

**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

79281

**MULTİMEDYA TEKNOLOJİSİNİN BANKA
ŞUBE MEKANLARINA ETKİSİ**

Mimar Özkan ÜNER

**F.B.E. Mimarlık Anabilim Dalında Bilgisayar Ortamında Mimarlık Programında
Hazırlanan**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Oğuzhan ÖZCAN

İSTANBUL, 1998

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
KISALTMA LİSTESİ	v
ŞEKİL LİSTESİ	vi
ÖZET	viii
ABSTRACT	ix
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Amacı	1
1.2. Araştırmanın Kapsamı	4
1.3. Bu Konuda Daha Önce Yapılmış Araştırmalar	5
1.4. Araştırmanın Önemi	6
1.5. Yöntem	7
2. MEKANSAL AÇIDAN ŞUBE BANKACILIĞININ TARİHİ GELİŞİMİ	9
2.1. Para Kavramı ve Bankacılığın Doğuşu	9
2.2. Bankacılıkta Yaygın Kağıt ve Metal Para Kullanımı Dönemi	12
2.3. Bankacılıkta Yaygın Kart Kullanım Dönemi	16
2.4. Bankacılıkta Elektronik Para Kullanım Dönemi	20
2.5. Özet	24
3. İNSAN BİLGİSAYAR ETKİLEŞİMİ (HCI) VE MİMARLIK	26
3.1. İnsan Bilgisayar Etkileşimi ve Banka Şubelerindeki Yeri	26
3.1.1. Görsel algı ve mekan	28
3.1.2. Arayüzde grafik sunu	29
3.1.3 Dikkat ve hafıza	30
3.1.4 Bilgi strüktürünün kurulması	31
3.2. İnsan Bilgisayar Etkileşimini Sağlayan Araçlar Nelerdir?	31
3.2.1. İnsandan bilgisayar'a aktarım	31
3.2.2. Bilgisayardan insana aktarım	32
3.3. İnsan Bilgisayar Etkileşiminin Etkili olması için Mekan Organizasyonunda Alınacak Önlemler	33
3.3.1. Ergonomi	33
3.4. Özet	40
4. BANKACILIKTA KULLANILAN İNTERAKTİF MULTİMEDYA TEKNOLOJİSİ	41
4.1. Multimedya ve Interaktivite Nedir?	41
4.2. Bankacılıkta Kullanılan Multimedya teknolojisi	41
4.3. Dünyada ve Türkiyede Yapılan Uygulamalar	46

4.4	Özet	52
5.	BANKA ŞUBE MEKANLARININ MİMARİ AÇIDAN ANALİZİ	53
5.1	Günümüz Banka Şube Mekanlarının Genel Özellikleri	53
5.2	Banka Şube Mekanı Düzenlemelerinde Görülen Farklılıklar	53
5.3	Ülkemizde Şube Bankacılığı	61
5.4	Araştırmada Kullanılan Diğer Örnekler	64
6.0.	SONUÇ	
6.1	Araştırmanın Bankacılık Sektörü Açısından Değerlendirilmesi	67
6.2	Araştırmanın Teknolojik Açıdan Değerlendirilmesi	68
6.3	Araştırmanın Mimarlık Açısından Değerlendirilmesi	69
	KAYNAKLAR	72
	EKLER	
	Ek 1 Citibank ile yapılan görüşme	75
	ÖZGEÇMİŞ	76

KISALTMA LİSTESİ

ATM:	(Automated Teller Machine)Otomatik para alışveriş makinası
AKBİL	Akıllı Bilet, İstanbul toplu taşıma sistemi için geliştirilen elektronik bilet sistemi
BT	Bilişim Teknolojisi
ENIAC:	(Electronic Numerical Integrator and Computer) Elektronik Sayısallaştırıcı ve hesaplayıcı; İlk Bilgisayarın açık tanımının kısaltılarak isime dönüştürülmüş hali
GSM	(Global System Mobile) Dünya çapında hareketli –mobil- telefon sistemi
HCI	(Human Computer Interaction) İnsan bilgisayar etkileşimi
IT	(Information Technology) Bilişim Teknolojisi
MMI	(Man Machine Interface) İnsan makine arayüzü
POS	(Point Of Sale) Satış noktası, alışveriş yerlerinde otomatik kartlar kullanılarak ödeme yapılmasına imkan veren makinalar

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa	
Şekil 1.1	Multimedya teknolojisinin bilgi iletiminde kullandığı sistem tipleri	2
Şekil 1.2	Bankacılık işlemlerinin müşteri tarafından yapılmasına olanak sağlanması	3
Şekil 1.3	Araştırmada izlenen yöntem	7
Şekil 2.1	Atreus hazinesi, Myken İÖ 1325	9
Şekil 2.2	1824 yılından Yirmi Dolar'lık bir İspanyol Banknot'u	10
Şekil 2.3	Bankacılıktaki ilk iletişim metodlarından posta arabacılığı	12
Şekil 2.4	Dreyfus Bank Binası - 1914	13
Şekil 2.5	Bir hizmet mekanı planlaması	14
Şekil 2.6	Banko üstü düzenlemeler	14
Şekil 2.7	Hizmet Bankosu kesiti	15
Şekil 2.8	Müşteri hesap kartı dolapları	15
Şekil 2.9	Kasa mekanları hala tel kafeslerle korunmakta	15
Şekil 2.10	Commerzbank Planı 1974 - mimari: Harald Deilmann	16
Şekil 2.11	ENIAC adıyla anılan ilk bilgisayar	17
Şekil 2.12	PDP-8/E Modeli bu bilgisayar ile bilgisayarlar küçülmeye başlıyor	18
Şekil 2.13	Otomatik Para Makinaları örnekleri	19
Şekil 2.14	TV ve Telefon ile bankacılık hizmetleri cihazları	21
Şekil 2.15	ATM ve Ev&Ofis Bankacılığının şube trafiğini azaltması	21
Şekil 2.16	Akbank'ın şube dekorasyonundan örnek: müşteri bankosu cephe	22
Şekil 2.17	Akbank müşteri bankosu planı	23
Şekil 2.18	Akbank müşteri hizmetleri temsilcisi masası planı	24
Şekil 3.1	Bilgisayar ile iletişimde görme, duyma, dokunma duyuları kullanılmaktadır	27
Şekil 3.2	Bir Yapı Kredi Bankası şubesi iç görünümü	28
Şekil 3.3	Derinlik algısı sağlayan grafik öğeler	29
Şekil 3.4	Bilgisayara komut iletimi araçları gelişme süreci	32
Şekil 3.5	Vücut ve el için normal duruş pozisyonu şeması	35
Şekil 3.6	İdeal çalışma ekipmanı düzeni	36
Şekil 3.7	Büro genel aydınlatması ile çalışma alanı aydınlatması	37
Şekil 3.8	Çalışma alanı - pencere ilişkisi	38
Şekil 3.9	Çalışma alanının prizmatik aydınlatma sistemi ile aydınlatılması	38
Şekil 3.10	Çalışma alanının parabolik aydınlatma sistemi ile aydınlatılması	39
Şekil 3.11	Çalışma alanının optik-endirekt aydınlatma sistemi ile aydınlatılması	39
Şekil 4.1	1993 - 1994 yılları arasındaki kullanım grafiği	42
Şekil 4.2	Yaşlara göre kullanım grafiği	43
Şekil 4.3	Deutsche Bank	46
Şekil 4.4	Raiffeisen Bank	47
Şekil 4.5	Akbank	48
Şekil 4.6	Garanti Bankası	49
Şekil 4.7	Garanti Bankası İnternet Şubesi Güvenli Bölüm karşılama ekranı	49
Şekil 4.8	Garanti Bankası İnternet Şubesi Hesap işlemleri ekranı	50
Şekil 4.9	Garanti Bankası İnternet Şubesi Hesap Hareketleri ekranı	50
Şekil 4.10	Ziraat Bankası	51
Şekil 4.11	İş Bankası	52
Şekil 5.1	Albany Saving Bank, New York 1974	54
Şekil 5.2	Sparkasse Bad Neustadt A.D. SAALE	55

Şekil 5.3	Hiratsuka Bank Kanda Şubesi	56
Şekil 5.4	Sparkasse Bad Neustadt A.D. SAALE Mimar: Prof Horst TEPPERT	57
Şekil 5.5	ATM şubenin giriş bölümünde, kapalı bir mekan olarak düzenlenmiş	58
Şekil 5.6	ATM şubenin önünde dışarıdan kullanılacak şekilde tasarlanmış	58
Şekil 5.7	ATM şubenin girişinde, sergi mekanı ile aynı kapalı alan içinde	58
Şekil 5.8	ATM şubenin önünde, sergi mekanı şubeden ulaşılan kapalı bir alanda	58
Şekil 5.9	Hypo Bank – Prag	59
Şekil 5.10	KreisSparkasse Ebersberg Bankoların görünümü ve orta mekan	59
Şekil 5.11	KreisSparkasse Ebersberg	60
Şekil 5.12	Halk Bankası Moda Şubesi krokisi	61
Şekil 5.13	Yapı Kredi Bankası Moda Şubesi krokisi	62
Şekil 5.14	Adabank binası giriş katı ve ATM bölümü	63
Şekil 5.15	Pragdaki Neubau Hypo Bank proje önerisi	64
Şekil 5.16	Sparkassenhauptstelle Bad Neustad a.d. Saale Mim: Horst TEPPERT	65
Şekil 5.17	Sparkassenhauptstelle Bad Neustad a.d. Saale Toplantı odası	65
Şekil 5.18	Sparkassenhauptstelle Bad Neustad a.d. Saale, merdiven ve önündeki banko	66
Şekil 6.1	Bilgisayarın mekan'dan, mekan içinde duran bir elemana dönüşümü	67
Şekil 6.2	Panaflat LC40 monitor. 14 cm inceliği ile masa üzerinde alan kazandırıyor	70
Şekil 6.3	Bilgisayarın banko üzerinde küçülmesi ve entegre olması	70

ÖZET

Birinci bölümde, para ve bankacılık kavramlarının doğuşu, gelişimi ve değişimleri incelenerek, bunlara bağlı olarak mekansal açıdan banka şubelerinin gösterdiği değişimler araştırılmaktadır. Para'nın da gösterdiği değişimler sonucunda madde olarak para iletiminin, giderek bilgi iletimine dönüştüğü ve bunun da banka şube meaknlarını hem fonksiyon hem de mekan olarak etkilediği gözlemlenmektedir.

Bilgisayar ve İnternet'in son yıllarda gösterdiği büyük yayılım sonucunda bankalar müşterilerinin işlemlerini kolayca gerçekleştirmeleri amacıyla, İnternet üzerinde işlem yapılabilecek sayfalar, sistemler oluşturmaktadırlar. Bilgi iletimi ve bilginin saklanması, gelişen teknolojiler sayesinde banka çalışanlarının ve müşterilerinin bankacılık işlemleri için bilgisayar kullanımını gerektirmektedir. Elektronik para kavramının yaygınlaşması ve Multimedya teknolojisinin yaygınlaşarak evlere kadar ulaşması sonucunda şube bankacılığında verilen hizmetlerin müşterilerin evlerinden çıkmadan ayaklarına ulaştırılabilmesi sağlanmaktadır.

İnsan bilgisayar etkileşimi de üçüncü bölümde incelenerek, sözkonusu etkileşimin düzgün olmasını sağlamak amacıyla dikkat edilmesi gereken ergonomi, arayüz tasarımı gibi kriterlerin banka şube mekanlarına etkileri de araştırılmaktadır.

Bankacılıkta kullanılan multimedya teknikleri, bu teknikleri kullanan bankalar ve bugün içinde bulunulan durum dördüncü bölümde özetlenerek, beşinci bölümde yukarıdaki kriterler doğrultusunda günümüz banka şubeleri mimari açıdan incelenmektedir.

Banka işlemlerinin elektronik ortamlara kayması sonucunda ve müşterilerin de banka kuyrukları ve evden, işyerinden çıkmadan işlem yapabilmenin avantajı dolayısı ile bu hizmetleri şubelere tercih etmeleri sonucunda banka şube mekanlarının aynı hizmetleri aynı fonksiyon anlayışı içinde yürütmeleri beklenmemektedir.

Gelecekte banka şubelerinin sayısının azalmakla birlikte, yok olmayacağını, fonksiyon olarak da danışmanlık, yönlendirme, elektronik bankacılıkta karşılaşılan sorunların giderilmesi gibi şube memurlarının müşteriler ile diyalog kuracağı mekanlara dönüşeceği gözlemlenmektedir. Bu sebeple bankolar kalkacak ya da çok sınırlı bir alan kaplayacak ve banka şubeleri daha çok bir ofis, toplantı mekanı olarak düzenlenecektir. Yeni banka şubesi tasarımlarında bugün uygulanan yöntemler ve gelecek için düşünceler de bu araştırmada yer almaktadır.

ABSTRACT

In the first chapter, the origin, development and alteration of the concepts of money and banking are analyzed with relation to the changes apparent in the spatial organization of bank branch offices. Due to the alterations in the concept of “money”, it is observed that material money transfer is being rapidly replaced by electronic money transfer in the form of information and this is changing bank branch offices both functionally and spatially.

As the use of computers and Internet becomes more common, banks begin to form Internet systems that enable their clients to carry out their banking processes easily. Due to technological developments in information transfer and storage, the use of computers is becoming a must both for bank employees and clients. As the concept of electronic money and multimedia technology comes into more common use and enters a larger number of households, it becomes possible to serve the bank clients through the Internet without making them leave their homes.

In the third chapter, the interaction between computers and human is analyzed with reference to the effects of various concerns such as ergonomics and interface design, which enable a proper state of interaction.

The fourth chapter provides a summary of the multimedia techniques utilized in banking, various banks that use them and the current situation in general whereas the fifth chapter analyzes contemporary bank branch offices architecturally in terms of the criteria summarized above.

Because banking processes are transferred to electronic space and this provides the clients with the advantage of conducting their business without losing time in bank queues and without having to leave their homes or offices, a situation that makes them prefer electronic banking to physical branch banking, bank branches are expected to be spatially organized to serve their clients in the same functional understanding.

In the future, although bank branch offices may diminish in number, they would not become completely extinct and would support such functions as consultation, direction and the solution of those problems encountered in electronic banking, and therefore, they would become spaces of dialogue between bank employees and clients. Thus, counters would either be completely removed or become very limited in number and the bank branch offices would be designed as a space that houses office functions as well as meetings. This research also includes examples of current bank branch design and thoughts directed to future design problems.

1. GİRİŞ

1.1. Araştırmanın Amacı

Günümüzde giderek yaşamın her alanı içine giren multimedya teknolojisi, gündelik hayatımızda kolaylıkla erişebileceğimiz yeni hizmetler sağlamaktadır.

Bu hizmetler üç şekilde sınıflandırılmaktadır: (Hattori 96);

1- Eğitim hizmetleri : Bir merkezden yönetilen ve dünyanın her tarafından kullanıcıların katılabildikleri, çeşitli konularda ders notları, deneyler gibi bilgiler içeren uzaktan eğitim aktiviteleri, farklı mekandaki iki kişinin aynı anda ortak oynadığı oyunların yer aldığı eğlence sistemleri, her yerden ulaşılabilen bilgisayar ortamına geçirilmiş kitapların yer aldıkları sayısal kütüphaneler, yine bilgisayar ortamına geçirilmiş veya bilgisayar ortamında yaratılmış sanat eserlerinin yer aldıkları sanal sanat müzeleri gibi servisler bulunmaktadır.

2- Bilgilendirme, satış hizmetleri: Kent yaşamı içinde ihtiyaç duyulan ulaşım programları, sokak haritaları, acil durum - kurtarma ağları, felaket önleme ağ sistemleri, on-line alışveriş, ticaret, finans ve benzeri programlar.

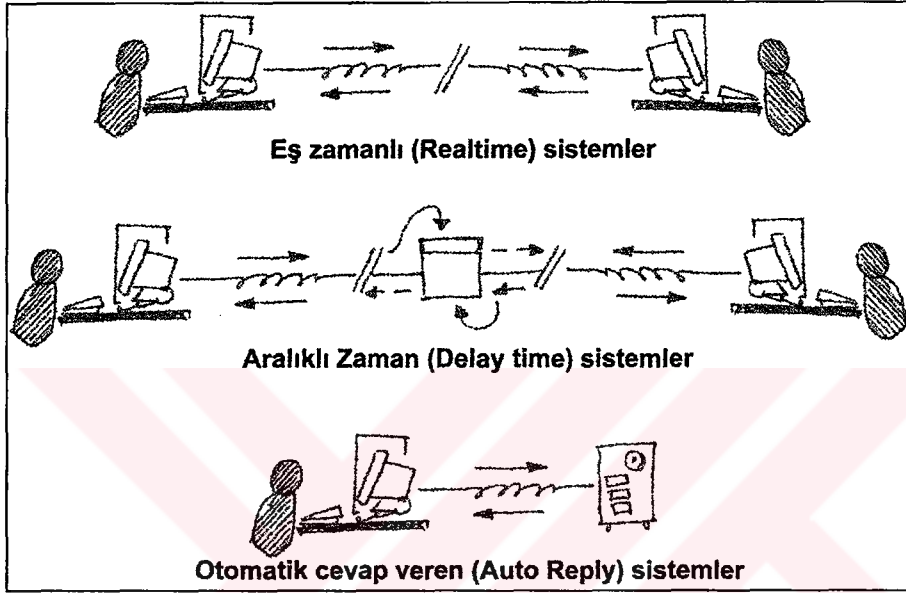
Örneğin sinema programları bu kapsama girmektedir: bu programlar sayesinde hangi sinemada hangi filmin oynadığını ve film seansları hakkında bilgi almak ve bu bilgiler doğrultusunda rezervasyon yapıp bilet satın alınabilmektedir. Bu programlar yardımıyla evinizden sinema, kitap veya benzeri konularda kredi kartı numarasını kodlayarak alışveriş yapmak mümkündür.

3- Sağlık hizmetleri: örneğin yaşlılar için; sağlık yönetimi ve kontrolü, eğitimi hizmetleri verilebilmektedir.

Multimedya yukarıdaki sıralama hizmetlerini verebilmek için değişik teknolojik imkanlar sunmaktadır. Sözkonusu teknikler de:

1- Eş zamanlı (Real-time) Kullanıcının istediği bilgilere karşısındaki kullanıcı ya da yöneticinin de aynı anda cevap verdiği, iki insanın multimedya teknolojileri kullanarak iletişim sağladığı sistemlerdir,

Örnek olarak Internet üzerinde karşılıklı sohbet edilen IRC- Internet Relay Chat Uygulamaları, telekonferans uygulamaları gösterilebilir,



Şekil 1.1 Multimedya teknolojisinin bilgi iletiminde kullandığı sistem tipleri

2- Aralıklı zaman (Delay-time) Kullanıcının ulaşmak veya iletmek istediği bilgiyi karşı taraf o anda ekran başında olmasa da iletmesi, karşı kullanıcının da bunu daha sonra cevaplama esasına dayanmaktadır,

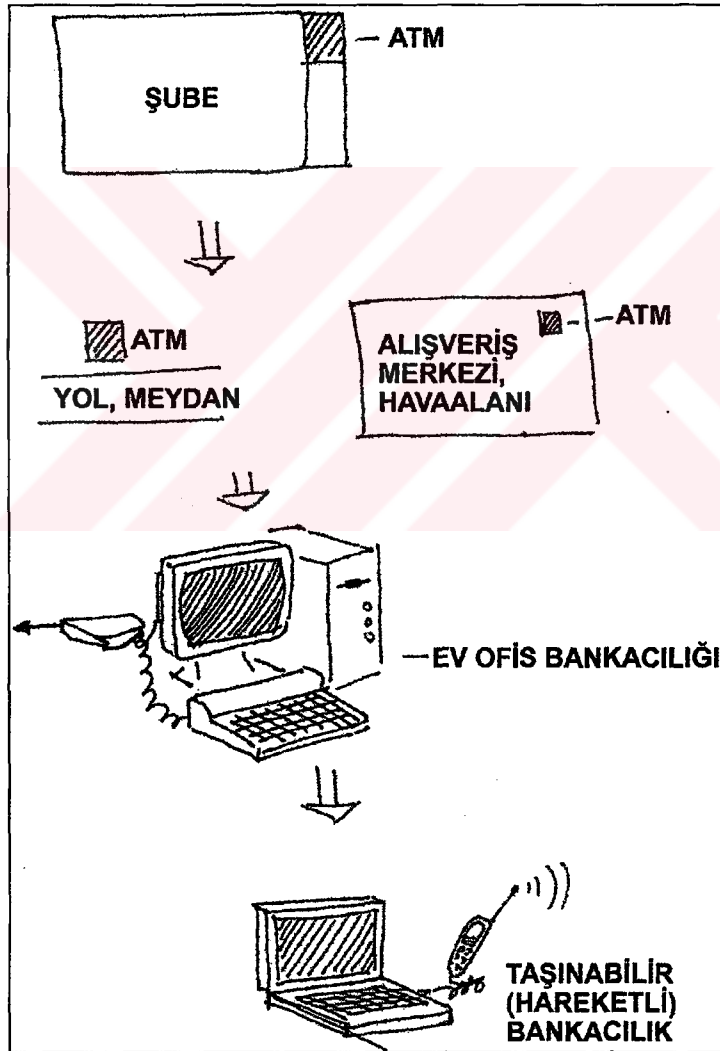
Örnek olarak e-mail uygulamaları üzerinden bilgi alışverişi gösterilebilir,

3- Otomatik cevap veren sistemler (Auto Reply Systems) Kullanıcıların ihtiyaç duydukları standart bilgilere ulaşması gerekiyorsa bunu sistemi yönlendirerek yaptıkları sistemlerdir,

Örneğin ulaşım araçları tarifesine ulaşılan ve buradan gidilmek istenilen yön ve zamanda ulaşımı sağlayacak olan araçların listesinin alındığı sistemler. Bu sayede standart soru ve

cevapları olan hizmetlerde, her zaman soru yanıtlamayı bekleyen bir eleman yerine, standart cevapları verebilecek bir multimedya sistemi yeterli olmaktadır. Böylece hizmet gerçek anlamda kullanıcının ihtiyaç duyduğu her an ulaşabileceği bir hal almıştır (Hattori 96). Yukarıdaki saptamalardan, gelişen multimedya teknolojisinin yaşam tarzında önemli değişikliklere sebep olacağı ve sözkonusu değişimlerden dolayı yaşanan mekanların da etkileneceği düşünülmektedir.

Yukarıdaki bakış açısıyla incelediğimizde bankacılık ve finans sektörleri sözkonusu değişimlerden etkilenen alanların başında gelmektedirler. Bu değişim bankacılık ve finans sektörlerinin tarihsel gelişimi incelendiğinde daha da belirgin bir şekilde görülebilir:



Şekil 1.2 Bankacılık işlemlerinin müşteri tarafından yapılmasına olanak sağlanması (ATM cihazları'nın şube önlerine yerleştirilmesi), müşterilerin gittikleri her yerde bankacılık işlemleri yapabilmelerini sağlamaya yönelik gelişmeler.

Multimedya teknolojisinin ilk olarak şubelerarası on-line iletişim ile bankacılık ve finans sektörüne girdiği gözlenmektedir. Bu süreç müşterilerin banka şubesindeki görevliler ile temas kurmadan para yatırıp çekme işlemlerini yapacakları otomatik para makinalarının (ATM) banka şubelerine konulması ile devam etti. Daha sonra ATM'lerin fonksiyonları giderek artırıldı. Bugün ATM makinalarıyla hesaplar arası havale, kredi alma, hesap bakiyesi inceleme yapılabilir, telefon elektrik, su, doğalgaz ve kablolu TV faturaları ödenebilmektedir. Yine bu makinalarla Üniversite harcı ve yurt ücretleri ödenebilir. Bunun sonucunda ATM makinaları yalnızca banka önlerine değil, insanların paraya ihtiyaç duydukları alışveriş merkezleri, hava alanları, meydanlar gibi her yere kuruldu. Bu multimedya entegrasyonu giderek daha da arttı ve kullanıcıların evlerindeki bilgisayar sayısının artması ve Internet'in sağladığı olanaklar ile de eskiden müşteri hizmet noktalarında sunulan hizmetler müşterilerin evine veya işyerine kadar geldi. Ev bankacılığı kapsamında da müşteriler bir çok bankacılık işlemini evlerinden yapabilmektedir.

Yukarıdaki incelemeden ileride belki de şubesiz bankacılık'tan da söz edilebileceği düşüncesi ortaya çıkmaktadır.

Araştırma, işte bu noktadan yola çıkarak multimedya teknolojisinin mekan kuruluşu ve organizasyonunda yarattığı değişimlerin incelenmesi amacıyla yapılmaktadır ve sözkonusu teknolojik gelişme de dikkate alınarak aşağıdaki soruların yanıtlarını aramaktadır :

- 1 . Finansal hizmet veren kurumların , kent yaşamı içinde bir anlamda vitrini olan müşteri hizmet noktaları , interaktif teknoloji nedeni ile tümüyle ortadan kalkacak mı?
2. Kalkmayacaksa bunun finansal , işletmecilik ve sosyal açıdan nedenleri nelerdir ?
3. Müşteri hizmet noktaları var olursa bu mekanların planlanmasında ne gibi değişiklikler olacaktır ve mimari açıdan işlevleri tümüyle değişecek midir ?

1.2. Araştırmanın Kapsamı :

Yukarıda saptanan alan incelendiğinde genelde banka binalarını kapsadığı görülmektedir. Ancak konunun derinliğine araştırılabilmesi amacıyla banka binaları içinde otomasyonun en yoğun olduğu şube mekanları ele alınmaktadır. Şube binaları ile ilgili bugüne kadar olan mekansal değişimler incelendiğinde, otomasyon ile ilgili gelişmelerin mekanı doğrudan

etkilediği ve bugünden sonra da otomasyon ile gelen gelişmelerin daha fazla mekansal değişime neden olacağı tahmin edilmektedir.

Bu araştırma kapsamında sözü geçen otomasyon ve teknoloji kavramları da, banka şube mekanlarındaki değişimin en önemli sebeplerinden olan iletişim teknolojisi ve onunla ilgili otomasyon olarak ele alınmaktadır.

1.3. Bu Konuda Daha Önce Yapılmış Araştırmalar :

Multimedya teknolojisi ve mekan konuları üzerine dünyada değişik çalışmalar yapılmaktadır:

Japonya'nın önemli araştırma kurumlarından biri olan ve multimedya teknolojisinin toplumsal yaşam üzerine etkisi ile ilgili araştırmaların yapıldığı Sakura Araştırma Enstitüsü'ndeki kaynaklar arasında modern multimedya teknolojisi ve Internet'in sağladığı olanaklarla gelişen uygulamaların hangi alanlara yayıldığı incelenildiği "Multimedia and the Greying Society" (Hattori 96) isimli makaleye rastlanmıştır. Ayrıca bugünkü veri iletim yollarının çok yakın zaman içinde kapasitesinin artacağı ve buna bağlı olarak multimedya teknolojisinin de daha kaliteli ve daha fazla veri iletimi ile bir çok sınırlamadan kurtulacağı incelendiği "The Communication Infrastructure of the Advanced Information Society" (Hattori, Shimada 97) araştırma da yine bu enstitüde yapılan araştırmalar arasındadır.

