YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİDEKİ GELİŞMELERİN MÜZE MİMARİSİNE ETKİLERİ

Arş.Gör.Fulya ÖZSEL

F.B.E. Mimarlık Anabilim Dalı Bilgisayar Ortamında Mimarlık Programında Hazırlanan

YÜKSEK LİSANS TEZİ

T-1208

Tez Danışmanı: Doç.Dr.Oğuzhan ÖZCAN

oğuzhan özcan

İSTANBUL, 1998

Doç.Dr. Betül Sengezer

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ŞEKİL LİSTESİ.....ii

ÖNSÖZ.....iv

ÖZET.....v

ABSTRACT.....vi

1. GİRİŞ.....1

1.1 Araştırmanın Amacı.....2
1.2 Araştırmanın Önemi.....2
1.3 Araştırmanın Kapsamı.....3
1.4 Araştırmanın Yöntemi.....3

2. İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ- MİMARLIK ETKİLEŞİMİ.....4

2.1 Iletişim Teknolojilerinin Tanımı.....4
2.2. İletişim Teknolojilerindeki Gelişmeler ve Sosyo-Kültürel Değişim.....6
2.3 İletişim Teknolojilerindeki Gelişmelerin Mimarlığa Etkilerine Genel Bakış.....7

3. İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEKİ GELİŞMELER VE MÜZELERDEKİ DEĞİŞİM.....9

3.1 Müze Kavramı.....9
3.2 Tarihsel Süreç İçinde Müzelerdeki Gelişim.....9
3.3 İletişim Teknolojilerindeki Gelişmelerin Günümüz Müze Mimarisine Etkileri.....33
3.3.1 Sergilenen-ziyaretçi iletişimindeki değişim.....34
3.3.2 İç mekan kurgusundaki değişim.....41
3.3.3 Cephe düzenlemelerinde ve müzenin çevresiyle iletişimindeki değişim.....44
3.4 İletişim Teknolojileri ve Yeni Müze Yaklaşımları.....46
3.4.1 Alternatif müzeler.....46
3.4.2 Sanal ortamda müze denemeleri.....48
3.5 Günümüzdeki Müzecilik Anlayışı ve Türkiye'de Müzecilik.....53

4. İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEKİ GELİŞMELERİN GÜNÜMÜZ MİMARLIĞINA ETKİLERİ.....57

4.1 Yeni Tasarım Girdileri.....57
4.2 Yeni Bir İfade Ortamı.....58
4.3 Yeni Mimari Kavramlar.....61

5. SONUÇLAR.....71

5.1 İletişim Teknolojileri Açısından.....71
5.2 Sosyo-Kültürel Açıdan.....72
5.3 Mimari Açıdan.....72

KAYNAKLAR.....73

EKLER.....74

Ek 1 Museum Computer Network-Müze Bilgisayar ağı web sayfası.....74
Ek 2 EASA grubunun düzenlediği workshop: Metropolis to Telepolis.....76
Ek 3 Elektronik iletişim teknolojisi araçlarının gelişimi.....78
Ek 4 Muzelere servis veren şirketlerin web sayfaları.....83

ÖZGEÇMİŞ.....92

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1: Günümüzde kullanılan iletişim teknolojisi araçlarından birkaçı.....5

Şekil 2.2: İletişim Teknoljileri-Mimarlık etkileşimi şeması 8

Şekil 3.1-a,b: Büyük Louvre Müzesi projesi, Mimar: I. Pei.....10-11
Sanat Dünyamız dergisi, Yapı Kredi yayınları, 1993, 53:10-11.

Şekil 3.2-a,b,c,d: British Museum-Doğal Tarih Müzesi.....13-14
Miles, R. S., 1982, The Design of educational Exhibits, British Museum, Londra.

Şekil 3.3: Castelvecchio Museum, 1945'deki durumu.....15
Brawne, M., 1965, Neue Museen, s:54-55

Şekil 3.4: 18. ve 19. yy. Müzelerindeki sergileme düzenekleri.....16

Şekil 3.5: Neue National Gallerie, Berlin.....17
Tasarım dergısı, Tasarım Yayıncılık, 1992, 30: 117

Şekil 3.6-a,b,c: 1900'lerden günümüze şeffaf-esnek mekanlı müze örnekleri.....18-20

Şekil 3.7: İnşaat Çalışanları Birliği Sergisi, Berlin, 1931.....21
Miles, R. S., 1982, The Design of educational Exhibits, British Museum, Londra.

Şekil 3.8: Guggenheim Müzesi, 1943-59, Mim: Frank Lloyd Wright 22
Brawne, M., 1965, Neue Museen, s:142-145

Şekil 3.9: MOMA, New York, 1984'teki hali, Mim: Cessar Pelli.....24
Architectural Record, October-1984, s:166-168

Şekil 3.10: Müze olarak yeniden işlevlendirilen tren istasyonu, Musee d'Orsay, Paris....25
Sanat Dünyamız dergisi, Yapı Kredi yayınları, 1993, 53:19.

Şekil 3.11: 1970'lere kadar müzelerdeki sergi düzeneklerinden görünümler.....26

Şekil 3.12: Eğitici müzelerde kullanılmaya başlanılan iletişim teknolojisi araçları ve yeni sergi düzenekleri.....29-31
Miles, R. S., 1982, The Design of educational Exhibits, British Museum, Londra.

Şekil 3.13: 1970'lerle birlikte değişen müze atmosferi.....32

Şekil 3.14-a,b,c,d,e,f,g : Günümüz müzelerindeki yeni yaklaşımlara örnekler.....34-40

Şekil 3.15-a,b: Günümüz müze ve sergi mekanlarındaki yeni iç mekan kurguları 41-43

Şekil 3.16: Diller ve Scofidio'nun yeni cephe düzenleri ile ilgili denemelerinden biri, United Artist theater.....45
Diller E. ve Scofidio, R., 1998, AD, 68(1-2):47-48

Şekil 3.17-a,b: İlk Sanal Müze dernemeleri, Jeffry shaw, 1991.....48
Thomsen, C. W., 1994, Visionary Architecture, Prestel-Verlag, Munich-New York, s:182

Şekil 3.18-a,b,c: Farklı sanal müze denemeleri.....50-52

Şekil 3.19: Eski Şark Eserleri Müzesi, Nezih Eldem.....55
Tasarım dergisi, Tasarım yayıncılık, 30:110

Şekil 3.20: Yeni Guggenheim müzesi, Bilbao, İspanya, Mim: Frank O. Gehry.....59-60
New York Times, September, 7:54-59

Şekil 4.1: Media-architecture örnekleri.....62-66
Thomsen, C. W., 1994, Visionary Architecture, Prestel-Verlag, Munich-New York, s:182

Şekil 4.2-a,b,c: Liquid architecture denemeleri 67-69
AD,1998, Hypersurface architecture, 68(1-2):50-58

ÖNSÖZ

İçinde bulunduğumuz dönemde yaşamımızın her alanını etkileyen bilgisayar teknolojileri mimarlık mesleğine de değişimler taşımakta ve yeni olanaklar sunmaktadır. **Bilgisayarın mimarlığa etkileri** düşünüldüğünde ilk akla gelen çizim ve tasarım için **yeni bir ifade ortamı** sağladığıdır. Ancak bu etkileşim **sosyo-kültürel değişimle** birlikte ele alındığında, insanların iletişim yöntemlerinde büyük farklılıklar olduğu ve bu farklılıkların günümüz mimarına **yeni tasarım girdileri taşıdığı** ortaya çıkmaktadır. Bilgisayar teknolojileri-mimarlık etkileşimi bu tür bir bakış açısıyla incelendiğinde teknolojiyi de **'iletişim teknolojileri'** olarak genelleme ihtiyacı duyulmaktadır. Bu tezde iletişim teknolojileri-mimarlık etkileşimi tüm boyutlarıyla ele alınmakta ve bu etkileşimin neden olduğu yeni tasarım girdileri **müze tipolojisi** üzerinde incelenmektedir.

Bilgisayar teknolojisi mimarlık etkileşimine tüm bu boyutlardan bakabilmemi sağlayan Yıdız Teknik Üniversitesi-Bilgisayar Ortamında Mimarlık Yüksek Lisans Programı bünyesinde aldığım dersler yaptığımız tartışmalar ve laboratuvar çalışmalarıdır. Bu bölümde bulunmamı ve B.O.M. ailesine katılmamı sağlayan Prof.Dr. Necati İnceoğlu'na ve tez danışmanım Doç.Dr. Oğuzhan Özcan'a, tez çalışmalarım boyunca her türlü yardımı gösteren sevgili B.O.M. üyelerinin herbirine ayrı ayrı teşekkür ederim. Yaşamım boyunca sevgi ve güvenlerinden güç aldığım aileme, tüm zorluklarda olduğu gibi tez boyunca yanımda olup destek veren sevgili ablam Funda Özsel'e ve uzun tartışmalarımızla konuya değişik bakış açılarından bakmamı sağlayan endüstriyel ürün tasarımcısı dostum Serhan Güzelderen'e teşekkürü borç bilirim.

TEZ ÖZETİ

Son yıllarda, bilgisayar teknolojisinin yaygın kullanımı ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler yaşamın her alanında bir değişim ve yeniden şekillenme süreci yaratmaktadır. Thomsen (1994) bu değişimi "Toplumun medya, komünikasyon ve bilişim kültürüyle yeniden şekillendiği çok hızlı bir sosyo-kültürel evrimi yaşamaktayız" sözleriyle ifade etmektedir. Araştırmanın amacı iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin mimarlığa olan etkilerinin sadece bilgisayar destekli tasarım ve çizimle (CADD) sınırlı olmadığını, bu gelişmelerin mimariye yeni tasarım girdileri ve yeni kavramlar da taşıdığını gösterebilmektir. Yapılan literatür taramalarında bankalar, eğitim yapıları, kütüphaneler gibi birçok yapı tipinin iletişim teknolojilerindeki gelişmelerden etkilendiği ve değişen sistemlerin mimari tasarımlara yansımaya başladığı gözlenmiştir. Ancak 'iletişim' eyleminin mimari tasarım girdileri arasında ön plana çıktığı ve değişen iletişim yöntemlerinin mekanın tasarımına açıkça yansıdığı bir yapı tipi olması nedeniyle çalışma alanı olarak 'müze tipolojisi' seçilmiştir. Müze tipolojisi, iletişim teknolojilerinin mimari tasarıma etkileri açısından şu adımlarda incelenmektedir:

- **Müze tipolojisinin günümüze kadarki gelişiminin örnekler üzerinde incelenmesi ve değişimin gözlendiği çeşitli tarih dilimlerinin saptanması,**
- **Bu tarihlerde müze mekenlarında kullanılan iletişim teknolojisi araçlarının saptanması ve mekansal değişimlere etkilerinin araştırılması**
- **İletişim teknolojilerindeki gelişmelerin günümüz müze mimarisine etkilerinin sergilenen-ziyaretçi ilişkileri, iç-mekan kurgusu ve cephe düzenlemeleri üzerinde detaylı olarak incelenmesi**
- **Günümüzde tartışılan yeni müze yaklaşımlarının incelenmesi**
- **Türkiye'de müzeciliğin dünyadaki bu gelişmeler açısından incelenmesi**

Son dönem müze örneklerinin incelenmesi sonucu, bilgisayar çağında sosyo-kültürel bir değişim yaşayan müze ziyaretçilerinin etkileşimli sergileme düzeneklerine ilgilerinin arttığı, baştan sona lineer bir kurgu yerine süprizli iç içe geçmiş mekanlara yönelim olduğu, dekorasyonda bilgisayar çağının taşıdığı yeni estetik anlayışının yaygınlaştığı, cephede video, bilgisayar ekranları, bilişim teknolojisi araçları, elektronik panoların kullanımı ile bina kabuğunun iletişim kurulan bir elemana dönüştüğü saptanmaktadır. Son bölümde müze tipolojisi üzerinde yapılan bu saptamalar, iletişim teknolojileri-mimarlık etkileşimine genel bir çerçeve çizmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu genel çerçevenin kapsamında :

- **Bilgisayar teknolojilerinin sağladığı yeni tasarım ve ifade yöntemleri**
- **Yeni kullanıcı beklentileri ve davranışları, yeni kurgu, yeni estetik, yeni cephe düzenlemeleri gibi yeni tasarım girdileri**
- **Tüm bu değişimlerin mimarlık ortamına taşıdığı akışkanlık, medya-mimarisi gibi yeni kavramlar**

yer almaktadır ve ileride araştırılabilecek konu başlıkları olmaları açısından incelenmektedirler.

ABSTRACT

In recent years, the increase in the usage of computer technology and developments about the communication technology creates a changing and reforming process in every part of life. Thomsen describes this process by saying "For several years now we have been living in an accelerated phase of social and cultural evolution, a widespread reshaping of society into a media, communication, and information culture". The aim of this research is to show that, the developments in communication technologies affect architecture not only by computer aided design and drafting (CADD) but also by bringing new design factors and new terms to architectural language. According to the literature search it is seen that building types like banks, schools, libraries were affected by the developments in communication technology and the changing systems started to affect their architectural design. But museums were chosen as the case study typology now that they are the places where 'communication' is an important design factor and that the changing communication techniques affect architecture obviously. Museum typology is investigated with these steps:

- **Investigating the development of museum typology on the examples and identifying the years in which obvious changes on the architectural design is seen**
- **Finding out the communication tecnology tools that are used in these years and searching for their affects on the museum arhitecture**
- **Searching for the affects of the communication technologies on today's museum examples by investigating about the communication between the exhibitted object and the visitor, the inside planning and the facade design.**
- **Investigating about the new and alternative museum types which are discussed today**
- **Investigating about the museums in Turkey about these developments around the world**

The research made on the new museums shows that there is an increase on the visitor's demand on the interactive display units in the museums, a preference for the puzzle like plannings instead of linear circulation, an approach for a new aesthetic of the computer age on the decorations, a transformation of the walls to a unit to communicate. In the last section, the findings are used to identify a frame about the relation of communication technologies and architecture which covers:

- **New design and presentation opportunities provided by the computer technology**
- **New design factors like; the new aspects and behaviours of the users, new plannings, new aesthetic, new facade design**
- **New terms for architectural design, like fluidty or media-architecture, that are carried by these changes,**

These items are investigated for their potentials to be investigated in the future

1.GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz dönemde, bilgisayar teknolojilerindeki gelişmeler yaşamımızın her alanını etkilemektedir. Önceleri sadece savunma amaçlı geliştirilen bu teknolojilerin sivil yaşama geçmesiyle, kullandığımız birçok sistem bir **değişim ve yeniden şekillenme sürecine** girmiştir. Eğitim alanında **uzaktan eğitim** sistemlerinin denenmesi, ticari alanda **uzaktan alışveriş** sistemlerinin yaygınlaşması, bankacılık sektöründe **interaktif bankacılık** sistemlerinin kullanılması, idari alanda **elektronik oylama-sayım** sistemine geçiş gibi gelişmeler bu sürecin içinde olduğumuzun göstergesidir. İhtiyaçlarını karşılamada **yeni iletişim teknolojilerini** kullanan toplum interaktivite, bireysel edim gibi yeni alışkanlıklar edinmektedir. Thomsen (1994) bu sosyo-kültürel değişimi "Son yıllarda toplumun medya, komünikasyon ve bilişim kültürüyle yeniden şekillendiği çok hızlı bir sosyo-kültürel evrimi yaşamaktayız" sözleriyle vurgulamaktadır. Tüm bu değişimler mimarlığı da çeşitli yönlerden etkilemektedir. Bu araştırmada, iletişim teknolojilerinin günümüzde ulaştığı durum ve bunun sosyo-kültürel yaşama olan etkileri incelenip, bu gelişme ve değişimlerin **mimarlığı ne şekilde etkileyebileceği** tüm boyutlarıyla ortaya konulmaktadır. İletişim teknolojileri-mimarlık etkileşimi ile ilgili olarak genelde üzerinde durulan konu, bilgisayar teknolojisinin mimariye sağladığı zengin ifade ortamı olmuştur. Ancak bu tezde üzerinde durulan boyut; bu etkileşimin günümüz mimarına **yeni tasarım girdileri taşımasıdır**. Tez araştırmasında, günümüzde birçok yapı tipinin, örneğin bankalarının, kütüphanelerinin, eğitim mekanlarının iletişim teknolojilerindeki gelişmelerden etkilendiği ve bu etkileşimin mimari tasarımlara yansımaya başlandığı gözlenmiştir. Ancak **'iletişim'** eyleminin mimari tasarım girdileri arasında ön plana çıktığı ve değişen iletişim yöntemlerinin mekanın tasarımında açıkça etkili olduğu bir yapı tipi olması nedeniyle, çalışma alanı olarak **'müze tipolojisi'** seçilmiştir.

Meurer'in (Bell,96) "Gelecekle ilgilenenler şu anı anlamalıdır" sözleri, geleceğin mimarisini sezebilmek için, bugünün mimarisini etkileyen faktörleri araştırmanın gerekliliğini desteklemektedir. Araştırma boyunca iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin, günümüz mimarı için önemli bir tasarım girdisi haline geldiği açıkça gözlenebilmektedir.

1.1.Araştırmanın Amacı:

Bu tezde amaçlanan, iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin mimarlığa olan etkilerinin sadece bilgisayar destekli tasarım ve çizimle **(CADD) sınırlı olmadığını**, içinde bulunduğumuz dönemin mimariye **yeni tasarım girdileri ve yeni kavramlar da taşıdığını** gösterebilmektir. Ancak bu yaklaşımı anlaşılır kılabilmek ve iletişim teknolojileri-mimarlık etkileşimine bir çerçeve çizebilmek için, öncelikle iletişim teknolojilerinin günümüzde ulaştığı durum, iletişim teknolojilerinin mimarlık disipliniyle olan ilişkileri incelenmektedir. Bundan sonra asıl değinilmek istenen boyut, bir alan çalışması olarak **"müze mekanlarında"** detaylı olarak incelenmektedir.

1.2.Araştırmanın Önemi

Tez araştırmaları süresince sadece Türkiye'deki araştırmaların incelenmesi ile sınırlı kalınmamış, yurtdışında iletişim teknolojileri ve mimarlık etkileşimi üzerinde çalışan öncü isimlerin çalışmaları da Internet aracılığıyla incelenebilmiş ve teze girdi sağlamışlardır. "Museum Computer Network/Müze Bilgisayar Ağı", "Rhizome Dıgest/ Media-art grubu" gibi araştırma gruplarında yapılan çalışmalar incelenmiştir (Ek 1). Ayrıca son dönemlerde düzenlenen birçok uluslararası yarışmada ve toplantılarda örneğin "EASA grubunun İspanyada Sesam Valencia 98" adıyla düzenlediği workshopta da konunun tamamen benzer boyutlarda ele alındığı gözlenmiştir (Ek 2). Dünyanın dört bir yanında bu konunun tartışıldığı, uzmanlardan oluşan grupların bulunması, **konunun güncelliğini ve önemini** göstermektedir. Tezlerde ve incelenen çalışmalarda konuya genelde mimari ifade aracı olarak bilgisayar kullanımı açısından yaklaşılmış, konunun sosyo-kültürel boyutu ancak tartışma başlığı olarak kalmış ya da sosyal bilimlerle ilgili disiplinlerde ele alındığı gözlenmiştir. Bu tezin özgünlüğü **tüm bu parçaları biraraya getirebilmesi** ve ileride araştırılabilecek birçok konu başlığını ortaya çıkarmasıdır. Tezin bir başka önemi de konuyu bir alan çalışması olarak müzelerde, **örnekler üzerinde** inceleyerek saptamalara gitmesidir.

1.3.Araştırmanın Kapsamı:

Tezde bahsedilen teknolojik gelişmeler özellikle "iletişim teknolojilerindeki gelişmeler" olarak sınırlandırılmıştır. Tezde asıl üzerinde durulan konu; iletişim teknolojisindeki gelişmelerin etkilediği **yeni kullanıcı tipi, yeni ihtiyaçlar, yeni ekipman, yeni kurgu, yeni iç-dış ilişkileri, yeni kabuk, yeni estetik, yeni mekan arayışları** gibi kavramları müze mekanlarındaki değişimde incelemek ve uzman görüşleriyle birlikte sunmaktır.

1.3.Araştırmanın Yöntemi:

- **"İletişim teknolojilerindeki gelişmeler günümüz mimarlığını nasıl etkilemektedir ?"** sorusu ile araştırmalara başlanmıştır.
- Öncelikle konu ile ilgili **tüm kavramlar** araştırılmış, **uzman görüşleri** incelenmiş ve konunun incelenebileceği bir **yapı tipolojisi** belirlemek için araştırmalara başlanmıştır.
- Literatür ve Internet taramaları sonucunda iletişim teknolojilerindeki gelişmelerden en çok etkilenen ve değişime uğrayan yapı tiplerinden birinin **"müzeler"** olduğu saptanmıştır.
- Bir yandan konuyla ilgili genel çerçeveyi çizecek olan; **mimarlık-iletişim teknolojileri** etkileşimi ile ilgili özellikle son on yılın literatürleri, Internet taramaları yapılırken bir yandan da **müze örnekleri**, günümüze kadar müze tipolojisinin gelişimi ve günümüzde iletişim teknolojilerinin müze mekanlarına etkileri açısından incelemeye alınmıştır.

2. İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ-MİMARLIK ETKİLEŞİMİ

İletişim teknolojileri-mimarlık etkileşimini inceleyebilmek için öncelikle **'iletişim'** kavramına değinmek gerekmektedir. Toplumbilimciler tarafından (Ozankaya, 1995) "Düşünce ve duyguların bireyler, toplumsal kümeler, toplumlar arasında söz, el kol devinimi, yazı, görüntü vb. aracılığı ile değiş tokuş edilmesini sağlayan toplumsal etkileşim süreci" olarak tariflenen 'iletişim' kelimesi, günümüzde teknik bir içerik kazanmakta ve taraflar arasında iletme-alma-iletme eyleminin gerçekleştirildiği tüm teknolojileri kapsayan bir kavram haline dönüşmektedir. Aydın'ın (1992) Bilişim Sistemleri Sözlüğünde 'iletişim' biriyle ilişki kurmak için konuşarak, davranışlarla, yazı, işaret ve sinyallerle bilgi alışverişinde bulunmak olarak tariflenmektedir.

Ozankaya'nın (1995) **'iletişim patlaması'** olarak tarif ettiği durum, yani son yarım yüzyılda kitle iletişim araçlarının yapım ve kullanımında gerçekleşen olağanüstü hızlı gelişim, insan-makine örgütlenme ölçüsünün ayrılmaz biçimde birbiriyle bütünleşmişliği ve yaşamın her yanı üzerinde bilgi birikiminin ve iletilmesinin gerçekleşmesi, mimarlık mesleğini de önemli bir düzeyde etklilemektedir. Bu bölümde iletişim teknolojileri tanıtılmakta, son yıllarda bu teknolojilerdeki hızlı gelişimin sosyo-kültürel yaşama ve mimarlık ortamına olan etkilerine değinilmektedir.

