge İlişkileri

“Arka dayanağın üst hududu, omuz ve kolların hareketine olanak sağlayacak yükseklikte olmalıdır. Böylece bu eleman, aynı zamanda beldeki omurga için dayanak görevini yapar”

Kaynak : John Croney, a.g.e., S. 147

“İnsanın, çevresiyle organik bütünleşmesi doğrultusunda her eylemi fizik anlamda bir işi doğurur. Her amaç, bir gereksinimle sistematik ilişki içindedir. Gereksinimler, amaçların belirlenmesine neden olurlar. İnsanın, kendi tasarladığı çevre içindeki tüm sistemlerle uyumlu bir bütünü oluşturması ve bu yapısını geliştirmesi için çevresi kadar kendisinin de işlevselliğini saptamada kullanacağı belirli standartlara varması gerekir. Bu ereğe, ülkemizde pek çağdaş sayılmayacak yöntemlerle, antropolojik ve antropometrik özelliklerimiz düşünülmezsizin, batıdan doğrudan aktarılarak ulaşılmaya çalışılmaktadır. Bu durum ise, nesnel verim ve insan gücü açısından birçok sosyo-ekonomik kayıplara yol açarak tasarlama ve üretim koşullarını güçleştirmektedir”²

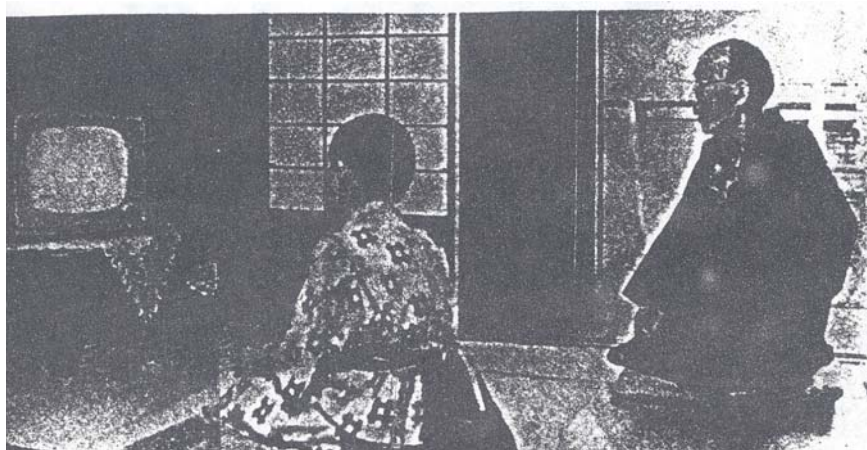
Sosyo-ekonomik koşullar... Ergonomi, bir yandan tüm çevrenin insan yapı ve yetisine en uygun tasarımların gerçekleşmesi için gerekli olan bilgilerle

ilgilenirken, diğ er yandan da insanın sosyal yapısı ve ekonomik koşullarına önemle yer verir.

İnsanın sosyal yapısı, içinde bulunduğu toplumun kültürüyle doğrudan yeşeren bir özelliktir. O, o toplumun düşünce ve davranışlarını benimser, kullanır. Kırsal alandan kente göç eden, kentte bir süre kendi çevresinin etkisinden kurtulamaz. Kentte, köylü kültürünün belirtilerini taşır. Bu belirtiler, eski çevreyle bağların devam etmesi nedeniyle uzun süre kendini korur. İstek ve davranışları kırsal alandaki gibidir. Zaman sürecinde değişir. Durum, ekonomi için de aynıdır. Ancak mal iyeliği (aidiyet) kentte farklıdır. Kullandığı öge, kendi malı değildir, onu sorumsuzca kullanır.

“İnsan ve ekonomi gibi iki eşdeğer ölçütün aynı anda gereken oranda dikkatle ele alınması ergonominin genel ilkelerinden biridir”³.

İnsanı belirli davranışlara iten, onlara yön veren özelliklerden biri de alışkanlıklardır. Ergonomistler, insanın fizik yapısına uygun tasarım ilkeleri yanı sıra, alışkanlıklarından kaynaklanan davranış biçimlerine de önem verirler. (Resim 1.4, 1.5)



a

² Prof. Dr. Cemil Toka, İnsan-Araç Bağıntısında Ergonomik Tasarım İlkeleri, s. VIII.

³ Prof. Dr. Cemil Toka, a.g.e. , s.2



b



c



d

Resim 1.4. a) Geleneksel Japon evi oturma mekanı dizler üzerinde ya da bağdaş kurularak oturulur.

b+c+d) Bağdaş kurularak oturulan kent mobilyası, Singapur 2006

Kaynak : Cem DOĞAN



Resim 1.5. Geleneksel Japon Evi Giriş Mekanı

“Ayakkabı çıkarılır, terlik giyilir”.

Ancak bu olguda alışkanlıklar kadar, kişinin (toplumun) görgü- görenek ve geleneklerinin de rolü büyüktür.

Kaynak : Cem Doğan, Kamusal Çevreler İçin Oturma Elemanı Tasarımında Sorunlar, S. 58

“Köylü yürür. Yürürken de en kısa yolu kullanır. Bu, onun benliğinde yatan psiko-motor bir davranıştır. O, iki nokta arasındaki en kısa yolun bir doğru olduğunu doğada, kızgın güneş altında, dondurucu soğukta öğrenir. Dener, uygular. Sonra hep o yolu izler. Alışır. Ancak o, bu kültürüyle kentte yabancıdır. Kentte insanlar tarafından konmuş kurallar ve bu kurallara göre tasarlanmış öğeler, davranışı sınırlar. Kentte de iki nokta arasındaki en kısa

yol bir doğru'dur ama çoğu kez bir eğri, bir üst geçit ya da alt geçit kullanılır"⁴. (Resim 1.6, 1.7)



Resim 1.6, 1.7 : Münih ve İstanbul

**“Buradan geçilmez.
Lütfen alt geçiti
kullanınız”**

Tasarımın her türünde, özellikle mimaride, iç mimaride, endüstri ürünleri tasarımında, insanın yapısı, beceri, kabul ve isteklerine uygun çözümler aranır. İnsanın yapısı, doğumdan kaynaklanan ve zaman sürecinde (büyüme ya da patolojik olgular dışında) değişmeyen genetik bir özelliktir. Beceri ise, sonradan edinilir. Kabul ve isteklerde ise, ister köylü olsun ister kentli, insanın içinde bulunduğu toplumun etkisi, önemli derecede rol oynar.

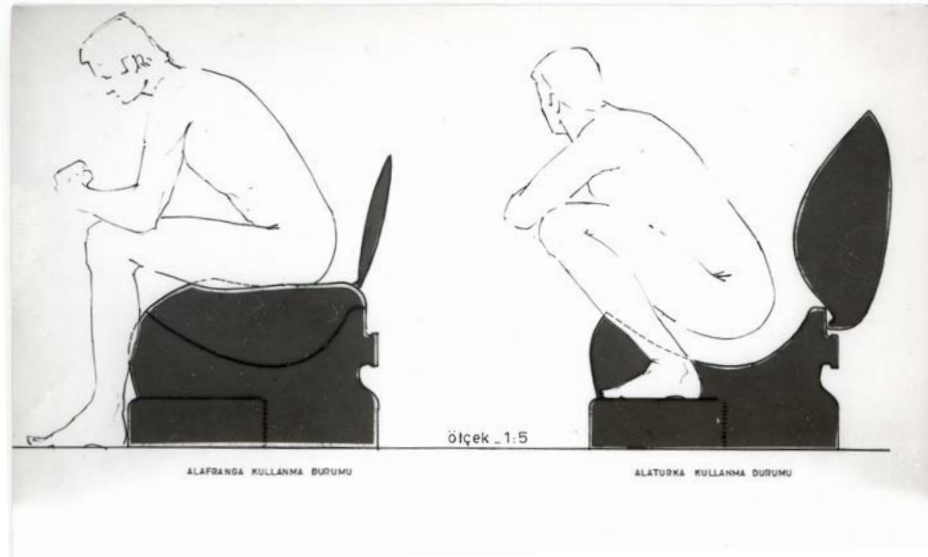
“Son zamanlarda Batı düşünürleri arasında davranış ve alışkanlık kalıplarının önemle ele alınmasına karşın, mimari tasarımda durum ters eğilimler göstermeye devam eder. Hatta Le Corbusier bile Chandigarh'taki yapılarında böyle bir hataya düşmekten kurtulamamıştır. Getirilmek istenilen 7 V yol hiyerarşisi – yerel - toplumsal hiyerarşiye, binalardaki Batı kültür grubu

⁴ Prof. Dr. Nuri Doğan, Tasarımda İnsan Etmenleri, Kültürel Özellikler, s.26

kalıpları, Hint kültür grubu davranış ve alışkanlıklarına uymadığı için, kent, bütünüyle bir değişime tabi tutulmuştur”⁵.

Alışkanlık, fizyo-psikolojik bir olgudur. Genelde bir güdü. Pek çok tasarım, bu güdünün doyurulmasına yöneliktir.

Bugün Tasarımcı, ergonomik tasarım ilkelerinden hareketle, insanın gereksinim ve alışkanlıklarına ortak bir yanıt verebilecek tasarımlar üretmektedir. (Şekil 1.8)



Şekil 1.8. : Hela taşı – Klozet

Tasarımcı bugün farklı alışkanlıklara yanıt verebilecek ortak ürün peşinde. Tasarım: Prof. Dr. Sadun Ersin

Toplumsal dokunun kendine özgü alışkanlıkları vardır. Örneğin, Batı ülkelerinde iskemlede oturma alışkanlığı gibi. Oysa Doğu ülkelerinde yaygın görülen oturma biçimi, çömelmek ya da bağdaş kurmaktır. Bu, oturulacak yerin (ögenin) biçimini, malzemesini belirler. Bu örnekler çoğaltılabilir.

⁵ Prof. Dr. S. Mete Ünügür, Kültür Farklarının Mutfaklarda Mekan Gereksinmelerine Etkilerinin Saptanmasında Kullanılabilecek Bir Ergonomiks Metod, s. 31.

Sonuç olarak Ergonomi, Tasarım çalışmalarına ışık tutan bir bilim dalıdır. Amacı, insanın kendini içinde daha rahat hissedebileceği bir çevre kurmak olan Tasarımcı, ergonominin tüm veri ve önerilerinden yararlanır.

1.1.3. Vücut Ölçüleri ve Limitler

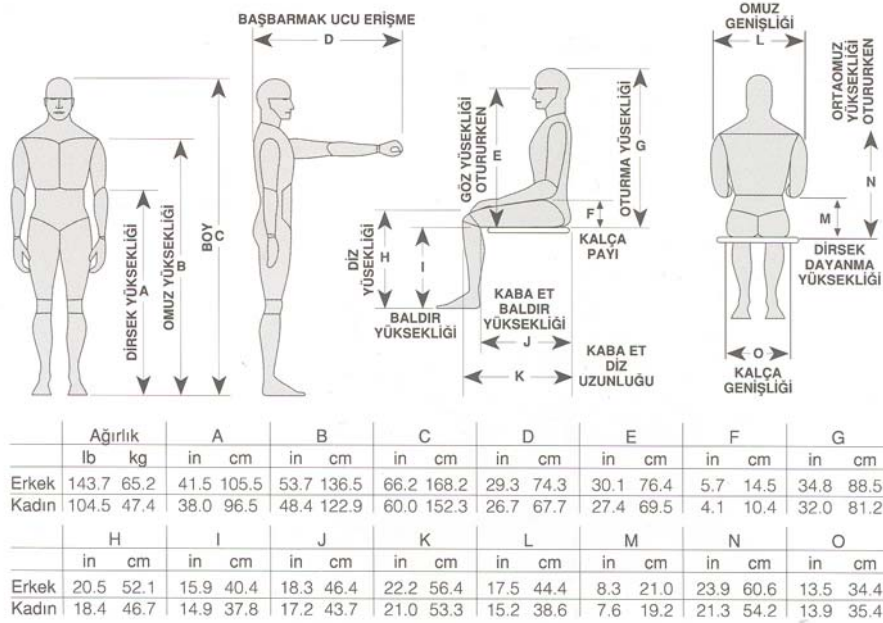
İnsan için tasarım... Bunun gereği, insanı tanımaktır.

Bundan önceki bölümde insan, yaşambilimsel bir varlık olarak ele alınmış, tasarıma etken yönleriyle açıklanmaya çalışılmıştır. Bu alt bölümde ise, insanın fizik yapısı, bu çerçevede içinde vücut ölçüleri ve limitleriyle farklı çevre ve öğelerle olan ilişkilerindeki konumu yer almaktadır.

Ne türden olursa olsun, herhangi bir çevrenin ya da nesnenin tasarımında birinci derecedeki ölçüt, insan'dır. Bu nedenle insan vücudunun struktürünü, ölçülerini, hareketlerinin yeti ve limitlerini bilmek, göz önünde bulundurmamak, onları tasarımda kullanmak, akılcı bir tasarım için ön koşuldur. Bunun için Antropometrinin verilerinden yararlanılabilir.

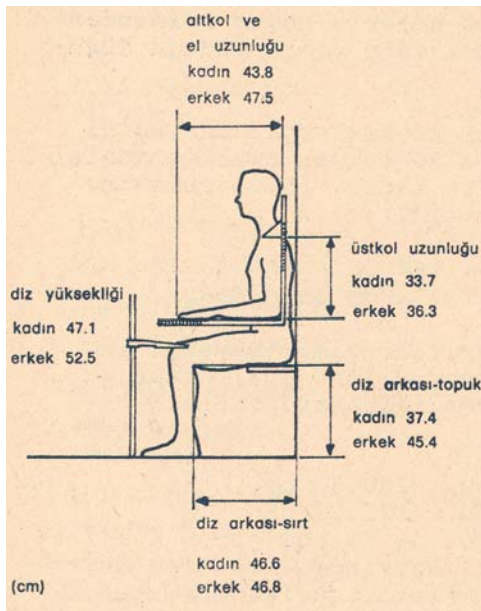
Antropometri, insan vücudunun biçim, boyut, fizik yapıya bağlı hareketleri ve bunların limitleriyle, ölçülebilir kavramlara ulaşan bir bilim dalıdır. Statik ve Dinamik olmak üzere iki farklı veri tabanına sahiptir. Statik Antropometri, vücudun hareketsiz konumundaki fiziksel öğelerinin ölçümlenmesiyle ilgilidir. Dinamik Antropometrik ise, insanı, devingen bir sistem olarak inceler, onun işlevsel niteliklerinin çevre içindeki erişim ölçülerini belirler.

(Şekil 1.9, 1.10)



Şekil 1.9. : Antropometrik Veriler. Ortalama Kadın-Erkek Ölçüleri.

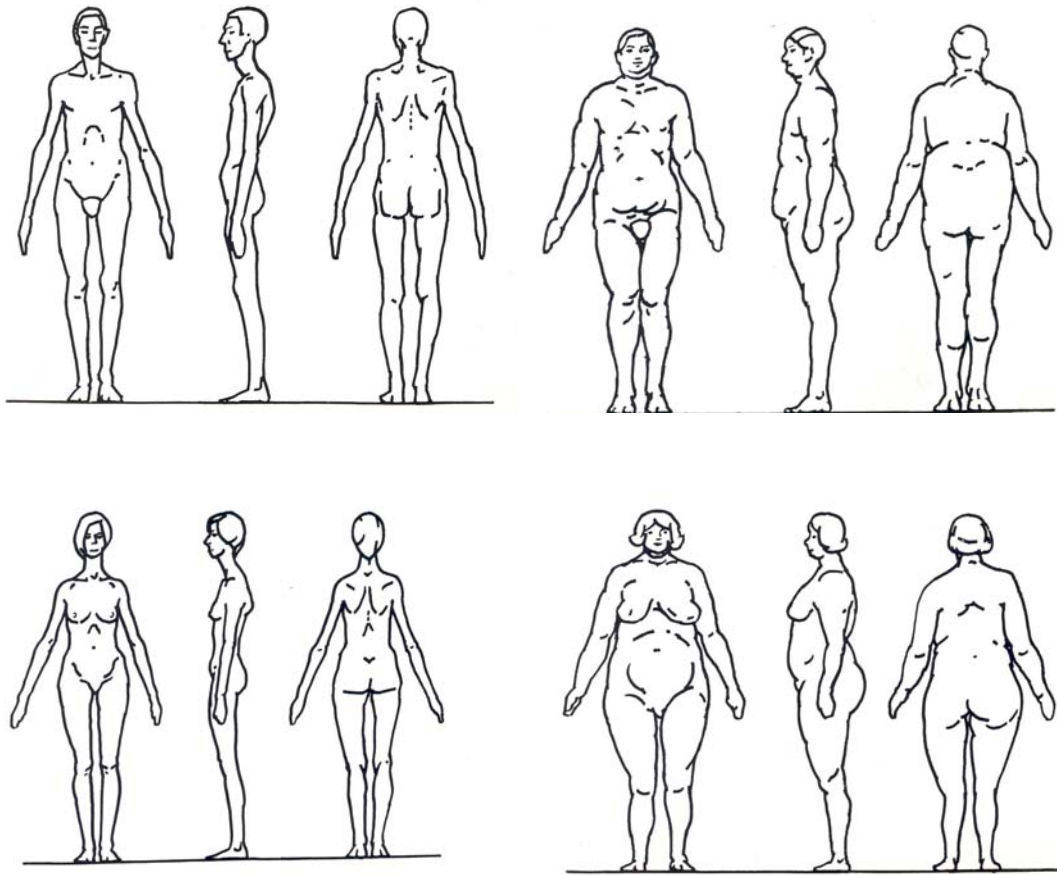
Kaynak : Humen Dimension & Interior Space, S. 78



Şekil 1.10. : Antropometrik Veriler. Oturan Kadın ve Erkek vücudunun Boyutları

Kaynak : Prof. Dr. Cemil Toka, İnsan- Araç Bağıntısında Ergonomik Tasarım İlkeleri, S. 141

Antropometrik verilerin kullanılmasında bazen, bazı zorluklarla karşılaşılır. Bu zorluklardan önde geleni, insan gruplarının Antropometrik ölçülerde gösterdiği farklılıklardır. (Şekil 1.11). Bu da, Tasarımcının hangi ölçüleri kullanmasının daha doğru olduğunun belirlenmesi gibi bir sorunu beraberinde getirir. Çünkü bugün tasarım evrensel. Tasarımcı da...



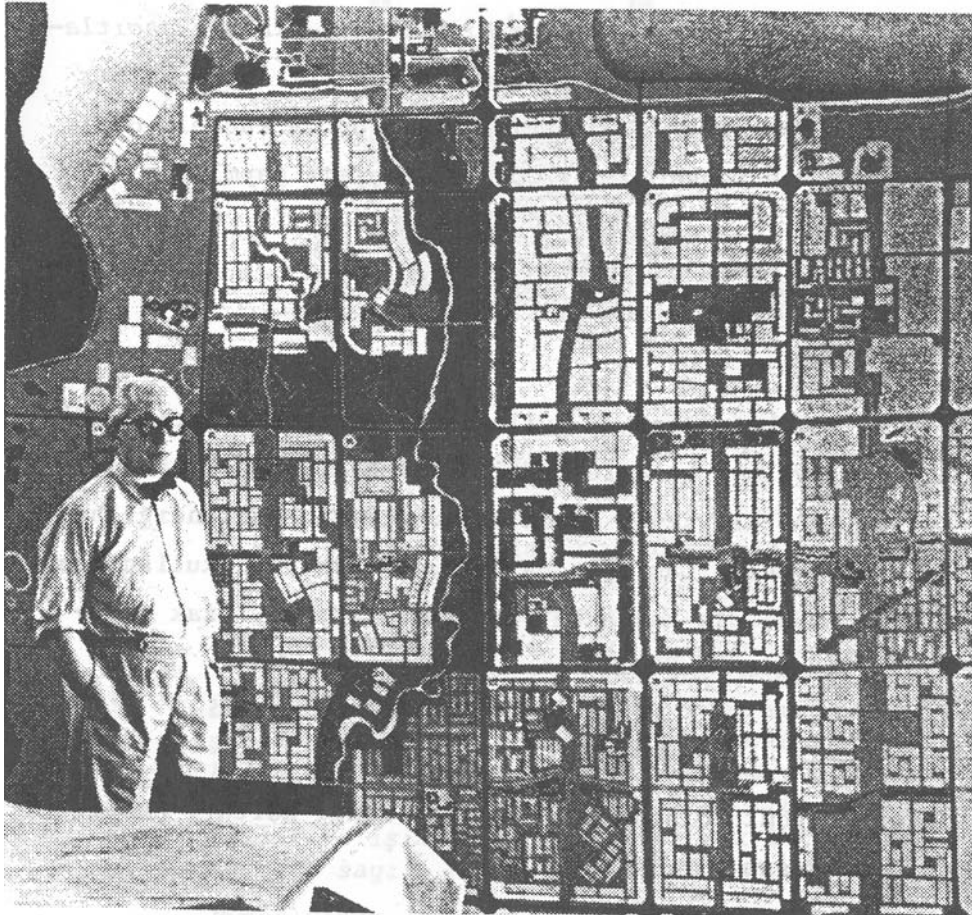
Şekil 1.11. : İnsan Gruplarının Antropometrik Ölçülerde Gösterdiği Farklılıklar.

“Şeldon’ a göre; yumurtanın gelişiminde içsel nedenlerle hangi tabaka daha hızlı gelişirse ve egemen duruma geçerse, kişinin fiziksel nitelikleri bu özellikleri içerir. Bunların gelişmesinden üç ayrı beden tipi meydana gelir. Endomorf tip, Mezomorf tip, Ektomorf tip”.

Kaynak : Henry Dreyfuss, The Measure Of Man- Human Factors in Design, S. s1, s2

“Toyotoyu batılılar kullanıyor. Batı pazarlarında Çin ürünü radyolar, kalemler, dolmakalemler. Hindistan’da kullanılan televizyon Alman malı. Almanın kullandığı halı, Türkiye’den Cam eşya da öyle. Türkiye’de kullanılan pek çok ürün, dış kaynaklı. Batıdan, doğudan. Uzak doğudan...”⁶.

Frank Lloyd Wriğth’ın, Bruno Taut’un bir yapıtına Japonya’da rastlanmakta. York Utson’unkine Avustralya’da. Oskar Niemeyer’inkine Brezilya’da. Le Corbusier, Pencap’ın başkenti Chandigarh’ı planlamış. (Resim 1.7)



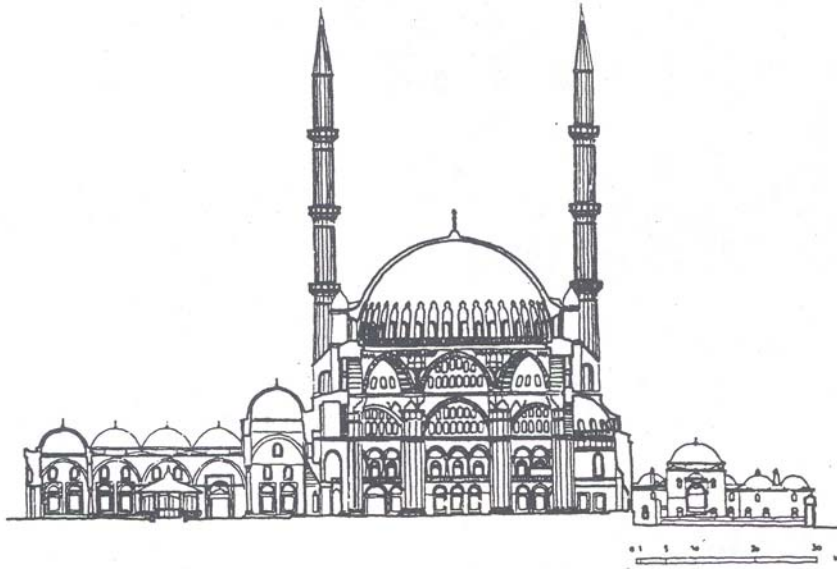
Resim 1.7.: Chandigarh-Pencap

“Batılı bir tasarımcı ve doğuda bir kentin doğum sancıları”

Kaynak: Prof. Dr. Nuri Doğan, Tasarımda İnsan Etmenleri, Kültürel Özellikler, S. 145

⁶ Prof. Dr. Nuri Doğan, Tasarımda İnsan Etmenleri, Kültürel Özellikler, s.146.

“Sinan’ın eserleri, yerel ile evrenselin bir sentezidir. Kubbe, daha önceleri de Bizans’ta, Roma ve Rönesans’ta kullanılmıştı. Fakat hiç birinde, Sinan’ın yapıtlarındaki gibi, çevresindeki bütün unsurları toplayan bir nitelik taşımaz. Türk mimarisi, 16. yy.da kubbeli yapı sisteminin evrensel bir değeri olan bir aşama yapmıştır”⁷. (Resim 1.8)



Resim 1.8. : Selimiye Camii-Edirne

“Cami, 43.28 m. yüksekliğinde, 31.28 m. çapında büyük bir kubbe ile örtülüdür. Aşağıdan yukarıya doğru dört basamaklı olarak yükselen yapı, büyüklük, yükseklik ve ışık oranlarındaki ahenk bakımından dünyaca sayılı eserlerden biridir”.

Kaynak : M. Larousse, Cilt 2, S. 15

İnsan gruplarının Antropometrik ölçülerde gösterdiği farklılıklar, uzmanlarca şöyle sıralanmakta;

- Milletlerarası farklar
- Bölgelerarası farklar
- Meslek grupları arası farklar
- Yaş farkları
- Cinsiyet farkları

Bu alanda yapılan ölçümler ve değerlendirmeler sonucu bazı verilere ulaşılmakta, ancak tasarımın her türü için yeterli olmamaktadır. Örneğin, her ne kadar Amerika'da ordu ve otomotiv sanayisi için yapılan çalışmalar, ortalama insan boyutlarıyla ve uç bireylerle ilgili verileri kapsamakta ise de, henüz bu alanda, özellikle ülkemizde kamunun kullanımına sunulan oturma ögesi ile ilgili veri tabanına rastlanmamaktadır.

1.2. Oturma Elemanının Zaman İçindeki Değişimi

“Sadece insana özgü nice yetenekler vardır; ama hepsinin en önemlisi, düşüncelerimizi gerek yer, gerekse zaman içinde yaygınlaştırabilmek, kendimizi hem geçmişin içinde hem de geleceğin basamaklarında görebilmektir”⁸

Bundan önceki bölümde ürün kullanıcısı olarak İnsan, yapısal özellikleriyle ele alınmış, tasarlama sürecinde göz önünde bulundurulması gerekli yönleriyle açıklanmıştır. Bu bölümde ise, oturma eylemi üzerinde durulmakta, insanın, zaman sürecinde değişen gereksinim, istek ve kabulleri doğrultusunda oturma elemanının dünü, bugünü ve yarını araştırılmaktadır.