Bir başka çalışma da konuyu bankacılık marketi açısından inceleyen Martha Zeeb'in araştırmasıdır. Sözkonusu çalışma multimedya teknolojisinin bankacılık endüstrisini kağıt ortamından elektronik ortama çevirdiğini, telefon firmalarının yazılım firmaları ile işbirliği içinde çalışarak ev bankacılığı üzerinde yoğunlaştığını inceleyen "Technology and the Bank's Future" (Zeeb 95) adlı makaledir.

Bankacılık sektöründeki multimedya teknolojilerinin kullanılabilirliğinin insan faktörü ile değerlendirilmesinin yapıldığı araştırmalar da vardır. Bunun en iyi örneği de Kathy

Munro'nun Bankacılık stratejileri ile ilgili yaptığı çalışmadır(Munro 96). Bu çalışmada sözkonusu teknolojileri hangi yaş grubundan insanların kullandıkları, insanların daha çok hangi fonksiyonları kullandıkları incelenmektedir.

Ülkemizde de doktora düzeyinde multimedya teknolojisi ve bankacılığa etkileri konusunda çalışmalar yapılmaktadır. Nuray Uzkesici'nin, bilişim teknolojisinin ticari banka yönetim şekli ve organizasyon yapısı açısından etkilerinin araştırıldığı bir doktora tezi (Uzkesici 93) de bulunmaktadır. Bu çalışmada ülkemizdeki yedi bankanın şubelerinde araştırmalar yapılmış ve otomasyonu kullanım amaç ve şekilleri incelenmiştir. Otomasyonun şube bankacılığına sağladığı yararlar da yine bu çalışma kapsamında işlenmiştir.

Ancak bu araştırma süresince mimari açıdan şube bankacılığında mekansal değişimler ve tasarım kriterlerini araştıran akademik bir çalışmaya rastlanmamıştır .

1.4. Araştırmanın Önemi :

Multimedya teknikleri ve iletişim teknolojisi şube bankacılığı hizmeti ve anlayışında hızlı bir değişim yaratmaktadır. Sözkonusu değişim gözönüne alındığında araştırmada; "Bugünün banka tasarımı hala geleneksel tasarım kriterleri ile mi yapılmalıdır ? " , "Bugünün ve olası yarının teknolojisini taşıyan banka şubelerinin tasarım kriterleri ne olmalıdır ?" sorularını akla getirmektedir.

Araştırma yukarıdaki soruların yanıtlarını ararken :

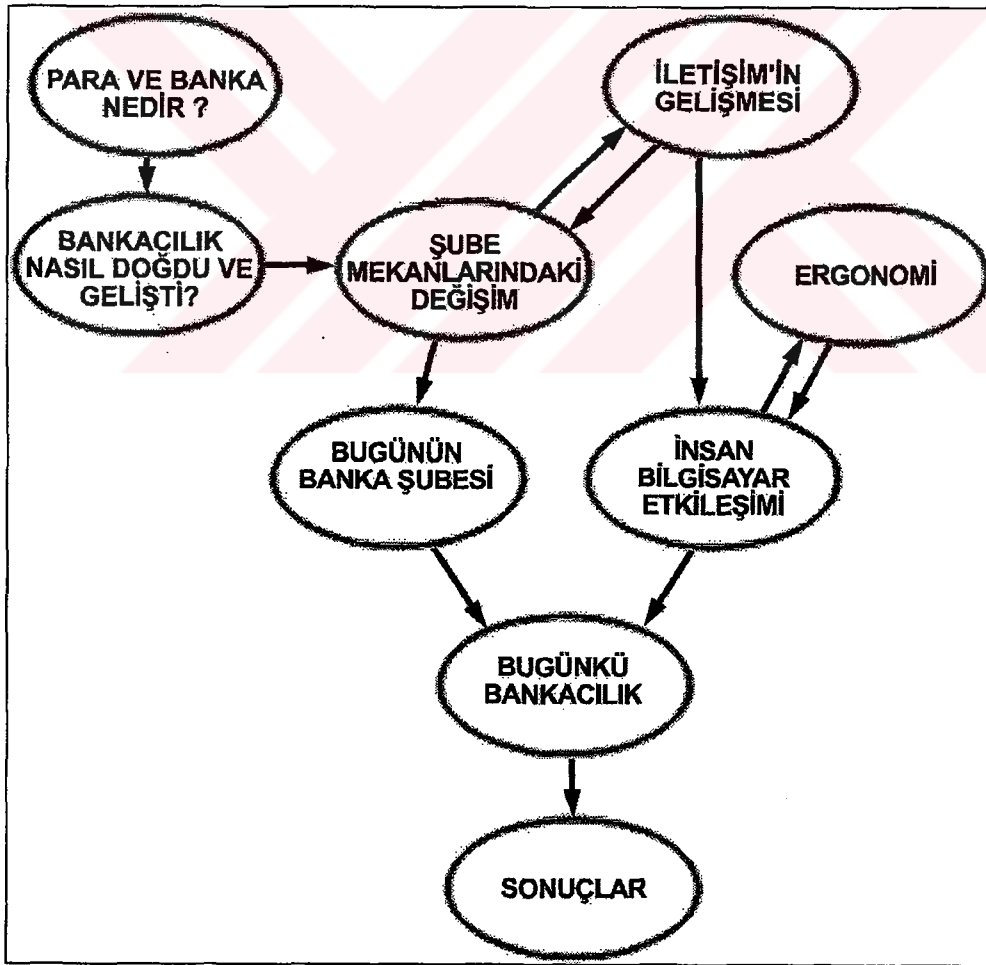
1. Tarihsel gelişimi içinde iletişim teknolojisinin finansal hizmet mekanlarında yarattığı değişimleri araştırılmaktadır.
2. Interaktif multimedya teknolojisinin finans sektöründe kullanımının bugünü ve olası yarını incelenmektedir.
3. Bugünün ve olası yarının teknolojisine göre finansal müşteri hizmet noktalarının mekan planlamasının nasıl yapılması gerektiğini finansal işletmecilik ve sosyal psikoloji kriterlerini dikkate alarak ortaya koymaktadır .

Araştırma, bugün ve yarının teknolojileri ile işleyecek banka şubelerinin tasarım kriterlerinin belirlenmeye çalışılması ve sözkonusu tasarımları yapacak banka yöneticisi ve mimarlara bir planlama rehberi olacağı için önemlidir.

1.5. Yöntem :

Araştırmada multimedya teknolojisinin banka şube mekanlarına etkisinin incelenmesi için:

- 1- Para ve bankacılık kavramlarının ne oldukları, nasıl doğdukları
- 2- Teknolojinin, özellikle iletişim teknolojisinin gelişiminin bu sektöre ve banka şube mekanlarına nasıl bir etkisi olduğu
- 3- Bugün teknolojinin geldiği nokta itibarı ile bankacılık işlemlerinin bilgisayar ile özdeşleşmesi sonucu, İnsan-Bilgisayar etkileşiminin ne olduğu



Şekil 1.3 Araştırmada izlenen yöntem

- 4- İnsan-Bilgisayar etkileşimi için gerekli ergonomik etkenler ve ideal bilgisayarla çalışma düzeninin nasıl sağlanabileceği
- 5- İnsan-Bilgisayar ilişkisinin insan-mekan ilişkisine benzerlikleri
- 6- İnsan bilgisayar ilişkisinin temellerinden biri olan multimedya tekniğinin ne olduğu ve bankacılık sektöründe, şube bankacılığında yeri
- 7- Multimedya tekniklerinin uygulanması ve yaygınlaşması sonucu ortaya çıkan ev, ofis bankacılığı, ATM cihazları gibi yeni bankacılık uygulamaları ile şube banka mekanlarında gerçekleşen değişimler, bugünkü banka şube mekanlarından örnekler verilerek araştırılmıştır.

Bütün bu araştırma ve analizler ışığında Sonuçlar bölümünde multimedya teknolojisinin banka şube mekanlarına etkisi bankacılık sektörü, teknolojik, mimarlık açılarından değerlendirilmektedir.

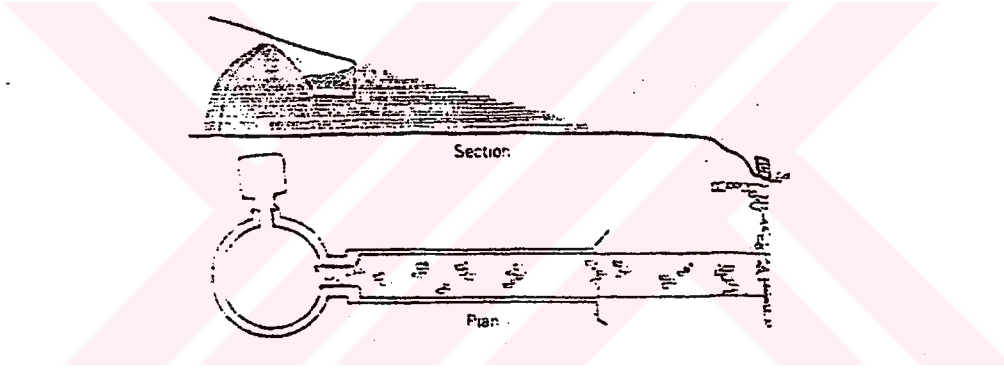


2. MEKANSAL AÇIDAN ŞUBE BANKACILIĞININ TARİHİ GELİŞİMİ

2.1. Para Kavramı ve Bankacılığın Doğuşu :

Para bankacılığın temel kavramlarından biridir. Paranın gelişimi ve değişimi bankacılığın gelişiminde en önemli etkenlerden biri olmuştur. Bu açıdan bakıldığında para kavramını ansiklopedik olarak; “bir devlet tarafından tedavüle çıkarılmış, üzerinde itibari değeri yazılı, kağıt veya madenden yapılmış ödeme aracı” olarak tanımlanmaktadır. (M. Larousse C:9 S:867)

İlk para’yı kimin yaptığı bilinmemekle beraber, Mısırlılar ve Ön Asyalıların aşağı yukarı aynı zamanlarda takas malzemesi olarak kullanılan ham madenlerin tozlarını bir araya getirerek ağırlıklarına göre standartlaştırdıkları tahmin edilmektedir.



Şekil 2.1 Atreus hazinesi, Myken İÖ 1325, tarihte bilinen en eski kıymetli eşya saklanan mekandır. Güvenlik nedeniyle toprak ile örtülerek saklama işlemi yapılmaya çalışılıyordu. (ENC-ARC 88)

Bir malın emanet alınması ve ödünç verilmesinin ise ilk olarak Babil’de M.Ö.200 yıllarında olduğu tesbit edilmiştir. Banka işlemleri, önceleri zengin ve çok iyi örgütlenmiş olan tapınaklarda yapılıyordu. Babil’deki tapınaklar gibi Mısır’dakiler de, hasattan sonra ödenmek üzere mahsul üzerine avans vermek için, dinine bağlı kişilerden emanet alınmış tahılları kullanıyorlardı.

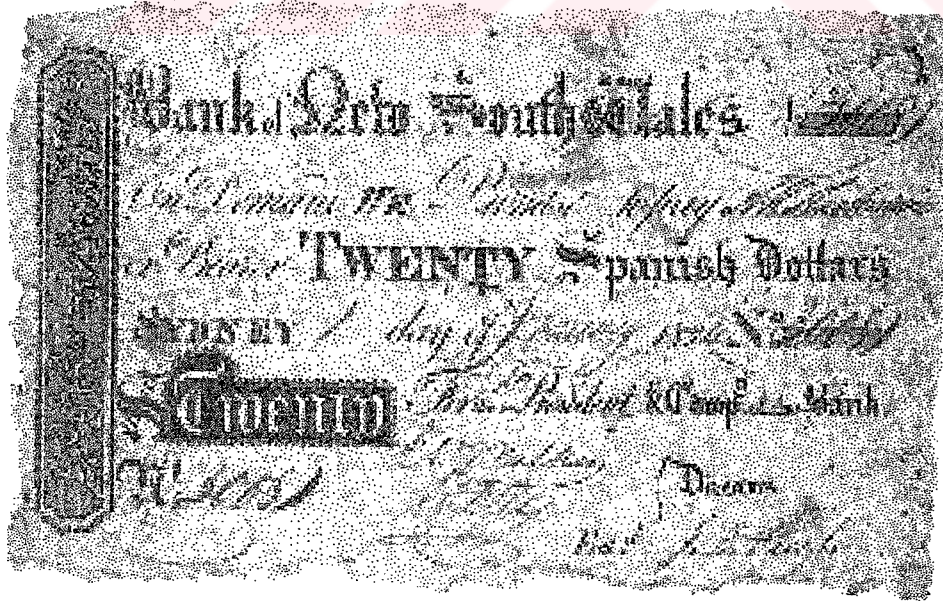
İlk bankaların tapınak ve ilk bankacıların da rahipler olduğunu söylemek mümkündür. Mezopotamyadaki Kızıl Tapınak rahiplerinin, emanet bırakılan servetlerin hesabını

tuttukları, dara düşenlere maddi yardımda buldukları bilinmektedir. Kızıl tapınak'larda ikibin yıl boyunca mevduat ve kredi işlemleri gerçekleştirilmiştir. Bankaların fonksiyonlarını üstlenmiş olan tapınaklarda ikraz işlemleri, vadesi gelen borcun tahsil usulleri, alınacak faiz oranları ve hatta rehin, ipotek ve kefalet şekilleri Hammurabi Kanunları'nda ayrıntılı biçimde mevcuttur. Gerçekten de devletin yüksek faize mani olmak istediği ilk ülke olarak tarihte Babil Krallığını görüyoruz. (Tarlan 86 S:6)

Ortaçağda ise bankerlik bir meslek olarak gelişti. İlk banka 1401 yılında kamu kuruluşu olarak kurulan bir şehir bankası olan Taula di Cambi - Barselona'dır. (Tarlan 86 S:11-19)

18.yy sonunda Rönesansla beraber bankacılık gelişti ve kurumlaştı. 19.yy içinde de ticari ve sanayii gelişmelerin artması ve büyük şirketlerin oluşması ile büyük bankalara ihtiyaç duyuldu ve bunun sonucunda da mahalli bankalar büyük kredi kurumları şeklinde birleştiler.

Bankalar kasalarında bulunan madeni para mevduatını temsil eden banknotları 19.yy sonlarında çıkardılar. Banknot madeni paraya göre daha kolay taşınabildiği için piyasada da rağbet gördü. Daha sonra kanunlar da destekleyip, devletler bu basım işini üstlenince kağıt para olarak kullanıma sunulmuştur.



Şekil 2.2 1824 yılından Yirmi Dolar'lık bir İspanyol Banknot'u (Westpac 96)

Avrupa’da bankacılık Amerika’dan önce başladı, örneğin Çekoslavakyada ilk banka 1752 yılında kurulmuştur. Ancak gelişim sürecine bakıldığında bankacılığın yayılması Amerika ile aynı tarihlere, 1860 yılına rastlar. (COIP 97) Amerika’da ilk banka 1791 yılında açıldı. (Welling 96) 1870-1890 yılları arasında demiryollarının yaygınlaşması sonucu oluşan kalabalıklaşma bankacılığın gelişmesini sağladı.(Wilber 97, Bankwest 97) Bu dönemin bankaları güvenlik için çelik çubuklarla korunmuş bir hizmet bankosu ile tanımlanabilecek mekanlardı. Mekanda bunların haricinde müşterilerin bekleyeceği bir salon bulunuyordu. Bankalar genellikle yöresel bankalar olup şubecilik anlayışı pek gelişmemişti.

Osmanlılarda ise ekonomik ilişkiler tımar ve lonca sistemleri içinde çözümlenmekteydi. Bu anlamda banka ve bankerlere ihtiyaç bulunmamaktaydı. Toplumda dayanışma ve disiplin sağlayan önemli teşkilat olarak da Ahilik teşkilatını görüyoruz.

Osmanlı toplumundaki kredi taleplerinin karşılanması hususunda sarraflar bankaların fonksiyonlarını üstlenmişlerdi. Padişahın alınan özel müsaade ile kendilerine berat verilen sarraflara ‘hazine sarrafları’ denirdi. Hazine sarrafları, para değiştirmek, kredi vermek, alacak senetlerini iskonto etmek, iltizam işlemleri için teminat mektubu düzenlemek gibi konularda faaliyet gösterir ve bu işlerden gelir temin ederdi.

Osmanlı imparatorluğu, donanmasının 1827 yılında; Navarin’de imha edilmesi, ertesi yıl Rusların Prut nehrini aşarak balkanlara yönelmesi, 1830 yılında Cezayirin işgali gibi sebeplerle mali açıdan yıpranmıştı. İşte böyle bir dönemde 26 Şubat 1839 günü, Sultan Mecid’in Hattı Hümayununun Gülhanede okunması ile Tanzimat idaresi devreye girmiştir.(Tarlan 86 S:65-71)

Tanzimat sonrası genel görünüm içinde devlet mali sıkıntılardan dolayı mevsimlik ya da uzun vadeli kredilere ihtiyaç duymaktaydı. 1837 yılında kurulan Maliye Nezareti de devletin gelir ve giderlerine hakim olamamıştı. Devlet bu yüzden dış borçlanmaya yönelmişti. Tanzimat yönetimiyle ortaya çıkan yeni ihtiyaç ve taleplerin karşılanabilmesi için, gerek para ve bankacılık sahasında, gerekse dış borçlar, esham ve tahvilat borsaları konusunda yeni düzenlemelere girişmek zorunda kalmıştır. Osmanlıların bankacılık konusundaki deneyim eksikliği, bu alanın da, ekonominin diğer sektörlerine benzer şekilde

Avrupa sermayesi ve desteği ile Galata Bankerlerine kaptırılmasına neden olmuştur.(Kazgan 91 S:16-20)

Osmanlılarda ilk banka Bank-ı Dersaadet adıyla 1847 yılında kurulmuştur. Bankayı Banker Baltazzi ve Banker Alleon kurmuşlardır. Daha sonra İngiltere Kraliçesinin 24 Mayıs 1856 tarihli emirnamesi ile merkezi Londra da olan Bank-ı Osmani (Ottoman Bank) kurulmuştur. Devlete ait olan ilk banka 1888 tarihinde kurulan Ziraat Bankasıdır. (Tarlan 86 S:62)

2.2. Bankacılıkta Yaygın Kağıt, ve Metal Para Kullanımı Dönemi :

Para kavramı yaygınlaşıp kağıt paraların kullanımı ve bunlarla yapılan ticaret yaygınlaştıkça, bankalarda da şubecilik anlayışı gözlemlenmektedir. Önceleri posta arabacılığı ile direkt olarak evrak yada paranın nakli ile yapılan işlemler telefon'un icadı ve kullanımının yaygınlaşması ile sadece aktarılacak miktarın belirtilmesini yeterli kılmıştır.



Şekil 2.3 Bankacılıkta ilk iletişim metodlarından posta arabacılığı (Wells 97)

1900 lü yıllarda tasarım yüksek tavanlı katedral benzeri iç mekanlar ve müşterinin girdiği holün çevresini saran en basit işlemlerin bile birebir insanla yapıldığı bankaların bulunduğu devamlılığın ve lüksün simgesi bir tasarım anlayışına sahipti. (Uzkesici 93)

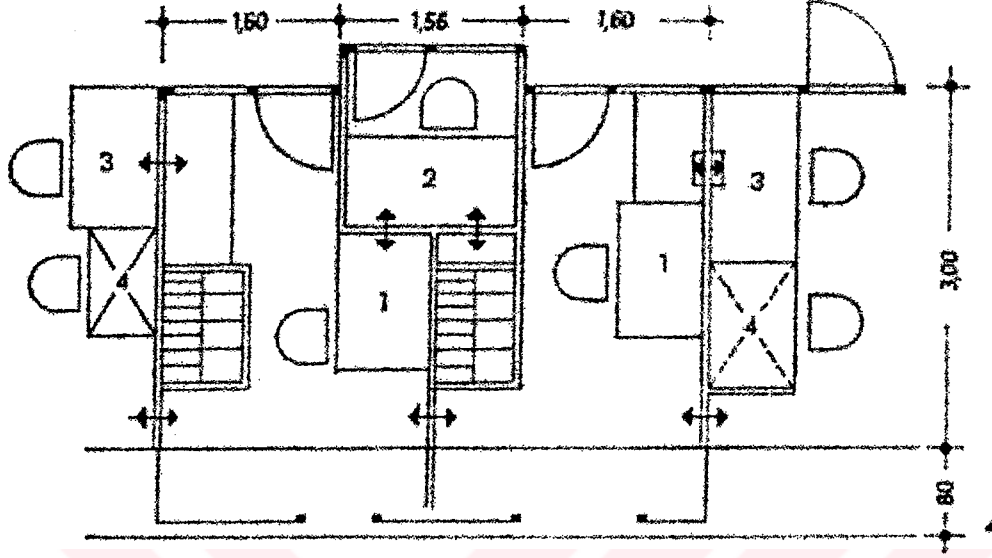
Bankalar müşterilerin gözünde güvenilir görünmek için iç mekanlarında ağır ahşap bankolar, kalın masif bölücü elemanlar ve dış cephelerinde de bu gücü yansıtan blok kütleler bulunan şube mekanları yarattılar. (Harald, Thomas 78 S:74)



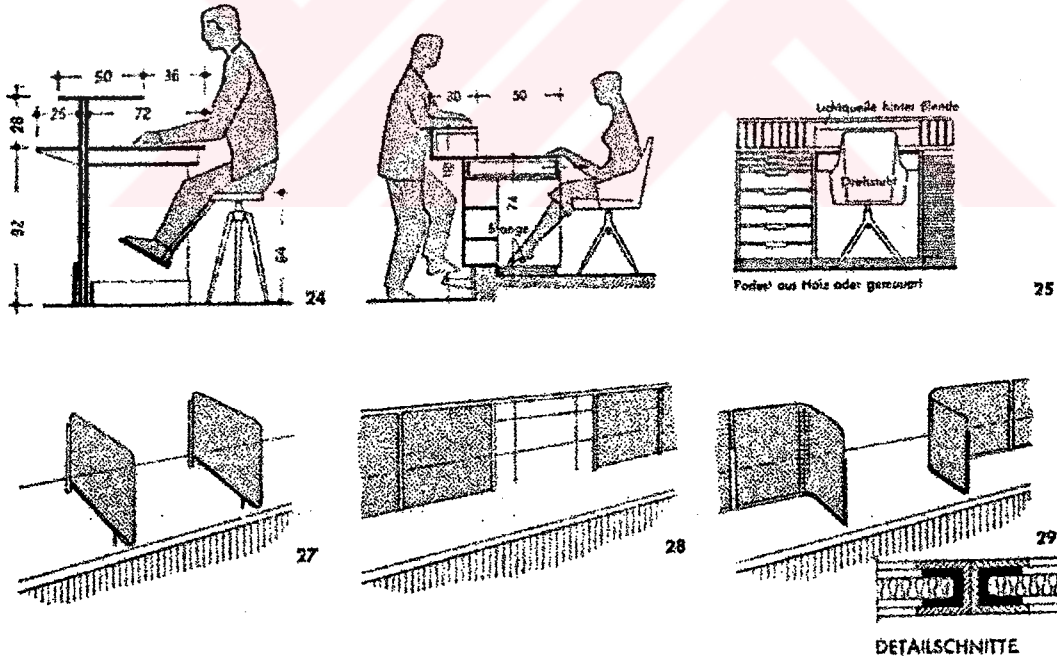
Şekil 2.4 Dreyfuss Bank Binası – 1914. Taş cephe vesütunlar ile güçlü, güvenilir bir yapı oluşturularak bankanın gücü, güvenilirliği vurgulanıyor. (Harald, Thomas 78)

Bankacılıkta yaygın kağıt, ve metal para kullanılan dönem diye sınıflandırabileceğimiz bu dönemde bankalar kendi aralarında telefon ve faks cihazları ile bağlantılar kurmakta ve tüm hesap işlemleri insan gücü ile yapılmaktadır. Bankalarda güvenlik önlemleri de çelik

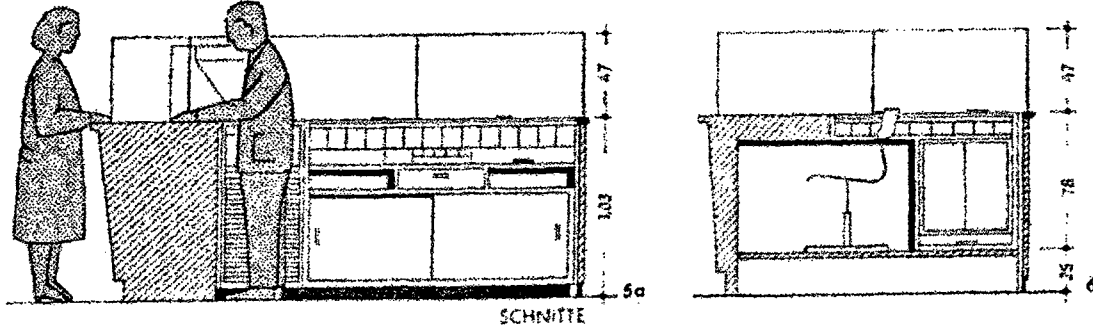
çubukların yerine koruyucu tezgah üzeri camlarla alınmıştır. Banka içi yerleşim genelde müşteriyi karşılayan bir banko hattı ve gerisinde büro işlemlerinin yapıldığı bir ofis, servis alanı şeklindedir. (Jurgen 60)



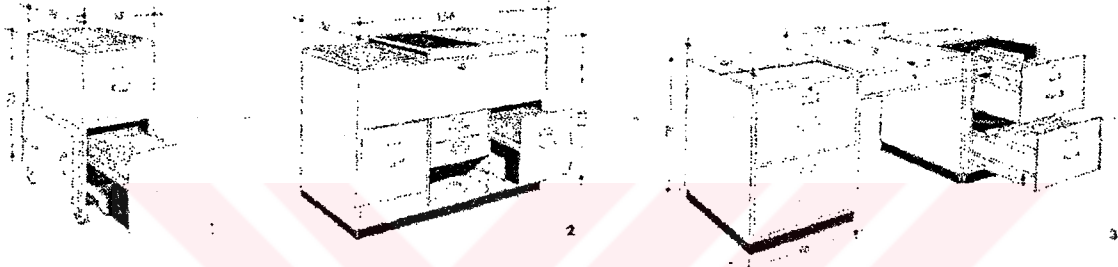
Şekil 2.5 Bir hizmet mekanı planlaması. Banko elemanları gelen evrak alışverişini diğer arkadaşları ile elden ele aktararak yapıyorlar. (Jurgen 60)



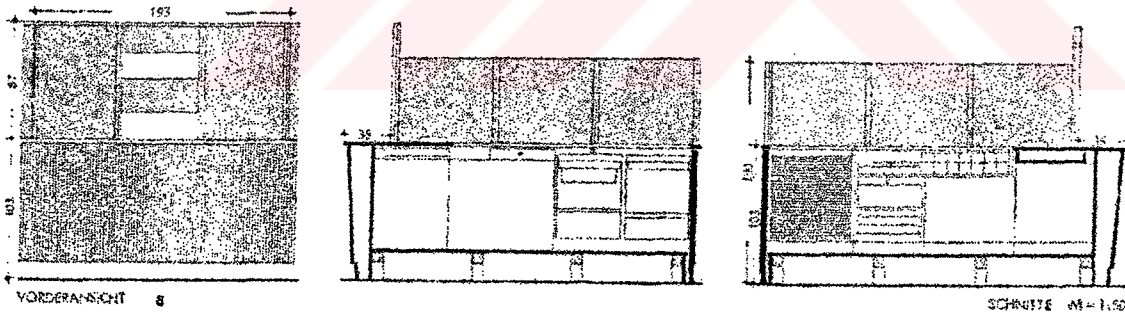
Şekil 2.6 Banko memurlarının çalışma mekanları ve banko üstü düzenlemeler. Aynı kotta bir düzenleme yapıldığında memurlar yüksek taburelere oturmakta ve bu yüzden yorulmaktaydılar. Ayrıca bankoda müşterinin banko içine ulaşmasını engellemek amacıyla tel ve cam malzemeler ile bir çok farklı düzenleme yapıyordu. (Jurgen 60).