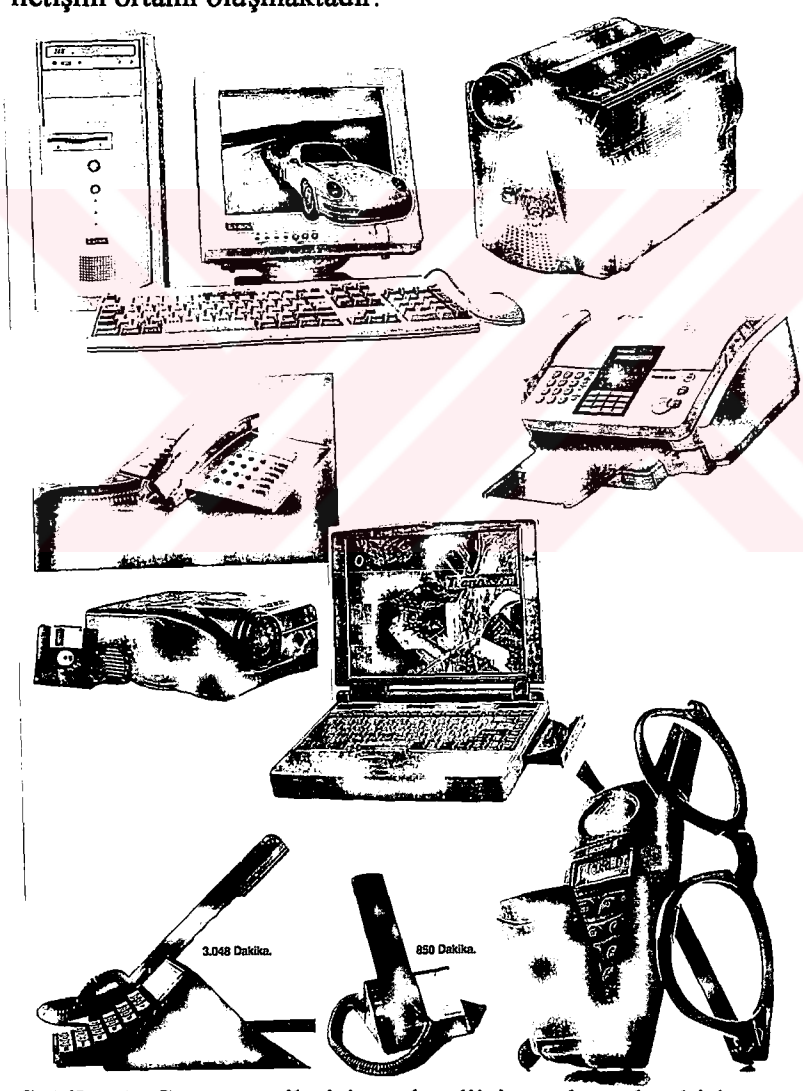
Iletişim Teknolojileri (Communication Technology) Tanımı

İletişimi sağlamak, düzenlemek, geliştirmek için kullanılan her türlü teknoloji İletişim Teknolojileri kapsamına girmekte ve tanımını belirlemektedir. Bell (1996) insanlık iletişim tarihi için ,günümüze kadar, önemli dört eşik bulunduğunu belirtmektedir:

- **Yazı [1600 ortaları]:** Özellikle bilimsel deneylerin kaydedilebilmesi ve fiziksel olarak orada bulunamamış insanlara iletilebilmesi açısından Bell iletişim için yazının kullanılışını ilk eşik olarak belirlemektedir.
- **Elektronik Komünikasyon[1900+]:** Telgrafın keşfi ile başlayan, telefon, mikrofon, radyo, televizyon, video, ve bilgisayara uzanan keşifler zinciridir (Ek 3). Uzaktan erişim açısından Bell bu keşifleri ikinci eşik olarak belirlemektedir.
- **Bilgisayar teknolojisi [1960+]:** 1970'lerde ilk bilgisayar terminalinin bulunuşunu ve adeta ilan panoları gibi insanların mesajlarını iletebildikleri yeni bir ortam olarak kullanılmaya başlamasını Bell üçüncü eşik olarak belirlemektedir. Bilgisayarın bilgilerin saklanması, organizasyonu ve sunulması için öneminin anlaşılmasıyla birlikte

bilgi ve iletişim kavramlarını içinde barındıran 'bilişim' kavramı yaygınlaşmaya başlamıştır. Coyne (1995) bilişim teknolojisini; verinin, bilginin, deneyimin, korunduğu, aktarıldığı, geliştirildiği bir ortam olarak tanımlamaktadır.

- **Siberuzay ve Sanal gerçeklik[1984+]:**_İlk kez William Gibson'ın (Gibson,84) Neuromancer adlı bilim-kurgu kitabında kullanılan 'siberuzay' kavramı bilgisayar ardındaki dünyayı anlatır. Bell bu yeni ortamı dördüncü eşik olarak görmektedir.Üç boyutlu mekanlar-objeler oluşturulabilinen ve hatta sanal gerçeklik teknolojisi ile; başa takılan bir kask, ellere takılan eldivenler, yahut tüm vücuda giyilen özel elbiselerle siberuzayda kurulan, üç boyutlu, içinde dolaşılabilinen, objelere müdahale edilebilinen yepyeni bir iletişim ortamı oluşmaktadır.



Şekil 2.1: Günümüz iletişim teknoljisi araçlarından birkaçı:

multimedya donanımına sahip bilgisayalar, gün ışığında bile sunum yapabilen , bir çok dil seçeneği ve interaktif uzaktan kumanda imkanı sunan projektörler, dijital göstergeli, ahizeyi kaldırmadan görüşme olanağı sunan telefonlar, telefon-faks-yazıcı işlevlerini birarada toplayan ürünler, dizüstü bilgisayarı , cep telefonları

2.1 İletişim Teknolojilerindeki Gelişmeler ve Sosyo-Kültürel Değişim

Günümüzde iletişim teknolojilerinin ulaştığı boyutlar, yeni bir sosyo-kültürel formasyona neden olmaktadır. Thomsen'ın (1994) 'İçinde bulunduğumuz dönem, toplumun, medya, komünikasyon ve bilgi kültürüyle yeniden şekillendiği hızlandırılmış bir sosyo-kültürel evrimi yaşamaktadır.' sözleriyle vurguladığı bu değişimi anlayabilmek için öncelikle iletişim teknolojilerinin günümüzde ulaştığı durumu ve son on yıldaki bu hızlı gelişimin nedenlerini incelemek gerekmektedir. Bu incelemelere göre iletişim teknolojilerinin günümüzde ulaştığı durum şu perspektiftedir:

- William Mitchell'ın (1995) 'Dijital telekominikasyon devrimi' diye isimlendirdiği teknolojik atılım ile yani; uzaktan erişim sistemlerinde analogdan sayısal sistemlere geçişle, (alt yapıda yüksek veri iletim kapasitesine sahip fiber-optik kablo kullanımı ile desteklenerek) **iletişimin hızı, kalitesi ve iletme kapasitesi artmıştır**.
- 'İletişim Ağları' (communication networks) geliştirilmiş, özellikle 'Internet' diye adlandırılan ve tüm dünya bilgisayarlarını telefon hatları ve modem donanımı ile birbirine bağlayan global ağ sisteminin geliştirilmesi ile **bilginin iletimi ve birçok hizmetin giderilmesi için ortak ve bağımsız bir platform sağlanmıştır**.
- William Mitcheel'ın (1995) 'Minyatürleşme ve yerden bağımsızlık' olarak belirttiği iletişim araçlarının donanım olarak küçülmesi ve taşınabilir olarak tasarlanması ile bir **mekana bağlı kalma durumunun ortadan kalkmaya başlaması** söz konusudur. Bunu walkman, cep telefonu, laptop [dizüstü bilgisayarı] gibi ürünlerle örneklendirebiliriz.

Yeni iletişim teknolojileri yaşamın her alanında kullanılan sistemleri etkilemekte, yeni sistemlere adapte olmaya çalışan günümüz toplumu ise sosyo-kültürel bir değişim yaşamaktadır. Bu gelişmelerin yaşamdaki pratik sonuçları, birçok ihtiyacın uzaktan, mekana bağlı kalınmadan giderilebilmesi gibi bir süreci doğurmaktadır. Günümüzde TV, telefon ve bilgisayar aracılığı ile alışveriş yapılabilmekte, banka işlemleri yürütülebilmekte ve interaktif bankacılık benimsenmekte, uzaktan eğitim gerçekleştirilmekte, elektronik posta sistemi ile haberleşilebilmekte, tele-konferans sistemi ile aynı mekanda olunmadan toplantılar yapılabilmekte, kısacası birçok yaşamsal ihtiyaç fiziksel mekana bağlı kalınmadan giderilebilmektedir. Bell'in (1996) sınıflandırmasındaki son eşik yani siberuzay ve sanal dünya, geleceğin yaşamını, fiziksel mekandan bağımsızlığın üzerine

kurgulamakta ve bu inanıştaki birçok bilim adamı da bilgisayarın ardındaki oluşumu organize etmeye, yaşamımıza adapte etmeye çalışmaktadır.

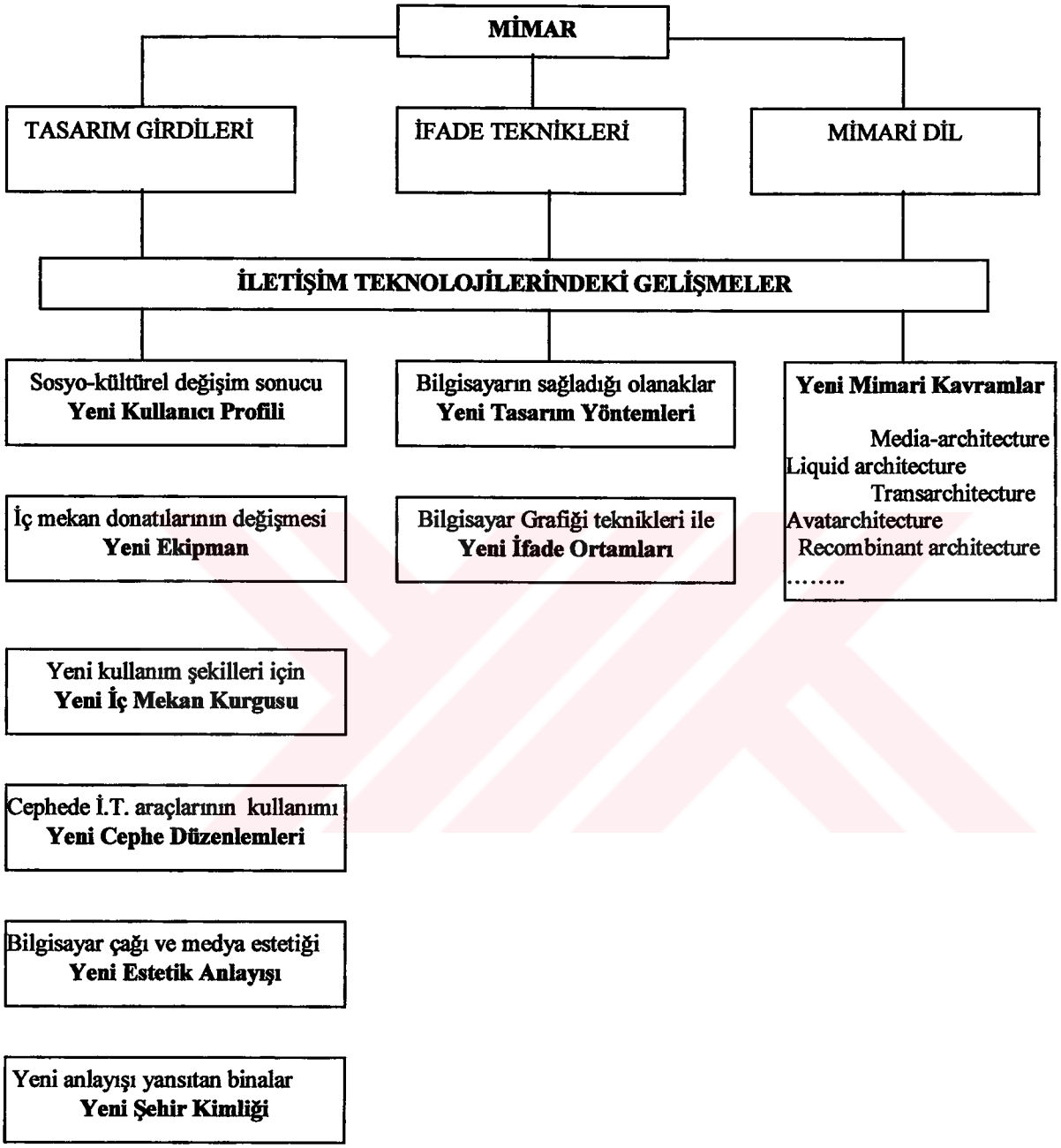
Tüm bu yeni sistemlere **adapte** olmaya çalışan, **maksimum bilgiye ve hizmete minimum zamanda** ulaşmaya çalışan, **interaktivite** gibi yeni alışkanlıklar edinen, kısacası iletişim yöntemleri değişen ve **yeni bir formasyonu** yaşıyan günümüz toplumununun mimari tasarım sürecinde göz önüne alınması önemlidir.

2.2 İletişim Teknolojilerindeki Gelişmelerin Mimarlığa Etkilerine Genel Bakış

Tüm bu teknolojik gelişmelerin etkisiyle sosyo-kültürel bir değişim yaşanırken mimarlığın bunlardan etkilenmesi kaçınılmazdır. Vrilio (1998) bu durumu şöyle belirtmektedir: "Yeni bir mekan-zamana girdiğimizi düşünüyorum. Taşıma araçlarının 19.yüzyılda, kentlerde ve mimarlıkta önemli değişiklere yol açtığı gibi (Asansörler olmasaydı, gökdelenler de olmazdı) medyaların ışık hızına ulaştırdığı imajlar, sesler vb. kent ve mimarlığı etkileyecek."

Günümüzde, iletişim teknolojilerinin mimarlık mesleği için önemini anlayabilmek için iletişim teknolojileri-mimarlık etkileşimi tüm boyutlarıyla incelenmelidir. İncelemeler sonucunda iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin mimarlığa olan etkilerinin **yeni tasarım girdileri, yeni ifade ortamları**, mimari dile girmeye başlayan **yeni mimari kavramlar** olarak üç grupta toplanabileceği saptanmıştır. Tezin kapsamında üzerinde durulan grup ise yeni tasarım girdileridir. **Şekil 2.2**'de sunulan bu girdiler, başlangıçta tez araştırmaları ile beliren sezgisel değişimlerken, **müze örneklerinin ve uzman görüşlerin** incelenmesi sonucu somut olarak saptanabilmişlerdir. Bu örnekler 3. Bölümde detaylı olarak incelenecektir.

İletişim teknolojileri-mimarlık etkileşimindeki diğer başlıklar yani; yeni ifade teknikleri, yeni tasarım yöntemleri ve yeni mimari kavramlar ise ileride raştırılabilecek konu başlıkları olmaları açısından son bölümde inceleneceklerdir.



Şekil 2.2: İletişim Teknolojileri-Mimarlık etkileşimi

3. İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEKİ GELİŞMELER VE MÜZELERDEKİ DEĞİŞİM

İletişim teknolojileri-mimarlık etkileşimi incelendiğinde, iletişim teknolojilerinin günümüz mimarına birçok yeni tasarım girdisi taşıdığı görülebilmektedir (Şekil 2.2). Çalışma alanı olarak belirlenen müze mekanlarının tasarımında da girdi olan pek çok faktör bu etkileşim sonucu değişime uğramış ve bu yeni girdiler günümüz müze mimarisini etkilemiştir. Tarihsel süreçte müze örnekleri üzerinde incelenecek olan değişimlerin ülkelerin politikalarından, dönem mimarilerinde etkili olan akımlara kadar pek çok başka faktörden de etkilendiği kaçılmazdır. Ancak bu tezde tüm bu değişimler yeni bir bakış açısıyla ele alınmakta, müze mimarisinde değişim yaşanan her dönemde iletişim boyutu incelenmekte ve günümüz mimarisinde **iletişim teknolojilerinin bir tasarım faktörü olarak ne denli önemli bir boyuta geldiği** özellikle son on yıla ait müze örneklerinde gösterilmektedir.

3.1 Müze Kavramı

Uluslararası Müzeler Komitesi ICOM müzeyi şu şekilde tanımlamaktadır: "Müze, kültürel değer taşıyan bir bütünü, türlü biçimlerde korumak, incelemek, değerlendirmek ve özellikle halkın beğenisinin yükselmesi ve eğitimi için sergilemek amacıyla toplum yararına yönetilen kurumdur." (Gökhan, 92) Bu tanımda üzerinde durulan eylemler; **korumak, incelemek, değerlendirmek, eğitim** ve **sergilemektir.** Tarihsel süreç içinde bu eylemlerden bazıları geri planda kalırken bazıları ön plana çıkmış ve müze planlamasında etkili olmuştur. İletişim teknolojileri, tüm bu eylemleri destekleyerek günümüz müzecilik anlayışını ve mimarisini büyük ölçüde etkilemektedirler.

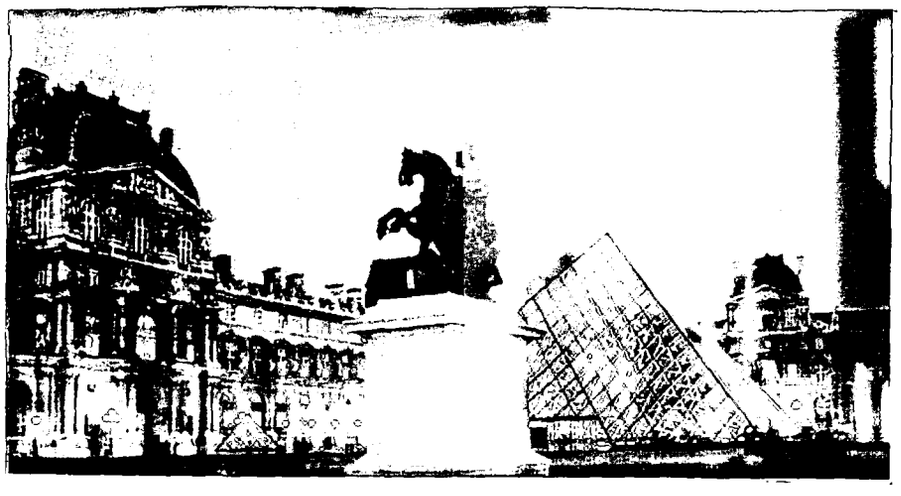
3.2 Tarihsel Süreç İçinde Müzelerdeki Gelişim

Toplama ve koleksiyonculuk tarih sürecinin çok erken dönemlerine dayanırken, **müzecilik** ancak Ortaçağdan sonra, sanat eserlerini korumak amacıyla ortaya çıkmıştır (Gökhan,92). Müze tipolojisinin gelişim perspektifinde müzecilik anlayışının ve dolayısıyla müze mimarisinin **değişime uğradığı belirli tarih dilimleri** saptanabilmektedir. Bu sınıflandırmada esas olarak müzeografi konusunda uzman Tomur Atagök'ün (Atagök,92) belirttiği kurgu benimsenmiş ve bu dönemlerdeki örnekler üzerinde iletişim boyutu incelenmiştir.

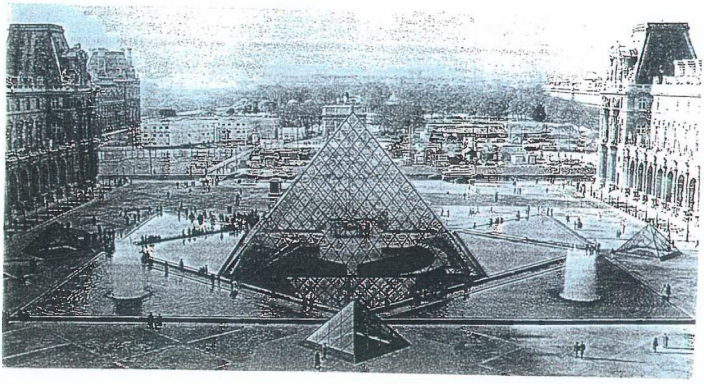
- **Saray Müzeler :** Devlet yöneticilerinin koleksiyonlarındaki değerli nesne ve sanat yapıtlarını bulundukları saraylarda halka açmalarıyla ilk müzeler oluşmuştur. Koleksiyonların büyük sarayların ihtişamlı mekanlarında sergilenmeleri, bu tür yapıların uzun süre müze binaları olarak tartışmasız kabul edilmelerine neden olmuştur. Paris'de Louvre, Floransa'da Victoria and Albert Museum ve National Gallery bu tür ünlü müzelerin başında yer alırlar. **1800'lerin başına kadar** müzecilikte bu anlayış sarayların ve daha sonra büyük villaların, sanat yapılarının sergilenmesi için uyarlanması şeklinde devam etmiştir.

1800'lere kadar Müzeler ve İletişim Teknolojileri : Müzeciliğin ilk yıllarında halk, genelde ayrıcalıklı elit gruplara ait olan, onların görsel zevklerine hitap eden hazineleri tanımak ve bu zevklere katılmaktan başka bir beklentide değildi (Huber, 93). Bu nedenle müzelerde ziyaretçilerin sergilenenleri daha iyi anlayabilmesi gibi bir endişe ve düzenleme yoktu. Saray müzelerde **halkla iletişim esas alınmadığından** ve yeterli teknolojik gelişme olmadığından sergi düzeneklerinde iletişim teknolojilerinin kullanımı söz konusu değildi.

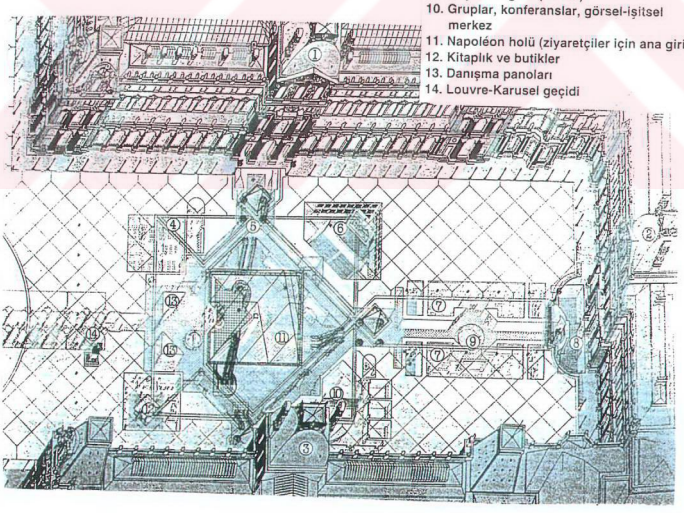
Ancak müzelerin günümüze kadarki gelişim sürecinde, saray müzelerin bir kısmı **sergi , atölye ve dinlenme mekanları gibi eklerle** gündemde kalmaya ve ziyaretçi çekmeye çalışmışlardır. Bu tip müzeler ve yeni ekleri için incelenebilecek önemli bir örnek saray müzeye eklenen, ve geçici sergi, lokanta, konferans salonu, kitaplık gibi fonksiyonları içeren şeffaf piramit biçimindeki Büyük Louvre Müzesidir.



a. Louvre saray-müzesi ve yeni ek



Büyük Louvre Müzesi projesi:
1. Richelieu Pavyonu
2. Sully Pavyonu
3. Denon Pavyonu
4. Müze kafeteryası ve "Grand Louvre" Lokantası
5. Richelieu geçidi ve Palais Royal metro istasyonu doğrultusu
6. Louvre oditoryumu (420 kişilik)
7. Louvre tarihi
8. Philippe Augusto kriptasına gidiş
9. Geçici sergiler (alt kat)
10. Gruplar, konferanslar, görsel-işitsel merkez
11. Napoléon holü (ziyaretçiler için ana giriş)
12. Kitaplık ve butikler
13. Danışma panoları
14. Louvre-Karusel geçidi



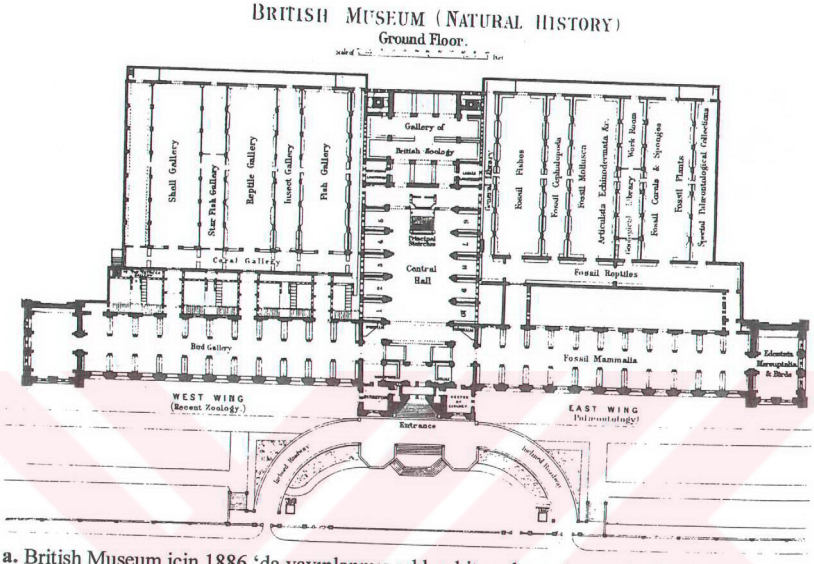
b. Büyük Louvre Müzesi plan ve görünüşü

Şekil 3.1-a,b: Büyük Louvre Müzesi Projesi, Mimar: I. Pei

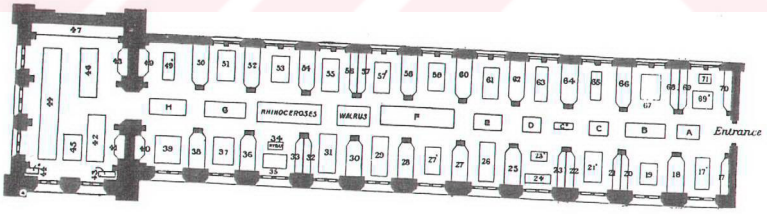
- **Tapınak-Anıt Müzeler : 1800'lerin başlarından itibaren** özellikle Almanya, Amerika ve İngiltere'de müze binalarında neo-klasik mimari benimsenmeye başlamıştır. Yunan Tapınaklarının kolonlu girişleri ve alınlıklarının, anıtsal merdivenlerinin kullanıldığı bu anıtsal yapılarla, görkemli tapınakları andıran müze mimarisine yönelinmiştir.