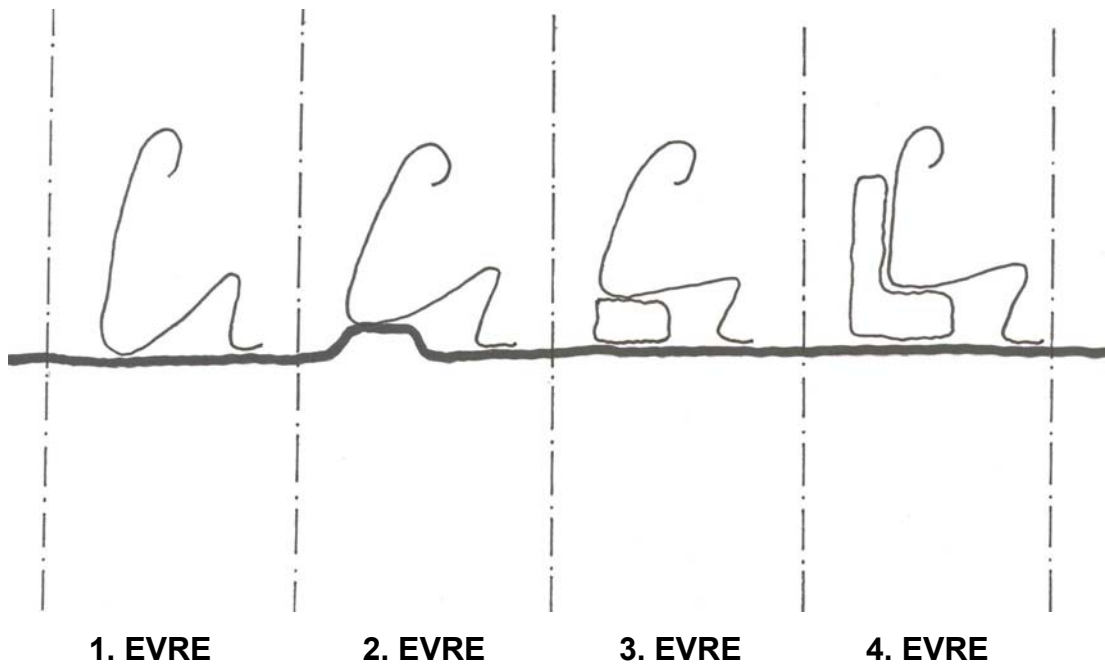
⁷ M. Larousse, cilt 11, s.352.

1.2.1. Uzak Geçmiş Dönem

İnsanoğlu, var olduğundan bu yana, hep kendi yararına nesnelere tasarlamış, onları kullanmıştır. Bunlardan biri de, bu çalışmanın merkezini oluşturan oturma elemanı tasarımlarıdır. Ancak şöyle gerilere, çok gerilere bakıldığında, bu konuda herhangi bir bulgu ya da ipucuna rastlanmamaktadır.

Oturma eylemi, fizyolojik bir gereksinimdir. şöyle ya da böyle, giderilmelidir.

Gerçekte, atalarımız olan ne Homo-Seden'in (Oturana İnan'ın), ne Homo-Erektüs'ün (Dikduran İnan'ın) ne de, biyolojik sınıflandırmada günümüz insanının başlangıç halkası olarak kabul edilen Homo-Sapiens'in (modern insan'ın) neye oturdukları bilinmemektedir. Ancak, buldukları yere oturdukları söylenebilir. (şekil 1.12)

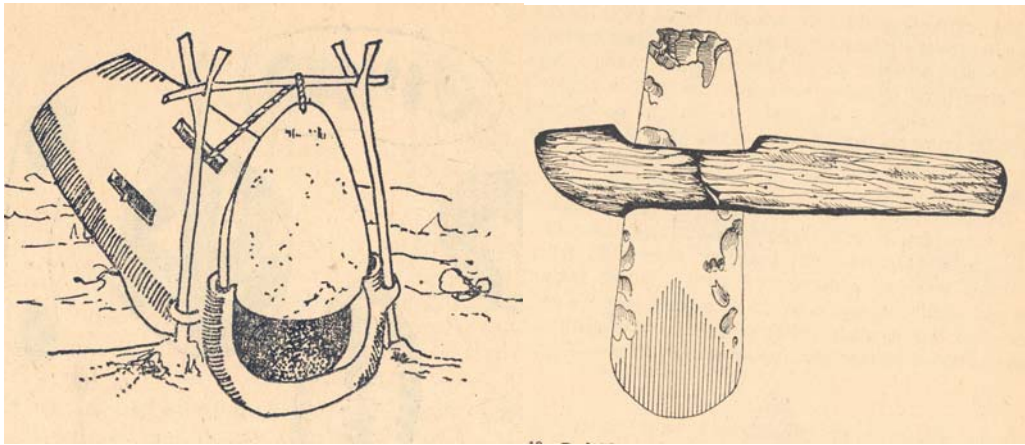


şekil 1.12. : Oturma Eyleminin Tarihsel Süreç İçindeki Evrimi

⁸ J. Bronowski, İnanın Yücelişi, s. 20.

İnsanoğlu, milyonlarca yıl önce, ayaklarının üzerine kalktıktan hemen sonra, ellerinin boş kalması ve bu arada gelişmekte olan beyninin de yardımı ile, doğada tutunabilmek, yaşamını sürdürebilmek için içgüdüsel ya da düşünsel olarak ve büyük bir ihtimalle de deneme-sınama yöntemi ile bazı aletler tasarlamıştır.

“Ortalama bir Neanderthalin beyni bugün bizim sahip olduğumuz beyinden daha büyüktü. Bu adamlar, yanları ve uçları kesici olan, üçgen şeklinde taştan, çok kullanışlı aletler yapmışlardı. Hiç şüphe yok ki, aynı zamanda da iyi bir ağaç işçisiydiler. Son buz dönemini sağ olarak atlatabildiklerine göre, herhalde soğuktan korunmak için giyecekler de yapmışlardır. Bulunan araç ve kalıntılara dayanılarak evlerini genel olarak kaya oyuklarına yaptıkları sanılmaktadır”⁹. (Resim 1.9)



a

b

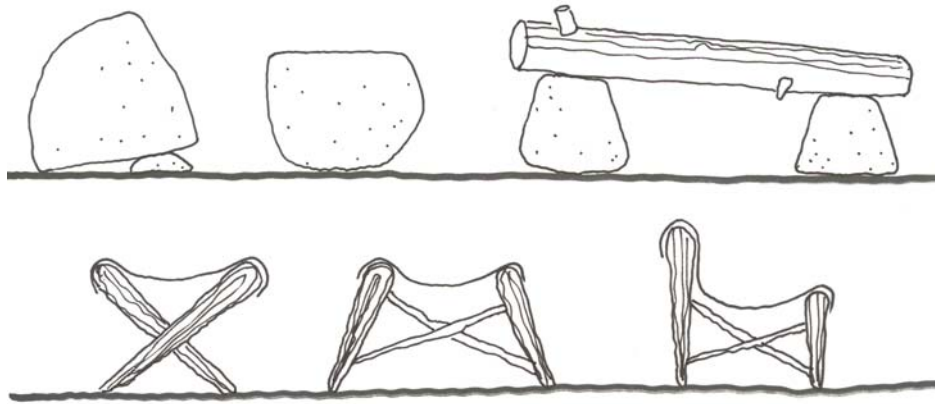
Resim 1.9.: (a) Milattan önce 3.000 yıllarına ait bir kapan. (b) Ahşap saplı çakmaktaşı balta. (Neolitik devir).

Kaynak : Calvin Wells, Sosyal Antropoloji Açısından İnsan ve Dünyası, S. 24, S. 25

⁹ Calvin Wells, Sosyal Antropoloji Açısından İNSAN ve DÜNYASI, s.17.

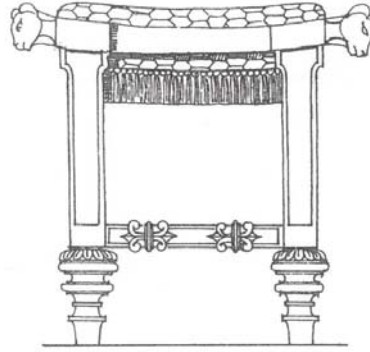
Ateşin bulunmasıyla çevresine daha hakim olan insanoğlu, yırtıcı hayvanların yaşamak için barınak haline getirdikleri mağaraları ele geçirerek yerleşmiş, böylece, doğanın elverişsiz koşullarına karşı direnebilme gücüne sahip olmuştur. Bu da, yerleşik düzenin ilk adımı olarak kabullenebilir.

İnsanoğlunun, yerleşik düzene geçtikten sonra, av ve korunma aletleri dışında, başka diğer ihtiyaçlarını da karşılamak üzere bazı araçlar tasarlamış, yapmış olması gerekir. Bunun en açık örneği, tarım için yapmış olduğu araç ve gereçlerdir. Yukarıda da değinildiği gibi bu dönemlere ait oturma elemanı ile ilgili herhangi bir bilgiye rastlanmamaktadır. Ancak, varsayımlardan hareketle, tarih öncesi dönemde ilk yerleşik insanın tasarladığı araç ve gereçler arasında, oturma eylemini rahat, daha rahat sağlayan bazı nesnelere tasarladığı söylenebilir. (Şekil 1.13)



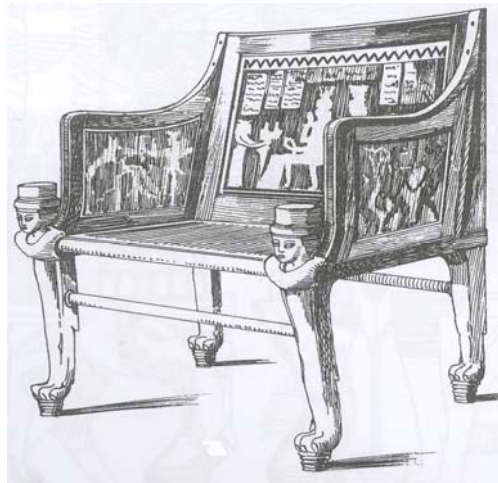
Şekil 1.13.: Oturma Elemanının Tarihsel Süreç İçindeki Evrimi. (Varsayım).

Oturma elemanı ile ilgili ilk somut bilgilere, Eskiçağ döneminde (M.Ö. 3000 – M.S. 600 'e kadar) Eski Mısır'da rastlanmaktadır. Daha sonraları Asur, Pers, Hint, Yunan, Roma ve Bizans'ta el emeğine dayalı ürünler tasarlanmış, kullanılmıştır. (Resim 1.10)



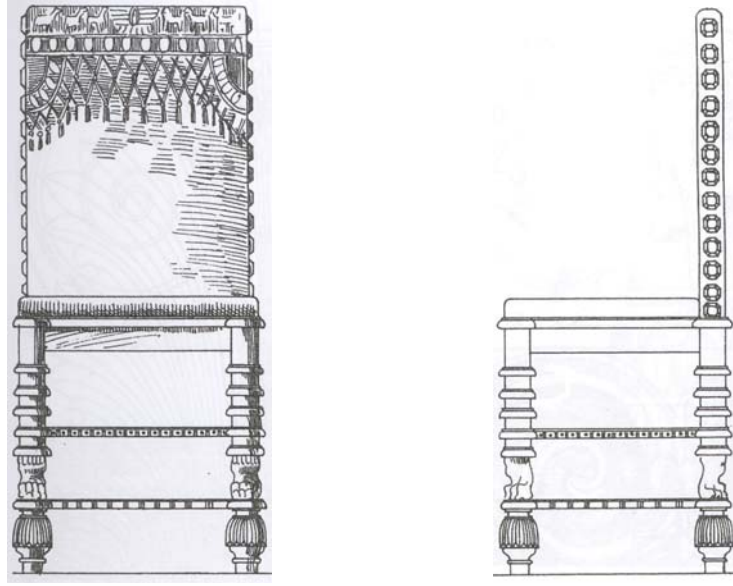
**Resim 1.10.: Tabure. Oturma yüzeyi kaplumbağa derisi kaplama.
Asur Sanatı. M.Ö. 1500 – 600**

“Mobilya tarihinde rastlanılan ilk örnekler, tamamıyla insanların ihtiyaçlarını karşılayacak yönde, işlevselliği ön plana çıkartacak şekilde yapılmıştır. İlkçağlarda yaşamış insanlar, ağaç ve çamurdan yaptıkları eşyalardan önce taşa ve postlara otururlardı. Ahşabın o dönemlere ait kullanım alanlarına ilişkin bilgileri MÖ 4000’li yıllara ait kalıntılardan ediniyoruz. Örneğin, ilk iskemle Mısır’da bulunmuştur. Eski Mısır toplumları papirüs ve palmye yapraklarından örülmüş yataklar kullanırken önceleri kaba hatlara sahip mobilyalar yerini, özenle işlenmiş, çeşitli figürlerin kullanıldığı ürünlere bırakmıştır. İskemle tarihi Mısır’a dayandığı kadar, Mısır’ın sürekli etkileşim içinde bulunduğu coğrafya, Mezopotamya Bölgesi’nde de mobilya tarihinin izlerinden söz edilir.”¹⁰ (Resim 1.11, 12, 13, 14).

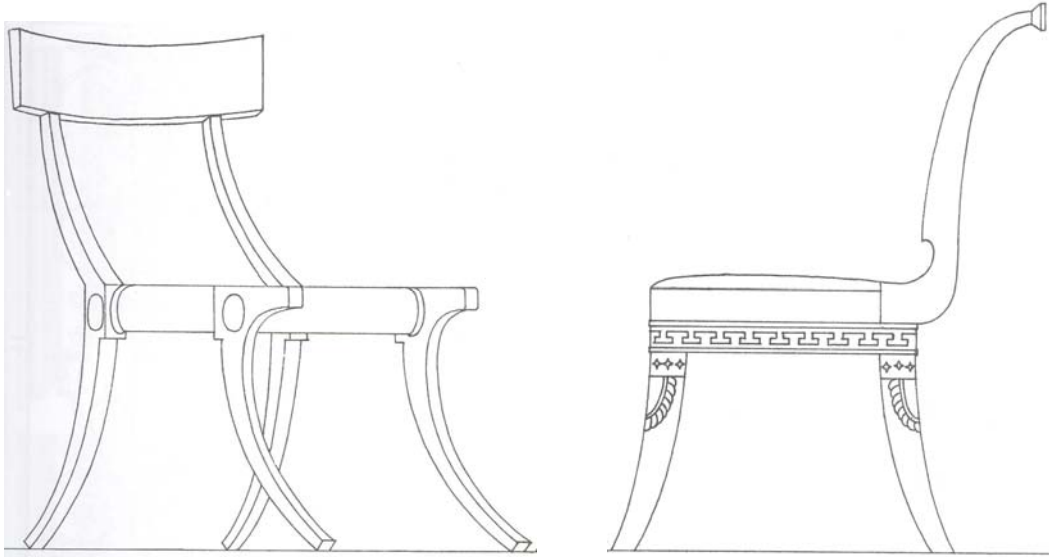


Resim 1.11.: Koltuk Mısır Sanatı. M.Ö. 3000 – 1000.

¹⁰ http://www.turkmobilya.com/kaynakca/gecmistengunumuzemobilya_1.asp



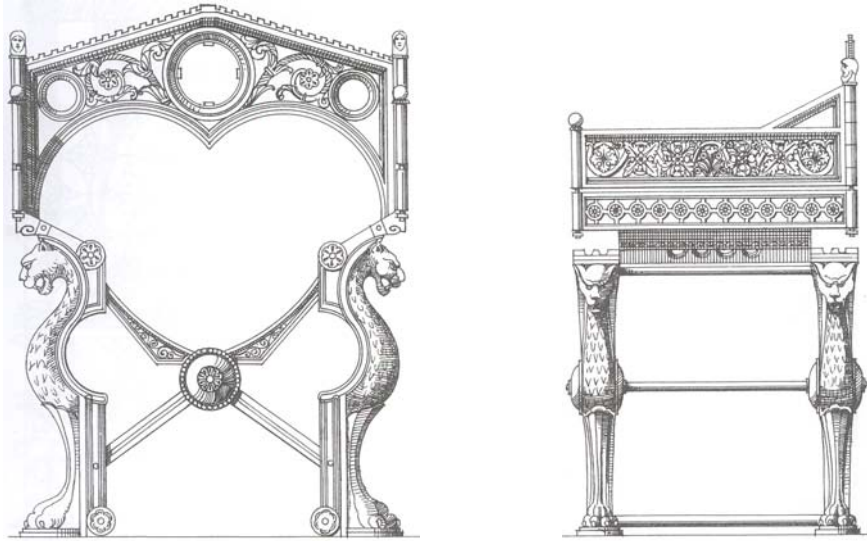
**Resim 1.12. : Sandalye. Torna bacaklı. Font ve sırt tekstil kaplı.
Pers Sanatı. M.Ö. 700 – 300**



Resim 1.13.: Sandalye.

Bazı yönleriyle Hellen yaratıcılığının, bazı yönleriyle ise Doğu motiflerinin izlerini taşımaktadır.

Grek Sanatı. M.Ö. 600 – 100



Resim 1.14. : Sandalye.

Temelde Romen (Roma) izlerini taşımakla birlikte, dönemin kendine özgü karakterini yansıtmaktadır.

Bizans Sanatı. M.S. 527- 563

M.Ö. 700 – 1500 yılları, tarihte Ortaçağ olarak adlandırılır.

Bu dönemde; Duvarcı – Arap Sanatı

Roman (Latin) Sanatı

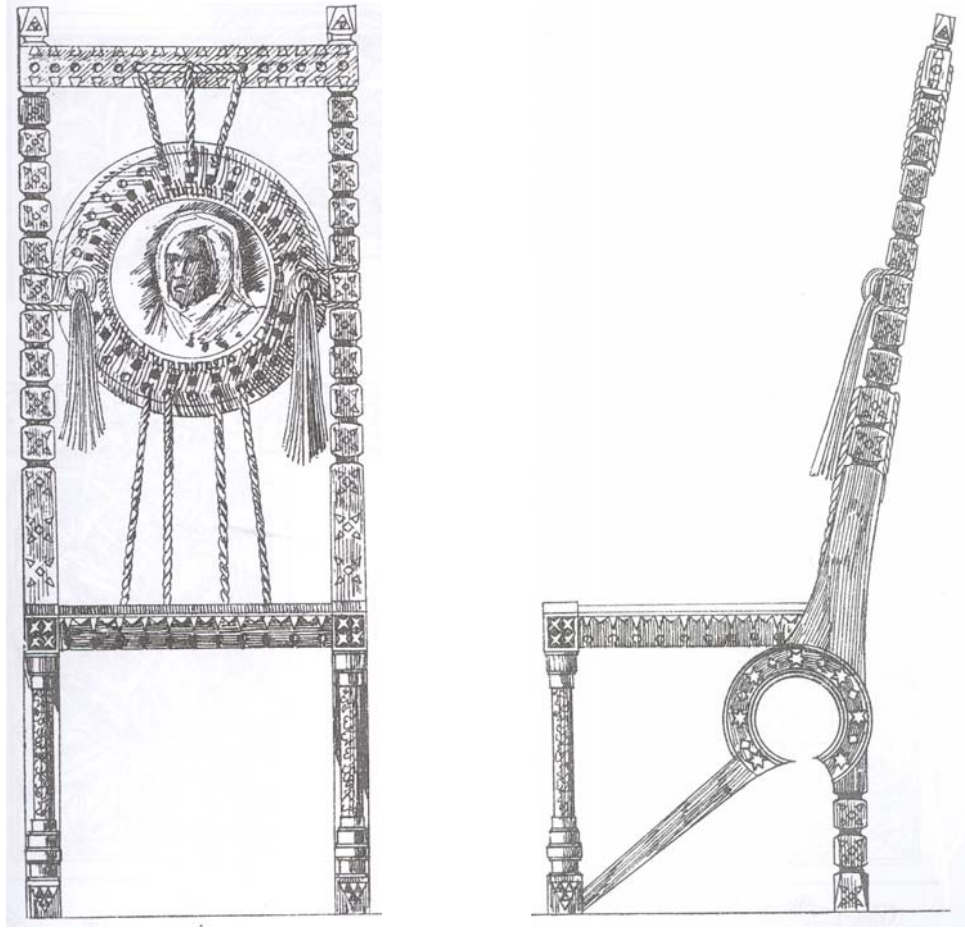
Gotik Sanatı

Çin Sanatı ve Japon Sanatı, tarihe adını yazdırmıştır.

Bugün, Duvarcı – Arap sanatı, Roman (Latin) sanatı, ve Gotik sanatı oturma elemanları örneklerine rastlanmaktadır.

Duvarcı - Arap Sanatı, Müslümanlığın 700'lü yıllarda yayılmaya başlamasından hemen sonra Batıya yayılarak ve özellikle de İspanya'da en yüksek seviyesine ulaşmıştır.

Bu dönem oturma elemanlarında ahşabın, el emeği ile süslendiği, ögede, salt işlevin yanı sıra estetik değerlerin de öne çıktığı görülmektedir. (Resim 1.15).



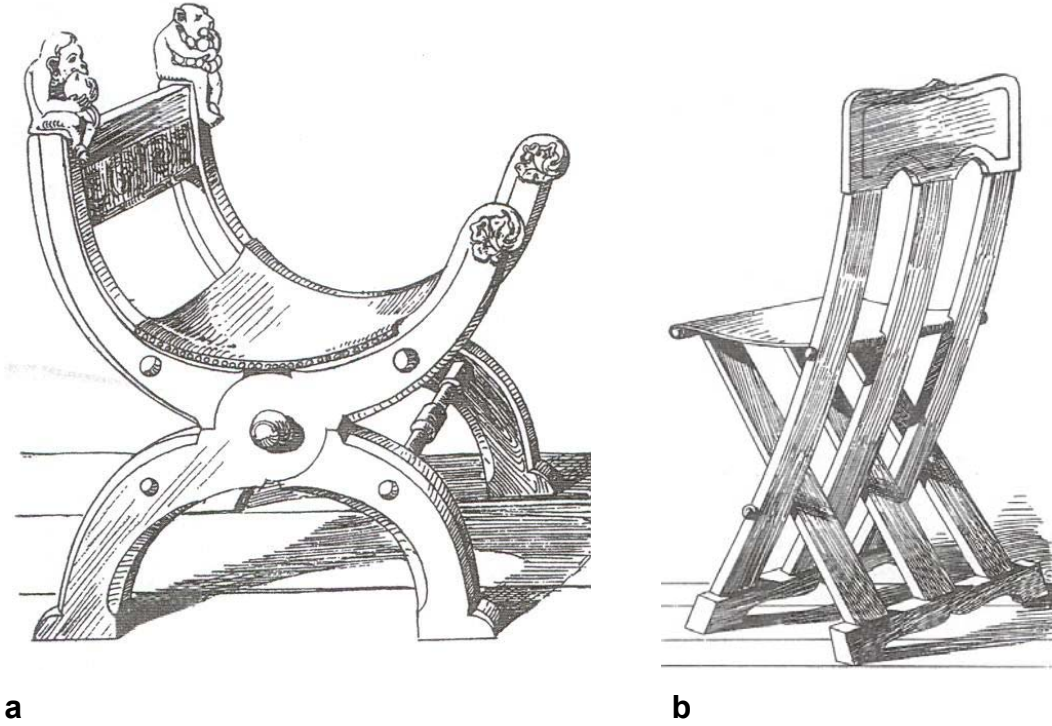
Resim 1.15.: Sandalye.

Hazreti Muhammet öğretisinin yayılmasıyla birlikte Arap ülkelerinde yeni bir stil doğdu. Arapların batıdaki etkileri, özellikle 13 ve 14üncü yüzyıllarda İspanyada Duvarcı – Arap sanatının daha da gelişerek devamını sağladı.

Roman (Latin) Sanatı, yaklaşık 900'lerde, bu kez Hıristiyanlığın yayılmaya başlamasıyla yeşermeye başlamış, 1150'lerde en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Ahşap malzeme ve el emeğiyle üretilen bu dönem oturma elemanlarında genelde oyma-kazıma yöntemiyle işlenmiş motiflere rastlanmaktadır.

Gotik Sanatı: 12nci yüzyılın ortalarında Fransa'da başlayan bu sanat dalı, giderek ve büyük bir hızla diğer Batı ülkelerine yayılmış, özellikle Almanya'da

ve İngiltere’de kendi milli öğelerinin de katılımıyla sanat tarihindeki yerini almıştır. (Resim 1.16)



**Resim 1.16.: a) Heykel motifli ahşap oturma elemanı.
b) Katlanır Sandalye**

Gotik Sanatı. 12nci yüzyılın ortalarından 1500'lere kadar.

Gotik sanatının doğduğu yer, Fransa'dır. Daha sonra bu sanat tarzı süratle batıya ve özellikle Almanya ile İngiltere'de kendi milli yorumlarıyla gelişerek hemen her yana yayılmıştır.

Kaynak : 1.10 – 1.16 Ernst Rettel Busch, Stil Handbuch

Çin Sanatının kökü, gerçekte çok eskilere (M.Ö. 3000'lere) dayanır. Çeşitli hanedanlıklar döneminde karakteristik öğelerini asırlar boyu korumuş, öncelikle Asya kültürüne önemli katkıları olan, 18. yy. dan itibaren de Batı kültüründe uygulanan bir sanat akımının temsilcisidir. Çağımızda da özellikle porselen yapımında özgün Çin motifleri sıkça kullanılmaktadır.

Gene bu döneme ait Çin ve Japon sanatında ise, alışkanlıkları, gelenekleri, yaşam tarzları nedeniyle, hasır, kilim, yastık ve döşek dışında, oturma eylemi için özelleşmiş elemanlara rastlanmamaktadır.

1.2.2. Yakın Geçmiş Dönem

Aşağıda oturma elemanının Ortaçağ sonrası ele alınmakta, çeşitli dönemlerdeki görüntüleri izlenmektedir.

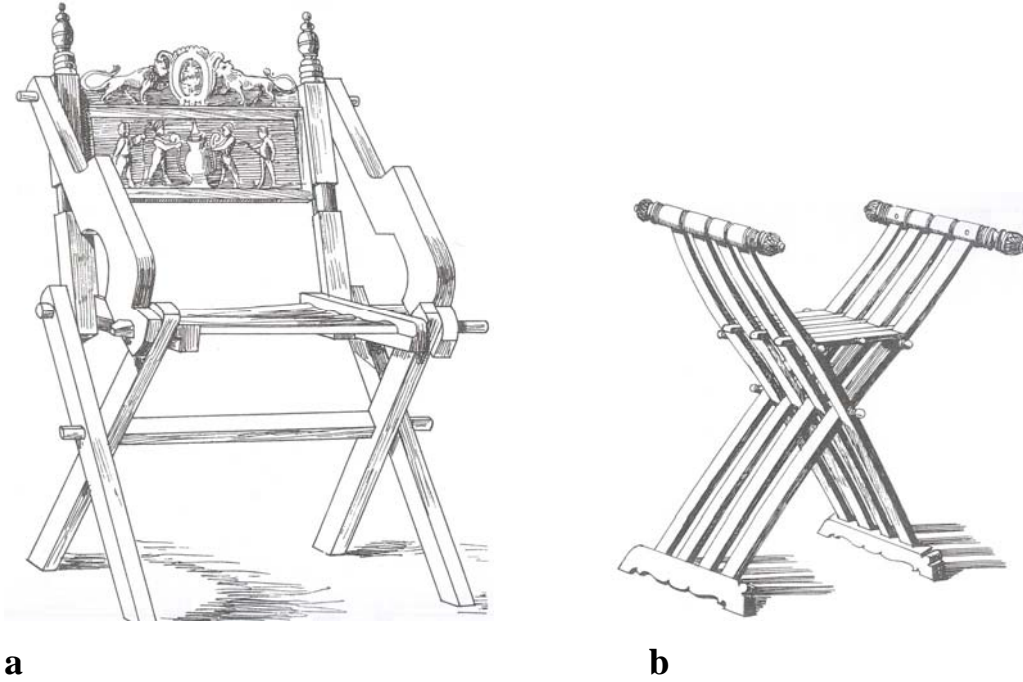
“Zaman içinde toplumda hiyerarşik düzenin yerleşmesiyle birlikte mobilyada yalnızca işlevsellik değil, prestij unsuru da aranmaya ve eklenmeye başlanmıştır. Oturma, yemek yeme, yatma gibi ihtiyaçları karşılamakla sınırlı olan eşyalar, toplum içinde ayrıcalıklı olmayı da simgeler hale gelmiştir. Gücü ve otoriteyi çağrıştıran aslan başlarının, zenginliği sembolize eden altın kaplamaların kullanılması, mobilya üzerindeki işçilik, yontma ve kakmalar... Bir toplumun sosyo-kültürel özlemlerini zaman ve mekana uyarlayarak çağın teknolojisiyle bağdaştırabilme süreci olarak görülen üslubun, zaman içinde değişime uğraması kaçınılmaz elbette...”¹¹

Kuvvetli bir organik bağ içinde üslup ve tarzlarıyla ülkeleri birbirine bağlayan Orta Çağ, yapı ve sanat alanındaki yerini, 15inci yüzyılın ilk yarısında özgün düşünce ve bireysel davranışa terk etmiş, böylece yeni bir yaşam ve sanat biçimi olan Rönesans doğmuştur.

