

66730

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BÜRO BİNALARINDA
MEKAN VE KULLANICI PERFORMANSININ
DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mimar Abdullah GÜRER

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 20 Ocak 1997

Tezin Savunulduğu Tarih : 6 Şubat 1997

Tez Danışmanı

: Doç. Dr. Alper ÜNLÜ

Diğer Jüri Üyeleri

: Prof. Dr. Hasan ŞENER

Doç. Dr. Orhan HACIHASANOĞLU

6.3.1997



ŞUBAT 1997

ÖNSÖZ

2. Dünya Savaşı'ndan sonra sanayi sektörü yerini hizmet sektörüne bırakmıştır. Böylece insanlar fabrikalardan çıkıp yeni sektörün iş yerleri olan bürolarla tanışmışlardır. Modern yaşamda, insanın en önemli mekanlarından birisi olan büro, fiziksel veya işlevsel özelliklerinden, büro elemanının nerede, hangi şartlarda ve nasıl çalışacağına kadar birçok sorunu beraberinde getirmiştir.

Günümüzde hayat standardının yükselmesiyle, insanlar artık evinde bulduğu konforu iş yerinde de aramaktadır. Bu tez çalışması, büroda mekansal ihtiyaçların karşılanması, insanların daha rahat çalışabilmeleri ve iş performanslarını arttırabilmeleri için gereken kriterlerin bulunması amacıyla hazırlanmıştır. Bunun için Koray İnşaat, Has Mimarlık ve Plaş Plastik'te alan çalışması yapılmış, sonuçları irdelenmiştir. Bana alan çalışmasında kolaylık gösteren şirket yöneticilerine ve ankete katılanlara teşekkürü bir borç bilirim.

Bu tez çalışmasının her aşamasında, değerli yardımlarını ve desteğini gördüğüm sayın hocam Doç.Dr. Alper Ünlü'ye ve her an manevi destekleriyle yanımda olan aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ocak, 1997
Abdullah GÜRER

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	ii
ŞEKİL LİSTESİ	v
TABLO LİSTESİ	vii
RESİM LİSTESİ	x
ÖZET	xi
SUMMARY	xii
BÖLÜM 1. GİRİŞ	1
BÖLÜM 2. İSTANBUL İŞ MERKEZİNİN GELİŞİMİ VE BÜRO BİNALARI	3
2.1. İstanbul İş Merkezinin Tarihsel Gelişimi	3
2.2. Hizmet Sektörünün Şehir Merkezine Etkisi	7
2.3. İstanbul'da Büro Binalarının Gelişimi ve Yerleşimi	9
2.4. Bölüm Sonuçları	13
BÖLÜM 3. BÜRO BİNALARI	14
3.1. Büro Tanımı	14
3.2. Büro Tarihçesi	15
3.3. Büro Binalarının Önem Kazanması ve Günümüzde Büro Binaları	18
3.4. Büro Plan Tipleri	19
3.4.1. Geleneksel Büro Tipi	19
3.4.2. Serbest Düzenli Büro Tipi	21
3.4.3. Grup Düzeninde Büro Tipi	23
3.4.4. Karma Düzenli Büro Tipi	24
3.5. Büro Plan Seçimindeki Faktörler	25
3.6. Bölüm Sonuçları	29
BÖLÜM 4. BÜRO BİNALARINDA PERFORMANS	30
4.1. Yer Seçimi ile İlgili Parametreler	32
4.2. İşlevsel Parametreler	35
4.3. Teknik Parametreler	39
4.3.1. Akustik	40
4.3.2. Aydınlatma	41
4.3.3. Isıtma-Havalandırma	44
4.3.4. Yangın	46
4.3.5. Malzeme	47
4.3.6. Diğer Teknik Parametreler	48
4.4. Davranışsal Parametreler	48

4.5. İşletme ile İlgili Parametreler	54
4.6. Bölüm Sonuçları	56
BÖLÜM 5. PROBLEMİN BELİRLENMESİ VE ALAN ÇALIŞMASI	57
5.1. Araştırma Ağırlıklı KSD (Investigative POE)	58
5.2. Binaların Tanıtılması	60
5.2.1. Plaş Plastik Binasının Mimari Nitelikleri.....	61
5.2.2. Has Mimarlık Binasının Mimari Nitelikleri	65
5.2.3. Yapı Kredi Plaza Binasının Mimari Nitelikleri	71
5.3. Alan Çalışmasının Yöntemi	75
5.3.1. Gözlem Maddeleri	75
5.3.2. Kontrol Listesi	78
5.3.3. Problem Soruları	81
5.3.4. Anket Formu	84
5.3.5. Görüşme Tekniği	87
5.4. Bölüm Sonuçları	87
BÖLÜM 6. ALAN ÇALIŞMASI ANALİZİ	88
6.1. Anket Sonuçları	88
6.1.1. Arsa ile İlgili Sorulara Verilen Cevapların Analizi	89
6.1.2. İşlevsel Sorulara Verilen Cevapların Analizi	92
6.1.3. Teknik Sorulara Verilen Cevapların Analizi	97
6.1.4. Davranışsal Sorulara Verilen Cevapların Analizi	109
6.1.5. Organizasyonel Sorulara Verilen Cevapların Analizi	120
6.2. Gözlem Sonuçları	124
6.2.1. A Firması	124
6.2.2. B Firması	126
6.2.3. C Firması	129
6.3. Bölüm Sonuçları	132
SONUÇLAR VE ÖNERİLER	137
KAYNAKLAR	141
ÖZGEÇMİŞ	145

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1	İstanbul toplumsal doku haritası	6
Şekil 2.2	İstanbul'da firmaların ilçelere göre dağılımı	9
Şekil 2.3	Hizmet sektöründe çalışan nüfusun ilçelere göre dağılımı	9
Şekil 2.4	İstanbul'da yüksek binaların fonksiyonları	11
Şekil 3.1	Hücre büroya örnek, M. W. Kellogg Co.	20
Şekil 3.2	Hücre büroda çalışma mekanı	20
Şekil 3.3	Bertelsmann Yayınevi	21
Şekil 3.4	Serbest düzenli büro, Krupp-Rheinhausen	22
Şekil 3.5	Serbest planlı büro örneği	23
Şekil 3.6	Grup düzeninde büro örneği	24
Şekil 3.7	Karma düzenli büro örneği, Sinclair Oil Co.	25
Şekil 3.8	Mekanda esneklik	28
Şekil 4.1	İşletmenin büyümesi halinde arsanın rezervi	34
Şekil 4.2	Boyutsal gereksinimler	36
Şekil 4.3	Tek taraflı koridor	38
Şekil 4.4	Çift taraflı koridor	38
Şekil 4.5	Üç taraflı koridor	39
Şekil 4.6	Gürültünün fiziksel özellikleri - Konfor arasındaki ilişki	40
Şekil 4.7	Görsel konfor ve aydınlatma düzeyi ilişkisi	42
Şekil 4.8	Etkin sıcaklık ile ısısal konfor arasındaki ilişki	44
Şekil 5.1	Has Mimarlık büro katı planı	65

Şekil 5.2	Yapı Kredi Plaza	71
Şekil 5.3	Yapı Kredi Plaza kesit ve görünüşü	72
Şekil 5.4	Yapı Kredi Plaza planları	72



TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1	1970-1985 yılları arasında Türkiye’de işgücü dağılımı	8
Tablo 2.2	Üç büyük şehrimizin 1985 işgücü dağılımı	8
Tablo 4.1	Renklerin genel psikolojik etkisi	51
Tablo 4.2	Renklerin mekan etkisi	51
Tablo 4.3	Yüzeylerin yansıma değerleri ve renkleri	52
Tablo 6.1	Evden işe kolay ulaşılabilirlik	89
Tablo 6.2	Otoparkın yeterliliği	89
Tablo 6.3	Büronun bulunduğu yerin mevkiinden memnuniyet	90
Tablo 6.4	Araçtan indikten sonra işyerine ulaşım	91
Tablo 6.5	İş akışının kolay sağlanması	92
Tablo 6.6	İş ilişkilerinin yoğun olduğu bölümlerin yakınlığı	92
Tablo 6.7	Dışarı ile ilişkili birimlerin zemine yakınlığının uygunluğu	93
Tablo 6.8	Planlama anlayışının firmaya uygunluğu	93
Tablo 6.9	Üst kademedekiler-diğerlerine göre planlama anlayışının firmaya uygunluğu	94
Tablo 6.10	Arşivleme sisteminden memnuniyet	94
Tablo 6.11	Diğer bölümlerle iletişim yoğunluğu	95
Tablo 6.12	Sirkülasyon araçlarından çalışma yerine ulaşım kolaylığı	95
Tablo 6.13	Mobilya ve donatım elemanlarından memnuniyet	96
Tablo 6.14	Bölümlerin birbirinden iyi ayrılması	97
Tablo 6.15	Gürültü çeşitlerinden rahatsızlık	98
Tablo 6.16	Gürültü çeşitlerinden rahatsızlığın cinsiyete göre analizi	100

Tablo 6.17	Yapay aydınlatmanın yeterliliği	101
Tablo 6.18	Doğal aydınlatmanın yeterliliği	102
Tablo 6.19	Doğal aydınlatmanın bölümlere göre analizi (A firması)	103
Tablo 6.20	Doğal aydınlatmanın bölümlere göre analizi (B firması)	103
Tablo 6.21	Doğal aydınlatmanın bölümlere göre analizi (C firması)	104
Tablo 6.22	Işığın renginden hoşnutluk	104
Tablo 6.23	Çalışma alanındaki nem durumu	105
Tablo 6.24	Nemli yerlerin bölümlere göre analizi (A firması)	105
Tablo 6.25	Nemli yerlerin bölümlere göre analizi (B firması)	106
Tablo 6.26	Nemli yerlerin bölümlere göre analizi (C firması)	106
Tablo 6.27	Çalışma alanının sıcaklığından memnuniyet	107
Tablo 6.28	Çalışma alanının havalandırmasından memnuniyet	107
Tablo 6.29	Çalışma alanındaki istenmeyen kokular	108
Tablo 6.30	Elektrik, su, telefon gibi hizmetlerin devamlılığı	109
Tablo 6.31	Sosyal etkinliklerin sıklık derecesi	109
Tablo 6.32	Sosyal etkinliklerin yaşa göre sıklık derecesi	110
Tablo 6.33	Çalışma yerinin pencereye olan uzaklığından memnuniyet ...	110
Tablo 6.34	Manzaradan hoşnutluk	111
Tablo 6.35	Kişisel çalışma alanı mevcudiyeti	112
Tablo 6.36	Binanın kalabalıklığından hoşnutluk	112
Tablo 6.37	Kültür farklılığı mevcudiyeti	113
Tablo 6.38	Binanın statüsü ve estetiğinden hoşnutluk	113
Tablo 6.39	Çalışma yerinin temizliğinden memnuniyet	114
Tablo 6.40	Çalışma yerinin temizliğinden cinsiyete göre memnuniyet	114
Tablo 6.41	Büro araç ve gereçlerinden memnuniyet	115

Tablo 6.42	Stres durumu	115
Tablo 6.43	Stres durumunun cinsiyete göre analizi	116
Tablo 6.44	Mekanda kullanılan renklerden hoşnutluk	117
Tablo 6.45	Yönetici kesiminin görsel kontrolünün mevcudiyeti	117
Tablo 6.46	İstenmeyen şeylerin görülüp algılanmasıyla dikkatin dağılması	118
Tablo 6.47	Devamlı işitilebilir bir ortamda olma durumu	118
Tablo 6.48	Binada güvenlikte hissetme	119
Tablo 6.49	İstenildiğinde işe ara verebilme olanağı	120
Tablo 6.50	Firmanın sektöründen memnuniyet	120
Tablo 6.51	Firmanın büyüklüğünden memnuniyet	121
Tablo 6.52	Firmanın ekonomik gücünden memnuniyet	121
Tablo 6.53	Firmanın organizasyonel düzeninden memnuniyet	122
Tablo 6.54	Ücret tatmini	122
Tablo 6.55	İş tatmini	123

RESİM LİSTESİ

Resim 2.1 Mery'nin gravürüyle İstanbul, 1855	4
Resim 2.2 Galata Köprüsü	5
Resim 2.3 İstiklal Caddesi, 1920	5
Resim 3.1 Frank Lloyd Wright'ın Johnson Wax binası.....	16
Resim 3.2 Bir Chicago fabrikasında daktilo bölümü	16
Resim 3.3 Herman Miller'in "sistem" mobilyası, 1968	17
Resim 4.1 Eczacıbaşı İlaç Sanayi Tesisleri	33
Resim 4.2 T.C. Karayolları 17. Bölge Müdürlüğü	35
Resim 5.1 Plaş Plastik ön cephesi	61
Resim 5.2 Plaş Plastik yönetici odası	62
Resim 5.3 Has Mimarlık giriş cephesi	66
Resim 5.4 Has Mimarlık arka cephe	67
Resim 5.5 Has Mimarlık büro katı	67
Resim 5.6 Has Mimarlık'ta yönetici bölmeleri	68
Resim 5.7 Yapı Kredi Plaza	71

ÖZET

Hizmet sektörünün gelişmesiyle, bürolarda çalışan insanların sayısında gözle görülür bir artış olmuştur. Bu da, büroların hem sayısal olarak çoğalmasına, hem de mekanların büyümesine neden olmuştur. Bu durum, birçok sorunu da beraberinde getirmiştir. Bu tezin amacı, bürolarda mekansal ihtiyaçların karşılanmasını, çalışan insanların daha rahat bir şekilde çalışmalarını ve iş performansının artırılmasını sağlayacak tasarım kriterlerinin saptanmasıdır.

Tezin girişi olan Birinci Bölüm'de yukarıdaki amaç doğrultusunda çalışmanın konu alanı ve kapsamı tanımlanmıştır.

İkinci Bölüm'de konu makro ölçekte ele alınmıştır. İstanbul örnek alınarak şehir merkezi ve büro binaları arasındaki ilişki, büro binalarının şehrin neresinde geliştiği ve hizmet sektörünün şehrin merkezine ve büro binalarına etkisi anlatılmaktadır.

Üçüncü Bölüm de bürolar bina türü olarak ele alınmıştır. Tanımı ve tarihçesinden sonra büro binalarının neden önem kazandığı anlatılmış, günümüz büro binalarından beklenenler belirtilmiştir. Yine bu bölümde büroların planlama türleri irdelenmiştir.

Dördüncü Bölüm de ise bina olarak büroların ve kullanıcı olarak çalışanların performansları üzerinde durulmuştur. Bina performansını etkileyen parametreler beş ana grupta toplanmıştır. Bunlar yer seçimi ile ilgili, işlevsel, teknik, davranışsal, organizasyon ile ilgilidir.

Beşinci Bölüm problemin belirlenmesini ve alan çalışmasını içermektedir. Alan çalışması yapılacak binalar tanıtılmakta ve alan çalışmasında uygulanacak KSD (POE) metodu belirtilmektedir. Yine bu bölümde gözlem maddeleri, problem soruları, kontrol listeleri ve anket formları mevcuttur.

Altıncı Bölüm'de ise alan çalışmasının analizi yapılmaktadır. Sonuçlar ve öneriler bölümünde alan çalışmasının sonucunda ortaya çıkan problemlerle birlikte, performans kavramını etkileyen faktörlerden faydalanarak, geri besleme yöntemiyle büro tasarımını etkileyen ilkelerin saptanılmasına çalışılmıştır.

SUMMARY

THE EVALUATION OF SPATIAL AND EMPLOYEE PERFORMANCE OF OFFICE BUILDINGS

In the second part of XIX century, industry was developed. Many factories were established all over the world, and the majority of the people worked in the factories, where they were used as a machine like a typewriter or a telephone.

After World War II, industrial sector was replaced by service sector. That is when employees left factory buildings and were introduced to offices for the first time. Offices were very different from factories, and it was unknown how to be located, how to work, in which condition it could be productive. As the life standards are getting better in today's world, people ask for the same comfort and luxuries they have in their homes.

As service sector made progress, the number of people working in the offices has increased considerably. This has led to both an increase in the number and the enlargement of offices. Yet, it has brought about some undesirable effects as well. Offices, places which modern man spends most of his life, have brought with them a great number of problems. These include difficulties due to physical and functional properties of these places, and where, under what kind of conditions and how an office person works. This study has been conducted to find out the criteria needed to increase employee performance and spatial performance and create a better work environment in the office building.

As well as the growth and development in companies, life standards of the employees have improved and this brought about more expectations from the company. As a result, companies have been obligated to consider the need to improve the working conditions as well as their managerial concerns such as preserving their capital and increasing it.

Due to the rapid industrialisation and mechanization of the societies, and rapid urbanization that follows, man has to spend most of his time in artificial interior environments. Despite the fact that the conditions of modern era forces man to live suppressed in such environments, it should be wiser not to compromise with the present conditions, but at least change them to more decent ones. For this reason, research has been done to create better working environments. It should not be forgotten that this will result in higher work performance.

Chapter I, is the entrance chapter. In this chapter, the introduction to this paper, the subject matter and the range of the study has been defined regarding the aim mentioned above.

In Chapter II, the subject has been dealt with on macro scale. Based on Istanbul, the historical development of trade center from the Byzantine period, the relationship between the city center and office buildings, where office buildings are concentrated, names of some high office buildings in the new centers and the impact of service sector on city center and office buildings are discussed. As a result, in the history the city center and trade center of Istanbul were the Old Istanbul all time. In 1960's, the urbanization made progress so new development axes were formed in the suburb.

In Chapter III, offices are observed as types of buildings. After definition and the history of these office buildings, why they have gained so much importance is discussed. Again in this part, what is expected of office

buildings and their types of planning are observed. The most important decision to increase work performance is the choice and application of plan type that will fulfil the needs of both employees and management. These plan types are;

- traditional office,
- office landscaping,
- group order office,
- mixed order office.

The Fourth Chapter is the main chapter of this study. In this chapter, the performance of offices and their users, i.e. the employees is discussed. To have a good performance in the office buildings the necessity ,which includes the least quality of a space should own, of their users must be satisfied. The parametres that determine building performance are classified under five headings. These are regarding ;

- the choice of location,
- functional,
- technical,
- behavioral,
- management.

Chapter V deals with the specification of the problem and field study. The buildings Plaş Plastik A.Ş., Has Mimarlık A.Ş., Yapı Kredi Plaza (Koray İnşaat) on which field study has been conducted are described spatially and morphologicment. The Post Occupancy Evaluation, method that is used in the field study is stated, and the reason of the choice of the second POE “investigative POE” is explained. Also in this chapter are the items to be observed, problem questions, observation articles, control lists and questionnaire forms.

In Chapter VI the analysis of field study is offered. This field study is practised to twenty users of the office buildings above. Negotiation is made face to face and used questionnaire forms in which there are 44 questions and in this negotiation "random sampling method" is used. Users, participated this study are from different department and different hierarchy. Also their age, sex and education are neglected. In the questions there are a scale which has five alternatives.