Aydınlanma Dönemi'nde doğaya ilişkin konularda olduğu gibi, dünyasal konularda da yeni bir düzen arayışına gidilecekti. 1800'lerde ve sonlarında burjuva kesimin müze mekanını fethetmesiyle birlikte müzelerde daha didaktik bir anlayış egemen olmaya başladı. Objeler artık dünyayı simgesel değil ansiklopedik bir biçimde temsil ediyorlardı. Böylece sanat tarihini veya bilimi anlatmak amacıyla kurulmuş müzeler doğdu. (Huber,93)
Müzeleştirilmeye başlanan anıtların geçmişteki benzerlerinden farkı, mekanın çok fazla malzeme ile sıkıştırılmış olmaması ve sergilenecek malzemeyi ve ziyaretçiyi kabul edecek nitelikte düzenlenmesiydi. Ancak anıt-müzelerde de her obje müzenin kesin olarak saptanmış bir yerine yerleştirilmekteydi ve bu da çok katı bir müze tipini doğurdu. Didaktik içeriklerinin eksikliği bu müzelerin ancak kültür düzeyi çok yüksek bir kitleye hitap etmesi sonucunu veriyordu.

1900'lere kadar Müzeler ve İletişim Teknolojileri : 1860'da Richard Owens tarafından galeri düzenlemesi yapılan ve döneminin tipik özelliklerini taşıyan British Museum - Doğal Tarih Müzesi'nde ziyaretçi ile **iletişim** kurulabilmesi için, **toplu dersler** düzenlenmekte , **vitrinler içindeki objeler, önlerindeki etiketlerle** tanıtılmaktaydı Halkı müzelere çekme amacı gerçekleşemediğinden , her galeriye bir eğitmen konuldu. İletişim teknolojisi araçlarının keşiflerinin başladığı bu yıllarda bu araçların müzelerde kullanımları söz konusu değildi.
Tüm bu denemelere rağmen , **geleneksel müzecilik** olarak anılan,ve **1900**'lere kadar uzanan bu planlama halkı müzelere çekemedi. Eğitimsiz ziyaretçi için olay, ulaşamadığı objelerin , anlayamadığı etiketlerle tanıtıldığı düzenlemelerden ibaretti. (Miles,82)



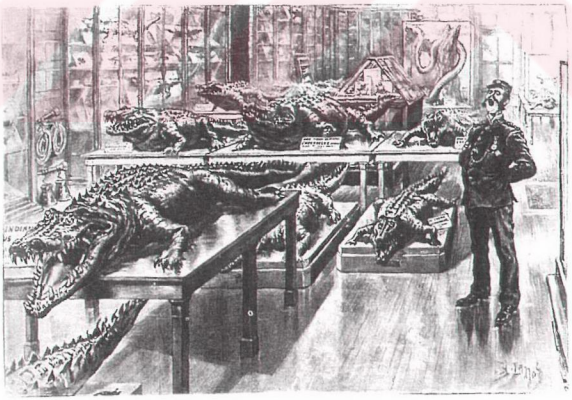
a. British Museum için 1886 'da yayınlanmış rehber kitapçıktan alınma Zemin Kat Planı



b. Galerilerdeki iç mekan düzenlemesi: aralarında neredeyse geçiş alanı bile bırakmayan vitrinlerin düzenlemesinden ibaret planlama



c. British Museum-Balık fosilleri Galerisi'nden iç mekan görünüşü: Tipik bir 19.yy müzesi



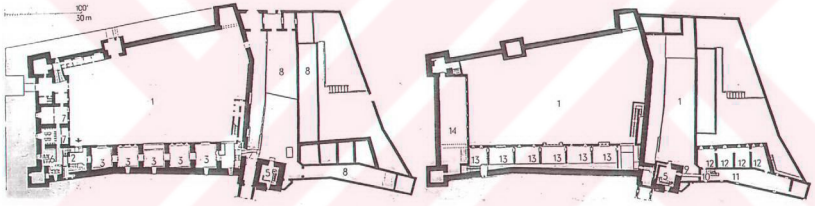
d. British Museum'dan bir galeriyi anlatan karikatür, 25 Kasım 1893'te 'The Graphic' dergisinde yayınlandı: Esneyen bekçi ve sergilenen timsahlar

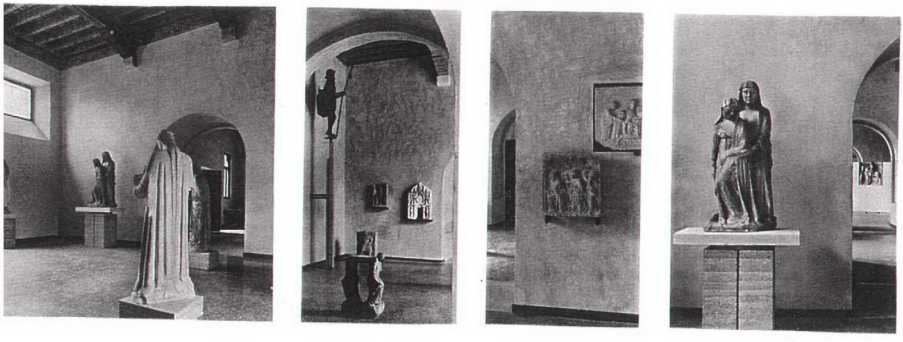
Şekil 3.2-a,b,c,d: British Museum-Doğal Tarih Müzesinin 1950'lere kadarki durumu

1800'lerde başlayan anıt-müze anlayışı yerini 1900'lü yıllarda şeffaf ve esnek mekanlı müze tipolojisine bırakmasına rağmen örnekleri günümüze kadar ulaşmaktadır.

1. Avlu
2. Giriş Holü
3. Galeriler
4. Morbio Kapısı
5. Kule
6. Kütüphane
7. Ofisler
8. Kalenin müzeye ait olmayan kısımları
9. Köprü
10. Merdiven
11. Büyük Hol
12. Galeriler
13. Galeriler
14. Konser Salonu
15. İkinci kat galerileri
16. Merdivenler

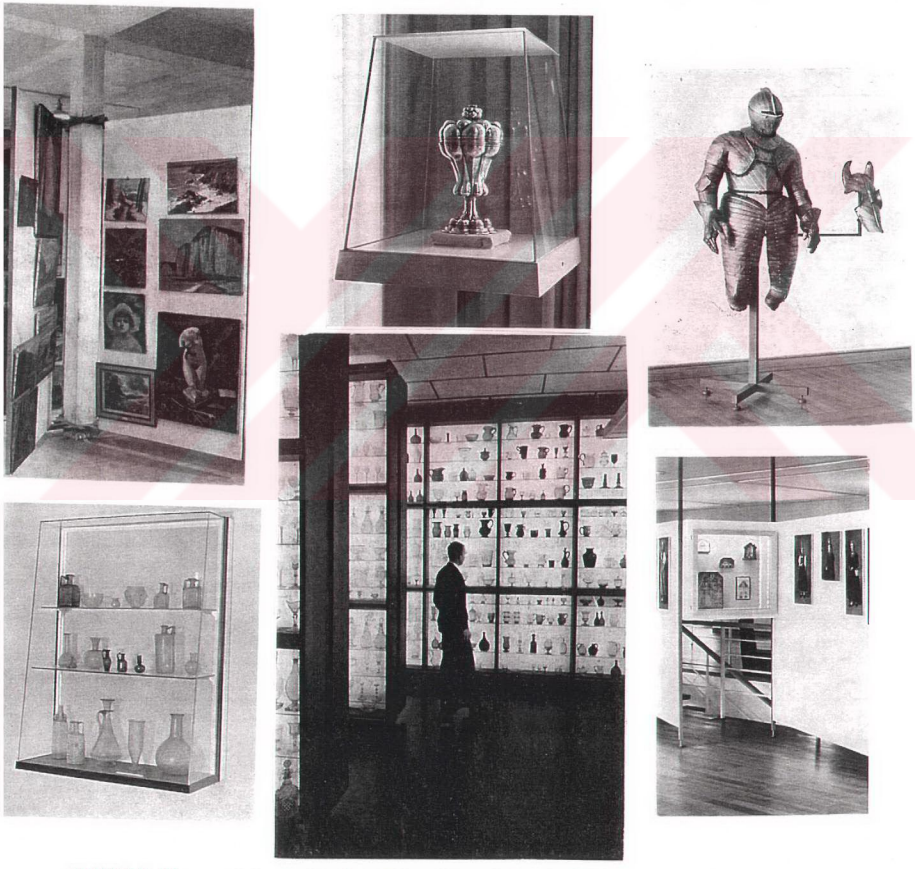






Şekil 3.3: Castelvecchio Museum, 1945'deki durumu

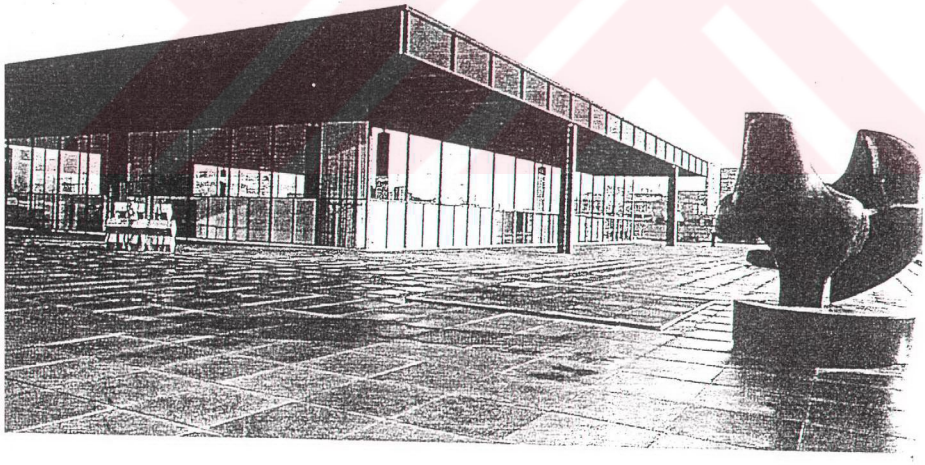
Buraya kadar ele alınan **18. ve 19. Yüzyıl** müze örneklerinde, **saray müze ve anıt- müze** olarak isimlendirilebilecek iki mimari yaklaşımın yaygın olarak gözlendiği saptanmaktadır. Bu dönemlerde iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin müze içine taşınmadığı, **vitrinler içindeki objelerin yeterince açıklayıcı olamayan etiketlerle tanıtıldığı**, iletişim adına yapılan faaliyetlerin de **toplu dersler, rehber eşliğinde gezme** etkinlikleri olduğu saptanmaktadır. Yapıldıkları dönemde halkı içlerine çekemeyen bu örneklerden **günümüze kadar gelenleri de yeni ek mekanlarla** gündeme ayak uydurmaya çalışmaktadırlar.



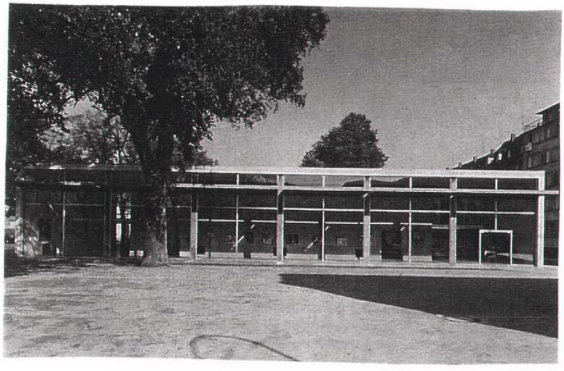
Şekil 3.4: 18.yy ve 19.yy. müzelerdeki sergileme düzeneklerinden görüntüler

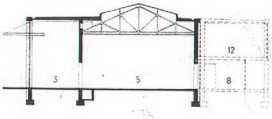
- **Şeffaf ve Esnek Mekanlı Müzeler :** İngiltere'de **1850-51'de** üretim malları ve makinaların sergilenmesi için yapılan Joseph Paxton'un Kristal sarayı gibi şeffaf ve camlı yapıları 1900'lerden itibaren müze mimarisini etkilemiştir.

1900 Ortalarına Kadar Müzeler ve İletişim Teknolojileri : 1900 başlarında müzelerdeki tanıtım elemanları vitrinler içindeki objeleri etiketler aracılığıyla ve gruplara toplu tanıtım dersleri ile sunma düzeninden ibaretti. Böyle bir düzenleme de konu hakkında bilgisi olmayan ziyaretçiler için müzeleri anlaşılmaz, yorucu ve sıkıcı kılmaktaydı. Müzenin , bilgilendirme amacının yetersiz kaldığı anlaşıldıkça iletişim endişesi ile **sınıflandırma, daha açıklayıcı etiketler , şemalar , tanıtım levhaları ve** iletişim teknolojisi araçları olarak **radyo-kulaklık sistemleri, düğme basmalı sistemler** kullanılmaya başlandı. Müze ziyaretçilerinin psikolojik beklentileri , galerili bir planlama ile tatmin edilememekteydi.

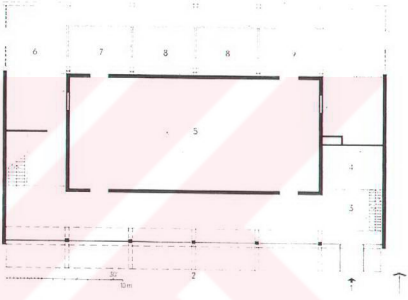


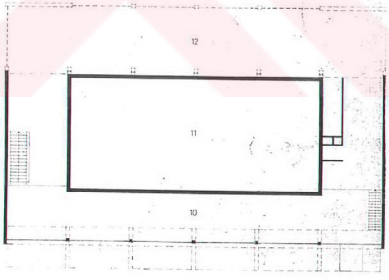
Şekil 3.5: Neue National Gallerie, Berlin, Mimar: Mies van der Rohe





1. Giriş
2. Güneş kontrol elemanı
3. Giriş holü
4. Vestiyer
5. Ana resim galerisi
6. Konferans odası
7. Yönetim
8. Ofisler
9. Çalışma odası
10. Galeri boşluğu
11. Resim galerisi üstündeki boşluk
12. Sergi alanı

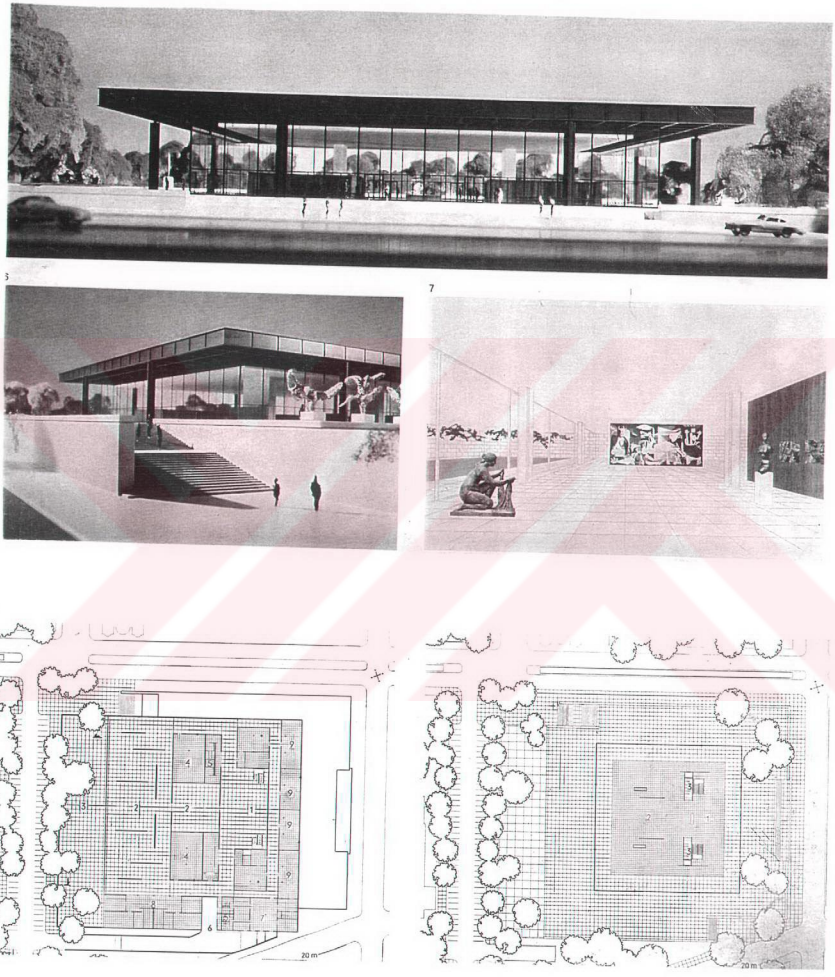






a. Kunsthalle, Darmstadt, Sanat Galerisi, Almanya, 1956

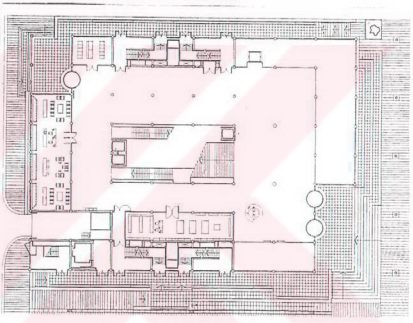
1900 başlarında benimsenmeye başlanan şeffaf-esnek mekanlı müze anlayışının günümüze kadar uzanan süreçte örneklerine rastlamak mümkündür.



b. Gallery of the 20 th Century,Neue National Gallerie, Mimar:Mies van der Rohe









c. Care'd'Art, Nimes, Fransa, Mimar: Normen Foster, 1984

Şekil 3.6-a,b,c: 1900'lerden günümüze şeffaf-esnek mekanlı müze örnekleri

1930'ların sonunda müzelerin hedeflediği kesim , artık , öğrenmeye gelen halktı. Böylece kültürel ve sosyal içerikli pek çok müzeografik deney başladı. Bir yandan tarihi binaların içinin müzelere dönüştürülmesi devam ederken, bir yandan da müzeler için modernizm akımının getirdiği net ve sade geometrili formlarıyla yeni yapılar inşa ediliyordu.

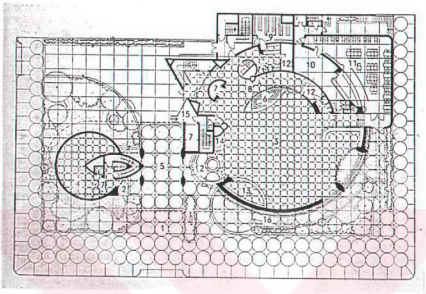
Modernizmin sadeleştirdiği yeni yapılarda ise esneklik kavramı giderek hiçbir mekansal kalitesi olmayan alanlarda yanlızca yalınlaştırma amacıyla kullanılmaya başlandı. Böylece müze mekanının en önemli niteliklerinden biri olan hatırda kalınabilirlik duygusu yok edilerek müzeler yetersiz kılınmıştı.(Huber,93)

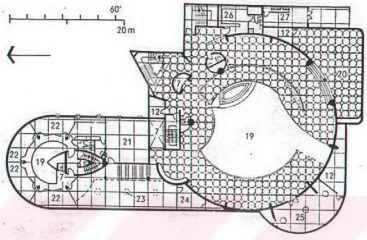
Bu problem , 1930 Werkbund Sergisi (Paris) ve 1931 İnşaat Çalışanlarının Birleşik Sergisi'nde (Berlin) Walter Gropious ve Bauhaus'daki meslekdaşlarıyla çözüldü. Sergilenen objeler, belli bir mantıkla ayrı mekanlara bölünüp , bunlar arasında eğrisel duvarlarla yumuşak bir geçiş sağlandı. Ayrıca yukarıdan bakan bir iç-balkon ile mekan zenginleştirildi. İletişim teknolojisi araçları olarak **fotoğraflı panolar, düğme-basmalı sistemler ve en son grafik teknikleri,** kullanıldı. Bu yenilikler tüm dünyada sergi ve müze dizaynını etkiledi. (Miles,82)



Şekil 3.7: İnşaat Çalışanları Birliği Sergisi, Berlin, 1931

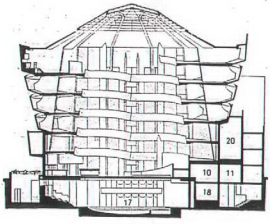
1943-59 Frank Lloyd Wright'ın Guggenheim Müzesi ise adeta modernizmin kutu mimarisine yanıt verircesine daha organik formdaki görünüşü ile bir yenilik peşindedir. İçerdiği birçok yan fonksiyonla yeni bir tipolojiye; müze kompleksi anlayışına geçişi sağlayan bu örnek iç mekan kurgusu açısından yeni bir yaklaşım sergilememekte ve yine lineer bir rota üzerindeki sirkülasyonu esas almaktadır.





1. Giriş
2. Niş
3. Ana galeri
4. Resepsiyon
5. Loca
6. Havuz
7. Asansörler
8. Rampanın başlangıcı
9. Vestiyer
10. Mutfak
11. Kafe
12. Depo
13. Satış birim
14. Danışma
15. Yükleme platformu
16. Oditoryuma giden rampa
17. Oditoryum
18. Makina odası
19. Boşluk
20. Büyük galeri
21. Baskı odası
22. Ofisler
23. Kütüphane
24. Çalışma Odası
25. Dinlenme bölümü
26. Güvenlik birimi
27. Personel odası





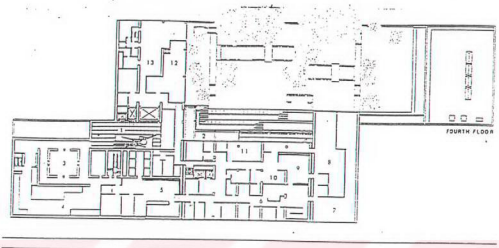
Şekil 3.8: Guggenheim Müzesi, 1943-59, Mimar:Frank Lloyd Wright

- **Müze Kompleksi ve Müze Olarak Yeniden İşlevlendirilen Binalar : 1950'lere** değin içe dönük olarak çalışan müzeler, bu yıllardan itibaren iki yeni yaklaşımla karşılaştılar. Bir kısım müzeler **kültür ve eğlence amaçlı birçok mekanı bünyelerine alarak müze kompleksleri** haline geldiler. Bu ek foksiyonlar eski müze binalarına yeni ekler ve kültür-eğlence mekanlarının sergilemeyle içiçe olduğu yeni tasarımlara neden oldu. Diğer yaklaşım ise özellikle **1960'lardan sonra,** sanatçıların kendilerini atölye dışına atmaları, yeni mekan arayışlarına girmeleri ile terkedilen **otogar, fabrika, endüstri yapıları** gibi yapıların **müzelere dönüştürülmesidir.**

Müze ve sergi anlayışındaki müze kompleksi yaklaşımı Ian Rıtchıe (Rıtchıe,94) tarafından şöyle saptanmaktadır: Giriş lobileri karşılama hollerine (welcome-halls) dönüşmekte, vestiyer-emanet mekanları güvenlik kontrol bantları, danışma mekanları ile desteklenmekte, ve tüm kapsamlı müzeler bünyelerine **restoran, kafeterya, geçici sergi, oditoryum ve konferans** mekanlarını eklemektedirler. Geçici sergi ve alışveriş foksiyonlarından dolayı daha fazla geçiş mekanına ihtiyaç duyulmaktadır, daha geniş koridorlar, yükleme-boşaltma alanları, depolar medya alanları ve halk kütüphaneleri gerekmektedir. Güvenlik teknolojileri ve sistemleri ciddi olarak kullanılmalıdır.
1930-31 George Howe ve William Leselze'nin New York City için tasarladığı Museum of Modern Art (MOMA) mimari olarak iş merkezinden farksız olmasına rağmen bünyesindeki kültür ve eğlence mekanlarıyla bu yeni anlayışı takip etmiştir.
Ünlü düşünür **Umberto Eco**'nun belirttiği gibi (Saatçıoğlu,93) **modern müze** kavramı artık Louvre yahut New York Modern Sanatlar Müzesi (MOMA) örnek alınarak açıklanamazdı.
Umberto Eco'nun, geleneksel müze/modern müze kavramlarını irdelediği makalesinde MOMA'yı modern bir müze olarak kabul etmemesinin nedeni birçok işlevi müzelere taşımanın ziyareti daha eğlenceli kılmaktan başka bir amaca hizmet etmeyeceğine olan inancındandır. Müzelerin eğitim görevi yine arka plana itilmiştir.