Tarihçilerin Yeni Çağ olarak tanımladıkları bu dönemde, sanatçı ve düşünürler, yaşam ve sanat tarzlarını dinsel baskı ve zorlamalardan uzak, bağımsızca kullanabilme olanağına sahip olmuşlardır.

¹¹ http://www.turkmobilya.com/kaynakca/gecmistengunumuzemobilya_1.asp

Bu çalışmanın merkezini oluşturan “oturma elemanı” örneklerine, Yeni Çağ döneminde İtalyan, Alman, Fransız, İngiliz ve İspanyol Rönesans’ında rastlanmaktadır. (Resim 1.17, 18)



**Resim 1.17.: a) Makas tarzda Katlanır Sandalye
b) Katlanır Koltuk**

İtalyan Erken Rönesans. 15 – 16 ncı yüzyıl.

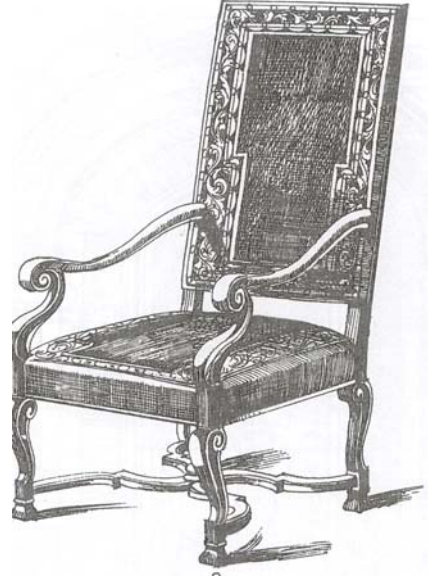
17nci yüzyılın ortalarından itibaren başlayan ve 18inci yüzyılın sonlarına kadar devam eden yeni bir akım, Barok ve Rokoko, yapı sanatında olduğu gibi özellikle ahşabın bolca kullanıldığı iç mekan düzenlemesinde de çağa damgasını vurmuş, dönemin özellikle Fransa, Almanya ve İngiltere’sinde yeşererek diğer Batı ülkelerini de örneğin, Hollanda’yı, İspanyayı etkilemiştir.

Bu döneme ait oturma elemanlarının ortak özellikleri, ahşap oluşlarıdır. Biçimlendirmedeki el emeği yanı sıra araç ve gereçlerin de kullanıldığı bu dönem oturma elemanlarında, dönemin diğer mobilyalarında olduğu gibi,

oyma ve kabartma motiflere rastlanılır. Tekstilin bolca kullanıldığı bu dönemde, kullanıcının rahatlığı ön plana çıkmaktadır. (Resim 1.18, 19)

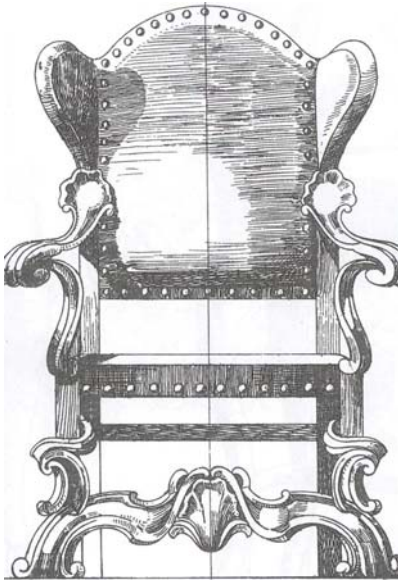


a



b

**Resim 1.18.: a) Sandalye
b) Yüksek arkalı kolçaklı Koltuk İngiliz Erken Barok.
16ncı yüzyıl**



Resim 1.19.: Koltuk İspanyol Rokoko. 17. yüzyıl.

Kaynak : 1.17 – 1.19 Ernst Rettel Busch, Stil Handbuch

Bu akımların sonrasında 18inci yüzyıl sonları ile 19uncu yüzyıl başlarında İngiltere’de “Adam”, Fransa’da “Ampir”, 19uncu yüzyıl sonlarında ise, gene İngiltere, Fransa, Almanya ve bu kez Belçika’da, sanatçıların özgürce davrandığı, basit ve yalın formların tasarımlara egemen olduğu “Jugendstil” ortaya çıkmıştır. (Resim 1.20)



**Resim 1.20.: a) Sandalye
Charles R. Mackintosh, School of Art, Glasgow 1900.**

**b) Sandalye
William Birch, Metal Kakma, Trondheim 1901**

İngiliz Jugendstil, 20. yüzyıl.

Kaynak : www google grafikler

1.2.3. Şimdiki Dönem ve Gelecek

Bu alt bölümde oturma elemanının 20nci yüzyıldan günümüze değişim süreci izlenmekte, bu değişimin neden ve sonuçları irdelenmektedir.

Oturma elemanı, yukarıdaki bölümlerde değinildiği gibi, insanlık tarihinin ilk dönemlerinden bu yana sürekli bir değişim içinde, başlangıçta oldukça yavaş, daha sonra insan zekasının gelişimine paralel olarak hızla gelişmiş, 20nci yüzyılın tüm imkanlarıyla bugünlere gelmiştir.

Bu değişimin motor unsuru, insanın yapısı, bir başka deyişle, doğasıdır. İnsanın, zaman içinde değişen düşünce, istek ve kabulleri, çevresinin biçimlenmesinde önemli rol oynamıştır. Bu dönemde yeni tekniklerin ortaya çıkması ve buna bağlı olarak teknolojinin hızla gelişmesi, tasarımcılara yeni ufuklar açmış, özgün düşünce için uygulama olanakları sağlamıştır.

Sürekli bir değişim... Teknik, bir yandan insan düşünce ve davranışlarına geniş olanaklar sağlarken diğer yandan da çevreyi değiştirir.

“Doğramacı evvelden deposunu ağaçlarla doldururdu. Oğlu ve torunları için. İlerde onlara dayanıklı ve çatlamayan bir ağaç sağlamak amacıyla. İnşaatçı kerpiç hazırlardı. Evin duvarlarını örmek için. Ev kadını ise suyunu testide soğuturdu... Kuşkusuz bu ve buna benzer örnekler, az da olsa bazı yörelerde hala var. Ancak bugünün teknolojisi, doğramacıya, inşaatçıya, ev kadınına başka olasılıklar, başka kolaylıklar sağlamakta.”¹²

Çevre sürekli değişmekte. Teknolojinin sağladığı yeni olanaklarla.

Eski zaman evinin yapısı ağaçtandı. Bugün gökdelenler çelikten ve camdan. Artık masalar, iskemleler ‘mutlaka’ tahta, sofa takımları pişmiş topraktan değil. O, düdü. Bugün başka malzemeler, başka teknikler. Örneğin, çelikler, plastikler. Bugün büyük ve faydalı değişmeler içinde olan endüstri, bunu kuşkusuz çağın teknik-teknolojik olanaklarına borçludur. Tasarımın ve uygulamasının gerçek anlamdaki evrimi ise, ilk çağlardaki rastlantı ve olup bittiler sayılmayacak olursa, teknik olanakların gerçekleşmesiyle başlar.

¹² Prof. Dr. Nuri Doğan, Tasarımda İnsan Etmenleri, Kültürel Özellikler, s. 86

Başlangıçta tasarımcıların elinde hep aynı malzeme vardı. Doğal kaynakları kullandılar. Ağaç, taş, toprak. Tasarımlarında sınırlı kaldılar. 19uncu yüzyılın ilk yarısında tekniklerin gelişmesiyle önlerinde yeni ufuklar açıldı. Demiri, betonu kullanmaya başladılar. Çeliğin bulunmasıyla Tasarımcılar, geniş imkanlara sahip oldular. Yeni biçimler tasarlarken tekniğin kendilerine sunduğu bu imkanlardan yararlandılar. (Resim 1.21)



a



b



c



d

Resim 1.21.: a) Sandalye. Çelik konstrüksiyon. Tasarım : Harry Bertoia
b) Sandalye. Çelik konstrüksiyon.
Tasarım : Shin & Tomoko Azumi 1998.
c) Koltuk. Plastik. Tasarım : Ostergaard, Danimarka
d) Koltuk. Plastik. Tasarım : A. Barberi, İtalya

Kaynak : www google grafikler

Teknik, olağanüstü bir gelişme gösterdi. Alüminyuma, cama yeni imkanlar sağladı, Onları plastikler izledi. Tasarımcı onu artık bugün hemen her yerde kullanıyor. Döşemede, duvarda, cephe kaplamalarında, mobilyada...

20'nci yüzyılın tasarım dünyasına isimlerini yazdıran ünlü tasarımcılar, özellikle oturma elemanı tasarımında, çağın gelişen teknolojisinin sağladığı imkanlarla özgün düşüncelerini uygulayabilme olanağına kavuştular. Walter Gropius, Frank Lloyd Wright, Marcel Breuer, Mies Van Der Rohe, Le Corbusier bunlardan birkaçı... Charles Eames'ın "istiflenebilir sandalye"si, Joe C. Colombo'nun "Elda"sı, Eero Arnio'nun "Bubble chair"i, daha niceleri örnek olarak verilebilir.

Çağ, bilgisayar çağı. Bilgisayarın sağladığı imkanlarla Tasarımcı daha da özgür. Bugün böyle. Peki ya yarın ?... Yarınların neleri getireceğini bugünden söyleyebilmek kuşkusuz zor. Ancak içinde bulunduğumuz zaman biriminden gerilere bakıldığında, ilerisi için bir şeyler söyleyebilmek olası olsa gerek...

1.3. Birinci Bölümün Sonu

Bu bölüm, Kullanıcı Kimliğinin ve tarihsel süreç içinde Oturma Elemanının ele alındığı bölümdür.

Bu bölümde önce, kişinin (kullanıcının) yaşambilimsel nitelikleri incelenmiş, ergonomik veri tabanı ile tasarıma temel oluşturan vücut ölçüleri ve hareketlerin limitleri birer tasar ölçütü olarak belirlenmiştir.

Daha sonra gene bu bölümde, Oturma Elemanının zaman içindeki değişimi, bu çerçevede, dünü, bugünü, tarihsel bir dizgi içinde ele alınarak yarınlara ışık tutacak verilere ulaşılmaya çalışılmıştır.

Her şey insan için. Tasarım da... İnsanoğlu, "insan" olarak tanımlandığı Homo Sapiens'ten bu yana sürekli olarak evrim geçirmiş. Kendisini,

içgüdüsel olarak ya da bilinç ile çevresini, çevresindeki her şeyi sürekli ve hep kendi yararına değiştirmiş.

Bu çalışmanın merkezini oluşturan Oturma Elemanı da, bu değişim süreci içinde yerini almış. Yarının eşiğine, bugünlere gelinmiş. Yarınların, Tasarımcılara yeni ufuklar açacağı bir gerçek. İnsanın çevresi sür'atle ve hep kendi yararına değişecek. Fakat insan, insanoğlu (Homo Sapiens), daha yüzyıllar boyu değişmeyecek...

BÖLÜM 2 : Çevre Bileşenleri ve Stadyum Oturma Elemanlarının Tasarımına Etkileri

Diğerlerinin yanı sıra, tasarıma yön veren iki etken, insan ve çevresi'dir. Bundan önceki bölümde İnsan, tasarımcı bakış açısıyla, tasarım için gerekli yönleri ele alınarak incelenmiş, tasarım ölçütü olabilecek verilere ulaşılmaya çalışılmıştır.

Gene 1inci bölümde, ayrıca oturma elemanının zaman içindeki değişimi, bu değişimin neden ve sonuçları ele alınmıştır.

Bu bölümde ise, "Çevre Bileşenleri ve Stadyum oturma Elemanlarının Tasarımına Etkileri" ana başlığı altında, oturma elemanının içinde yer aldığı spor alanlarının dünü ve bugünü ile fiziksel konumu ve tasarıma yön veren çevre etkenleri açıklanmaktadır.

2.1. Açık ve Kapalı Stadyumlar

Bunlar, içlerinde izleyicinin uzun süreli oturma eylemini gerçekleştirdiği, futbol ve atletizm sporlarının yapıldığı alanlar, yüzme ve su topu gibi sporların yapıldığı Su Sporları Alanları ve gene atletizm, basketbol, voleybol, el topu, güreş ve boks gibi Salon Sporlarının yapıldığı alanlar olarak genellenebilir.

Bunların bir bölümü doğa koşullarına açıktır. Tasarımlarında ısı, ışık, nem (yağış) gibi etkenler önemli rol oynar. Diğer bir bölümü, gerektiğinde örtülebilen alanlardır. Bir diğer bölümü ise dış etkenlere kapalı ancak kendi içinde gerekli fizik koşulları içeren spor alanlarıdır.

Bu bölümde, bu çalışmanın kapsamında olan Stadyumlar, geçmişteki ve günümüzdeki konumlarıyla ele alınmakta, bu alanlar için yapılacak oturma elemanı tasarımına yön veren çevre etkenleri açıklanmaktadır.

Geçmişten günümüze Stadyumları, Antik Çağ Stadyumları, 19uncu y.yıl ve sonrası ile 21inci y.yıl Stadyumları olarak birimlere ayırmak ve öylece incelemek, doğru olacaktır.

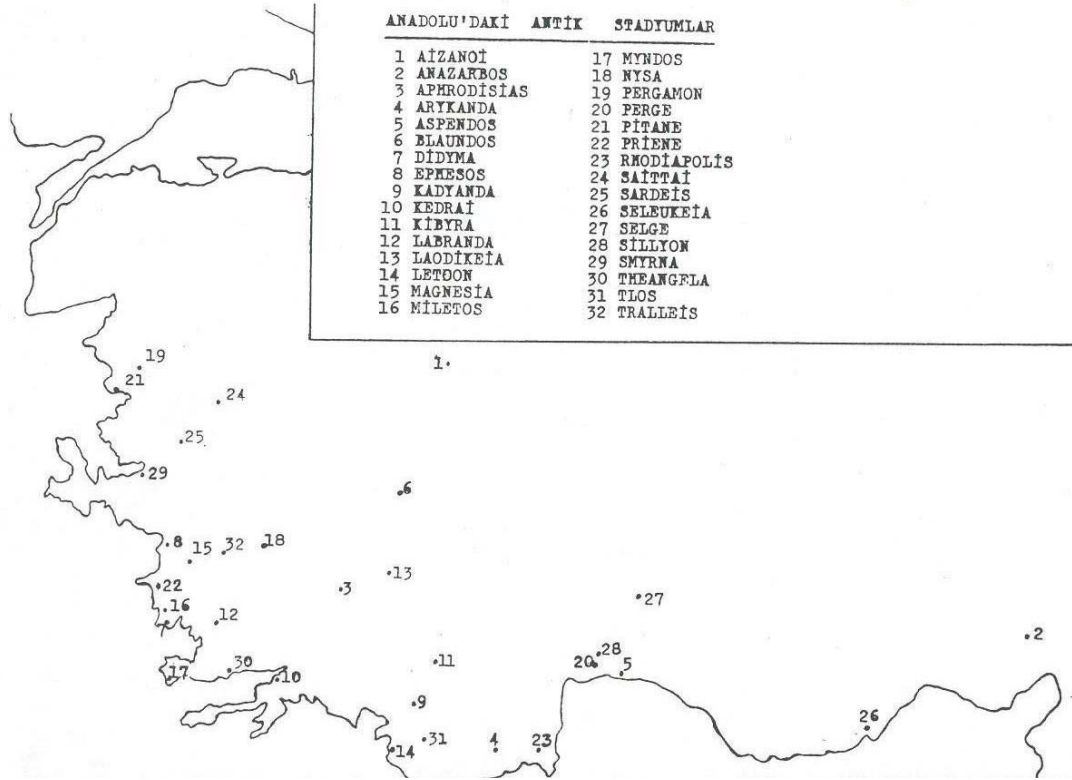
2.1.1. Antik Çağ Stadyumları

Bunlar, Kökleri eski çağlara dayanan, yüksek sayıda izleyici kapasiteli spor alanlarıdır. Antik çağda Stadyum adından, atletik yarışmaların yapıldığı açık yarış yolu ile yarış yerini çevreleyen seyirci yerlerini içine alan bir bütün tesis anlaşılmaktadır. (Şekil 2.1, 2.2)



Şekil 2.1. : Yunanistan'daki bazı Antik Stadyumların yerlerini gösteren Şema.

Kaynak : Secda Saltuk, Antik Stadyumlar, s. 92

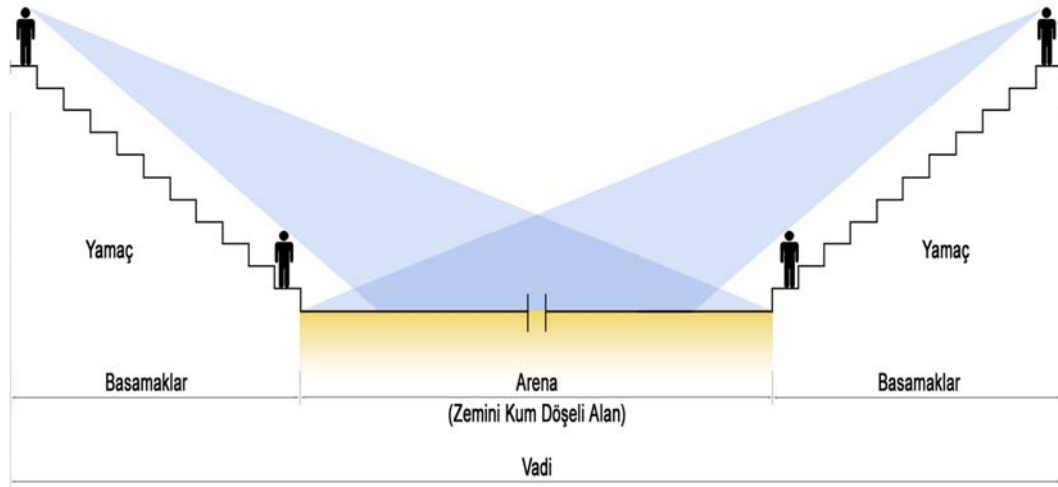


Şekil 2.2. : Anadolu'daki bazı Antik Stadyumların yerlerini gösteren Şema.

Kaynak : Secda Saltuk, a.g.e., s. 122

İlk zamanlar bu tesislerin kutsal bir bağlantısı vardı. Yarışmalar da kutsallığın bir ifadesiydi. Daha sonraki zamanlarda tamamen spor karşılaşmaları için kullanıldı. Romalılar döneminde ise gladyatör gösterileri ve vahşi hayvan mücadeleleri için kullanıldı.”¹³

O dönemde iki alçak tepe arasındaki bir düzlük, stadyum için en elverişli alandı. İzleyici yerleri tepenin alt noktasından yukarıya doğru kademeli olarak devam eder, böylece 'Arena'nın (gösterilerin yapıldığı, zemini kum döşeli alan) tüm izleyiciler tarafından rahatlıkla görülebilmesi sağlanırdı. (Şekil 2.3).



Şekil 2.3. : Antik Çağ Stadyumları, daha o dönemlerde akılcı ve özgün tasarımların temsilcisi idiler.

Antik Çağ'da stadyumlar, farklı zamanlarda farklı biçimlerde ortaya çıkmışlardır. Örneğin, Ephesos stadyumu (Anadolu), dar bir vadi içine kurularak izleyici yerleri için dağın yamacından yararlanılmış, oturma basamakları, yükselen yamaca oturtulmuştur. (Resim 2.1).



Resim 2.1. : Ephesos Stadyumu (Anadolu)

a) Kesit

b) Günümüze ulaşabilmiş bir ayrıntı

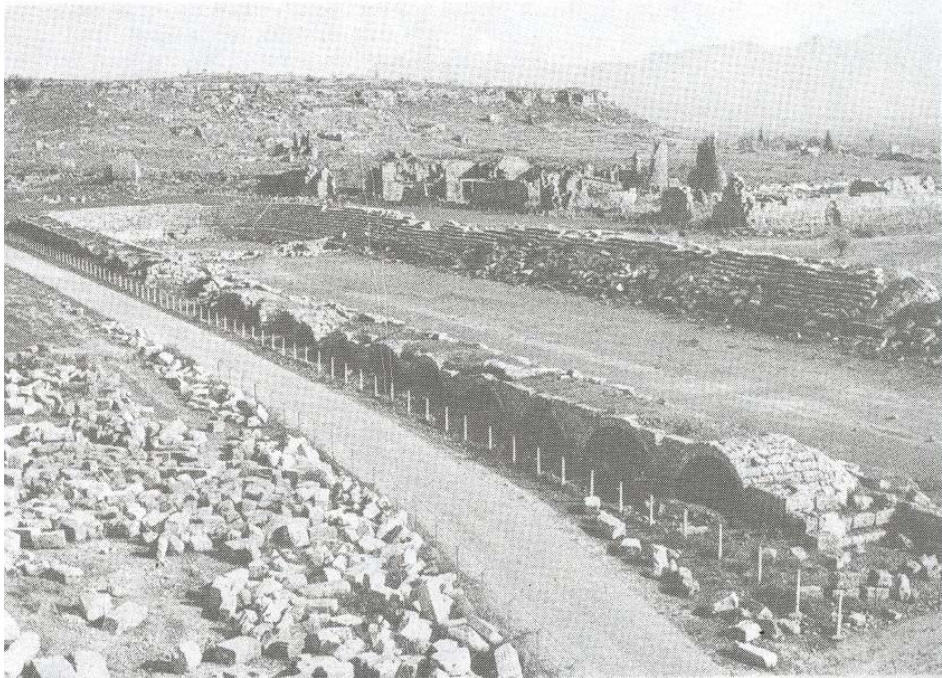
Kaynak : Secda Saltuk, a.g.e., s. 148

¹³ Secda Saltuk, Antik Stadyumlar, s.14

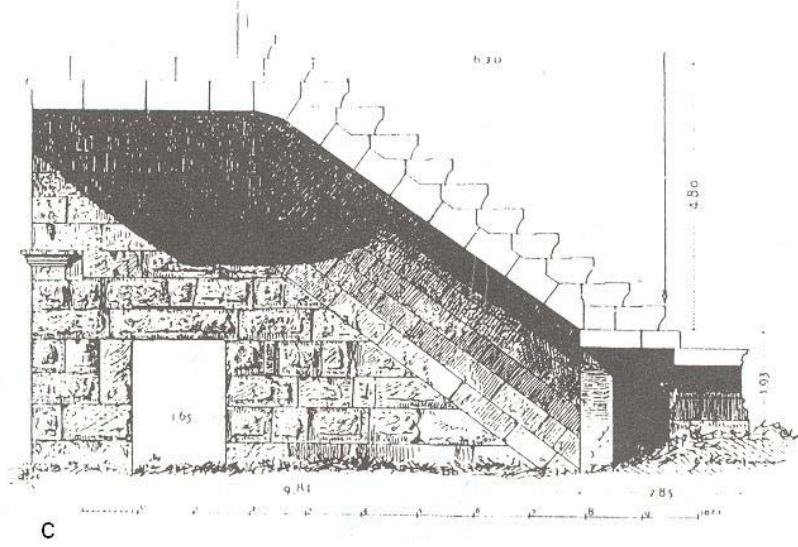
Aizanoi ve Perge'de (Anadolu) stadyumlar düz alanlara inşa edilmişlerdir. Perge'de oturma sıraları tonozlu kemerler üzerindedir. (Resim 2.2)



a



b

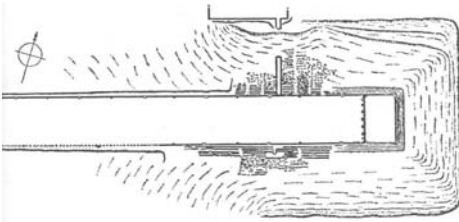


Resim 2.2. : Perge Stadyumu (Anadolu)

- a + b) Stadyumun genel görünümü
c) Oturma basamaklarını gösteren çizim.

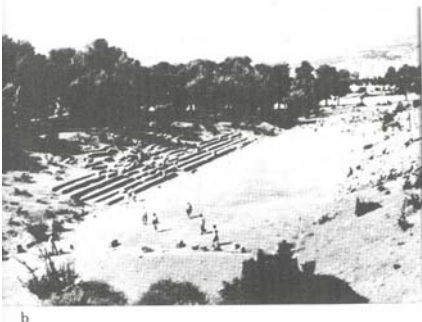
Kaynak : Secda Saltuk, a.g.e., s. 163, 164

İlk zaman (Antik Çağ) stadyumlarında oturma yerleri bulunmuyordu. İzleyiciler, ayakta duruyorlardı. Epidauros (Yunanistan) stadyumundaki geniş basamaklar ayakta durmak için yapılmışlardı. Stadyumlarda izleyiciler için oturma yerleri yapılması M.Ö. 3üncü yüzyıla rastlar. (Resim 2.3)



Resim 2.3.: Epidauros Stadyumu

- a) Genel Görünüm
b) Ayrıntı



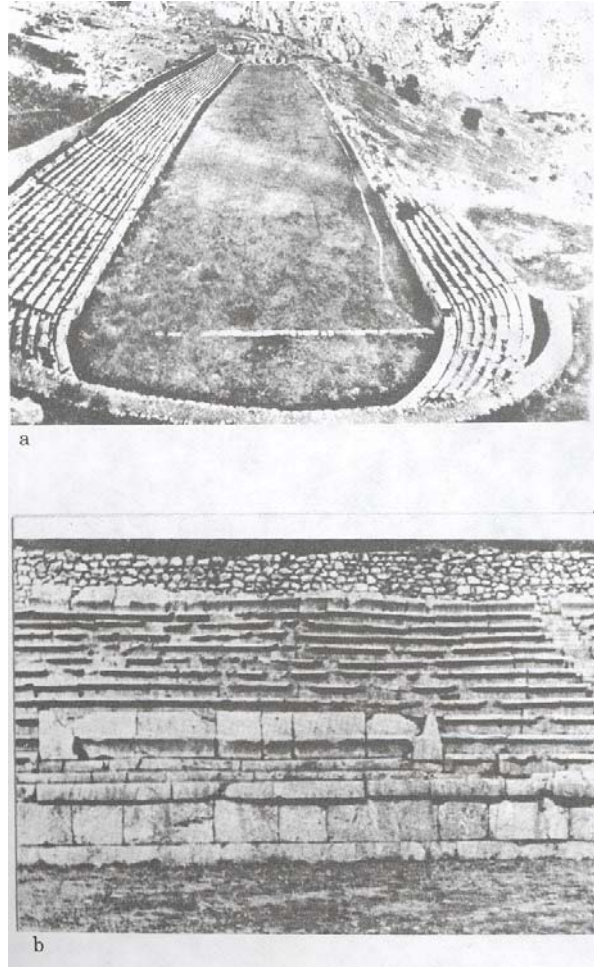
Geniş basamaklar, izleyicilerin ayakta durabilmelerini sağlamak amacıyla yapılmışlardı.