Şekil 2.7 Hizmet bankosu kesiti. Masif hizmet bankoları, banko arkasının güvende olduğu imajını vermekte, ayrıca bankonun arkasında evrakları sınıflamaya yarayan bir çok göz ve çekmece bulunmaktadır. (Jurgen 60)



Şekil 2.8 Müşteri hesap kartı dolapları. Bir bankanın müşterileri ile ilgili bütün hesap bilgilerinin tutulduğu, korunduğu banka elemanları, ancak banka şubelerinde çok fazla yer kaplamaktadır. (Jurgen 60)



Şekil 2.9 Kasa mekanları tel kafeslerle korunmaktaydı. (Jurgen 60)

Ayrıca 1970 li yıllarda şubelerin fonksiyonları arasına emanet, ödünç verme ve ipotek konuları dışında para fonu, sertifika departmanlarının da katılmasıyla şube içlerinde bu bölümler için de yer ayrılmıştır. Bu sebeple bu dönemde büro alanlarının da büyüdüğü görülmektedir. (Uzkesici 93)

80'li yılların başlarında şube mekanlarında gözlemlenen önemli değişikliklerden biri de şubelerin dışı açık mekanlar olarak tasarlanması ve bankoların üzerlerinden cam bölmelerin kalkmasıdır.

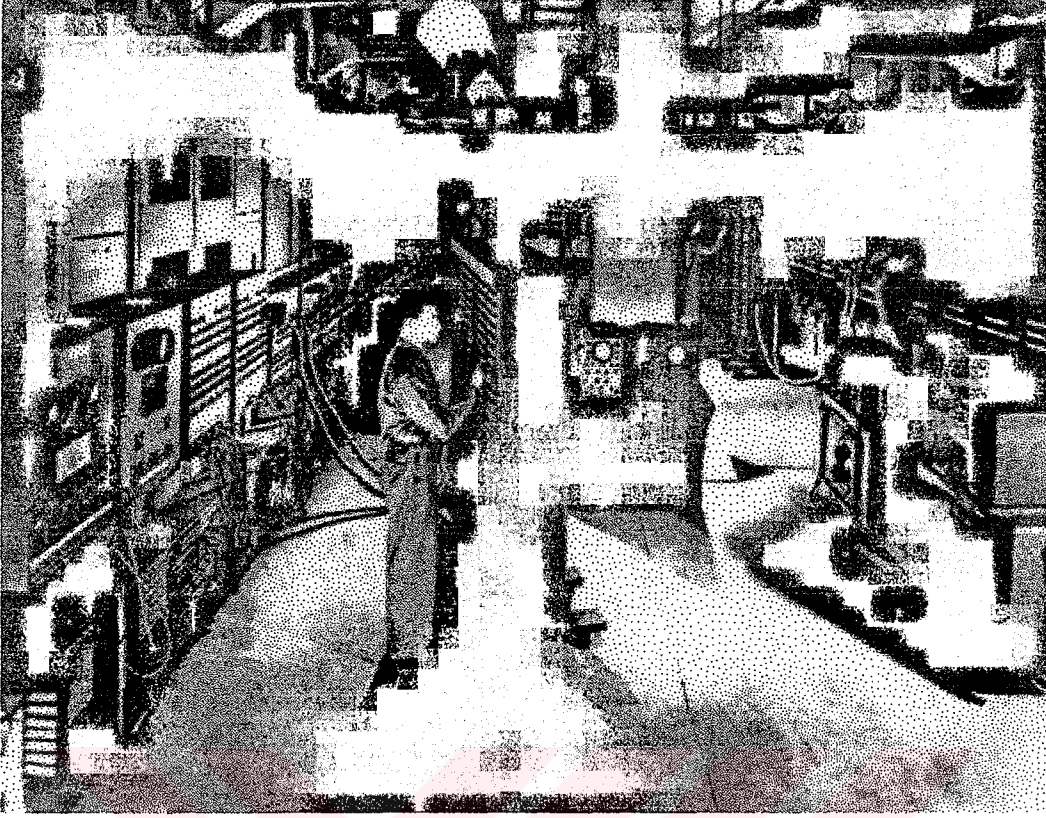


Şekil 2.10 Commerzbank planı 1974 - mimari: Harald Deilmann. Bilgisayar olmadığı için banko elemanlarının hemen arkasındaki elemanlar bilgi işleme görevini üstlenerek banko memurlarının yüklerini almaktadırlar. (Harald, Thomas 78)

2.3 - Bankacılıkta Yaygın Kart Kullanım Dönemi :

1946 yılında ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer)'ın yani ilk bilgisayar'ın yapılması ile bilgisayar teknolojisinin temelleri atıldı.(ENIAC 96)

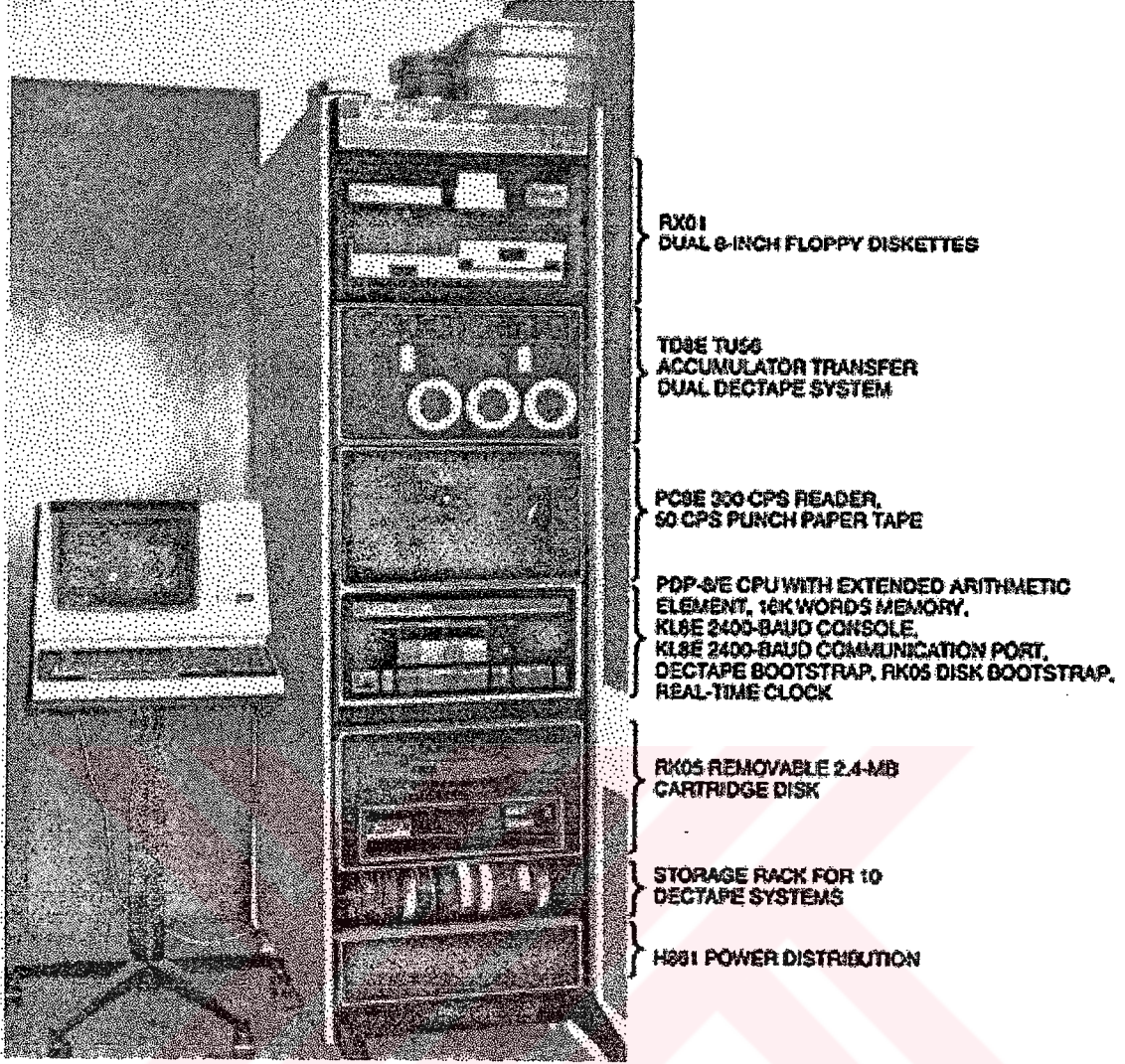
ENIAC ile başlayan ve 1970'lere kadar uzanan dönemdeki bilgisayarlar klimalı özel odalar içine inşa edilmiş büyük makinelerdi. Bu makineleri kullanmak da konunun uzmanlarının işiydi. Daha çok deneysel amaçlı araçlardı. Bu sebeple bir bilgisayar kurup işletmek oldukça karmaşık ve maliyetli bir işti. Özetle banka şubeleri için bilgisayar 70'li yıllarda erişilmez bir araçtı.



Şekil 2.11 ENIAC adıyla anılan ilk bilgisayar (ENIAC 96)

80'li yıllarda bilgisayarlar küçülmeye başladı. Boyutları bir çalışma masasının üzerine sığacak boyutlara düştü. Kullanıcılar için geliştirilen diller ve görsel olarak çalışan sistemi kavramasını sağlayan programların da ortaya çıkması ve yaygınlaşması, bilgisayarların banka şube mekanlarına girmesini gündeme getirdi.

Bilgisayarların devreye girmesi ile bankalardaki insan gücü azalmaya başladı, bankalar daha fazla hizmeti daha kısa zamanda vermeye çalışır oldular.

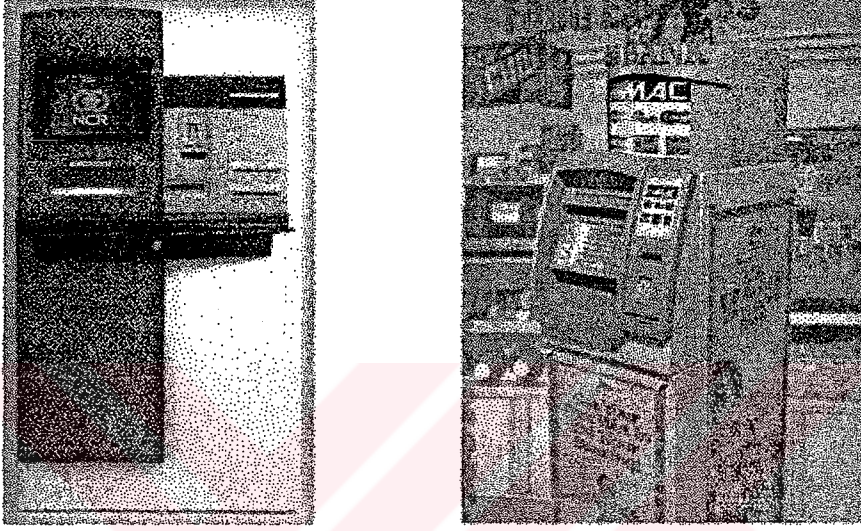


Şekil 2.12 Mikroişlemcilerin yapılıması ve yaygın kullanımı ile PDP-8/E Modeli bu bilgisayar ve benzeri bilgisayarlar ile bilgisayarlar küçülmeye başlıyor. (Burnet 96)

Bankalar müşterilerine çekler ve kredi kartları dağıtarak müşterilerinin bankalardaki paralarını yanlarında taşımadan, diledikleri gibi alışveriş yapmaları imkanını sağladılar. Bu önceleri kredi kartlarının küçük bir aracın içinde bir kağıdın üzerine bastırılması ile tasdik olunan ve o kağıdın üzerine yazılı miktarın ödenmesi esasına dayanan bir sistemdi. Ancak günümüzde kredi kartları manyetik bantlar içermekte ve ona göre tasarlanmış aygıtların da kullanımı ile ödenecek tutar bankalara bağlı bu aygıtlar (POS) vasıtasıyla bankalara iletilmektedir. Ayrıca bu sistem sayesinde anında hesabın da kontrol edilmesine imkan tanınmaktadır.

Yine aynı manyetik bantlı sistemin kullanılmasıyla bankalar müşterilerine otomatik para makinalarından günün 24 saati para çekme ve yatırma işlemlerini yapma imkanı yarattılar. (LIPIS, MARSCHALL 85 S:2-8)

Otomatik para makinaları (ATM) da öncelikle şube mekanlarının önlerinde görülmeye başladılar.



Şekil 2.13 Otomatik para makinaları örnekleri. Günümüzde iyice küçülerek mağaza içlerinde bir ankesörlü telefon cihazı gibi monte edilebilmektedirler. (NCR 97)

Daha sonra alışveriş merkezleri, hava alanları gibi toplumun yaygın olarak kullandığı mekanlar ve meydanlarda görülmeye başladılar. Bugün şehirlerde Otomatik para makinalarına yaygın olarak rastlanmaktadır.

Otomatik para makinalarının işlevleri de gün geçtikçe artmakta ve sadece para yatırma ve çekmenin dışında, hesaptan hesaba transferler, çeşitli ödemeler kolaylıkla yapılmaktadır.

Bu dönemde mimari tasarım kriterlerinin etkilenmesi ise ;

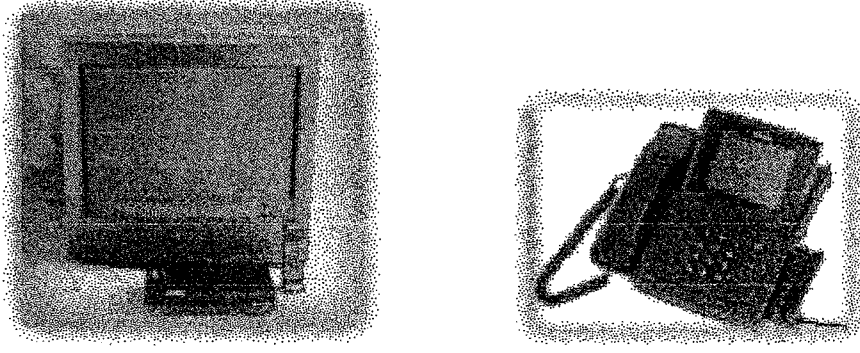
1 . Yavaş ve sınırlı süreli banko memuru hizmeti yerini merkezi terminale bağlı kapalı veya açık bir mekanda sınırsız süreli ve hızlı bir hizmet için ATM'lerden yararlanma amaçlı olarak gelen yeni mekan ihtiyacı,

- 2 . Bankalar arası elektronik iletişim ağını kullanan özel servisler ve destek üniteler için bürolar da açık ofis plan tipinin tercihi ve büro alanlarında artış,
- 3 . Yeni elektronik ağırlıklı hizmetlerin tanıtıldığı reklam birimleri için alan ihtiyacı (en çok ATM'lerin kullanıldığı düşünülerek bu birim alan içinde düzenleme istenmesi ile gelen yeni banka holü kavramında değişim),
- 4 . 1990'larda özellikle belirginleşen bankacılıkta ulusal hedefler yerine uluslararası hedeflerin amaçlanması ile telekonferans olanaklı toplantı odaları,
- 5 . Bireysel bankacılık anlayışı ile gelen müşteriler ile bankanın birlikte toplantı yapabilmelerine imkan veren toplantı odaları,
- 6 . Veri işlem servisleri donanımı nedeniyle hem bu servis için hem de bu servislere bağlanacak diğer servislerin ilişkilendirilmesine uygun tasarım çözümleri üretimi,
- 7 . Banka Lobisi girişinde ATM bölümünün yer alması, şeklinde sıralanabilir. (Uzkesici 93)

2.4 - Bankacılıkta Elektronik Para Kullanım Dönemi:

Otomatik para makinalarının getirdiği online (eş zamanlı) hesap bilgileri işlemlerin banka dışındaki birimlerden de yapılabilmesi imkanı, ve bu işlemlerin arasında havale imkanı gibi elektronik para transferinin olması, paranın kağıt yada metal olmasının ötesinde aslında sayısal bir değer olduğunu göstermektedir.

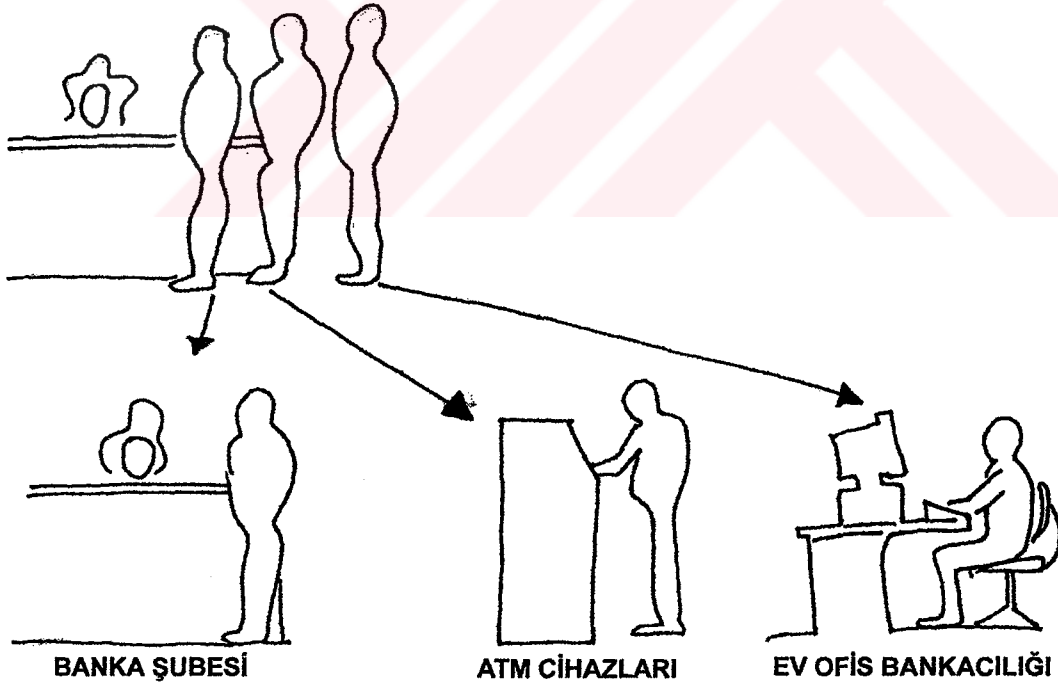
Bir hesaptan bir diğerine para transferinin telefon yada bilgisayar gibi günlük hayatta da yakınımızda olan aygıtlar sayesinde yapılabiliyor olması da bu teknolojinin bir anda yaygınlaşmasına imkan yaratmıştır.



Şekil 2.14 TV ve Telefon ile bankacılık hizmetleri cihazları (AKNET 98)

Hatta bilgisayar ve İnternet sayesinde bir alışveriş gerçekleştirebilmenin de mümkün olmasıyla elektronik para kullanımı yaygınlaşmıştır.

Bankalar da bu teknolojiyi yakından takip etmek ve bu teknolojiden faydalanmak isteyen müşterileri kendilerine çekebilmek için büyük bir hızla bu teknolojiyi bünyelerinde bulundurmaya çalışmaktadırlar.

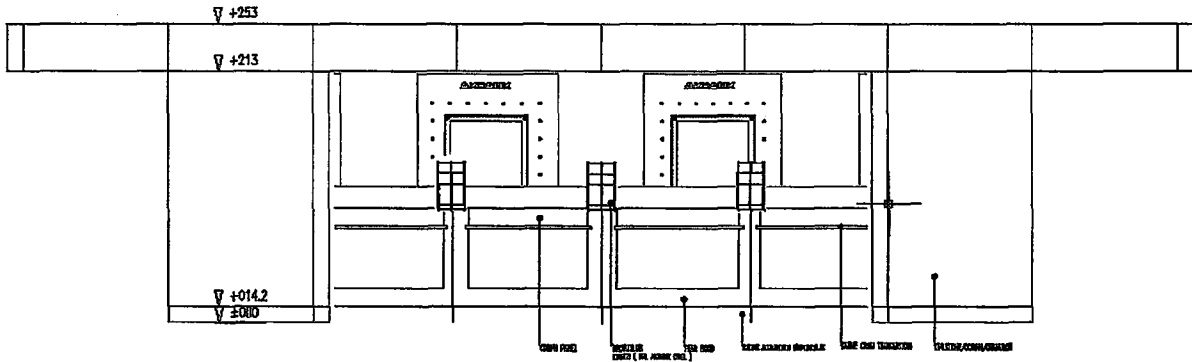


Şekil 2.15 Banka şubelerinde yapılan işlemlerin ATM cihazları ve Ev Ofis bankacılığı ile de yapılabilmesi sonucu şube mekanlarında müşteri yoğunluğu azalmaktadır.

Bu aynı zamanda banka şube mekanlarında müşterilerin basit işlemler için beklememelerini sağlamaktadır. Bu sayede şube mekanlarında bankolar azalırken müşteri temsilciliği'nin de ön plana çıktığı görülmektedir. Bankoda bekleyen personel sayısının azalmasına karşın müşteri hizmetleri yetkilileri ve bu sistem ile ilgili personelin sayıları da gözönüne alınacak olursa aslında bankalarda personel sayısının azalacağına dair korkuların ne kadar gereksiz olduğu da görülmektedir. Ancak şube mekanları üzerinden kaldırılan bu işlem trafiği yeni şubelerin kurulmasını önlemektedir.

Burak Büyükdemir'e göre elektronik bankacılık başlangıçta büyük bir maliyet gibi görülmesine karşılık her şubeye kurulacak sistemler ve şube işletim maliyetleri de gözönüne alındığında kısa bir süre içinde dahi daha ekonomik olmaktadır. (Büyükdemir 97)

Daha önceleri güçlü bankayı vurgulamak için ağır bankolar, ahşap mobilyalar kullanan banka şubesi tasarımcıları bu zaman diliminde teknolojik atağı, elektronik bankacılığa geçtiklerini vurgulamak amacıyla teknoloji'yi ön plana çıkartan tasarımlarla düzenlemeler yapmaktadır. Bunun için de metal aksesuar ağırlıklı, deri kaplamalı, hafif konstrüksiyonlu mobilyalar kullanılmaktadır.



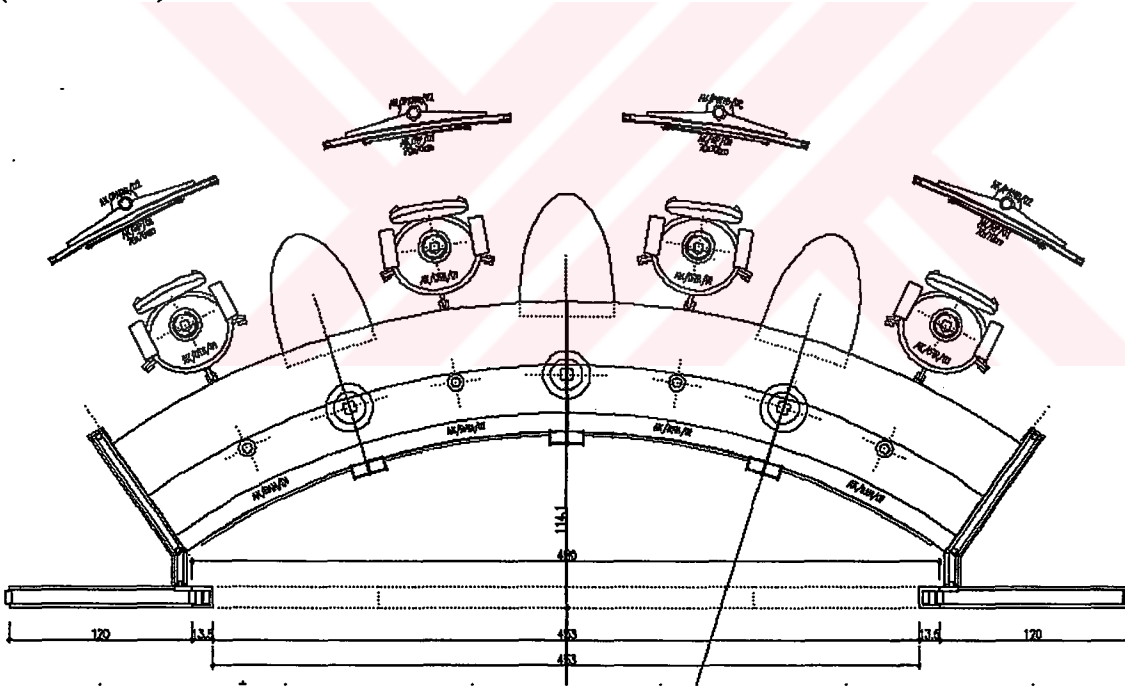
Şekil 2.16 Akbank'ın şube dekorasyonundan örnek; müşteri bankosu cephesi. Metal görünümlü renkler ve arka planda görülen metal elemanlar ve eğrisel formlar ile futuristik bir görünüm yakalanılmaya çalışıldığı görülmektedir. (Akbank 98)

Bu dönemde IT teknolojisinin şube fonksiyonları üzerindeki mekansal etkisi de :

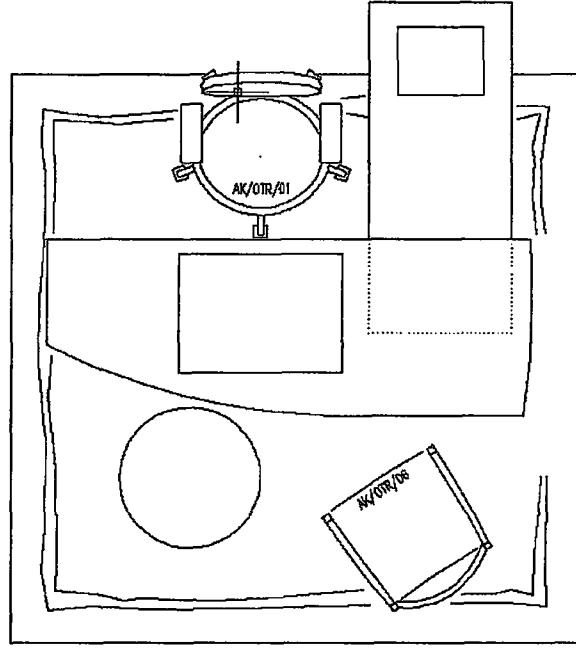
1 . Teknolojinin yarattığı yeni rekabet ortamı nedeniyle şubeler işlem merkezi konumundan satış merkezi konumuna getirilmiştir. Şubelerin her iki hizmeti sunmaları durumunda iki ayrı mekan oluşturmak gerekli olmaktadır,

2 . Banka muhasebe servislerinde; örneğin bir mizan hazırlama için önceden yönetici ve memurlar gerekli iken IT sayesinde tek kişi ve bilgisayar desteği yeterli olmakta, mizanlar kısa sürede hazırlanmaktadır. Bu da mekansal boyutları etkileyecektir,

3 . Önceden veznelerin müşterilere yetişebilmesi için en az iki adet olması gerekirken otomasyon ile vezna sayısı bir'e inmiştir. Banko memurlarının da terminaklı bağlantılı olması ve belli miktarlara kadar ödeme yapabilmeleri ve ATM kullanımının artmasıdır, (Uzkesici 93)



Şekil 2.17 Akbank'ın şube dekorasyonundan örnek; müşteri bankosu planı. Eğrisel çizgiler ve sandalyeler ile arka panellerdeki çizgiler teknolojik alt yapıyı vurgulamak amacıyla kullanılmaktadır. (Akbank 98)



Şekil 2.18 Akbank'ın şube dekorasyonundan örnek; müşteri hizmetleri temsilcisi masası. Aynı eğrisellik masa planında görülmekte, ayrıca yerdeki halı ile de sıcak bir atmosfer oluşturulmaya çalışılmaktadır. (Akbank 98)

2.5 - Özet :

İlk çağlardan beri insanlar ellerindeki değerli materyali koruma ihtiyacı hissetmektedirler. Zamanla güvenlik ihtiyacı ve ticaretin de katkısıyla banka kurumları oluşmuştur. Ticaret banka şubeciliğinin oluşmasını sağlayan önemli etkenlerdendir.