Normal kat planları

1. Asansörlü lobi
2. Bahçeli hol
3. Mimarlık galerisi
4. Tasarım galerisi
5. Mimarlık ve tasarım çalışma merkezi
6. Çizim bölümü
7. Çizim koleksiyonları
8. Baskı koleksiyonları
9. Baskı ve çizim çalışma merkezi
10. Baskı bölümü
11. Kağıt bakım bölümü
12. Heykel bakım bölümü
13. Resim bakım laboratuarı



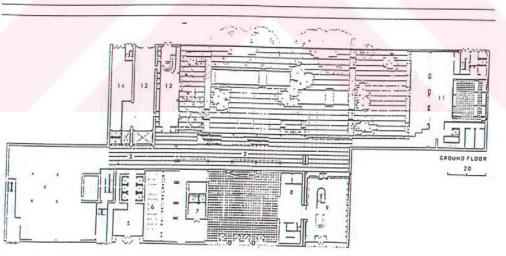
İkinci kat planı

1. Asansörlü lobi
2. Bahçeli hol
3. Daimi resim ve heykel galeris
4. Yemek hazırlama
5. Üyeler için restoran
6. Fotoğraf galerisi

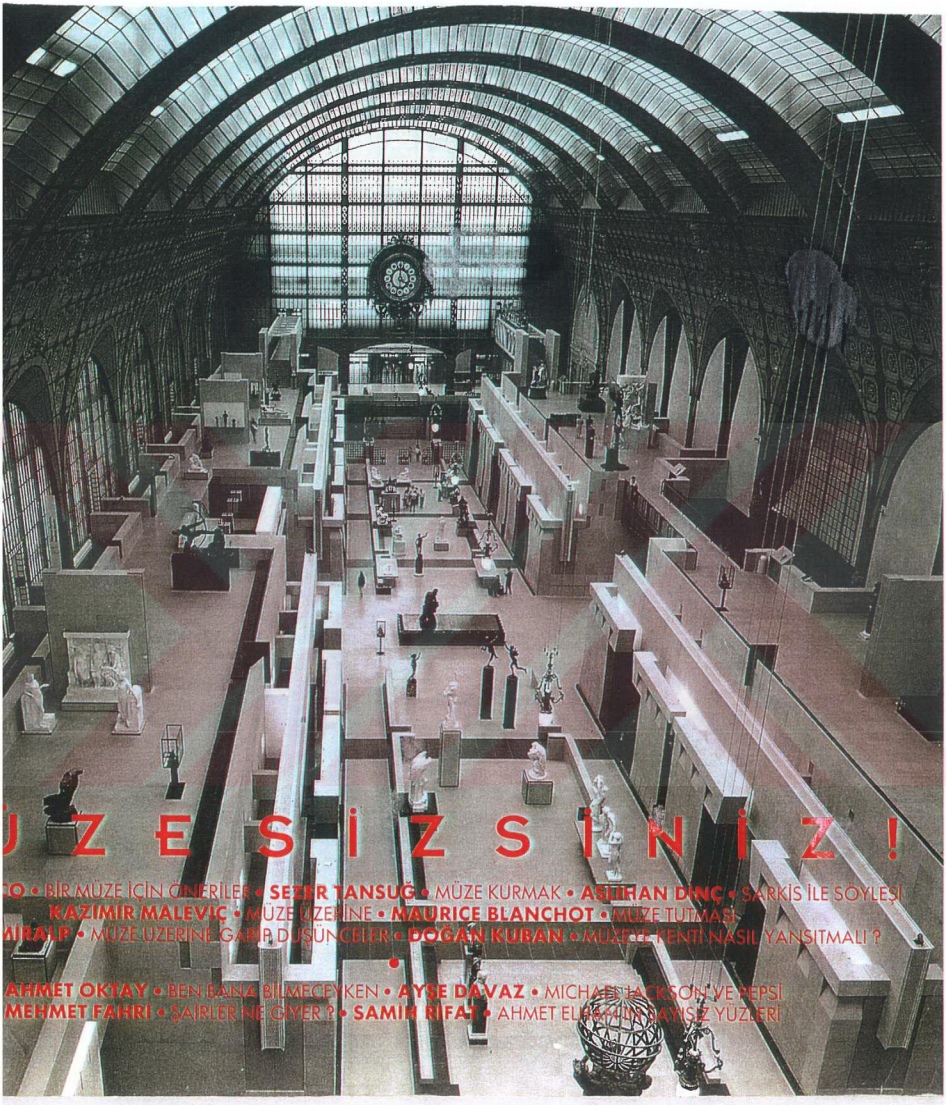


Zemin kat planı

1. Müze girişi
2. Bahçe holü
3. Asansör lobisi
4. Geçici sergi
5. Kule lobisi
6. Vestiyer
7. Personel resepsiyonu
8. Üyelik satışları
9. Kitapçı
10. Kafeterya
11. Restoran
12. Grup resepsiyonu
13. Müze servisi
14. Kule servisi

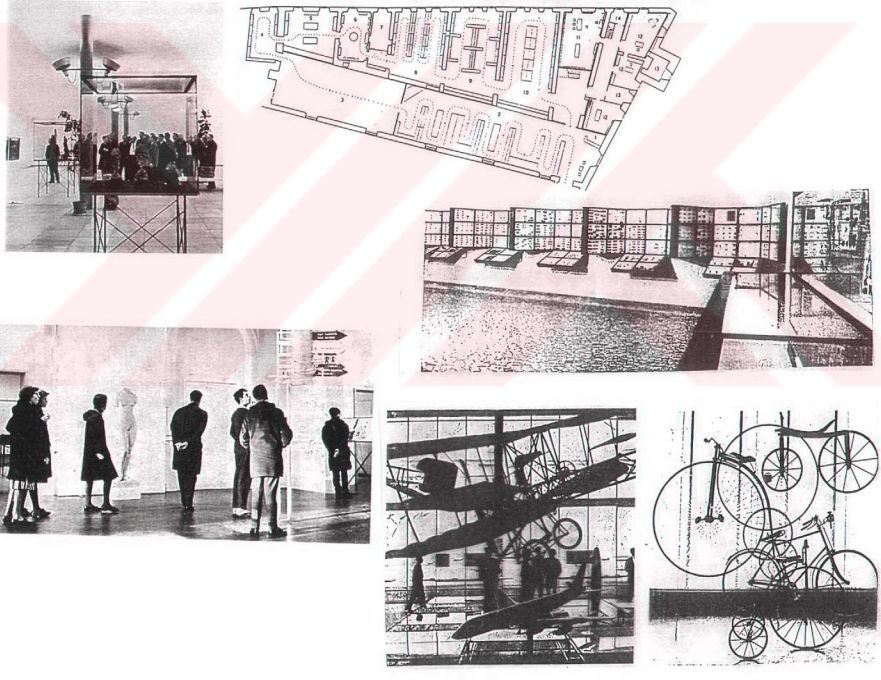


Şekil 3.9: Müze kompleksi tipolojisine tipik bir örnek: MOMA, New York,1984'teki durum, Mimar: Cessar Pelli



Şekil 3.10: Müze olarak yeniden işlevlendirilen tren istasyonu: Musee d'Orsay, Paris

Müze tipolojisinin gelişiminde **1900'lerden 1970'li** yıllara kadar **şeffaf mekanlı-esnek** binalar, **müze kompleksleri, yeniden işlevlendirilerek müzeye dönüştürülen** yapılar olmak üzere birçok biçimsel değişime uğrayan müzeler, halkı çekmek için eğitici, anlaşılır olmak gerkliliğinin bilincine varmışlardır. Ancak **gelişmiş iletişim teknolojisi araçlarının etkin olarak müzelere girmesi**, bu teknolojilerin kullanımına adapte olunmaya başlanılan **1970'lere kadar mümkün olamamıştır**. 1970'lere kadar iletişimin sağlanabilmesi amacıyla grafik tekniklerinin imkanları ile **daha açıklayıcı etiketlemelere, sınıflandırmalara** yöneliş, **fotoğraf teknolojisinin** kullanımı, **radyo-kulaklık araçlarının, düğme basmalı sistemlerin** kullanılması dışında bir teknoloji müzelere girememiş ve müze mekanlarının tasarımında etkili olmamıştır.



Şekil 3.11: 1970'lere kadar müzelerdeki sergilenen-ziyaretçi iletişimsizliği, birbirini izleyen bölümlerden oluşan lineer iç mekan kurguları, sergilenenleri anlatamayan sergi düzeneklerinden görünümler.

- **Eğitici Müzeler : 1950'lerden** itibaren müzelerin halkın eğitimi için ne denli önemli olduğu anlaşılmaya başlanılmıştır ve müze kavramında yer alan eğitim fonksiyonu ön plana çıkarak **1970'lerde 'educational exhibits-eğitici sergiler/müzeler'** kavramı yerleşmeye başlamıştır. Bu tip müzelerin özelliği; sergileme düzeneklerinde, iç mekan kurgularında eğitimin ön plana alınarak adeta **araştırma merkezlerine, okulların laboratuarlarına dönüştürülmeleridir**. Bu yıllarda birçok eski müze bünyesine eğitim birimlerini eklemiş ve iletişim teknolojisi araçlarının imkanlarından yararlanmıştır.

1950 Sonrası Müzeler ve İletişim Teknolojileri : 1970'lerle birlikte iletişim ve bilişim teknolojilerinde gelişmeler başlamıştır. Müze tasarımı ve düzenlenmesine katılan disiplinler artık bilgi edinmenin yöntemlerini esas almaya ve araştırmaya başlamışlardır. 1970'lerin müzeleri didaktik , açık mekanlı ve çok fazla enformatik mesajın biraraya geldiği bir müzecilik anlayışı ile gerçekleştirimiştir.

'Bir müze çağdaş araçları ne oranda kullanırsa, halkla kuracağı iletişim o denli başarılı olur. Her bakımdan sağlam ve güçlü gelenekleri olan müzeler bile, zaman zaman düzenlerini değiştirmek zorunda kalırlar'(Huber,93). İtalya'da müzeografi konusunda uzman Antonella Huber'in de bu sözlerle belirttiği anlayış 1970'lerle birlikte benimsenmeye başladı. 1971'de Uluslararası Müze Kurulu, müzeyi 'Halka hizmet eden bir enstitüdür. Objeleri korur,anlaşılır kılar,özellikle insanlık ve doğa ile ilgili dellileri halka sunar. Bunları yaparken de çalışmaya, eğitime ve eğlenceye fırsat yaratır.' diyerek tanımlamıştır.

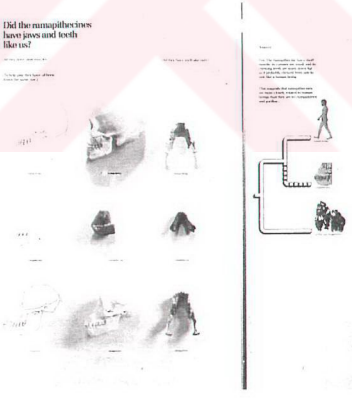
Müzelerin eğitime katkısının anlaşılmasından itibaren geliştirilen tanıtım yöntemleri; rehberlik hizmetleri , grup dersleri , kütüphaneler beklenen başarıyı sağlayamamıştı. 1970'lerden itibaren aranan şey ; **kalıcı bilgi için insanların kendilerini eğitebildiği bir ortamdı**. Bu tarihten itibaren de **eğitici müze / sergi** kavramı yaygınlaşmaya ve bu tip yapılar tasarlanmaya başladı(Mıles,82). 1970'lerle birlikte müzelerde uygulanmaya başlanan öğretme metodları ve kullanılan iletişim teknolojisi araçları şöyle özetlenebilir:

a.öğrenme metodu: **tanımlama(definition)**, 'Ekolojiyie giriş standı' , Brıtısh Museum,1978



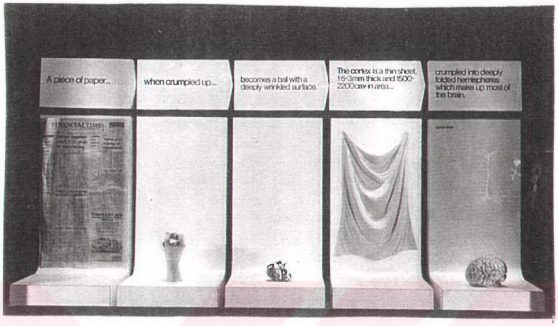


b.öğrenme metodu: **interaktivite**
'İnsan biyolojisi bölümü'
Brıtısh Museum,1980

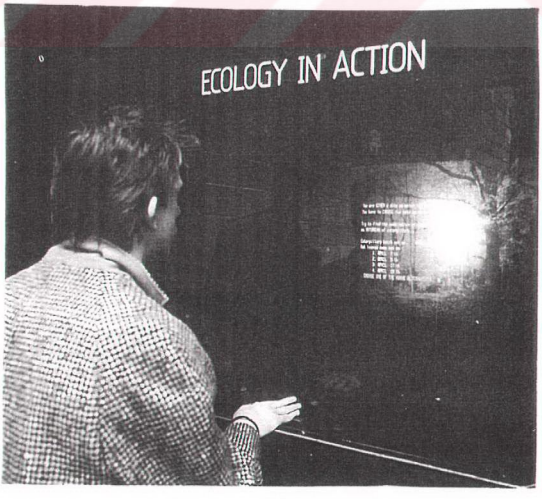


c.öğrenme metodu: **demonstrasyon**
'İnsanın evrimdeki yeri'
Brıtısh Museum, 1977

d.öğrenme metodu: **analoji,** 'İnsan Biyolojisi Bölümü', BrıtıshMuseum, 1977

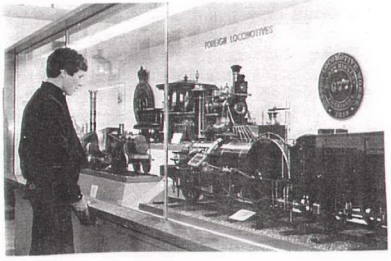


e.öğrenme metodu: **katılım(enactment**), 'Ekolojiye giriş bölümündeki bilgisayar donanımı ile kullanıcının sorularına cevap bulması', Brıtısh Museum,1978



f. hareketli model (workıng model)

Scıence Museum,1981



g. kompütürle gösterim

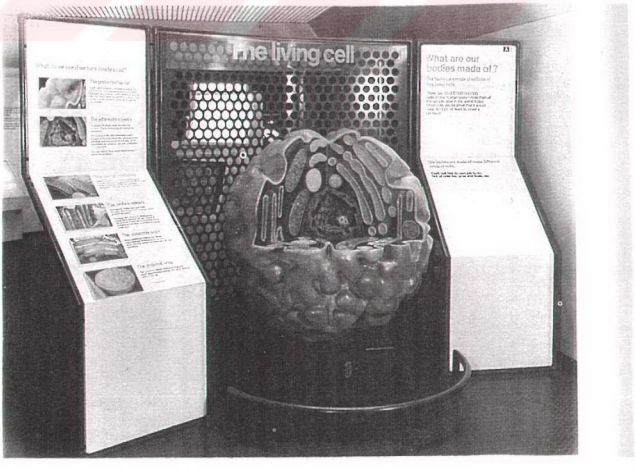
Brıtısh Museum,1981



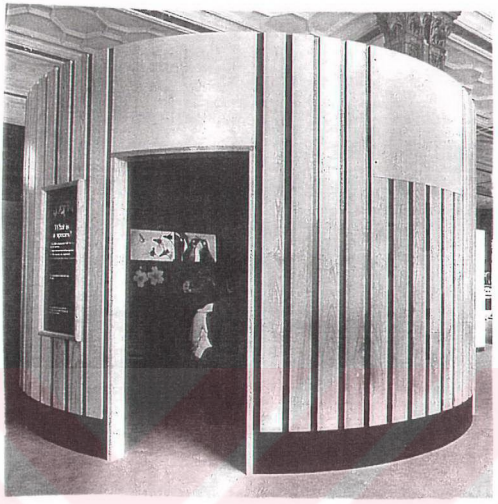
h. model çeşitleri

(Generalized cell model)

Brıtısh Museum,1981



i.audio-visual (sesli ve görüntülü) düzenekler, British museum, 1981

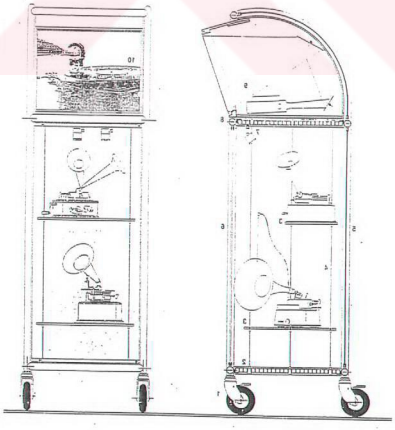


j.interaktif bir araç

British Museum, 1977



k. Multimedya sunuş yapan bir segileme aracı



Şekil 3.12: Eğitici müzelerde kullanılmaya başlanan iletişim teknolojisi araçları ve yeni sergi düzenekleri

1970'li yıllardan itibaren benimsenen **eğitici müze/sergi** (educational exhibits) kavramı o yıllarda kullanımı yaygınlaşan **bilgisayara dayalı ve elektronik sergileme düzenekleri** ile desteklenip, **iletişim teknolojislerinin tüm imkanlarını kullanmaya başlayınca** müzeler daha küçük yaştan müze ziyaretçilerini bu mekanlara çekmeye başladılar. Müzeler artık sadece entellektüel ve konularında uzman insanların gezip bilgilerini arttırdıkları diğerlerinin de kendilerini böyle hissetmek için gezdikleri yerler olmaktan çıkıp, her seviyeden insanın sergilenen objelerle rahatça iletişim kurabildiği ve bilgilendiği, merak uyandıran ve bazen de eğlenceli mekanlara dönüştü.



Şekil 3.13: !970'li yıllarla birlikte değişen müze atmosferinden görünümler

3.3 İletişim Teknolojilerindeki Gelişmelerin Günümüz Müze Mimarisine Etkileri

Tarihsel süreç içinde müzelerdeki gelişime iletişim teknolojileri açısından bakıldığında ziyaretçi ile iletişimin önemsendiği ve bunun mimariye yansıdığı yılların 1900 ortalarına rastladığı, ve değişen anlayışla 1970'lerde iletişim teknolojilsi araçlarının müzelere girmeye başladığı yukarıdaki örnekler üzerinde açıkça görülebilmektedir.

1970 'lerde başlayan bu gelişmeler özellikle bilgisayar kullanımının yaygınlaşmasıyla ve daha önce belirtilen teknolojik değişimler nedeniyle **1980'lerden sonra ve özellikle son on yılda** toplumun sosyo-kültürel yaşamını değiştirecek kadar hızlanmış ve diğer tüm disiplinleri etkilediği gibi mimariyi de etkisi altına almaya başlamıştır. Bu yeni dönemin etkisiyle **alışkanlıkları, ihtiyaçları, beğenileri değişen müze ziyaretçileri** için tasarlanacak bir müzede, değişimlerin ne boyutta olduğunu saptayabilmek için, bu bölümde özellikle **son on yılki müze örnekleri, modern müzecilik anlayışı** üzerine uzman tartışmaları, bu **değişimlerin sergi düzeneklerine, planlamaya, bina kabuğuna ve dış mekan kullanımına** olan etkileri incelenmektedir.

Bir makalesinde "Breaking out of the Display Case, Exhibits Reach Out and Touch" (Vitrinlerin kırılması, Sergiler Uzanıyor ve Dokunuyor) başlığı altında konuyla ilgili görüşlerini sunan sergi ve müze mekanı tasarımında uzman Ralph Appelblaum (Pearson,94) ve ekibine göre, **müzeler artık, geçmişte bu yapılara gitmeyenleri çekebilmek ve çabuk biten dikkat süreleri ile meşhur genç nesli burada tutabilmek için kendilerini nasıl sunabileceklerini tekrar gözden geçirmektedirler**. Yeni müzeler, ilgi çekici spesifik konulara yönelmektedir ve bilgisayar, multimedya düzenekler, interaktif gösteriler gibi yeni iletişim ortamlarını kullanmaktadırlar.

Uzmanların bahsettiği değişimler ve bilişim teknolojisinin maksimum seviyede kullanıldığı **son on yıl örnekleri** yani **1990'ların modern müze anlayışı** seçilen birkaç örnek üzerinde incelenecektir:

3.3.1 Sergilenen-Ziyaretçi İletişimindeki Değişimler

Atagök (Atagök, 92) sergilenen-ziyaretçi iletişiminde müzelerde iki tip yaklaşım olduğunu belirtmektedir. Birincisi; 'neutral' bir ortamda sanat yapıtlarının ön plana çıkartılarak sergilendiği müze mimarisi, ikincisi ise müze binasıyla bütünleşen ve sanat yapıtını mimariyle birlikte algılatan düzenlemelerdir. Atagök 'neutral' ortamların halkın algısı açısından daha başarılı olduğunu savunurken son dönem örneklerinde ikinci yaklaşımın ön plana çıkmaya başladığı gözlenmektedir.

"Sergiler ortamlar olmalıdır, sadece objeler değil" diyen Appelblaum (Pearson,94), geçmişte müze mimarisinin ve sergi dizaynının fikirlerin alınıp verilmesini engelleyen, sergilenenlerle ziyaretçiler arasında belli bir mesafe bırakan bir düzenekte oluşturulduğunu artık **bu mesafenin fiziksel ve duygusal olarak yıkılması** gerektiğini belirtmektedir. "Objeler vitrinlerden çıkmalıdır. Bunun yerine interaktif teknolojinin tüm imkanları, dokunmatik ekranlar ve modeller vb. kullanılarak **ziyaretçinin serginin kendisi ile aktif kontakt kurması** sağlanmalıdır."

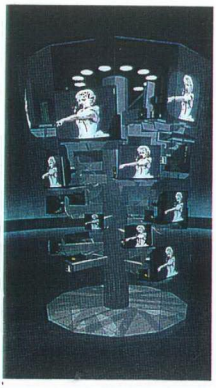
Yurt dışında **'museum services'** olarak anılan, müzelere servis veren ve müze mekanlarına sergi düzenekleri kuran şirketler mevcuttur. Bu şirketlerden, **Burdick Group, New England Technology Group, Academy Studios, Hands On Int. Ltd.** gibi isimleri literatürde yer alan bir kaç şirketin son dönem çalışmaları Internet aracılığıyla incelenerek, ziyaretçi-sergilenen iletişimi ile ilgili bilgi edinilmiştir. (Ek 4)

Bu analiz sonucunda şirketlerin son dönem çalışmalarında ünlü müzeler için **interaktif düzenekler kurdukları, bireysel öğrenme teknolojilerini esas aldıkları,** Burdick Grubu'nun da uyguladığı gibi **media-art** (medya sanatını) , **teknoloji** ve **bilgiyi** biraraya getiren **elektronik heykeller** veya **elektronik elemanlar** kullanarak iç mekan düzenlemelerinde **yeni bir estetik** anlayışa yöneldikleri saptanmaktadır.



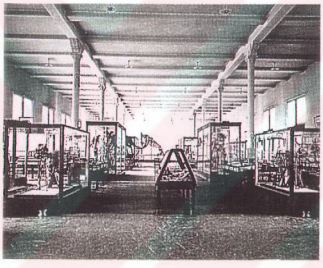


a.Rock and Roll Hall of Fame and Museum'da
'video-tree' (video ağacı), ve diğer elektronik heykeller,1996





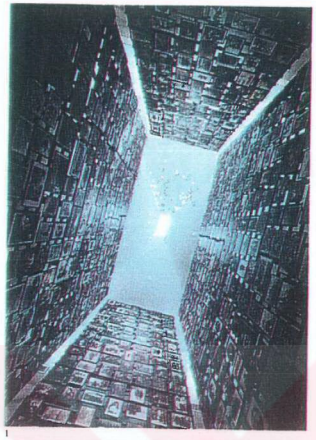








b. American Museum of Natural History, New York, Doğal Tarih Müzesinin yenilenen sergi düzenekleri ve yeni dekorasyonu, Ralph Appelblaum, 1994











c. Spesifik konulara yönelen müzelerden biri olan **Hollacaust Museum**, bir soykırım müzesi olarak vermek istediği mesajı çarpıcı fotoğraf düzenekleri ve loş ortamlarla sağlarken, böyle bir ortamda **sergilenenlerle ziyaretçinin arasındaki iletişim** çok özel bir boyut kazanmaktadır. Bu iletişim müzenin bazı köşelerinde yaratılan özel mekanlarda kurulan interaktif düzeneklerle sağlanmaktadır.