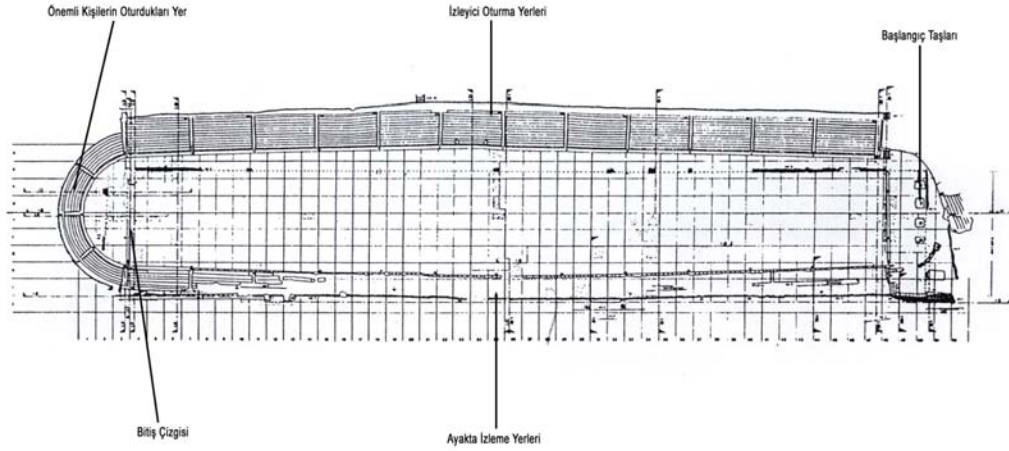
Kaynak : Secda Saltuk, a.g.e., s. 101

İzleyicilerin oturma yerleri için yapılan düzenlemeler ve kullanılan malzemeler, yöreden yöreye farklılıklar gösteriyordu.

Antik çağ'da, başlangıç döneminde toprak setler izleyiciler için oturma yeri olarak kullanılmış, sonraları ağaçtan ve kireç taşından, daha sonraları mermerden oturma elemanları (banklar, hatta önemli kişiler için koltuklar) tasarlanmış, uygulanmıştı. Taş ya da kesme taş oturma yerlerinin yaygın bir biçimde kullanılması ise, Helenistik çağ ile başlar.

“İncelikle işlenmiş taş oturma yerleri Perge, Priene, Miletos, Ephesos (Anadolu'da), Rodos (Yunanistan) ve daha birçok yerde görülür. Korinth, Delphi ve Atina'da da örnek gösterilebilecek mermerden oturma yerlerine sahip stadyumlar da bulunmaktadır. Arykanda, Blaundos, Priene (Anadolu) gibi bazı stadyumlarda tek taraflı oturma yerleri görülür.(Resim 2.4)



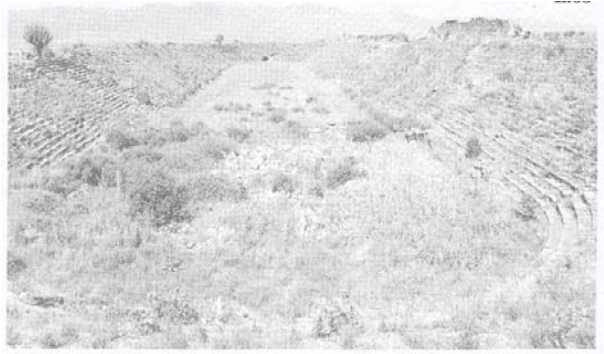


Resim 2.4. : Delphi Stadyumu (Yunanistan)

- a) Plan
- b) Genel Görünüş
- c) Oturma bölümünden ayrıntı

Kaynak : Secda Saltuk, a.g.e., s.99

Aphrodisias stadyumunda (Anadolu), seyirci mekanında özel kişilerin şeref yerleri, oyun düzenleyiciler ve hakemler için de ayrılan yerler bulunuyordu”.¹⁴
(Resim 2.5)



a



b

Resim 2.5. Aphrodisias Stadyumu (Anadolu)

- a) Genel Görünüş
- b) Oturma Grubundan ayrıntı

Kaynak :Secda Saltuk, a.g.e., s. 154

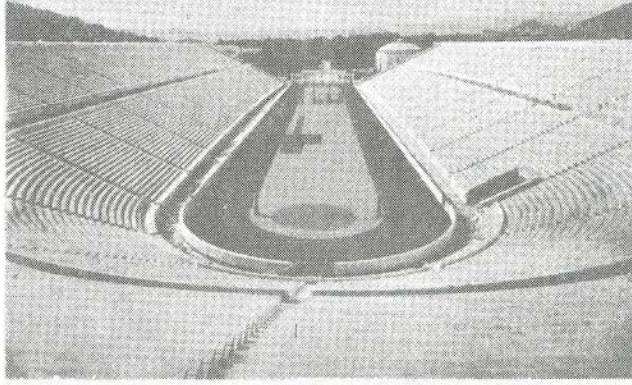
¹⁴ Secda Saltuk, a.g.e., s.28

Antik Çağ'daki stadyumların ve bunların izleyiciler için ayrılmış olan ayakta durma ya da oturma yerleri, başlangıçta konumları ve kullanılan malzeme bakımından yöresel olanaklara bağlıydı. Zaman içinde bazı malzemelerin, örneğin, mermer, kurşun ve demirin yapı sanatında kullanılmaya başlaması ile gerek biçim, gerekse işlev açısından yeni olanaklar sağlandı.

Stadyumlar, Roma döneminde (M.Ö. 500'lerde), Küçük Asya'nın Roma eyaletlerinde pek yaygın olarak kullanılan, özellikle atletizm gösterilerin yapıldığı alanlar olarak bilinir. "Helen stili oyunlarda vazgeçilemeyen atletik gösteriler, bu yapılarda yürütülen ana olaylardandı.

İlk bilinen stadyum, M.Ö. 46da Julius Caesar'ın başarısını kutlamak için Campus Martius'ta üç günlük gösteriler için inşa edilmiş geçici bir yapıydı. Bunu, Augustus zamanında (M.Ö. 27- M.S. 14) yapılan geçici stadyum takip etti. İlk kalıcı stadyum, Odeonon yanında Campus Martius'ta inşa edilmiş Domitianus Stadyumuydu ve M.S. 86'da kullanıma açılmıştı."¹⁵ Daha sonraları, özellikle Anadolu'da kalıcı nitelikte pek çok stadyum yapılmış ancak bunların büyük bir kısmı günümüze ulaşamamıştır. Kısmen harap olmuş olsalar dahi Didyma, Ephesos, Magnesia, Miletos, Aphrodisias, Aspendos ve Perge gibi Anadolu'nun Antik Çağ Stadyumları ile Yunanistan'daki Olimpia, Delphi, Atina Panathenaia, Epidauros ve Rodos stadyumları, Antik Çağın temsilcileri olarak günümüzdeki yerlerini korumaktadırlar. (Resim 2.6, 2.7)

¹⁵ Secda Saltuk, a.g.e., s.3



a

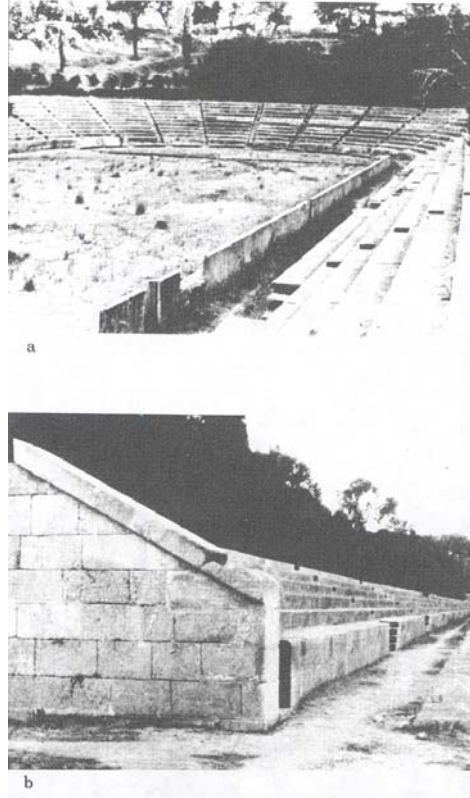


b

Resim 2.6. : Panathenaia Stadyumu (Yunanistan)

- a) Geniş açılı görünüş
- b) Oturma grubundan ayrıntı

Kaynak : Secda Saltuk, a.g.e., s. 100



Resim 2.7. : Rodos Stadyumu (Yunanistan)
Stadyum, ayakta ya da oturarak izlemeye uygun bir biçimde tasarlanmıştır.
a) Arena ve izleyici bölümü
b) Taş elemanlardan bir ayrıntı

Kaynak : Secda Saltuk, a.g.e., s. 102

Özetle; Antik Çağ stadyumlarında çağın başlangıç dönemlerinde, etkinlikleri izleyenler için bir yamacın sırtına yapılan toprak teraslar (ayakta durma yerleri), zaman içinde oturma yerlerine dönüşmüş, yörenin ve giderek gelişen tekniğin olanakları ile farklı malzemeler, farklı biçimler kullanılmıştır. Başlangıçta ağaçtan yapılan oturma yerleri, yerlerini daha kalıcı malzemeler olan taş (genellikle işlenmiş kireç taşı) ve mermere bırakmıştır.

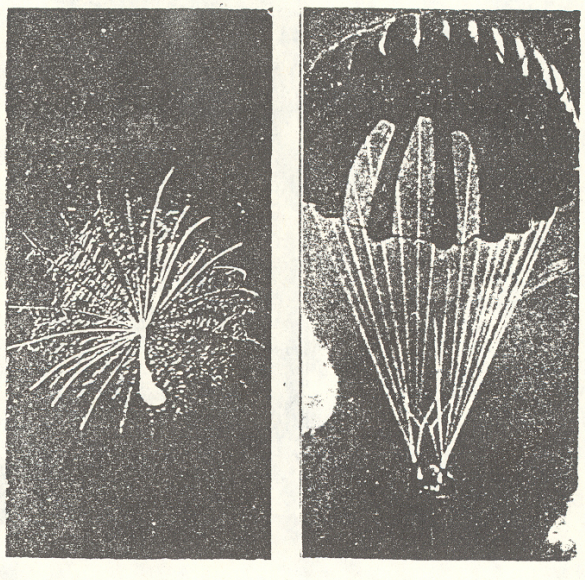
2.1.2. 19.y.yıl ve 20.y.yıl Stadyumları

Gerçekte “Çağ” ları kesin bir çizgi ile bir diğerinden ayırmak mümkün değil. Doğru da değil... Çünkü tarih, devamlılık gösteren bir süreç. Bu süreç, biri bitmeden diğerinin başlamış olduğunun örnekleriyle dolu. İlk çağ, Antik çağ,

Orta çağ, Modern çağ, Endüstri çağı, Uzay çağı, Bugün Bilgisayar çağı. Gelecekte yeni bir çağ hiç kuşkusuz. Bütün bunlar, var olduğundan bu yana gelişen insan zekasının ürünü. İnsanoğlu her çağda yeni şeyler üretmiş. Teknik her dönemde egemen. Bir çağın teknolojik düzeyi, önceki çağların temelleri üzerinde yükselmiş, bugünlere gelinmiş.

Büyük kitleleri etkileyen teknolojik buluşlar, daima bir evrim içinde oluşur. Velcro tutucuları, varlığını fermuara, fermuar, ilik ve düğmeye, ilik ve düğme, kuşağa borçludur. “Dulavrat otu (Arcticum Lappa) tohumu üzerinde uçları çengelli binlerce tüy bulunur. Gelip geçen hayvanların kıllarına takılan bu tohumlar, daha sonra diğer ağaç ve çalılarla süpürülerek düşer. Böylece tohumlar, aynı yere düşüp birbirleriyle yarışarak yaşama yerine, genişçe bir alana yayılıp çimlenme ve büyüme olanaklarını artırırlar. Doğanın geliştirdiği bu tekniği kullanarak insanlar, çengelli tüyleri olan kumaşı (Velcro'yu) bulmuşlar”.¹⁶

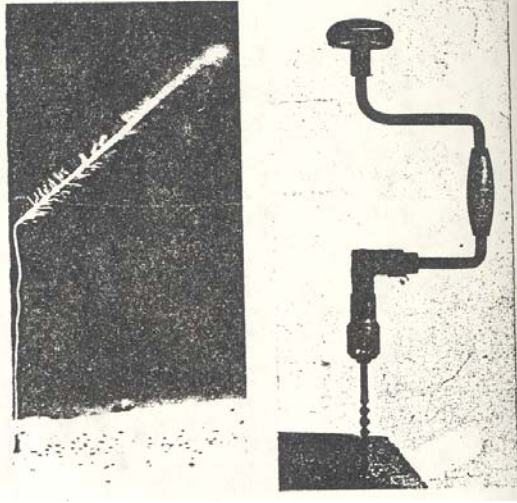
(Resim 2.8 - 2.13)



**Resim 2.8. : Kuş tüyü
Fermuar, bulunduğu zaman zaten vardı**

Kaynak : N. Doğan, Tasarımda İnsan Etmenleri, Kültürel Özellikler., s. 82

¹⁶ Erdoğan Sakman, Bilim ve Teknik, Sayı 157, s. 31

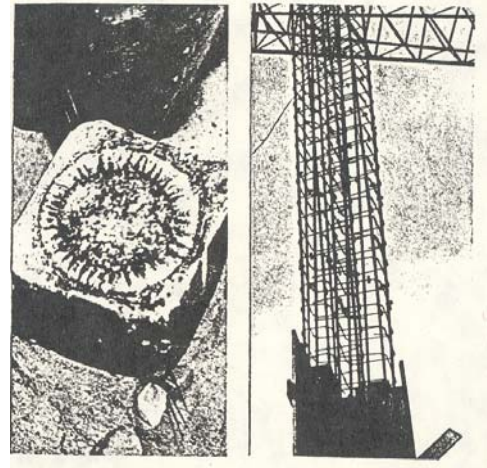


Resim 2.9. : Burgu

“Çayır bitkisi tohumu, gelişebilmek için toprağa girmelidir. Yapısı ona bunu sağlar. Bir dış etkiyle (rüzgar gücüyle) döner, deler, girer.

Endüstride de aynı yöntem uygulanır. Resimde görülen burlu da (insan gücüyle) döner, deler, girer.”

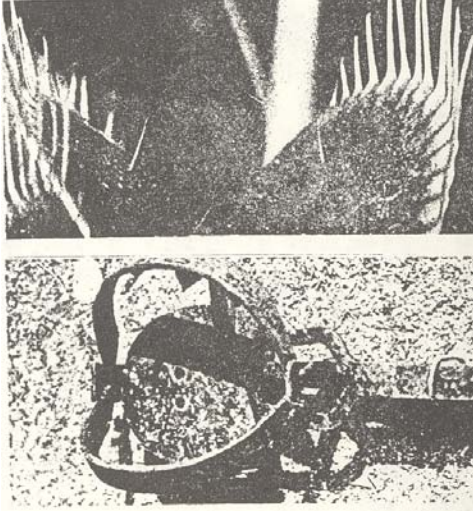
Kaynak : N. Doğan, a.g.e., s. 84



Resim 2.10. : Kolon

“İçlerindeki köşe ve etriye demirleri, betonarme kolonların dik durmalarını ve yüklere karşı direnmelerini sağlar. Tıpkı kaktüslerin içlerindeki dikey ve sarmal lifler gibi.”

Kaynak : N. Doğan, a.g.e., s. 85

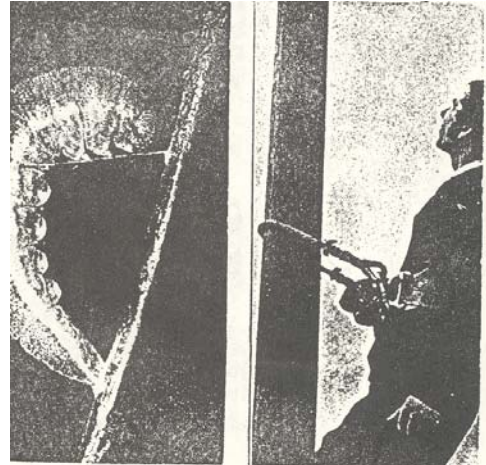


Resim 2.11. : Kapan

“Doğanın yarattığı sinek kapanı çiçeğiyle tekniğin Yarattığı hayvan kapanı, aynı yöntemle çalışır. Ortasına Basınca kapanır. Avını yakalar.

Sinek kapanının, bu yöntemi teknikten aldığı söylenemez. Ama tekniğin, bu yöntemi sinek kapanından aldığı apaçık belli.”

Kaynak : N. Doğan, a.g.e., s. 86

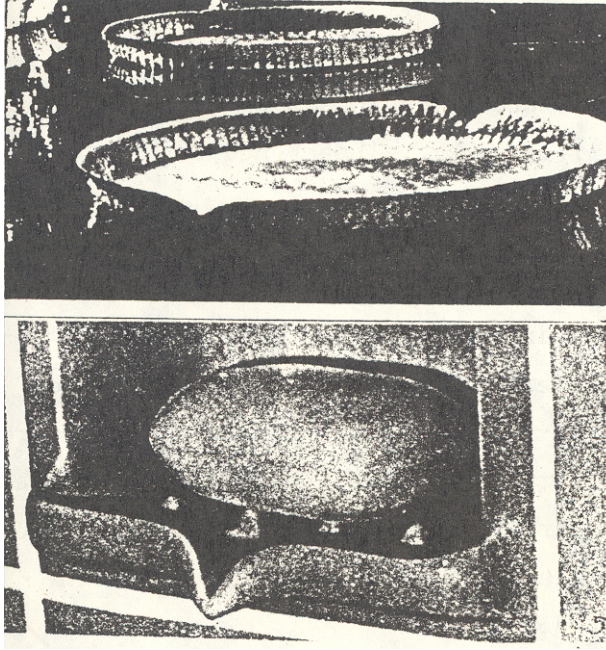


Resim 2.12. : Emniyet Kemerini

“Rüzgar ve yerçekimine karşı tırtıl, gövdesini ağaç ya da dallara bağlar.

Bugün montör, emniyet kemeri kullanır. Tıpkı tırtıl gibi.”

Kaynak : N. Doğan, a.g.e., s. 87



Resim 2.13. : Victoriar Regia

“Bir metre büyüklüğünde bir göl gülüdür Victoriar Regia. Yuvarlak ve kenarları yüksek. Bu yapısı ona, gerekli olan nemi sağlar. Fazla su, yarıklardan akar gider.

Aynı yöntem, endüstri ürünlerinde de kullanılır. Resimdeki sabunluk gibi.”

Kaynak : N. Doğan, a.g.e., s. 89

Tekniğin gelişimi, zaman sürecinde üç büyük aşama geçirmiştir. Alet Tekniği, Makine Tekniği ve Otomasyon Tekniği. Alet Tekniği aşamasında teknik, insanın biyolojik gücünü, el emeğini destekler. Makine Tekniği aşamasında ise, insan, teknolojik sürecin bir ögesidir. İş, makine yapar, Otomasyon Tekniği aşamasında ise, tüm çalışma süreci otomatikleşmiş makine sistemince yürütülür. İnsan burada üretim sürecinin yanında yer alır, onu planlar, denetler. Alet Tekniği, ilkel toplumlardan bu yana teknik gelişmelerin başlamasından Makine Tekniğinin ortaya çıkışına kadar sürmüştür. Makine Tekniği ise, hızlı bir gelişim göstermiş, Otomasyon Tekniğinin ortaya çıkmasına yardımcı olmuştur. Otomasyon Tekniği ise, günümüzün en ileri oluşum biçimlerinin tekniğidir. Çünkü o, uzun bir geçmiş ve sağlam temeller üzerine oturmaktadır.

19 uncu yüzyıl ve 20. yüzyıl yapı sanatı, geçmişin izlerini taşıyan, onların ilke, bulgu ve deneyimlerini çağının olanaklarıyla kullanan bir sistemin temsilcisidir. Bu zaman aralığı içinde Stadyum yapıları, tekniğin sağladığı olanaklarla hızla gelişmiş, çeliğin ve plastiğin kullanılmaya başlamasıyla geniş açıklıklar örtülebilmiş, betonun kullanılmaya başlaması ile izleyiciler için kademelendirmeler, teraslar yapılmıştır. (Resim 2.14)



Resim 2.14. : Anfield Road Stadyumu. Lİiverpool – İngiltere

1884 yılında yapılmış olan bu Stadyum, çeliğin yapı sanatında kullanılmaya başlamasıyla kısa sürede bitirilmiştir.

Resimde, çelik konstrüksiyon ve izleyiciler için beton ‘ ayakta durma basamakları’ görülmektedir.

Kaynak : Angelo Spampinato, Stadi Del Mondo, s. 15

19uncu yüzyılda yapı tekniği olağanüstü bir gelişme gösterdi. Çelik ve betondan başka alüminyuma, cama yeni yöntemler uygulandı. Onları plastikler izledi. Önceleri döşeme ve duvarda kullanıldılar. Sonra cephe ve çatıda, kaplama olarak. Daha sonra plastikler her yanı sardı.

“Yıl 1870. New York. İki iş adamı. Bilardo topları yapımında fildişi yerine kullanılabilir bir malzeme bulunmalıydı. Çünkü fildişi hem pahalı, hem de zor işlenen bir malzeme idi. 10.000 dolarlık ödül vereceklerdi bulana. Pek çok kimyacının başarısız denemelerinden sonra, kimyacı olmayan J.W. Hyatt, bir matbaacı, bir birim kafuruyla iki birim nitro selülozu sıcakta karıştırdı. Plastiği buldu. Düşünebiliyor mu idi acaba J.W.Hyatt, ödülü alırken, bulduğu nesnenin bir gün endüstriye egemen olacağını ?”¹⁷

19uncu yüzyıl ortalarında bulunan bu malzeme, kendi çağında ve sonraki yıllarda yapı sanatına büyük faydalar sağladı. Tasarımcılar onu hemen her yerde kullandılar. Tek başına ya da bir başka malzemeyle. Özellikle de dış etkenlere açık mekanlarda.

“Bir Termoplastik çeşidi olan ve enjeksiyon yöntemi ile üretilen polipropilen, düzgün ve parlak bir yüzey verir. Suya ve Ultra Viole ışınlarına dayanıklıdır. Daimi ısıya dayanıklılık derecesi 70 C., erime derecesi 170 C. dir.”¹⁸

(Şekil 2.4)

¹⁷ P.M.Bardi, Von der Lehmhütte zum Wolkenkratzer, s. 111

¹⁸ Prof. Dr. Murat Eriç, Yapı Fiziği ve Malzemesi

Plastik Malzeme Özellikleri

Türü	Plastik Çeşidi	Fiziksel Özellikler										Mekanik Özellikler							
		Özgül ağırlık gr/cm ³	Tabii renk	Berraklık	Renk olanağı	Daimi ısıya dayanım C°	Yumuşama C°	Erime C°	Yanma	Isı ilet. λ W/m.K	Isı genl. α 10 ⁻⁶ cm/cmC°	Su geçir. %	Elektrik direnci ohm.cm ³	σ _{çekme} N/mm ²	σ _{uzun} N/mm ²	σ _{şilme} N/mm ²	ε %	E N/mm ²	Brinell sertlik N/mm ²
T e r m o p l a s t i k	Nitro selüloz	1.55 1.40	renksiz	saydam	tüm renk	60	70 90	90		0.30	10.1	1-4	10 ¹⁶ 10 ¹¹	60 70	60	60	30 50	2000 2500	60 70
	PVC yumuşak, sert	1.24 1.38	»	»	»	60 80	155 170	-	az	0.17	7 20	0.1	10 ¹⁶ 10 ¹⁶	10 60	70 90	70 90	10 500	4000 20	80 100
	Poliakrilat	1.18	»	»	»	75	60 116	-	yanıcı	0.18	8	0.5 0.5	10 ¹⁵	70 80	100 120	80 140	1 5	3000 3200	120
	Polistren	1.05	»	»	»	150	78 105	-	yanıcı değil	0.21	9	0	10 ¹⁴	40 45	80 112	60	30 80	1200 1400	60 80
	Poliamid	1.07 1.14	süt beyaz	bulamık	hiççok renk	80 100	-	210 255	yanıcı	0.25	9 11	3 11	5-9 10 ¹⁴	40 50	70 90	27 50	170 270	1250 2900	57 72
	Nylon	1.12 1.05	»	opak	-	125 250	200 186	-	»	0.29	8 15	0.4	10 ¹² 10 ¹⁵	72 48	45 151	56 155	6 300	1050 2550	-
T e r m o p l a s t i k	Polietilen	0.92	»	yan saydam	»	80 60	125 105	125 105	»	0.35	12 21	0.01	10 ¹⁴ 10 ¹⁷	8 28	15 4	28	16 100	1000 2000	10 50
	Poliüretan	1.21	»	bulamık	hiççok renk	80	100 150	150 185	»	0.32	11 21	3 11	5-9 10 ¹⁴	30 55	28 64	22 65	250 140	250 1000	42 70
	Teflon	2.13 2.25	»	saydam opak	on renk	260	-	327	yanıcı değil	0.29	8 15	0.1	10 ¹⁸ 10 ¹⁸	21 25	-	18 20	300 500	550	20
	A.B.S.	1.10 1.00	renksiz	saydam	tüm renk	95 105	85 95	-	kolay yanar	0.45 0.23	6 13	0.1 0.3	10 ¹¹	17 60	17 77	28 105	10 140	1400 3500	-
	Fenolik	1.40 1.80	sarı kahve	opak	kıyma renk	100 150	karbonlaşır	»	kendi söner	0.29 0.76	1.5 5	0.01 2.5	10 ¹³ 10 ¹²	15 25	120 210	50 70	-	600 1000	120 20
T e r m o p l a s t i k	Üre	1.45 1.52	açık renk	opak yan say.	tüm renk	60 80	»	»	»	0.30	4 5	1 5	10 ¹¹ 10 ¹¹	30 50	200 250	60 100	0.4	1000 11000	100 180
	Melamin	1.45 2.00	»	opak	»	120 150	»	»	»	0.27 0.40	8	0.5 2	10 ¹¹ 10 ¹¹	35 50	200 280	40 100	-	8000 15000	16 20
	Poliester, dolgunsuz, cıyafı	1.10 1.40	renksiz	»	»	100 175	»	»	gök yanar	0.17 0.18	10 15	0.4	10 ¹⁴ 10 ¹⁴	32 70	91 246	90 106	5	2800 7000	-
T e r m o p l a s t i k	Epoksi	1.21	»	»	»	149 163	»	»	»	0.17 0.18	5 9	0.05 0.10	10 ¹⁵	7 81	300 650	105 210	10 100	1400 4200	-

Şekil 2.4. : Plastik Malzeme Özellikleri

Kaynak : Prof. Dr. Murat Eriç, Yapı Fiziği ve Malzemesi, s.79

Bu nedenle de stadyum oturma elemanlarında sıkça kullanılır. Bu dönem Stadyumlarına bakıldığında hemen tümünde plastik ağırlıklı oturma elemanlarının kullanılmış olduğu görülebilir. (Resim 2.15 – 2.28)



Resim 2.15. : Rose Bowl Stadyumu. Pasadena – USA.

92.500 seyirci kapasiteli bu Stadyum,1922 yılında hizmete girmiştir. Oturma elemanları (banklar), güçlendirilmiş plastiktir. Arkalık yoktur.

Tasarım : Myron Huut ve william A. Taylor. USA.

Kaynak : A. Spampinato, a.g.e., s. 47

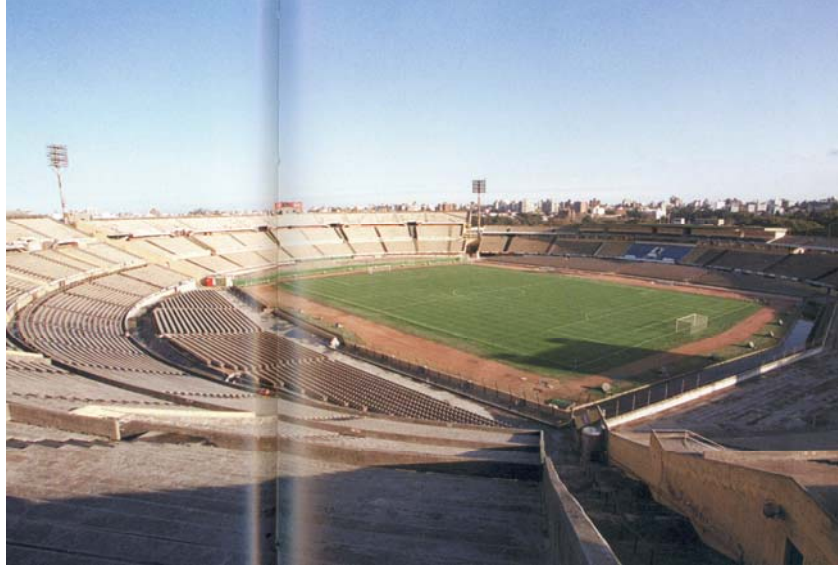


Resim 2.16. : Lluís Companys Stadyumu. Barcelona – İspanya

Stadyum 1929 da hizmete girmiştir. Oturma elemanlarının font ve sırtı plastik.