Bankacılıkta şubelerin oluşmasıyla, şube mekanlarındaki gelişmeyi sağlayan en önemli teknoloji iletişim teknolojisidir. Bunun sebebi bir paranın yada para bilgisinin bir yerden başka bir mekana iletilmesi işleminin gerekliliğidir. Sözkonusu işlemler yakın zamanlara kadar yazılı, basılı plastik, kağıt ve demir materyal ile yapılırken, paranın daha akıcı ve daha hızlı iletimi için kullanılmaya başlayan sadece rakamsal ifade olarak telefon hatları üzerinden güvenli transferi de sağlayan “elektronik para” kavramının kullanılmaya başlaması yeni bir dönemi başlatmıştır.

Paranın telefon hatları üzerinden yönlendirilebilmesi Şube mekanlarının içlerinde getirdiği değişimlerin yanısıra, mŐşterilerin Şubelere gitmeden de birçok işlemi yapabilmelerine olanak sağlamaktadır. Hatta mŐşteriler aynı iletişim yollarını kullanarak alışverişler de yapabilmektedirler.

SÖzkonusu değişimler de banka Şube mekanlarında yeni dŐzenlemelerin yapılmasını gerekli kılmaktadır ve bir çok banka bu değişim sŐrecine girmiştir.



3.0. İNSAN BİLGİSAYAR ETKİLEŞİMİ (HUMAN COMPUTER INTERACTION - HCI) VE MİMARLIK

3.1 İnsan Bilgisayar Etkileşimi ve Banka Şubelerindeki Yeri

Araştırma'nın 4.1. Bölümünde tanımlanan Multimedya teknolojilerinin özünde de insan makina, insan bilgisayar etkileşimi bulunmaktadır. Günümüz banka şube mekanlarında da gerek banka memurlarının bütün işlemleri önlerinde duran bilgisayarlarla yapmaları, gerekse müşterilerin ATM cihazlarını ve Ev-ofis bankacılığı işlemleri sırasında bilgisayarlarını kullanmaları İnsan Bilgisayar etkileşimi konusunu banka şube mekanları için önemli kılmaktadır. Bu sebeple tez içinde insan bilgisayar etkileşiminin de incelenmesi gerektiği düşünülerek konu incelenmektedir.

Daha önceleri insan ile makinalar arasında oluşturulacak arayüzler insanın makinanın fonksiyonlarını kolayca anlayabilmesi, makinanın da gelen komutları hatasız yerine getirmesi amacıyla ortak bir dil oluşturulması çalışmaları makine tasarımının ana kriterlerindedir. Bir tamamen mekanik olan bir zımba makinasından yarı elektronik çamaşır makinalarına kadar sıralanabilecek bu dil MMI (Man-Machine Interface) İnsan Makina arayüzü olarak adlandırılıyordu.

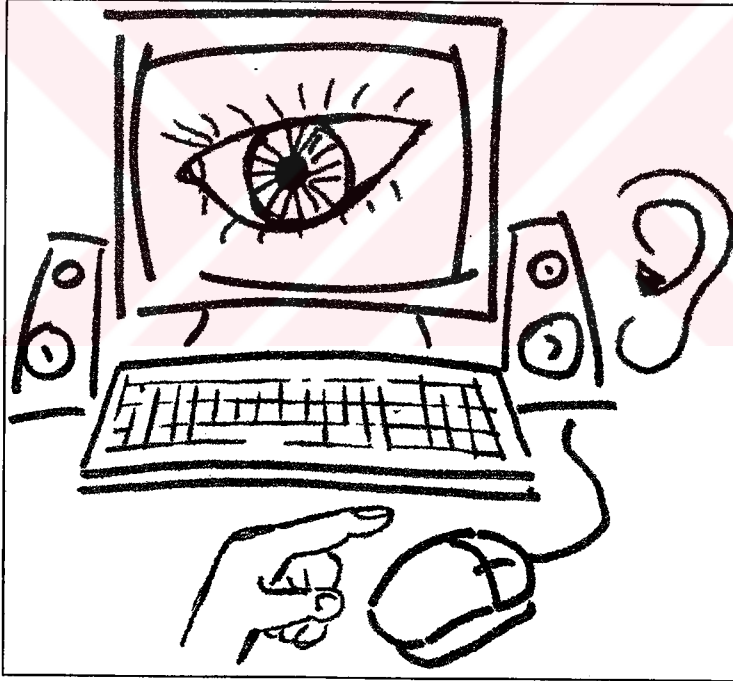
Jenny Preece'in Human Computer Interaction isimli kitabında belirttiği gibi bilgisayar'ın klimalı odalar içindeki büyük makinalar olduğu dönemlerde, yani 1970'lerde kullanıcı ile bilgisayarın arasında iletişim kurmak için de dil kavramı geliştiriliyordu. (Preece 96 s:3-27)

O yıllarda hepsi bu konuda yetişmiş bilimadamları olan kullanıcılar 70'li yıllarda programları delikli kartlara işleyip bilgisayarlara aktarıyorlardı ve bu sebeple 70'li yıllardaki tasarımlar daha çok insan-makine arayüzü kriterlerine göre yapılmaktaydı.

Bilgisayar ile iletişimin araştırılması ve bilgisayarların komut alış alternatiflerinin ve sonuç iletim tekniklerinin de gelişmesi ile İnsan Makine İletişiminin bir alt dalı olarak gelişti ve İnsan Bilgisayar İletişimi (HCI – Human Computer Interaction), arayüzü adını aldı.

Daha sonraki on yıl içinde bilgisayarlar ucuzladı ve yaygınlaştı. Daha geniş bir kullanıcı kitlesine ulaştı, ve bunun sonucunda kullanıcıların bilgisayar ile iletişiminin daha kolay kurulması çalışmaları da başladı. İnsan Bilgisayar Etkileşimi kavramı 1980'lerde ortaya atılmış bir kavramdır. Bilgisayar ile kullanıcısının arasında birbirlerini yönlendirmelerini sağlayacak iletişim kural ve araçlarını kapsamaktadır. (Preece 96 s:3-27)

İnsan Bilgisayar Etkileşimi'nin temelinde algı kavramı yatmaktadır. Bir bilgisayarı kullanmak için arayüzündeki bilgiyi algılamaya ihtiyacımız vardır. Aynı şekilde bizim bilgisayara ilettiğimiz kendi dilimizdeki komutların da bilgisayar tarafından işleme konulması için bilgisayarın algılamasına ihtiyaç bulunmaktadır. Bu bugüne kadar iki boyutlu ekranda gerçekleştiği için genellikle görsel algıyı ilgilendiren bir konuydu. Ancak günümüzde ses ve sanal gerçeklik tekniklerinin kullanımıyla algının boyutları genişlemiştir.



Şekil 3.1 Bilgisayar ile iletişimde görme, duyma, dokunma duyuları kullanılmaktadır.

Bugün bilgisayarların getirdiği, görme, duyma ve dokunma gibi duyularımıza yönelik aktarımları sağlayan teknikler nedeniyle İnsan bilgisayar arayüzü'nün kriterleri insan mekan ilişkisi kriterlerine de uymaktadır. Söz konusu nedenden dolayı aşağıdaki bölümlerde insan bilgisayar arayüzü kriterlerinin hepsi incelenmektedir.

3.1.1 Görsel algı ve mekan

Görsel sistem bir şeyi algılamamız için gerekli en önemli sistemimizdir. Kızılötesi ışınlar ve bir kurşunun hareketi gibi belirli bir frekansın üzerindeki renkler ve belirli bir hızın üzerindeki hareketler gibi görsel algı sistemimizin kavrama sınırları dışındadır. Sözkonusu cisimler ve hareketler haricinde kalan ve görsel algı sistemimizle algıladığımız herşey diğer algı sistemlerimizden baskındır ve daha akılda kalıcıdır.

Banka şube mekanlarındaki iç düzenlemelerde müşterilerin banka içindeki yönlendirmelerinde dikkat edilen hususlarda da görsel algı gözönünde bulundurulmalı, müşterilerin hangi banka elemanı ile görüşeceklerini anlayabilmeleri sağlanmalıdır. Ayrıca ATM cihazları ve banka şubesi elemanlarının çalışma ortamlarında da görsel algının dağıtılmamasını sağlayacak çözümlere özen gösterilmelidir.



Şekil 3.2 Bir Yapı Kredi Bankası şubesi iç görünümü. Tasarımında çalışanlar ve müşteriler için ferah, geniş boşluklu bir mekan yaratıldığı görülmektedir. Ayrıca tasarımda sadelik de gözönüne alınarak net bir mekan kurulmuş, dikkatin dağılmasına sebep olabilecek karmaşadan kaçılmıştır.

Söz konusu amaçlarla ATM cihazları banka şubelerinde girişte en göze çaracak yerlere yerleştirilmekte, cihazların ve çevrelerinin düzenlemesi ve renkleri de içeriye giren müşterilerin ilk önce cihazları algılamasını sağlayacak şekilde yapılmaktadır.

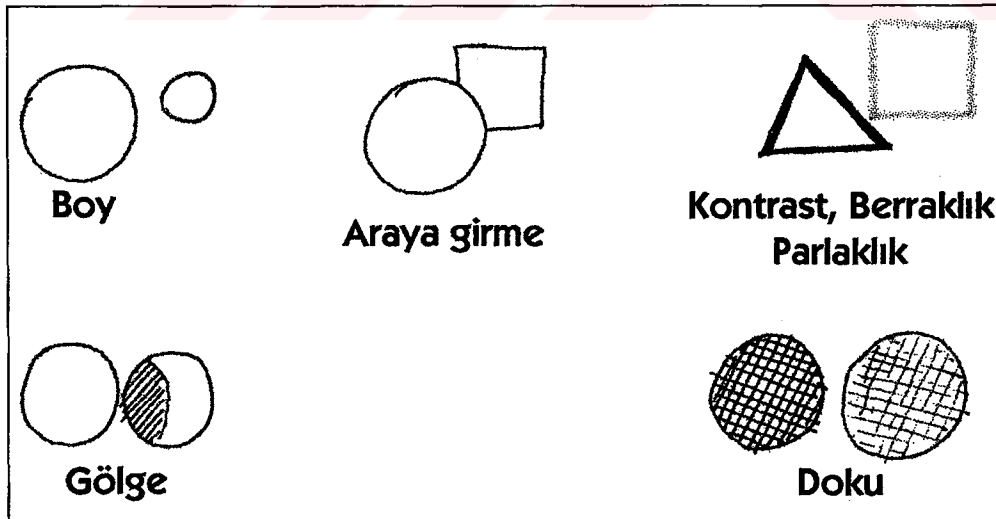
3.1.2. Arayüzde Grafik Sunu:

Bir arayüz'de amaç çok önemlidir. Örneğin bir uçak simulasyonunda kabin içindeki araçların gerçekçi olarak çalışması ve uçağın kontrollere verdiği cevapların gerçekçi olması, arazinin gerçekçi olmasından daha önemlidir.

Konvansiyonel bilgisayar monitörlerinde kullanılan grafik modeller iki boyutlu olmak zorundadır. Bu sebeple cisimleri üç boyutlu olarak gözstermek için derinlik etkisi katacak çalışmalar yapılmaktadır.

Derinlik öğelerini aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz:

- a- Boy : aynı özellikteki iki cisimden büyük olarak görünen daha yakın etkisi bırakır.
- b- Araya girme (interposition): Eğer bir cismin görüntüsü üzerini kapatan başka cisimden dolayı yarım olarak algılanıyorsa o cisim arkada etkisi yaratır.
- c- Kontrast,berraklık,parlaklık: Keskin ve parlak görünen cisimler yakında görünürler. Mat olanlar ise geride algılanırlar.
- d- Gölge: Bir diğer cismin üzerine gölge atan cisimler önde algılanırlar.
- e- Doku: Mesafe uzadıkça cismin üzerindeki doku daha az hissedilir.



Şekil 3.3 Derinlik algısı sağlayan grafik öğeler.

Banka şube mekanlarında da özellikle ATM cihazları arayüzlerinde önem kazanan sözkonusu kriterler diğer yandan da banka şube mekanındaki banka kurumsal kimliği, müşteriye verilmek istenen imaj konularında önem kazanmaktadır. Banka şube memurlarının da bilgisayarlar ile çalıştıkları göz önüne alınırsa, banka işlemlerinin yapıldığı bilgisayar programlarındaki grafik arayüz hazırlanırken bu veriler dikkate alınmalı. Ayrıca banka şubelerinde memurların çalışma alanları düzenlenirken sözkonusu algıları aksatmayacak çözümlere gidilmelidir.

3.1.3. Dikkat ve Hafıza:

Duyularımız görüntüler, sesler, tadlar, kokular ve dokunma hisleri ile bombardımana tutulmuşlardır. Problemimiz bunların hepsini aynı anda hissedebilmektir. Bunlar biribiri üzerine binerler ve insan dikkat ile bunları çözümler.

Dikkati derinleştirme: Bir partide birisi ile konuşurken, arka planda konuşan kişilerin sizin adınızı telaffuz ettiğini duyarsanız dikkatiniz o diyaloga kayar ve kendi konuşmanızdan uzaklaşırsınız.(Cocktail Party phenomenon,Cherry,1953) Bunun sebebi yakın iki eylemin birbirini örtmesidir.

Dikkat'in sağlanması da banka şubeleri tasarımında gözönüne alınması gereken önemli kriterlerdendir. Bu amaçla banka şube elemanlarının çalıştığı mekanlar ve müşterilerin de hesapları ile ilgili işlem yaptığı alanlar özellikle dikkat kriteri gözönüne alınarak tasarlanmalıdır.

Bir çok bankanın ATM cihazlarını şube dışına koyduğu ve işlemlerin içeriye girilmeden sokak üzerinden yapılabilmesine olanak sağlanmaya çalışıldığı görülmektedir. Ancak bu tür düzenlemeler müşterilerin sokak gürültüsü ve bakışlar nedeniyle dikkatlerini işlemler üzerine toplayamamalarına yol açabileceği düşünülmelidir.

Sözkonusu bölgeler mümkün olduğunca dış seslerden ve gürültüden uzak, yalıtılmış olmalı ve görsel olarak da dikkatin tam olarak konu üzerine yoğunlaştırılabileceği şekilde ayırıcı paneller, ışık düzeni gibi elemanlar ve faktörler dikkate alınarak düzenlenmelidir.

3.1.4. Bilgi Strüktürünün kurulması:

Öncelikle ilk kural arayüzde, ne kullanıcının dikkatini dağıtacak kadar fazla, ne de kullanıcının birkaç ekranı dolaşmasına sebep olacak kadar az sayıda bilgi olmamasıdır. İkinci olarak da bilgilerin sınıflandırılmış, gruplanmış olması gerekmektedir. Kullanıcıyı yönlendirecek uyarılar da yanıp sönen, sesli, fark edilebilir renkleri olan ikazlar olmalıdır.

Bilgi strüktürünün algılanmasını sağlayan elemanların algılanabilmesi için yukarıda da anlatılan kriterler ile tasarımlar yapılmalıdır.

3.2. İnsan Bilgisayar Etkileşimini Sağlayan Araçlar Nelerdir?

3.2.1. İnsandan Bilgisayar'a aktarım:

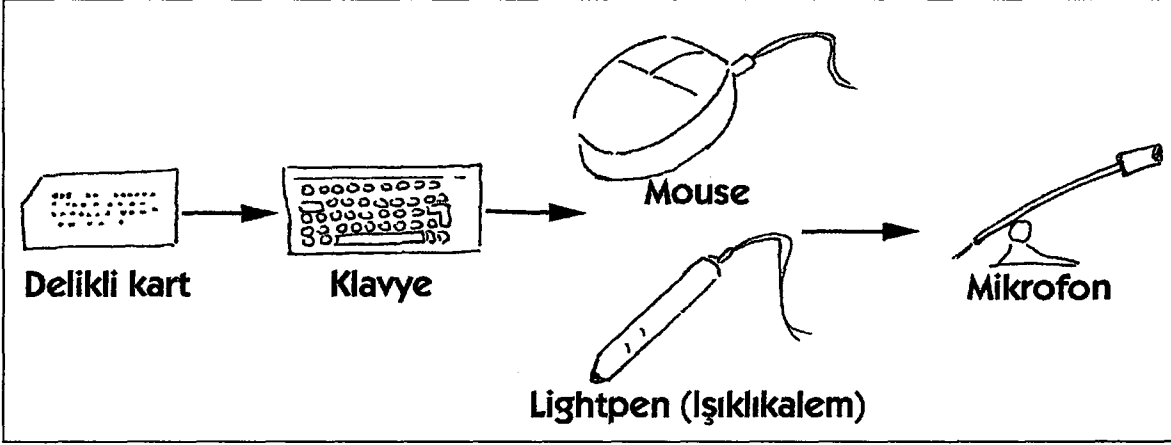
Eskiden bilgisayarlara komutların aktarımı delikli kartlar yardımı ile yapılırdı. Daha sonra bu işi kolaylaştıran klavye bulundu. İlk klavyeler bugünün klavyelerinden daha büyüktü ve kalındı. Çünkü tamamen mekanik bir işleyişi vardı. Günümüzde daha ergonomik klavyelerle kullanıcıların rahatlığı sağlanmıştır.

Ancak yine de masa üzerinde duran klavye'nin kullanımını omuz ve bileklerde ağrıya sebep olmaktadır. Bu rahatsızlık *Carpal tunnel Sendromu* adıyla anılmaktadır. Ve uzmanlar bunu gidermek için çeşitli çalışmalar yapmaktadırlar.(Hedge 96)

Mouse , trackball ve digitizer adıyla anılan işaretleyici türleri bilgisayarın grafik ağırlıklı işleri de yapmaya başlaması ile yaygınlaştılar.

Işıklı kalem (light pen) ve benzeri kalem şeklindeki işaretleyiciler de hassas işaretleyiciler sınıfına girerler.

Mikrofon da son yıllarda bilgisayara veri girme ve komut verme amacıyla kullanılan etkin bir araç olma yolundadır.



Şekil 3.4 Bilgisayara veri-komut iletimi için delikli kart ile başlayan süreç, teknolojinin gelişmesi ile mikrofon kullanarak sesli komutları işleme dönüştürmeye kadar gelişme göstermiştir.

Ayrıca özürllülerin bilgisayar kullanımı amacıyla da çeşitli araştırmalar yapılmaktadır bu amaçla ekranda yer alan bir klavye görüntüsünün bir işaretleyici ile işaretlenerek yazı yazılmasını sağlayan programlar, baş üzerine monte edilen işaretleyiciler, mors kodu kullanımı ile etkileşimi sağlayacak sistemler üzerinde araştırmalar vardır.

Banka şubeleri tasarlanırken banka elemanlarının oturdukları sandalyeler ve işlem yaptıkları bankolar yukarıda sayılan araçların araştırmanın 3.3.1 no'lu bölümünde anlatıldığı gibi ergonomik kullanımlarını sağlayacak şekilde tasarlanmalı ve yerleştirilmelidir. Böylelikle personelin gün boyu verimli ve güleryüzlü çalışması da sağlanmış olacaktır. Aynı kriterler müşterilerin işlem yaptıkları yerler için de geçerlidir.

3.2.2. Bilgisayardan İnsana aktarım:

Bilgisayardan İnsana aktarım ise ilk olarak monitör ile başladı. Başlangıçtaki monitörlerin renkleri yoktu, yaydıkları radyasyon oranı fazlaydı.

Günümüzde göz yorulmalarını önlemek için yüksek çözünürlük ve frekanslarda titreşimsiz görüntü veren ve radyasyon oranı çok düşük olan monitörler bulunmaktadır.

Bir diğer araç da bilgisayar teknolojisine multimedya'nın girmesi ile gündeme gelen hoparlörlerdir. Bu sayede kullanıcılara bilgi ses ile de verilebilmekte ya da uyarıları kullanıcının makina başında oturmasa bile anında algılaması sağlanmaktadır.

Günümüzde görüntülerin kullanıcı tarafından üç boyutlu algılanmasını sağlamak amacıyla halogram göstericiler üzerinde çalışmalar da yapılmaktadır.

Ayrıca özürliülerin bilgisayardan veri alabilmeleri için de ekran okuyucular ve Ekran büyüteçleri gibi araçlar üzerinde de çalışılmaktadır.

Bir de İnsanların bilgisayardan gelen verileri kolay algılamaları için programların arayüzleri de önem kazanmaktadır.

3.3. İnsan Bilgisayar Etkileşiminin Etkili Olması İçin Mekan Organizasyonunda Alınacak Önlemler

1- Kullanıcının Sağlıklı Çalışmasının Temini:

- a- Ergonomi
- b- Göz sağlığı için aydınlatma faktörü
- c- Oturarak ve ayakta kullanım olanakları

2- Etkileşimin Sağlıklı Olmasının Temini:

- a- Dikkati sağlayacak mekan organizasyonları
 - a-1 - Trafik düzenlemesi
 - a-2 - Diğer kullanıcılar
 - a-3 - Güvenlik
- b- Algıyı sağlayacak düzenlemeler
 - b-1 - Ses karmaşasının önlenmesi
 - b-2 - Görüntülerin algılanmasının sağlanması
 - b-3 - Aktarım araçlarının algıyı engelleyici olmamaları.

3.3.1. Ergonomi

Ergonomi insanların, makinalar, mobilyalar, araçlar, aygıtlar ve genellikle de çalışma alanları ile ilişkisi üzerine yapılan çalışmadır. Ancak bir çok bileşen olduğundan,

“ergonomik doğruluk” açısından bir tasarım yapmak neredeyse imkansızdır. Sözkonusu bileşenleri şöyle sıralayabiliriz:

ekipman: bir mobilyanın, bilgisayar donanım ve yazılımının ve diğer aksesuarların tasarımı (klavye, mouse)

insan: fiziksel boyut ve psikolojik özelliklerin değişkenliği

görev: çalışma biriminde gerçekleşen işlerin tipi

çalışma ortamı: gürültü, ışık, ısı ve yönetim tarzları ve organizasyon kısıtlamaları.

Ergonomik açıdan uyumluluk incelendiğinde de ilk önce vücudun konumu ile başlamak gerekir. Burada dikkat edilecek faktörler:

1 . kişinin ayak ve dizlerinin rahat konumda olması

2 . başın dik, öne dönük olması, kişinin çalışma ortamındaki cisimlere rahat ulaşabilmesi, omuzların normal konumlarından daha yüksek veya daha alçak tutulmak zorunda olunmaması, dirseklerin normal konumlarında olmaları, bileklerin konumunun normal olmasının sağlanması (bükük durumda olmaması), şeklinde sıralanmaktadır.

Banka şube mekanlarında dikkat edilmesi gereken ergonomik durumları üç bölüme ayırabiliriz;

1 - Sergileme amacıyla yapılan düzenlemeler için

2 – Bilgilendirme amacıyla yapılan düzenlemeler için

3 – Ofis, çalışma amacıyla yapılan düzenlemeler için.

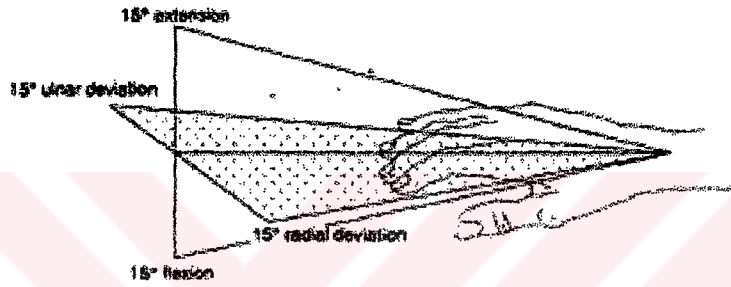
Sergileme amacıyla yapılan düzenlemeler, bankanın kültürel hizmet olarak düzenlediği ve aynı zamanda kent içinde bankanın vitrini olan şube ile ilişkili sergi mekanları düzenlemeleridir. Bu mekanlarda dikkat edilmesi gereken ergonomik kriterler yeterli ve doğru ışıklandırmanın yapılması, sergileme elemanlarının yüksekliklerinin ve ziyaretçi ile mesafesinin doğru ayarlanmasıdır.

Bilgilendirme amaçlı düzenlemelerde de döviz kurları panosu, tanıtım afişleri gibi bilgilendirme elemanları ayakta ve oturmakta olan müşterilerin rahatlıkla görebileceği bir

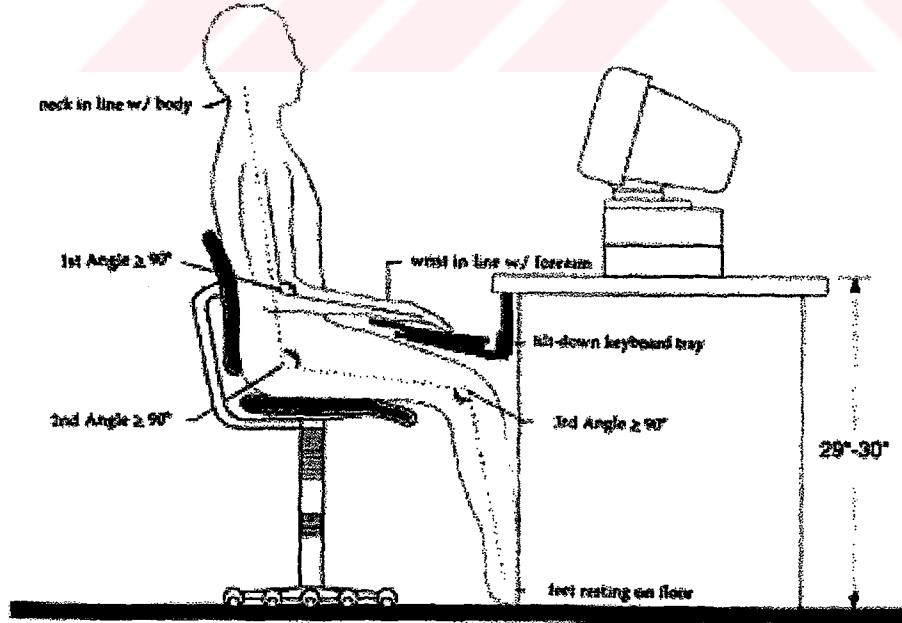
yükseklikte konumlandırılmalı ve üzerlerinde bulunan işaret, harf gibi bilgiler bankada sıra bekleyen, oturan müşteriler tarafından okunabilecek büyüklükte olmalıdır. Ayrıca elektronik bilgi elamanları, ATM cihazları gibi cihazların da yükseklikleri ve ışıklandırmalarında çalışanı rahatsız etmeyecek şekilde ayarlanmalı, sesli uyarı varsa bunun ses yüksekliğinin de hem çalışanın duyacağı kadar yüksek hem de diğer kişilerin dikkatlerini dağıtmayacak kadar düşük olması ayarlanmalıdır.