These are;

- 1- "absolutely no"
- 2- "no"
- 3- "partly"
- 4- "yes"
- 5- "absolutely yes"

The analysis of field study is done in five groups; the choice of location, functional, technical, behavioral and management.

In the first office (A), the majority of problems are "behavioral" and "managerial", for example; fewness of social activities, stress, audio-visual privacy. Many person are not satisfied the management and they are not pleased their salary and the firm's power. In the second office (B), there are not many problems because it is a new and good building. Mostly of them are the crowd of the building, audio-visual privacy, the noise and the natural aeration. In the third office (C), the most important problems are communication and the insufficiency of parking area. Technical problems like number and quality of furniture and equipment, phisical aspect of the building are very serious in this firm. The users mentioned cultural difference between their colleagues.

In Conclusion and Suggestions, problems that emerge as a result of field study and principles that affect office design are discussed. In the case of

office design, factors that determine the performance concept are considered and feedback method is used.

This study has been conducted to find the spacial criteria that are necessary to enable employees to have more comfortable and decent working environments and increase the work performance.



BÖLÜM 1

GİRİŞ

Hizmet sektörünün gelişmesi, üretim pazarlarının büyümesi, ekonomideki iyileşme, tüm dünyada kaynakların pazarlanmasında rekabetin artması ve teknolojinin tamamen hayatımıza girmesiyle, etkili örgütler halinde birleşerek verimli çalışabilme konusu gündeme gelmiştir.

20. yüzyılın başlarında sanayileşme oldukça gelişmiş ve tarım sektöründe çalışan nüfus bu sektöre kaymıştır. Daha sonra hızlı sanayileşme, şirketleşmeyi de hızlandırmıştır. Böylece büro binalarında gözle görülür bir artış olmuştur. İşletmelerin hem sayıca artmaları hem de büyük sermayeli olmaları, yönetim sorunlarına, organizasyon yapısında değişikliklere ve çalışan kişilerin artmasına neden olmuş, büronun kullanımında ve kullanıcı gereksinimlerinin belirlenmesinde birçok sorunlarla karşılaşmıştır.

İşletmelerde görülen büyüme ve gelişme yanında, hayat standardının iyileşmesi, çalışanların iş yerlerinden beklediklerinde de bir gelişmeye yol açmış ve işletmeler mevcut sermayelerinin korunması ve büyütülmesi, iş veriminin artırılması yanında çalışma şartlarını da geliştirmek zorunluluğunu hissetmişlerdir.

Toplumların çok hızlı bir biçimde mekanikleşmesi ve endüstrileşmesi, bunun sonucu olarak da kentleşmesi, insanı günlük yaşamın büyük bir kesimini yapay bir iç çevre içinde geçirmek zorunda bırakmaktadır. Çağımızın koşulları, insanı çoğunlukla kapalı bir iç çevrede yaşamaya itse de, eldeki koşulları dayanılmaz kabul edip onlara razı olmak yerine bu iç çevre

koşullarını insan hayatı için uygun bir biçime dönüştürmek gerekmektedir. Bu nedenle, bürolarda çalışan insanların daha rahat bir şekilde çalışabilmeleri için araştırmalar yapılmaktadır. Bunun sonucunda iş performansının da artacağı unutulmamalıdır.

Gerek işletmelerin ve gerekse çalışan kişilerin ihtiyaçlarını en uygun biçimde karşılayacak plan tipinin seçimi ve uygulaması, iş performansı açısından alınacak en önemli kararlardan biridir. Bu plan tipleri ;

- geleneksel büro (hücre büro),
- serbest düzenli büro,
- grup düzenli büro,
- karma düzenli bürodur.

Büro binalarında kullanıcı performansını etkileyen parametreleri beş ana grupta toplayabiliriz. Bunlar ;

- yer seçimi ile ilgili,
- işlevsel,
- teknik,
- davranışsal,
- işletme ile ilgili parametrelerdir.

Bu tez çalışması, bürolarda çalışan insanların daha rahat bir ortamda çalışabilmeleri ve iş performansının artması için gereken mekansal kriterlerin bulunması amacıyla hazırlanmıştır.

BÖLÜM 2

İSTANBUL İŞ MERKEZİNİN GELİŞİMİ VE BÜRO BİNALARI

Bu bölümde İstanbul metropoliten alanında büro binalarının yoğunlaştığı bölgelerin tarihsel ve mekansal gelişimi ele alınmaktadır. Bu tarihsel araştırma M.Ö. 7. yüzyıldan başlamakta ve günümüze dek sürmektedir.

2.1. İSTANBUL İŞ MERKEZİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

İstanbul'un M.Ö. 7. yüzyılda Karadeniz kıyılarında kurulmuş kolonileri, Akdeniz'e bağlayan su yolu üzerinde oluşunun ve doğu batı arasındaki ticaret yolunun kilit noktasında yer almasının yanı sıra, Haliç gibi doğal bir limana sahip olması da onun önemli bir ticaret şehri olmasına neden olmuştur (1).

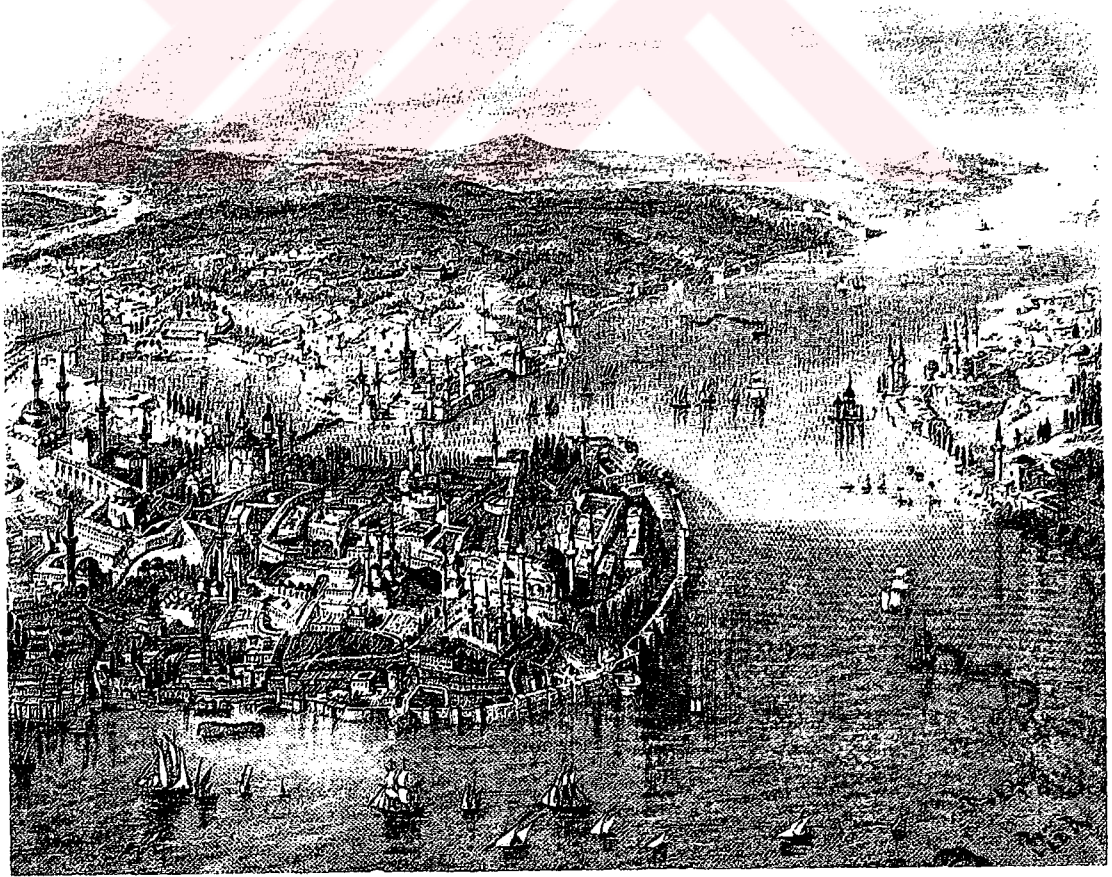
Bizans döneminde Ayasofya Meydanı şehrin ticaret alanıydı. Doğu Roma İmparatorluğu'nun Konstantinopolis'inde ise Hipodrom ile Çemberlitaş arasındaki portikli divan yolu ticaretin yapıldığı yer olmuştur. Daha sonra bu yol Aksaray ve Cerrahpaşa'ya kadar uzanarak varlığını sürdürmüştür.

17. yüzyılın ticaret merkezi ise dükkanları, çarşıları, hanları ile büyük bir kompleks olan Bedesten'di. Bu merkezden ticaret, ana ulaşım yollarıyla Haliç'e, Saraçhane'ye ve Aksaray'a doğru gelişmiştir. Bu yüzyılın sonunda ise Haliç'in kuzey kıyısında Karaköy-Kasımpaşa, güney kıyısında da Eminönü-Unkapanı arasındaki bölgede hem deniz, hem de kara ticareti oldukça yoğunlaşmıştır (2).

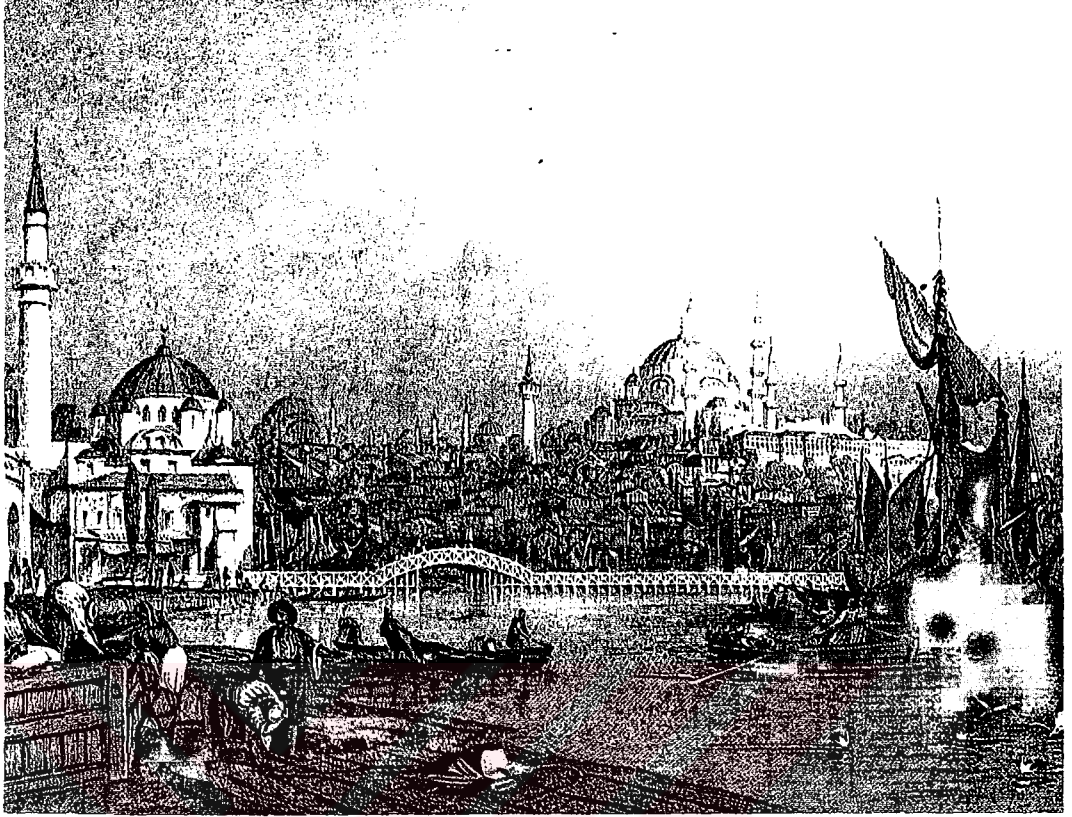
1846 yılında Galata Köprüsü, Galata ve Beyoğlu'nu Eminönü ile birleştirmiş ve böylece iş merkezi bu yönde gelişmiştir (Resim 2.1. ve 2.2.). Galata'ya 1200'lü yıllarda yerleşmiş Avrupalılar, bu bölgenin büyümesiyle yaşadıkları surların dışına çıkmış, İstiklal Caddesi ve çevresini geliştirmişlerdir.

17. yüzyılda bir konut alanı olan Beyoğlu, 19. yüzyılda modern mağazaları, bankaları, kulüpleri, sigorta şirketleri, otelleri ve büroları ile uluslararası düzeyde bir iş merkezi olmuştur (Resim 2.3.).

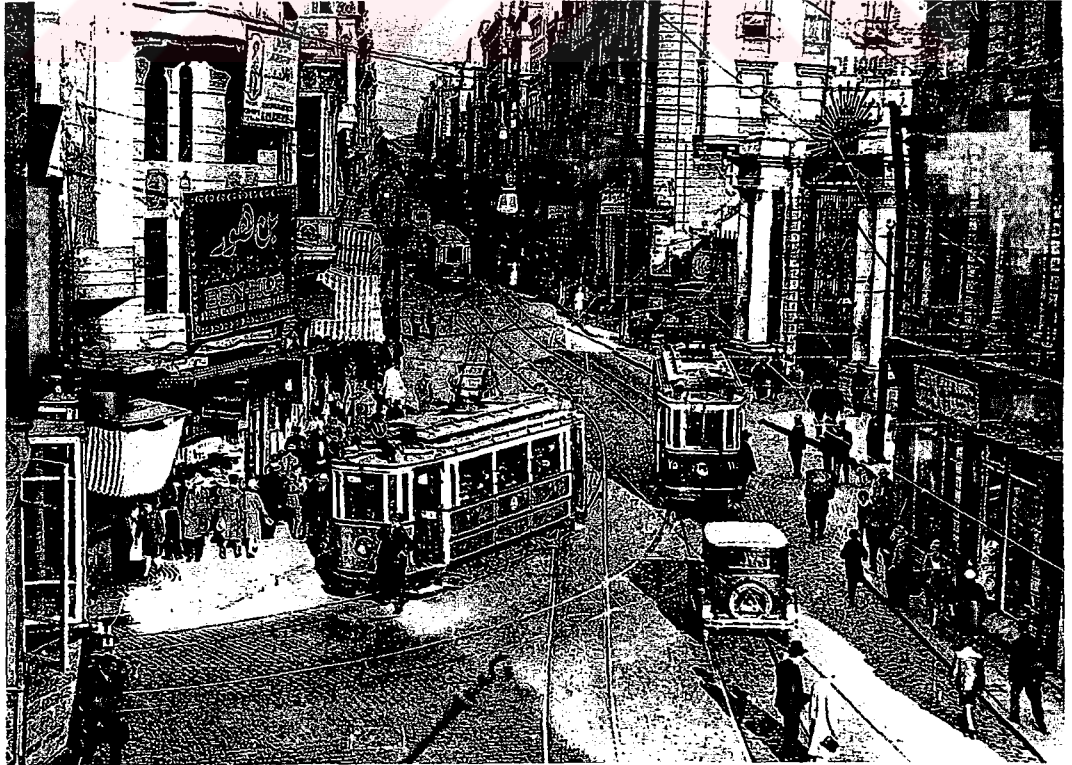
20.yüzyılın başlarında, Beyoğlu'nda yabancılardan boşalan yerlere yeni yetişen Türk aydınlarının ve işadamları rağbet etmiştir. Fakat 1950'lerde sonra, kırsal göç ve hızlı kentleşme neticesinde İstanbul'un aşırı büyümesi, bu elit tabakayı yeni gelişen semtlere kaymaya mecbur etmiştir (Şekil 2.1.).



RESİM 2.1 MERY 'NİN GRAVÜRÜYLE İSTANBUL, 1855 (3)



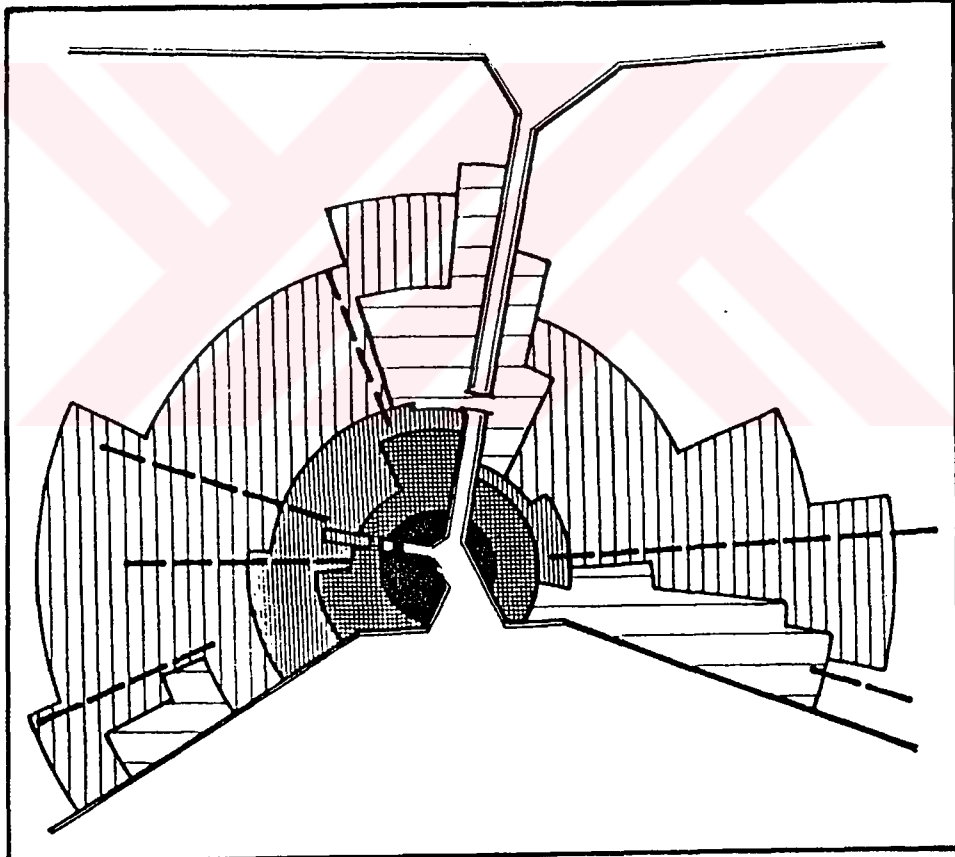
RESİM 2.2 GALATA KÖPRÜSÜ (4)



RESİM 2.3 İSTİKLAL CADDESİ, 1920, (5)

1960'lı yıllarda, İstanbul'un hızla büyüme sürecine girmesiyle birlikte, Tarihi Yarımada'da Eminönü, Fatih ilçeleri ile Beyoğlu'nda gelişen merkezi iş alanı (MİA) fonksiyonları zaman içinde ana ulaşım aksları boyunca kuzeye doğru Şişli ve Beşiktaş ilçelerinde gelişme göstermiştir. Şehrin doğu yakasında ise Üsküdar ve Kadıköy ilçelerinde, ikinci derecede merkez fonksiyonları ana ulaşım aksları boyunca, doğuya doğru gelişmeyi sürdürmektedir (7).