Tasarım : Pere Doménech Roura

Kaynak : A. Spampinato, a.g.e. s. 75



Resim 2.17. : Centenario Stadyumu. Montevideo – Uruguay

1930 yılında hizmete açıldı. 73.000 seyirci kapasiteli. Oturma elemanları güçlendirilmiş plastik. Arkalıksız.

Tasarım : Juan Antonio Scasso

Kaynak : A. Spampinato, a.g.e., s. 83



Resim 2.18. : Feyenoord Stadyumu. Rotterdam - Hollanda

1937 de hizmete açıldı. 51.000 seyirci kapasiteli, Oturma elemanları plastik

Resimde, plastiğin ‘temizleme kolaylığı’ vurgulanmaktadır.

Tasarım : L.C. Van Der Vlugt

Kaynak : A. Spampinato, a.g.e., s. 111



**Resim 2.19. : Olimpico Stadyumu.
Roma – İtalya**

**1953 te açılmış. oturma elemanları,
arkalıksız. Malzeme plastik.**

Tasarım : Annibale Vitellozzi

Kaynak: A.Spampinato, a.g.e., s. 155

**Resim 2.20. : Camp Nou Stadyumu.
Barcelona – İspanya**

**Stadyum 1957 de tamamlanmış. 98.000
izleyici kapasiteli. Oturma elemanları
güçlendirilmiş plastik**

**Tasarım : Josep Soteras Mauri,
Francesc Mitjans**

Kaynak : A.Spampinato, a.g.e., s. 171





Resim 2. 21. : Vicente Calderon Stadyumu. Madrid – İspanya

54.000 izleyici kapasiteli. 1966 da açılmış. Oturma elemanları plastik.

Tasarım : Javier Barroso, Sanches Guerra

Kaynak : A. Spampinato, a.g.e., s. 203



Resim 2. 22. : Olimpia Stadyumu. Münih – Almanya

1972 de açıldı. 69.000 izleyici kapasiteli. Oturma elemanlarında ve örtücülerde plastiğin özgürce kullanıldığı tasarım.

Tasarım: Frei Otto, Gunter Behnisch

Kaynak : A.Stampinato, a.g.e., s. 207



Resim 2. 23.: Spyros Louis Stadyumu. Atina – Yunanistan

1982 de yapılmış. 75.000 izleyici kapasiteli. Oturma elemanları plastik, arkalıklı.

Kaynak : A. Stampinato, a.g.e., s. 232

Resim 2. 24. : Okayama Ken Stadyumu. Okayama – Japonya

1995 te bitirilmiş. 30.000 izleyici kapasiteli. Stadyumun bir bölümünün oturma elemanları arkalıksız, diğer bölümü arkalıklı. Oturma elemanlarında plastik malzeme (polipropilen) kullanılmış.

Tasarım : Nissoken Architects

Kaynak : Review Public Seating, s. 102





Resim 2. 25. : Utsubo Tennis Center. Osaka – Japonya

Stadyum 1995 te hizmete açılmış. 7500 izleyici kapasiteli. Oturma elemanları mono blok plastik.

Tasarım : Nikken Sekkei

Kaynak : Review Public Seating a.g.e., s. 108



Resim 2.26 : Osaka Municipal Central Gymnasium. Osaka – Japonya



Resim 2. 26. : Osaka Municipal Central Gymnasium. Osaka – Japonya

Stadyum 7500 izleyici kapasiteli. Oturma elemanı kolçaklı. Sırt ve oturma yüzeyi plastik (polipropilen) üzeri sünger ve kumaş kaplama.

Tasarım : Nikken Sekkei

Kaynak : Review Public Seating a.g.e. s.121

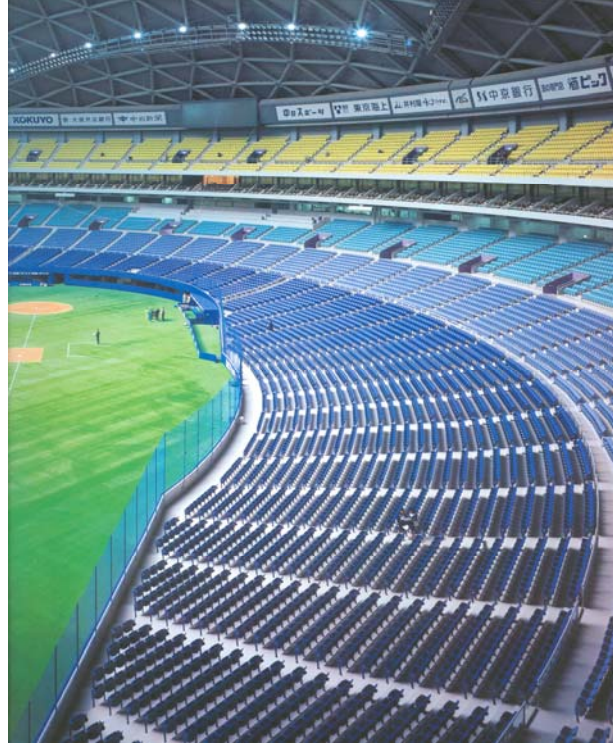


Resim 2. 27. : Osaka Dome. Osaka – Japonya

Stadyum, 1997 de yapılmış. 55.000 izleyici kapasiteli. Oturma elemanları kolçaklı. Sırt sabit, oturma yüzeyi katlanır. Malzeme polipropilen.

Tasarım : Nikken Sekkei

Kaynak : Review Public Seating a.g.e. s. 96



Resim 2. 28. : Nagoya Dome. Nagoya – Japonya

Oturma elemanlarının sırtları sabit, oturma yüzeyleri Katlanır. Polipropilenden imal edilmiş.

Tasarım : Takenake Corporation

Kaynak : Review Public Seating a.g.e., s. 98

19uncu yüzyıl ve onu takip eden dönemlerde yapılmış olan stadyumların oturma elemanlarının gerek kullanılan malzeme, gerekse yapım ve biçim özellikleri, stadyumun içinde yer aldığı ülkenin toplumsal yapısına göre değişmektedir. Bu konu ve nedenleri, çalışmanın ilerideki bölümlerinde geniş olarak ele alınmakta, sebep ve sonuçları açıklanmaktadır.

2.1.3. 21. yüzyıl Stadyumları

21inci yüzyıla gelince... Bu yüzyıl, geçmişin tüm bilgi, deneyim ve sonuçları üzerine kurulu, çağın gelişmiş teknolojisi ile yeni ufuklar açan bir dönemin temsilcisidir. Henüz daha başlangıç yıllarının içinde bulunan bu dönemin ileride neler getireceğini bugünden söyleyebilmek zor. Ancak görünen o ki, bugünkü yüksek teknoloji daha da gelişecek, çevre, bu yüksek teknolojinin getirdikleriyle daha da 'yaşanır' hale gelecek.

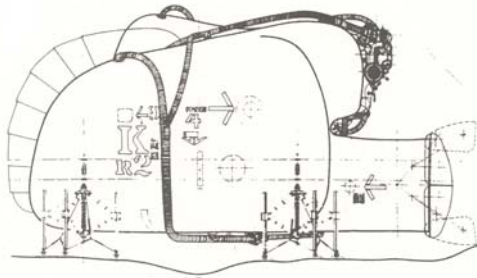
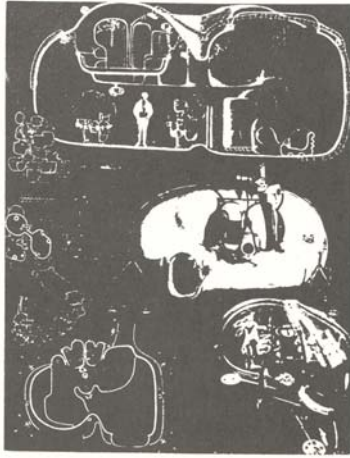
Bu olgunun ilk örnekleri, yapı sanatında görülebilir.

"Dün, hemen her şey kalıcıydı. Her şeyin kalıcı ya da çok yavaş değişen bir dünyaya göre tasarlanması gerekiyordu. Bu nedenle de tasarımın hemen her dalında ürünün kalıcılık ya da uzun süreli kullanılması, önde gelen bir ölçüttü. Oysa bugünün dünyası hızlı bir değişim içinde. Yarın dünya daha da hızlı değişecek. Tasarımcılar bugünden yarını tasarlıyorlar."¹⁹ (Resim 2.29, 2.30)

21inci yüzyıl Stadyumları mimari konsepti içinde yer alan oturma elemanları, kullanıcıların kültürel alt yapıları ve bunlara bağlı olarak çevreyi kullanmalarının bir göstergesi olarak açıklanabilir.

Bu konu, çalışmanın 3. Bölümünde geniş olarak ele alınmaktadır.

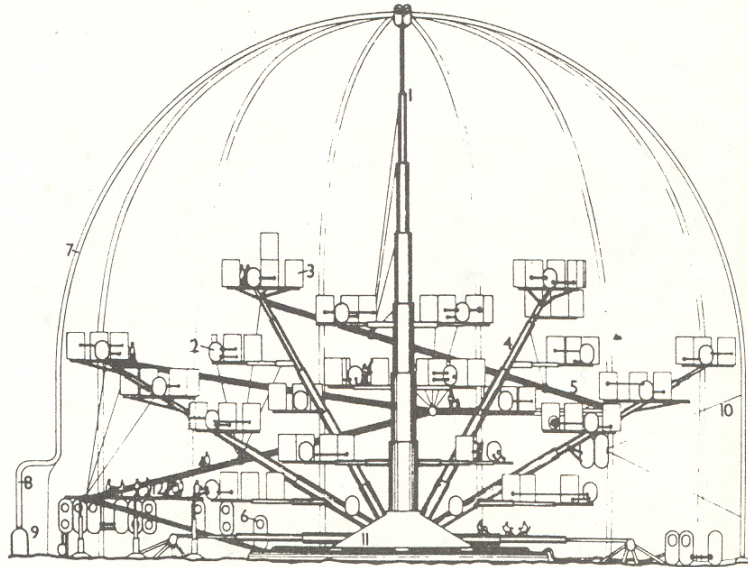
¹⁹ Philip Drew, Form und Construction, s.128



**Resim 2. 29. : Yarının Dünyası
“Yaşam Kapsülü”**

Tasarım : David Greene

Kaynak : Archigram, s. 52



**Resim 2.30. : Yarının Dünyası
“Asma Kent”**

Kuramsal mimarinin öncülerinden olan Peter Cook, iç boşluklarında asansör ve tesisat gibi gerekli düzenekleri bulunan temel taşıyıcılara asılı bir kent önermektedir.

Tasarım : Peter Cook

Kaynak : Archigram, s. 61

2001 yılından 2006 yılına kadar yeni bir yüzyıl ölçeğinde 28 adet stadyumun yapılmış olduğu görülmektedir. Bunların 7 adedi Portekiz, 5 adedi Japonya, 4 adedi Güney Kore, 3 adedi Almanya, 2 adedi Amerika Birleşik Devletleri, 1er adedi de Türkiye, İsveç, İtalya, Yunanistan, Çin, Fas ve Nijerya'dadır. İleri ve özgün bir düşüncenin ürünü olan bu stadyumlar, geçmişin izlerini taşıyan, çağın yüksek teknolojisini yansıtan, sanat'la işlevselliği bir arada ve üst düzeyde kullanan birer yapıttırlar. (Resim 2.31 – 2.36)

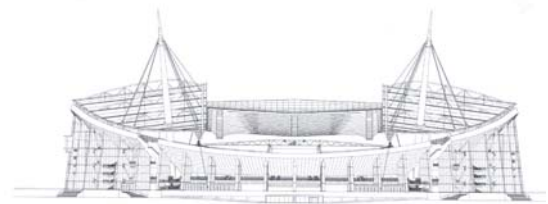
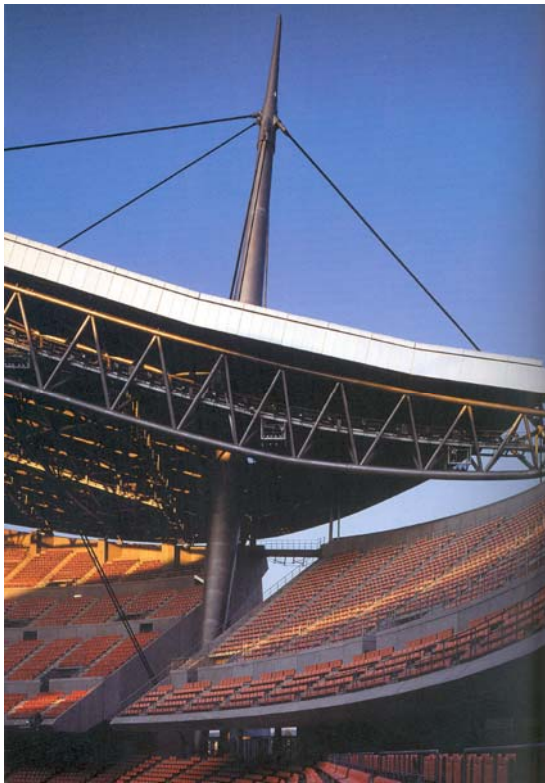


Resim 2.31. : Oita Stadyumu. Oita – Japonya

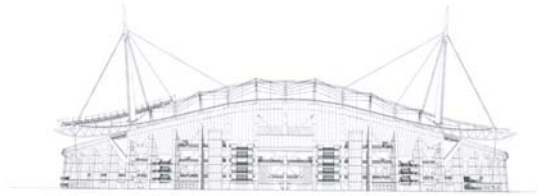
2001 yılında hizmete girmiş. 43. 250 seyirci kapasiteli. Big Eye (Büyük Göz) olarak tanımlanıyor.

Tasarım : Kisho Kurokawa Architect Associates

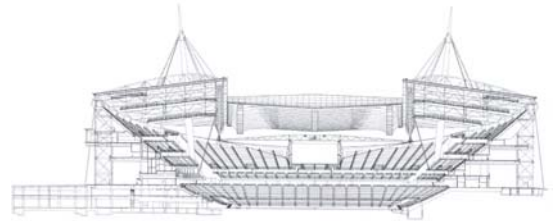
Kaynak : Ancelo Spampinato, Stadi Del Mondo, s. 318



Prospetto sul, p.g.c. Kisho Kurokawa architect & associates.



Prospetto ovest, p.g.c. Kisho Kurokawa architect & associates.



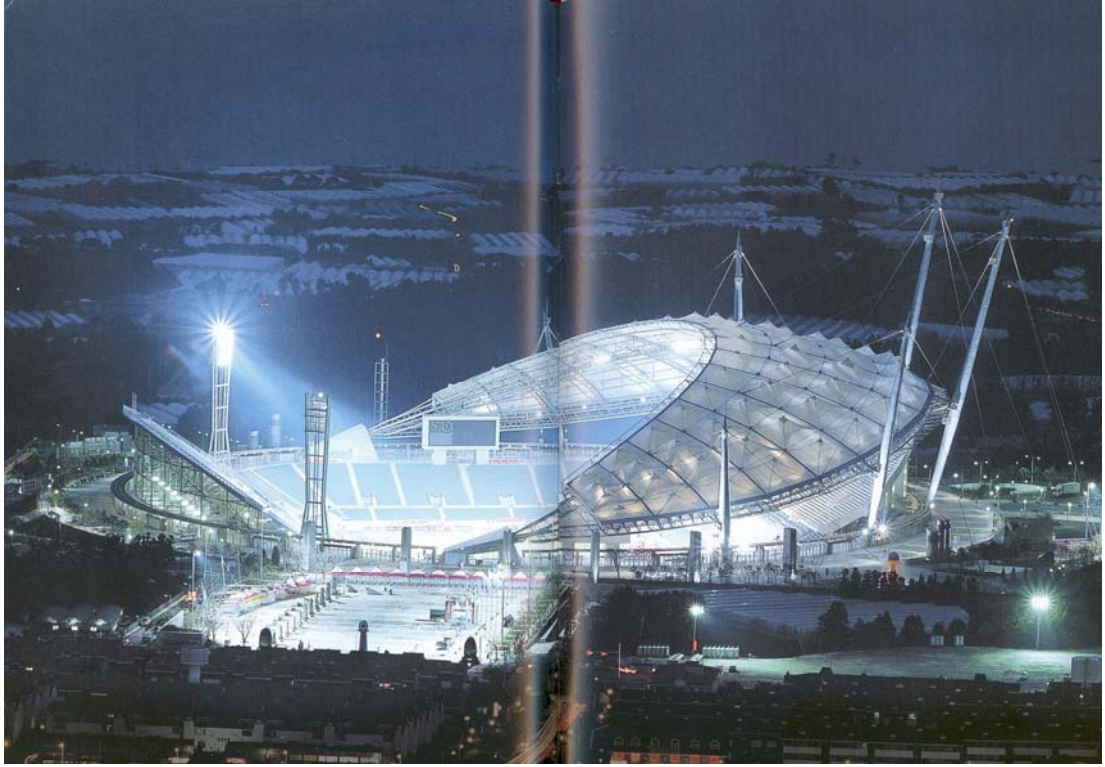
Sezione trasversale, p.g.c. Kisho Kurokawa architect & associates.

Resim 2. 32. : Toyota City Stadyumu. Toyota – Japonya

2001 yılında hizmete girmiş. 45.000 seyirci kapasiteli. Saçak, asma sistemle taşıtırılmakta. Oturma elemanları plastik (Polipropilen).

Tasarım : Kisho Kurokawa Architect Associates

Kaynak : Ancelo Spampinato, a.g.e. s. 330, 333, 334



Resim 2.33. : Jeju World Cup Stadyumu. Seogwipo – Güney Kore

2001 yılında hizmete girmiş. 42.500 seyirci kapasiteli. Örtücü eleman, asma sistem takviyeli çelik konstr. üzeri plastik kaplama. Oturma elemanları polipropilen.

Tasarım : Llin Hwang – Ligeon Architects Weidlinger Engineers Associates

Kaynak : Ancelo Stampinato, a.g.e. s. 361

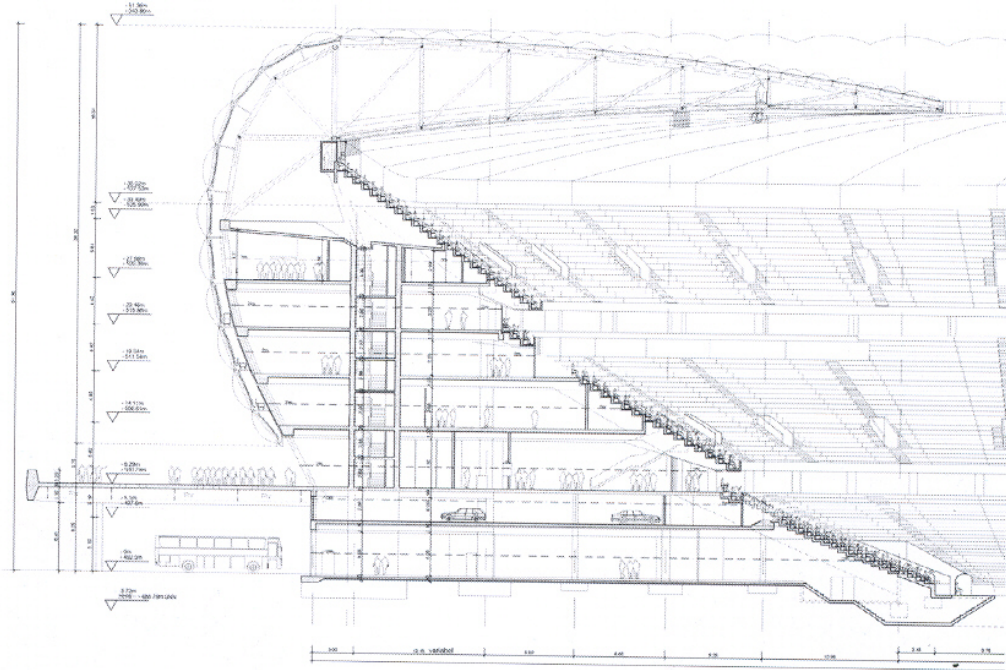


Resim 2. 34. : Atatürk Olimpiyat Stadyumu. İstanbul – Türkiye

**2001 yılında hizmete girdi. 81.653 seyirci kapasiteli.
Örtücü eleman, asma sisteme taşıtılan çelik konst.
Oturma elemanları polipropilen.**

Tasarım : Michel Macari, Aymeric Zubléna

Kaynak : Ancelo Spampinato, a.g.e. s. 365



Resim 2. 35. : Allianz Arena Stadyumu. Münih – Almanya

Stadyum 2006 yılında hizmete girmiş. 66.000 seyirci kapasiteli. Örtücü eleman plastik. Oturma elemanları polipropilen.

Tasarım : Herzog De Meuron

Kaynak : Ancelo Spampinato, a.g.e., s. 420, 421



Resim 2. 36. : José Alvalade Stadyumu. Lizbon – Portekiz

Stadyum, 2003 yılında hizmete girmiş. 50.000 seyirci kapasiteli. Oturma elemanları polipropilen.

Tasarım : Tomas Taveira

Kaynak : Ancelo Spampinato, a.g.e. s. 380

Bu yüzyılda yapılmış olan stadyumların oturma elemanları da gerek 19uncu yüzyıl sonları, gerekse 20nci yüzyıl stadyumları oturma elemanları gibi Termoplastik esaslıdır. Rengin ve biçimin özgürce kullanılabildiği, hatta üstleri kapalı stadyumlarda sünger ve tekstilin de yer aldığı oturma elemanları, 21inci yüzyılın stadyumlarının çağdaş görüntüsünü tamamlar.

2.2. Stadyum Oturma Elemanı Tasarımına Yön Veren Çevre Etkenleri

Bunlar, ısı, nem ışık gibi doğa koşulları, yapım yöntemi ve malzeme gibi teknik – teknolojik olanaklar ile ürünün kullanım süresinin de hesaplamalara katıldığı maliyet gibi unsurlardır. Bu unsurlar, aşağıda ele alınmakta, tasarlama sürecinde göz önünde bulundurulmalarının yarar ve gereği açıklanmaktadır.

2.2.1. Doğa Koşulları

Açık mekanlarda kullanılacak olan stadyum oturma elemanlarının tasarımında doğa koşulları, (diğerleri yanı sıra) tasarımı yönlendirici en önemli etkindir. Ortamın ısı derecesi, örneğin aşırı sıcak, aşırı soğuk, yağış ya da aşırı nem, oturma elemanının malzemesini belirler.

Isının malzeme üzerindeki etkisi, malzemenin genişlemesi ya da büzülmesine (deformasyona) neden olur. Genelde metal malzemeler yüksek ısı karşısında boyca uzama gösterirken, lastiklerde kısalma görülür. Güneş ışınlarının yaydığı radyasyon, üstleri açık Stadyumlar oturma elemanının moleküler yapısına etki ederek 'malzeme yorulması'nı hızlandırır. Üründe renk değişikliği, çatlamlar, kopmalar meydana gelir.

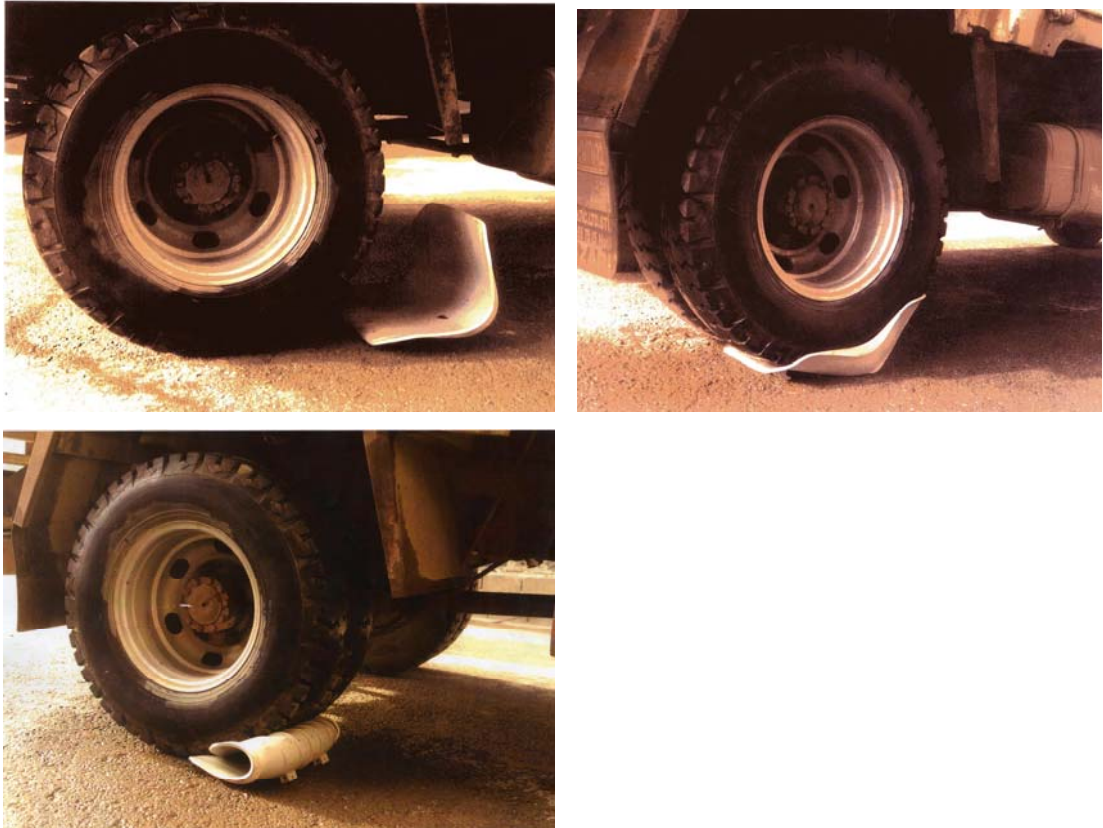
Üstleri açık Stadyumlarda aşırı yağış ve nem nedeniyle kış aylarında meydana gelen buzlanma ve donma, suyun hacminin yaklaşık % 10 dolaylarında artmasıyla oturma elemanını genişlemeye uğrattır ve bunun sonucu olarak da çatlamlara neden olur.

Yukarıdaki bölümlerde değinildiği gibi, Antik Çağ stadyumlarında izleyiciler için yapılmış olan ayakta durma ya da oturma yerleri, yöresel olanaklarla sağlanan, doğada bulunan, doğa koşullarından (çok uzun süre) etkilenmeyen taş, ya da mermerden yapılmış idiler. Bunlar, doğanın kendi malı idi. Sonraları ise, özellikle ağacın bol olduğu yörelerde ahşap kullanılmaya başlandı. Her ne kadar ahşap da doğanın malı idiyse de, kesilip işlendikten sonra taş ya da mermer kadar doğanın yıpratıcı gücüne karşı koyamazdı. Endüstri devrimi ile birlikte yeni malzemeler, yeni yöntemler, Tasarımcılara yeni olanaklar sağladı.

Böylece Tasarımcı, doğanın yıpratıcı gücüne karşı koyabilmenin sınırlarını genişleterek, ahşaptan daha dirençli malzemelerle daha ekonomik ürünler tasarladı.