Body Posture Diagrams for Ergonomics Checklist

Neutral Zone of Hand Movement



Neutral Position



Şekil 3.5 Vücut ve el için normal duruş pozisyonu şeması (Cornell 96)

Çalışma alanı ile ilgili ergonomiklik faktörleri:

1 . Sandalye için: oturma yüzeyinin yüksekliğinin kullanıcı konforu için ayarlanabilir olması, oturma alanı derinliğinin kullanıcıya uygun olması, oturma yüzeyi eğiminin ileri geri erişmeye uygun olması, oturma yüzeyi ön kenarının yumuşak eğimli olması, konforlu olması, arka yaslanma yüzeyinin destek noktası yüksekliğinin, açısının ayarlanabilir olması, eller ve kollar için destek noktalarının bulunması ve ayarlanabilir olması, oturma pozisyonunda ayakların yerle temasının tam olarak sağlanması şartı.

2 . Masa için: bacakların yere tam oturması (sallanmamasının sağlanması), yüksekliğinin konforlu olması genişlik ve derinliğinin görev araçları ve çalışma alanı için yeterli büyüklükte olması, araçlara erişimin ve görülebilirliğin sağlanmış olması masa yüzeyi altındaki alanın kullanıcının ayaklarını ve bacaklarını dinlenme pozisyonunda tutabilecek yükseklik, derinlik ve genişlikte olmasıdır.

3 . Ekipman için:

- Bilgisayar monitörünün dikey yüksekliğinin ayarlanabilir olması, monitörün vücuttan (kafadan) uzaklaştırılıp, yakınlaştırılma imkanının olması, monitörün yukarı ve aşağı doğru ve sola, sağa açısının ayarlanabilmesi



Şekil 3.6 İdeal çalışma ekipmanı düzeni (Hedge Land 95)

- Klavyenin monitörden bağımsız (ayrılabilir, uzaklaştırılabilir) olması, klavye çekmecesi (tepsisi) mesafesi ve yüksekliğinin ayarlanabilir olması, klavye tuşunun çalışırken ihtiyaç duyduğu baskı (basınç) şiddetinin konforlu olması, klavye açısının bileklerin dinlenme konumunda olacak şekilde ayarlanabilir olması
- Mouse'un şeklinin ve düğme konumlarının konforlu olması, mouse'a ulaşmak için kullanıcının vücut şeklini değiştirmek zorunda kalmaması
- Doküman tutucu'nun olması, yükseklik, mesafe ve açı ayarlarının yapılabilir olması ve dokümanın sallanmasını önlemesi istenir.

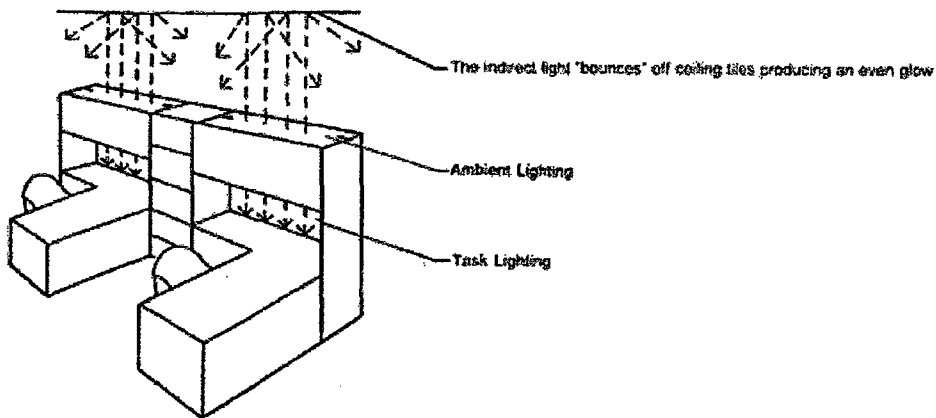
Banka şubelerindeki çalışma ve bekleme yerleri ve elemanları tasarlanırken yukarıda belirtilen ergonomi kriterlerine uyulmalıdır.

Çalışma alanı ile ilgili ortam faktörleri incelendiğinde de:

1 . Ofis aydınlatmasında pencere ve aydınlatma elemanları monitörde parlamaya yol açmayacak şekilde olmalı, hareketli masa üstü aydınlatmasının olması, çalışma yüzeyinin yansımaya yol açmayacak matlıkta olması, parlama problemi olan yerlerde pencerelerin perde yada benzeri nesnelere ışık geçmeyecek şekilde bloke edilebilir olması

Lighting Diagram for Ergonomics Checklist

Furniture-Integrated Ambient and Task Lighting



A combination of indirect (ambient) lighting and direct (task) lighting in offices with computer workstations can help to reduce glare on computer screens.

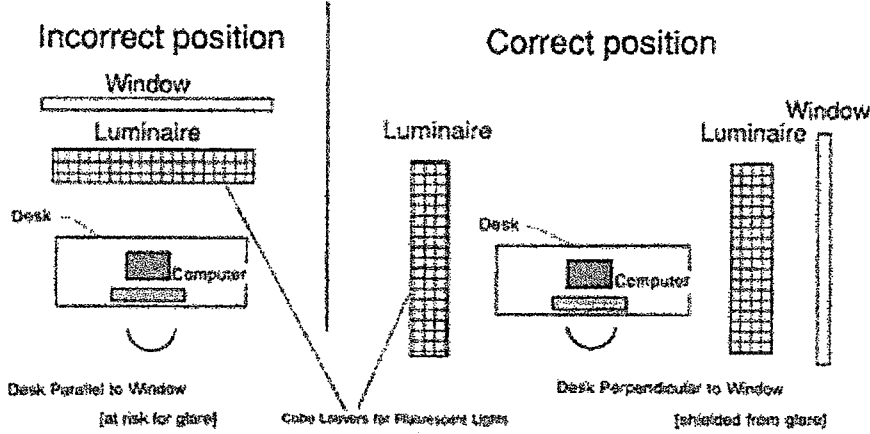
Şekil 3.7 Büro genel aydınlatması ile çalışma alanı aydınlatması (Cornell 96)

Lighting Diagram for Ergonomics Checklist

Preventing Glare with Correct Office Layout and Fixtures

Two ways to help prevent disability and/or discomfort glare on computer screens are

- Locating computer workstations correctly with respect to windows and light fixtures (luminaires)
- Specifying special lighting fixtures such as "cube louver" covers (shown below) for fluorescent tubes to prevent direct and reflected glare



Şekil 3.8 Çalışma alanı - pencere (aydınlatma elemanı) ilişkisi. Sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanması için, ışıklandırma düzeninin monitör düzlemine paralel olmayan bir şekilde kurulması gerekmektedir. (Cornell 96)

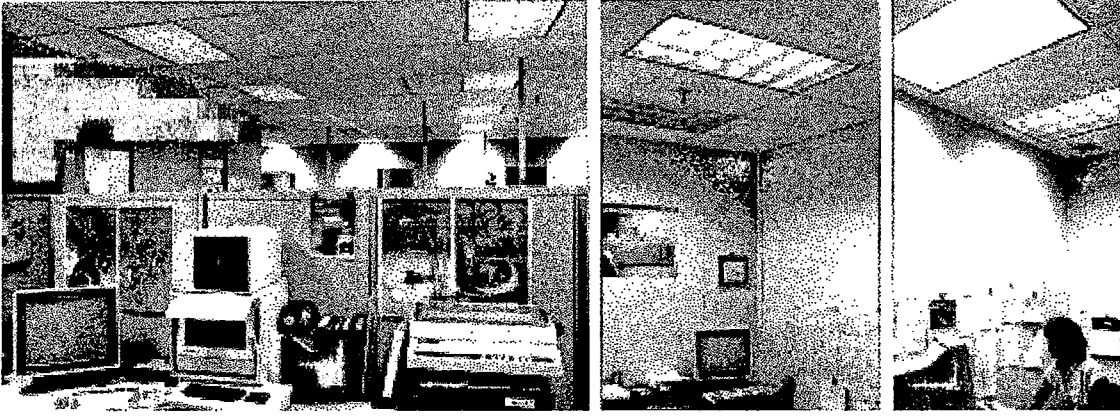
2 . Sıcaklığın çalışma ortamında konforlu olması veya çalışılan aygıtların konforu etkileyecek ısı yaymalarının sağlanması

3 . Hava dolaşımının, hava kalitesinin yeterli olması, havanın elektrostatik şoklara sebep olacak kadar kuru olmaması ve nemli olmaması



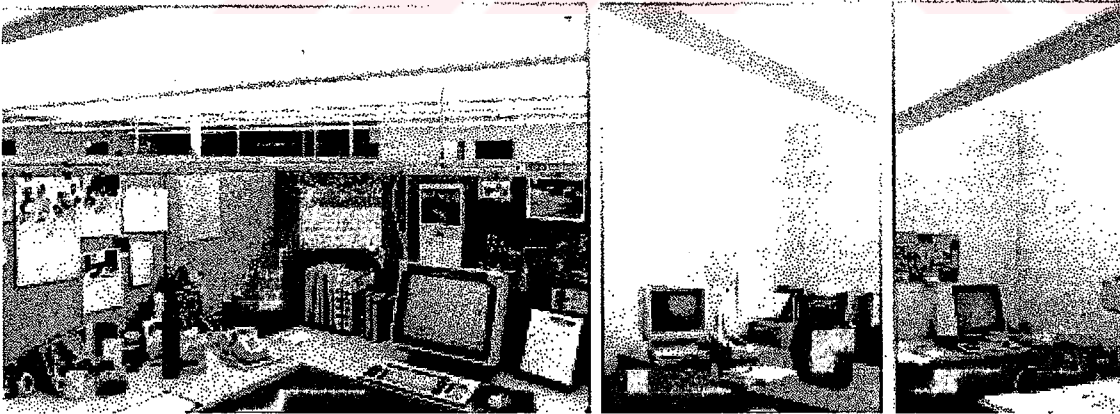
Şekil 3.9 Çalışma alanının prizmatik aydınlatma sistemi ile aydınlatılması (Hedge Sims 95)

4 . Çalışma alanında yapılacak konuşma, görüşmelerin gürültü yüzünden fazla güç harcanarak yapılmamasının sağlanması, çalışma araç gereçlerinin gürültü seviyelerinin konforu engellemeyecek düzeyde olması



Şekil 3.10 Çalışma alanının Parabolik aydınlatma sistemi ile aydınlatılması (Hedge Sims 95)

5 . Çalışanın mekanik sistemler yada dışardaki trafikten kaynaklanabilecek bina titreşimlerinden, çalışma aletlerinin yaratabileceği titreşimlerden, klavye titreşiminden (sağlam bağlantılı olmayan klavye tepsileri yüzünden) etkilenmemesinin sağlanması istenir. (Cornell 96)



Şekil 3.11 Çalışma alanının optik - endirekt aydınlatma sistemi ile aydınlatılması (Hedge Sims 95)

3.4 Özet

İnsan bilgisayar etkileşiminin banka şubesi mekanı tasarımlarında ana kriterlerden biri olduğu görülmektedir. İnsan bilgisayar etkileşiminin ve dolayısıyla çalışma veriminin yüksek olabilmesi için dikkat edilmesi gereken tasarım kriterleri bulunmaktadır. Bunların başında ergonomi gelmektedir.

Ancak standart çalışma alanı ergonomi kriterleri de değişerek bilgisayar ile çalışılması göz önüne alınmış ve ışık vs. gibi elemanların yerleri yeniden araştırılmıştır. Ayrıca daha önceleri çalışma alanı kriterleri tesbit edilirken, çalışma alanı elemanları arasında bulunmayan monitör, klavye gibi insan bilgisayar donanımları da diğer bilgisayarlı çalışma alanı tasarımlarında olduğu gibi, banka şubesi mekanı tasarımları için yeni ergonomi kriterlerinin belirlenmesine neden olmuştur.



4. BANKACILIKTA KULLANILAN İNTERAKTİF MULTİMEDYA TEKNOLOJİSİ :

4.1 Multimedya ve İnteraktivite nedir? :

Multimedya Jenny Preece tarafından birden fazla girdi ve çıktı içeren medyanın (örneğin ses, yazı, görüntü) bir arada kullanılması olarak tanımlanıyor. (Preece 96 s:6) Ancak günümüzde multimedya yaşanan çevre ile özdeşleşmeye başlamıştır. Çünkü multimedya teknolojisinin geldiği bugünkü noktada, veri iletimindeki hız ve kapasite artışı multimedya teknolojisi içeren elemanlara büyük bir zenginlik ve gerçeklik katmıştır. Aynı zamanda çevremizde multimedya teknolojisi kullanan elemanların artması da başlıca sebeplerden sayılır.

Yine Jenny Preece tarafından İnteraktivite bilgisayar ile insan arasındaki bilgi alışverişi olarak tanımlanıyor. (Preece 96 s:217) İnteraktivite'yi sadece bilgisayar kalıbından çıkararak iki nesne (bu iki birey de olabilir, iki makina da olabilir) arasında karşılıklı etkileşim, bilgi aktarımı olarak da ifade edebiliriz.

4.2 Bankacılıkta kullanılan Multimedya teknolojisi:

Bugün multimedya teknikleri'nin ulaştığı konum, gerek kolay kullanılabilir olması gerekse güvenli olması açısından bankacılıkta, ev ve ofis bankacılığı uygulamalarını yaygınlaştırmaktadır.

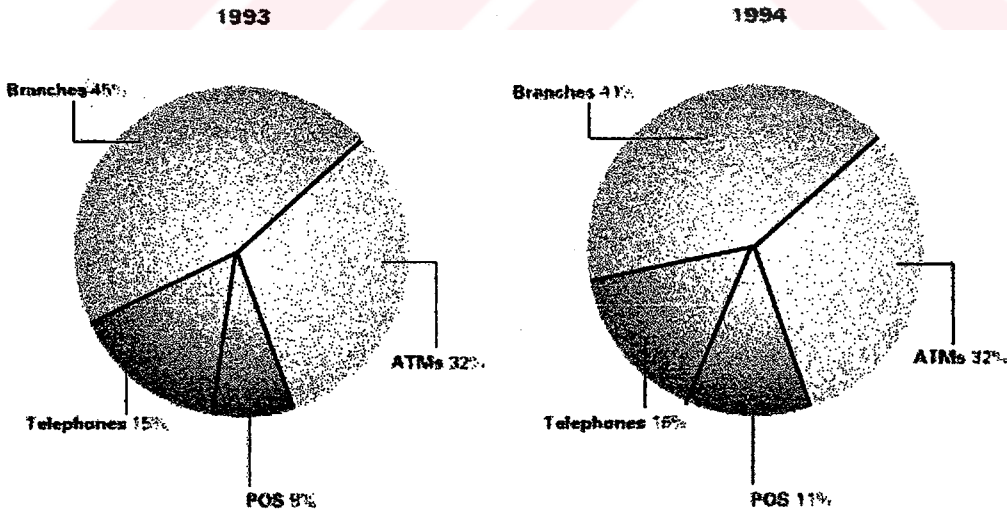
Bir çok banka müşterilerin şubeye gelmesini beklemektense, müşterinin kendisine ihtiyaç duyduğu yere gitmek için çalışmalara başlamıştır. Sözkonusu amaç doğrultusunda alışveriş merkezlerine, hava alanlarına ve insanların günlük hayatta para ile ilgili işlemlere ihtiyaç duydukları her mekanda küçük birer şube olan ATM birimlerini kurmaktadır. (Biller 97)

Türkiyede de ilk olarak Osmanlı Bankası mağaza içi bankacılık adı altında mağaza içlerine küçük banka şubeleri kurmaktadır. Osmanlı bankası bu sayede ATM'lerden yapılabilecek

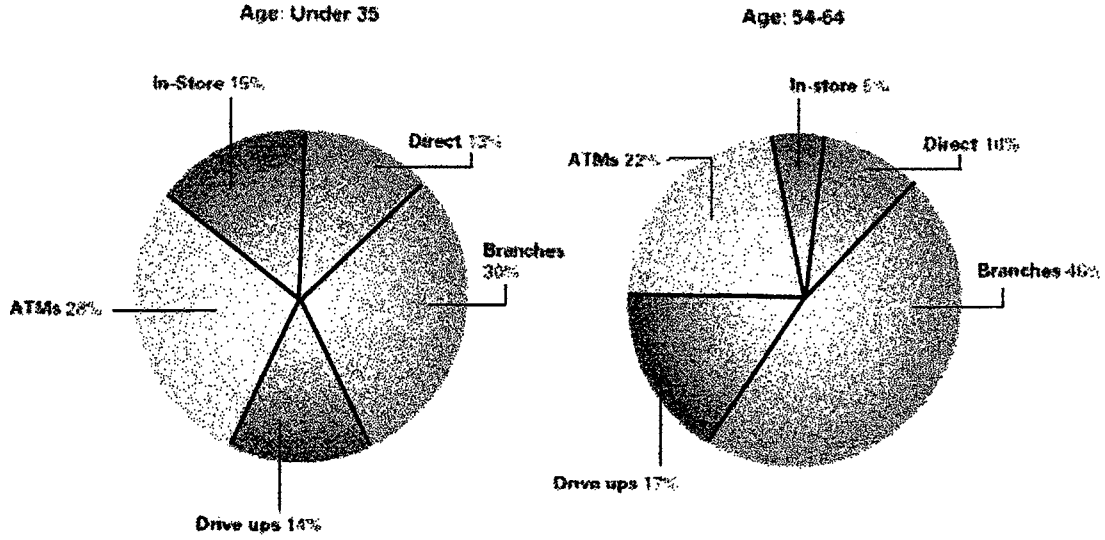
para işlemlerinin yanı sıra o anda mağazadan alışveriş yapan müşterilerin kredi taleplerini de karşılamayı amaçlamaktadır.

İlk başlarda insanların yinede banka şubelerini tercih edecekleri, ATM'lere güvenmeyecekleri fikri yaygındı. Müşterilerin kişisel ilgi bekleyeceğini, ATM kullanan müşterilerle ilişkilerin zayıflayacağı düşünülmekteydi, ancak görülüyor ki bugün ATM servislerinin hizmetleri müşterilerin banka seçimlerinde ya da değiştirmelerinde önemli faktörlerden olmuştur. (Büyükdemir 97)

1993 -94 yıllarında yapılan araştırmalarda da görülmüştür ki geçen sürede şube kullanımını küçük bir düşüş gösterirken, telefon ve POS bankacılığı bu payı almaktadır. Ayrıca aşağıda grafiksel olarak da görülen bu araştırmaya göre genellikle 35 yaşın altındaki kullanıcılar şube dışındaki bankacılık hizmetlerinden daha çok faydalanmaktadırlar. 54 - 64 yaş arası olan kuşak ise işlemlerinin neredeyse yarısını şubelerde gerçekleştirmektedir. Bir çok müşteri telefon kanallı bankacılık ve ev-bilgisayar tabanlı bankacılık hizmetlerini ATM lere tercih etmiş durumdadır. Bunun sebebi sözkonusu araçlarla yerden bağımsız olarak işlem yapılabilmesine olanak sağlanmasıdır. (Munro 96)



Şekil 4.1 1993 -94 yılları arasındaki kullanım grafiği (Munro 96)



Şekil 4.2 Yaşlara göre kullanım grafiği (Munro 96)

Yukarıdaki çalışmalar göstermektedir ki yeni kuşakla birlikte multimedya tekniği kullanan bankacılık uygulamaları artacaktır. Günümüzde yurt dışında ve yurt içindeki birçok banka da multimedya teknikleri kullanan bankacılık uygulamalarını bünyelerinde faaliyete geçirebilmek için çalışmalara başlamıştır.

Söz konusu teknikler arasında sıyrılan en önemli teknik de ev-ofis bankacılığı için en güçlü görünen Internet üzerinden bankacılık hizmetlerinin yapıldığı uygulamalardır.

Internet ticaret açısından da iyi bir araç olmuştur. Kullanıcıların evlerinden çıkmadan, şehir ve ülkeden de bağımsız olarak bir çok alışveriş ve hizmet merkezini gezerek, bir çok ürün arasından seçim yapabilmesi ticaretin yaygınlaşmasına neden olmuştur. Bir çok kurum ve kuruluş Internet üzerinde sanal alışveriş merkezleri ve sanal hizmet merkezleri kurmaktadır. Söz konusu merkezlerde yapılan alışverişler de yine elektronik bankacılık hizmetlerinden yararlanılarak ödenmektedir. (Parikh 97)

Internet üzerinden ticaretin (satış ve diğer hizmetler) de yaygınlaşması ile Internet bankacılığı daha da ön plana çıkmıştır.

Aylık yayınlanan "Online Banking Report"a göre web üzerinde gerçek bankacılık hizmeti sunan banka sayısı 1996 yılı sonunda 55'e ulaştı. Internet üzerinde sayfası olan bankalar

ise 1996 yılı sonunda toplam 2001 adet. 1996 - 97 yılı içinde net üzerinden bankacılık hizmeti veren banka sayısı 7'den 55'e çıktı, yaklaşık %686'lık bir artış.

Internet bankacılığı bugün için %686'lık bir artışa sebep olacak bir karlılıkta olmamasına rağmen bankalar bunu gelecek için bir yatırım olarak görmektedir. Web sayfalarında şube açan bankalar incelendiğinde 2/3'ten fazlası 25.000 \$ lık bir yatırımla sözkonusu hizmeti gerçekleştirdikleri görülmektedir. Yeni bir banka şubesinin kurulma maliyeti ise 1.500.000 \$ ile 2.000.000 \$ arasındadır. Ayrıca web sitesinde yapılacak değişim ve bakım hizmetleri yıllık 25.000 \$'ı geçmezken, bir şubenin yıllık bakım masrafı yaklaşık 350.000 \$ - 500.000 \$ arasında olmaktadır. Sözkonusu rakamlar incelendiğinde bankaların Internet bankacılığı için yatırım yapmalarının sebebi anlaşılmaktadır.(Büyükdemir-2 97)

Internet Bankacılığının bir diğer faydası da müşterilere hızlı ulaşılarak onlarla anketler yapılması ve bunların elektronik olarak yine hızlıca değerlendirilebilmesidir.

Son yıllarda geliştirilen çeşitli finans yazılımları (Quicken, MS Money) da bilgisayar kullanıcılarına kendi hesap raporlarını hazırlarken, Internet bankalarına bağlanarak oradan aldıkları güncel bilgileri kullanmakta ve sözkonusu bankalardaki hesaplar ile çeşitli işlemler yapabilmektedir.

Internet bankalarında hesapları olan kullanıcılar ile ilgili yapılan 1470 kişilik ankette 20-29 yaş arası kullanıcıların oranı %45.3, 30-39 yaş arası kullanıcıların oranı %17.2, 40-49 yaş arası kullanıcıların oranı %15.6, 50-59 yaş arası kullanıcıların oranı %14.1 ve 60-69 yaş arası kullanıcıların oranı da %7.8 olarak görünmektedir. Bu kullanıcıların %20.3'ü Internet üzerinden alışveriş yaptıklarını beyan etmişlerdir.

Sözkonusu ankete katılan Internet bankalarında hesapları bulunan kullanıcıların %51.2'si ayda bir seferden az banka şubelerine gitmektedir. Telefonla bankacılıktan ayda bir seferden az yararlanan kullanıcıların oranı %32.3 iken, ayda bir ile üç kez arası kullananların oranı %30.5'tur. Bu kullanıcılardan ATM makinalarını ayda en az bir kez kullananların oranı da %95.3'tür. (GVU 97)

Yukarıdaki anketler gösteriyor ki her ne kadar Internet bankacılığı büyük bir gelişme gösteriyorsa da, bu hizmetlerden yararlananlar da hala banka şubelerini ve diğer hizmet şekillerini de kullanmaktadır.

Bu nedenle bankalar bu sıçramayı yaparken zamanını çok iyi belirleme ihtiyacı hissetmektedirler. Ne erken davranıp ellerindeki şube-sever bankacıları yitirmemek, ne de geç kalıp bankacılık dünyasından kopmamak bugünkü bankacılık dünyasının sorunudur.(Munro 96)

Her ne kadar sonuçlardan ev ve ofis bankacılığının gelecekte banka şubelerinin yok olmasına sebep olacağı fikirleri bulunmaktaysa da, bankacılar halkla bankanın bütünleşeceği şube mekanlarının her zaman olacağını düşünmektedir. Banka şubelerinin bir tür vitrin ve müşteri ile ikili diyalog mekanları haline gelmesi de şube mekanlarında köklü değişikliklerin olacağını; banko, vezne gibi elemanların, müşteri kartları dolaplarının ya küçüleceği, yada hepten kalkacağı uzak ihtimaller değildir. Şube mekanları klasik ofis ağırlıklı, Müşteri Hizmetleri'nin yoğun olarak verildiği mekanlar olacaklardır.

4.3 Dünyada ve Türkiyede yapılan uygulamalar :

Bugün yurt dışındaki büyük bankaların hepsi ve küçük bankaların da yaklaşık %25'i İnternet üzerinden hizmet vermektedir. Ülkemizde ise bankaların %70'inin bir web sitesi bulunmakla birlikte, genellikle bankalar İnternet'i kendilerinin tanıtımı ve günlük güncellenen döviz, faiz oranları gibi bilgileri müşterilerine aktarmak amacıyla kullanmaktadır. İnternet bankacılığı veren bankalar da yaklaşık %20 oranında bulunmaktadır ancak bu oran günden güne artmaktadır.

Bu bankalardan birkaçını incelediğimizde:



Şekil 4.3 Deutshe Bank (Deutsche 98)

Merkezi Almanyada olan Deutsche Bank'ta karşılayan ekranın bankanın şube ile ilgili işlemlerinin yanısıra bankacılıkla ilgili araştırmaları, banka hakkında aktüel bilgilerin yer aldığı bölümlerinin de olduğunu ve bu sayede müşterilerine her türlü bilgiyi buradan da güncel olarak sağladıklarını görüyoruz.