Türkiye'de şehirleşme, 1950'li yıllardan itibaren son derece hızlı bir şekilde olmuştur. Bu dönemde, sayısal olarak şehirlerin artmasının yanı sıra, şehir dokusunun da değişmesi bir diğer sonuçtur. Endüstrileşmenin, teknolojik gelişmelerin, yeni ekonomik sistemlerin etkisiyle bir zamanların büyük şehri İstanbul, günümüz Türkiye'sinin metropolü haline gelmiştir.



- TARİHSEL ÇEKİRDEK
- ▨ ESKİ ÇEMBER - YÜKSEK ETKİNLİK - FİZİKSEL DARBOĞAZLAR
- ▤ İKİNCİ ÇEMBER - HIZLI İŞLEV DEĞİŞİMİ - KÖHNEME
- ▥ YENİ YERLEŞMELER - (YOKSUL KESİM-GECEKONDULAR)
- ▧ YENİ YERLEŞMELER - (VARLIKLİ KESİM)
- SANAYİ EKSENLERİ

ŞEKİL 2.1 İSTANBUL TOPLUMSAL DOKU HARİTASI (6)

İstanbul'un tarihi şehir merkezi, hem yapısal hem de fonksiyonel olarak eskimeye başlamış, şehir büyüdüğü için ne mevcut binalar ne de tarihi yol dokusu ihtiyaca cevap verememiş, şehir merkezi tarihsel gelişme sürecindeki çekiciliğini kısmen kaybetmiş ve bunun sonucu olarak da tarihi şehir merkezi boşalırken, banliyölerde gelişme aksları boyunca yeni merkezler oluşmaya başlamıştır. İstanbul'un ana gelişme aksı doğu-batı istikametindeyken, ilkönce Boğaz Köprüsü daha sonra Fatih Sultan Mehmet Köprüsü'nün yapılmasıyla Boğaz'a paralel ikinci bir aks oluşmuş ve bu akslar üzerinde Mecidiyeköy-Zincirlikuyu, Beşiktaş-Levent-Maslak, Zeytinburnu-Bakırköy, Güneşli-İkitelli gibi iş merkezleri oluşmuştur.

1980'lerden sonra, Türkiye'deki dış ticaret ilişkilerinin gelişmesi, ekonomideki kalkınma ve bunun yanı sıra iletişim ve teknoloji alanındaki yenilikler bu merkezlerdeki modern binaları sayısal ve nitelik olarak arttırmıştır.

2.2. HİZMET SEKTÖRÜNÜN ŞEHİR MERKEZİNE ETKİSİ

Yüzyıllardır, çiftçiler ve zanaatkarlardan oluşan dünya toplumu, 20. yüzyılın başında, üretim gücü yüksek olan bir endüstri toplumuna geçiş yapmıştır. Bu yüzyılın sonuna doğru ise hizmet toplumuna dönüşme yolundadır.

Dünya çapında yapılan araştırmalara göre, endüstri devriminden sonra tarımda çalışan nüfus sanayiye kaymıştır. 1950'lerden sonra ise gelişmiş ülkelerde sanayide çalışan nüfus hizmet sektörüne kaymış, sanayi üretimi ise üçüncü dünya ülkelerine geçmiştir. Gelişmiş ülkelerde hizmet sektörünün hızla büyümesi, şehir merkezlerinin gelişmesine ve çoğalmasına neden olmuştur. Dünyanın gelişmiş endüstri devletlerinde, bu yüzyılın sonunda tüm çalışanların % 50-60'ının hizmet sektöründe yer alacağı saptanmıştır (8). Dünyada çok yoğun bir şekilde yaşanan endüstri devrimi, Türkiye'de çok az bir etki yapmıştır. Böyle olunca da tarım sektöründen hizmet sektörüne direkt bir geçiş olmuştur (Tablo 2.1.).

TABLO 2.1 1970-1985 Yılları Arasında Türkiye'de İşgücü Dağılımı (9)

YIL	TARIM SEKTÖRÜ(%)	SANAYİ SEKTÖRÜ(%)	HİZMET SEKTÖRÜ(%)
1970	67,66	12,10	18,20
1975	67,27	12,08	19,32
1980	59,65	15,51	23,59
1985	58,95	14,94	25,59

Türkiye'de metropoliten şehirler arasında, hizmet sektörünün en yoğun olduğu il, İstanbul'dur. Bunun nedeni, ülkemizin en fazla şehirleşmiş ili olması, ulusal ve uluslararası ticaret ve turizm merkezi olması, deniz ve hava limanlarına sahip olmasıdır (Tablo 2.2.).

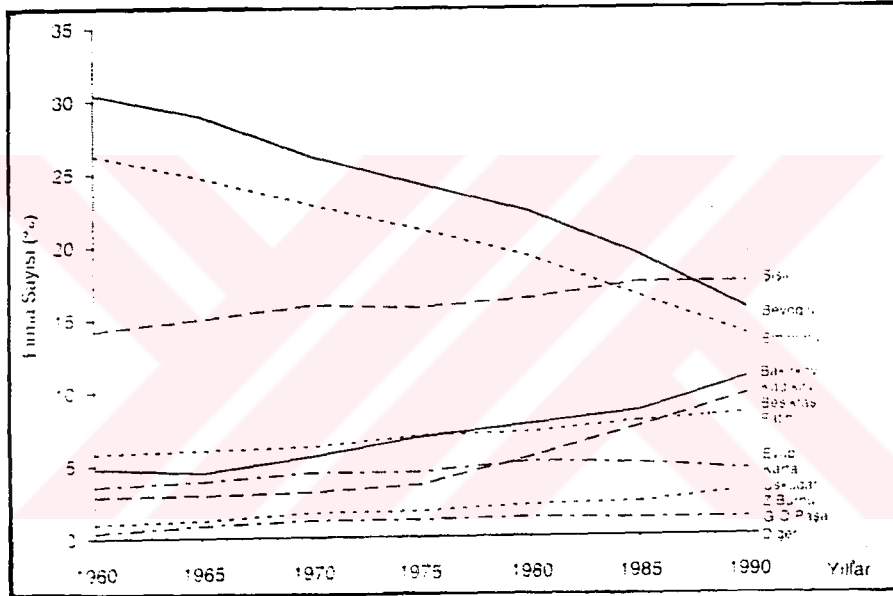
TABLO 2.2. Üç Büyük Şehrimizin 1985 İşgücü Dağılımı (10)

İLLER	TARIM SEKTÖRÜ(%)	SANAYİ SEKTÖRÜ(%)	HİZMET SEKTÖRÜ(%)
İSTANBUL	5	41	52
ANKARA	26,5	19	54
İZMİR	36	25	39

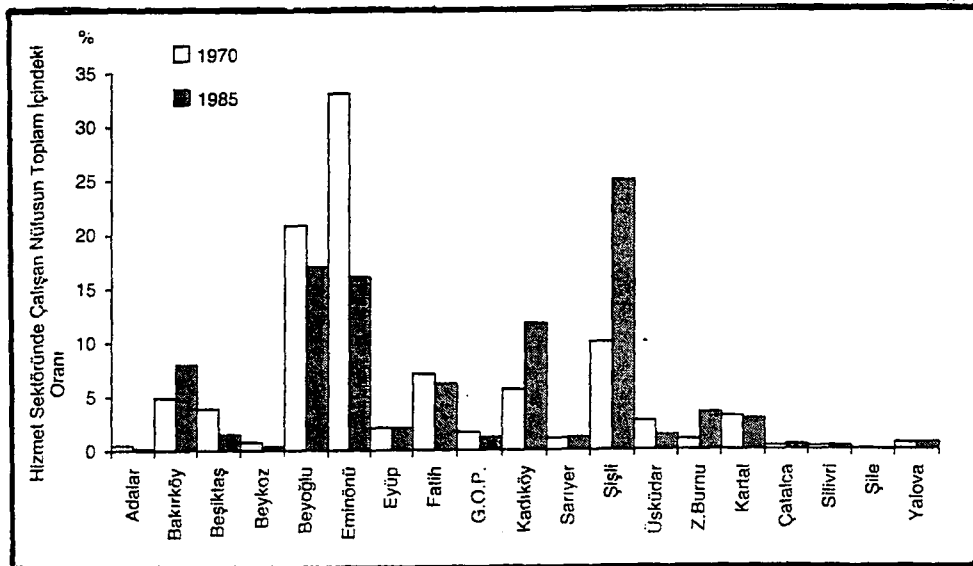
Türkiye'de hızlı şehirleşme en fazla hizmet sektöründe çalışanların sayısını arttırmıştır. Hizmet sektörünün büyümesiyle, mevcut büro binaları hem sayısal hem de fonksiyonel olarak yetersiz kalmış ve yeni büro binaları inşa edilmiştir. Eski teknikle inşa edilmiş, telekomünikasyon, bilgisayar ve havalandırma sistemlerinin yerleştirilmesi için yeterli yüksekliğe ve genişliğe sahip olmayan, az katlı, merkezdeki bürolar ihtiyaca karşılık verememiştir. Bunun neticesinde, banliyölerde modern yüksek büro binaları boy göstermeye başlamıştır. Böylece İstanbul'un değişik yerlerinde iş merkezleri oluşmuştur.

2.3. İSTANBUL'DA BÜRO BİNALARININ GELİŞİMİ VE YERLEŞİMİ

İstanbul'da ilk büro binalarının yapılmasına 20. yüzyılın başlarında çoğunlukla azınlıkların yaşadığı Beyoğlu ve Şişli'de başlanmış, nüfus artışı, kültür değişimi, batılaşma hareketleri ve toplum yapısındaki değişimlerle yaygınlaşmıştır. Hizmet sektörü Eminönü-Karaköy merkezine kaymıştır. İşletmelerin ilçelere göre dağılımı Şekil 2.2.'de gösterilmiştir. Bu bürolarda çalışan nüfusun ilçelere göre dağılımı ve zaman içindeki değişimi ise Şekil 2.3.'deki gibidir.



ŞEKİL 2.2 İSTANBUL'DA FİRMALARIN İLÇELERE GÖRE DAĞILIMI (11)



ŞEKİL 2.3 HİZMET SEKTÖRÜNDE ÇALIŞAN NÜFUSUN İLÇELERE GÖRE DAĞILIMI(12)

İstanbul'un merkezinde, bankacılık, sigortacılık, kredi, reklamcılık, hukuki ve mali danışmanlık, taşımacılık gibi üçüncü sektör faaliyetlerinin Eminönü ve Karaköy'de toplanmasının önemli nedenlerinden biri tren, otobüs, tramvay, tünel ve vapur gibi farklı ulaştırma sistemlerinin kesişmesidir.

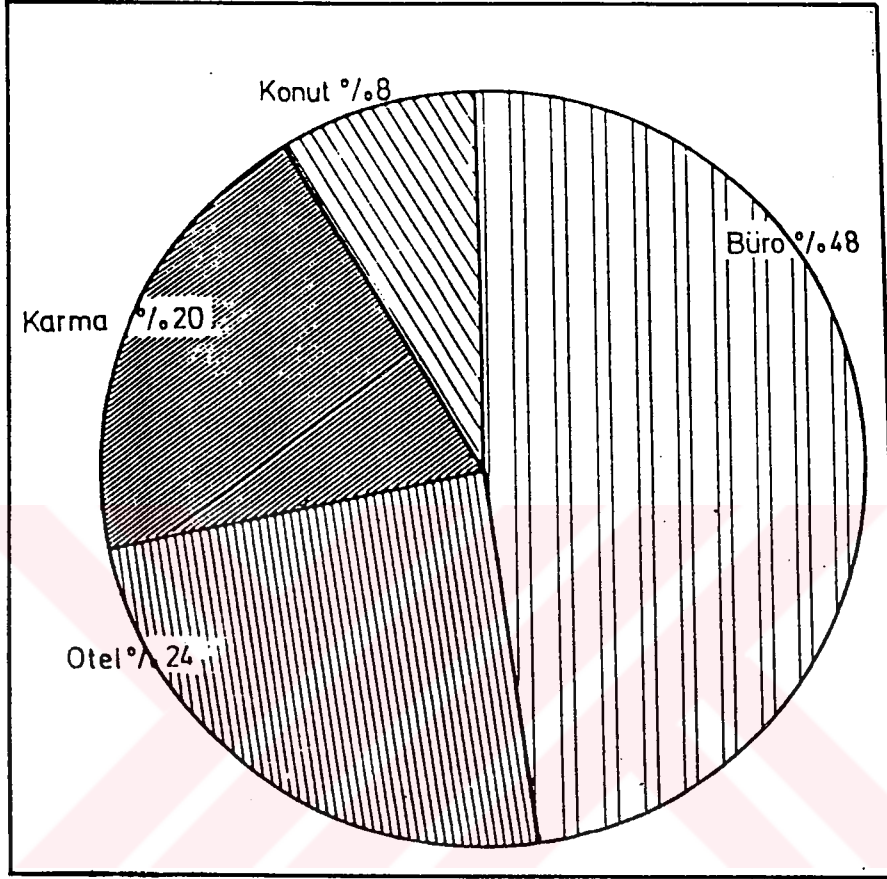
Daha sonra, ticari ve idari kullanım amaçlı büro alanının merkezde elde edilmesi güç ve pahalı olunca, mevcut apartman katları büro haline dönüşmüştür. Bu tip örnekler Mecidiyeköy, Beşiktaş, Kadıköy' de kolayca rastlanmaktadır. Fakat işletmeyi mevcut bir binaya uydurmak zorunda kalınması ve doğal olarak bu binaların o esneklikte olmayışı, planlamada önemli problemleri beraberinde getirmiştir.

1960'lardan sonra, trafik sıkışıklığı, toplu taşımacılığın yetersizliği, otopark sorunu, konut-işyeri ayrımının artması, kira değerlerinin yükselmesi, ucuz arazi bulabilme imkanı gibi etkenler yeni büro binalarını merkez dışına çıkarmıştır.

1980'lerden itibaren ise bazı ticari firmaların uluslararası düzeye erişmesiyle, modern büro binalarına talep artmış ve Tarihi Yarımada'daki standardı düşük eski yapılar bu talebi karşılayamamıştır. Büro binalarındaki bu yüksek büyüme oranının sonucu olarak, özellikle İstanbul'un geleneksel merkezindeki boş arazilerin azlığı ve tarihi doku karakteristikleri yeni yapılacak büro binalarının büyüklüğünün sınırlandırılmasına neden olmuştur. Bu nedenle, firmalar yer seçimini ya banliyödeki boş arazilerin bulunduğu yerlerde ya ticari aksların kesiştikleri yerlerde ya da ana arterlerin yakınlarında yapmışlardır.

1980'li yıllara doğru, Tarihi Yarımada dışında, modern yüksek büro binaları yükselmeye başlamıştır. Toprağın değer kazanmasıyla, yüksek bina yapma eğilimi kaçınılmaz olmuştur. 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu'nun 7. maddesi uyarınca "turizm alanı" olarak tahsis edilen yerlerde 15 katın üstünde yüksekliği olan ticari kullanımlı binalara izin verilmiştir. Böylece büro binası dışında oteller, ticaret merkezleri gibi binalar da yükselmeye başlamıştır.

İstanbul'da 1985 yılına kadar yapılan yüksek binaların % 60'ı otel, % 25'i büro, % 15'i konut olarak yapılmıştır. Bu gün ise uygulama aşamasındaki binalarla birlikte oluşan tablo, Şekil 2.4.'te gösterilmiştir.



ŞEKİL 2.4 İSTANBUL'DA YÜKSEK BİNALARIN FONKSİYONLARI (13)

1985'den sonra yeni büro binaları, başlıca yedi merkezde toplanmıştır:

a) Taksim-Gümüşsuyu bölgesi

Taksim Uluslararası Turizm ve İş Merkezi (Skycage)

Odakule

Mete Caddesi üstü

Gümüşsuyu Caddesi üstü

Cumhuriyet Caddesi üstü

b) Beşiktaş-Levent-Maslak aksı

Z.I.M. Towers 2000

Barbaros İş Merkezi

Töbank Genel Müdürlüğü

Marmara Plaza
Yapı Kredi Plaza
Şişe Cam ve İş Bankası Kuleleri
Sabancı Center
Akmerkez
Akabe Ticaret Merkezi
Merkez Bankası Genel Müdürlüğü
Darphane Binası
Tütünbank
Ata İnşaat Büro Binası
Plaza Spring
Garanti Bankası Genel Müdürlüğü
Yüksel İş Merkezi

c) Mecidiyeköy-Zincirlikuyu aksı

Şişli Kültür ve Ticaret Merkezi
Maya Akar İş Merkezi
Şişli Belediyesi Kültür ve Hizmet Binası
Şerbetçi İş Merkezi
Zincirlikuyu Ticaret Merkezi
Nova Baran Plaza
PTT Genel Müdürlüğü
Esentepe Ticaret Merkezi
Demirbank
Egebank

d) Zeytinburnu-Ataköy bölgesi

Uluslararası Ticaret Merkezi (UTTM)
Ataköy Turizm ve Ticaret Merkezi

e) Güneşli-İkitelli bölgesi

Doğan Medya Center
Medya Plaza
Hürriyet Medya Towers

f) Göztepe-Bostancı aksı

Aytemiz Petrol

Üçem İnşaat

g) Altunizade-Çamlıca aksı

Bridgestone

STFA İdare Binası

Toyota

2.4. BÖLÜM SONUÇLARI

Tarih boyunca İstanbul'un şehir merkezi aynı zamanda ticaret mekezi tarihi yarımada olmuştur. Fakat 1960'larda, İstanbul birden büyüme sürecine girince, buna paralel olarak şehirleşme de hızla artmıştır. Tarihi yarımada mevcut ihtiyaca cevap veremeyince, gelişme aksları boyunca banliyölerde yeni merkezler oluşmaya başlamıştır.

Ayrıca sanayi sektörünün yerini hizmet sektörüne bırakması şehir merkezinin büyümesine yol açmıştır. Merkezdeki büro binalarının hem sayısal hem de fonksiyonel olarak yetersiz kalması, şehir dışında yeni büro binalarının oluşmasına neden olmuştur.

BÖLÜM 3

BÜRO BİNALARI

Hizmet sektöründe iş organizasyonunun kalbi olan büro ya da ofis çevreleri bu bölümde ele alınmıştır. Bu mekanların tanımlanması, tipolojileri ve mekansal tarihleri bu bölümün başlıca konularıdır.

3.1. BÜRO TANIMI

Büro sözcüğünün etimolojisini incelediğimizde, Latince kaba giysi anlamına gelen “burro” dan geldiğini görüyoruz. Eski Fransızca’da “bure” kelimesi hemen hemen aynı anlamı içerir. Daha sonra zaman içinde değişime uğrayarak “bureau” olmuş ve yazı masası örtüsü anlamını almıştır. Günümüz Fransızca’sında, yazı masası anlamına da gelen sözcük, bu masaların bulunduğu mekana verilen isim olmuştur.