2.2.2. Malzeme ve Üretim Yöntemi

“Endüstri çağı çok sayıda üretim ve standardizasyonu getirirken, bu üretim koşullarına uygun malzemeleri doğurmuştur. Yapım sürecini azaltan, çeşitli malzemeleri bünyesinde toplayan bileşik ve yapay malzemeler, endüstri çağının vazgeçilmez malzemeleri olmuştur. Kullanıma giren her yeni malzeme, yeni olanaklar getirmiştir. Örneğin bugün en çok kullanılan yapay malzeme olan plastiklerin biçim olanakları hiçbir doğal malzemede ulaşılamayacak orandadır,”²⁰ (Resim 2.37)



Resim 2.37. : Stadyum Oturma Elemanı
Propilen malzemeden üretilmiş izleyici koltuğunun mekanik dış etkilere karşı dayanıklılık testi

Kaynak : Cem Doğan, Atatürk Olimpiyat Stadı, İstanbul

²⁰ Prof. Dr. Murat Eriç, Dr. Halit Yaşa Ersoy, Nuran Yener, Günümüz Konutunda Rasyonel Donatım, s. 67

Isı karşısındaki davranışlarına göre plastik malzemeler, Termoplastikler ve Termosetler olarak iki ana grupta toplanır. Bu iki malzemeyi birbirinde ayıran ise, Termoplastiklerin belli bir sıcaklık derecesinden sonra yumuşama göstermeleri, soğuduktan sonra buldukları şekli korumaları, Termosetlerin ise, polimerleşme (sentez yoluyla bileşiğin kendi küçük molekülünden daha büyük moleküllerin üretilmesi) sonucu belli bir sıcaklık derecesinden sonra erimeksizin ısı karşısında değişme göstermemesidir.

Plastik ana maddelerine, yumuşaklık ve esnekliği arttırmak, renklendirmek, ısı ve mekanik etkilere karşı direncini yükseltmek, solma ve kırılmalık göstermelerini önlemek için çeşitli dolgu maddeleri kullanılır. Bunlar, çeşitli pigmentler ve fenol bileşikleri kimyasallardır. Şekillendirmeye girecek plastik maddeler, toz, granül ya da tablet halindedir. Termoplastikler için basınçlı kalıplama, enjeksiyon ve sarma yöntemleri, Termosetler için ekstrüzyon ve döküm yöntemleri kullanılır.

Malzemenin, bir ürün oluşturacak biçime gelinceye kadar geçireceği işlemler, üretim yöntemidir. “Üretim yöntemleri, malzemenin özyapısı (karakteri) ve temel özellikleri ile bağlantılıdır. Bu bağlantı nedeniyle yapım yöntemleri değişken değildir. Malzemenin karakteri genelde değişmediği sürece, yöntemlerin ana ilkeleri de büyük ölçüde büyük bir değişime uğramaz. Ancak yöntemlerin uygulanmasında kullanılan araçlar, enerji kaynakları zamanla değişebilir. Yapım süresi kısalır. İlk ahşap kaplama örneği Eski Mısır Firavunu Tutankhamon’un mezarında bulunmuştur. Bugün de aynı işlem yapılmaktadır. Yalnızca kesiciler, presler ve enerji kaynakları değişmiştir. Değişme üretim yöntemlerinde değil, teknolojidedir.”²¹

Teknik ilerleme, her geçen gün yeni malzemeler ve yeni malzemeler de yeni üretim yöntemlerini beraberinde getirmektedir. Yeni üretim yöntemleri ise, kullanılan malzeme, makineler, araç gereçler ve enerji kaynakları gibi ürünün

²¹ Prof. Dr. Murat Eriç, Dr. Halit Yaşa Ersoy, Nuran Yener, a.g.e., s. 67

maliyetine etki eden unsurlardır. Ürünün, üretime girişi ile elde edilişi sürecindeki sarf edilen 'zaman' da, maliyeti etkiler.

2.2.3. Maliyet

Genel bir sıralamayla, Stadyumlar Oturma Elemanı tasarımında maliyeti belirleyen unsurlar, şunlardır:

- Tasarlama Evresi
- Üretim Planlaması
- Üretime Geçiş Evresi ve Üretim Süresi
- Kullanılan Malzeme
- Kullanılan Makine, Araç Gereç
- Tüketilen Enerjinin cinsi ve Süresi
- Paketleme
- Nakliye ve Montaj

İçinde bulunduğumuz dönem ve yakın çevreden bir örnek vermek gerekirse, İstanbul'daki Atatürk Olimpiyat Stadyumu'nun izleyici oturma elemanları, yukarıda sözü edilen özellikleri nedeniyle (çağındaki diğer stadyumlar gibi) plastik malzemedен (polipropilenden) yapılmıştır. 80.000 oturma kapasitelidir. Tüm izleyici oturma elemanları, bunların 52.500'ü geniş iki saçak altında olmalarına rağmen, doğa koşullarına açıktır. Stadyumda ayrıca 1000 kişilik VİP tribünü, 2000 kişilik sponsor / organizatör tribünü, 2400 kişilik medya tribünü yer almaktadır.

Çağımız Stadyumlarında, doğa koşullarına açık mekanlar için tasarlanan oturma elemanlarında kırılmaya karşı yüksek direnç gösteren % 100 kopolimer katkı, yüksek yoğunluklu polipropilen kullanılmıştır.

Diğer mekanlarda (kapalı mekanlarda) kullanılan oturma elemanları ise, özel konumlarına göre ahşap ya da metal strüktür üzeri dansitesi yüksek (D3) sünger üzeri deri ya da kumaş kaplamadır.

Atatürk Olimpiyat Stadyumu'ndaki açık mekan oturma elemanlarının font ve sırtı mono blok'tur. Güçlendirilmiş Anti – Ultra Viole ışınlarına karşı korumalı ve yangına dayanıklıdır. Kabuk Fransa'da, sabitleme elemanları Türkiye'de imal edilmiştir. Kabuğun 1 adedinin ithal maliyeti (2001 yılında) 6 Euro, montaj elemanının 1 adedinin yapım maliyeti (montaj dahil) 6 Euro'dur.

2.3. İkinci Bölümün Sonucu

Bu Bölümde 'Çevre Bileşenleri ve Stadyumlar Oturma Elemanlarının Tasarımına Etkileri ' Ana Başlığı altında önce, geçmişten günümüze Açık ve Kapalı Stadyumlar, kronolojik bir dizin içinde ele alınmış, Antik Çağ, 19uncu y.yıl ve sonrası ile 21inci y.yıl Stadyumlarının izleyici çevreleri için uygulanmış oturma elemanlarının konumları, zaman sürecinde gelişen düşünce ve gereksinmelere ve doğal ve teknik olanaklara bağlı olarak değişen tasarım konsepti incelenmiştir.

Ayrıca bu bölümde bu kez, 'Stadyumlar Oturma Elemanlarının Tasarımına Yön Veren Çevre Etkenleri' Alt Başlığı altında önce Doğa koşulları, bu çerçevede içinde ısı, ışık, nem'in ürünü nasıl etkilediği ve tasarım sürecinde neden ve hangi yönleriyle göz önünde bulundurulmaları gerektiği, daha sonra, malzeme ve üretim yöntemleriyle maliyetin, sonuç ürüne, dolayısıyla tasarıma etkisi açıklanmıştır.

BÖLÜM 3 : Kişi (İzleyici) – Oturma Elemanı İlişkileri Ve Türkiye Stadyumlarındaki Sorunlar

Bundan önceki bölümlerde önce kişi (izleyici), Tasarım ve Tasarımcı bakış açısıyla ele alınarak oturma eylemindeki konumu ve tasarlama sürecinde kesinlikle göz önünde bulundurulması gerekli yapısal özellikleri ortaya konulmuştur. Daha sonra, oturma elemanının zaman içindeki değişimi, tarihsel bir dizin içinde ele alınmakta ve bu çerçevede, çevre bileşenlerinin stadyum oturma elemanlarının tasarımına etkileri açıklanmaktadır.

Bu bölümde ise, bu kez, kişinin davranışlarına yön veren toplumsal etmenler ile içsel dürtülerin etki ve sonuçları ortaya konulmaktadır.

3.1. Davranışın Dinamiği ve Toplumsal Etmenler

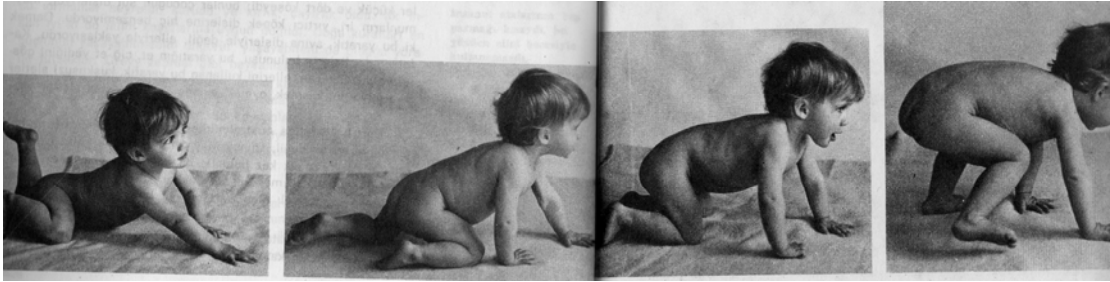
Bilim, genel olarak her tür davranışın içsel ya da dış kaynaklı etmenlerin etki ve sonucuyla meydana geldiğini söyler. Bunların bir bölümü içgüdüsel, diğer bölümü ise düşünseldir.

3.1.1. Davranışın Motor Unsuru

İçgüdüler, öğrenilmeden yapılan ve kişinin davranışlarına otomatik olarak yön veren özelliklerdir. “Biyolojik bakımdan içgüdüler, doğuştan olan ve sinir sisteminde sinaptik bağların meydana getirdiği bir takım sinirsel örüntüler olarak açıklanabilir. Bu örüntüler sonucu bazı davranışlar, hiç öğrenilmeden yapılır.”²² Başka bir deyişle, içgüdüler, kişinin doğumla birlikte getirdiği, tabanı düşünsel olmayan, anlık iç itilmelerle belirli davranışları tetikleyen fizyolojik oluşumlardır.

22 Feriha Baymur, Genel Psikoloji, s. 148

“Canlıların bazı motor refleksiv davranışları yapabilme olanakları ana karnındaki dönemlerde gelişmeye başlar. Beyin kabuğunun henüz yeterince işleve başlayamadığı zamanlarda bu iş, omurilik sinir hücreleri üzerinde yürütülür. Sonradan içinde yaşanılan somut doğa ve toplumsal koşullar doğrultusunda değişir, biçimlenir, çeşitlenir.”²³ (Resim 3.1)



Resim 3.1.: İnsanoğlu

Refleksif itilmeler, yerlerini bilinçli davranışlara bırakırlar.

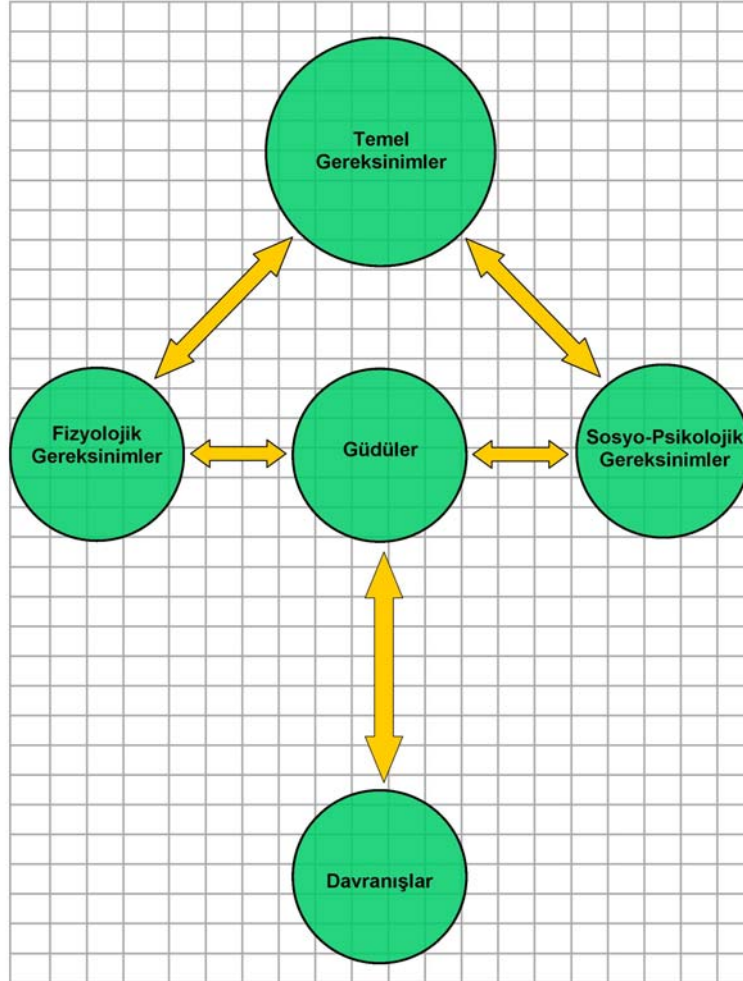
Kaynak : J. Bronowski, İnsanın Yükselişi, s.30

Kişi, hızını çoğu kez içinden alan dinamik bir varlıktır. O, sadece çevresinden gelen uyarılara tepkide bulunmakla kalmaz, yani yalnız dürtüldüğü zaman harekete geçen bir otomat değildir. Davranışının en önemli etkeni, iç itilmelerdir.

Kişinin davranışının itici gücü yani motor unsuru, “gereksinimler” ve bunların doyurulmalarına dayanır.

“Maslow, gereksinimleri fizyolojik ve sosyo- psikolojik olmak üzere iki temel gruba ayırır. Temel fizyolojik gereksinimler, yaşamın devamını sağlayıcı niteliklerdir. Organizmanın canlı kalabilmesi bu gereksinimlerin doyurulmasına bağlıdır. Bunlar, bütün canlılarda bulunduğu için, evrensel’dir. Birçok sosyo – psikolojik gereksinimlere de yol açarlar. Sosyo – psikolojik

gereksinmeler, fizyolojik gereksinimlerden daha karmaşıktırlar ve özellikle ileriki yaşlarda davranışları daha çok etkiler.”²⁴ (Şekil 3.1)



Şekil 3.1. : Maslow' un Davranışlar Hiyerarşisi

Kaynak : Prof. Dr. B. Müller, Beşeri İlişkiler, s.12

Sosyo – psikolojik gereksinimler, kişinin dış çevreyle ilişkilerine dayalı iç olgulardır. Bunlar, fizyolojik gereksinimlerden daha karmaşıktırlar ve fizyolojik gereksinimlerin tersine, toplumdan topluma değişirler.

²³ Dr. Serol Teber, Davranışlarımızın Kökeni, s. 68

²⁴ Prof. Dr. B. Müller, Beşeri İlişkiler, s. 12

Sosyo – psikolojik gereksinmeler, farklı zaman ve çevrelerde önem kazanarak farklı sonuçları koşullar.

Örneğin, Anadolu'nun bazı yörelerinde bugün hala 'Sedir' denilen, oturmaya (ya da yatmaya) programlanmış elemanlar kullanılmaktadır. Bu, kişinin (kullanıcının) fiziksel ve fizyolojik yapısına en uygun çözümleri beraberinde getiren bir tasarımdır. (Resim 3.2, 3.3)



Resim 3.2. : Sedir

“Türk evinde odanın kullanılabilir duruma gelmesinde, dokumanın büyük katkısı görülür. Böylelikle üzerinde yaşanan her türlü çevre, 'yumuşatılmış' ve bütünleştirilmiş olur,

Kaynak : Prof. Dr. Önder Küçükerman, Kendi Mekanının Arayışı içinde Türk Evi, s. 146



Resim 3.3. : Yatak – Kanepe

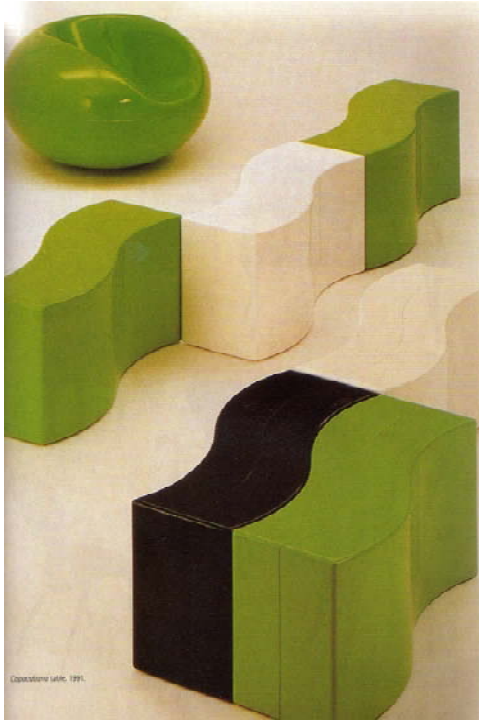
Tasarım : Evoluzione – Milano

Kaynak : Abitare, cilt 2, s. 21

Oysa kentlerde, sosyo – psikolojik gereksinmelerin koşulladığı bazı elemanların kullanılmakta olduğu görülebilir. (Resim 3.4)



a



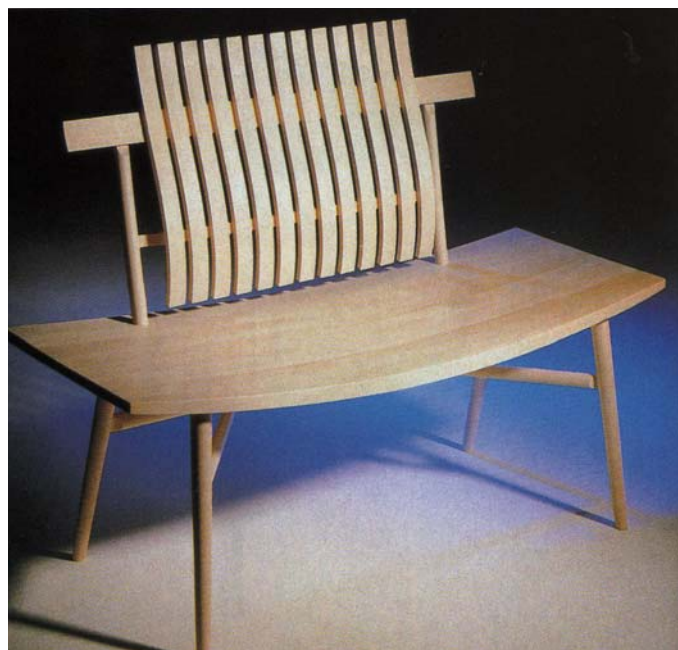
b



c



d



e



f

Resim 3.4. : Oturma Elemanı

Çağdaş Tasarımın, görsel konfor adına bazı ilkelerden ödün verdiği görülebilir. (a – f)

Kaynak : Kōnemann, Interior Design Atlas, s. 827, 857, 861, 886, 922

Böyle bir davranışın motor unsuru, kentsel kurgunun baskın hale getirdiği sosyo – psikolojik bir gereksinmedir. Bu gereksinmeye sahip olan kişi, çevresindeki herkes gibi davranma eğilimindedir. Herkes gibi davranma yönünde güdülenir.

Gereksinme ve güdü, davranışın iki temel ögesidir.

Claude Bernard (Fransız fizyolojist, 1813- 1873), 'İç Çevrenin Değişmezliği' (Homeostatis) kuramında açıkladığı gibi, "Organizma içinde doğal bir mekanizma vardır. Bu mekanizma, yaşam için gerekli bazı iç koşulları belli

sınırlar içinde tutan otomatik tepkilerin ‘kendiliğinden’ meydana gelmesini sağlar”²⁵

Burada sözü edilen, kişiyi belirli davranışlara yönlendiren ‘iç iticilerdir. Bunlara bilim dilinde ‘güdü’, bu yolla meydana gelen itilmelere de ‘güdülenme’ denir. Güdülenmiş bir organizmada etkinlik artar, kişi belirli bir davranışa yönelir.

Bilimde, güduları Organik (Fizyolojik) ve Toplumsal olmak üzere iki ayrı birimde ele alma eğilimi yaygındır.

Organik güdüler, kişinin yaşaması, canlı kalması için gereken nesnelere meydana gelir. Açlık, susuzluk, oksijen eksikliği, beden ısısını dengede tutma, dinlenme ve uyuma ihtiyacı, kas ve eklemlerde laktik asidin birikmesiyle meydana gelen ağrılar, organik güduları tetikler. Kişi, bunların giderilmesi yönünde güdülenir. Organik güdüler, bütün canlılarda bulunduğu için, evrensel’dir.

Toplumsal güdülere gelince... Bunlar, İnsanoğlunun var olduğundan bu yana içinde bulunduğu toplumun (topluluğun) düşünce ve yaşam biçiminin dürtüsüyle meydana gelen itici iç güçlerdir. Belirli güdüler, belirli gereksinimlerden doğarlar.

“Toplumsal güdülerin tam ve mükemmel bir listesini vermek mümkün değildir. Bugüne değin bu konuda denenmiş listeler vardır. Fakat hepsi de yetersiz ve noksandır. Çünkü insan davranışlarını etkileyen faktörler o kadar çok değişik ve o kadar çok çeşitlidir ki, bunlar, kişiden kişiye dahi değişebilir”²⁶

Bu çalışmayı doğrudan ilgilendiren Toplumsal güdülerden bazıları şunlardır :

²⁵ Feriha Baymur, Genel Psikoloji, s. 64

²⁶ A. Gates, Necmi Sarı, Eğitim Psikolojisi, s. 303

1 – Bağıllık Güdüsü: Bu, bir gruba bağlanma, kendini grubun bir parçası olarak hissetme ihtiyacından kaynaklanır. Cemiyetler, kulüpler, arkadaş grupları, bunlara örnek olarak verilebilir.

2 - İtibar Görme (prestij) Güdüsü: Kişi, toplumda değerli bir yer sahibi ve üstün olmak ister. Bu ihtiyacını çeşitli yollarla gidermeye çalışır. Bazı psikologlar, prestij duygusuna bağlı olarak başarı ihtiyacını ayrı bir güdü olarak ele alırlar.

3 - zgrlk (ya da zerklik) Güdüsü: Kişi, küçük yaşlarından itibaren davranışlarının engellenmesinden hoşlanmaz. ", beş aylık bir bebek bile, kolları ve bacakları sıkıca tutulduğu zaman yüzü kızarır, ağlar. Ellerini ve bacaklarını kurtarmak için bütün gücünü sarf eder. Bu duygular, gençlik çağında daha kuvvetli belirir. Gençlerin sık sık başkaları tarafından konmuş, kendilerince anlaşılmayan kurallara boyun eğmek istemedikleri görülür."²⁷ Genel olarak kişi, davranışlarının aşırı derecede sınırlandırılmasından, hareket olanaklarının kısıtlanmasından hoşlanmaz.

4 - Saldırıcılık Güdüsü: Sözle ya da fiziksel olarak kişilere saldırmak ya da çevreye (evre kurucu ögelere) zarar verici hareketlerde bulunmak, tümüyle psikolojik tabanlı bu güdünün etki ve sonucu olarak meydana gelmektedir.

Kişi, burada kısaca açıklanmaya çalışılan bu dört adet güdünün bazen tek başına, bazen de bir diğeri ya da diğerlerinin birlikte etkileri sonucu, olumlu ya da olumsuz yönde belirli davranışlara yönelir. Özellikle Türkiye stadyumlarında kişilerin (seyircilerin), kullandıkları oturma elemanlarında ve çevresinde bu tür davranışlar açıkça görülebilir.

²⁷ Feriha Baymur, Genel Psikoloji, s. 68

3.1.2. Spor ve Kültür

Toplumsal bir varlık olarak kişi, içinde bulunduğu toplumun davranış kalıplarını benimser, onları kullanır. Bunlar, uzmanlarca 'Toplumsal Etmenler' olarak nitelendirilir. Kişinin davranışlarına yön veren, onları etkileyen bu etmenler, toplumdan topluma ve onların kültürel alt yapılarına göre değişir.

Kültür, farklı bilim adamları tarafından farklı biçimlerde tanımlanmaktadır. Örneğin,"Antrpolog Kroeber ve Klucholm, kültür konusunda 1952 de yayınladıkları bir derlemede kültür kavramının birbirini tamamlayan 150 farklı tanımını yapmışlardır. Kültürün en basit ve en geniş anlamdaki tanımlaması, Antropolog Herskovits tarafından 'insan yapısı çevre ' olarak yapılmıştır. Kültürel Antropolojinin kurucusu Tylor'ın kültür tanımlaması, kültür kavramının bütün niteliklerini içine almaktadır. Bu tanıma göre, kültür, öğrenilmiş, korunmuş ve eğitimle yeni kuşaklara aşılana bir değerler bütünüdür."²⁸

Marx; Kültür, 'doğanın yarattığına karşın insanın yarattığı her şeydir' der. Bu tanımlama, Herskovits'in tanımlamasıyla birebir örtüşmektedir. Bu iki tanımlama, Tasarımcılara, 'kültür' sözcüğünden ne anlaşılması gerektiğini açıklar.

Kültür, içgüdüsel veya kalıtsal değil, sonradan edinilen bilgi, beceri, gelenek, görenek ve alışkanlıklardır. Bunlar, kişinin içinde bulunduğu yakın ve uzak çevresinin ürünüdürler. Davranışlarını yönlendirirler. Bilgi, istenik ya da edindik eğitimin önde gelen ögesidir. Beceri ise, yetenek ve tekrarla edinilen bir niteliktir. Gelenek, görenek ve alışkanlıklar ise, kişinin doğumla birlikte getirdiği değil, sonradan edindiği özelliklerdir.

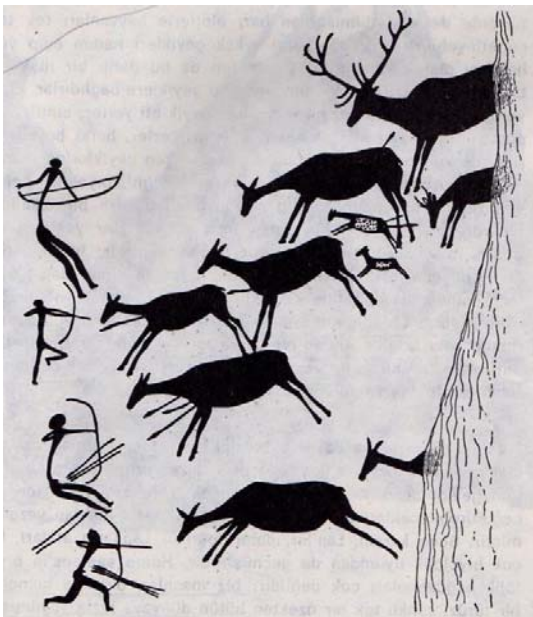
28 Hülya Turgut, Kültür-Davranış- Mekan Etkileşiminin Saptanmasında Kullanılabilecek Bir Yöntem, s. 33

Bazı düşünce ve kavramlar vardır. Ortaya çıkarlar. Herhangi bir vakit, herhangi bir yerde, herhangi bir nedenle. Benimsenirler, soydan soya, nesilden nesil e geçerler, gelenek olurlar.

Gelenekler, geçmişteki düşünce ve davranışların bugün de geçerli olan görüntüleridir. 'Fayda' esası üzerine kuruludurlar. Bunlar, süregelen, yaşayan nesnelerdir. Bazen yok olurlar. Yeni düşünceler, yeni yöntemler, yeni davranış kalıpları, doğar, zaman sürecinde gelenek olurlar.

Görenekler ise, toplumu oluşturan kişilerin karşılıklı etkileşimi sonucu beliren, davranışlara büyük ölçüde etki eden niteliklerdir. Herhangi biri ya da birileri, herhangi bir şeyi yapınca, diğeri ya da diğerkleri de aynı şeyi yapar. Davranış, bir grup alışkanlığı haline dönüşür.