Banka bankacılık ve borsa hizmetlerini interaktif olarak müşterilerine bu ortamdan vermektedir. Bankacılık hizmetinin yanısıra sözkonusu kültürel ve aktüel bilgilerin İnternet bankacılığında da tıpkı şube mekanları önünde yer alan sergi mekanları gibi, bu mekanlara

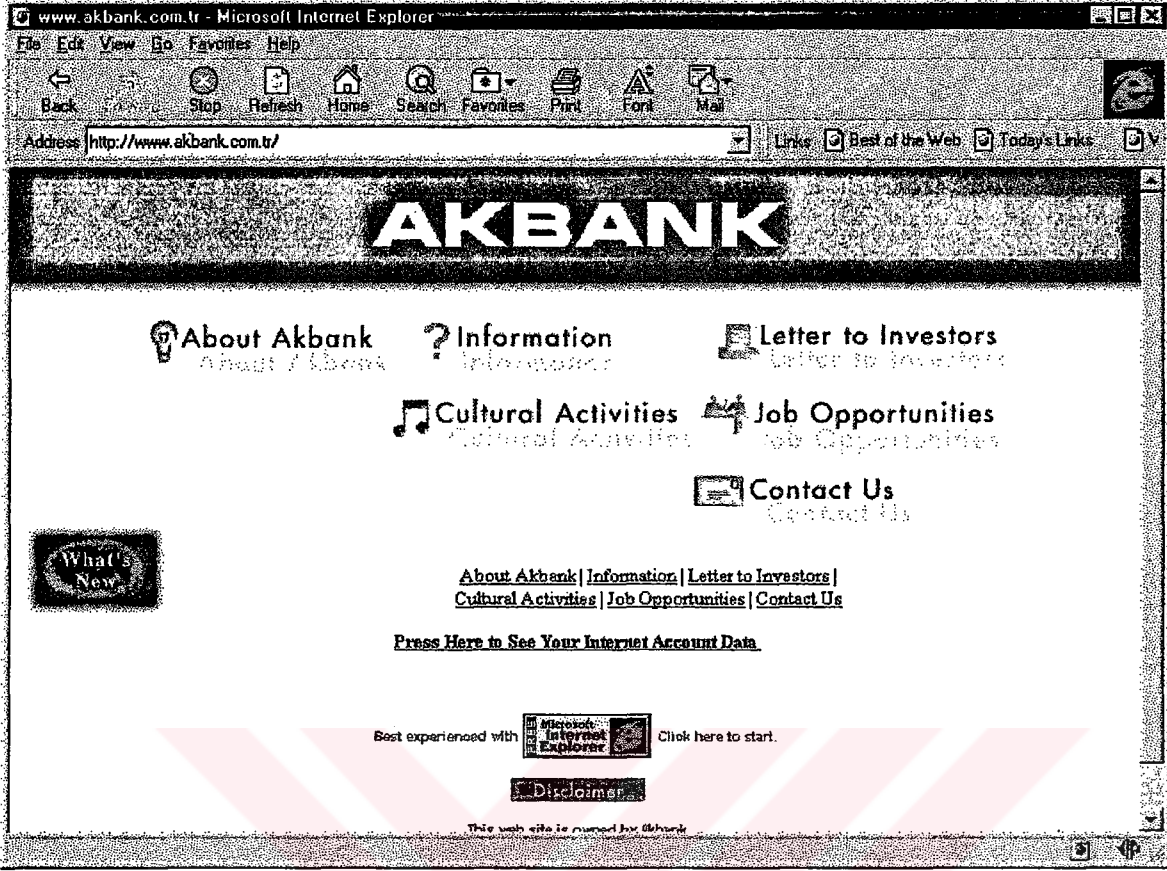
(sayfalara) müşterilerin dışında da kişilerin gelmesini sağlamak amacıyla yapıldığı görülmektedir.

Bir diğer yabancı banka da Raiffeisen Bank adlı kuruluştur. Bu bankanın sitesinde de yine ilk sayfada bankanın genel tanıtımı ve banka ile ilgili aktüel haberlere yer verilirken müşteriler Internet üzerinden bankacılık hizmetlerini kullanmak istediğinde güvenli bir sunucuya bağlanarak işlemlerini yapabilmektedirler.



Şekil 4.4 Raiffeisen Bank (Raiffeisen 98)

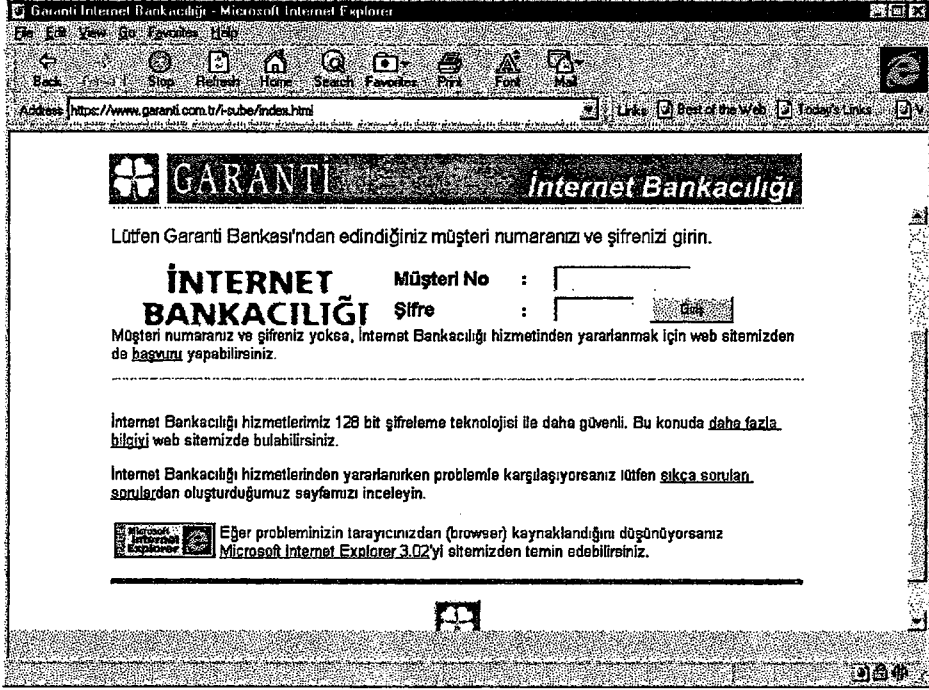
Ülkemizdeki bankalar arasında, telefon, televizyon ve Internet bankacılığında bir atak yapan Akbank'ı sayabiliriz. Akbank'ın iki sunucusu bulunmaktadır; ilki Ak.net adıyla anılan sadece bankacılık hizmetlerinin verildiği ve aknet üyelerinin bağlanabildiği bir sunucu, diğeri ise Akbank'ın hizmetlerini ve çeşitli kültürel etkinlikleri anlatan web sitesi. İki ayrı sunucu bulunması müşteriler ile diğer kişilerin girebilecekleri alanların güvenli bir ayrımı olarak görülmektedir.



Şekil 4.5 Akbank web sitesi. Sitede bankanın genel tanıtımı bulunmaktadır.(Akbank 98)

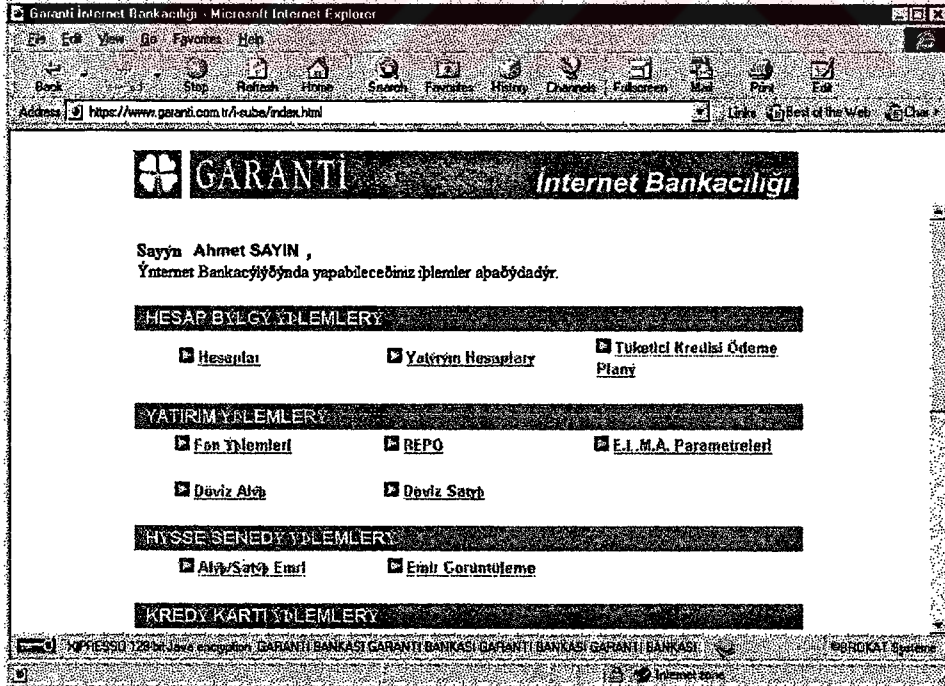
Ancak Internet ortamındaki banka şubelerinde de Java Aletleri ve diğer programlama teknikleri ile güvenli şifreleme teknolojileri kullanılarak müşterilerin işlemlerini herhangi bir banka şubesindeki güven kadar güven duyarak yapabilmelerine olanak sağlanmıştır. Ülkemizde de sözkonusu tekniklerden 128 bitlik Java Şifreleme teknolojisi kullanılmaktadır.

Bu teknoloji ile Internet üzerinde siteleri dolaşmaya yarayan tarayıcı programlara bir küçük alt program gönderilerek kullanıcının makinasında bu alt programcığın çalışması ve kullanıcının makinasından merkeze giden bilgilerin başka kodlara dönüştürülerek şifrelenmesi sağlanmaktadır. Merkezde bu bilgileri karşılayan bilgisayar sistemi de aynı teknik ile şifreleri müşterini yazdığı bilgilere dönüştürmekte ve söz konusu bilgilerin iletimi sırasında başka kişilerin ellerine geçse dahi bilgilerin korunmuş olması sağlanmaktadır.



Şekil 4.6 Garanti Bankası İnternet Şubesi, ana karşılama ekranı. (Garanti 98)

Müşteriler güvenli siteye girdikten sonra ATM cihazlarındakine benzer ekranlarla karşılaşmakta ve para yatırma/çekme gibi direkt para materyali ile ilgili olan işlemler dışındaki işlemlerini görerek gerçekleştirebilmektedirler.



Şekil 4.7 Garanti Bankası İnternet Şubesi Güvenli Bölüm karşılama ekranı (Garanti 98)

Örneğin Şekil 4.7 de görülen ekrandan Hesapları ile ilgili işlemleri yapmak üzere Hesap Bilgi İşlemleri bölümüne geçen bir müşteri Şekil 4.8 de görülen ekrandan ilgili Hesabını seçerek o hesaptan istediği tarihler arasında gerçekleşen işlemlerin dökümünü alabilmekte ve bilgisayarına kaydedebilmektedir.(Şekil 4.9)

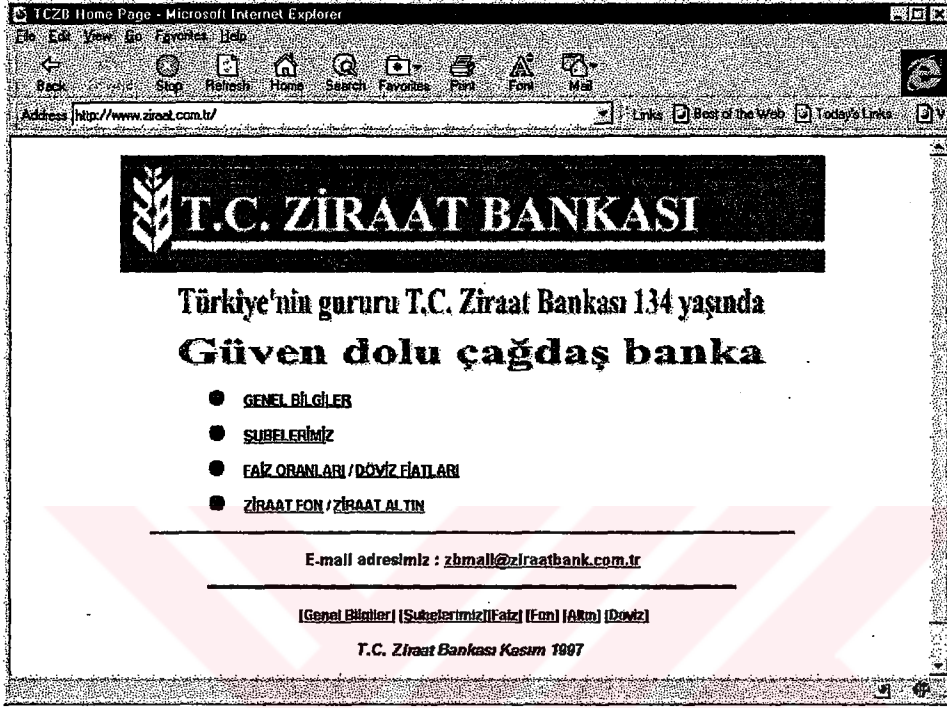
Hesap No	Bakiye	Kullanılabilir Bakiye
124-6606999 TL	8,687.00	8,687.00
124-6606999 TL	2,061.00	2,061.00
124-9003999 USD	610.00	610.00
124-9003999 USD	547.00	547.00

Şekil 4.8 Garanti Bankası İnternet Şubesi Hesap işlemleri ekranı (Garanti 98)

Tarih	Açıklama	Tutar
08/07/1998	HESAP AÇILIMI	20,000,000.00+
09/07/1998	HVL-DÖV.ALIP ATM:INT 6606999-9009975	19,972,868.00-
10/07/1998	NAKİT YATAN	424,000,000.00+
10/07/1998	HVL-DÖV.ALIP ATM:INT 6606999-9003979	127,617,071.00-
10/07/1998	INT-EVL-YOK -124/6606999	106,824,300.00-
10/07/1998	INT-EVL-İnternet Havale -124/6606999	94,864,000.00-

Şekil 4.9 Garanti Bankası İnternet Şubesi Hesap Hareketleri ekranı (Garanti 98)

Akbank, Garanti Bankası gibi konuya eğilen özel bankaların yanısıra şekil 4.10 da da görüldüğü gibi Ziraat Bankası gibi devlet bankaları da bankacılıktaki bu gelişmeyi yakından takip etmektedirler.

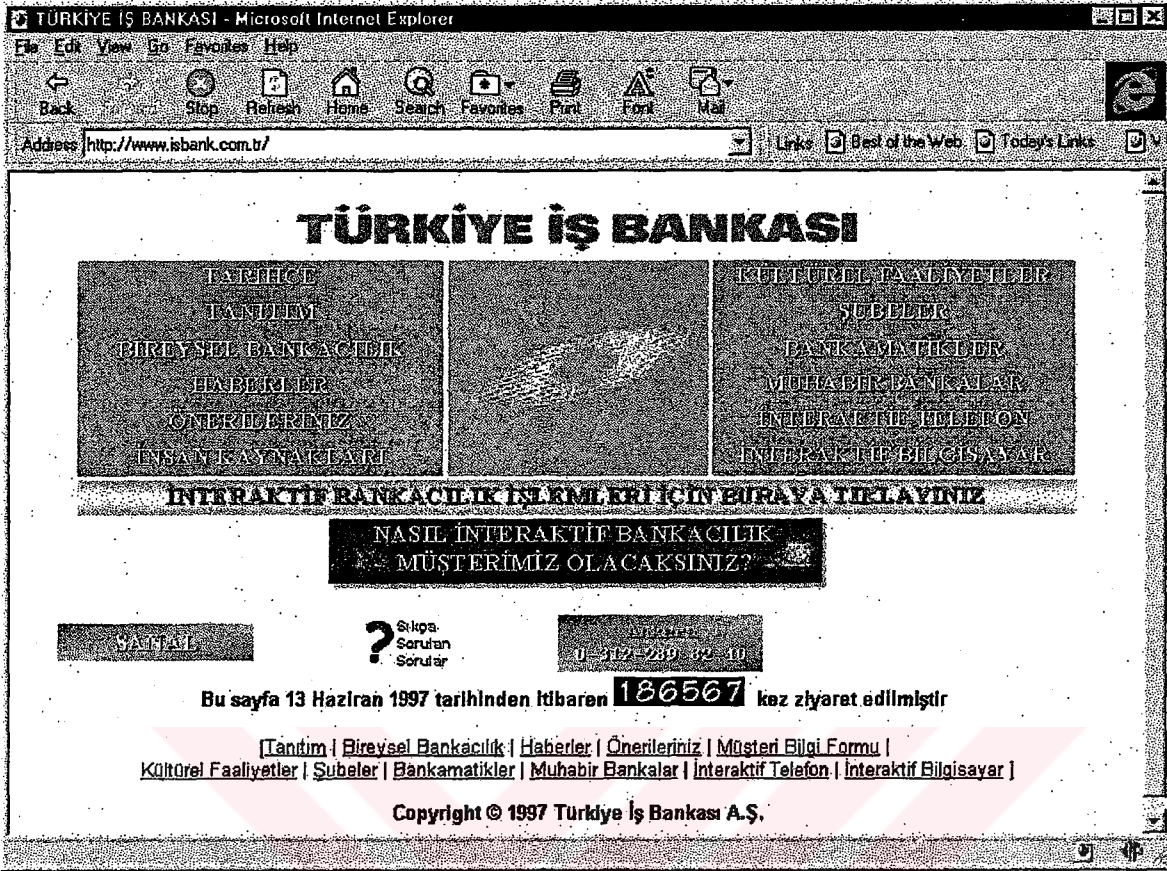


Şekil 4.10 Ziraat Bankası web sitesi.(Ziraat 98)

Henüz sadece kendi tanıtımları ve günlük döviz, altın kurlarını yayınlamalarına karşın yakın gelecekte Interaktif Bankacılığa geçeceklerinin sinyallerini vermektedirler.

Gelecek ile ilgili olarak Garanti Bankası, İş Bankası ve Akbank yöneticileri ile yapılan görüşmelerde de ülkemizdeki bankacıların da multimedya teknolojisinin şube bankacılığını etkileyeceğini düşündükleri, araştırmalarının sonuçlarının bu yönde olduğu ancak banka şubelerinin de hiç bir zaman kalkmayacağı sonucuna vardıkları görülmektedir.

Şube bankacılığının gelecekte ofis düzeni içinde, bankoları olmayan, müşteri temsilcilerinin bulunduğu mekanlar olacağı, görevinin ise müşteri ile bire bir diyalog kurularak bankaların müşterilerine yakınlaşmasını temin etmek olacağı öngörülmektedir.



Şekil 4.11 İş Bankası web sitesi ana karşılama ekranı.(İş 98)

4.4 Özet

3. bölümde anlatılan insan makine ve insan bilgisayar etkileşimi konuları bilgisayarın bir mekandan, mekan içinde duran bir aygıtta, daha sonra da masa üstüne hatta taşınabilir aygıtlara geçişini de içermektedir. Şube bankacılığında da geniş uygulama alanı bulan multimedya teknikleri, bilgisayarların evlerde ve ofislerde yaygın kullanımları sonucu şube bankacılık işlemlerini evlere ve ofislere kadar taşımıştır.

Araştırmanın bu bölümünde ev-ofis bankacılığında örneklerle yer verilerek, mekan olarak düşünülen banka şubelerinin ekran üzerine fonksiyon ve görsel açılardan nasıl yansıdıkları incelenmiştir.

5. BANKA ŞUBE MEKANLARININ MİMARİ AÇIDAN ANALİZİ

5.1 Günümüz Banka Şube Mekanlarının Genel Özellikleri

Araştırmanın bu bölümünde hem yurtdışından hem de ülkemizden örnekler verilerek hem ülkelerarası farklılıklar, hem de grupların kendi içlerindeki farklılıkları araştırılmaktadır.

Bu bölümde kullanılan örnekler yoğunlukla Almanya'dan olmakla beraber, para piyasalarının merkezi olmaları dolayısı ile, Japonya ve Amerika banka şube mekanlarında gelişmelerin daha önce gözlemlendiği ve daha büyük olduğu ülkelerdir.

Genel olarak günümüz banka şubeleri incelendiğinde şube büyüklüklerinin şubelerin şehir içinde buldukları yerlere ve öngörülen müşteri yoğunluğuna göre değişiklikler gösterdiği, banka müşteri ile diyalog yöntemlerinin farklılıklar gösterdiği, banka iç mekanındaki düzenlemelerde de önemli farklılıklar olduğu görülmektedir.

Örnekler incelenirken rastlanılan bir diğer önemli nokta da yurtdışındaki banka şube mekanı oluşturma kavramı ile ülkemizdeki arasında farklılıklar olduğudur. Yurt dışındaki örneklerde banka şube binalarının tasarlandığını, ülkemizde de mevcut büyük dükkanların banka şubesi mekanına dönüştürüldüğü görülmektedir.

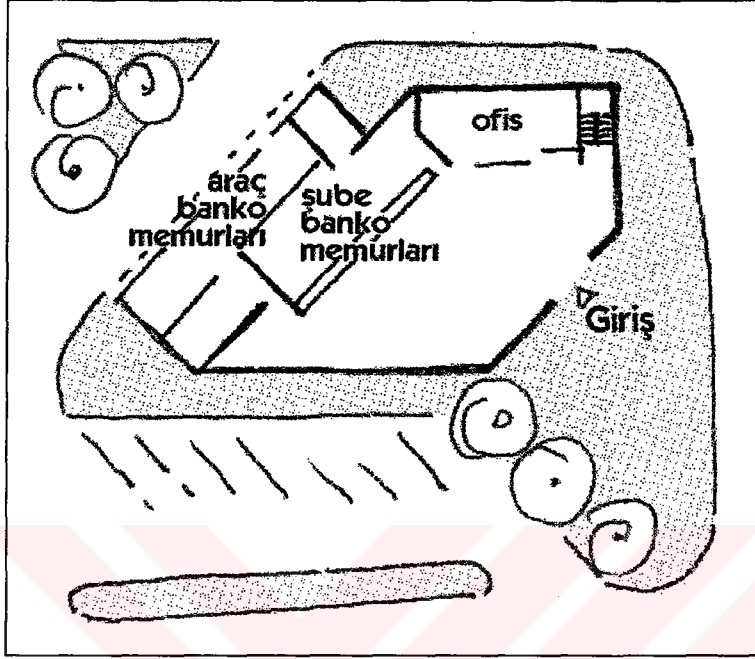
5.2 Banka Şube Mekanı Düzenlemelerinde Görülen Farklılıklar

1. ATM ve Şube Mekanı organizasyonu:

Araştırılan örneklerden çıkartılan sonuçlara göre banka şube planlamasında iki ana etken bulunmaktadır. Bunlardan:

1. "Kasa" adı altında para işlemlerinin yapıldığı bölüm "Banko" elemanlarının görevlerinin ayrı tutulduğu çözümdür. Söz konusu çözüm banko önünde ve özellikle de bir veya iki kişinin görevli olduğu kasa önünde iki ayrı kuyruk oluşarak, banka şube mekanında müşterilerin kuyrukta bekleme durumu yaratmaktadır.

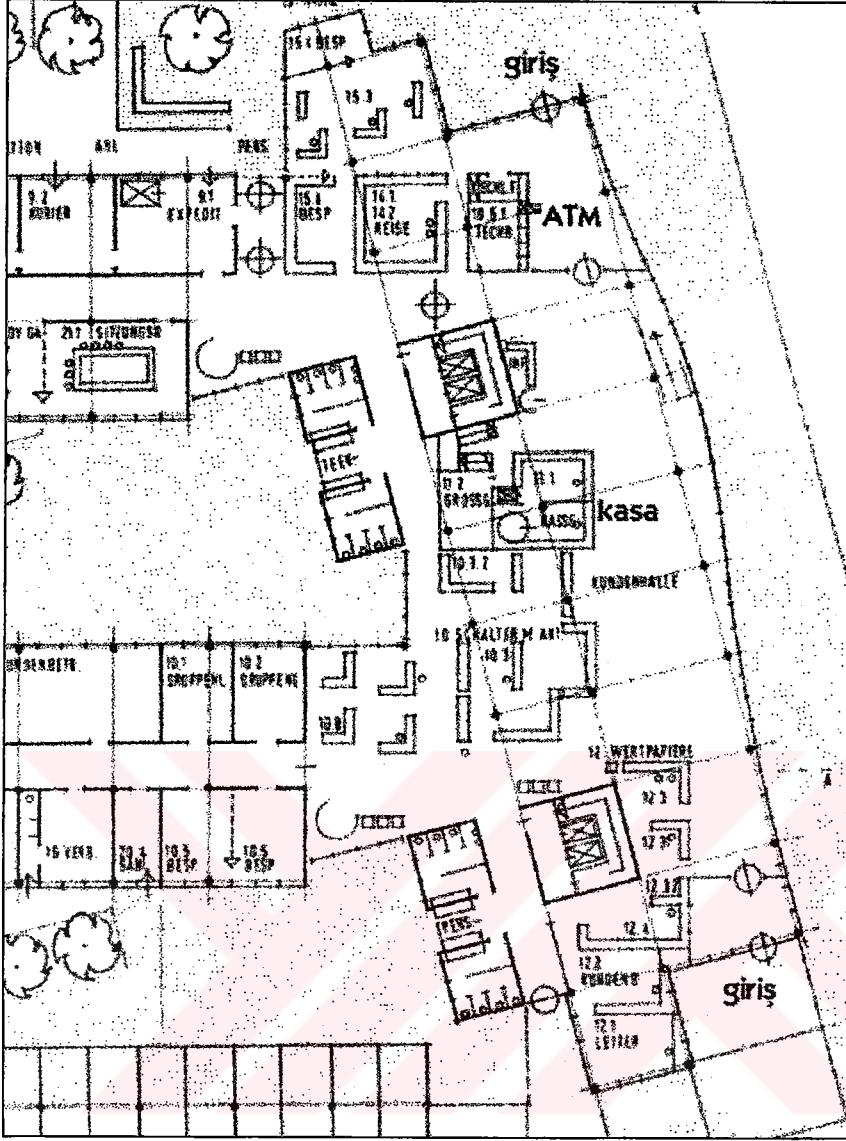
2. Günümüzde bir çok banka bu problemi aşmak amacıyla, banko elemanlarının para ile ilgili işlemleri yapabilmeleri için yetkilerini artırmakta ve banka şubeleri işlemlerin daha hızlı tamamlandığı yerler olmaya başlamaktadır.



Şekil 5.1 Albany Saving Bank, New York 1974. Bu banka plan tipinde de görüldüğü gibi müşteriler araçla ya da normal olarak banko görevlilerinden faydalanabilir ya da ofis bölümünde danışmanlık gibi hizmetler alabilirler. Bu yapı bugün de aynen kullanılmaktadır, sadece bu kadar çok banko memuru yerine ATM cihazları hem banka önlerinde hem de yol kenarlarında işlemleri yapmaktadır.

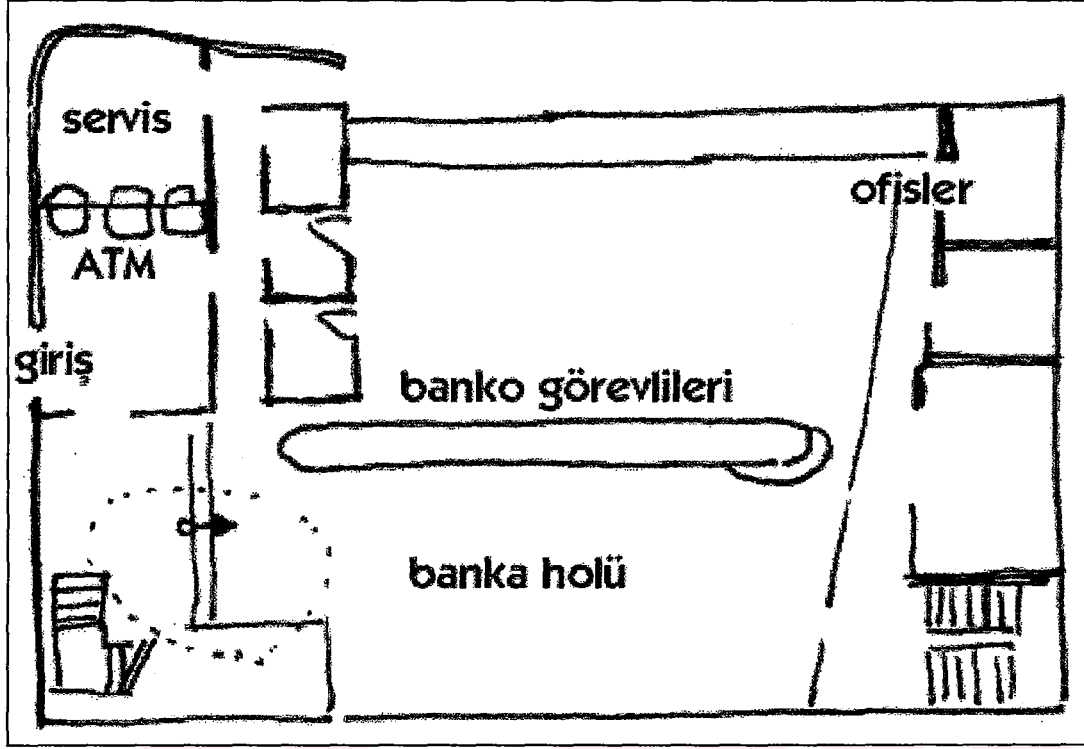
Günümüzde Para yatırıp çekme işlemlerinin yanısıra havale gibi işlemleri de müşterilerin kendi kendilerine yapma olanağı sağlayan ATM makinalarının vazgeçilmez bir araç olmasına rağmen, bir çok banka şubesinde ATM'lerin olmadıkları da görülmektedir. Ancak yine de günümüz şube mekanlarında özellikle de şube girişlerinde şube ile orantılı olarak, geniş bir alan ayrılarak ATM cihazları buraya yerleştirilmektedir. Bunun iki amacı vardır;

- 1 - ATM ile işlerini halledebilecek müşterilerin şube iç mekanında trafik oluşturmasını önlemek
- 2 - Dış cepheden bankanın teknolojiye dönük yatırımlar yaptığı imajının pekiştirilmesi.