İşletmeciler, büro binasını, yardımıyla içinde işletme yönetiminin gerçekleştirilebildiği bir araç olarak tarif etmişlerdir (14). Bir işletmede oluşan etkinlikleri teknik, ticari, finansal, muhasebe, güvenlik ve yönetim olarak özetleyebiliriz. Büro binası, tüm bu ihtiyaçlara cevap verebilecek nitelikte olmalıdır.

Kullanım amacına göre büroları üçe ayırabiliriz ;

- kiraya verilmek üzere tasarlanan, kullanıcısı belli olmayan bürolar; bu tip bürolarda, işletme mekana uymaya çalışır.
- halk trafiğinin yoğun olduğu, kamuya açık kamu ve yerel yönetim büroları; diğerlerine nazaran daha dışa dönüktür.

- kullanıcı ve ihtiyaçları tasarım sürecinde belli olan, özel sektör bürolarıdır.

3.2. BÜRO TARİHÇESİ

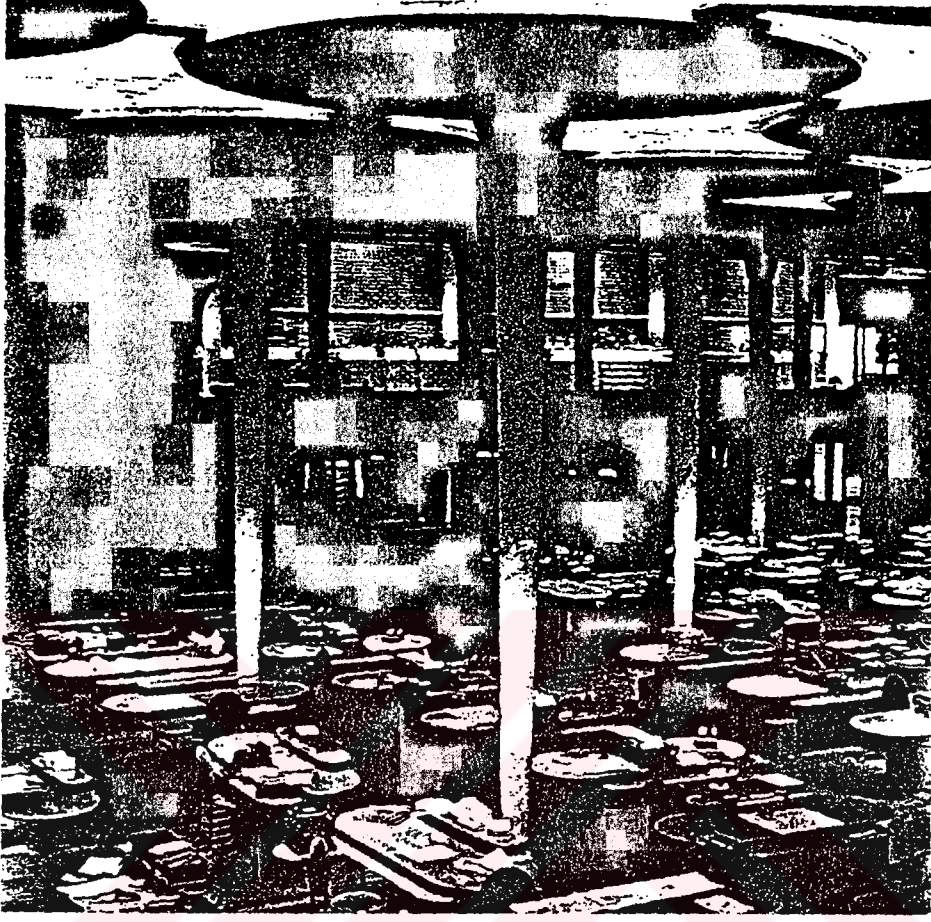
Çağdaş büro, 19. yüzyılın ikinci yarısındaki gelişmelerin bir sonucu sayılsa da, ilk büro binalarına 16. yüzyılda rastlanır. Florensa'da Giorgio Vasari tarafından tasarlanan ve 1560-1574 yılları arasında inşa edilen Uffizzi, muhtemelen ilk büro binasıydı.

17. ve 18. yüzyıllarda, çalışma mekanlarıyla evler aynı mahallelerde bulunurdu. İşler genellikle küçük çaplıydı. İş sahipleri aynı yerde çalışır ve yaşarlardı. Böylece hayatları dar bir çevrede geçerdi.

Günümüz tarzındaki bürolar, ilk olarak 19. yüzyıl sonunda Amerika'da oluşmaya başladı. Telgraf, daktilo, telefon gibi icatların sayesinde iletişim alanında büyük ilerlemeler kaydedildi. İşletmeler büyüdü ve iş çevresi merkezden uzaklaştı. İletişimin hızlanması neticesinde, yönetimle üretimin aynı yerde bulunma zorunluluğu ortadan kalktı ve birçok şubeler açıldı.

1904'de Frank Lloyd Wright'ın, Larkin Mail Order Company için tasarladığı New York Buffalo'daki Larkin binası, 20. yüzyılın başlarında pek çok büronun planlanmasında örnek alınan model oldu. Wright'ın, Johnson Wax binası da Larkin tasarımında olduğu gibi insani çalışma koşulları ve şirket prestiji açısından iyi bir örnekti (Resim 3.1.).

Amerika'da hızla büyük bürolar yapılmaya başlandı. Bunların temel işlevi eğitimdi. O devirde eğitim için ayrı kurumlar olmadığından, büro kendi elemanlarını, işyerinde kendisi eğitmekle yükümlüydü. Bu olaya çok ciddi bir şekilde yaklaşılıyordu. İş, daktilo yazmak ya da telefona bakmak gibi çok kesin ayrımlara tabiydi. Bu, endüstriyel üretimdeki gelişmelere paralel, üretim sürecindeki iş bölümüne benzer bir gelişmeydi. Hiyerarşik biçimde sıralanmış çalışma masalarıyla, büroların görünümü birer fabrikayı andırıyordu. Görevler



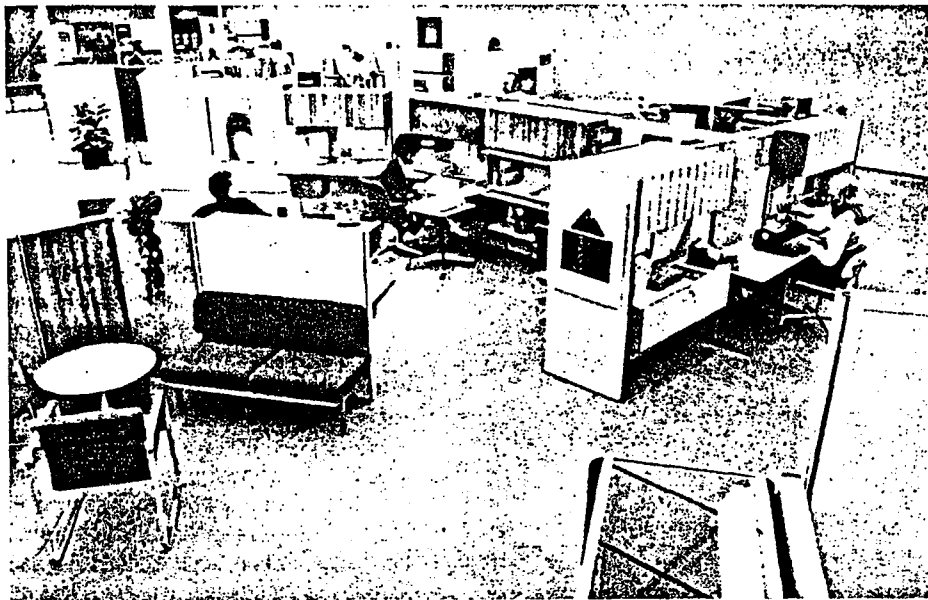
RESİM 3.1 FRANK LLOYD WRIGHT'IN JOHNSON WAX BİNASI (15)



RESİM 3.2 BİR CHIGAGO FABRİKASINDA DAKTİLO BÖLÜMÜ , 1913 (16)

Büro mobilyası gözle görülür bir hiyerarşi ve statü simgesiydi. Statü yükseldikçe masa ve sandalye büyüdü. Yöneticilerin mobilyaları, otorite, kararlılık ve güç simgesi olmuş, geleneksel çizgileri ilerleyen teknolojiye rağmen değişmemiştir. Mekan düzenlemelerinde, iş verimini artırması ve kolay denetlenebilir olması şartları arandı. Öyle ki, bu dönemde, çalışanların masalarının üstünde ya da çekmecelerinde bulundurabilecekleri eşyalara bile karışıldı.

Büro kavramının fonksiyonel yeterlilikle özdeşleşmesi 20. yüzyılın başındadır. Bu durum, büro yaşamının çalışma düzeninde değişim yarattı. Metal ve az donanımlı masalarda, belli bölümlerin, belli işlere göre önceden ayrılmasıyla, büro elemanlarının kendine göre masasını düzenleme özgürlüğü kısıtlandı. Kişisel yetkinliği artırmak için bilimsel kurallar kondu. Farklı görevlerde çok sayıda memurun denetlenebilmesi için yeni yönetim yapıları oluşturuldu. İletişimin hızı, büro elemanlarının daha fazla bilgiyi, daha çabuk işleme sokmalarını gerektirdiğinden, bürolarda ergonomi kurallarının ilk uygulamaları görüldü. 1960'lı yılların sonunda Amerikan Herman Miller firması ilk modüler büro mobilyalarını üretti (Resim 3.3.).



RESİM 3.3. HERMAN MILLER'İN "SİSTEM" MOBİLYASI, 1968 (17)

1970'li yıllarda bilgisayar bürolara girmeye başladı. Daha ilk günlerden büyük kolaylıklar sağladı. İletişimin hızı müthiş arttı, bilgi alışverişi çoğaldı. Arşivleme olayına büyük rahatlık getirdi. Artık arşiv için koca koca odalara ihtiyaç yoktu. Kısaca, kağıdın artık tedavülden kalktığı bürolar yavaş yavaş ufukta görülmeye başlandı.

3.3. BÜRO BİNALARININ ÖNEM KAZANMASI VE GÜNÜMÜZDE BÜRO BİNALARI

Endüstri teknolojisi ilerleyince üretim arttı. Üretim artınca da doğal olarak işletmeler büyüdü. Bunun sonucu olarak büyük fonksiyonel ve modern binalara ihtiyaç arttı. İşletmelerdeki bu hızlı gelişme, işletmelerin organizasyon yapılarında da etkisini göstermiş, idari ve iktisadi konularda iş bölümü ve iş birliği zorunluluğunu getirmiştir.

Geniş pazarların kurulması şube sayısını artırdığından, bu sayısal olarak büroların çoğalmasına neden olmuştur. Ekonomik şartlarda görülen değişimler, artan rekabet, büyük sermayeli şirketleri doğurmuştur. İşletmelerde görülen büyüme ve gelişmenin yanı sıra, hayat standartının yükselmesi, kişilerin iş yerlerinden beklediklerini arttırmış ve işletmeler mevcut sermayelerinin korunması ve büyütülmesi yanında çalışma şartlarını da geliştirmek zorunluluğunu hissederek olmuştur.

Bina teknolojisindeki gelişmeler, geniş açıklıklı ve yüksek binalar yapmayı olanaklı kılmıştır. Yeni teknolojiyle birlikte kullanılan yeni malzemeler, büro binalarını birer prestij binasına dönüştürmüştür. Isıtma, havalandırma ve aydınlatma konularındaki yetersizlikler aşıp, büyük gelişmeler kaydedilince, doğal ışık ve doğal hava gereksinim sorunu ortadan kalkmıştır.

İletişim alanındaki devrim, büro binalarının en modern araçlarla donanmasını sağladı. Telgrafla başlayan hareket, yıllar sonra, büyük büroların

otomasyona geçmesine kadar sürdü. Bürolar, her ne kadar bilginin üretildiği, kararların verildiği yerler ise de unutulmamalı ki birçok kişinin, günün büyük bir bölümünü geçirdiği mekanlardır.

Artık bürodaki kullanma alanı, iç ve dış sirkülasyon alanı, yönetici odaları, dinlenme alanları, kafeteryalar, hepsi çalışanların duyularına ve ruh hallerine etki yapacak şekilde tasarlanmaktadır. Ergonomi, kişinin tek tek nesnelerle (sandalye, masa, dolaplar) kurduğu ilişkiyle yalnızca gövde ve kas hareketiyle ilgilidir. Oysa insan-büro ilişkisinin incelenmesiyle bireylerin duyuşsal, zihinsel ve duygusal aktiviteleri de göz önünde bulundurulmaktadır.

3.4. BÜRO PLAN TİPLERİ

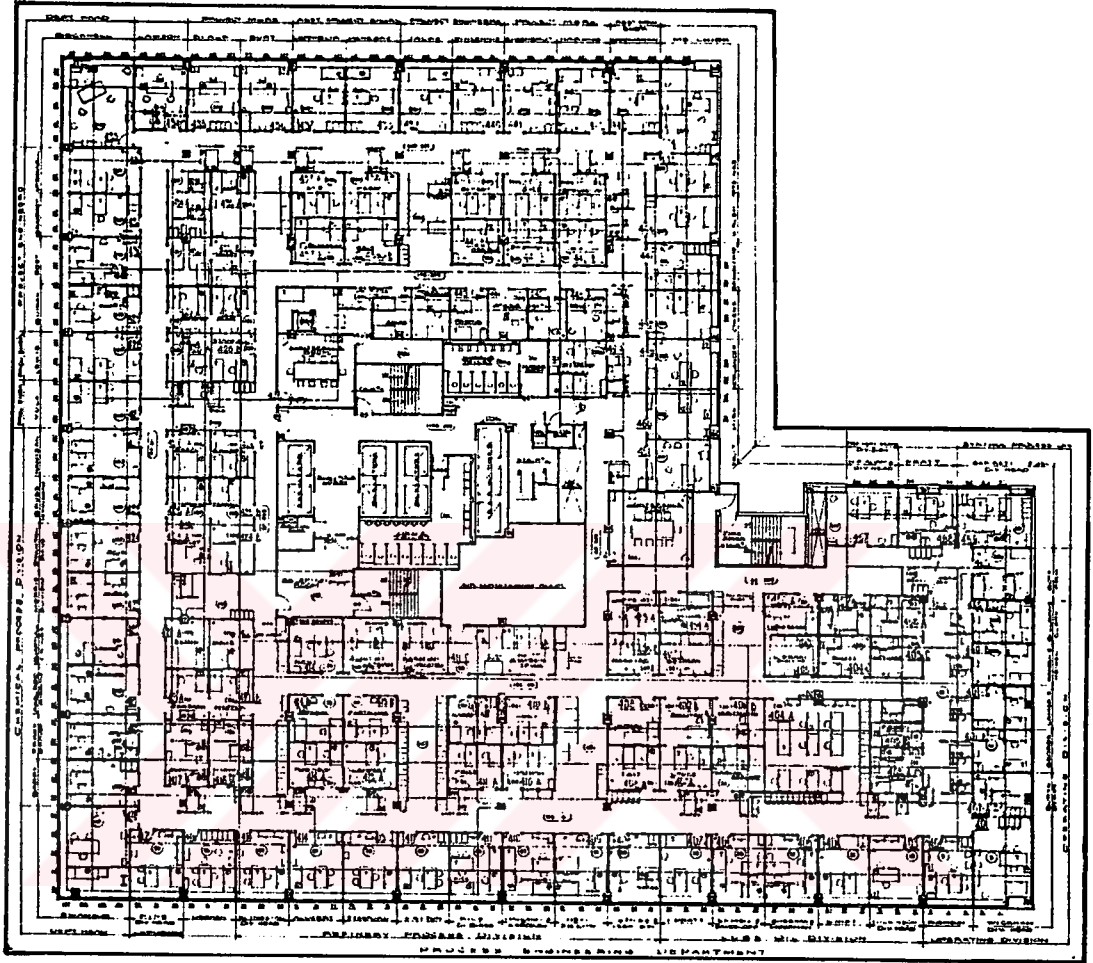
Bugün geçerliliklerini koruyan dört plan tipi mevcuttur. Bunlar, geleneksel büro, serbest düzenli büro, grup düzeninde büro ve karma düzende bürodur. Şimdi bunları biraz detaylı olarak ele alalım.

3.4.1. GELENEKSEL BÜRO TİPİ (HÜCRE BÜRO)

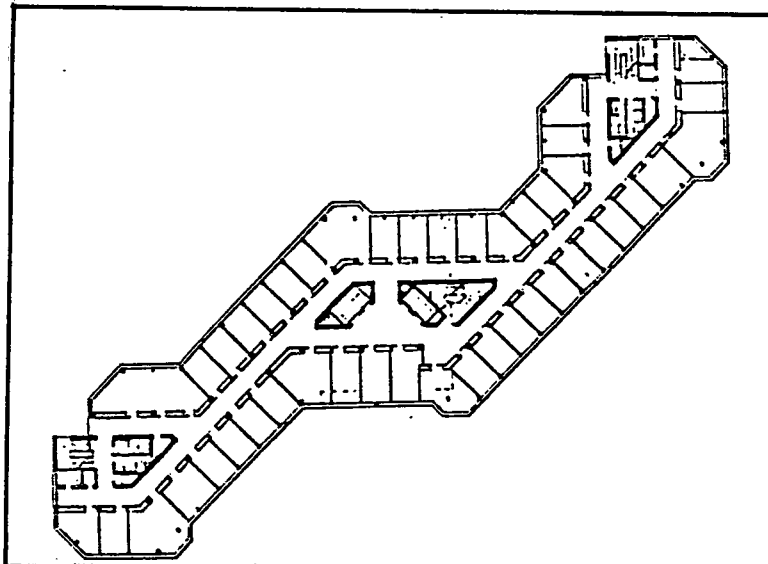
Geleneksel büro tipinin diğer bir adı da hücre bürodur. Daha çok 1950'lerden önce yapılan bu tür büro planlaması, uluslararası literatürde "conventional" (konvansiyonel) olarak geçmektedir (Şekil 3.1.).

Sabit koridorlu bu plan anlayışında, ana ulaşım yolunun iki tarafı duvarlarla çevrilidir. Çalışma mekanları, sabit duvar elemanları ile ana ulaşım yolundan ayrılmıştır. Bu plan çözümü, çalışma mekanını cephe ile koridor arasında sınırlandırır (Şekil 3.2.). Altı metreden sonra doğal aydınlatma yetersiz kaldığından, mekan derinliği bu mesafeyi geçemez. Genellikle çalışma alanları bu plan tipinde, küçük mekanlardan oluşur. Çünkü dışa dönük haberleşme esastır ve bunun için çalışma mekanları gerekir. H. ve A. Deilmann 1-9 kişilik, 12-63 m²'lik mekanları küçük mekan olarak kabul etmektedir (19). Koridor tek taraflı, çift taraflı ya da üç taraflı olarak

düzenlenebilir. Çekirdek genellikle koridorun iki ucunda bulunur. Bölümler arasındaki farklılık genelde düşeyde, katlar arasında olur.