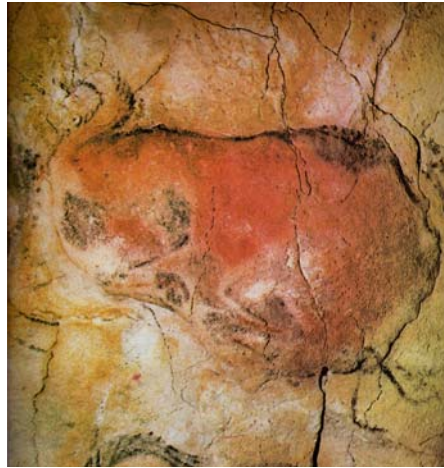
Spora gelince... Sporun tarihi, insanın doğa koşullarıyla tanışarak ona egemen olmaya çalışması ile başlar. Yaşamını sürdürebilmek için gerekli olan temel koşulun 'güçlü' olmaktan geçtiğini öğrenen insanoğlu, edindiği bilgi ve tecrübelerini kayalara, mağara duvarlarına kazıyarak bugünlere, bizlere taşımıştır. (Resim 3.5, 3.6)



Resim 3.5. : Geyik Avı

Doğu İspanya'da Castellán'da Los Cabollos barınağında kaya üstüne yapılmış ok ve yay ile geyik avı resmi

Kaynak : J. Bronowski, İnsanın Yücelişi, s. 47



Resim 3.6. : Duvar resmi

Solda atlar, sağda yaralı bizon ve avcı - Lascaux mağarası

Dinlenen bizon. – Altamira mağarası

Kaynak : j. Bronowski, a.g.e., s. 55

“Günümüzde spor, biyolojik, psikolojik ve toplumsal işlevi olan, kültürel ve ahlaki bir olgudur. Diğer bir deyişle, insanın aklını ve vücudunu kullanarak kendisine, rakibine ve doğaya karşı yaptığı bir yarışmadır. Buradan da anlaşılacağı gibi, sporun temelinde mücadele ve rekabet unsuru vardır. Spor, kişilerde ve toplumda sağlıklı ilişkilerin oluşmasına olanak sağlayan, disiplini, kurallara saygıyı ve sosyal barışa katkıyı ön planda tutan bir araçtır. Spor yapan, sportif geleneklerini devam ettiren toplumlar, birlik ve dayanışma içinde olmalarının yanında, barışçı, siyasi, ekonomik, kültürel alanlarda

başarılı dinamik ve yaratıcıdır. Spor, kültürü biçimlendirirken kendisi de bu kültürden etkilenmektedir. Yani sporla kültür karşılıklı etkileşim halindedir.”²⁹

Savaşların beden gücüne dayandığı çağlarda spor, savaşa hazırlık olarak gücün ve becerinin geliştirilmesi için yapılırken günümüzde milletlerin kültürel alış - verişlerini geliştiren, onları birbirine yaklaştıran bir görevi de üstlenmektedir. Bugün, ondan hatta bir propaganda aracı olarak da yararlanılmaktadır. (Resim 3.7)



Resim 3.7. : Propaganda aracı olarak Spor.

Kaynak : Cem Doğan

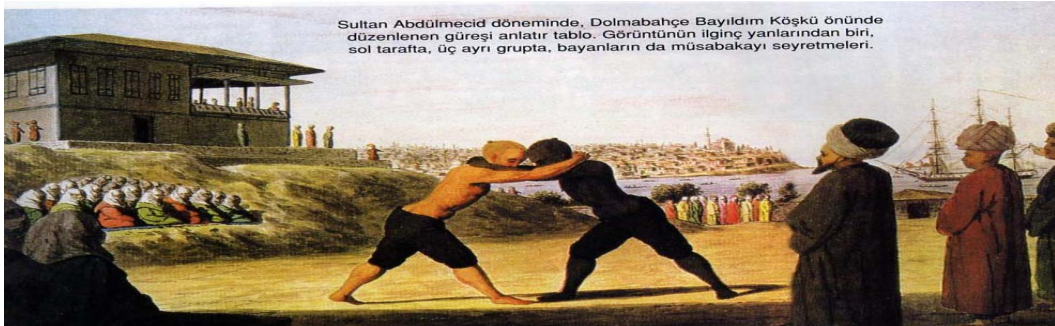
Spor, kültürün bir ögesi olarak diğer kişilerin ve toplumların düşünce ve davranışlarını şekillendirmekte ve milletlere kendi milli özelliklerini kazandırmaktadır. Her toplumun kendine özgü olan gelenekleri, görenekleri, alışkanlıkları, toplumun genel yapısını belirler.

Kültüre verilen anlamlar arasında, ‘insan vücudunu ve ruhunu terbiye etmek’ de bulunmaktadır. İnsanoğlunu diğer canlılardan ayıran şey, doğanın verdiği ile yetinmemesi, onu değiştirmesi, kendi yararına kullanmasıdır. Bu amaçla oluşturulan her şey, ‘kültür’ alanına girer.

²⁹ Özbay Güven, Türklerde Spor Kültürü, s. 2

“İnsan, doğayı işleyerek, bir ölçüde de olsa, kendi buyruğu altına almıştır. Spor da insan vücudunu işlemekle gelişmiştir. Spor, toplumsal yaşamın, toplumsal kültürün organik ögelerindedir. Zaman içerisinde kültürdeki, sonuç olarak toplumdaki değişiklikler spor kavramına yüklenen anlam ya da işlevi değiştirmektedir.

Milli kültürün oluşturulması ve geliştirilmesi, uzun bir süreç ve çaba ister. Türkler, gerek yarı göçebe, gerekse yerleşik düzende spora büyük önem vermişlerdir. Tarih boyunca sporu kadınlı erkekli yapmışlardır. Örneğin, kadınların da ata binip, ok atmaları ve çöğen/polo oynamalarında olduğu gibi. Halbuki M.Ö. 9. Yüzyılın sonlarında diğer toplumlarda kadınlar, olimpiyatlara seyirci olarak dahi alınmıyorlardı. Olimpiyatlarda yarışmaları, kadınlardan yalnızca başrahibe seyredebilirdi. Rahibenin dışında oyunları seyretmeye çalışmanın cezası vardı.”³⁰ (Resim 3.8)



Resim 3.8. : Bir Kültür ögesi olarak Spor.

Osmanlı'da Dolmabahçe Bayıldım Köşkü önünde düzenlenen güreş yarışmalarından bir görüntü.

Güreş alanında kadınların da yarışmaları izlemekte olduğu görülmektedir.

Kaynak : Doğan Yıldız, Çağlar boyu Türklerde Spor, s. 151

Toplumlar, geleneklerine, göreneklerine, kısacası kültür birikimlerine, kültür özelliklerine göre farklı spor dallarına ağırlık vermektedirler. Coğrafi

³⁰ Olimpik Hareket, Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi Yayını s. 88

konumları da bu olguda rol oynar. Amerika'da Amerikan futbolu, Asya ülkelerinde Hokey, Japonya'da Judo, Sumo, Güney Kore'de Taekwando ve Türklerde Güreş'e duyulan ilgi, diğer ülkelere göre daha büyüktür. Spor, Türk kültürünün önde gelen öğelerindendir.

Bir toplumun milli kültürü ile özdeşleşmiş spor dallarındaki başarıları süreklilik göstermektedir. Örneğin, İngiltere uzun yıllar futbolda egemenliğini sürdürmüştür. Türkler, ata sporu olan güreşte yıllar boyu başarılar kazanarak bu spordaki üstünlüğünü göstermiştir. Ayrıca, çoğu kez güreşte parlak sonuçlar almış yabancı ülke sporcularının Türk kökenli oldukları da bilinmektedir. Bu da Türklerin bu spora daha yatkın olduğunu göstermektedir.

“Tarih, Türkleri çok eski zamandan beri sportmen bir millet olarak kaydeder. Bugün hala dünya milletlerince dilden dile dolaşan ‘Türk gibi kuvvetli’ cümlesini söyleten tılsım, uzun asırların anlayışını ifade eden bir sözdür. Bu söz, üç beş asır gibi nispeten yakın sayılabilecek bir tarihin değil, birkaç bin yıllık bir geçmişin Türk milletine mal ettiği bir özelliktir.”³¹

Türkler, savaşların insan gücüne dayandığı çağlarda savaşa yönelik işlevleri olan sporları yapmışlar. Atın, toplumsal hayattaki yerinin çok fazla olması, Türklerde atlı sporların gelişmesine neden olmuştur. Sonraları, başlangıçta harbe hazırlık olarak yapılan sporlar, bu kez eğlenceye dönüşmüş, düzenlenen şenliklerde, hatta düğün törenlerinde yerini alarak gelenekselleşmiştir.

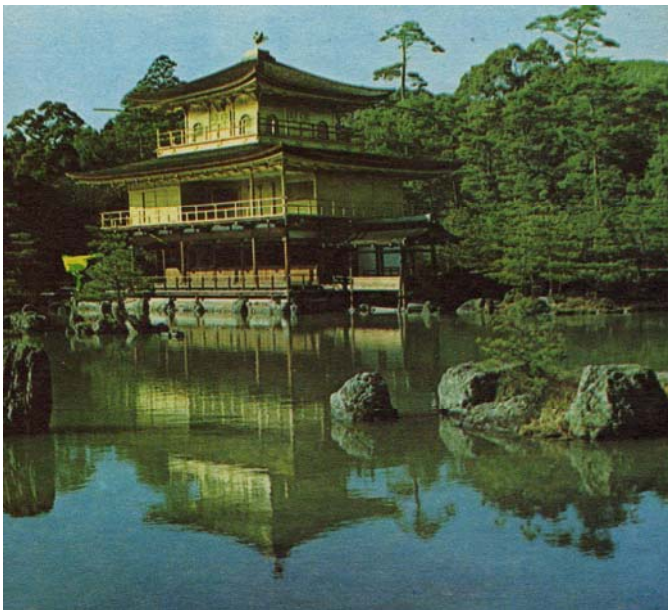
Kültürler, varlıklarını içlerinde barındırdıkları kurumlara ve kurumlaşma süreçlerine borçludurlar. Kültürel kurumların arkasında önemli ölçüde geleneksel bir birikimin ürünü olan örf ve adetler ile kurallar ve yasalar vardır. Bunlar, aşağıda, bu çalışmanın kapsam sınırları içinde, sonuca ışık tutmak amacıyla ele alınmakta, açıklanmaktadır.

³¹ Özbay Güven, Türklerde Spor Kültürü, s. 7

3.1.3. Örf ve Adetler, Kurallar - Yasalar

Kamusal çevreler için yapılacak olan tasarımlarda doğru sonuçların alınabilmesi, o çevreyi kullanacak olan kişilerin (toplumun) bazı özelliklerinin tasarlama sürecinde göz önünde bulundurulması koşuluna bağlıdır. Bu özelliklerin bir bölümü, kişinin çevresiyle olan ilişkilerinin etki ve sonucu olarak beliren, davranışlarını büyük ölçüde yönlendiren örf ve adetlerdir. Örfler, kişiler için güçlü duygusal yönleri olan davranışları yönetirler. Örflerin, kişiler ve topluluklar, toplumlar arasındaki ilişkileri, davranışları, tutum ve tavırları düzenleyen, belirleyen işlevleri vardır. Toplumun büyük bir kesiminde toplum üyesini sürekli olarak baskı altında tutan örfler, zorlayıcı ya da yasaklayıcı yaptırımlarıyla kişinin, diğer kişilerle, topluluk ya da toplumla uzlaşmasını sağlar.

Adetler ise, tekrarlı alışkanlık haline dönüşerek kişinin davranışları üzerinde yönlendirici rol oynar. Tıpkı örfler gibi birçok sosyal içerikli ilişkileri düzenler. Bazı durumlarda takınılacak tavır ve tutumları belirler. Bunlar içerisinde geçmiş zamanların yaşam biçimleri önemli bir yer tutar. (Resim 3.9, 3.10, 3.11)



**Resim 3.9. : Altın Köşk.
Kiyoto - Japonya**

“Geleneksel Japon mimarlık sanatının anıt yapısı ve esin kaynağı.”

**Kaynak : Prof. Dr. Bozkurt
Güvenç, Japon Kültürü, s. 21**



Resim 3.10. : Ev Girişi

“Ev sahibi, hediyeleriyle birlikte gelmiş ziyaretçilerini karşılıyor. Birazdan içeriye buyur edecek. Eşik, iç ve dış mekanı ayırıyor.”

Kaynak : Prof. Dr. Bozkurt Güvenç, a.g.e., s. 231



Resim 3.11. : Örf ve Adet

“Hane kapısı üstüne asılmış ip halat, ailenin birliğini, dokunulmazlığını, kutsallığını simgelemekte”.

Kaynak : Prof. Dr. Bozkurt Güvenç, a.g.e., s. 231

“Bir toplumda, toplumun bütününe ilgilendiren adetler olduğu gibi, çeşitli meslek gruplarının, mezheplerin, etnik grupların (vb.) kendilerine özgü adetleri vardır. Adetlerin bir bölümü oldukça durağan ve sürekliden, kimisi de zamanla değişebilen niteliktedir. Tıpkı canlı organizmalar gibi etkinliğini ve diriliğini zamanla yitirerek gün gelir, ortadan kalkarlar.”³²

Kurallara gelince... Kişilerin toplum içinde yaşamaları, diğer kişilerle sosyal ilişkiler kurmaları, onlara bir takım yetkiler sağlar. Bununla birlikte bazı yükümlülükler de getirir. Bu yükümlülüklerin yerine getirilmemeleri, toplumda (toplulukta) tepki uyandırır. Bazı durumlarda toplumu denetleyen otoritenin harekete geçmesine neden olur. Toplumun üyelerinin yerine getirmek zorunda oldukları ödevleri belirten kurallara, ‘sosyal düzen kuralları’ denilmektedir.

Toplum yaşamını düzenleyen kuralların başlıcaları din, ahlak ve hukuk kurallarıdır. Din ve ahlak kuralları toplumsal otoritenin, hukuk kuralları ise devlet otoritesinin etki ve yetkisiyle denetlenir.

Din, teolojik ve dogmatik duygu ve düşüncelerin toplumdaki kurumsallaşmış özelliklerin en güçlü ögesidir. Kişilere, ne yapması, nasıl yapması, ne yapmaması gerektiğini söyler. Öğretici ve yol göstericidir.

İnsanlar toplumsallaşırken ilk din biçimleri de ortaya çıkmıştır. Animizm, Fetişizm, Totemizm, ilk (ilkel) din biçimleridir. Daha sonra çok tanrılı dinler ortaya çıkmış. Çağımızda ise tek tanrılı dinler egemendir. (Resim 3.12, 3.13)

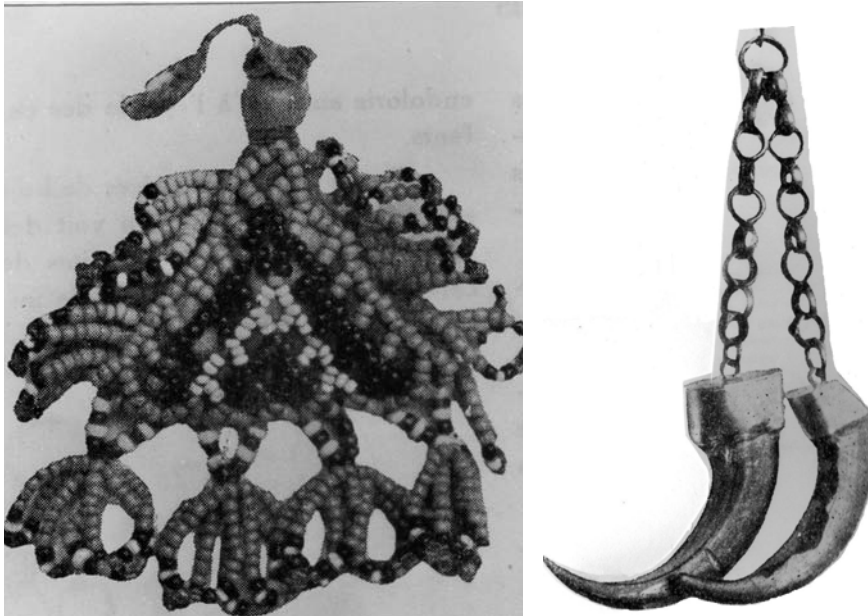
³² <http://www.cetinkorkut.com/gunceloku.php?id=700>



Resim 3.12. : Totemizm.

**Gineli sanatçının maskı, ya da Polinezyalıların 'Tiki'si.
Her ikisi de ilkel din biçimlerinin temsilcileridir.**

Kaynak : Bernard Domeyrat, Bugünün İnsanı, s. 119



Resim 3.13. : Nazarlık

**"Nazarlık, halk inancına göre tılsımlı bir güce sahiptir.
Onu üzerinde taşıyanı, hastalıklara, büyüye ve diğer
fenalıklara karşı korumaya hizmet eder."**

Kaynak : Fatma Pamir Akbil, Türk El Sanatlarından Örnekler, s. 47

“Çin’de (bugün) beş ayrı din vardır. Budizm, Taoizm, Müslümanlık, Hıristiyanlık ve Konfüçyüs dini. Japonya’da ise, üç. Şintoizm, Budizm ve Hıristiyanlık... Bir Çinli, aynı zamanda hem Budist, hem Taoist, hem de Konfüçyüs’çü olabilir. Bir Japon da hem Budist, hem de Şintoist.”³²

Aşağıda bir şema verilmektedir. Çeşitli kaynaklara dayanılarak düzenlenen bu şema, günümüzde dinlerin ülkeler üzerindeki dağılımını göstermesi bakımından önem taşır. (Şekil 3.2)

	KATOLİK	MÜSLÜMAN	PROTESTAN	ORTODOKS	MUSEVİ	BUDİZM	KONFÜÇYÜS	PUTPEREST	ATESPERESTLİK	ANİMİZM	ŞİTOİZM	LAMAİZM	TAOİZM	HİNDÜİZM	SAMAN
S.S.C.B.		•		•											•
BULGARİSTAN	•	•		•											
YUGOSLAVYA	•	•		•											
ROMANYA				•											
YUNANISTAN	•	•		•											
İTALYA	•														
İSVİÇRE	•		•		•										
FRANSA	•		•												
FEDERAL ALMANYA	•		•												
AVUSTURYA	•		•												
MACARİSTAN	•				•										
ÇEKOSLAVAKYA	•		•												
BENELUX ÜLKELERİ	•		•												
İSKANDİNAV ÜLKELERİ	•		•												
İSPANYA	•														
B. BRİTANYA	•		•												
KUZAY AFRIKA ÜLKELERİ	•	•	•												
GÜNEY AFRIKA ÜLKELERİ	•	•	•												
KENYA	•	•						•							
İSRAİL	•	•			•										
ORTADOĞU ÜLKELERİ		•													
İRAN	•	•			•			•							
PAKİSTAN	•	•													
HİNDİSTAN	•	•				•									
BİRMANYA	•	•				•		•							
MOĞOLİSTAN												•			
ÇİN	•	•				•	•							•	
KORE	•					•	•			•					
TAYLAND	•	•				•	•								
JAPONYA	•					•					•				
İNDONEZYA	•	•													
GÜNEY AMERİKA ÜLKELERİ	•														
KUZAY AMERİKA ÜLKELERİ	•	•	•	•	•										

Şekil 3.2. : Dinlerin ülkeler üzerindeki dağılımı.

Kaynak : George A. Lundberg, Sosyoloji, cilt 2, s. 147

³² George A. Lundberg, Sosyoloji, cilt 2, s. 147

Din ve ahlak kuralları, kişiye daima doğruya giden yolu gösterir. Eğitici dir. Hukuk kuralları ise uzlaştı rıcıdır. Yasalar ise, yasama organları nca konur ve herkesin uyması gereken kurallardır. Ceza temel ögesine dayanır. Bunlar, uyulması zorunlu toplumsal kurallardır. Kişinin, kişilerin –toplumun- davranışlarını düzenler, yol gösterir, denetler. Yasalar, yasama organları nca konur, korunur. Ancak bazı gelişmiş toplumlarda toplum üyelerinin (kişilerin), yasaların korunmasında yasama organlarına yardımcı oldukları görülebilir.

Yasalar, tasarımı çok yönlü etkiler. Tasarımın ve üretimin temel ilkeleri yasalarca belirlenir. Bugün pek çok ürün, yasa gücündeki standartlara bağlı olarak tasarlanır. Almanya’da TÜV, İngiltere’de BS, Fransa’da ANFOR, Amerika’da ASTM, Japonya’da JS, Türkiye’de TSE. Ayrıca, Amerika’da ISO kısa adıyla çalışmakta olan bir kuruluş, milletlerarası standartları birleştirici, denetleyici ve yürütücü işlevi de yerine getirmektedir.

“İlk standart fikri 1900’de Zürich’te yapılan bir konferansta ortaya atılmıştır. 1901’de İngiltere’nin, 1902’de Japonya’nın ilk standartları çıkarmasıyla da uygulama alanına girmiştir. Ancak bu fikrin bizde çok önceden var olduğunu söylemek, 1502’de II. Beyazıt devrinde uygulanan ‘Bursa Belediye Nizamnamesi’ni göstermek olasıdır.”³³

Standartlar, iki ana grupta toplanabilir. Temel ve uygulama standartları...

“Temel standartlar, terminoloji, semboller, ölçme yöntemleri, sayılar, dokümantasyon ve sınıflamayı içerir. Uygulama standartları ise, boyutlar, malzeme, malzeme kalitesi, emniyet, bakım gibi teknik konuları kapsar.”³⁴

Ülkemizde, tasarımcının kullandığı çeşitli malzemelerin boyut, kalite ve kontrol yöntemlerini belirleyen TSE Standartları, bugün yürürlüktedir.

³³ Prof. Dr. Murat ERİÇ, Endüstri Tasarımcısı, Malzeme ve Standart, Yapı Dergisi, Sayı 23, s. 54

³⁴ Prof. Dr. Murat ERİÇ, Malzeme Bilimi ve Yapı Fiziği Sorunları, Cilt I, S. 125

Yasalara uyulmaması, cezayı gerektirir.

“Bir kimse her ne şekilde olursa olsun, kamuya ait ya da kamu hizmetine ayrılmış olan taşınır ya da taşınmaz nitelikteki;

Bent 3: Her cins yapı ya da eklentilerine, heykeller, anıtlar, mezarlar ya da eski yapıtlara,

Bent 4: Her cins araç, eşya, gereç ya da parçalarına

zarar verir ya da bunları bozar, kırar, yıkar ya da yok ederse, 1 yıldan 7 yıla kadar hapis ve ağır para cezası ile cezalandırılır. Bu eylemler hakkında soruşturma yapılması şikayete bağlı değildir.”³⁵

Yasaklanmış davranışta bulunma, eğitim ve ahlak düzeyi yeterince gelişmemiş olan ve yasaların da yeterince uygulanmadığı ülkelerde daha yaygın olduğu gözlenebilir. Eğitim ve ahlak düzeyi gelişmiş olan ülkelerde bile bazen bu tür eylemlere rastlanabilir. (Resim 3.14)



³⁵ Türk Ceza kanunu, Madde 516 (dan araştırılarak alınmıştır.)



Resim 3.14. : Kent Mobilyası.

Kamuya açık çevrelerde bu tür görüntülere, uygar ülkelerde bile rastlamak olası.

Kaynak : Cem Doğan

Böyle bir olgunun varlığı, kamu tarafından kullanılacak olan nesnelerin tasarımında (örneğin, stadyumlar için oturma elemanı tasarımında) önemle göz önünde bulundurulmalıdır.

3.2. Stadyumlardaki Farklı Davranışlar

Bundan önceki alt başlık altında, kişi davranışlarının bireysel ve toplumsal nedenleri genel bir bakış açısı içinde ele alınmaktadır. Bu alt bölümde ise, bu çalışmanın odak noktası olan Stadyumlarda oturma elemanı tasarımına etki eden kişi davranışları mercek altına alınmakta, açıklanmaktadır.

Bu davranışlar, Fanatizm, Holiganizm ve Vandalizm olarak genellenebilir.

3.2.1. Fanatizm

“Türkçede "bağnazlık" olarak da ifade edilen fanatizm, kendinden başka doğru tanımayan, başka fikir ve düşüncelere hayat hakkı vermeyen hastalıklı düşüncenin adıdır. Fanatizm sosyal bir davranış biçimidir. Bazı sözlükler Fanatizm'i tutkulu yandaşlık olarak tanımlarlar.

Fanatizm, bir düşünceye, inanca, sisteme, takıma, örgüte yada kişiye kuvvetli bir tutkuyla bağlı olmak anlamını taşır.

Fanatik olarak tanımlanan kişi, fanatik olarak bağlanılan inancın, sistemin, düşüncenin ya da takımın dışında farklı olanı ve ona bağlı kişileri dışlar ve aşağılar. Fanatizm derece derece ilerleyerek kendinden farklı olanı değersiz bulmaktan yok etmeye kadar varabilir”³⁶

Sporda fanatizm kavramı, herhangi bir spor performansını ortaya koyan kişi, takım, branş ya da organizasyona duyulan normalin üstündeki hatta kimi zaman aşırı bir tutku, hayranlık ve sevgi olarak açıklanabilir.

Webster's Dictionary ise, bir spor olayında seyirci olarak yer alan, coşkuyla yoğun ve kesin bağlılık gösterenleri spor fanatiği olarak adlandırmaktadır.

³⁶ Sporda şiddet ve fanatizm

Spor karşılaşmalarını savaşa özdeş kılan, her alanda yarışmayı ölüm kalım savaşı sayan duygusal şiddet, şiddetin yol açtığı saldırganlık, insan ilişkilerini etkileyen fanatik düşünce kalıbı davranışlar üzerinde önemli rol oynar.

Bilim adamları tarafından yapılan çeşitli araştırmalar, fanatik kişilerin kesin olarak anti sosyal yapıya sahip olduklarını ortaya koyar.

Psikopat ve sosyopat olarak da isimlendirilen bu kişilerin en büyük ortak özellikleri çevrelerine uyum sağlayamamalarıdır.

Aşırı sevgi ve tutku günümüz insanının hislerini frenleyememesine neden olmakta ve fanatik yapmakta. Bu durumda spor araç olmaktan çıkarak, amaç oluyor. Her konuda olduğu gibi aşırı tutku, davranışları ters yönde etkiliyor. Bu konuda çeşitli örnekler verilebilir. Günümüz ekonomik koşullarının ağırlığı, türlü politik ve sosyal baskıların oluşturduğu stres, bireyleri, spor yaparken ya da sporu izlerken şiddet olaylarına kalkışmasına neden olmaktadır. Bir de buna fanatik biçimde taraf tutma eklenince, özellikle futbolda görülen üzücü olaylar meydana gelmektedir. (Resim 3.15)





Resim 3.15. : Fanatizm.

Her ne pahasına olursa olsun kazanmak, galip gelmek tutkusu, çeşitli üzücü olayların meydana gelmesine neden olmakta.

Kaynak : www.sempanze.net

Fanatizm'in motor unsuruna gelince; 1970'li yıllardan bu yana spor seyircisi ve fanatiklerinin motivasyonunu tanımlamaya yönelik çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Kişiyi bir davranışta bulunmaya ya da birçok davranış biçimlerinden birini tercih etmeye iten etkene motiv, bir motivin etkisiyle bir davranışa yol açan sürece de motivasyon denir.

Bazı fanatikler stresle motive olurlar. Spor izleyeceği sırada ortaya çıkan heyecan ve kaygı ile mutlu olurlar.