Şekil 5.2 Sparkasse Bad Neustadt A.D.SAALE Mimar:Prof. Dr. Jurgen W. SCHONFELD. Yukarıda görülen girişte ATM cihazları yerleştirilmekte birlikte banka içinde kasa için bir mekan ayrıldığı görülmektedir. (Wettbewerb 92/4)

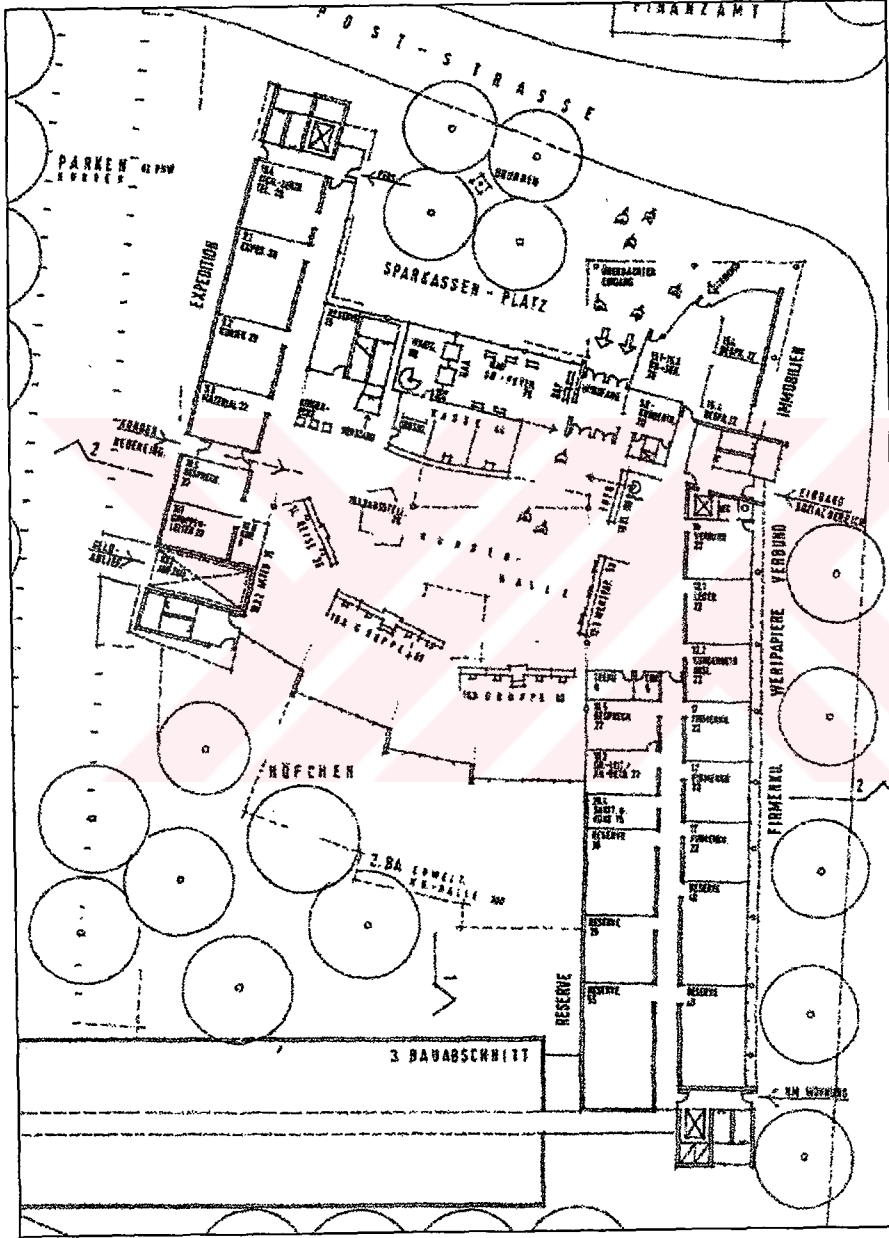
5.3 Nolu örnekte görülen Hiratsuka bankası Kanda şubesi binasında da müşteriler girişte geniş bir hol ile karşılanmaktadır. Bu holde üç adet ATM cihazı bulunmaktadır. Buradan şube içine girilerek bankalarda işlem yapılabilir ya da üst katlardaki ofis bölümünde bireysel bankacılık hizmetleri ile ilgili danışmanlık alınabilir.



Şekil 5.3 Hiratsuka Bank Kanda Şubesi Mimar: Kumikiyo Hayakawa. Bu şube günümüz teknolojisini vurgulamaya çalışan bir mimari anlayışla tasarlanmıştır. Ayrıca eğrisel hatlar kullanılarak, şubenin teknolojik bir mekan olduğu hissi güçlendirilmiştir.

2. Sergi Mekanı ve BT İlişkisi:

Banka şube mekanlarında görülen bir diğer farklılık da bazı bankaların kültürel hizmetleri vererek, halkı banka şubelerine çekmek, başka yönlerle de günlük hayatlarının bir parçası olmaya çalışmak amacıyla şubelerin içinde sergi mekanları yaratmaları sonucu görülen farklılıktır.

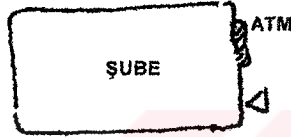


Şekil 5.4 Sparkasse Bad Neustadt A.D. SAALE Mimar: Prof. Horst TEPPERT. Soldaki blok tamamiyle sergileme hizmetleri için ayrılmıştır. Şubeden bağımsız olarak açık olabildiği gibi, şube ile irtibatı da bulunmaktadır. (Wettbewerb 92/4)

Banka içi sergi mekanları genellikle ATM makinalarının bulunduğu giriş holünde görülmektedir. Ancak sergi mekanına banka şubesi içinden ulaşılan ve böylece sergi için gelenlerin de banka atmosferini hissetmelerini sağlayacak, ayrıca banka içinde sıra bekleyen müşterilerin bu sergiyi dolaşmaları da sağlayacak düzenlemeler de bulunmaktadır.



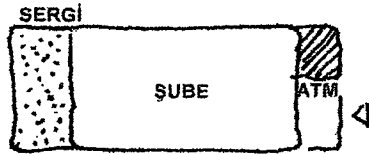
Şekil 5.5 ATM şubenin giriş bölümünde, kapalı bir mekan olarak düzenlenmiş



Şekil 5.6 ATM şubenin önünde dışarıdan kullanılacak şekilde tasarlanmış

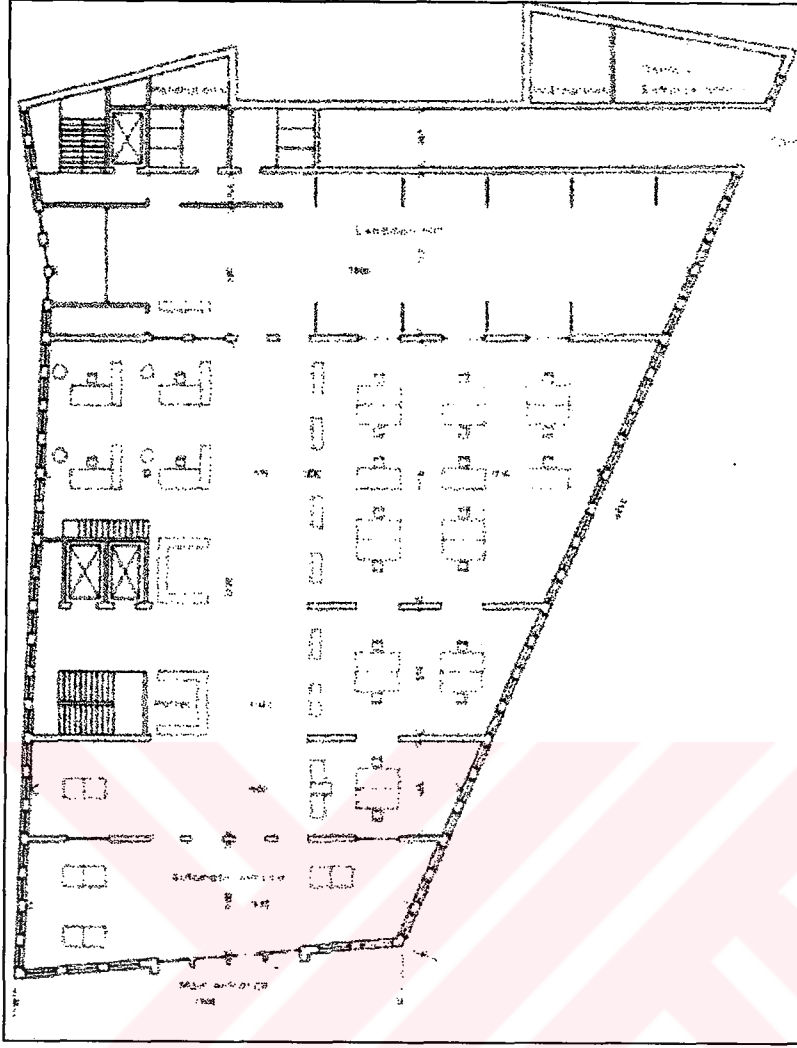


Şekil 5.7 ATM şubenin girişinde, sergi mekanı ile aynı kapalı alan içinde

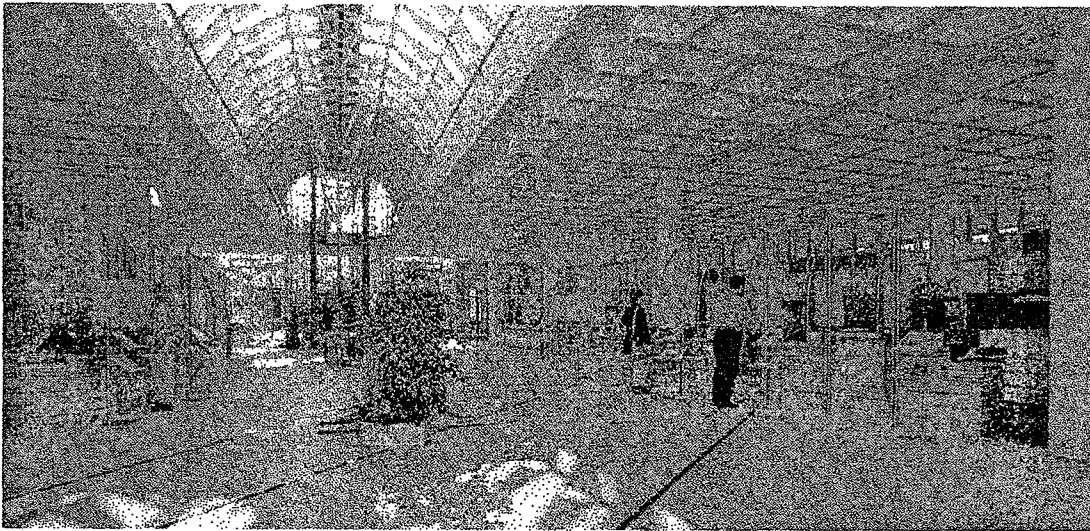


Şekil 5.8 ATM şubenin önünde, sergi mekanı şubenin içinden ulaşılan kapalı bir alanda

Şekil 5.8 deki örnek çok sık ratlanabilen bir örnek olmamakla birlikte, Pra'daki Hypo Bank'ta Mimar Kraus Theo Brenner böyle bir mimari çözüm ile sergiye gezecek kişilerin banka ile yakınlaşmalarını, aynı zamanda da bankada sıra bekleyen müşterilerin de bir sergi geziyor gibi hissederek daha rahat vakit geçirmelerini sağlamayı amaçlamaktadır. Söz konusu şubenin planı Şekil 5.9 da daha detaylı görülebilir.



Şekil 5.9 Hypo Bank - Prag Mimar: Kraus Theo Brenner



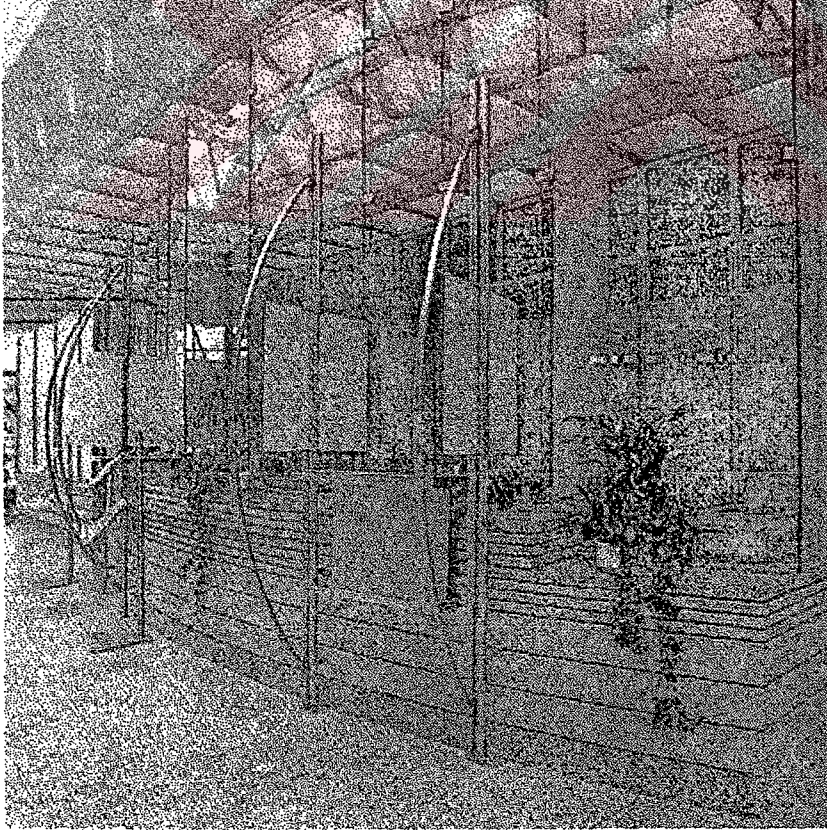
Şekil 5.10 KreisSparkasse Ebersberg Bankoların görünümü ve orta mekan (Wettbewerb 92/3)

3. Müşteri diyalogu tiplerine göre görülen farklılıklar

Banko sistemli bir karşılama ve diyalog düzeninin yanısıra bir masada karşılıklı oturarak yapılan diyaloga dayalı düzenlemeler bulunmaktadır. Ayrıca bu iki düzenin birlikte uygulandığı karma düzenlemeler de günümüz banka şubelerinde görülmektedir.

Sadece masalar ile yapılan banka düzenlemesinde iç mekanda yönlendirmenin sağlanamaması sorunu ile karşılaşmaktadır. Sadece masalar ile yapılan banka düzenlemelerinde karşılaşılan bir diğer sorun da çok kısa sorular yada işlemler için banka şubelerini kullanan müşterilerin oturma, kalkma ile kaybettireceği zaman sonucunda oluşacak müşteri kuyruklarıdır. Bunu önlemek için karma sistemler tavsiye edilmektedir.

Karma sistemlerde masa sistemli diyalog düzeni, Yapı Kredi Bankası örneğinde görülen "Müşteri Hizmetleri Yetkilisi"nin masalarının açık mekan içinde olması şeklinde olabileceği gibi, Osmanlı Bankası Taksim Şubesi örneğinde olduğu gibi yarı kapalı bölmelerle ayrılmış mekanlar da olabilmektedir.



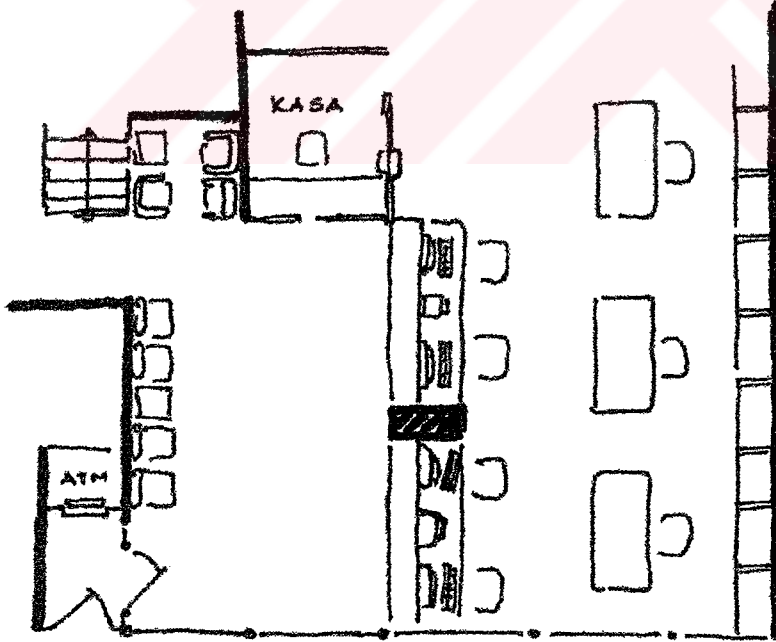
Şekil 5.11 KreisSparkasse Ebersberg (Wettbewerb 92/3)

Açık mekan içinde duran masalar müşteriye çekinmeden yetkili ile diyalog kurulabileceği hissini vermekle birlikte, müşterinin yapacağı işlemlerin gizliliği (özellikli) açısından olumlu bir çözüm değildir.

5.3 Ülkemizde Şube Bankacılığı

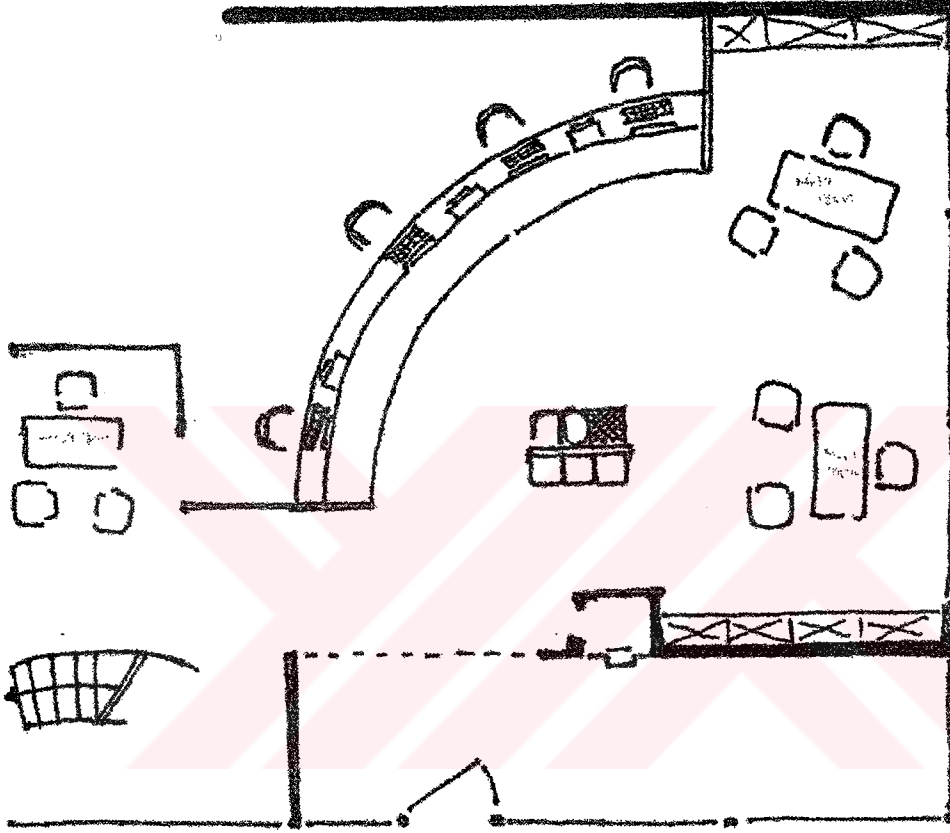
Ülkemizde Şube bankacılığına önem veren, hatta bu hizmet anlayışını daha ilerletmek için mağaza içi şubeler açan, Telefon Bankacılığı, İnternet Bankacılığı hizmetlerini dünya standartlarında uygulamaya çalışan bir çok banka bulunmakla birlikte, yurt içindeki şubelerini tek bir merkeze bağlı olarak çalıştıracak altyapıyı henüz kuramamış olan bankalar da bulunmaktadır.

Merkezi bilgisayar sistemi kurulmamış banka şubelerinde çalışma sistemi banko görevlisinin müşteriden aldığı talimat doğrultusunda evrakları arkadaki irtibat memuruna vermesi ve bu memurun telefon ya da faks yoluyla işlem yapılacak diğer şube ile temas



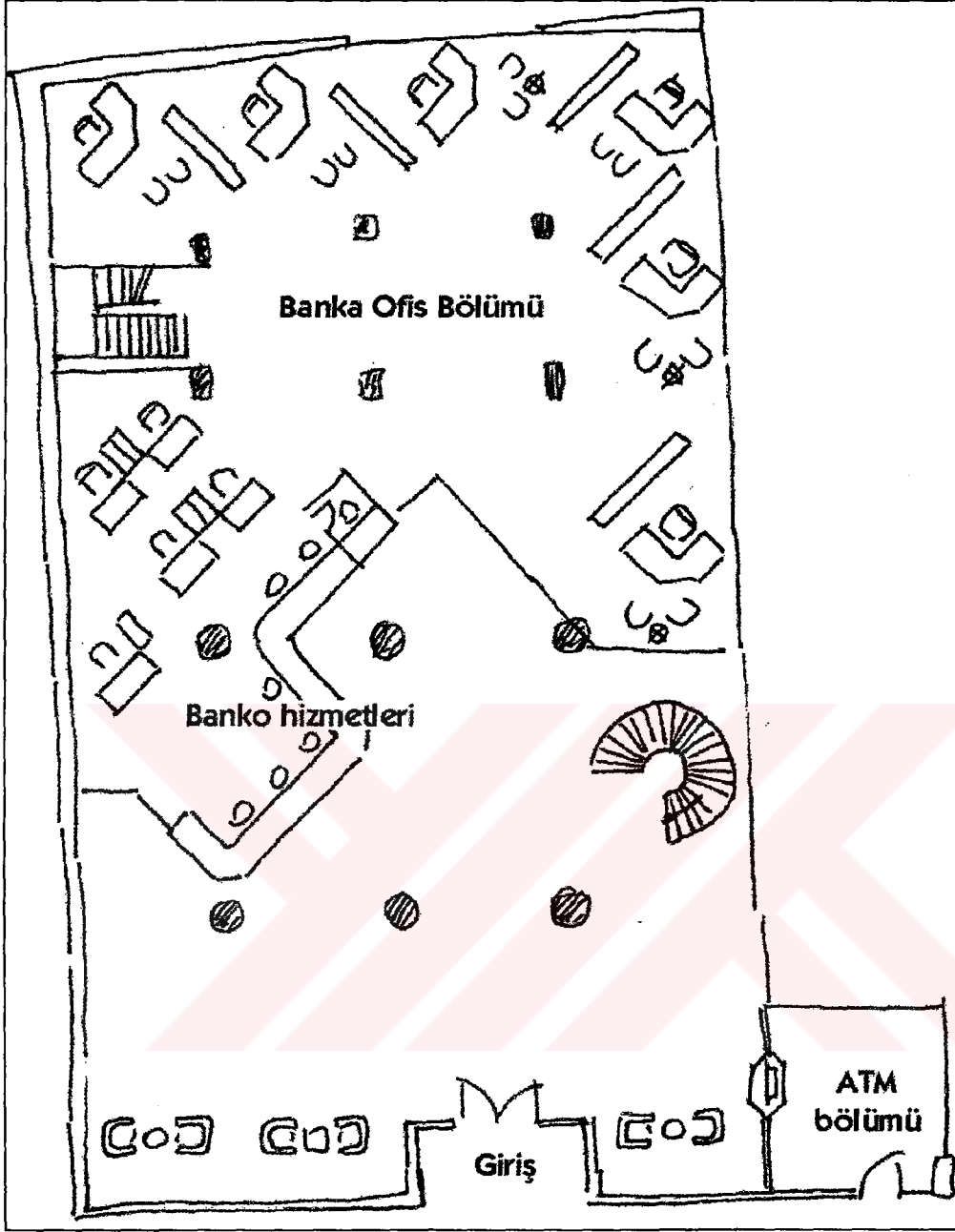
Şekil 5.12 Halk Bankası MODA Şubesi Krokisi

kurarak, çek ya da provizyon işlemlerini yürütmesi şeklinde olmaktadır. Bu işlem kuyrukta bekleyen müşterilerin daha uzun beklemlerine yol açmaktadır. Merkezi Bilgisayar sistemli bankalarda, bu işlemin kısa sürmesinin yanısıra Telefon bankacılığı, İnternet Bankacılığı ile işlemlerini yapabilen müşterilerin banka şubelerini kullanmaması dolayısı ile kuyruklar oluşmamaktadır.



Şekil 5.13 Yapı Kredi Bankası MODA Şubesi Krokisi

Ülkemizde bir banka şubesi için planlanmış ve yapılmış nadir binalardan olan Doğan - Ayşe Hasol'un mimarisini hazırladığı Adabank binası (Şekil 5.14) da önemli örneklerdendir. Bu binada ATM bölümü şube ile aynı cephede olmakla birlikte, şubeden tamamen bağımsız olarak kurgulanmıştır. Girişi şube girişinden ayrıdır. Şube iç mekanında da giriş katında bankolar ile müşteri karşılanmaktadır, üst katlarda bilgisayar ağı için en doğru çözüm olan açık ofis plan tipi kullanıldığı görülmektedir.