Tüm bu gelişmeler yaşanırken Appelblaum yeni düzenlemelerin getirebileceği tehlikelere dikkat çekerek bu gelişime eleştirel bir gözle de bakmaktadır: (Pearson,94)

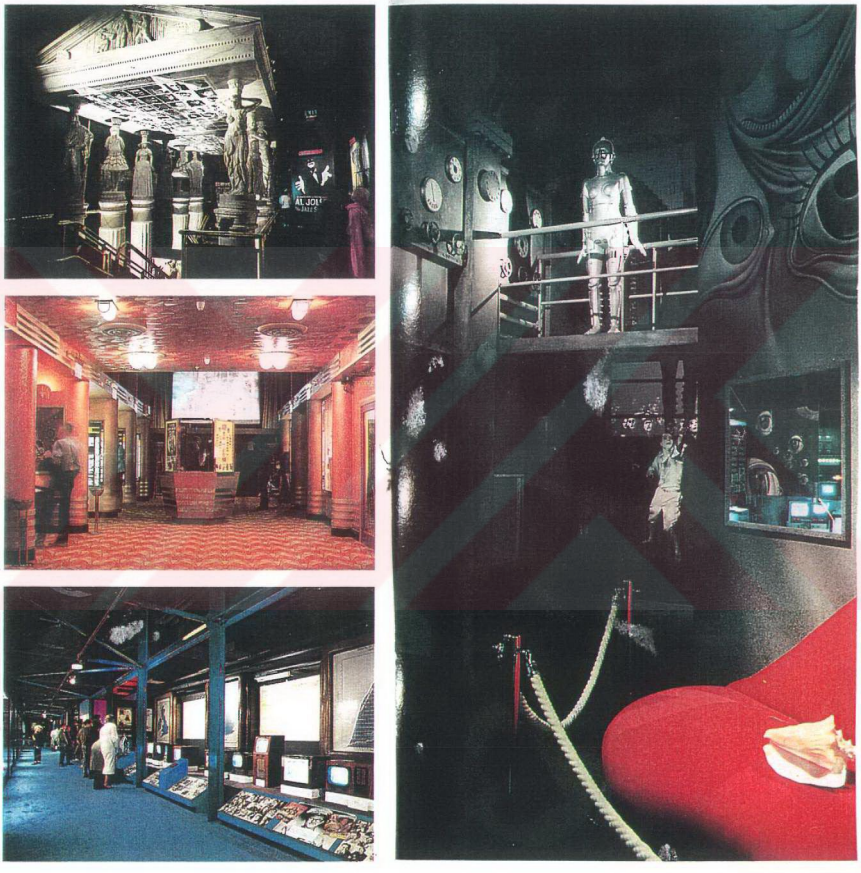
- İnteraktif teknoloji ve dokunmatik yöntemlerin müzelerin saygın mekan atmosferini değiştirebileceğini
- Sergi mekanlarının bu araçların gürültüsünde boğulabileceğini vurgulamaktadır.

Museum of Moving Images-Hareketli Resim Müzesi'nde yaptığı inceleme sonrası günümüz müzelerinin eski saygın atmosferini kaybedip, fuar alanlarına dönüştüklerini belirten Januzczak (Januzczak,1988) da bu eleştirileri desteklemektedir.



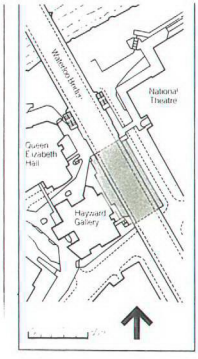


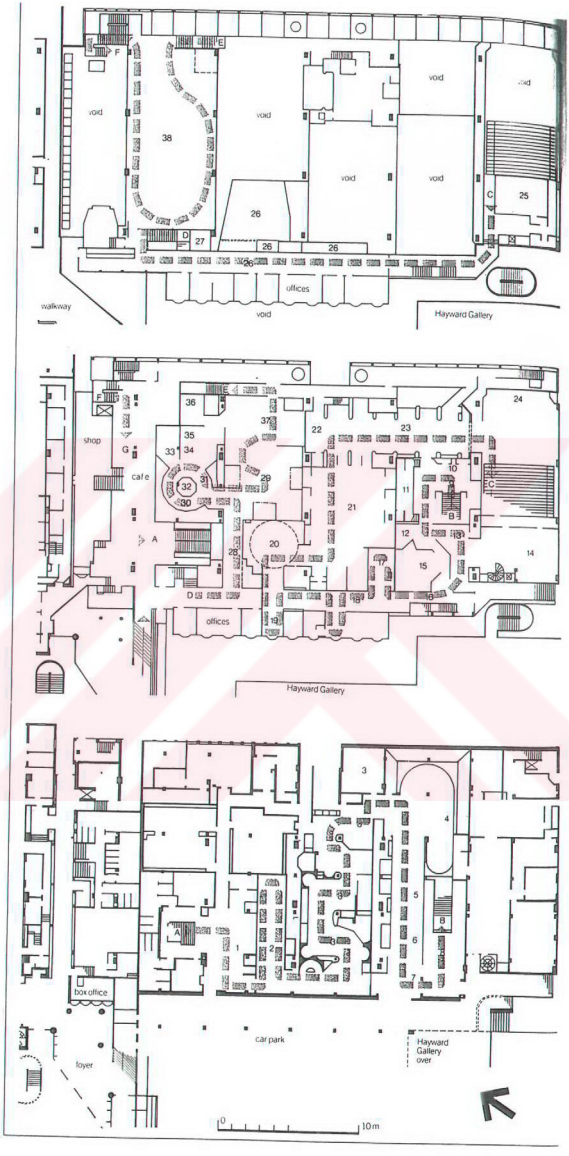
d. Museum of Moving Images-Hareketli Resim Müzesi'nden görünüşler, 1988



e. Museum of Moving Images sergi mekanlarından görünüşler, 1988

1. Erken dönem optik deneyler
2. Phantasmagoria
3. Öncüler
4. Teknik gelişmeler
5. Dünyada sinema
6. 1.Dünya Savaşı
7. Hollywood'un doğuşu
8. Sessiz Sinema
9. Tanrıların evi
10. Chaplin
11. Rus treni
12. Avagard
13. Alman ekspresyonizmi
14. MOMI Kontrol odası
15. Sesin gelişi
16. Sansür
17. Haberler
18. Arşiv
19. 30'larda Fransız Sineması
20. Animasyon
21. Hollywood
22. Tv'nin doğuşu
23. İngiliz sineması
24. MOMI Sinema
25. Projeksiyon kutusu
26. TV
27. Gençlik kültürü
28. Uluslararası sinema
29. TV teknolojisi
30. TV Drama
31. TV ve çevre
32. TV dağıtım kanalları
33. TV ve haberler
34. TV ve politika
35. Alf Garnatt
36. Alternatif film ve video
37. Bilimkurgu
38. Özel değişen sergi





f.Museum of Moving Images-Hareketli Resim Müzesi planlaması, 1988

Sergilenen-ziyaretçi iletişimini arttırma çabasıyla yeniden tasarlanan sergi düzenekleri ile iyileştirmeler yapılmaya çalışılırken, müze mimarları Diller ve Scofidio "Consuming the Museum" (Müzeyi tüketmek) başlıklı yazılarında, bu ilişkide ziyaretçi grubuna değişik bir açıdan bakmaktadırlar (Diller ve Scofidio,98). Değindikleri konu **müzelerde el kameralarıyla gezinen müze ziyaretçileri**dir. Minimum zamanda maksimium iş yapabilmeye programlanmış olan günümüz insanlarının, bir yandan sergilenen orijinalleri kendi gözleriyle, direkt olarak görebilmek için müzelere gelmelerini bir yandan da kamera kullanarak araya kendilerinin bir arayüz koymalarını sorgulayan yazıda günümüz insanının değişen ihtiyaç ve alışkanlıkları çok belirgin bir şekilde vurgulanmaktadır. Ancak yazıda bunun bir çelişki değil **sergilenen objeyi eve taşıyarak daha fazla bilgi alabilmek, onunla daha yakın bir iletişim kurmak** için tercih edilen yöntem olduğu yorumu yapılmaktadır.





g. Müze ziyaretçilerinin değişen alışkanlıkları: El kameralarıyla gezinen ziyaretçiler

Şekil 3.14-a,b,c,d,e,f,g : Günümüz müzelerindeki yeni yaklaşımlardan örnekler

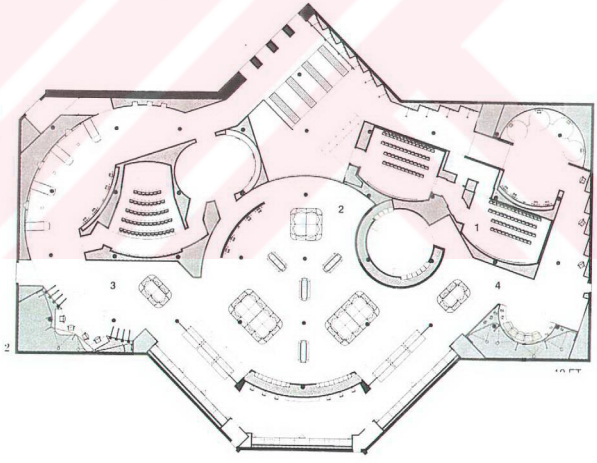
3.3.2 İç Mekan Kurgusundaki Değişimler

Appelblaum gibi, müze ve sergi dizaynı konusunda uzmanlaşan Burdick Group bir serginin dizaynında artık mimarlar, endüstriyel tasarımcılar, iç mimarlar ve grafikerlerle birlikte multimedya uzmanlarının da direkt katılımı olduğunu belirtmektedirler. **"Sergiler baştan sona okunan kitaplar değildirler. İnsanlar birçok yol arasından kendilerininkini seçip, sergiyi kendi adımlarıyla gezebilmelidirler."** diyen Susan Burdick, **yeni kurgunun** bulmacamsı bir havayla, insanlara bir anda birden çok seçenek sunan bir düzenleme olduğunu vurgulamaktadır. (Pearson,94)

Değişen anlayış çok geçmeden planlamaya yansımıştır. Bir çok yeni müzede planlama anlayışı bir giriş mekanı ve birbirine açılan lineer düzendeki sergileme mekanlarından çıkıp, **bir giriş mekanından birçok yöne saçılma imkanı veren bir düzenlemeye ve alışıldık şemalar yerine alternatif planlamalara** dönüşmüştür.

Yeni anlayışla düzenlenen birkaç müze örneğini incelersek:

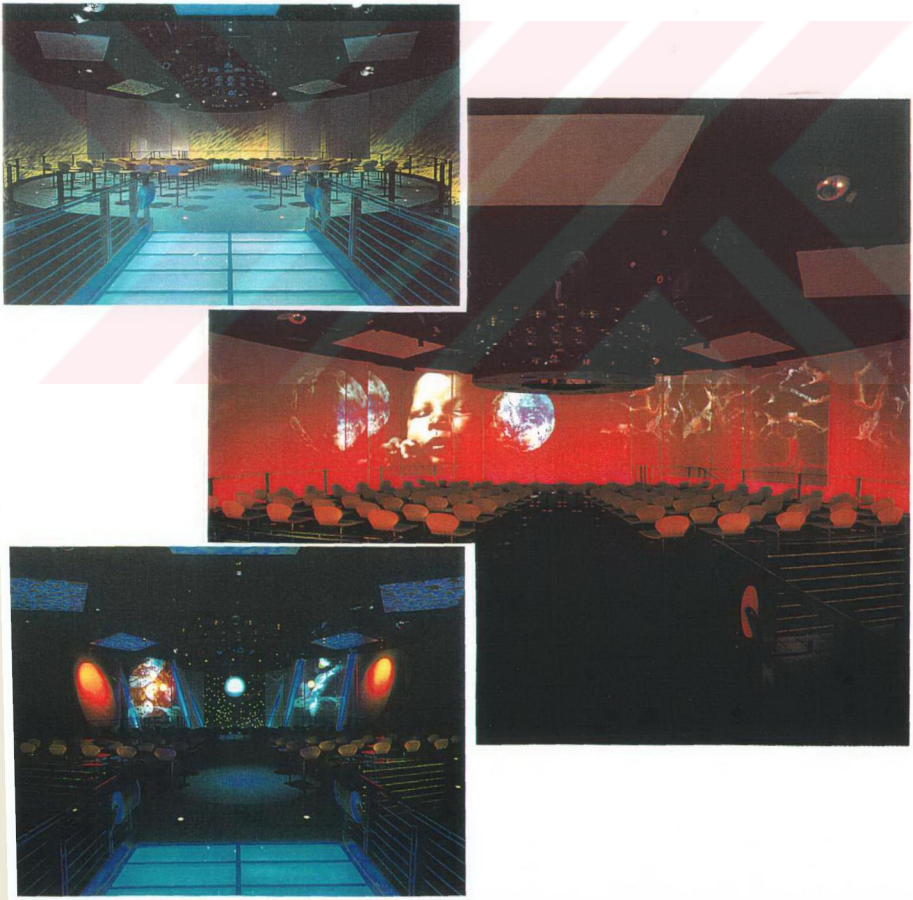
1. Tiyatro
2. Sanatçı sergileri
3. Aktiviteye dayalı sergiler (Performer experience exhibits)
4. Sosyal deneyim sergileri (Social experience exhibits)

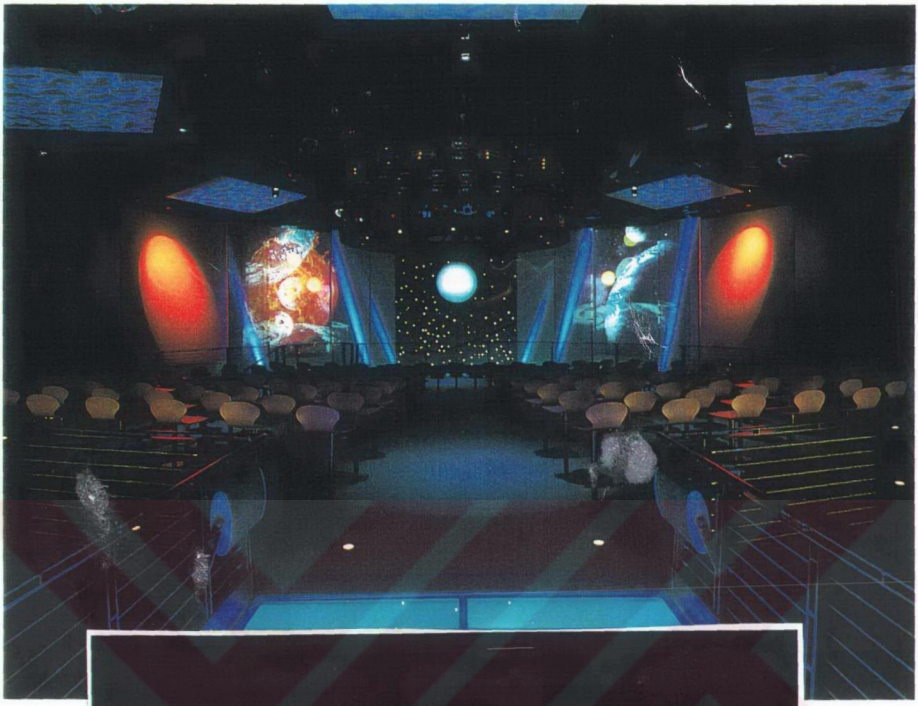


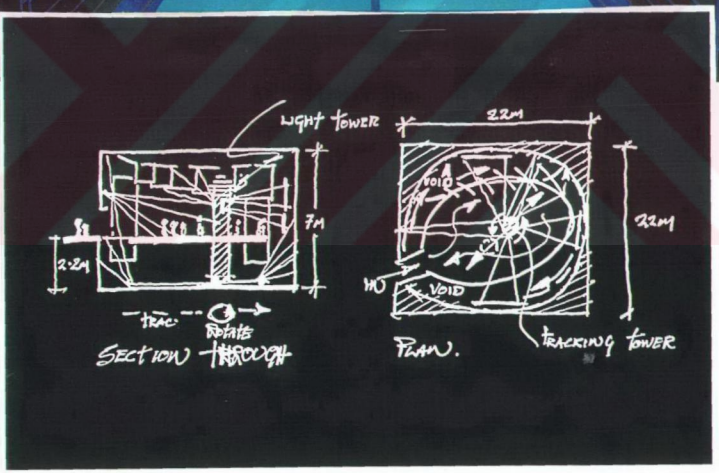
Giriş mekanından saçılan iç mekan kurgusunun benimsendiği bu sergi mekanında iletişim amacıyla multimedya gösterimler, çok-ekranlı video projeksiyonları, video-ağacı gibi özel tasarımlar, dokunmatik ekranlar ve etkileşimli bir ses arşivi kullanılmaktadır.

a.Rock and Rall Hall of Fame and Museum, Cleveland, Burdrick Group & Partners, 1996

İletişim teknolojilerindeki gelişmelerin günümüz mimarının tasarımlarında ne kadar etkili olduğunu gösteren bir örnek, **alternatif bir sergileme** anlayışını yansıtan **National Museum of Natural Science**-Doğal Bilimler Müzesi'nin multimedya tiyatrosudur: **'The Environment Theatre', 1993.** MET Stüdyo tarafından tasarlanan bu **multimedya sunum mekanı**; kare bir mekanın ortasına yerleştirilen eliptik bir izleme platformu, bunu çevreleyen dev ekranlar ve yüzer platformun altına yerleştirilen bilgisayar ve elektronik düzeneklerden oluşmaktadır. **Lazer ve ışık efektleri, dönen ekranlar, audio-video teknolojilerinin bilgisayar ile kareografisinin** yapıldığı bir düzenekle izleyiciye sunduğu bilginin akıllardan silinmesi imkansız görünmektedir. Müze yöneticileri yeni teknolojiler sayesinde izleyici ile maksimum etkileşim sağlandığını belirtmektedirler.







b.National Museum of Natural Science-Doğal Bilimler Müzesi, Taiwan, Müzedeki esnek kullanımlı multimedya tiyatro: 'The Environment Theatre', 1993

Şekil 3.15-a,b: Günümüz müze ve sergi mekanlarındaki yeni iç mekan kurgularını yansıtan örnekler

3.3.3 Cephe Düzenlemelerinde ve Müzenin Çevresiyle İletişimindeki Değişimler

Günümüzde endüstriyel metropolisin endüstri sonrası şehir merkezine dönüşmesi ile turizm ve kültür hizmetlerinin fabrika mimarisinin yerine geçtiklerini ve müze-sergi mekanlarının fabrikaların yerini aldıkları gözlenmektedir(Muschamp,97). 1900'lerin başlarına kadar saraylarda ve anıtsal yapılarda yer alan müzeler çevre ile iletişimleri açısından **"içe dönük"** olarak nitelendirilirken 1900 'lü yıllardaki şeffaflaşma hareketi ile **"dışa dönük"** bir yapı sergilediler. Tamamen şeffaf müze binalarının ışık kullanımı vb. konulardan eleştri alması üzerine halkla iletişim kurulan giriş mekanları ve sergileme, depo alanları dışındaki kültür-eğlence mekanlarında şeffaflığın bilinçli kullanımı benimsendi. (Atagök,92)

Günümüz mimarisinde ise bina kabuğunun duvarlarla "içle dışı ayıran" veya şeffaflık-açıklıklarla "içle dışı birleştiren" yapısına **medya kültürü** ile yeni bir işlev eklenmiştir. Günümüzde bina cephesinde kullanılan iletişim teknolojisi elemanları ile bina kabuğu **kendisi ile iletişim kurulan** bir yapıya bürünmeye başlamıştır. Cepheye yerleştirilen **bilişim panoları ile bilgi veren** veya **likid kristalli ekranlar ile görüntüler sunan** böylelikle de hem işlev hem de estetik olarak yeni bir anlayış getiren birçok yeni deneme mevcuttur. Böyle binaları barındıran bir **şehirin** yeni bir **medya estetiğine** bürünmesi kaçınılmazdır. İletişim ve sergileme için önemli bir tipoloji olan müze binalarında da bu tip denemeler başlamıştır. Mimarlar Diller ve Scofidio'nun bu konuyu irdeleyen birçok çalışmaları ve enstalasyon denemeleri olmuştur.

Bu denemelerin ortak özelliği mekan içine video kameralar yerleştirip buradan aldıkları canlı görüntüleri elektronik bir düzenekle bina cephesine yansıtmaları ve bina cephesine yerleştirdikleri düzenekle de dışardaki görüntüleri içe yansıtmalarıdır. İç-dış, gerçek-sanal ilişkilerini irdeleyen bu denemelerini MOMA' da da uygulamışlardır. Benzer bir düzeneği, United Artist's Theater isimli bir tiyatro binasında denemişler ve çalışmalarını **bilgiyi caddeye akıtan, kaldırımı kentsel bir çekim alanına dönüştüren bir mekanizma** olarak yorumlamışlardır: (Diller ve Scofidio,98).



Şekil 3.16: Diller ve Scofidionun yeni cephe düzenlemeleri ile ilgili denemelerinden biri, United Artist's Theater

3.4 İletişim Teknolojileri ve Yeni Müze Denemeleri

İletişim teknolojilerindeki gelişmelerin sivil yaşamda yaygın olarak kullanılmaya başlamasıyla ve bu teknolojilerin sunduğu imkanlara adapte olundukça yaşamın her alanında mevcut kavramlarda ve mevcut disiplinlerde daha önce bahsedilen **değişimler ve yenilenmeler** olmaktadır. Tarihin her döneminde bir dönüşüm yaşanırken, bunların üzerine kurulu **ütopyalar ve yeni kavramlar** geliştirildiği gibi, bu yeni dönemde de 'geleceğin şehirleri, bilgisayar ardındaki yeni dünyalar, sanal gerçeklik ile sanal bir yaşam' gibi birçok avangard proje gündeme gelmiştir. Günümüzün bu avangard projelerindeki tek fark **teknolojideki hızlı gelişimin bunları ütopik projeler olmaktan hızla kurtarması** ve daha hayali kurulurken gerçekleşebilmeleridir.

Tüm bunlar yaşanırken mimarlıkta da **'alternatif mekanlar'** ve **'sanal mekan'** tartışmaları gündemdedir ve bu kunuda birçok denemeler yapılmaktadır. Bu bölümde bu **yeni kavramların müzeleri nasıl etkilediği** incelenmektedir.

3.4.1 Alternatif Müzeler

Umberto Eco'nun bir makalesinde **'geleneksel müzenin çelişkilerini taşımayan alternatif bir müze üzerine birkaç kuramsal olasılık'** başlığı altında verdiği örnekler günümüzde hızla hayata geçirilmeye başlanmıştır.

- **Öğretici Müze :** Sergilenen yapıtın anlaşılmasında yararlı olacak bilgileri çeşitli biçim ve yollarla sunan bir güzergahın katedilmesinden sonra ulaşılan tek bir yapıt (veya obje) üzerine yoğunlaşır. Ziyaretçinin sergilenen objeye ulaşması için geçtiği mekanlarda eldeki **tüm sergileme teknikleri kullanılarak objenin oluşturulduğu yahut eserin yaratıldığı dönem özellikleri yaşatılır.** Dönemin politik, sosyolojik, ekonomik, ahlaksal, dinsel kısacası eserin oluşumuna yahut objenin kullanımına etkisi olabilecek tüm koşullarını gören ziyaretçi sonunda ulaştığı eserin anlamını daha rahat kavrayabilecek ve unutmayacaktır.

- **Gezici Müze :** Geleneksel müzenin daha dinamik halidir. Eco'nun bu müze tipi için verdiği örnek Konrad Wachsmann sanat yapıtlarının kusursuz **diya-pozitiflerle, duvarlarında doğal boyutlarıyla gösterilebileceği gezici bir müze** (bir tür büyük konteyner, gezici, dev bir sirk çadırı) düşüncesidir. Böylece bir

taşra kentinde de bir hafta Louvre, diğer hafta MOMA görülebilecektir. Bu anlayışa uygun bir başka örnek de Ferrara'daki kalıcı, **metafizik resim müzesidir**. Bu müzede, yanlızca diyapozitiflerden oluşan metafizik resmin tüm yapıtlarını gösterme olanağını tanıyan ışıklı, dev perdeler yer alır. Resim altındaki açıklayıcı bilgilerle desteklenen bu görüntüler olağanüstü bir öğretim aracına dönüşür.