Bir diğ er gurup ise ö zsaygılarını arttırma iste ğ i ile motive olanları oluşturur. Ö zsaygı, kiş inin benli ğ ine karşı geliştirdi ğ i olumlu tutumu anlatmaktadır. Fanatik takımının renklerini giyerek, her karşılaşmayı izleyerek, tüm sporcuların isimlerini, mevkilerini ve özel hayatlarını bilerek oyunu kendi oynuyormuş gibi kendini o takımın bir parçası olarak görmeye başlar. Dolayısıyla takım iyi oldu ğ unda, onun başarılarına ba ğ lı olarak kendisinde yüksek ö zsaygı hisseder.

Kaçış bir savunma mekanizmasıdır ve spor fanatikleri için diğ er bir motivasyon şeklidir. Yaşamlarından tatmin olmayan ya da sıkılmış olan bireyler, spor yoluyla bu sıkıntılarını unutmayı deneyebilirler.

Bazı fanatikler spor performansında olan gü zellik ve estetikten etkilenirler.

Grup ilişkisi, bir fanati ğ in diğ er insanlarla olma arzusunu yansıtan bir motiv'dir. Bu motiv, kiş inin ait olma gereksinimi ile ilgilidir. Bir takımın fanati ğ i olarak aynı takımın fanatikleriyle aynı yaşantıyı paylaşırlar.

Kadın ve erkek spor fanatikleri arasındaki benzerlik ve farklılıkları inceleyen araştırmalar oldukça sınırlıdır. Araştırmalar spor fanatiklerinin a ğ ırlıklı olarak erkek olduklarını ortaya koysa da, son yıllarda yapılan araştırmalar bayanların da erkekler kadar spor organizasyonlarına ilgi gösterdiklerini belirtmektedir.

3.2.2. Holiganizm

Türk Dil Kurumu'nun Sözlü ğ une göre; Holigan kelimesinin anlamı, özellikle futbolda fanatizmi besleyen ve çevreye zarar vermeye e ğ ilimli taraftardır.

Holiganların maçlara gelirken tek bir amaçları vardır: kavga, olay çıkarmak. Holiganizm, karşılıklı ö nyargı ve düşmanlıklardan beslenen Sosyo-kültürel bir süreç olarak kabul edilir.

Fanatik; yukarıda da açıklandığı gibi körü körüne bir takımı tutan, bağnaz anlamına gelmektedir.

Holigan ise; azgın, gözü kara anlamında kullanılmaktadır.

Fanatik, kazanmak için her yolu dener kurallara saygılıdır. Holigan için ise, maç bahanedir. Maçta kavga etmek, sonuç, ister galibiyet ister malubiyet olsun kavga etmek için çaba gösterir. Holiganlar genellikle fanatiklere göre az sayıda olmalarına rağmen varlıklarını böyle hissettirirler. Holiganizm için saldırgan taraftarlık ya da şiddetçi taraftarlık diye bir başka tanım daha yapılabilir. Holiganlık özellikle futbol taraftarlarının maç öncesi, maç sonrası stadyum içinde ya da stadyum dışında karşı takım taraftarlarına fiziki egemenlik gücü göstermeleridir. (Resim 3.16)





Resim 3.16. : Holiganizm.

Fiziki egemenlik, holigan davranışın temel ögesidir.

Kaynak : www google grafikler

Bu güç gösterimi, taraftarların duygu ve düşüncelerinin üzerinden kontrolün kalkmasını koşullar.

Türkiye’de futbol holiganlığı gittikçe artan bir tehdit haline gelmektedir. Bu konu özellikle büyük kentlerde taraftarların birbirlerine karşı taşkın, şiddetçi, saldırgan tutum ve davranışları yeni gibi gözükse de eskiden de bu tip davranışlara (günümüz kadar olmasa da) rastlandığı söylenebilir.

Holiganizme sebep olan etmenler olarak futbol gibi önemli sayıda farklı insanı bir alanda toplayan spor karşılaşmaları, gelir düzeyi farklılıkları, kültürel hor görülmeler, kitle ruhu, hızlı sosyal değişme süreçleri sıralanabilir.

Taraftarlığı spordan, saldırganlığı da taraftarlıktan fazla seven insan ve hemen her zaman insanın peşini bırakmayan kazanma duygusu ve bu duygu ile beraber gelişen olumsuz düşünceler, bir tür saldırganlık güdüsü olan holiganizmin nedeni olabilmektedir.

Holiganizm'in nedenleri üzerine yapılan araştırma ve incelemeler çeşitli etkenlerin rol oynamakta olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu etkenlerden önde geleni; eğitimsizlik olarak belirtilmektedir. Bu etkenler arasında en önemli görülenler ahlak ve öğretimdir. Saldırganlık tutumunun gelişmesinde eğitimsizliğin ve öğrenim eksikliğinin rolü büyüktür. Toplumsal yasalar caydırıcı olabilir ama gerçek önlem, kişilerin doğru eğitim ve öğretiminde yatmaktadır. Basınla birlikte kişilerin eğitilmesi, basının insanı tahrik etmeden ahlak kuralları çerçevesinde maçları takip etmesi gerektiği bilinmelidir. Holiganların kesin olarak, anti-sosyal bir kişilik yapısına sahip oldukları, bilim adamları tarafından açıklanmaktadır. Psikopat veya sosyopat olarak da adlandırılan bu kişilerin en belirgin özelliği çevreye zarar vermeleridir.

Holiganlık üzerine anti - sosyal kişiliğin çıkmasında rol oynayan etkenlerden birisinin de sosyal koşullar olduğu unutulmamalıdır. Ekonomik dengesizlik ve işsizlik, bireysel ihtiyaçların göz ardı edildiği çarpık kentleşme, aile bağlarının, sosyal ilişkilerin ve ahlaki değerlerin zayıflaması, alkolizm ve uyuşturucu madde bağımlılığı anti sosyal bir kişilik yapısının oluşumunu hızlandırmakta, bu da holiganizmin artmasına yol açmaktadır.

Holiganizm hedefi belli bir davranış biçimidir. Bastırılmış duygularla değil,

kontROLSÜZ ve sistem dışı harekete geçer.

Holigan ise, toplumsal kural ve kalıpları kabullenmeyen ve bu kalıplar içinde saldırılabilirliği kendi grubunca onaylanan kişidir.

Saldırganlık duygusu, doğrudan gözlenemeyen bir iç tepidir. Kızgınlık ise, insanoğlunun zaman zaman düşünce ve görüşlerine ters olan durum ve tutumlarının koşulladığı içsel bir oluşumdur.

Freud, McDougall, Lorenz ve daha başkaları, daha doğuştan insanlarda saldırganlık dürtü ya da içgüdülerinin bulunduğunu ileri sürmüşlerdir.

Saldırganlığı meydana getiren nedenler kısaca şöyle özetlenebilir;

Rahatsız edilme ve saldırganlık;

Kişi, birisi tarafından rahatsız edildiğinde ya da bir saldırıya uğradığında, o kişiye karşı saldırganlık duymak eğilimindedir.

Engellenme (zorlanma) ve saldırganlık;

Engellenme bir amaca ulaşmanın engellenmesi ya da yavaşlatılmasıdır. 'Engellenme saldırganlık duygularına yol açmak eğilimindedir' görüşü psikolojinin temel savlarından biridir.

Holiganizme ayrımlaştırmalar yoluyla üretilen, karşılaşınca çatışmaya dönüşen modern bir ilişki biçimi olarak bakılabilir. Çatışma aşılıp kabul edilme

aşamasına geçilince pozitif bütünleşme şansı yakalanmış olacaktır. Ancak hem ayrılaşma hem de karşılaşma olduğu sürece holiganizm aşılamaz.

3.2.3. Vandalizm

Türk Dil Kurumu'nun Türkçe sözlüğüne göre Vandalizm kelimesi; vandal olma yanlısı, anlamına gelir. Vandallık ise yine aynı sözlüğe göre kültür ve sanat yapıtlarını yakıp yıkma, kamu malına zarar verme düşünce ve davranışıdır.

Vikipedia sözlüğüne göre Vandallık veya akım olarak Vandalizm, bilerek ve isteyerek, kişiye ya da kamuya ait bir mala, araca ya da ürüne zarar verme eylemidir.

Vandal, kırma, parçalama, yok etme, kesme, yakıcı madde atma, boya atma yoluyla sonucunu bilerek, başkasının ya da kamunun sahiplendiği, önemseydiği ve değerli bulunduğu bir maddeye (örneğin: Bir stadyum oturma elemanına) zarar verir. (Resim 3.17)





Resim 3.17. : Vandalizm.

Atatürk Olimpiyat Stadyumu - İstanbul 2006

Kaynak : Cem Doğan

“Bu kavrama yaygın biçimde Fransız Devrimi sırasında rastlanmasına karşın daha eski zamanlardan beri görüldüğü bilinmektedir. Kavimler göçü sonrasında barbar "Vandal"lar eski Roma ve Yunan medeniyetlerinin sanat eserlerini tahrip edip, yağmalamışlardır. 19. yüzyıldan başlayarak koruyucu önlemler geliştirilmeye çalışıldıysa da, vandalizm tümüyle önlenememiştir.”³⁷

Günümüzde ise vandalizm, şehirlerde güzel ve estetik değeri olan şeylere, ortak yaşam alanlarına yapılan tahribat, kırıp dökme kısaca zarar verme olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılan bir araştırmaya göre ABD’de, son yıllarda vandalların özellikle San Francisco’da demiryollarına yönelik vandalist saldırılarda artış olduğu bildirilmiştir. Avrupa ülkelerinde ise, şiddetin benzer biçimi olan holiganizm gibi vandalizm de güncel bir toplumsal sorun özelliğini korumaktadır. (Resim 3.18)



Resim 3.18. : Vandalizm.

Gelişmiş ülkeler kentlerinde bile bugün Vandalist davranışlara rastlanabilir.

Kaynak : www google grafikler

Psikolojik açıdan Vandalizm incelendiğinde sorun, anti sosyal kişilik bozukluğu olarak ortaya çıkmaktadır. Kadınlarda daha az rastlanmasına karşın, erkek bireylerde daha sık görülmektedir. Ancak anti sosyal kişilik bozukluğu olan genç annelerin de eşlerine ve çocuklarına ve çevrelerine karşı şiddet içeren davranışlarda bulunduğu bilinmektedir. Vandalizm'in

³⁷ Boz B, Yücel F, Kuğu N, Özdemir L. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde 1997-1999 yıllarında farik ve mümeyyizlik muayenesi yapılan olguların değerlendirilmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 21(4): 233-6, 1999.

özellikle ergenlik döneminde uyuşturucu, ilaç ve alkolün kullanımıyla ilişkili olduğu belirtilmektedir.

Vandalizm'e, "Özellikle sosyoekonomik düzeyi düşük okul çağındaki gençlerde sık rastlanmaktadır. Suç oranının genç nüfusta yoğunlaşma nedeni, ergenlik dönemindeki hızlı duygusal ve fizyolojik değişikliklere bağlanabilir. Eğitim, ilgi, sevgi ve şefkat gibi değerlerden yoksun, yetişme çağındaki insanların suça eğilimli bir sosyal çevreye itildikleri düşünülebilir."³⁸

Vandalizm, tahrip edilen heykellerde, kırılan ahşap banklarda, paslanmaz çelik bankların üzerinde yapılan balık ızgaralarda, boşaltılan çiçeklik veya çöp tenekesinde yakılan ateşlerde, çocuk parklarındaki parçalanmış oyuncaklarda, metro ya da otobüslerde ayakta giden yolcular için konulmuş olan kesilmiş tutamalarda, patlatılan sokak lambalarında ve tabii konumuzla doğrudan ilgili olarak, Stadyum oturma elemanlarında kendini gösterir. (Resim 3.19)



Resim 3.19. : Vandalizm.

Günümüz Stadyumlarından Vandalist örnekler.

³⁸ Boz B, Yücel F, Kuğu N, Özdemir L. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde 1997-1999 yıllarında farik ve mümeyyizlik muayenesi yapılan olguların değerlendirilmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 21(4): 233-6, 1999.

Kaynak : www.hurriyet

İstanbul Büyükşehir Belediyesinden yapılan açıklamaya göre, İstanbul'da vandalların kent mobilyasına verdikleri zararların yıllık 12 trilyona ulaştığı belirtilmiştir. Açıklamada, şehirde yaşayanlarda kenti koruma refleksi oluşturabilmek için, çeşitli seminer konferans ve bildiri dağıtma yöntemleriyle İstanbullularda kente aidiyet bilincinin geliştirilmeye çalışıldığı belirtilmiştir. Ayrıca, metal ızgara ve baca kapaklarının çalınmasını önlemek için betondan yapıldığı, bankların sökülüp atılmaması için daha ağırlaştırıldığı, çiçekliklerde bakır görünümlü plastik çerçeve kullanıldığı açıklanmıştır.

Vandalizm'in uygun eğitim ve psikiyatrik tedavi ile düzeltilebilir bir davranış olduğu Batı ülkelerinde yapılan araştırmalarda belirtilmektedir.

Sağlıksız kentleşme sürecinin yaşandığı sosyal katmanlar arasında derin farklılıkların olduğu ülkemizde; sözcük olarak bile çok iyi bilinmeyen vandalizm konusunda daha büyük sorunlara neden olmadan bilgi edinilmesi, kapsamlı olarak araştırılması, çözüm önerilerinin üretilmesi gerekmektedir.

3.3. Üçüncü Bölümün Sonucu

Bu bölümde, 'Kişi – Oturma Elemanı İlişkileri ve Türkiye Stadyumlarındaki Sorunlar' ana başlığı altında, ürün kullanıcısı olarak kişi davranışlarına yön veren içsel ve dışsal etmenler incelenerek bunların, kişinin kullandığı herhangi bir ürüne (Stadyum oturma elemanına) karşı durum ve tutumlarında, onu kullandığında nasıl ve ne ölçüde rol oynadıkları irdelenmektedir.

Bu çerçeve içinde önce, davranışın motor unsuru olan içgüdü'lerle bağlantılı olarak refleks davranışlar ele alınmakta, iç itilmelerin etki ve sonucu meydana gelen gereksinme ve güdülerin organik (fizyolojik) ve toplumsal yönleri ile bu oluşumların nedenleri ve sonuçları açıklanmaktadır.

Daha sonra gene bu bölümde, Spor ve Kültür bağlamında kavram açıklamaları yapılarak bu iki önemli ögenin karşılıklı ilişkileri incelenmekte, kişi davranışlarındaki yeri ve önemi belirtilmektedir.

Kişi davranışlarına yön veren toplumsal etkenlerin önde gelenleri, örf ve adetlerdir. Bunlar, toplumdan topluma değişirlerse de, özde, yaptırım gücü yönünden aynıdırlar. Tıpkı toplumsal kurallar ve yasalar gibi. Ancak bir farkla ki, kurallar ve yasalar, yönetim ve denetim gücüyle desteklenir, örf ve adetler ise toplum (topluluk) tarafından konulur, korunur.

Gene bu bölümde, bu kez, toplumsal yaşantıya uymayan, toplum tarafından onay görmeyen, benimsenmeyen ama bazı kişilerce çeşitli etkenlerle ortaya konan davranış biçimleri olan Fanatizm, Holiganizm ve Vandalizm ele alınmakta, bu çalışmanın sonucuna ışık tutacak olan, stadyumlardaki, özellikle Türkiye stadyumlarındaki farklı davranışlar açıklanmaktadır.

Bölüm 4 : Sonuç

Konu ve kapsamı 'Türkiye Stadyumları Oturma Elemanı Tasarımında Sorunlar ve Bir Çözüm Önerisi' olan bu çalışmada amaç; bugünün ve yarının Tasarımcılarına, bu çevreler için yapacakları oturma elemanı tasarımında hangi ölçütleri kullanacaklarının, ürünün doğru çözümlere nasıl ulaştırılabileceğinin belirlenmesi ve bu yolla Tasarımcı – Üretici – Kullanıcı ilişkilerinin akılcı sonuçlara ulaşmalarının sağlanmasına yardımcı olmaktır.

Bu amacı gerçekleştirebilmek için izlenen yol şudur;

Çalışmanın Giriş bölümünde, konunun ele alınış nedeni açıklanmaktadır. Gerçekte Stadyumlarda, özellikle de Türkiye'deki Stadyumlarda çevrenin (oturma elemanının) kullanımı, birtakım istenmeyen sonuçları beraberinde getirmektedir. Bunun örneklerini çevremizde çıplak gözle bile görmek olası.

Üstüne çıkılan, basılan, kırılan, saha içine, kişilere atılan bir sürü oturma elemanı. Bunun sonucu olarak sağlık sorunu, çirkin görüntüler, maliyet vb. unsurlar.

Bu ve buna benzer sonuçları ortadan kaldırmak ya da en aza indirmek için çalışmanın bütünü üç ana bölümde ele alınmaktadır.

Birinci Bölümde önce çevreyi kullananı tanımak adına kullanıcı kimliği, bu bağlamda yaşambilimsel nitelikler, ergonomi, vücut ölçüleri ve bunların limitleri oturma eylemi çerçevesinde açıklanmaktadır. Gene bu bölümde insanlar neye, ne zaman ve nasıl oturuyorlardı sorularının yanıtı olarak Oturma Elemanının zaman içindeki değişimi, kronolojik bir dizin içinde genel bir görünümüyle anlatılmaya çalışılmaktadır.

Çalışmanın 2. Bölümü; Çevre Bileşenlerinin ve bunların Stadyum Oturma Elemanı Tasarımına etkilerinin ele alındığı bölümdür.

Bu bölümde; Antik Çağ Stadyumları, 19 uncu ve 20 inci y.yıl Stadyumları ile 21 inci y.yıl Stadyumları oturma elemanları tarihsel bir sıralama ile ele alınarak, Stadyum Oturma Elemanının tasarımına yön veren çevre etkenleri olan Doğa Koşulları, Malzeme ve Üretim Yöntemleri ile Maliyet gibi unsurlar açıklanmaktadır.

3. Bölüm; Kişi – Oturma Elemanı ilişkilerinin incelendiği bölümdür. Bu bölümde önce kişi davranışlarının içsel ve düşünsel nedenleri ile toplumdaki gelen itilme ve yönlendirmeler ele alınmakta, örf, adet ve kurallar gibi toplumsal etmenlerin etki ve gücüyle çevreyi kullananın, çevresine (oturma elemanına) karşı tutum ve tutumu açıklanmaktadır.

Daha sonra gene bu bölümde, kişileri, istenmeyen, beklenmeyen onaylanmayan davranışlara iten Fanatizm, Holiganizm, Vandalizm gibi farklı davranış biçimleri örneklerle ortaya konmakta ve bütün bu özellikleri stadyumlar için tasarlanacak olan oturma elemanı tasarımında tasarımcıların 'doğru' çözümlere ulaşabilmesi için göz önünde bulundurmaları gerekliliği vurgulanmıştır.

Yukarıda açıklanan, bulgu, inceleme, irdelemeler ve vargılar sonucu, Türkiye Stadyumları oturma elemanı tasarımı için yapılacak çalışmalarda ölçüt olarak aşağıda belirlenen tasarım ilkeleri uygulanmalıdır;

1. Malzeme :

Oturma elemanını font ve (eğer varsa) sırtında, kırılmaya, yanmaya ve bozulmaya karşı yüksek dirençli bir termoplastik türü olan polipropilen kullanılmalıdır. Polipropilenin ana malzemelerinde, şekillendirilmeden önce, yapışmayı önlemek, yumuşaklığı ve esnekliği arttırmak, renklendirmek, ısı ve mekanik etkilere karşı direncini yükseltmek, renk değiştirme (solma) ve kırılma göstermelerini önlemek için çeşitli pigmentler kullanılır. Bu da tasarımcıya geniş imkanlar sağlar.

2. Üretim Yöntemi :

Polipropilen malzeme, belirli bir derecede (160°C, 170°C de) ısıtılarak enjektöre, oradan da kalıba gönderilir. Burada basınç uygulanarak kalıp doldurulur ve istenilen ürün elde edilir.

3. Montaj :

Oturma elemanını betona ya da benzeri bir yapı elemanına sabitlemek için üzeri polyester kaplanmış ya da galvanize edilmiş çelikten taşıyıcı elemanlar (kızak, braket) kullanılabilir. Ancak burada dikkat edilmesi gereken, vida, somun vb. bağlantı elemanlarının kolay ulaşılabilir, kolay sökülebilir, kolay kırılabilir olmamasını sağlamaktır. Bunlar için şifreli anahtar önerilir.

4. Maliyet :

En önemli ölçütlerden biridir. Bu ölçütün, oturma elemanının tasarlanması evresinde göz önünde bulundurulması gerekir. Yapılan araştırmalar ortalama 80.000 kişilik bir stadyumda oturma elemanlarının yapım, nakliye, montaj giderleri tüm maliyetin %1.25 ini oluşturmaktadır. Buna bakım giderleri dahil değildir.

5. Kullanım Kolaylığı :

Ergonomik Tasarım İlkelerine uyulmalıdır.

6. Dayanıklılık :

Mekanik ve kimyasal etkilere, yanmaya karşı ve doğa koşulları ile insan davranışlarına dayanıklılık ilkeleri önemsenmelidir.

7. Doku ve Renk :

Oturma elemanı düzgün ve parlak yüzeyli olmalı, su drenaj deliği bulunmalıdır. Renk konusundaki karar, hiç kuşkusuz, Tasarımcıya aittir.

CEM DOĞAN

Endüstri Ürünleri Tasarımcısı M.S.Ü.

ÖZGEÇMİŞ

Cem Doğan 7 Nisan 1967 yılında Münih'te doğdu.

Orta eğitimini İstanbul, Özel Işık Lisesi'nde tamamladı.

1989 yılında Mimar Sinan Üniversitesine girerek, 1993 yılında Mimarlık Fakültesi Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümünden mezun oldu.

1993 -95 yılları arasında İst - Taşkızak Tersanelerinde Deniz Yedeksubayı olarak Askerlik görevini yerine getirdi. Bu süre içinde Deniz Kuvvetleri Endüstri Mühendisliği kurslarına katıldı. 1994'te terhis oldu.

Aynı yıl ATU Araştırma Tasarlama Uygulama A.Ş. ye Tasarımcı olarak girdi. Orada 1 yıl kadar Yapı Donanımı ve Mobilya Tasarımı çalışmalarını sürdürdü.

Daha sonra 1995 – 1996 yılları arasında 3M Mimarlık ve Yapı Üretimi A.Ş. de İnce Yapı ve İç Mimarlık Tasarım ve Uygulama çalışmalarında yer aldı.

Cem Doğan 1996 - 2005 yılları arasında İstanbul Olimpiyat Oyunları Hazırlık ve Düzenleme Kurulunda, Tasarımcı olarak çalıştı.

2005 yılında Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi İç Mimarlık Bölümünde Lisansüstü öğrenimini tamamladı.

2005 yılında Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi İç Mimarlık Bölümünde Sanatta Yerterlik eğitimine başladı ve halen devam etmektedir.

2005 yılında, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi İç Mimarlık Bölümünde uzman kadrosuyla göreve başlamıştır.

2006 yılında atandığı Öğretim Görevlisi kadrosuyla halen, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi İç Mimarlık Bölümünde hizmet vermektedir.

Cem Doğanın öğrencilik ve öğrencilik sonrası mesleki çalışmalarından başlıcaları şunlardır :

Kabataş Eğitim Vakfı Kültür Sitesi (Feriye Karakolu) iç mimari proje ve uygulaması (Doğan Tasarım Grubu) Ortaköy -İst .1992.

Türkmenistan Cumhurbaşkanlığı Sarayı iç mimari proje ve uygulaması (Ekinciler Holding - ist.) Aşkabat Türkmenistan 1993.

Kabataş Eğitim Vakfı Eğitim ve Sanat Sitesi (Zaptiye Koşulları) iç mimari proje ve uygulamaları (Doğan Tasarım Grubu) Ortaköy -İst. 1994.

İstanbul'un 2004, 2008, 2012 Olimpiyat adaylık çalışmaları,
Atatürk Olimpiyat Stadı inşaatı kontrollük çalışmaları 1998 – 2001,
UEFA Şampiyonlar Ligi Organizasyon komitesi çalışmaları 2004 – 2005.

Kaynaklar :

1 – Abitare

2 - Akbil F., Türk El Sanatlarından Örnekler

3 - Archigram

4 - Bardi M., Von Der Lehmhütte Zum Wolkenkratzer

5 - Baymur F., Genel Psikoloji.

6 - Bronowski J., İnsanın Yücelişi

7 - Croney j., Anthropometrics For Designers

8 - Çalışır A., Kültür Sözlüğü

9 - Doğan C., Kamusal Çevreler İçin Oturma Elemanı Tasarımında Sorunlar

10 - Doğan N., Tasarımda İnsan Etmenleri, Kültürel Özellikler

11 - Domeyrat B., Bugünün İnsanı

12 - Domeyrat B., Yarının Harikaları

13 - Eriç M., Yapı Fiziği ve Malzemesi

14 - Güvenç B., İnsan ve Kültür

15 - Güvenç B., Japon Kültürü

- 16 - Hatje G., Neve Möbel
- 17 - Humen Dimension & Interior Space
- 18 - Könemann, Interior Design Atlas
- 19 - Kösemihal N., Sosyoloji Tarihi
- 20 - Küçükerman Ö., Kişi Çevre İlişkilerinde Çağdaş Gelişimler ve Oturma Eylemi.
- 21 - Küçükerman Ö., Kendi Mekanının Arayışı İçinde Türk Evi
- 22 - Lundberg G., Sosyoloji, cilt 2
- 23 - Müller B., Beşeri İlişkiler
- 24 - Noel J., İnsan Vücudu
- 25 - Nourse A., Der Körper
- 26 - Oğuz B., Türkiye Halkının Kültür Kökenleri
- 27 - Öztabağ L., Psikolojide İlk Adım
- 28 - Papanek V., Design For The Real World
- 29 - Saltuk S., Antik Stadyumlar
- 30 - Review Public Seating
- 31 - Songar A., Biyo – Fizik Dersleri

- 32 - Spampinato A., Stadi Del Mondo
- 33 - Toka C., İnsan- Araç Bağıntısında Ergonomik Tasarım İlkeleri
- 34 - Toprak M., Anatomi Ders Kitabı, 1996
- 35 - Terzioğlu M., Fizyoloji Ders Kitabı Cilt 1
- 36 - Ünögür M., Kültür Farklarının Mekan Gereksinimlerine Etkilerinin Saptanmasında Kullanılabilecek Bir Ergonomiks Metod
- 37 - Wells C., İnsan ve Dünyası
- 38 - Yapı Dergisi, Sayı 32
- 39 - Yıldız D., Çağlar Boyu Türklerde Spor

İnternet Kaynakları :

- 1 – <http://www.hurriyet.com.tr>
- 2 - http://www.densa.com.tr/kent_mobilya.htm
- 3 - <http://www.compin.com//UK/index1.htm>
- 4 - <http://www.figueras.com>
- 5 - <http://www.iston.com.tr>
- 6 - <http://hipsing.en.alibaba.com/group/5042>
- 7 - <http://www.baconnection.com/chair/public>
- 8 - <http://www.townandpark.com.au/pages/gallery>
- 9 - http://www.creativepipe.com/sardi_seating_main.htm
- 10 - http://www.creativepipe.com/zuma_seating_main.htm
- 11 - <http://www.cis-streetfurniture.co.uk/masterpages/seating>
- 12 - <http://www.grammerburo.com.tr>
- 13 - <http://www.universalseating.com/pdf/outdoor.pdf>
- 14 - <http://www.Norix.com>
- 15 – http://www.pps.org/buildins/info/how_to/amanities_bb/general_seating
- 16 - http://www.streetfurniture.co.nz/products_seating.html
- 17 - <http://www.schoogrounds.ca/schoolgrounds/projects/seating.html>
- 18 – http://www.seatinconcepts.co/installation_outdoors.asp
- 19 - <http://www.steelline.co.uk/seating.html>
- 20 - <http://ziraat.com.edu.tr/bolumler/peyzaj/peyzajnedir.htm>
- 21 - www.sempanze.net
- 22.-. [www google grafikler](http://www.google.grafikler)