ŞEKİL 3.1 HÜCRE BÜROYA ÖRNEK , M. W. KELLOGG CO. (18)

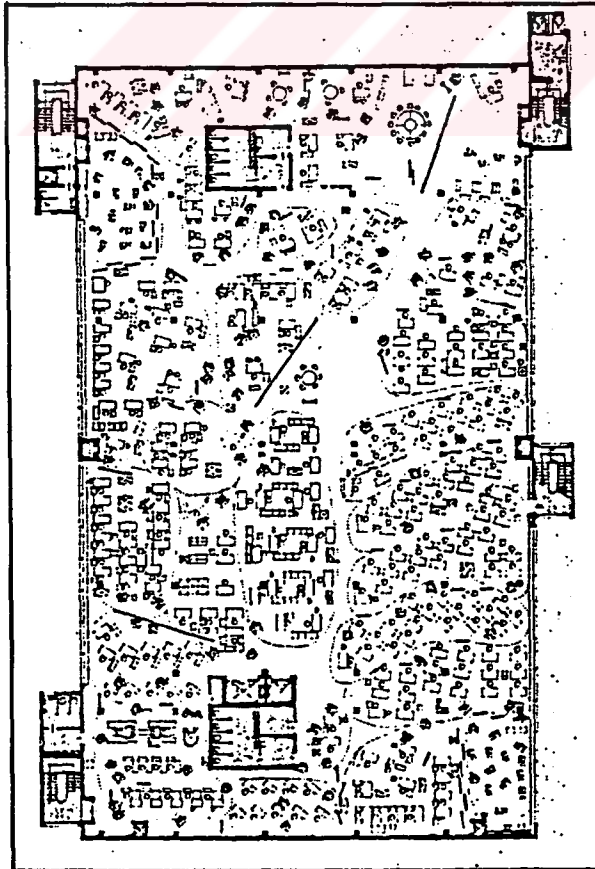


ŞEKİL 3.2 HÜCRE BÜRODA ÇALIŞMA MEKANI (20)

3.4.2. SERBEST DÜZENLİ BÜRO TİPİ

1960'da, Almanya Quickborn'da, Schnelle Kardeşlerin geliştirdiği bir sistemdir. İşletme uzmanlarından oluşan, planlama, yönetim ve işletme danışmanlığı firması olan "Quickborn" ekibi, büro tefrişi, organizasyonu, iletişim, evrak akımı etüdleri ve dosyalama sistemleri konularındaki çalışmaları sonunda, geleneksel büro planlama sistemlerini kökünden değiştiren yeni bir planlama anlayışı getirdiler (20). Quickborn ekibinin "bürolandschaft" adını verdikleri bu planlama sistemiyle yaptığı ilk uygulama Bertelsmann Yayınevi'dir. (Şekil 3.3.)

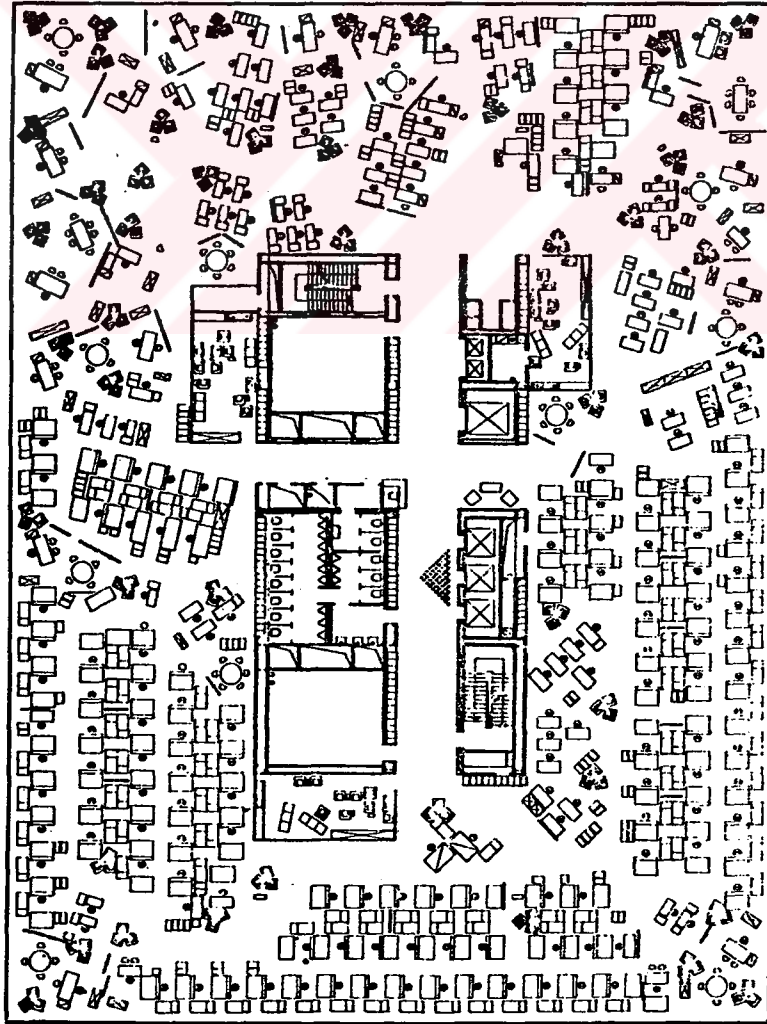
Münih planlama ve organizasyon danışmanlarından olan Echarde Runge serbest düzenli büroyu "büyük açık mekanlarda, grupların yerleşmesine imkan veren iş akışı, bireyler ve gruplar arasında rahat iletişim ve değişen ihtiyaçların hemen karşılanabilmesi" olarak tarif etmektedir (21).



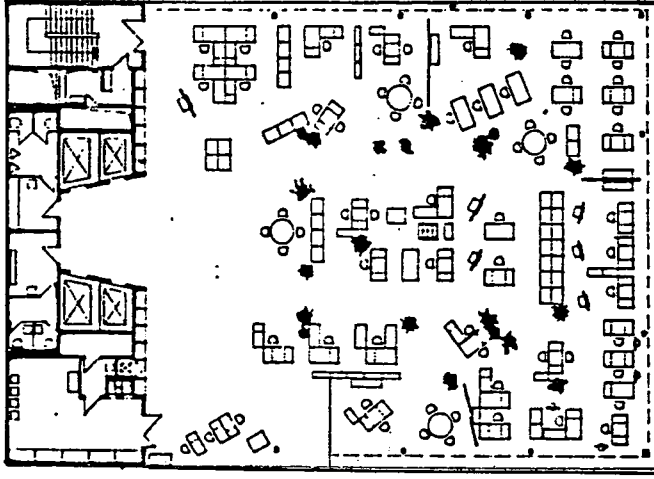
ŞEKİL 3.3 BERTELSMANN YAYINEVİ (22)

“Serbest düzenli büro, işletmenin, bilimsel olarak saptanmış iş ve evrak akışını, planlamada temel veri olarak kabul ettiğimiz büro binası tipidir. Tasarım amacı, organizasyona yönelik iletişim ilişkilerini güçlendirmek ve insancıl çalışma ortamı yaratmak olmalıdır.” (24).

Serbest düzenli büroda, çekirdekten çalışma mekanlarına uzanan ana ulaşım yollarının etrafı kalıcı olmayan, değişebilen elemanlarla sınırlandırılmıştır. İç iletişim ağırlıkta olduğu için engelsiz, kolay ve büyük çalışma mekanları gerekir. H. ve A. Deilmann büyük mekanlı büroları, en az 30 kişi ve 400-1200 m2 olarak kabul eder (25). Uzun ana yolların panolar ve çiçeklerle diğer mekanlardan ayrılması sağlanır. Ana yollar, ara yollarla serbest ve açık olarak düzenlenen mekanlara ulaşır (Şekil 3.4. ve 3.5.).



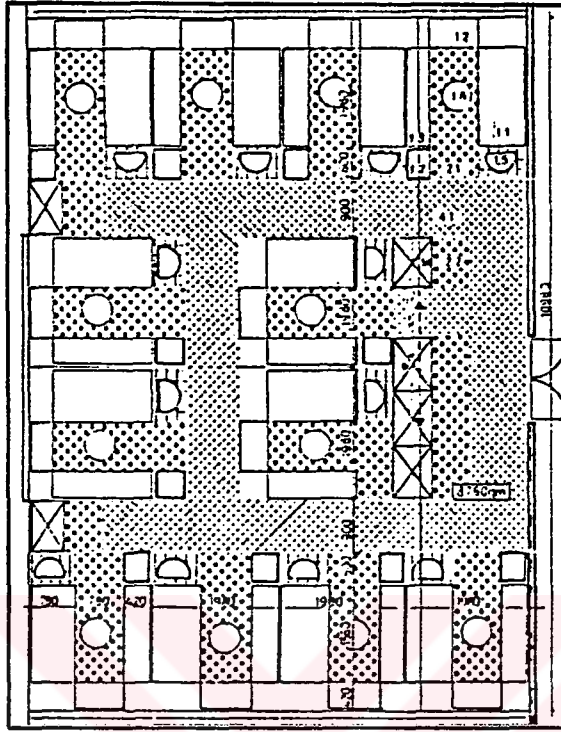
ŞEKİL 3.4 SERBEST DÜZENLİ BÜRO, KRUPP-RHEINHAUSEN (26)



ŞEKİL 3.5 SERBEST DÜZENLİ BÜRO ÖRNEĞİ (27)

3.4.3. GRUP DÜZENİNDE BÜRO

Hücre büronun ara duvarlarının kaldırılıp koridorun mekana dahil edilmesiyle, adeta çok kişilikli hücreler elde edildi. İşte bu tür büroya "grup düzeninde büro" diyoruz. Bu tür bürolarda, bir katta 5-10 kişilik en az 2-3 bölüm bulunur. Mekan derinliği güneş ışığına göre saptanır (12-14 m). Çekirdekten çalışma mekanına direkt geçilir. Bölüm içindeki ve bölümler arası iletişim kuvvetli olduğundan ve grup çalışması yapıldığından orta büyüklükte bir mekan bu plan tipi için yeterlidir (Şekil 3.6.). H. ve A. Deilmann, orta büyüklükteki mekanları 10-30 kişi ve 70-400 m² olarak kabul etmiştir (28). Serbest düzenli büroların alt sınırının yaklaşık 50 kişi olduğunu düşünürsek, grup düzeninde bürolara "küçük bürolandschaftlar" diyebiliriz.



ŞEKİL 3.6 GRUP DÜZENİNDE BÜRO ÖRNEĞİ (29)

3.4.4. KARMA DÜZENLİ BÜRO

Yukarıda saydığımız üç temel büro tipinin birarada bulunmasına “karma düzenli büro” diyoruz (Şekil 3.7.). Projelendirme sürecinde, bu üç tip bürodan biri esas alınmasına karşılık, zamanla ya tam olarak diğer tipe dönüştürülmesi istenir ya da belli oranda hücre büro eklenebilir veya kaldırılabilir şekilde düzenlenmesi öngörülür. Çalışma mekanı orta büyüklükte veya büyük olabilir. Bölücü elemanlar azaltılmış, birkaç grup aynı mekanda düzenlenmiştir. İşlevsel ve davranışsal nedenlerden dolayı özel kapalı bölmelere de ihtiyaç duyulmuştur. Bunlar ya geniş çalışma alanına direkt açılan bölmeler olarak ya da koridorlu bir biçimde ayrı düzenlenmiştir. Çekirdek genelde hücre büro tarafında düzenlenir.



ŞEKİL 3.7 KARMA DÜZENLİ BÜRO ÖRNEĞİ, SINCLAIR OIL CORP. (30)

3.5. BÜRO PLAN TİPİ SEÇİMİNDEKİ FAKTÖRLER

Günümüzde bürolar, amaçlarının yönetimsel ya da ekonomik olmasına bağlı olarak sınıflandırılmaktadır. İlk grupta idari, ikinci grupta ticari bürolar yer alır. İster idari olsun, ister ticari, bu dört farklı tipin seçiminde, işletmenin tipi, organizasyonun şekli, fonksiyonel uygunluk, esneklik, kişisel ihtiyaçlara cevap verebilme gibi birçok etken rol oynamaktadır. Şimdi işletmelerin, büro planlamasında ve tip seçiminde göz önüne alması gereken etkenlere bir göz atalım :

- Büro planlamasında esas olan fonksiyonların problemsiz, en az hata ile gerçekleştirilmesidir. Hangi tip olursa olsun önce işlevsel olarak ihtiyaca cevap verebilmelidir. Bu gerçekleşmezse iş veriminin azalacağı unutulmamalıdır. Ayrıca iyi düzenlenmeyen bürolar, çalışanlar üzerinde fiziksel yorgunluk yaratacaktır.
- Çalışanların iş ilişkileri iyi düzenlenmesi gereken bir konudur. Yakın işbirliği gerektiren gruplar beraber düşünülmelidir. Bunların birçok kat ve odalara dağılması sonucunda, aksaklıklar ve zaman kaybı ortaya çıkmaktadır. Bir işletmede, kimin kimle, ne ölçüde beraber çalıştığıının saptanması iş akışını hızlandırır.
- Kimin, hangi iletişim araçlarını, hangi araç-gereçleri, ne sıklıkta kullandığı planlamayı etkileyen bir faktördür.
- “İletişimler, işletme içinde kişiler arasında, telefonla, ziyaretle veya sözlü olarak gerçekleştirilebilen bireysel temaslardır.” (31). İletişim ilişkileri ölçülüp bir matrisle toplanabilir. Bu matris grafik anlatıma çevrildiğinde, iletişim ilişkilerinin sıklık dağılımını verecektir. Örnek olarak kendi çalışma grubu içindeki iletişimler çok güçlü ve bölümler arası iletişimler zayıf ise “grup büroları” seçilmelidir; ya da çalışma alanlarının belli bir yüzdesi, iletişim ilişkileri açısından diğer alanlardan kopukluk gösteriyorsa “karma büro” yeni organizasyon için en iyi fiziksel planlamayı getirecektir.
- Çalışma mekanı olarak, bölünmemiş net bir mekan mı isteniyor yoksa bölmeli bir sistem mi arzuluyor? Gelecekteki ihtiyaçlar, işletmenin büyümesi, organizasyon değişikliği ve denetim kolaylığı bu soruya yanıt vermemizi kolaylaştıracaktır. Ayrıca işletmelerde çalışan personel sayısı ve grup büyüklükleri, mekanın nasıl düzenlenmesi gerektiğine etki edecektir.

- Büro planlamasını etkileyen davranışsal faktörlerden mahremiyet, serbest düzenli büro sisteminin ilk uygulamalarında tamamen bir kenara bırakılmıştır. Büronun kullanıcı personeli bundan çok şikayetçi olunca, özellikle yöneticiler, kendilerine kişisel bölmeler yaptırmıştır.
- Birçok kişinin çalıştığı büyük mekanlar, doğal olarak insan ve makina seslerinden dolayı gürültülü olacaktır. 50 dB'den sonra çalışmayı güçleştiren gürültü, büyük bürolarda bu sınırı epey aşmaktadır. Böyle olunca da, mesela köşe yazısını yazmaya çalışan bir gazeteci için ortam katlanılmaz olmaktadır. Buradan, bazı meslek grubu çalışanları için bölmeler yapma zorunluluğunun ortaya çıktığını görüyoruz.
- Personel organizasyonu ve yönetim şekli, hiyerarşisi itibarı ile, planlamaya etki eden önemli bir faktördür. Ast-üst ilişkisi, organizasyonel hiyerarşi, serbest büro düzenlemelerinin yapıldığı ilk yıllarda önemsenmeyip, mesela, herkese eşit masa-sandalye verilirken, günümüzde bu statü farklılığı belirginleşmeye başlamıştır. Geniş mekanlardaki kişisel kapalı bölmeler mevki ve itibar ihtiyacını artıran birer unsur olarak algılanmaya başlanmıştır.

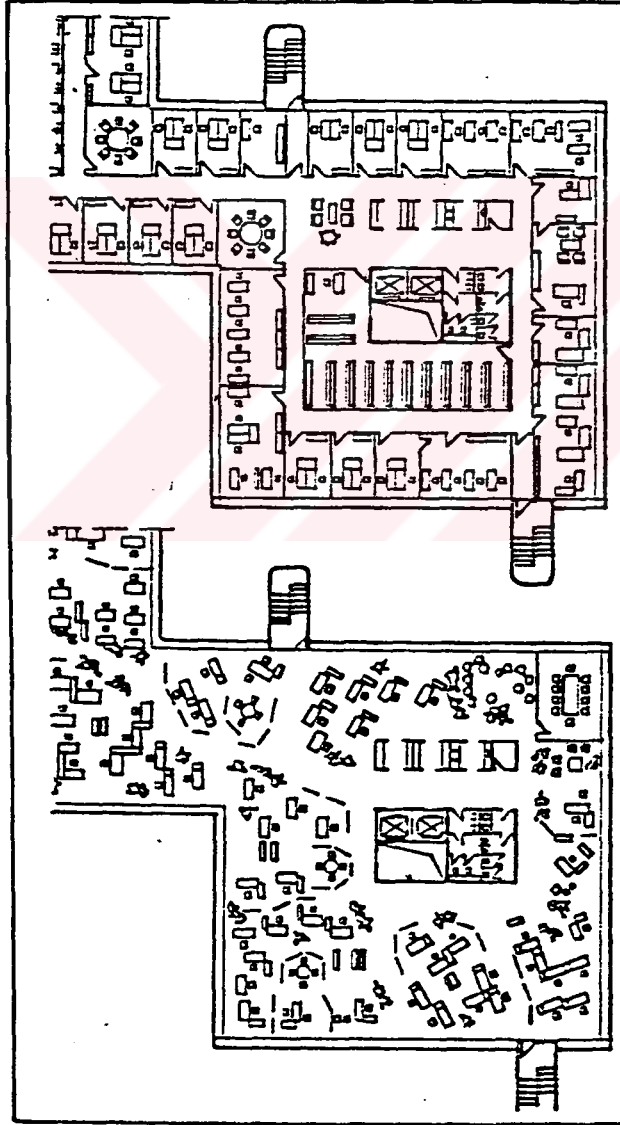
Günümüzde yeni büro sisteminin tasarım ilkelerini dört grupta toplayabiliriz :

- a) Aynı katta ya da binada iletişimin rahat sağlanması ;
İletişimin kapsamını, haberleşme araçlarının kullanım çeşitliliği ve yoğunluğu, gruplararası haberleşme şekil ve yoğunlukları, gruplar içi haberleşme şekil ve yoğunlukları, ziyaretlerin veya iş sahipleri ile temasın şekil ve yoğunlukları oluşturur.
- b) Mekanlara esneklik sağlanması ; (Şekil 3.8.)
"Office landscaping" kavramıyla, büro tasarımı yaklaşımı, serbest iletişim sağlama yönünde değişmiş, bölücü duvarlar kaldırılmıştır. Büro, çevresi ve mobilyasıyla bir bütün olarak ele alınmıştır. Bir büro binasında

esnekliği gerektiren ve iş organizasyonundan kaynaklanan üç neden vardır:

- işletmelerin zaman içinde büyümesi veya küçülmesi
- işletmelerin yer deđiřtirmesi
- işletmelerin iş türlerini değiştirmeleri

Büyüme, ya mevcut binaların katlarına eklemeler yaparak ya da mevcut binaya kat veya katlar ekleyerek yapılır. Tasarım aşamasında, esnekliği sağlamak üzere bir aks sistemi seçmek gerekir.