- **Deneyimci-bilimkurgusal Müze :** Objelerin değil, sergileme tekniklerinin, günümüzdeki Evrensel Sergilerin sunulduğu müzelerdir. Ziyaretçide, bir bilgiyi kendisine verebilecek sonsuz yollara karşı merak ve dürtü uyandırılır. Eco bu müze için; 'Müze geleneksel bağlamda ölür; topolojik bir uzama göre düzenlenmiş, hareketli, açılır-kapanır duvarlar üzerinde değişken hareketlerle kurulup bozulan, çağcıl birsanat, ışık, ses deneyimi yaşatan müze tipidir der.

- **Oyun Müzesi :** Eco bu tip müzeyi şöyle anlatır: 'Öğretici amaçlı, sergileme seçimlerinde değişken, doğası deneyimci ve temelde oyun üzerine kurulmuş bir müze düşünüyorum. Bu yapıtlarla kurulacak ilişki yalnız görsel ve eylemsiz olmamalı tabi; ziyaretçinin kullanacağı öğeler, objelere dokunabilme olanağı sağlayabilecekse, orjinallerin kopyalarıyla değiştirilmesi gibi konular üzerinde durulmalıdır. Amaç böyle bir yeri bir kerede gezebilmek olmamalı, bu müze zaman içinde peşpeşe birçok buluşmanın yaşandığı bir mekan anlamını taşımalı.' (Saatçıoğlu,93)

3.4.2 Sanal Ortamda Müze Denemeleri

Jeffrey Shaw, 1990'da Legible Cıty ve **Vırtual Museum** projeleriyle adını duyurmuştu. Bu projedeki **Sanal Müze,** sergi objeleri ve odalarının maddi olmayan bir şekilde düzenlendiği, üç boyutlu, kompitürize edilmiş bir müze(computerized museum)dir. Gerekli elemanlar; dairesel, dönebilen bir platform, üzerinde geniş bir video projeksiyon monitörü, bir bilgisayar ve izleyici için bir koltuktan ibarettir. Bu koltuğa oturan izleyici sanal müze içindeki hareketlerini interaktif olarak kontrol edebilmektedir. Mimarinin , objenin yerleştirildiği gerçek sergi mekanlarınından oluşan beş odası bulunmaktadır (Denemede seçilen müze;Landes Museum Linz,Austriadır). Bu da gerçek mekanlarla sanal mekanların entegrasyonunu gerektirmektedir. (Thomsen,94)



a.Sanal Müzenin 3 nolu odasındaki bir sergi **b.**Sanal Müzenin 5 nolu odasındaki bir sergi

Şekil 3.17-a,b : İlk Sanal Müze Denemeleri, Jeffry Shaw, 1991

İlk sanal müze denemeleri bu şekilde oluşturulurken günümüzde 'sanal'(virtual), 'sanal mekan' (virtual place- virtual environment) kavramları dolayısıyla da 'sanal müze' kavramı daha geniş boyutlarda ele alınmaktadır.

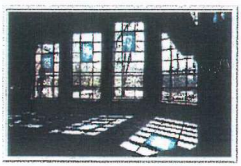
Günümüzde **'Sanal Müze'** olarak tanımlanan ortamlar ve denemeler şu perspektiftedirler:

- Internet veya CD ortamı için düzenlenmiş **mevcut müzelerin tanıtımının** yapıldığı; iç mekan görüntülerini, sergilenen objeleri ve müze işletimi ile ilgili bilgileri içeren sunumlar
- Internet veya CD ortamı için düzenlenmiş, **mevcut bir müzeyi baz almaksızın** amacı sadece çeşitli obje ve/veya sanat eserlerini sergilemek olan iki boyutlu veya üç boyutlu bilgisayar sunumları
- Bilgisayar ortamında modellenmiş mevcut veya tasarlanmış bir müzenin **sanal gerçeklik** teknolojisi ile içinde gezebildiğiniz ve objelere dokunabildiğiniz düzenekleri sanal müze denemeleri olarak kabul görmektedir.

Burdick grubundan Bruce Burdick 'Tasarımcılar asıl olayın müze mekanında olduğunu unutmamalıdırlar. Sibermekan içinde gezmek ziyaretçiyi eğlendirebilir ancak bu, kompütür olan her yerde gerçekleşebilecek bir aktivitedir. Teknoloji ancak asıl olayı desteklediğinde değerlidir...' diyerek olayı eleştirel açıdan da incelemektedir.

The Palmer Museum of Art ONLINE

Welcome To The PalmerONLINE Lobby!



Please Sign The Guest Book

Since February 19, 1996 there have been:

1020

Virtual Visitors

Where Would You Like To Begin?

"Click" on any title to visit that part of the museum

- Go "Outside" and take a look at the Palmer
  Designed by Charles W. Moore in association with Arbonies King Vlock, it is definitely the funkiest architecture at Penn State!

- The Palmer Museum of Art's Online Brochure
  Memberships, Driving Directions, Tours, and more. Lots of useful information if you're planning on visiting the "real thing"!

- Cooking for the Gods
  Currently at the Palmer Museum of Art, this exhibition was originally organized for The Newark Museum and was on display there from October 1995 through July 1996. The exhibition puts implements and images used for home worship into their ritual setting in Bengal. This exhibition is now travelling under the auspices of The American Federation of Arts. (This link connects you to the University of Pennsylvania's Department of Art History's site for this exhibition)

- The Galleries at the Palmer
  Short descriptions of each of the Palmer's seven permanent galleries, with links to images!

a.Mevcut bir müzenin Internet ortamında tanıtıldığı sanal müze yaklaşımı

Palmer Museum of Art Online

26 May 1996: Joining the WebMuseum network: Friedrich-Alexander Universität of Erlangen-Nürnberg **(Germany)** NEW!

WebMuseum, Paris

Bienvenue!

Welcome to our guests from all over the world! The ever-expanding **WebMuseum network** is now welcoming 200,000 visitors every week, delivering over 10 million documents! (PS: remember to *click* on the inlined thumbnail images to enlarge them...)

I wish you the most pleasant visit!

Nicolas Pioch

If this is one of your first trips on the Web, you may want to start exploring a tiny subset of the collections first: try out the **medieval art exhibit**.
However, most artworks are exhibited in the **Famous Paintings** section.
One final word: if you ever get lost, feel free to experiment the endpage navigation panel. Enjoy!

Special Exhibitions



Paul Cézanne

a unique set of over 100 artworks, exclusively on the WebMuseum!



Medieval art:
Les très riches heures du Duc de Berry

General Exhibitions



Explore the WebMuseum unique Famous Paintings collections

b. Mevcut bir müzeyi baz almaksızın sergilenecek objeleri Internet aracılığı ile sunan bir sanal müze denemesi, WebMuseum, Paris

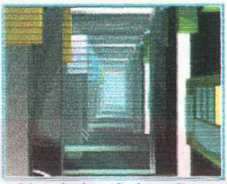
Page Last Updated: 96.03.18

Design in Virtual Environments Using Architectural Metaphor

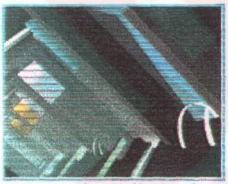
A HIT Lab Gallery

by

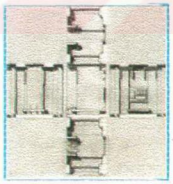
Dace A. Campbell

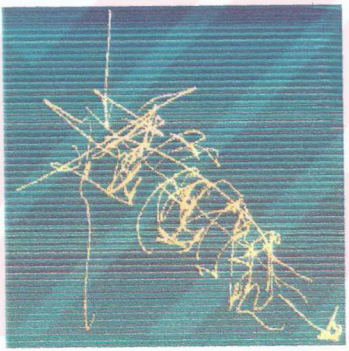


ɛ Circulation Spine, Conne



Entry to the Galleries from

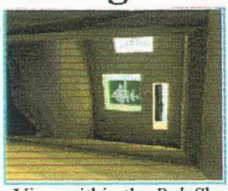




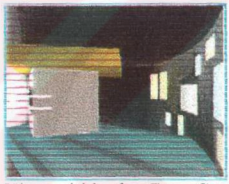
A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of

Master of Architecture

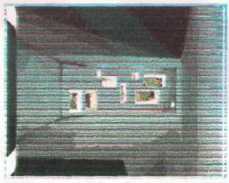
University of Washington



: View within the *PolyShop* Galler



View within the *GreenSpace* Gall



View within the *CEDeS Lab* Gall



c. Bilgisayar ortamında tasarlanmış üç boyutlu bir mekan içinde sergileme yapan ve sanal gerçeklikle bu mekanın içinde dolaşıldığı bir sanal müze denemesi, HIT Lab Gallery

Şekil 3.18-a,b,c: Farklı Sanal Müze denemeleri

3.5 Günümüzde Müzecilik Anlayışı ve Türkiye'de Müzecilik

İletişim teknolojilerindeki gelişmelerin etkisi ile dünyada müzecilik anlayışı ve müze mekanları hızlı bir değişim ve yenilenme sürecini yaşarken Türkiye'de durum hiçbir uzman görüş tarafından 'olumlu' olarak değerlendirilememektedir. Türkiye'de müzecilik Selçuklu döneminden itibaren bazı eski eserlerin saray avlularında toplanmalarıyla başlamıştır ancak bu başlangıç, özel izinlerle Avrupalı'ların Anadolu'da kazı yapmasına onay verilerek eski eserlerin -adeta teşvik edilerek- dışarı çıkarılmasıyla neticelenmektedir (Gökhan,92). Bu tezde müze tipolojisine bakış açısı iletişim teknolojileri-mimarlık etkileşimini kapsadığı için **Türkiye'de müzeciliğin tarihçesine değil günümüzde ulaştığı duruma ve dünyadaki yerine** odaklanılmaktadır.

Türkiye'de müze mimarisi konusunda başarılı çalışmaları olan **Nezih Eldem'le** yapılan bir söyleşide günümüz Türkiyesi'nde müzecilik perspektifi gözler önüne serilmektedir. (Eldem ve Gökhan,92). Eldem'in konu üzerine görüşlerinden yapılan derlemeyle Türkiye'de müzeciliğin sorunları şöylece sıralanabilinir:

- "Türkiye'de müze inşa etmek için hemen her zaman 'arsa' değil 'bina' aranmaktadır...Yurt dışında da saraylar, konaklar, şatolar değerli koleksiyonların seçkinler tarafından, seçkinler için derlenip saklandığı prestij yapıları olarak, ölçülü mekansal düzenlemelerle müze olarak topluma kapılarını açıyorlar. Ancak bunların otantik donanımı ile tarihi bir yaşam kesiti de algılanabiliyor. Bizde ise sultan saraylarının bile kendi gerçek mobilyaları ve sanatsal birikimi içinde korunmuş olanları yok denecek kadar azdır." diyen Eldem **mevcut binayı müzeye dönüştürmede** birçok **uyum sorunu** yaşanacağını örnekler üzerinde belirtmektedir. Bunlardan bir tanesi de **İstanbul Modern Sanatlar Müzesi** için seçilmiş olan **Feshane** binasının bir müze için elverişsizliğidir. Eldem, çelik ve camdan oluşan yapısıyla direkt ve pırıl pırıl bir gün ışığı alan ve dünyadaki ilk endüstri yapılarından olma özelliğini taşıyan yapıya İstanbul'un çiçek ve süs bitkileri bedesteni olabilecekken müze işlevinin getirilmesini eleştirmektedir.
- "Pek çok müzemiz için 'Ne müzesi' sorusunun yanıtı zor verilir. Bazen çok farklı, çok uzak, ilgisiz belgelerin ve objelerin gereksiz birlikteliği bazen ilginin doğru ve okunaklı bir şekilde kurulmamış olması yüzünden **müzelerin mesajları ya kargaşa içindedir ya bulanıktır, ya da güçsüzdür**." diyen Eldem bu sorunun gözlendiği iki

örnek olarak **Topkapı Sarayı Müzesini ve Atatürk'ün Şişli'deki evini** göstermektedir.

"Topkapı Sarayı Müzesini gezen çoğu gözlemci için sonunda kalan izler arasında kavanozlar dolusu değerli taş, vitrinler, ve salonlar dolusu paha biçilmez çin porselenleri vardır da koskoca bir cihan imparatorluğunu yöneten bu güç odağının ve o gücünün sahiplerinin masallara yansıyan yaşamsal çevresinin gizemi ve büyüsü ile ilgili pek fazla bir iz kalmaz."

"Atatürk'ün Şişli'deki evini ele alalım. Atatürk, Anadolu'ya geçişi öncesi bir süre bu evde yaşamıştı. Kurtuluş Savaşımızın düşünsel hazırlığı bu evde oluştu. Ancak girişte duvara asılı olan açıklamalardan başka hiçbir objenin bu mesaja bir katkısı yok...Bu evde bağlantılı zaman dilimi ağırlıklı olmak üzere Atatürk'ün ve Türk ulusunun büyük serüvenleri **bilgisayar ve lazer görüntüleri dahil en etkili iletişim teknolojisini kullanarak** bu evin belli bir kesimde 7 yaşındaki çocuktan sokaktaki adama ve öte yandan tarih araştırmacısına kadar varan farklı, etkili ve değerli mesajlar veren sistem veya sistemler kullanılamaz mı?"

- Eldem'in üzerinde durduğu bir başka konu da bir araya gelip tarihin anlamlı bir parçasını en iyi şekilde anlatabilecek **obje gruplarının ayrı ayrı ve ilgisiz müzelerde sergilenmesidir**. Bunun için örnek olarak Deniz ve Hava Kuvvetlerinin kendi müzeleri olduğu için **Askeri Müze'nin** bir ordu müzesi değil ancak bir Kara Kuvvetleri Müzesi olarak kalmasını eleştirmektedir.
- Eldem'in dikkat çektiği bir başka nokta da müzelerin orjinal objeleri tanıtmasının önemi ve gerekliliğidir. Türkiye'deki bazı **müzelerde sergilenen objelerin orjinalleri taklit edecek şekilde günümüzde yapılmış kopyalar** olduğunu belirten Eldem bunu Atatürk'ün Şişli'deki Evi'de yaşadığını şöyle anlatır: "Oldukça eski bir tarihte bir müze müdürü , sandık lekeleri taşıyan, Atatürk'e ait çok eski bir ipek gömlekten uzun uzun söz ettikten sonra, hepimizin tanıdığı, İstanbul'un ünlü bir gömlekçesine başvurduğunu ve o zaten, hiçbir bedel talep etmeden, benzer kumaştan, aynı modelde bir gömlek dikmeyi kabul ettiğini mutluluk içinde anlatmıştı bana.."



Şekil 3.19: Eski Şark Eserleri Müzesi, Nezih Eldem

Türkiye'de de müzelerde gelişmiş iletişim teknolojilerinin kullanılması üzerine düşünceler ve denemeler vardır ancak çoğu lafta kalmış yahut henüz çalışmalara başlamıştır.

Örneğin daha 1993 yılında **Doğan Kuban'la** yapılan bir söyleşide Kuban, aklındaki İstanbul'u tanıtan bir tarih müzesini şöyle tariflemiştir: "Müze bir 'scanner' gibi derin zamanlı tarih kesitleri içinde eşzamanlı canlandırmalar yapmalı. Örneğin gezenler, 18.yüzyılda öğretim sistemini tüm olarak anlamalı hatta vizualize edebilmeliler. Bir öğretim dalı, örneğin inşaat mühendisliği 16.yüzyıldan 20.yüzyıla kadar izlenebilmeli, gözlemci bir imarette yemek yemeli, yalı köşkünde bir donanma seyretmeli, Kağıthane Mesiresinde gezmeli, İstanbul surlarında Arap istilasına karşı savaşmalı ya da Eyüp'te kılıç kuşanmalı..."
Kuban'ın düşlediği müze elbette ki onun sözleriyle **' camlar altında saklanan bir belge depolama'** yöntemi ile değil **iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin akıllıca kullanıldığı** bir müzeyi tariflemektedir.

Türkiye'de de **'sanal ortamda müze'** denemelerinin ilki **Resim Heykel Müzesinin** Internet ortamında sunulan sergileri ve tanıtımıdır (www.msu.edu.tr) . Türkiye'deki bir başka çalışma da **"Interactive Museum of Turkey"** isimli, Türk sanatını ve kültürünü tanıtmak amacıyla Internet ortamında kurulmuş olan, Türkiye'nin ilk ulusal müzesidir ve Amerika'daki web sitesinde sanal sergiler ve bilimsel makaleler yayınlamaktadır.(www.m2.org)
Sanatçı **Genco Gülan**'ın bir yazısında tanıttığı **Sanal Ortamda Güncel Sanat Müzesi** Intenet ortamında servis verecek bir çok amatör sanatçıya kendini tanıtma imkanı sunacak, atölye çalışmalarını içerecek, dünyadaki tüm ilgili insanlarla iletişime geçilebilecek ve ifade özgürlüğünü sağlayacak bir müzedir.

4. İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEKİ GELİŞMELERİN GÜNÜMÜZ MİMARLIĞINA ETKİLERİ

Bu bölüme kadar iletişim teknolojilerinin ulaştığı boyutlarla ilgili bilgiler sunulmuş, bu teknolojilerdeki gelişmelerin günümüz mimarlığına taşıdığı yeni tasarım girdileri ile ilgili incelemeler müze tipolojisi üzerinde yapılmış ve birtakım saptamalara varılmıştır. Bu bölümde ise buraya kadar elde edilen saptamalar biraraya getirilip, Şekil 2.2'de şematize edilen **iletişim teknolojileri-mimarlık etkileşimi tüm boyutlarıyla** incelenecek ve **ileride araştırılabilecek bir çok konu başlığını** kapsayan genel bir çerçeve çizilecektir.

4.1 Yeni Tasarım Girdileri

Müze örnekleri üzerinde yapılan detaylı incelemeler sonucunda, iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin günümüzde, mimarın tasarım sürecinde girdi olan pekçok faktörde değişimlere sebep olduğu, ve bu değişimlerin müze mimarisine yansıdığı saptanmıştır. Değişime uğrayan bu yeni tasarım girdilerine bir kez daha göz atacak olursak, bunlar:

Yeni kullanıcı profili
Yeni ekipman
Yeni iç mekan kurgusu
Yeni cephe düzenlemeleri
Yeni estetik anlayış
Yeni şehir kimliğine

uzanan bir ilşkiler ağı içinde birbirlerini etkilemekte ve günümüz müze mimarisini şekillendirmektedirler.

Aynı değişim başka bina tipolojileri için de değerlendirilebilir. Bu faktörlerden en azından bir kaçının günümüz eğitim mekanlarının, bankalarının, ofislerinin tasarımında da etkili olacağı sezilebilmektedir. Günümüz mimarının, tasarımlarında, bu değişimleri göz ardı edemeyeceği bir döneme gelinmiştir.

4.2 Yeni İfade Teknikleri

Bilgisayar ortamında tasarım ve çizimin sağladığı yeni ifade olanakları, **yeni tasarım ve sunuş yöntemleri** olarak mimarlığı etkilemektedir. Bilgisayarın mimarlık için kullanılışının gelişimine bakacak olursak : 1960'lı yıllarda gündeme gelen bilgisayar destekli tasarım ve çizim (Computer Aided Draft and Design-CADD) tartışmaları sonucunda 1970'lerde bilgisayarın laboratuarlardan çıkıp çizim odalarına girdiğini söyleyebiliriz. Ancak 1980 ortalarına kadar bu teknolojinin pahalı olması yüzünden sadece büyük şirketler tarafından kullanılabilmişti. 1982 yılında kişisel bilgisayarların (PC) üretilmesiyle daha ucuz ve pratik kullanıma sahip bu teknoloji yaygınlaşmaya başlamıştı. 1990'lara geldiğimizde kullanımın daha pratik olarak daha kaliteli sonuçlara varmasıyla bilgisayar sadece teknik bir çizim aracı olmaktan çıkıp tasarım için kullanılmaya başlamıştır.(Betsky, 97)

Günümüzde bilgisayarı bu anlamda yani tasarım aracı olarak kullanan ünlü mimarlardan biri Frank Gehry 'dir. Frank Gehry'nin kullandığı bu yeni tasarlama yöntemini en son çalışmalarından biri olan **New Guggenheim Museum** üzerinde inceleyebiliriz. (**Bilbao**, İspanya)

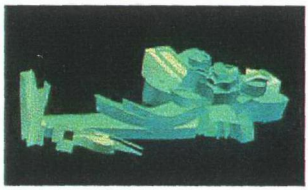
Gehry, tasarımında esas aldığı **akıcı-kompleks şekilleri** (fluid-complex shapes), daha çok uçak tasarımında kullanılan ileri bir modelleme programı olan **'Catia'yı** kullanarak görselleştirebilmiştir. Catia programının önemli özelliği bu heykelsi şekilleri görselleştirirken **uygulanabilirliğini** sağlayan geometriler açısından devamlı bir kontrol mekanizmasına sahip olmasıdır. Gehry önce kağıt ve ahşap esaslı modelerle istediği yüzeyler ve formlar üzerinde çeşitli ölçeklerde denemeler yapmıştır. Daha sonra bu modellerin her bir noktası **'digitizinig process'** denilen bir işlemle bilgisayar ortamına aktarılmıştır ve bu veriler inşa sistemlerinin geliştirildiği-koordine edildiği Catia programına aktarılmıştır. Catia bu verileri kullanıp bağlı olduğu **'milling machine'** denilen ve gelen bilgilerle tasarımın kusursuz bir modelini yontan makina ile **binanın modelini** üretmiştir. Binadaki strüktürü oluşturan çelik ve özel formlarda kesilecek olan taş vb. diğer malzemeler gibi **özel inşa sistemlerinin üretimi** için bu model en önemli ölçek kontrol kaynağı olmuştur. Gehry bir söyleşisinde bu **yeni teknolojinin onu üreticilere ve çalışanlara yaklaştırdığını** belirtimektedir. "Geçmişte benim eskizlerimle ortaya çıkan bina arasında çok fazla katman bulunurdu ve **tasarımın ruhu yapımda çalışanlara ulaşana kadar kaybolabiliyordu**. Sanki yabancı bir dil konuşuyordum da çalışanlar beni

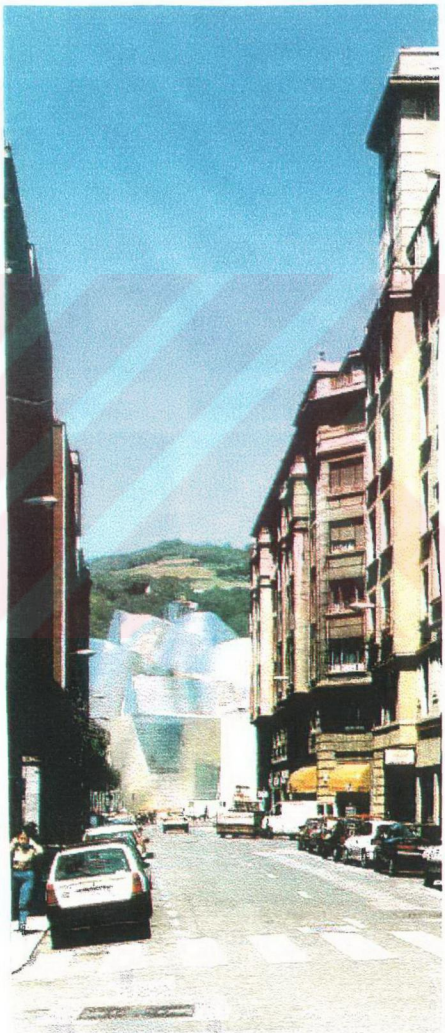
aniden anlamaya başladılar gibi hissediyorum. Bu bağlamda bilgisayar hümanist olmayan bir teknoloji değil, bir tercümandır."