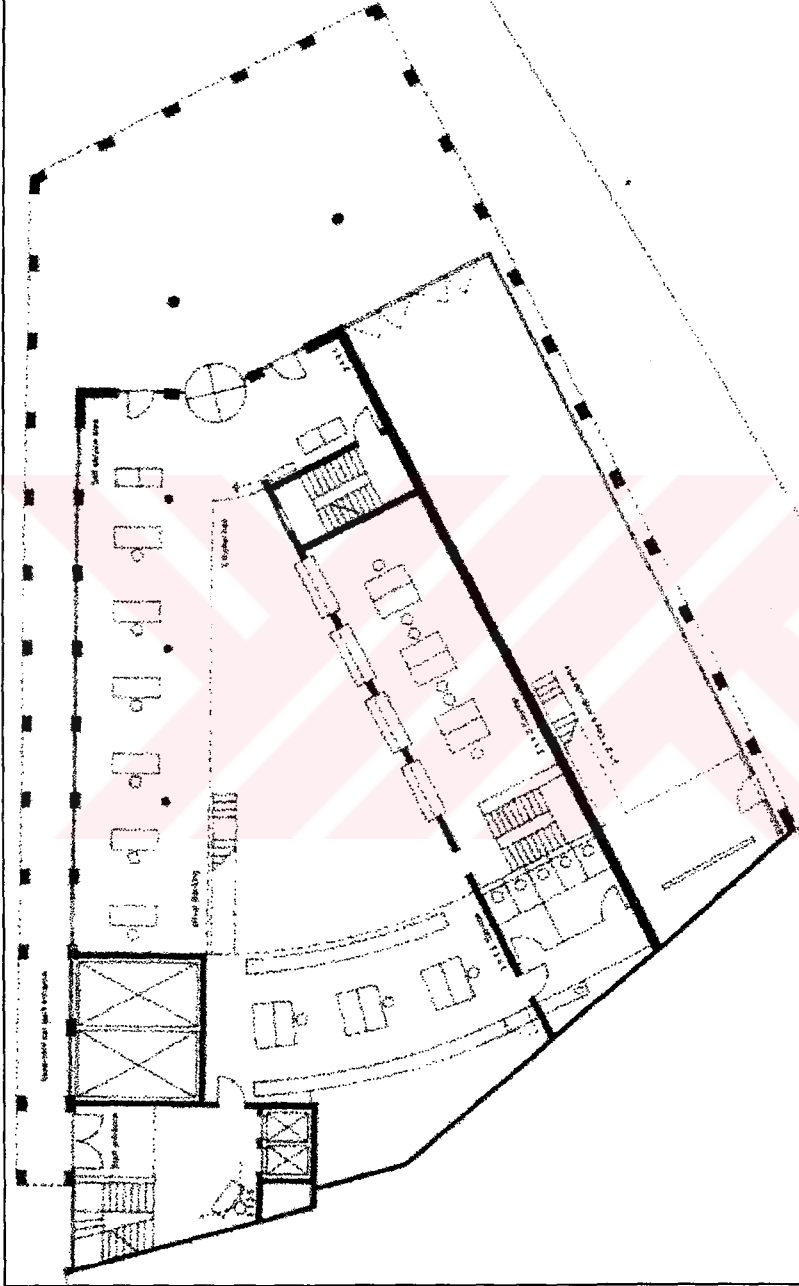


Şekil 5.14 Adabank binası giriş katı ve ATM bölümü Mimar: Doğan – Ayşe HASOL

Sonuç olarak, ülkemizdeki banka şube mekanlarında yurtdışı örneklerle olduğu kadar, kendi içlerinde de oldukça büyük farklılıklar görülmektedir. Hatta bir bankanın bir semtteki şubesi ile bir başka semtteki şubesi arasında bile farklılıklar gözlemlenmektedir. Son yıllarda ülkemizdeki bankaların üzerinde dikkatle durdukları bir diğer nokta da tüm şubelerin büyüklük ve personel sayısında farklılık olmasına karşın mekan olarak bir standarda oturtulması çalışmalarıdır.

5.4 Araştırmada Kullanılan Diğer Örnekler

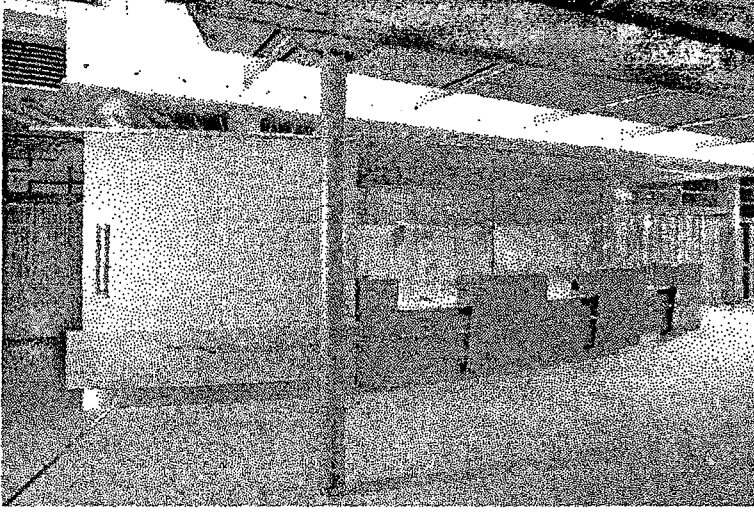
Araştırma yapılırken karşılaşılan farklı bankacılık düşünceleri içeren örneklerden bazıları da bu bölümde sunulmaktadır.



Şekil 5.15 Pragdaki Neubau Hypo Bank projesi önerisi Mimar: Prof Bernhard WINKING (wettbewerb 95-9)

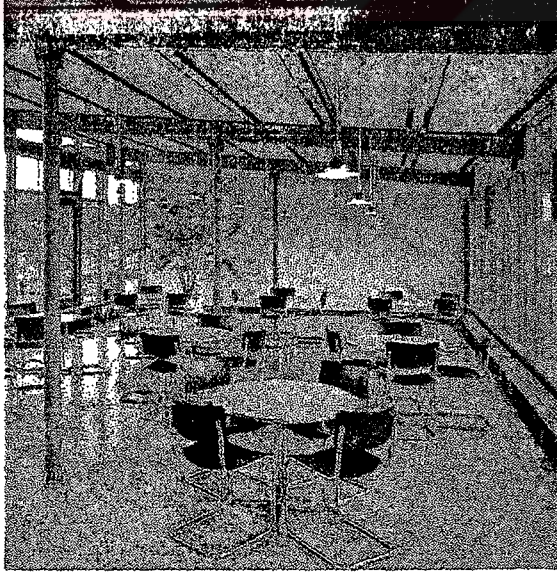
Yukarıdaki örnek (Şekil 5.13) banka girişinde karma sistemin oluşturulduğu bir bankadır. Girişte ATM cihazlarına ve kişisel bankacılık işlemlerinin yapılacağı masalara

ulaşmaktadır. Bölüm “self service area” olarak tanımlanarak müşterilerin masalardaki bilgisayarlar aracılığı ile kendi işlemlerini yapabilmelerine imkan tanımaktadır. Ayrıca çalışma saatleri içinde müşteriler bankodaki banka elemanlarından da faydalanabilmektedir.



Şekil 5.16 Sparkassenhauptstelle, Bad Neustadt a.d. Saale Mimar: Prof. Horst Teppert.
Banko teknolojik bir atmosfer yaratılmak için eğrisel bir form ve masif kütlelerin eklenmesi ile oluşturulmuştur.(wettbewerb 95/9)

Şekil 5.16 - 5.18 de görülen banka şube mekanları da banko malzemeleri ve tasarımının teknolojik altyapıyı vurguladığı örneklerdir. Banka mekanı taşıyıcı sistemi, diğer aksesuar ve elemanlar hep müşteriye ferah ve teknoloji ile dolu bir mekan imajı vermektedir.



Şekil 5.17 Sparkassenhauptstelle, Bad Neustadt a.d. Saale. Toplantı odası (wettbewerb 95/9)



Şekil 5.18 Sparkassenhauptstelle, Bad Neustadt a.d. Saale, merdiven ve önündeki banko
(wettbewerb 95/9)

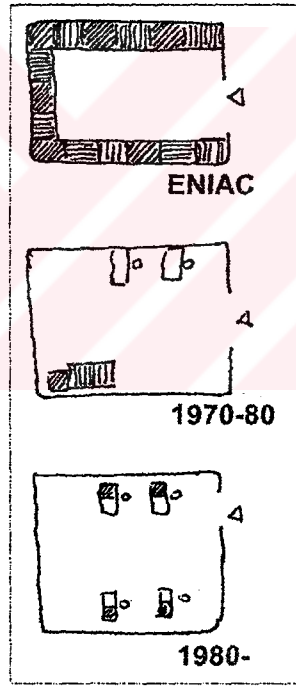
Sözkonusu ferah mekanların elde edilmesinde ATM cihazları ve müşterilerin banka şube mekanlarına uğramadan işlemlerini yapabilmelerine imkan sağlayan interaktif bankacılık işlemleri sayesinde şubeyi kullanan müşteri sayısının azalması sonucu yaşanan tasarım kolaylıkları da gözönünde tutulmalıdır.

6. SONUÇLAR :

6.1 - Araştırmanın Bankacılık Sektörü açısından Değerlendirilmesi :

Araştırma'nın ana sonuçlarından biri, araştırmanın dördüncü sayfasında sorulan soruların cevabı olan; şube bankacılığının kalkmayacağı, multimedya teknolojilerinin şubelerde yapılan bankacılık işlemlerinin başka yollardan çözümlenmesini sağlarken, şube içlerinde de çalışanlar için çalışma rahatlığı sağlayacaktır.

1- Araştırma sonucunda bankacılık sektörünün sadece para işlerini yapmaktan uzaklaştığını, Internet ortamının sağladığı imkanlardan yararlanarak burada mal satışı işlemleri de yapan birimler kurarak ticarete de girdiği görülmektedir.



Şekil 6.1 Bilgisayarın mekan'dan, mekan içinde duran bir eleman'a dönüşümü

2- Bilgisayar'ın bir mekan'dan masa üstünde duran, hatta kucakta, taşınabilir bir araç olmasına kadar geçirdiği değişime paralel bir şekilde, banka şubelerinde yapılan işlemlerin bugün bir mekanın bir köşesinde ATM cihazları ile çözülebildikleri görülmektedir.

Teknolojinin gelişmesine paralel olarak AKBİL, GSM telefonları kullanılarak ödeme yapılabilen sistemlerin bugün için gösterdiği durum da, yakın gelecekte banka işlemlerinin müşterilerin günlük hayatta yanlarında taşıyabilecekleri kol saati boyutlarına kadar küçültülmüş makinalar ile gerçekleşeceği yönündedir.

Ancak araştırmada varılan nokta, her ne kadar yukarıdaki gelişmeler sonucunda müşterilerin bankaya gitme zorunluluklarının mimimuma ineceği yönündeysede, bankacıların da öngördüğü gibi, şube mekanları kalkmayacak ancak görevlerinde büyük bir değişme gözlenecektir. Şubeler bankaların kent içindeki prestij mekanları olmaları görevinin yanı sıra, müşteriler ile diyalogların başlayacağı, yürütüleceği mekanlar olma yönünde gelişecektir.

Bu görev değişikliği sonucunda şubelerdeki ekipman ve personel niteliği de değişecek, banka şubesi yönetim organizasyonunda da değişiklikler olacaktır. Şube sayıları ve yerleri de sözkonusu değişimden etkilenecektir.

6.2 - Araştırmanın Teknolojik açıdan Değerlendirilmesi :

Araştırma Multimedya teknolojisinin son 10 yılda geçirdiği gelişimi gözlemlerken, bu gelişmenin parabolik olarak arttığını ve çok yakın bir gelecekte de multimedya teknolojisi ürünlerinin gerçek hayattan ayırt edilemeyecek mükemmellikte olabileceğini saptamaktadır.

Veri yollarındaki veri iletim kapasitesinin artışı, aynı veriyi daha küçük boyutlara indirgeyen algoritmaların yapılması, daha fazla veriyi stoklayabilen, daha ucuz depolama birimlerinin yapılması, daha güvenilir veri yollarının ve yazılımların üretilmesi bu tezi destekleyen teknolojik unsurlardır.

Yakın gelecekte bu hızla olacak gelişme sonucunda, taşınabilir, iletişim kapasitesi yüksek cihazlarla satın alma, bilgi edinme gibi diğer işlemlerin yanısıra tüm bankacılık işlemleri de güvenli ve görsel yönü kuvvetli bir şekilde yapılabilecektir.

6.3 - Araştırmanın Mimarlık açısından Değerlendirilmesi :

Araştırma Mimarlık açısından; şube görevlerinin de değişmesi sonucunda, şube mekanlarında günümüze kadar görülen değişmelerin en önemlisinin gerçekleşmekte olduğunu tesbit etmektedir.

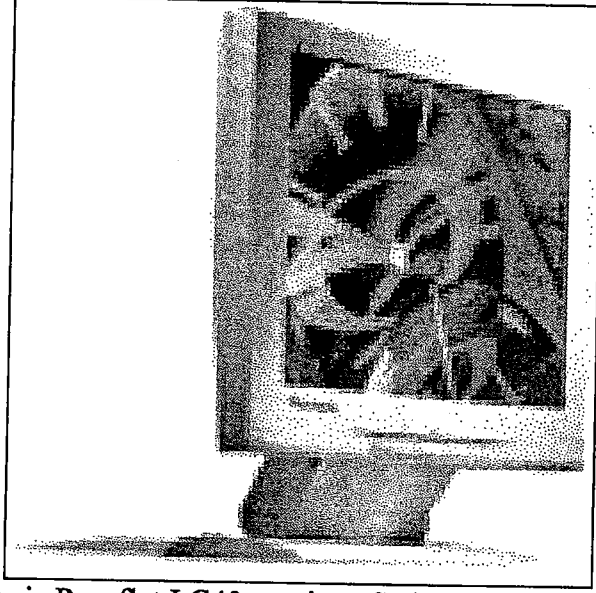
Bankalar şubeleri para akışının yürütüldüğü mekanlardan çok, müşterilerine yakın noktalarda olmak ve banka prestijini vurgulamak için kullanılacaktır. Banka şubeleri yok olmayacak, sadece fonksiyonel olarak şekil değiştirecektir.

Müşterilerin işlemlerinin bir çoğunu kendi başlarına şubelere gelmeden halledecek olması banka şube trafiğini azaltacaktır. Bu da banka şubesi mekanlarında özgür tasarım yapabilmek anlamına gelmektedir.

Ayrıca Banka şubesi tasarımının yanısıra ATM cihazlarının yerleştirileceği yerler de önem kazanacaktır. Bankalar ATM cihazlarını da banka prestijini insanların yoğun olarak kullandıkları havaalanı, alışveriş merkezleri gibi yerlere sadece fonksiyonları için koymalarının yanı sıra yakın gelecekte bu cihazların bugünün banka şubesi kavramına denk geleceği düşünülerek bu cihazların çevresini de bankanın kültür sanat faaliyetleri ile ilgili tanıtım mekanları olarak düzenleyeceklerdir.

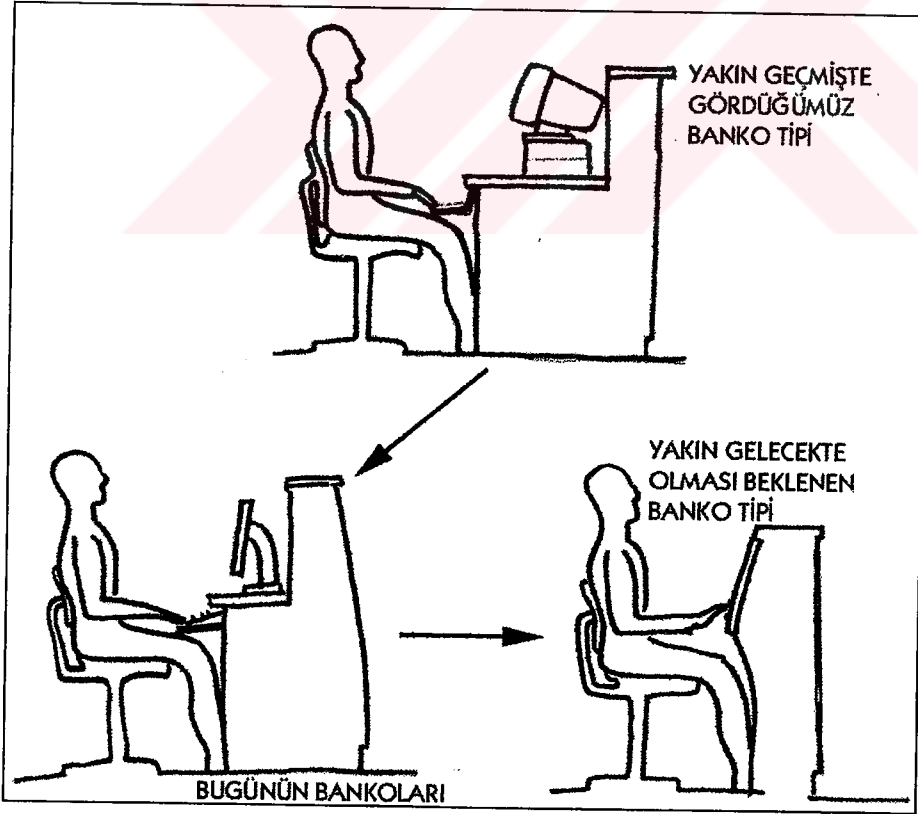
Müşterilerin yoğunlukla ATM ve bireysel bankacılık hizmetlerini kullanmaları ve şube yükünün azalması nedeniyle şube mekanlarında banko elemanları kalkacak, şubelerde sergi ve benzeri fonksiyonlar öne çıkartılarak müşteriler dışındaki kişilerin de buraları ziyaretleri ve bu sayede o mekanlarda olan bankayı tanıtıcı elemanlar yardımıyla banka hakkında bilgilendirilmeleri sağlanacaktır.

Günümüzde tesbit edebileceğimiz en yeni gelişmelerden olan, Şekil 6.2 de görülen ince monitor'lerin yapılabilir olması, masa üstünde daha az yer kaplaması anlamına gelmektedir. Bu tür monitorlerin dokunmaya duyarlı olmaları sonucunda masa üzerinde klavye bulunmasına da ihtiyaç kalmayabilir. Sözkonusu gelişme banko çalışanları için masa üzerinde geniş bir yer, yada banka mekanı içinde daha ince bankolar demektir.



Şekil 6.2 – Panasonic Panaflat LC40 monitör. Sadece 14 cm lik derinliği ile masa üzerlerinde yer açılmasını sağlamaktadır.

Hatta yakın gelecekte tüm bu aksamın Şekil 6.3 de görüleceği gibi banko ile bütünleşmesi de mümkündür.



Şekil 6.3 Bugün masa üzerinde gördüğümüz bilgisayarların banko üzerinde giderek küçülmesi ve entegre bir hal alması.

Yakın gelecekte şubelerde çalışan banka elemanları da masalarında daha da küçültülmüş interaktif araçlar bulunduracaklar ve bu sayede işlemleri daha kolay gerçekleştireceklerdir. Sözkonusu araçlar sadece masada kullanılacak araçlar olmayıp çalışanların yanlarında taşıyabilecekleri hareketli cihazlar da olabilecektir.

Banka şubelerinde bu sistemlerin işlemlerini sağlayan ana üniteler de bulunabileceğinden tasarım kriterleri içine yeni cihazların da eklenmesi ve ergonomilerinin sağlanması da eklenecektir.

Ayrıca yapılacak banka şubesi tasarımlarında yeni gelecek ek sistemler için rezerv yerler ayrılırken, mevcut sistemlerin de boyut olarak küçülecekleri gözönüne alınmalıdır.

Sözkonusu gelişmeler ışığında öngörülen banka şubesinin tasarım kriterleri de geleneksel tasarım kriterlerinden farklı olacaktır. Bugünün ve olası yarının banka tasarım kriterleri tamamen teknolojiden etkilenecektir. Mekan kurgusu da teknolojiden en fazla faydalanılabilecek ve yeni gelecek teknolojilere yönelik, geliştirilmeye açık olarak yapılmalıdır.

KAYNAKLAR:

(Akbank 98) Akbank şubeleri mimari tasarımlarında kullanılan çizim şablonları

(Aknet 98) Akbank Aknet tanıtım broşürü

(Bankwest 97) Bankwest (1997). <http://www.bankwest-sd.com/history.htm>

(Biller 97) Biller L. (1997) Hold the Wrecking ball, **BAI org**,
<http://www.bai.org/Magazine/1996-Sept-Oct/Ball.html>

(Büyükdemir 97) Büyükdemir B (1997) “İnternet Bankacılığı”, **Ahmet Dallı Bankacılık Yarışması Projesi**

(COIP 97) Czech Open Information Project (1997).
<http://www.open.cz/project/economy/finance/bank.htm>

(Cornell 96) Ergo Web, **College of Human Ecology, Cornell University**
<http://www.human.cornell.edu/extension/workplacemgmt/posture.html>

(Deutsche 98) Deutsche bank, <http://www.deutsche-bank.de>

(ENIAC 96) Penn Library Exhibitions (1996) “John W. Mauchly and the Development of the ENIAC Computer”, **Penn Library**,
<http://www.library.upenn.edu/special/gallery/mauchly/jwm0-1.html>

(Garanti 98) Garanti Bankası web sitesi, <http://www.garanti.com.tr>

(GVU 97) High level summary of Internet Banking Survey, **Graphics, Visualisation & Usability Center College of Computing Georgia Institute of Technology** ,
http://www.gvu.gatech.edu/user_surveys/surve-1997-04/graphs/#banking

(Harald, Thomas 78) Deilmann Harald, Deilmann Thomas (1978) **Bank Sparkassen & Versicherungs-bauten**, Karl Kramer Verlag Stuttgart 1978. S:5-31

(Hattori 96) Hattori M. (1996). “Multimedia and the Greying Society”, **Sakura Institute of Research Review**, <http://www.sakura.co.jp/sir/research/mreview/mr9607-2.htm>

(Hattori, Shimada 97) Hattori M., Shimada H. (1997) “The Communication Infrastructure of the Advanced Information Society”, **Sakura Institute of Research Review**,
<http://www.sakura.co.jp/sir/research/mreview/mr9709-1.htm>

(Hedge 96) Hedge A.(1996) “Intervention for Pervention/Treatment of Carpal Tunnel Syndrome” , **Cornell University** ,
<http://www.tc.cornell.edu/Research/MetaSoft/Articles/CIE/TRI/Hedge/hedge.html>

(Hedge Land 95) Hedge A. Land B. (1995) "Intervention for Pervention/Treatment of Carpal Tunnel Syndrome", **Cornell University**, <http://www.tc.cornell.edu/~hedge/gifs/tiltdown.gif>

(Hedge Sims 95) Hedge A. Sims W.R. (1995) The effects of lensed-indirect and parabolic lighting on the satisfaction, visual health, and productivity of office workers, Cornell University, <http://www.tc.cornell.edu/~hedge/personal/ahlil.abs.html>

(İş 98) İş Bankası web sitesi, <http://www.isbank.com.tr>

(Jurgen 60) Jurgen B.(1960) **Banken and Sparkassen** . Callwey-München 1960. S:45-59

(Kazgan 91) Kazgan Prof.Dr.Haydar (1991) **Galata Bankerleri** . TEB Yayını - 1991.

(Lipis, Marschall 85) Lipis A., Marrschall T.R., Linker J.H. (1985) **Electronic Banking**. John Willey & Sons, Wiley-Interscience Publication Newyork 1985

(Munro 96) Munro K.(1996). "Rethinking Banking Strategies", **Bank Management Magazine**, <http://www.bai.org/Magazine/Respond.htm>

(NCR 97) NCR, personas serisi ATM cihazları (1997) <http://www3.ncr.com/product/financial/product/sss/person1.htm>

(Parikh 97) Parikh S.S. (1997) Electronic futures markets versus floor trading: Implications for interface design, **CHI**, http://www.acm.org:82/sigchi/chi95/Electronic/documnts/papers/jll_bdy.htm

(Preece 96) Preece J.(1996) **Human-Computer Interaction**. Addison-Wesley 1996.

(Raiffeisen 98) Raiffeisen Bank, <http://trubedix.tele.net/Raiffeisen/welcome.html>

(Tarlan 86) Tarlan Dr.Selim.(1986) **Tarihte Bankacılık** . Maliye ve Gümrük Bakanlığı Araştırma Planlama ve Koordinasyon Kurulu Yayını, Başbakanlık Basımevi- 1986.

(Uzkesici 93) Uzkesici N.(1993). **Bilgi Teknolojisinin Ticari Bankaların Yönetim Şekli ve Organizasyon Yapısı Üzerine Etkileri**, Doktora Tezi, Anadolu Univ., Sosyal Bilimler Ens., Eskişehir.

(Welling 96) Welling G.(1996). "A Hypertext on American History from the colonial period until Modern Times", **Groningen University**, <http://odur.let.rug.nl/~usa/E/usbank/bank03.htm>

(Wells 97) Wells Fargo Banking Corp. (1997) <http://wellsfargo.com>

(Wettbewerb 92/3) (1992). "Kreissparkasse Ebersberg", **Wettbewerb aktuell**, 3/92

(Wettbewerb 92/4) (1992). "Sparkasse Bad Neustadt a.d. saale", **Wettbewerb aktuell**, 4/92

(Wettbewerb 95/9) (1995). "Neubau Hypo Bank", **Wettbewerb aktuell**, 9/95

(Wilber 97) Wilber National Bank (1997). <http://www.wilberbank.com/history.htm>

(Zeeb 95) Zeeb M. (1995) "Technology and the Bank's Future", **Eastern Michigan University**, <http://wwwcob2.acad.emich.edu/~s129475/ADVANCE.html>

(Ziraat 98) Ziraat Bankası web sitesi, <http://www.ziraat.com.tr>



Konu ile ilgili Citibank ile yapılan görüşme :

EK-1

Oguzhan Ozcan wrote:

- >
- > you said earlier citibank have some stratetigies for architectural
- > design of future brunch banking?
- >
- > according to citibank, will brunch banking be disappeared if every
- > financial service can be done via on-line banking?
- > if not, what are the strategies? will branches become an ordinary office
- > on street floor or become exhibition corner of Citibank on high street?
- > Do you have any technical paper?

- >
- > prof.dr.oguzhan ozcan
- > MSU deartment of architecture
- > istanbul
- > _____

> > > Dear Schutzer,

> > >

> > > I am interested in "influence of interactive banking technology on
> > > architectural design of brunch banking"

>

> Dan Schutzer wrote:

> > I don't know of any research on this, but it is something I think about
> > a lot and for which we have some strategies. I certainly would be
> > interested in anything you uncover.

> >

> > dan

Branches will likely remain as is for a very long time - 20+ years, although more people will be using other means of banking; e.g. remote delivery, PC banking, etc. more frequently. Many mini-branches and bank ATM machines are increasingly going into places like supermarkets, airports, etc. Citibank has several model branches - one is located in New York, but there are many all over the world. Basically, they consist of a central info center, many ATM's, a few tellers, and lots of specialists in cubicles. I don't have any technical paper in this area.

ÖZGEÇMİŞ

Doğum tarihi: 9 Aralık 1970

Doğum yeri: Diyarbakır

Lise 1981 - 1985 Diyarbakır Anadolu Lisesi
1985 - 1988 Ankara Atatürk Anadolu Lisesi

Lisans 1988 - 1995 Mimar Sinan Üniversitesi Mimarlık Fakültesi
Mimarlık Bölümü

Y.Lisans 1995 - 1998 Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri
Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı, Bilgisayar
Ortamında Mimarlık Programı

Çalıştığı kurumlar

1993 - 1994 Sem Dış Tic. İnşaat A.Ş.

1994 - 1996 Teskon İnşaat Ltd.

1996 - 1996 Home Art Studio

1996 – Devam ediyor Kavram Bilgisayar Ltd.
Konsept Tasarım Grubu