ŞEKİL 3.8 MEKANDA ESNEKLİK (32)

- c) Büro çalışma mekanlarının her birinin boyutsal ve diğer kullanım yönlerinden yeterliliğinin sağlanması ;

Günümüzde artık tasarımcı ile kullanıcı arasında doğrudan doğruya bir ilişki kalmamıştır. Bu nedenle tasarımcıya gelecek bilgilerin bilimsel yöntemler aracılığıyla toplanması yorumlanması gerekmektedir.

- d) Merkezi arşivleme ile evrak sayısını azaltmak;

Bilgisayarın ortaya çıkmasıyla, arşiv olayı büyük rahatlık kazanmıştır.

Bilgisayar, istenilen bir evrak ya da dökümanı çok kısa bir sürede gözler önüne sererek, zamandan tasarruf sağlamıştır.

3.6. BÖLÜM SONUÇLARI

Endüstri Devrimi'nden sonra üretim oldukça artmış, bunun sonucu olarak üretimin yapıldığı binadan başka birer idari ve ticari iş yerleri olan bürolar da hem sayıca hem de büyüklük olarak artmıştır. Günümüzde ise bina teknolojisindeki gelişmeler geniş açıklıklı, çok katlı bürolar yapmayı olanaklı kılmış, yapı malzemesi türündeki artış ise büro binalarını birer prestij binasına dönüştürmüştür. Isıtma, havalandırma, iletişim gibi teknik konulardaki ilerlemeler büro binalarının konforunu son derece arttırmıştır.

BÖLÜM 4

BÜRO BİNALARINDA PERFORMANS

Performansın bilimsel tanımı, kullanışla ilgili olarak yapılmaktadır. Performans deneyleri kullanıcı gereklilikleriyle ilgili olarak bir şeyin özelliklerinin istenen düzeyde olup olmadığını ölçer. Süreçten çok sonuçla ilgilidir. Bu nedenle önce kullanıcı gereksinimleri belirlenir, amaçlar formüle edilir. Burada kullanıcı kavramı yalnız bina içinde oturan değil, bina sahibi, yöneticiler, müşteriler ve ziyaretçiler gibi bütün katılan rolleri kapsar (33).

Kullanıcı gereksinimlerini, kullanıcının bir mekan içinde hayatını toplumsal, psikolojik ve fizyolojik rahatsızlıklara uğramadan sürdüreceği ve yaptığı işlerde verimli olmasına yardım edecek olanakları veren çevre koşulları diye tanımlayabiliriz. Çoğu kez “gereksinim” ile “istek” kavramları birbirine karıştırılır. Aynı anlamı veriyormuş gibi kullanılmaktadır. Oysa “gereksinim” bir zorunluluğu belirtir. Bir mekanın taşıyacağı en az nitelikleri tanımlar. Bu niteliklerden verilecek her ödün bir rahatsızlığın nedeni olacaktır. Öte yandan “istek” kavramı daha çok öznel bir değer olup, kullanıcının sınırsız nitelikte ve nicelikte olabilecek amaçlarını tanımlar (34).

Kullanıcı gereksinimlerini üç düzeyde toplayabiliriz (35) :

- İnsanın yaşamına biyolojik bir zarar vermeyen düzey,
- İnsanın öznel değerlendirmelerine göre konfor içinde yaşamasına olanak sağlayan düzey,
- İnsanın yaptığı işte verimli olmasını sağlayan düzeydir.

Toplumların çok hızlı bir biçimde mekanikleşmesi ve endüstrileşmesi, bunun sonucu olarak da kentleşmesi, insanı günlük yaşamın büyük bir kesimini yapay bir iç çevre içinde geçirmek zorunda bırakmaktadır. Çağımızın koşulları, insanı çoğunlukla kapalı bir çevrede yaşamaya itse de, eldeki koşulları dayanılmaz kabul edip onlara razı olmak yerine bu iç çevre koşullarını insan hayatı için uygun bir biçime dönüştürmek gerekmektedir.

İnsan-çevre ilişkisinin incelenmesinde bireylerin duymasal, zihinsel ve duygusal aktiviteleri de göz önünde bulundurulmaktadır. Işık ve ses düzeni, mekanın büyüklüğü ve dağılımı, manzara, yatay sirkülasyon uzunluğu, diğer insanların uzaklığı ve mobilyalar kişilerin aktivitelerini yoğunlaştırabilecek “duymasal uyarıcılar” olarak ele alınmaktadır. Günümüzün büroları, gerektiğinde, kullanılacak makineleri, mobilyaların bir parçası olarak tasarlayacak derecede otomatize edilmişlerdir. Tüm bunların verimliliği arttırdığı gerçekten bilinmektedir. Ancak, “insan”ın sınırlarını ve bu “duymasal uyarıcılar” bombardımanının, verimlilik artışı yanısıra bireylerin bünyelerinde ne gibi sonuçlar doğurabileceğini düşünmek durumundayız (36).

“Çalışma” insancıl bir yaşamın belirleyicilerinden biri olduğundan, insanın çalışma yerinden memnun olması önemlidir. Arno Lappat’a göre insanın yaşam süresi boyunca 90.000 saati işyerinde geçmektedir (37). Bu da işyerimizin hayatımızda ne kadar önemli bir yer tuttuğunun en güzel göstergesidir. İnsancıl koşulların yerine getirildiği, fizyolojik ve psikolojik yönden sorun yaratmayan bir büro atmosferi, çalışanlarda rahatlık duygusu yarattığı gibi, iş veriminin de artmasını sağlar.

Büro performansını etkileyen parametreleri beş ana grupta toplayabiliriz. Şimdi bunlara bir göz atalım.

- Daha olumlu çevre koşulları,
- İşletmenin ilerde olası gelişimi için arsa rezervleri,
- Arsanın değeri,
- Kolay ulaşılabilir olması,
- Otopark ihtiyacının karşılanabilmesi,
- Şehir merkezindeki yönetmelikler gereği sınırlı yapım olanağının ortadan kalkışıdır.

İşte bu nedenlerle, işletmeler ana arterler üzerinde kent çevresine kaymıştır. Arsa seçimine etki eden faktörleri şöyle sıralayabiliriz :

- Arsanın mevkii : Kolay alış, satış, kiralama imkanı sağlar. İyi bir mevkiide arsa değer kaybetmez.
- Arsanın nivosu : Çukurda kalan yerler, su baskını ve erozyon tehlikesi altındadır. Yüksek yerlerde ise aşırı rüzgar, binanın ısıtılmasında problemler çıkarır.
- Gürültü durumu : Trafik, havaalanı gibi etkenler aşırı gürültüye neden olduklarından, kullanıcının iş veriminin düşmesine sebep olabilirler.
- Hava kirliliği : Arsanın pis kokan bir nehir kıyısında ya da mesela büyük bir çimento fabrikasının yanında olması toz, koku yüzünden kullanıcının performansına ters etki yapar.
- Arsanın çevresi : Arsanın yeşil alan içinde olması iş verimini oldukça artırır. Binanın kapladığı alan dışında kalan yeşil alan ve yollar her çalışan için 4-9 m2 olarak düşünülmelidir (38) (Resim 4.1.).
- Arsanın jeolojik yapısı : Toprağın türü incelenmeli, zemin etüdü yapılmalıdır. Yumuşak zeminlerden, hem maliyeti çok arttırdığı için, hem de ilerde problemler çıkartabileceğinden kaçınılmalıdır.



RESİM 4.1 ECZACIBAŞI İLAÇ SANAYİ TESİSLERİ (39)

- Yeterli rezerv alanı : İşletmenin gelişmesi halinde binanın büyümesine ya da yeni bir bina eklenmesine olanak vermelidir (Şekil 4.1.).
- Trafik ve ulaşım : Ulaşımda en büyük problemler, arsanın yollara ve kavşaklara bağlanmasında görülür. Yine arsanın kamu trafik ağına (otobüs, vapur, tren, metro vs.) yakın olmaması çalışanlar üzerinde olumsuz etki yapar. Ayrıca otopark ihtiyacının da karşılanması gerekir (Resim 4.2.).
- Altyapı olanakları : Arsanın elektrik, su, telefon, bilgisayar bağlantıları kolay yapılabilir olmalıdır. Büyüme halinde, bütün bu bağlantılara yeni hat imkanı verilebilmelidir.



RESİM 4.2 T.C. KARAYOLLARI 17. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (41)

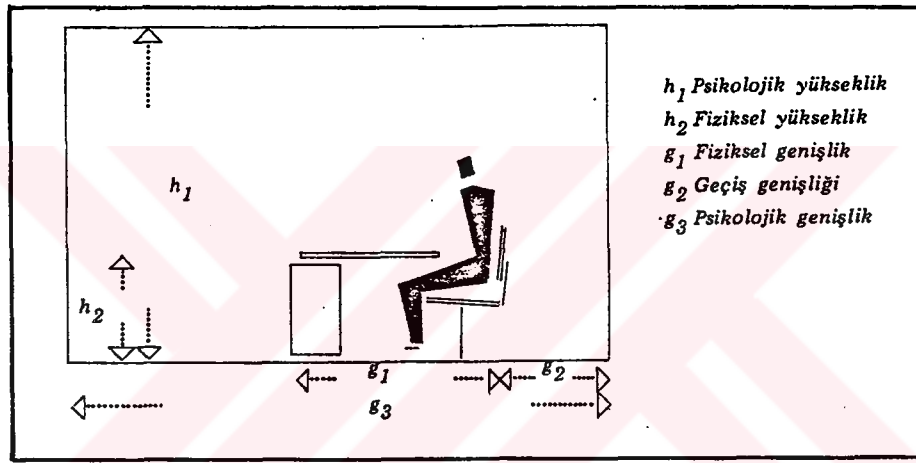
4.2. İŞLEVSEL PARAMETRELER

Kullanıcının boyutsal gereksinimleri, bir eylemi tek başına ya da toplu olarak rahatça yapabilmesi için gerekli olan büyüklükler ile psikolojik büyüklüklerden oluşur. Bu gereksinimler karşılandığı zaman, kullanıcı mekanın boyutları açısından konfor içinde bulunur. Kullanıcının konforu ayrıca kişisel özelliklerine, mekanın fiziksel özelliklerine ve o mekanda yer alan eylemlerin türüne de bağlıdır (42).

Büro çalışma alanlarında, iletişim ilişkilerine bağlı olarak kaç kişinin birarada ve yakın iletişim içinde olduğunu saptamak, büro mekanının büyüklüğünü belirlemede hareket noktasını oluşturur. Uygulamalarda çoğu kez bir mekanın büyüklüğü içinde yaşayacak kullanıcıya, kullanıcının eylemlerine,

yapılacak eyleme bağılı olarak kullanılan araçlardan hareket edilerek saptanmaya çalışılır. Araçların kapladığı alana, gerekli görüldüğü kadar geçiş payları eklenir. Çıkan toplamın genel olarak biraz fazlası alınır. Bu fazlalığı Broadbent “çevresel tolerans” diye tanımlar (43).

Bir büronun işlevsel olarak ihtiyaçlara cevap verebilmesi için, yeterli mekan büyüklüğünün sağlanması gerekir. Fakat fiziksel büyüklüğün yanında psikolojik büyüklüğün de elde edilmiş olması gerekir. Broadbent bunu Şekil 4.2.'de şöyle açıklıyor :



ŞEKİL 4.2 BOYUTSAL GEREKSİNİMLER (44)

Yanlış belirlenen bir mekan büyüklüğü, mekanın iç organizasyonunda problemler meydana çıkaracaktır. Kişiler ve bölümler arasında iletişim bozukluğu yaşanacak, zaman kaybı meydana gelecektir. Yatay sirkülasyonda karışıklık olacak, ayrıca aydınlatma, ısıtma, havalandırma gibi konularda gereksiz büyümeden dolayı fazladan masraf oluşacaktır.

Büro planlaması, genellikle, kullanıcı personelin iş ilişkileri yeterince araştırılmadan yapılmakta ve bina işletme ihtiyaçlarına uyacağına, işletme binaya uyma mecburiyetinde kalmaktadır. İş ilişkileri güçlü olan bölümler ve kişiler birbirlerine yakın olacak şekilde planlanmalıdır. Çalışanların birçok kat ve odalara dağılması ya da birbirlerine uzak düşmesi neticesinde birçok insan/saat kaybı vardır. İç iletişim ilişkilerinin yoğun olduğu işletmelerde

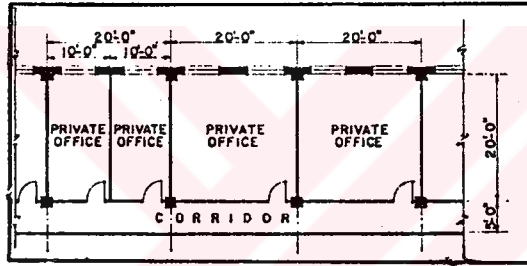
büyük mekanlar oluşturulmazsa, iş akışında kesintiler olacaktır. Ayrıca dış iletişimi güçlü olan birimler, zemin veya zemine yakın katlara yerleştirilmedikleri takdirde, bina içinde lüzumsuz bir trafik ve kalabalık oluşacaktır.

Büro çalışma alanlarını, Ottomar Gottschalk “tüm bireyler için sürekli büro kullanımına ayrılmış alanlardır” diye tanımlamaktadır (45). Her büro elemanı için tekrarlandığından, çalışma mobilyası elemanlarının (masa, sandalye vs.) gerek üretim, gerekse düzenleme ve kullanım kolaylığı bakımından modülleştirilmektedir. Fakat yine de tek bir tipe gidilememektedir. Bunun nedeni, çalışanın işletmedeki statüsü arttıkça, kullandığı mobilya buna paralel olarak artmaktadır. Hiyerarşik düzlem sayısının az olması, mobilya tipinin az olmasını sağlayacaktır.

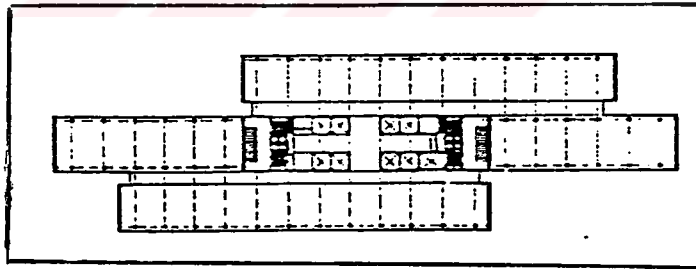
Hücre büroda, üst kademedan alt kademeye doğru gelişen yerleşim düzeni, iletişimi ve buna bağlı olarak rasyonel bir çalışma akışını engellemekte, iş verimini düşürmektedir. Ayrıca bu tür bürolarda, iletişimin çoğu düşeydir. Kat büyüklüklerinin sınırlı olması ve binanın doğal aydınlatmadan ötürü dar ve uzun bir formda olması yatay ilişkiyi güçleştirir ve zayıflatır. Hücre bürolara yöneltilen diğer bir eleştiri, dosyalama ve arşivleme sistemi ile ilgilidir. Evrak sayısının her geçen gün artması sonucu büyük bir kargaşa meydana gelmektedir. Bilgi alışverişini kolaylaştıracak yeni arşivleme sistemleri gereklidir.

Bir büro binasının işlevi ve donatımı nedeniyle esnek olamayacak bölümleri, genellikle bir arada düzenlenir ve bunlara “çekirdek” denir. Çekirdek, düşey ulaşım elemanlarını (merdiven, asansör), sağlık grubunu (WC, lavabo), teknik tesisat alanlarını ve bacalarını içerir. Özellikle sabah-akşam saatlerinde yoğun olarak kullanılırlar. Ölçülendirilmesinde ve yer seçiminde yapılan hatalar, ulaşımın aksamasına, zaman kaybına ve kayıp alanın oluşmasına neden olur.

Sabit koridorlu büro planlarında, ana ulaşım yolunun iki tarafı duvarlarla çevrilidir. Koridorun tek tarafının kullanıldığı sistemler büro binaları için ekonomik değildir (Şekil 4.3.). Çift yönlü kullanılan koridorlarda, çalışma alanlarının doğu ve batıya gelecek şekilde yerleştirilmesi oldukça uygundur (Şekil 4.4.). Kuzey ve güneye gelecek şekilde yerleştirildiğinde, güneye bakan büro alanlarını güneşten korumak, kuzeye bakan alanlar için soğuğa karşı önlem almak gerekir. Üç yönlü koridorlu plan tipi de, planın koridorlarla biçimlendirilmesine dayanır (Şekil 4.5.). Bu plan tipinde, tüm sirkülasyon ve düşey ulaşım alanları, çalışma alanları ile çevrilmiştir. Yapının cephesinde sadece çalışma alanları görülür.

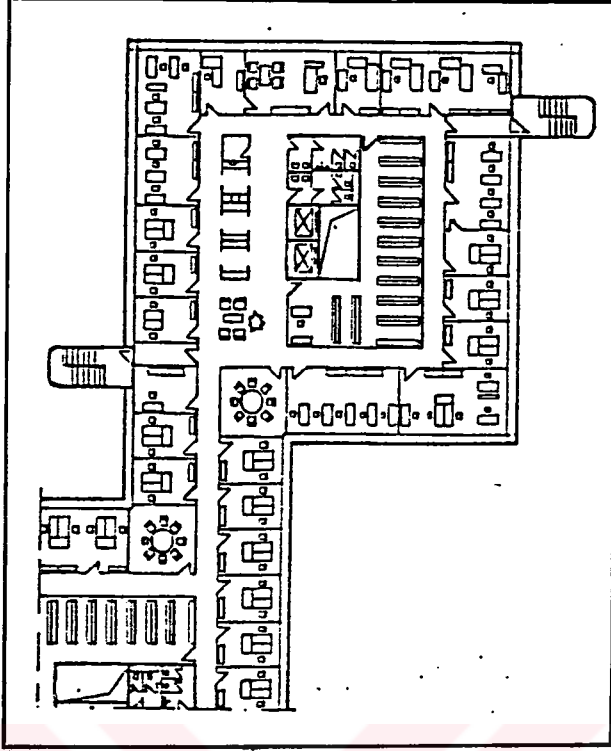


ŞEKİL 4.3 TEK TARAFLI KORİDOR (46)



ŞEKİL 4.4 ÇİFT TARAFLI KORİDOR (47)

Geleneksel büro binalarında, taşıyıcı sistemi koridorun iki tarafına yaptığımızda, koridoru iki yönden sınırlamış oluruz. İleride koridorun genişlemesine izin vermeyen bu çözüm esnek (flexible) değildir. Esnekliğe engel olan diğer bir eleman sabit ya da hareketli bölmelerdir. Bunlar fazla tekrarlandığında iletişimi engeller. Ayrıca bu ara bölmelerin olmaması halinde doğal ışık daha çok çalışana ulaşır.