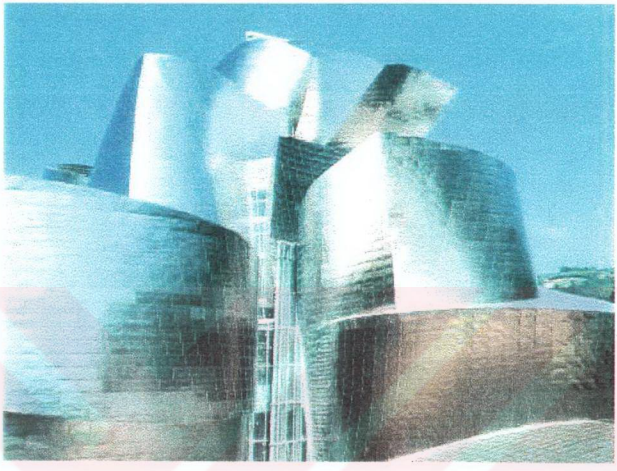
http://www.guggenheim.org/history3.html

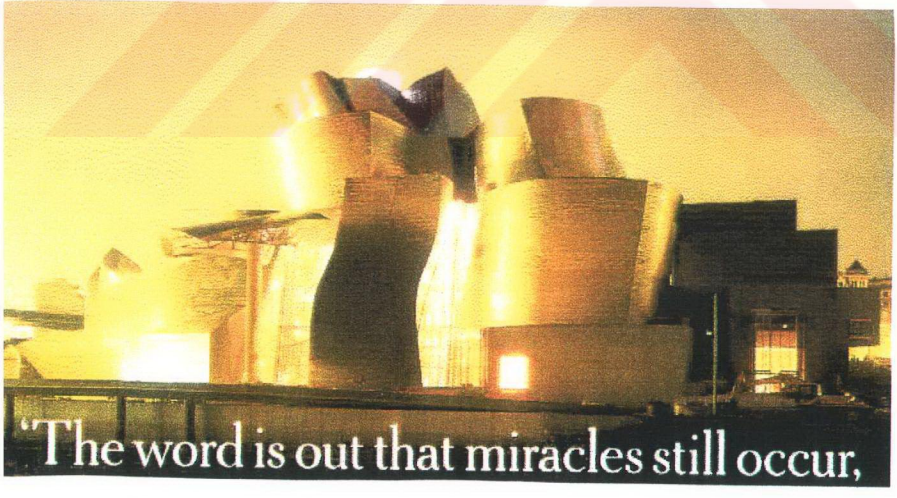












Şekil 3.20: Yeni **Guggenheim Müzesi**, Bilbao, İspanya, Mimar: Frank O. Gehry

4.3 Yeni Mimari Kavramlar

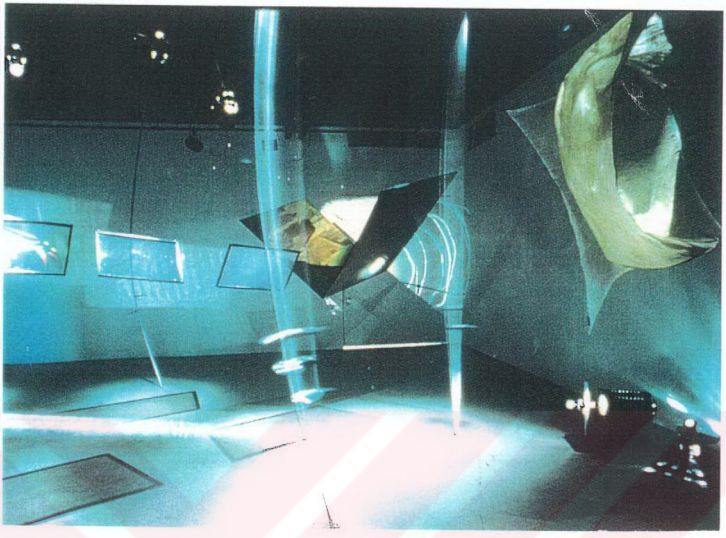
Tez araştırmaları boyunca incelenen kaynaklarda konuyla ilgili kullanılan ortak söylemlerin **yeni mimari kavramlar** olarak gündemde yer aldıkları ve bu kavramların incelendiği bir çok araştırmanın bulunduğu saptanmıştır. Bu kavramlardan en çok kullanılanlarına **ileride araştırılabilecek konu başlıkları** olmaları nedeniyle ve konuyla ilgili **genel çerçeveyi** tamamlamak amacıyla değinilmektedir.

- **Media Architecture-Mediatecture**: Thomsen'ın media architecture (Thomsen,94), Bell'in de mediatecture olarak adlandırdıkları (Bell,96) bu kavram **tasarımlarında medyayı ve medya estetiğini kullanan** mimariyi tanımlar ve günümüz mimarlarından bazıları bu gruba dahil edilmektedirler. Günümüz mimarisinin mimarlık ve mimarlık fantezisi arasında gidip gelen melez bir yapısı olduğunu söyleyen Thomsen bu tip tasarımların çoğunun projelendirildikten sonra masraflar veya diğer sebeplerle henüz çok yaygın olarak uygulanamadığını ancak bu örneklerin **geleceğin mimarisi** için çok önemli olduğunu belirtmektedir.

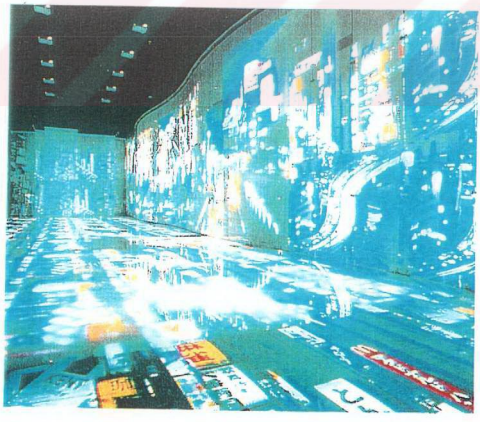
Bu grubun mimarları arasında sayılan ortak isimler; **Jean Nouvel, Rem Koolhaas, Coop Himmelblau grubu ve Toyo Ito'dur**. Thomsen mimari üslupları birbirinden çok farklı olan bu mimarların ortak özelliğinin, **sosyal gelişmelere olan duyarlılıkları** ve mimarlık teorisine olan ilgileri olarak yorumlamaktadır. (Thomsen,94)

Aşağıda örneklerini göreceğimiz tasarımların ortak özellikleri , **'immaterial'**-maddesel olmayan, **'flexible'**-esnek, **'transformable'**-dönüşebilen, **'varaibility'**- çeşitlilik gösteren gibi sıfatlarla tanımlanan tasarımlar olmalarıdır . Bu sıfatlar medya mimarisinin özelliklerini de ortaya koymaktadır.

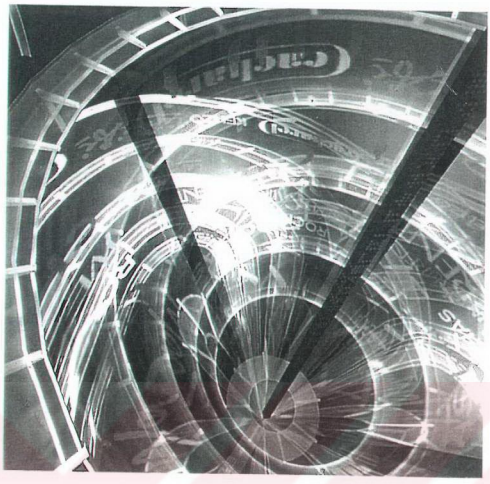
Bu kavramlar önceleri mimari tasarımlara direkt olarak yansımamış ancak çeşitli enstalasyonlarda gündeme gelmişlerdir.



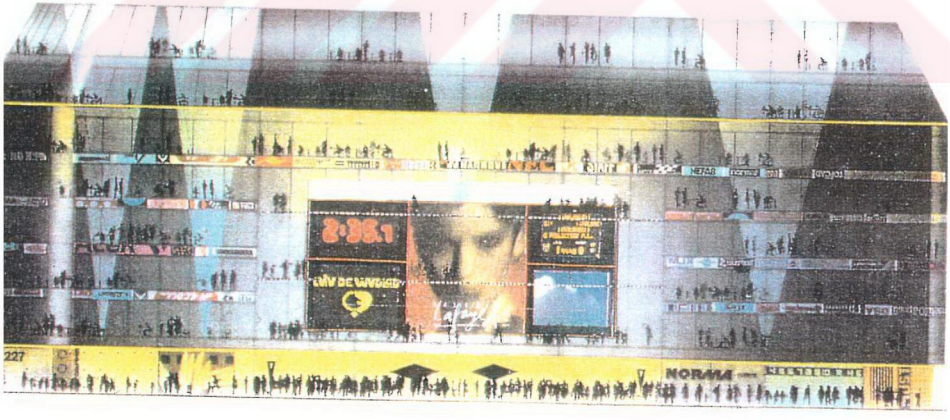
a.Doris Vila, 'Heaven, home+weightless'- holografik enstalasyon



b.Toyo Ito, The Future of Japan , Enstalasyon, 1991

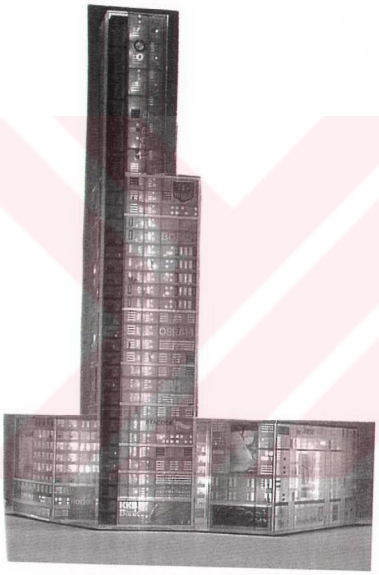


c.Jean Nouvel, Galeries Lafayette, Berlin. Merkezi medya koniği,1994

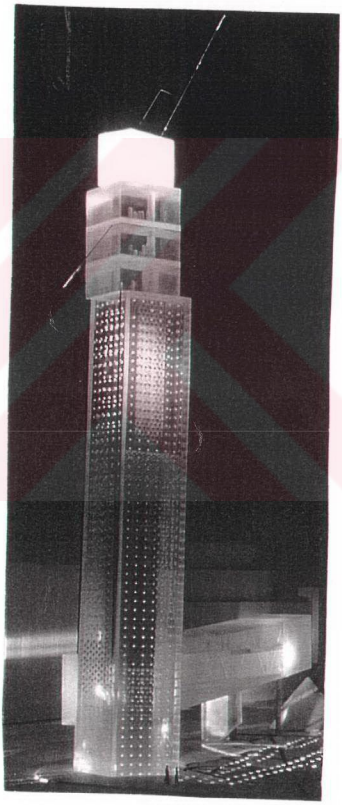


d. Jean Nouvel, Galeries Lafayette, Berlin.Video-cepheli modeli ,1994

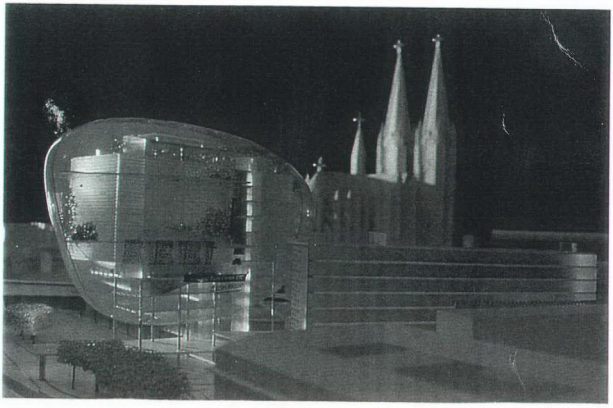
Media-architecture ürünlerinden bir grup binadaki ortak özellik de, **cephedeki alıcılarla** trafik yoğunluğu, rüzgar şiddeti, güneş durumu gibi çevre verilerinin algılanarak bina **yüzeyine ışık oyunları, opaklık-saydamlık geçişleri, günün belirli saatlerinde ortaya çıkan video görüntüleri** şeklinde yansıtılması ve yeni bir cephe düzenleme anlayışına, yeni bir estetik görüntüye sahip olmalarıdır.



e.Jean Nouvel, Media Park, Cologne
Ana Bina modeli, 1991



f.Coop Himmelblau, Media tower, Vienna, 1992'de başlandı



g.Office for Mediatecture, Kronhagel, Lepel& Singer, Ofis Binası modeli,1993



h.Toyo Ito, Maison de la Culture du Japan, Paris, 1991

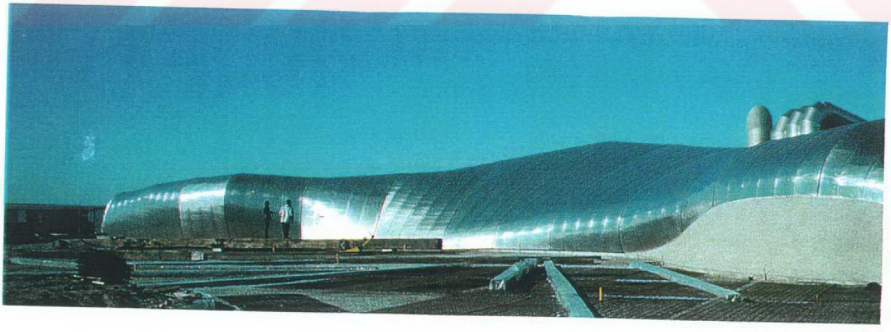


i.Las Vegas'da bir caddenin üzerinin animasyonların gösterildiği bir ekran düzeneğiyle örtülmesi

Şekil 4.1-a,b,c,d,e,f,g,h,i: Media-architecture kavramı için gösterilen örnekler

- **Liquid Architecture-Transarchitecture-Avatarchitecture:** "Birçok insan bilgisayarı gerçeği ifade etmek için kullanıyor bense onun soyut potansiyeli ile daha çok ilgileniyorum." Diyen Profesör **Marcos Novak**, geleceğin mimarisi için üç çeşit belirlemektedir: Liquid Architecture-Transarchitecture-Avatarchitecture

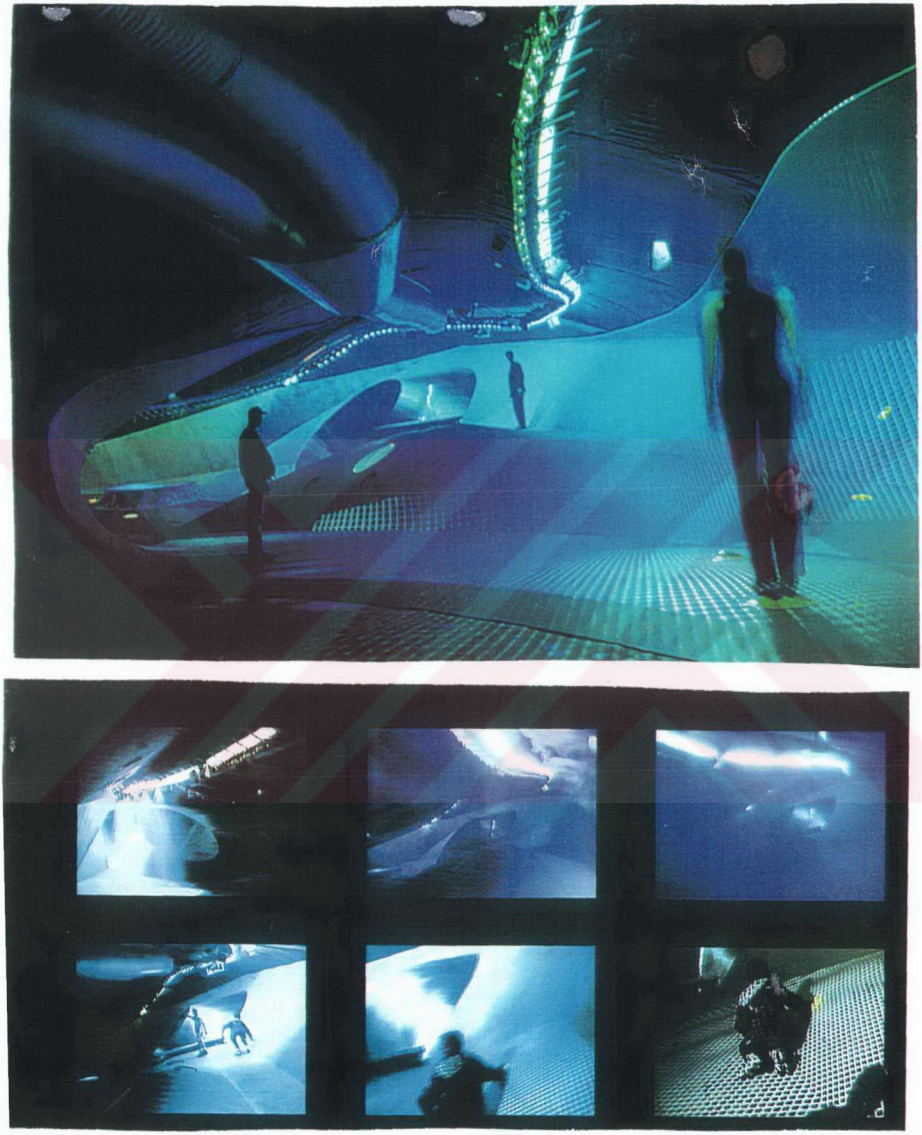
Liquid architecture kavramında mimari formlar birer data alanıdır, ancak diğer çizim programlarında olduğu gibi plan ve kesitlerle organize edilmezler. Yüzeylerin belli bir ritmle biraraya gelişiyle mekanın kabuğu şekillenir. Peter Eisanmann ile çalışan Gregg Lynn 'Attractor' isimli bir programla yüzeylere etkili olacak yükleri uygulatır ve diğer tasarım faktörlerini de etkili kılar. Sonuçta **akışkan görünümde**, devamlı tekrar eden bir ritmin birden donup sabit bir forma dönüştüğü görünümdeki yüzeylerin biraraya gelişiyle bina kabuğu şekillenir. .(Betsky,97)



a. Liquid architecture denemeleri: FreshH2O exPO (Fresh Water Pavillion), Zeeland, Hollanda, 1994-97, Taze su paviyonunun dış görünümü



b. Salt Water Pavillion, Tuzlu su paviyonu



c. Salt Water Pavillion, Tuzlu su paviyonu –Mekanın içinden görünümler

Şekil 4.2-a,b,c: Liquid architecture denemeleri

Transarchitecture için günümüzün gerçekle sanal, uygulama ile fantezisi arasında gidip gelen melez mimarisi yani geçiş dönemi mimarisi tanımlanmaktadır. Gerçek dünyadan alınıp bilgisayar ortamına geçirilen veriler kullanılarak yeni tasarımların yapıldığı günümüz örneklerini kapsamına almaktadır. Özellikle New York'daki Colombia Üniversitesinde 'paperless studios'-kağıt kullanılmayan tasarım stüdyolarında bu tip çalışmalar yapılmaktadır. Örneğin bu stüdyoların birinde yapılan bir çalışmada, imleç mekan, bilgi, imajlar ve sesler arasında hareket ederken değişen üç boyutlu bilgi mekanları tasarlamışlardır.

Avatarchitecture ise gerçek dünya için tasarlanma endişesi taşımayan sadece bilgisayar ortamı için tasarlanan mimari projeleri kapsamına almaktadır. Bir anlamda günümüzün avangard projeleridir.

- **Recombinant Architecture:** Özellikle William Mitchell'ın sık kullandığı bu kavram tercüme olarak **'yeniden düzenlenmiş, yeniden biraraya getirilmiş mimari'** anlamına gelmektedir. Mitchell, herşeyin bilgisayar ortamına aktarılarak orada düzenlendiği ve isteyenlere aktarıldığı bir düzende **geleceğin mimarisinin ancak bilgilerin organizasyonu** anlamına geleceğini savunmakta ve kavramı bu **dönüşüm** için kullanmaktadır. "City of Bits" adlı kitabında cephenin-arayüze, mekanların sanal mekanlara, ulaşımın ağlara dönüşümünü **recombinant architecture** olarak isimlendirmektedir.(Mitchell,95)

5.SONUÇLAR

"Günümüzde iletişim teknolojilerindeki gelişmeler yaşam standartlarımızı hızla değiştirirken, mimarlık bu gelişmelereden ne yönde etkilenmektedir?" sorusu ile başlanan araştırmada odaklanılan konu; bu gelişmelerin mimari tasarıma yani **planlamaya, mekan kullanımlarına, bina kabuğunun şekillenişine nasıl yansıdığı** olmuştur. Konu ile ilgili araştırmalar, **'iletişim'** kavramının mekanın şekillenişinde önemli bir tasarım girdisi olduğu düşünülen **'müze tipolojisi'** üzerinde yapılmıştır. Analizler sonucunda konunun **iletişim teknolojileri, sosyo- kültürel değişim** ve **mimari değişimler** açısından değerlendirilmesinin gerekliliği gözlenmiştir. Bu üç ana faktörün **birbiri ile etkileşiminin** incelenmesi sonucunda günümüz müze mekanlarının tasarımında iletişim teknolojilerinin ne derecede etkili olduğu gözlenebilmektedir:

5.1 İletişim teknolojileri açısından :

Günümüzde iletişim teknolojilerinin geldiği noktada; haberleşme sistemlerinde, bilginin iletilmesinde, prezentasyon ortamlarında, kalite ve erişim hızı açısından büyük bir gelişme olduğu gözlenmektedir. Gerçeğinden ayırt edilemeyen kalitede bilgisayar grafikleri, üç boyutlu ses gibi ileri ses teknolojileri, halogram ile üç boyutlu sanal görüntülerin oluşturulabilmesi, iletişim ağlarındaki gelişimle haberleşmede sınırsızlık, bilginin organizasyonu, dağıtımı ve sunumunda multimedyanın tüm olanaklarının kullanılabilmesi gibi gelişimler müzeleri de etkilemektedir.Yapılan anlzlerde, kültürel bir değerin,bir objenin korunması, belgelenmesi, sergilenmesi ve tanıtılmasını hedefleyen müzelerde **'iletişim'** eyleminin önemi **1970'lerden sonra** anlaşılmış ve **günümüzde** sergilenen-ziyaretçi iletişiminin sağlanabilmesi için **sanal gerçeklik teknolojisi, multimedya teknolojisi, ve bilişim teknolojilerinin** tüm olanaklarından yararlanılmaya başlanmıştır. İletişim ağlarındaki gelişmeler sonucunda birçok ihtiyacın elektronik ortamda giderilebilmesi mekandan bağımsızlık yönelimini doğurmuş ve **'sanal mekan'** kavramı yaygınlaşmaya başlamıştır. Müzelerin sergileme+ eğitim işlevlerinin ön plana çıkmasıyla, sergilenenlerin müze binalarına **gitmeden bilgisayar ortamında izlenebildiği, tanınabildiği hatta etkileşime geçildiği bir ortam** olan **sanal müze** kavramı yaygınlaşmış ve birçok sanal müze denemesi başlamıştır. **Tüm bu saptamalardan anlaşılmaktadır ki artık müzeler fiziki mekanlarından çıkarak Internet, CD-ROM gibi iletişim araçları ile evlere taşınabilmektedir**. Sözkonusu gelişmeler iletişim teknolojileri açısından belki de en önemli sonuçtur.

5.2 Sosyo-kültürel açıdan :

İletişim teknolojilerindeki gelişmeler birçok sistemde bir **değişim ve yenilenme süreci** başlatmış, telefon,bilgisayar, televizyon gibi iletişim araçlarının entegre kullanımı ile **uzaktan alışveriş, interaktif bankacılık, elektronik ortamda haberleşme(e-mail), elektronik ortamda kültürel aktivitelere katılabilme, araştırma yapabilme, uzaktan eğitim, uzaktan toplantıların yapılabildiği tele-konferans sistemleri gibi kavramlar günlük yaşamın bir parçası haline gelmiştir.** Tüm bu sistemlere adapte olmaya çalışan, interaktivite gibi yeni alışkanlıklar edinen, iletişim yöntemleri değişen toplum yeni bir formasyonu yaşamaktadır. **Sonuç olarak denilebilir ki müzelerin eve taşınması eğitimde yeni bir boyut ortaya çıkarmaktadır.** Bu da müze ve eğitim yapılarının yeniden ele alınmasını gerektirmektedir. Bu konuda bağımsız bir araştırma yapılabileceği öneriler arasınadadır.

Mimari açıdan:

Müzelerin mekansal olarak değişiminde **1970'li yıllara kadar** iletişim teknolojileri etkin rol oynamamış, **1970'li yıllarda** iletişim teknolojilerindeki gelişmelerden yararlanılarak yeni sergileme düzeneklerinin tasarlanması ile bu etkileşim başlamıştır. **1980'li yıllardan sonraki** müze mekanlarında ise tüm bu sosyo-kültürel değişimler ve teknolojik gelişmeler müze mekanlarının tasarımına **yeni tasarım girdileri** olarak yansımaya başlamışlardır. Günümüz müzelerinde **multimedya teknolojisinin tüm imkanlarını kullanan, etkileşimli sergileme düzenekleri** kullanılmakta, **iç mekan kurgusunda** birbirini takip eden sergi mekanları yerine **giriş mekanından birçok yöne gezinti alternatifi sunan** sirkülasyon sistemleri tercih edilmekte ve bireysel öğrenmenin esas alındığı özel köşeler tasarlanmakta, **cephe düzenlemelerinde** gelişmiş iletişim teknolojisi araçları kullanılmakta ve **bina kabuğu iletişim kurulan bir elmana dönüşmektedir.** Analizler sonucunda **sergileme ve eğitim konusundaki tüm bu yeni olanaklara ve yeni mekan düzenlemelerine rağmen iletişim teknolojilerinin müze binasını radikal olarak değiştirdiği günümüz için söylenemez.** Ancak iletişim teknolojilerinin sağladığı **yeni sergileme-eğitim düzeneklerini** (soyut objenin sergilenebilmesi vb.) **baz alan yeni mimari düzenleme** önerileri, ileri bir araştırmada daha detaylı olarak ele alınabilir hatta kullanışlılığı test edilebilir. Önerilen diğer araştırma konuları da 4. Bölümde üzerinde durulan yeni mimari kavramlar ve yeni ifade teknikleridir.

KAYNAKÇA

Atagök, T., (1992), "Müze Tipolojisinin Gelişimi", Tasarım, Tasarım Yayıncılık, 30:116.

Aydın, E., (1992), Bilişim Sistemleri Sözlüğü, Ankara.

Bell, J., (1996), Architecture of the virtual community, www.

Betsky, A., (1997), "Digital Worlds", Architecture, June:88.

Coyne, R., (1995), Design of Information Technology in the Postmodern Age, MIT Press, Cambridge.

Diller, E. ve Scofidio, R, (1998), "Jump Cuts", AD, 68(1-2):47-48.

Diller, E. ve Scofidio, R, (1998), "Consuming the Museum", AD, 68(1-2):52-55.

Gibson, W., (1984), Neuromancer, Graften, Londra.

Gökhan, E., (1992), "Müze Yapıları", Tasarım Yayıncılık, 30:47

Gökhan, E. ve Eldem, N., (1992), "Müze ve Müze Mimarisi Üzerine", Tasarım Yayıncılık, 30:108

Huber, A., (1993), "Yeni Kuşak Müzeler, Didaktik Bilgi İsteyen Dalgın Bir Kitle İçin", Arredomento Dekorasyon Dergisi, 10:66-71.

Januzczak, W., (1988), "Cinema Scope", AJ December, 14:22.

Miles, R.S., (1982), The Design of Educational Exhibits, British Museum, Londra.

Mitchell, W., (1995), City of Bits, MIT Press, Londra.

Muschamp, H., (1997), "The Miracle in Bilbao", New York Times, September,7:54-59

Ozankaya, Ö., (1995), Cem Yayınevi, Temel Toplumbilim Terimleri Sözlüğü, Ankara.

Pearson, C., (1994), "Breaking Out of the Display Case", Architectural Record, September:28.

Ritchie, I., (1994), Museum Builders, Academy Editions, Londra.

Saatçıoğlu, I., (1993), "Bir Müze İçin Öneriler", Sanat Dünyamız,Yapı Kredi yayınları, 53:8-12

Sisa, N., (1998), "Paul Vrillio İle bir gün", Arredomento Dekorasyon, Boyut yayıncılık,

Thomsen, C.W., (1994), Visionary Architecture, Prestel-Verlag, Munich-New York.

EKLER

Ek 1: MUSEUM COMPUTER NETWORK

http://world.std.com

Bilişim ve İletişim teknolojilerinin müzeler için kullanımını araştıran bir grubun web sayfası

MUSEUM
COMPUTER
NETWORK

MCN '98 Conference

September 23 - 26, 1998
Santa Monica, California, USA

Call for Proposals *The Deadline has Passed*

Knowledge Creation-Knowledge Sharing-Knowledge Preservation

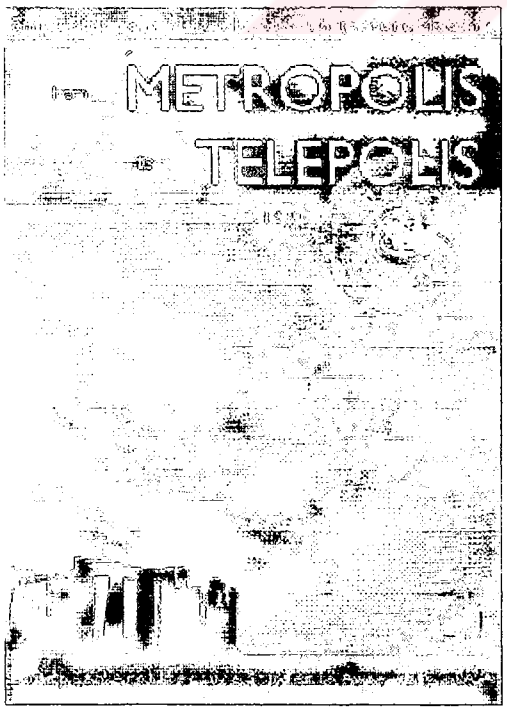
As modern cultures move rapidly from analog to digital media, atoms to bits, the role of museums as preservers of artifacts becomes more important. Information and communication technologies are important tools for creating, sharing, and preserving cultural knowledge through the presentation and representation of museum objects. Today, this includes not just the atoms of real exhibitions, but the bits accessed by remote visitors from classrooms and living rooms all over the world. Anyone concerned with information technology and museums - educators, registrars, curators, archivists, librarians, managers, designers, systems analysts, writers, lawyers - will find MCN '98 a key professional event. Technology, administration, legal issues, design concerns, research and commercial implications will all be discussed from the perspective of museum applications and the diverse audiences for which they are created.

The Museum Computer Network is a nonprofit organization of professionals dedicated to fostering the cultural aims of museums through the use of computer technologies. We serve individuals and institutions wishing to improve their means of developing, managing, and conveying museum information through the use of automation. We support cooperative efforts that enable museums to be more effective at creating and disseminating cultural and scientific knowledge as represented by their collections and related documentation.

Ek 2: EASA Valencia 98, "From Metropolis to Telepolis"

Yeni teknolojilerin mimari vizyonumuzu nasıl etkileyebileceği üzerine uluslararası bir workshop

16-17 Eylül 1998, İspanya



A meeting for those who are interested in how the new tecnologies will modify our vision of architecture, and how will the morfologic, as well as the social structures of the cities change due to this fact, and discuss if these changes from the current Metroplis to the future Telepolis are positive or negative for the people.

- Intro SESAM.
- 1st bulletin.
- The place.
- Application form.
- Cooperating associations.
- Preeliminary Program.
- Maps



Information
Registration
Hotel & Travel
• Workshops

Pre-Conference Workshops

All pre-conference workshops will be offered on September 23, 1998. Stay tuned for further additions and for a more exact schedule. This list was last updated May 19, 1998.

Workshop instructor's e-mail addresses are included so that you may contact them regarding the content of their workshop only. Please do not ask the instructors about any other information on the conference, such as registration for workshops. Please direct those questions to MCN. Thank you.

- Managing Digital Imaging Projects
- Kick-Starting Your Intranet
- Strategic Technology Planning for Museums
- Empowering the Visitor at the Museum Web Site: Designing Points of Response and Interaction for the Visitor
- Negotiating Skills for Licensing Museum Content
- A Standards Primer: Putting Standards to Work for Your Museum NEW!
- Information Management in Museums: Planning and Implementing Successful Systems [full day workshop]
- "McGiver" Multimedia: How to Make Magic with a Bookmark on a Shoestring NEW!
- Using the Getty Vocabularies (TGN, AAT, ULAN)
- Building a Project Plan: A Hands-On Workshop
- Knowledge Management in Museums: Approaches, Tools, and Issues
- Web Usability: Creating User-Friendly Web Sites
- In-House Production Procedures for Museum Multimedia

Ek 3: National Museum of American History

Bilgi çağı sergisinde sergilenen elektronik iletişim teknolojisi araçları

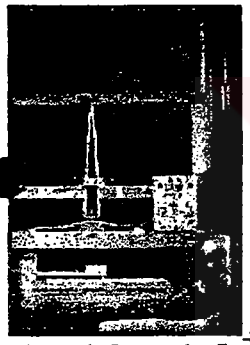
An Exhibition at the
National Museum of American History .

Information Age: People, Information & Technology

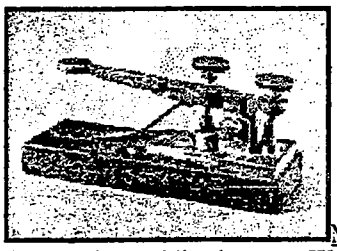
These photographs are from the exhibition, Information Age: People, Information & Technology in the Smithsonian's National Museum of American History. The exhibition displays visually and interactively how electrical information technology has changed our society over the last 150 years.

Smithsonian Photographs by:
Alfred Harrell, Laurie Minor-Penland, Eric Long, Jeff Tinsley and Dane A. Penland

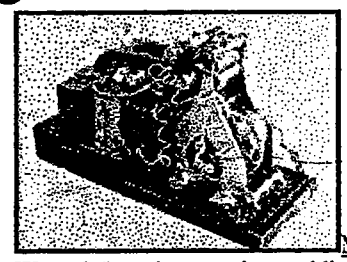
NOTE: Thumbnail images are approximately 9-12k each. Full-size images are screen resolution gifs which average 150k.



Samuel Morse's original telegraph transmitter and receiver, 1837. Today's information age began with the telegraph. It was the first instrument to transform information into electrical form and transmit it reliably over long distances. The origir Morse telegraph did not use a key and sounder. Instead it was a device designed to print patterns at a distance. The transmitter, in front had code slugs shaped in hills and valleys. These represented the more familiar dots and dashes of Morse code. These patterns were printed at a distance by the receiver (shown in the rear). It recreated the hills and valleys as the arm was pulled back and forth by an electro-magnet, which was responding to the signals sent by the transmitter. Morse developed a key and sounder for his first commerci telegraph in 1844. **==Smithsonian Photo #89-22161 by Laurie Minor-Penland.**



Morse/Vail telegraph key, 1844.This key was used to send the message "What Hath God Wrought" or the experimental line between Washington, DC and Baltimore, Maryland. **==Smithsonian Photo by Alfred Harrell.**



Morse/Vail telegraph register, 1844. This register was used to receive the message "What Hath God Wrought" on the experimental line between Washington, DC and Baltimore, Maryland. **==Smithsonian Photo by Alfred Harrel**

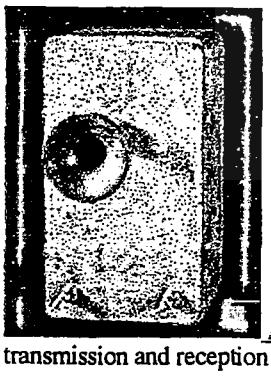
business day. But early telegraph service was expensive. Outside the business community, use of the telegraph spread slowly. **==Smithsonian Photo by Alfred Harrell.**



The Atlantic cable of 1858 was established to carry instantaneous communications across the ocean for the first time. Although the laying of this first cable was seen as a landmark event in society, it was a technical failure. It only remained in service a few days. Subsequent cables laid in 1866 were completely successful and compare to events like the moon landing of a century later. Here, the cable on the left is representative of a style that remained in use for almost 100 years. The cable on the right, a coaxial cable, wa part of the first transatlantic telephone cable laid in 1956. **==Smithsonian Photo by Alfred Harrell.**



Alexander Graham Bell's early telephone equipment. To the right in this photograph are several of Bell's early experimental telephones. They depended on creating variable electrical patterns in wires as a needle moved up and down in a liquid. This approach led to problems with static. Later models, the telephones to the left, relied on the principles of magnetic induction. **==Smithsonian Photo #89-22162 by Laurie Minor-Penland.**



A Bell commercial magneto-telephone from 1877. This was one of the first telephones on which both transmission and reception were done with the same instrument. **==Smithsonian Photo #74-2496 by Alfred Harrell.**



Late 19th and early 20th-century telephones, including the tombstone (rear left), battery box wall model (rear cente and Strowger dial phone (right front). This group of telephones shows the changing design of instruments from the late 19th through the early 20th century. Note that the earlier telephones have no dials. Dialing a number only became possible after automated equipment was developed to make connections originally handled by human operators. **==Smithsonian Photo by Laurie Minor-Penland.**



Information Processing devices. A doctor's stethoscope; a Hollerith Tabulating Machine, sorter, and pantograph punch; and (upper right) an Arithmeter, a type of cylindrical slide rule used by the insurance industry to compute average life expectancie Industrialization in the 19th century made life faster and more complex. To cope with these demands, new means of calculating, sorting and processing information were invented. **==Smithsonian Photo by Laurie Minor-Penland.**



Progress in Communications. An NBC microphone, Magnavox loudspeaker, Echophone "Cathedral" radi (1934), Western Electric Scissor phone and Edison stock exchange ticker. The advent of the telegraph led to a flood of inventions for communicating information in electrical form. **==Smithsonian Photo by Laurie Minor-Penland.**

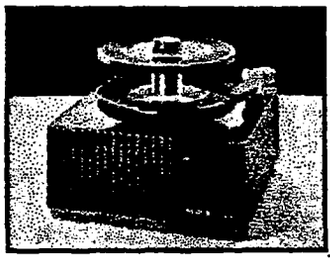


encode - decode

ENIGMA Machine and Bombe. Armed forces have always been dependent on communications. Durin World War II, the German Army and Navy tried to keep their communications secret by using encryption devices called Enigma machin These sophisticated coding devices could generate over 1 trillion different coding patterns. The Germans believed they were too sophisticated for Allied forces to break them. But in one of the best-kept secrets of the war, first the Poles, and later the British and Americans succeeded in deciphering messages. The wooden device in the foreground is a 4 rotor German Enigma machine, used for encoding. The large machine in the background is a "Bombe," used for breaking the code. Working out the details of codebreaking machines was one of the developments that fostered electronic computers. **==Smithsonian Photo by Laurie Minor-Penland.**



The ENIAC, or the Electrical Numerical Integrator and Computer, was a large digital electronic comput developed by the US. Army and University of Pennsylvania late in World War II. This photograph shows only a small section of a machine that stretched around the walls of a room 30' by 50.' ENIAC was designed to compute ballistics tables, a task that required mar tedious electronic calculations. But the designers made it programmable, so that it could also be set to perform many other calculation tasks. Because of its speed and flexibility, ENIAC set the stage for the emergence of the post-war computer industry. **==Smithsonian Photo #90-7164B by Laurie Minor-Penland.**



This is the first model of the 45 rpm record player manufactured by RCA in the 1950's. The 45 rpm

Roll music and the "45" grew up together. **==Smithsonian Photo by Eric Long.**



Homebrew Computer Club. Many of pioneer developers of personal computers prided themselves on being members of the "counter culture." They met at places like the "homebrew computer club" in Silicon Valley, California, and dream of giving computer power to individuals. The interest of such hobbyists helped create a viable market for personal computers, even befo their capabilities were far too limited for office use. **==Smithsonian Photo #90-15065 by Jeff Tinsley.**



An Apple I Computer. Steve Jobs and Steve Wozniak, the most famous members of the Homebrew Computer Club, designed the Apple I in 1976. It was a kit computer. Users bought the workings and built their own case. Many leaders mainline computer companies like IBM and Digitial did not believe that personal comptuers were powerful enough to have a market. Sal of the Apple I and other PC's that followed proved them wrong. **==Smithsonian Photo #92-13442 by Eric Long.**



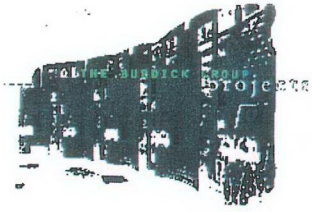
Robot Auto Factory. This exhibit scene shows a welding robot in context, doing spot welding on an aut body. Most industrial robots used in the United States today do jobs that are monotonous, repetitive or dangerous to humans. Even so, they are replacing many jobs previously held by people. Robots in American car plants are often part of an elaborate computer network th controls all parts of the production process, from ordering parts to painting. The two computer screens in the lower right hand corner of the scene are terminals on this network. **==Smithsonian Photo #90-15048 by Jeff Tinsley.**



An analog video disc and a digital CD-Rom disc, shot to show the rainbow-like reflections coming from their surfaces. New techniques of encoding and distributing digital information are pacing the spread of the information age throughout society. **==Smithsonian Photo #90-6894 by Dane A. Penland.**

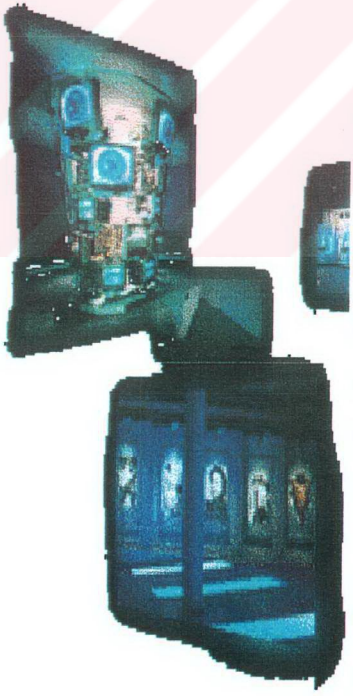
Ek 4: Museum Services

Müzelere sergi düzenekleri kuran birkaç şirket ve son dönem işleri



EXHIBITION + MUSEUM DESIGN

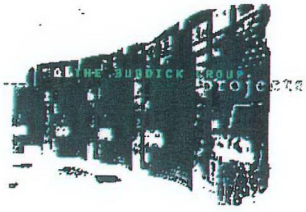
- the garden of samsung electronics
- rock and roll hall of fame & museum
- petronas petroleum discovery center
- philips competence centre
- creativity exhibit
- the money center
- food for life





Cleveland, Ohio

Exhibition planning and design and multimedia design of a 35,000 square foot "active container" for one of the most important art forms of this century.



EXHIBITION + MUSEUM DESIGN

- the garden of samsung electronics
- rock and roll hall of fame & museum
- petronas petroleum discovery center
- phillips competence centre
- creativity exhibit
- the money center
- food for life





Seoul, Korea

Located in the lobby of corporate headquarters, this digital garden and its multimedia are designed to convey capabilities via a series of electronic sculptures that combine art, technology and information.

Studios Home

http://www.academystudios.com/



ACADEMY STUDIOS

DESIGN + EXHIBIT FABRICATION

Who We Are

Recent Projects

Meet Our Staff

Employment Opportunities

Do you need help with your next project?

Please contact our Marketing Department

Contacts:



Click to request more information through email.

For more information

Marketing Department

Webmaster

Copyright 1998 Academy Studios, a division of WGM

70 GALLI DRIVE
NOVATO, CA 94949 USA
PHONE: 415. 883. 8842
FAX: 415. 883. 1031
EMAIL:
realism@academystudios.com

Please report any dead links or technical difficulties to webmaster@academystudios.com



Recent Projects

Who We Are

Recent Projects

Meet Our Staff

Employment Opportunities

Return to Home Page

Contacts:

For more information

Marketing Department

Webmaster

"Remember the Children, Daniel's Story",United States Holocaust Memorial Museum

EcoCentro Puerto Madryn-Argentina, Patagonia, Argentina

California Science Center, Los Angeles, CA, USA

Domaine Chandon, Moet Hennessy, Napa Valley, CA, USA

Smithsonian Institution Museum of Natural History

The Burke Museum, University of Washington

Monterey Bay Aquarium

The National Museum of Natural Science, Taichung, Taiwan

- Costa Rican Rainforest Exhibit
- Lien Hua Chih Broadleaf Forest Exhibit

ACADEMY STUDIOS

DESIGN + EXHIBIT FABRICATION

Who We Are/ Meet Our Staff/ Employment Opportunities/ Return to Home Page



Hot Times Gallery, Life and Times of Washington State Exhibit Hall The Burke Museum, University of Washington Seattle, WA, U.S.A.

Who We Are

Recent Projects

Meet Our Staff

Employment Opportunities

Return to Home Page

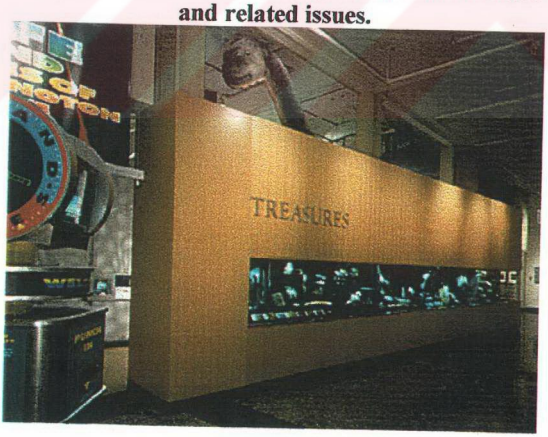
Contacts:

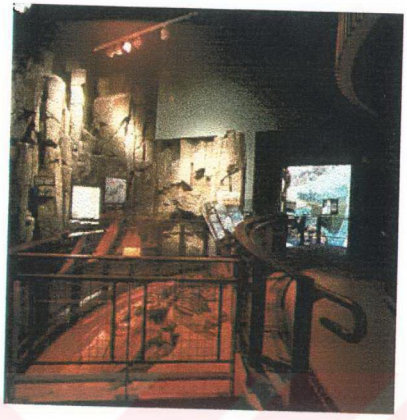
For more information

Marketing Department

Webmaster

Academy Studios designed, fabricated and installed two large scale exhibits in the newly renovated Burke Museum entitled: "The Life and Times of Washington State" and "Pacific Voices." The visitor begins the Life and Times exhibit with an imaginative trip through the geological pre-history of the area and progresses to contemporary times where there is a strong emphasis on the sustainability of our environment and related issues.





Pictured here is one gallery in the Museum, Hot Times, which includes exhibits concerning geological formation and history, and plate tectonics. The main feature of the Hot Times Gallery is a three-dimensional walk-through volcano.



"Pacific Voices" draws on the Museum's existing Ethnology collection representing Pacific Rim cultures. Interactive exhibits explore music, religion and oral histories. Casework includes displays on livelihoods (whaling, fishing, etc.), utilitarian objects and rituals of the various groups.

HANDS ON INTERACTIVE LTD

Completed projects

The following list is a summary of some of the projects we have undertaken and completed, it is by no means a definitive list and does not fully represent our range of skills.

- **Chair Plinth**; This was made for the artist Janek Schaefer, it consisted of an aluminium plinth 3m x 1m x .5m onto which four wire frame representations of chairs were mounted, each chair is linked to a motor which spins them on one leg. The exhibit used a PIR device to count people and upon reaching twenty, starts the chairs spinning for approximately 2 minutes, when the chairs stop a sound store plays a 'sighing' noise. The piece was displayed at the RIBA as part of the 'Fused' exhibition.

NETG
New England Technology Group
DEMOS

Graphics Samples

Click on an icon to see a larger image



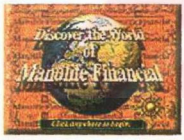
"A Cool Car for a Hot Place"
Arizona Science Center, Phoenix, Arizona
Interactive Science Exhibit.
Vistitors design a car to traverse the desert.



"Along the Seams: Intertidal Warfare"
Hatfield Marine Science Center, Newport, Oregon
Marine Science Interactive Exhibit
Visitors learn about intertidal warfare through the eyes of a crab.



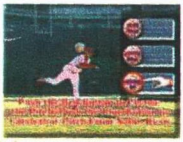
"Pride and Passion"
Baseball Hall of Fame, Cooperstown, New York
Sports History Interactive Exhibit.
Visitors learn about the history of African-Americans in Baseball.



"Discover the World of Manulife Financial"
Manulife Financial
Employee Computer Based Training Program.
Employees learn about Manulife Financial's Goals.



"Space Freighter"
Lousiville Science Center, Louisville, Kentucky
Interactive Science Exhibit
Visitors pilot a ship and deliver packages throughout the solar system.



"Catching Nolan Ryan"
Legends of the Game Musuem, Arlington, Texas
Sports Interactive Exhibit.
Visitors catch simulated pitchers from Texas Ranger Nolan Ryan.



"Get it, Move it, Use it"
AT&T Global Information Systems, Dayton, Ohio
Corporate Trade Show Exhibit
Small businesses around the world learn how to work more efficiently with AT&T.