ŞEKİL 4.5 ÜÇ TARAFLI KORIDOR (48)

Serbest düzenli bürolarda, yatay ulaşım yollarının dar ve uzaktan iyi algılanamıyor olması bir panik ya da yangında yığılmalara neden olacaktır. Bu da kaçış noktalarına ve merdivenlere ulaşımı geciktirecektir. Tehlike anında, çalışma katında, en uzak noktadan çıkış kapısına olan mesafe 30,5 m.'yi geçmemelidir (49). Bu kaçış mesafesinin artması durumunda binayı terkedememe durumu çok yüksektir. Böyle durumlarda birden fazla kaçış noktası yapılabilir. Kiralık büro binalarında, dışarıdan ayrı ayrı çalışma mekanlarına ulaşım söz konusu olduğundan, kiralık büro iç trafiği, şehir trafiğinin bir parçasıdır. Bu nedenle, bu tür binalarda, çekirdekten çalışma alanına ulaşım mümkün olduğu kadar kolay olmalıdır.

4.3. TEKNİK PARAMETRELER

Çevre şartlarının araştırılmasında Hawthorne araştırması bir dönüm noktası sayılabilir. Akustik, aydınlatma, ısıtma ve havalandırma gibi unsurların iyi çözüldüğü bir ortamda verimin arttığı, bunun nedeninde geliştirilmiş fizyolojik

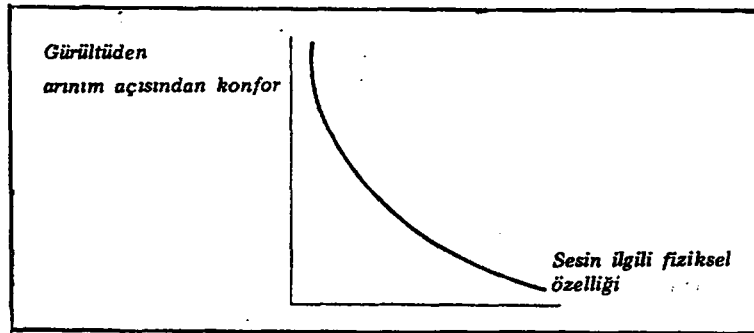
uyarımların (stimuli) daha olumlu tepkiler (response) yaratmakta olduğu genel bir kanı idi. Hawthorne bunu araştırmasında bilimsel olarak ispatladı.

Büro binalarında performansa etki eden teknik faktörleri akustikten başlayarak tek tek ele alalım.

4.3.1. AKUSTİK

Akustik konforun sağlanması için mekanda gürültüden arınmış, konuşma anlaşılabilirliğini olanak veren ve gerektiğinde akustik gizliliği sağlayan koşulların elde edilmesi gerekir. Howel gürültüyü “yapılan eyleme ve eylemi yapan kişiye uygun düşmeyen ses” olarak tanımlıyor (50). Mesela müzik dinleyen için, eylemine uygun olarak müzik sesi gürültü olmazken, uyumak isteyen için gürültü olabilir.

Akustik konforu belirleyen etkenleri, sesin şiddeti, sesin düzeyi, yapılan eylem, sesin kaynağı, sesin sürekliliği, sese karşı olan alışkanlıklar ve yaş olarak sıralayabiliriz. Buradan da anlaşıldığı gibi, sestten rahatsız olma sorunu oldukça öznelir. Şekil 4.6.’da gürültünün fiziksel özellikleri ile akustik konfor arasındaki ilişki gösterilmektedir.



ŞEKİL 4.6 GÜRÜLTÜNÜN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ - KONFOR ARASINDAKİ İLİŞKİ (51)

Büro binalarında iki tür gürültü vardır (52):

- Genel gürültü skalası : Gürültü fonu olarak da adlandırılır. Gürültü skalası, tek tek pek çok gürültünün toplamından oluşur.
- Tek tek işitilen gürültülerin uç ses değerleri : Tek gürültüler, frekanslarının yüksekliği, zaman aralıklarının azlığı ve gürültü skalasına oranla farkı ne ölçüde fazla ise, o oranda rahatsız edici olurlar.

İnsan vücudunun fizyolojik olarak gürültüden etkilenmesi 50 dB'den başlar.

Serbest düzenli büyük bürolarda gürültü düzeyi 65 dB civarındadır. Oysa bu değer 45-50 dB'i geçmemelidir.

Büro binasında gürültüye neden olan kaynakları şöyle sıralayabiliriz :

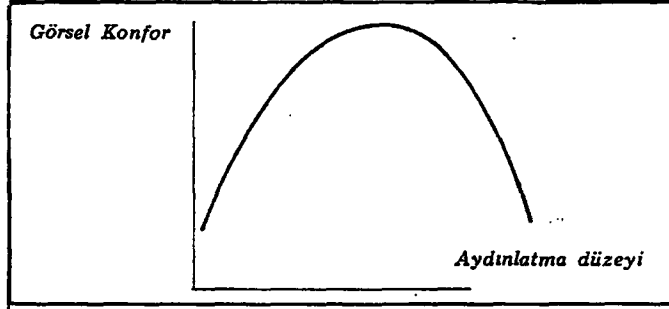
- Çalışanların konuşmaları ve ayak sesleri,
- Telefon sesi,
- Klima ve aydınlatma düzeninin gürültüleri,
- Büro makineleri,
- Çalışanların yoğunluğunun az olması,
- Dışarıdan gelen gürültüler.

Hücre büroda ses, komşu odalardan, koridordan ve dışardan, duvar, döşeme ve tavandan titreşimle geçmektedir. Hücre büroda sesten korunmak için genellikle yapı fiziğine yönelik önlemler ön plandadır. Serbest planlı büroda ise, gürültülerin dağıtılması ve yutulmasıyla "mekan akustiği" elde edilir.

4.3.2. AYDINLATMA

İyi bir aydınlatmanın sağladığı yararların başında, çalışanın görsel performansının maksimum düzeye ulaşması nedeniyle, iş veriminin nicel ve nitel olarak artması ve görsel konfor ihtiyaçlarına cevap verebilmesi gelir. İyi bir aydınlatma için, aydınlatma yoğunluğu, çevredeki yüzeyler, bölgeler arasındaki aydınlatma farklılığı, aydınlatma araçları, parıltı, çevredeki

egemen olan renkler gibi görsel çevre öğelerinin incelenmesi gerekir. Yine kullanıcının yaşı, cinsiyeti, göz yapısı da bu konforu etkileyen diğer faktörlerdir. Görsel konfor ve aydınlatma düzeyi arasındaki ilişki Şekil 4.7.'de gösterilmiştir.



ŞEKİL 4.7 GÖRSEL KONFOR VE AYDINLATMA DÜZEYİ İLİŞKİSİ (53)

Aydınlatma konusunu geleneksel büroda ve serbest düzenli büroda ayrı ayrı incelemekte fayda vardır:

a) Geleneksel Büroda Aydınlatma

Geleneksel büroda gün ışığının geliş yönü, çalışma yerlerinin düzenini, dolayısıyla bakış yönünü etkiler. Doğal aydınlatmada ışığı soldan almak esas olduğundan, çalışma masaları genellikle dış duvara dik yerleştirilir. Işığın içeri maksimum 6,5 m. girebildiği göz önüne alınıp diğer düzenlemeler ona göre yapılır. Buradan da anlaşıldığı gibi doğal aydınlatma, hücre bürolarda planlamaya etki eden önemli bir faktördür. Güneşin çalışma yerine doğrudan geldiğinde kamaşmaya yol açtığı unutulmamalıdır. Hücre bürolarda doğal ışığın öneminden dolayı cephe ve pencere nispetine dikkat edilmelidir. O. Gottschalk'a göre 1 m² döşemeye düşen pencere alanı 0,6-0,8 m² arasındadır (54).

Hücre büroda yapay aydınlatma yaparken, aydınlatma elemanlarının pencere duvarına paralel yerleştirilmemesi kamaşmaya neden olur. Pencereye bakan masalar ise, dışardaki ışık yoğunluğunun farklı olması sonucu rahatsızlık vericidir. Aydınlatma elemanlarının,

masaların tam üstüne konması da gölge yapacağından uygun değildir.

b) Serbest Düzenli Büroda Aydınlatma

Büyük mekanlı büroda aydınlatma tümüyle yapaydır. Bu nedenle, ihtiyaçlar çok iyi belirlenmelidir. Bu tür çalışma mekanlarında dikkat edilecek en önemli nokta, pencere kenarındaki doğal aydınlatmadan, yapay aydınlatmaya geçiş bölgesidir. Bu bölgede geçiş optik olarak yumuşak olmalıdır. Diğer bir önemli nokta ise verimin belli bir düzeyde tutulabilmesi için dikkat çekici etkilerin yok edilmesidir. Bunun için gerekli optik koşullar “genel konfor etkisi” olarak adlandırılır (55) ve şu bileşenlerden oluşur:

- Çalışma yerinde yeterli aydınlatma,
- Yansımadan kaynaklanan aydınlatma,
- Yüzeylerin aydınlatma kontrastları,
- Gölge,
- Renk karakterleridir.

Büyük mekanlı bürolarda sarı ışık kullanışlı değildir. Kullanıcının gözünü yorar. Titreşimsiz ve beyaz bir ışık görsel konforu sağlar. Ayrıca aydınlatma eşdüzey olmamalıdır. Bu hem yorucu, hem de plastik algıyı güçleştirici olur.

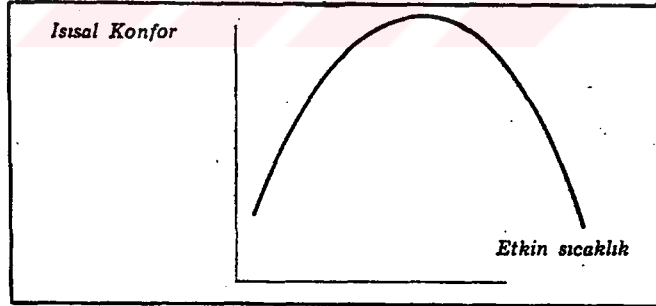
Son görülen ışık kaynağını göze birleştiren çizginin yatayla 30 °C’den az açısı yapması kamaşmaya neden olur (56). Kamaşmaya neden olan diğer bir unsur da çalışma masası yüzeylerinin parlak olmasıdır. Serbest düzenli bürolarda, cephe estetiği ve görünüşü sağlamak içindir, aydınlatma ve havalandırma yapaydır. O. Gottschalk’a göre 1m²’ye düşen pencere alanı 0,2-0,4 m²’dir (57).

4.3.3. ISITMA-HAVALANDIRMA

İnsanla çevresi arasındaki ısı alışverişini etkileyen birçok neden vardır. Bunları iki grupta toplayabiliriz. Birincisi yapılan eylem, havanın ısısı, bağıl nem, hava hareketlerinin hızı, ortalama radyasyon ısısı ve giysi özellikleridir. İkincisi ise giysi ısısı, deri ısısı, terleme hızı, deri yüzeyinin nemi vs. gibi etkenlerdir.

Isısal konforun ilk koşulu, ısı alışverişinin bir denge içinde olmasıdır. Isısal konfor koşullarını araştırırken tek tek etkenlerin sınırlarını değil, etkenlerin belirli sınırlar içindeki birleşimlerini aramak gerekir. Böylece ilgili fiziksel büyüklükleri birleştiren yeni bir büyüklük oluşacaktır. Yeni bir değer oluşturma çabalarının sonucu olarak ortaya, en çok uygulama alanı bulan birim “etkin sıcaklık” çıkmıştır (58).

Rahat bir “mekan iklimi” insanın sağlığı ve iş verimi gücünün sürdürülmesi için ön koşuldur. Etkin sıcaklık ile ısısal konfor arasındaki ilişki Şekil 4.8.’de gösterilmiştir.



ŞEKİL 4.8 ETKİN SICAKLIK İLE ISISAL KONFOR ARASINDAKİ İLİŞKİ (59)

Mekan derinliği 8 m.’yi geçmeyen, 5-6 katlı, kat alanı büyük olmayan bürolarda, ısıtma basit bir şekilde halledilip, havalandırma pencerelerden, gürültü engel değilse, doğal olarak sağlanabilir. Büyük mekanlı bürolarda ise klima kaçınılmazdır.

Uygulanacak klima sistemi, mekanda aşağıdaki etkenleri düzenleyebilmelidir :

- Hava ısısı,
- Rölatif nem,
- Havadaki toz miktarı,
- Temiz hava ve CO₂ miktarı,
- Havadaki koku miktarı,
- Hava hareketi..

Gerçekte insanın kendini iyi hissettiği ısı, yaşama alışkanlıklarına, mevsime, cinsiyete, yaşa ve kişiye göre değişiklikler gösterir. Fakat % 50 rölatif nemde, 21°C-24°C'lik bir ısı değeri olumlu olarak nitelenir. Yaz aylarında ise mekan ısısı, dış ısıyla birlikte değişmektedir. Böyle bir ayarlama, iç ve dış mekan arasındaki geliş ve gidişlerde, yorgunluk ve isteksizliğin önlenmesini sağlar. Isı ayarlaması gün boyunca uygulanmalıdır. Günün iklimik ritmine uyularak, mekan ısısı, sabah ve akşamları, öğleye nazaran daha az olmalıdır. Böylece, gün boyu eşdeğer ısının sebep olduğu yorgunluk önlenmiş olur (60).

Büroda çalışanların hava ihtiyacı kişi başına; küçük ve orta mekanlı bürolarda 20-40 m³/saat, büyük mekanlı bürolarda 40 m³/saat kadardır. Bu değerler asla 15 m³/saat'in altına düşmemelidir. Havalandırma sisteminin hızı, çalışanları rahatsız etmemelidir. Mesela 0,2 m/sn.'nin üstündeki hava hızı, oturan kişilerce olumsuz hava akımı olarak algılanır. Bunun için üst değer 0,15 m/sn. olmalıdır (61).

Mekandaki havanın temizliği ve ısısından sonra en önemli özelliği ise nemidir. Isının yüksek olduğu zamanlarda fazla nemin oldukça olumsuz etki yaptığı unutulmamalıdır. Rölatif nem değeri % 45-55 olmalıdır. Alt sınır ise % 30 olarak belirlenmiştir (62).

4.3.4. YANGIN

Bürolarda, daha tasarım aşamasında yangına karşı önlemler alınmalıdır. Bu nedenle çekirdeklerin, yangın merdivenlerinin ve kaçış yollarının çok iyi irdelenmesi gerekir. Unutulmamalıdır ki, genel ilkelere göre sıcaklığın her 10°C yükselişyle kimyasal olaylar bir misli artış gösterir. Ayrıca havalanma etkisiyle yangın gelişme ve artma gösterir. Örneğin az bir havalanma koşuluyla sıcaklık 6 saatte 900°C'ye, kuvvetli bir havalanma ile de 1200°C'ye yükselir. (63)

Yangın sırasında, binadan dışarı çıkmak için üç yol katederiz; bulunduğumuz yerden yangın merdivenine ulaşırız, merdivenden aşağı ineriz ve merdivenin bittiği yerden dışarı çıkarız. Yangın merdivenine en uzak çalışma alanı, en fazla 30,5 m. mesafede olmalıdır ve bu yatay bağlantılar dar ve dolambaçlı olmamalıdır. Yangın merdiveninin yeri işaretlerle belirtilmelidir. Ayrıca yangın merdivenlerine her kattan çıkış olmalı, kapısı kilitli tutulmamalı, mümkünse yangın anında otomatik olarak açılmalıdır. Yangın merdiveni açıkta ya da yangından tecrit edilmiş olarak tasarlanmalıdır. Merdivenler yangına dayanıklı malzemeden yapılmış olmalıdır. Merdiven rıhtlarının yüksek yapılması ise panik halindeki insanların kolayca düşmelerine ve kaçış yolunu tıkamalarına neden olabilir.

Yangın sırasında gerekli kaçış yollarını sağladıktan sonra, söndürme durumunu da düşünmeliyiz. Bürolarda, gerekli yerlerde yangın söndürme ekipmanları bulundurulmalıdır. Büyük bürolarda ise sıcaklık yükseldiğinde otomatik olarak devreye giren ve mesela tavandan su püskürten sistemler gibi yangın söndürme sistemleri mevcuttur.

Büroda kullandığımız malzemeler yangına dayanıklı olmalıdır. Ama unutmamalı ki yangın her tür malzeme üzerinde etkilidir. Ancak, yanma süresi ve yanma sıcaklığı malzemenin niteliğine göre değişiklik gösterir. Bir yapının yangına karşı hassasiyetini saptamak ve yapılar arasında bir

kıyaslama yapabilmek için yangın yükü F (kcal/m²) ve özgül yangın yükü F_0 (kg.cam/m²) nün bilinmesi gerekir. (64)

4.3.5. MALZEME

Binalarda kullandığımız malzemeler, binanın hem strüktürüne hem de estetiğine etki ederek, tasarımın oluşmasında önemli katkılar sağlamaktadır. Mesela kolon dizileri ile meydana gelmiş bir klasik tapınak mimarisinin biçimi, taş malzemenin açıklık geçmedeki olanaklarına bağlı kalmıştır. Günümüzde binalarda kullandığımız malzemeler oldukça artmış, tek malzeme yerine malzeme bileşimleri çözümüne gidilmiştir. Böylece bu malzemelerin yan yana getirilmesiyle ortaya bazı sorunlar çıkmıştır.

Bürolarda kullandığımız malzemeleri döşemede, iç duvarda, dış duvarda, tavanda olmak üzere dört ayrı grupta toplayabiliriz. Döşeme malzemeleri kaygan olmamalı, rahat harekete olanak vermeli, kolay temizlenmelidir. Çalışma alanlarında ses yutucu ve tutucu özelliğe sahip olması istenilir. İç duvar malzemeleri ısı ve ses geçirmemeli ve kir tutmamalıdır. Dış duvarda dış etkenlerden kolay etkilenmeyen malzemeler kullanılır. Tavanda ise genelde aydınlatma elemanlarının, havalandırma bacalarının saklandığı asma tavan bulunur. Metal konstrüksiyonlu asma tavanlar alçıdan ahşaba kadar çeşitli panellerle örtülür. Yukarıda saydığımız bitirme malzemelerinde aranan ortak özellikler, birbirleriyle fiziksel ve kimyasal olarak iyi uyuşması, ekonomik olması, işçiliğinin iyi olması, tamir edilebilir olması ve bozulma ve tahribatlarda yeniden bulunabilmesidir. Bu özellikler merdiven, asansör, çatı, kapı, pencere ve korkuluk gibi yapı elemanları için de geçerlidir.

4.3.6. DİĞER TEKNİK PARAMETRELER

Yukarıda saydığımız faktörlerden başka güvenlik, strüktür, bakım-onarım, drenaj gibi konular da son derece önemlidir.

İnsanların çalışırken kendilerini güvende hissetmesi gerekir. Bu nedenle bina giriş-çıkışlarının iyi kontrol edilmesi gerekir. Giriş-çıkışlar kontrollü olarak mümkünse tek kapıdan yapılmalıdır. Yine bina içine yerleştirilen kameralar ve alarm sistemleri güvenliği artıran diğer unsurlardır.

Binanın taşıyıcısında kullanılan malzeme, binanın formuna etki eder. Mesela betonarmede geçeceğimiz açıklık ve kat adedi sınırlıdır. Oysa bu çelikte daha farklıdır.

Çatıdaki suyun en çabuk bir şekilde toplanması ve başka bir yere sızdırmadan aşağı indirilmesi gerekir. Yağmur suyunun iyi toplanmaması, çatıdan ya da dış duvardan suyun içeri sızmasına neden olacaktır. Bu da hem malzemeleri bozacak hem de sağlıklı bir ortama neden olacaktır.

Büyük büro binalarında, ortaya çıkabilecek teknik problemler için bina içinde devamlı hazır bulunan bir bakım-onarım ekibi kurulmalıdır. Bitirme malzemelerinde, yapı elemanlarında ya da araç-gereçlerde oluşabilecek arızalar anında giderilmelidir.

4.4. DAVRANIŞSAL PARAMETRELER

Teknolojinin değişmesiyle insanın hayat standardı gittikçe artmaktadır. Evinde ve diğer yerlerde elde ettiği rahatlığı artık iş yerinde de aramaktadır. Bu nedenle büro binası, sadece işlevsel olarak hizmet eden bir bina olarak değil, birçok kişinin içinde günün büyük bir bölümünü geçirdiği yer olarak ele alınmaktadır. Henüz, "Yaşam ve çalışma artık birbirinin karşıtı değil, aynı

yaşamın değişik bir biçimidir.” der (65). Lappad ise “Yeni büro yapılarının planlanmasında, iş psikolojisi açısından önem taşıyan ilkeler, örgütsel ilkelerle eş değerdedir” diyor (66). Bu nedenle kullanıcının en iyi psikolojik ortamda çalışabilmesi için gereken önlemlerin alınmasını iddia eder.

Büro planlamasında hangi mekan türünün, hangi faaliyetlere uygun olduğu çeşitli araştırmalara konu olmuş ve büro personelinin, büro mekanları hakkındaki tercihleri ile planlamanın psiko-sosyal yönleri incelenmiştir.

Wells’in Manchester’daki CIS binasındaki araştırma sonuçlarına göre, mekan büyüklüğü ile sosyal ilişkiler arasında direkt bir bağlantı mevcuttur ve hücresel mekanlarda sosyal ilişkiler artmaktadır. Aynı araştırma, büro personelinin mekan hakkındaki davranışlarında da önemli farklılıklar olduğunu göstermiştir. Alt kademe personeli küçük mekanları, üst kademe yöneticileri serbest düzenli büroları tercih etmişler ve bölüm şefleri ise büyük mekanlara personelden daha olumsuz davranarak, bölümlerinin diğer bölümlerden panolarla ayrılmasını istemişlerdir (67).

Büyük serbest düzenli büroların çalışanlar üzerinde fiziki ve psikolojik rahatsızlıklara neden olduğu ve verimi düşürdüğü saptanmıştır. Bu ölçüde büyük, üniform ve güç algılanan mekanlar özgürlüğü bozar ve çalışmayı engelleyici baskıya sebep olur (68). Diğer bir araştırmada da çalışma yerinin pencereye maksimum uzaklığı 13 m. olarak tesbit edilmiştir. Bunu geçen uzaklıklarda çalışan kişilerde psikolojik rahatsızlıklar görülmüştür (69).

Bürolarda aynı mekanlarda çalışan kişilerin sayısı hem görsel olarak gözü yormakta, hem akustik rahatsızlık oluşturmakta hem de binanın içindeki trafiği artırmaktadır. Serbest düzenli bürolarda yapılan araştırmalar bir memurun çalışma yerini günde ortalama 12 kez terkettiğini ve bu gidiş gelişler nedeniyle kendi bölümü dışında rahatsızlıklara neden olduğunu ortaya koymuştur (70).

Kullanıcının çalışma alanının düzeni yüzyılın başlarında çok tartışılmıştır. Kişi kendi masasını, dolabını istediği gibi düzenleyebilmeli miydi yoksa büroda iş

haricinde hiçbir özel eşya bulundurulmamalı mıydı? İlk önceleri büro makinesi gibi kullanılan büro personelinin, günümüzde önce insan olduğu hatırlanmış ve çalışanlara özel çekmeceler, dolaplar tahsis edilmiştir. Mesela, çalışanın eşinin, masanın üstündeki fotoğrafının iş verimini azaltmadığı, bilakis arttırdığı artık bilinen bir gerçektir. Bunun gibi panolardaki birkaç özel yazı ya da eşya bürolardaki atmosferi yumuşatan başka bir faktördür.

Görüldüğü gibi, iş yerinde istediği psikolojik ortamı yakaladığında, daha serbest hareket edebildiğinde, çalışanın verimi artmaktadır. Buna çay molalarıyla ilgili bir başka örnek verelim. Önceden belirlenen saatlerde verilen çay molaları, gerektiği kadar dinlendirici olamamaktadır. Oysa, çalışanın gerçekten yorulduğu, dikkatinin dağıldığı zamanda kendi isteğiyle dinlenmesi molanın işlevine daha uygun olmakta, kişi daha iyi dinlenmektedir.

Ayrıca binanın dış görünüşünün ve iç dekorasyonunun estetiği, çalışma mekanının temizliği ve büro makina ve gereçlerinin nicelik ve nitelik özellikleri de çalışanlar üzerinde önemli etki yapar.

Renk insan davranışına ve psikolojisine etki yapan önemli bir faktördür (Tablo 4.1.). Renkler aynı zamanda kullanıldıkları yüzeye göre de değişik etki yaratmaktadır. Mesela aynı renk, tavan, döşeme ve duvarda insan üzerinde farklı hisler uyandırır (Tablo 4.2.).

Renklendirme bütün bu etkilenmeleri ile çok önemli bir biçimlendirme tekniğidir ve mekan düzenlemesindeki etkisi tartışılmazdır. Ancak aynı derecede önemli olan bir başka nokta da renkler ve yapay ışık kullanımındaki ilişkidir. Mekandaki yüzeylerin yüzdesel olarak yansıma değerleri ve buna bağlı olarak renkler Tablo 4.3.'de gösterilmektedir.

TABLO 4.1 Renklerin Genel Psikolojik Etkisi (71)

RENK	UZAKLIK ETKİSİ	ISI ETKİSİ	PSİKOLOJİK ETKİ
Mavi	Uzak	Sağlık	Sakinleştirici
Yeşil	Uzak	Nötr/Çok soğuk	Çok sakindirici
Kırmızı	Yakın	Sıcak	Huzursuz/Uyarıcı
Turuncu	Çok yakın	Çok sıcak	Dürtücü
Sarı	Yakın	Çok sıcak	Dürtücü
Kahverengi	Çok yakın	Nötr	Dürtücü
Mor	Çok yakın	Soğuk	Saldırgan/Huzursuz

TABLO 4.2 Renklerin Mekan Etkisi (72)

	TAVAN	DUVAR	DÖŞEME
TURUNCU	Örtücü	Isıtıcı	Uyarıcı
KIRMIZI	Ağır	Saldırgan	Bilinçlendirici
KAHVERENGİ	Ağır	Çevreleyici	Güvenli
DOYMUŞ MAVİ	Örtücü	Kibar	Derinleştirici
KOYU GRİ	Bastırıcı	Moral bozucu	Sunucu
SARI	Dikkat çekici	Şaşırtıcı	İtici
BEYAZ	Boş	Boş	Geçişsiz
MOR	Güvensiz, Yüksek	Büyüleyici	Çağrı karakteri
AÇIK MAVİ	Az yükseltici	Soğuk, Uzaklaştırıcı	Kaygan, Yabancı
SİYAH	Bakış yönlendirir	Derinleştirici, hapsedici	Soyut, Derin
GRİ	Gölgeleyici	Çağırıcı	Hareketsiz

TABLO 4.3 Yüzeylerin Yansıtma Değerleri Ve Renkler (73)

RENK TAŞIYICISI	YANSITMA DERECESESİ	ÖRNEK
Tavan	% 80-90	Beyaz cilalıöboya (lake) Beyaz tekstil kaplama Alüminyum folya Tebeşir boya
Duvar	% 40-60	Açık renk boyama Açık renk tekstil
Çalışma mobilyası	% 30-50	Açık renk meşe ya da ladin Açık yeşil ya da pembe boya
Zemin	% 30-40	Beton rengi Tuğla tonu Turuncu, zeytini, bej boya
Dinlenme noktası Kolon	% 15-40	Yeşil veya mavi tekstil Koyu meşe Bej, zeytini, lila, turkuaz boya

Monoton işlerin yapıldığı çalışma alanlarında uyarıcı ve dinamik renklerin kullanılması, mekana canlılık getirecek, rutinliği öldürecektir. Gözün takılmaması, dikkatin dağılmaması için renk kontrastları yapılmamalıdır. Hareketli mekanlarda ise sükunet verecek, konsantrasyonu sağlayacak renkler seçilmelidir. Saydığımız bu renklerin çok çarpıcı tonlarının kullanılması mekanı seyrek görenlerde (ziyaretçi) hoş bir etki yapmasına rağmen, sürekli kullananlarda bıkkınlık yapmaktadır (74).

Mimari mekan ve mekanı oluşturan yüzeyler ne kadar büyükse, seçilen renklerin dikkati fazla çekmemesi için o kadar nötr olması gerekir. Renk skalasında bu seçimin açık ve mat tonlarda olmasında yarar vardır.

Çalışanların apaçık ortada olmaları, başkalarını görmekten ve seslerini duymaktan dikkatlerinin dağılacağı, aynı şekilde kendisinin de işitilmesinden huzursuzluk duyacağı, bunların da iş verimini düşürdüğü genel bir kanıdır. Her çalışan kendisine ait bir çalışma mekanının belirlenmesini istemekte, bunu bulamadığında rahatsız olmakta ve huzursuzluk duymaktadır.

Serbest düzenli bürolarda ve geleneksel hücre büroların çok kişilik odalarında mahremiyet ortadan kalkmaktadır. Mahremiyetin olduğu sanılan tek kişilik hücre büroda bile kapılar genellikle açıktır. Bu nedenle mahremiyetin gerekli olduğu kadarını sağlamak, çözülmesi gereken bir sorundur.

Mahremiyeti, görsel ve akustik olarak ikiye ayırabiliriz :

- a) Görsel Mahremiyet : Bu problem karşımıza görmek ve görülmek olarak iki türde çıkar. Özellikle serbest düzenli bürolarda, birçok kişiyi görmek, hareketleri algılamak, dikkat gerektiren işlerde verimi düşürecektir. İstenmeyen şeyleri görmek ve algılamaktan dolayı oluşan problemler, çalışma alanlarının yatay sirkülasyon alanlarına karşı düzenlenmesiyle, çalışma gruplarının birbirlerinin görüş alanlarının içinde düzenlenmesiyle, kişilerin karşılıklı birbirlerinin bakış yönünde olmasıyla had safhaya ulaşır. Köşe yazarlığı, tasarım gibi güçlü konsantrasyon gerektiren işlerde çalışma mekanının izole edilmesi verimi arttıracaktır. Bu gibi durumlarda, geniş mekanlı bürolarda hafif bölmelerle hücreler oluşturulmaktadır. Mahremiyetten dolayı, üst düzey yöneticileri için de özel bölmeler yapılmaktadır. Oysa Alsleben 'a göre, bu kişisel bölmeler aslında mahremiyet gereğinden çok sembolik olup, mevki ve itibar ihtiyacının tatmininden başka birşey değildir (75).
- Görülme sorunu, görmeden farklıdır. Bu üstün astı denetlemesi, çalışmasını izlemesi gibi bir nedenle ya da bir başka kişiyle iş görüşmesinin görülmemesini isteme şeklinde karşımıza çıkar. Bir üstün sürekli görsel denetiminde olma duygusu kişinin üzerinde psikolojik baskı yapar.

b) Akustik Mahremiyet : Akustik mahremiyet, gelen sestən rahatsız olma ya da konuşmaların istenmeyen kişiler tarafından duyulması şeklinde karşımıza çıkar. Bugünkü teknik olanaklarla gürültüyü denetlemek mümkündür. Mekan akustiğı ya yapı fiziğine yönelik önlemlerle, ya da gürültünün dağıtılması ve ya yutulmasıyla elde edilir. Bürolarda konforlu gürültü düzeyi 45-50 dB'dir. Bu değeri arttığında da azaldığında da çalışan kişi üzerinde olumsuz etki yapar.

Bütün gürültülerin ortadan kaldırıldığı bir çalışma ortamı, çok gürültülü bir mekan kadar sakıncalıdır. Çünkü bu denli sessiz ve uyarıcı etkilerden uzak bir ortam uyuşturucu etki yapar ve merkezi sinir sisteminin gücünün azalmasına neden olabilir. Bu nedenle, özellikle geniş mekanlı bürolarda, akustik düzeyin belli bir mırıltı düzleminde tutulmasında, düşünsel birikimi artırıcı rol oynamaktadır (76).

Duyulma konusundaki tedirginliğı gidermek için de geniş mekanlı bürolarda, herkesin kullanımına açık, kapalı özel odalar yapılmaktadır. "Sakin oda" olarak adlandırılan bu mekanlar, akustik ve görsel mahremiyetin gerektiğı görüşmelerde kullanılır.

4.5. İŞLETME İLE İLGİLİ PARAMETRELER

İnsanların ihtiyaçlarını doğrudan doğruya veya dolayısıyla karşılamak maksadıyla işleyen veya işletilen her iktisadi üniteye "işletme" adı verilmektedir (77).

İşleyişin sürekli ya da süreksiz olması, büyüklüğü veya küçüklüğü işletmenin kendisinin veya başkalarının ihtiyaçlarını karşılaması tek ya da çok sahibinin olması, sahibinin devlet ya da özel teşebbüs olması, bir iktisadi ünitenin işletme sayılmasına engel değildir. Bu özellikler göz önüne alındığında, evden devlete, manavdan otomobil üreticisine kadar her büyüklükteki iktisadi üniteler işletme olarak adlandırılır (78).

- İşletmenin Plan Tipi : Bütün işletmeleri, tipleri gözardı edilerek, büyüklüklerine göre plan tiplerine ayırmak yanlış olur. Mesela, serbest düzenli büro anlayışının, günümüzde her büro faaliyetleri ve işletmeler için uygun olmadığı anlaşılmıştır.
- İşletmenin Ekonomik Gücü : İşletmenin ekonomik gücü, işletme büyüklüğüyle yakın alakalıdır. Yapılan bir araştırmada, yüzden fazla personeli bulunan işletmelerin çalıştıkları büronun mülkiyetine sahip oldukları anlaşılmıştır. Böylece ekonomik gücü bulunan işletmenin istedikleri büro anlayışını kullanabilecekleri anlaşılmıştır.
- İşletmenin Büyüme ve Gelişme Trendi : Gelişen sanayiye paralel olarak büyüyen işletmeler idari faaliyetlerinde de bir gelişme göstermiştir. İşletmelerin büyüme ve gelişmeleri, iş yerlerinden beklenenlerde değişmeye yol açması gayet doğaldır. Geleneksel bürolara oranla daha esnek kullanıma imkan veren ve bünyesel değişikliklerin kolayca uygulanabileceği serbest düzenli büro anlayışı büyüyen işletmelerce geçerli bir planlama olarak kabul edilebilir.

Organizasyon, beşeri ve fiziki vasıta ve imkanların, işletmelerinin gayesini gerçekleştirecek şekilde düzenlenip hizmete koşulmasını ifade eder. Birden fazla kişinin, belli bir amaca yönelik olarak birlikte çalışma ve yaşamalarının gerekli olduğu her hal ve şartta orada bir organizasyon oluşmuştur.

Organizasyonun amacı, işletme faaliyetlerinde işbirliğini yani koordinasyonu sağlamaktır. Koordinasyon ve organizasyonun ana prensibi otoritedir. Otorite de işletme içinde hiyerarşiye yol açar, dolayısıyla kademeleşmeyi doğurur. Merkezi ve gayri merkezi olmak üzere iki organizasyon ilkesi mevcuttur. Küçük işletmelerde merkeziyetin gerçekleştirilmesi kolaydır. Oysa büyük işletmelerde merkezi organizasyonda kademelenme fazla olur. Böylece haberleşme, iletişim güçlükleri, süratli karar alamama ve kontrol zorlukları meydana gelir (79).

İyi bir organizasyon iyi bir koordinasyonla, iyi bir koordinasyon iyi bir haberleşme ile sağlanır. Newman ve Summer haberleşmeyi kişiler arasındaki olay, fikir, bilgi, görüş ve his alışverişi olarak tanımlanmaktadır (80).

Haberleşme bir kuruluşun elemanlarının birbirini anlamak için kelimeler, harfler, semboller veya mesajlar ile yaptıkları iletişim olarak da tanımlanmaktadır. Kısaca haberleşme bir işletmede birbirleriyle ilişkili insanların ortak bir amacı elde edebilmeleri için kullandıkları bir araçtır.

4.6. BÖLÜM SONUÇLARI

Büro binalarında performansın iyi olabilmesi için, burada çalışan kişilerin gereksinimlerinin, istenen düzeyde olması gerekir. Bu gereksinimler bir mekanın taşıyacağı en az nitelikleri kapsar; verilecek her ödünün bir rahatsızlığa neden olacağı unutulmamalıdır.

Bürolarda performansı etkileyen parametreleri beş grupta toplayabiliriz ;

- Yer seçimi ile ilgili parametreler : Konu daha makro ölçekte, şehir bazında ele alınır. Büro arsasının şehrin neresinde en uygun olabileceği belirlenir.
- İşlevsel parametreler : Bir büro binasında gerçekleşmesi gereken tüm işlevlerin yerine getirilmesidir.
- Teknik parametreler : Binada iyi bir fiziksel ortam yaratmaya yarayan bütün unsurları kapsar.
- Davranışsal parametreler : Çalışanların psikolojik olarak rahat olmalarını sağlar.
- Organizasyon ile ilgili parametreler : İşletmelerin ihtiyaçlarının yerine getirilmesinde ortaya çıkan bütün unsurları kapsar.

BÖLÜM 5

PROBLEMİN BELİRLENMESİ VE ALAN ÇALIŞMASI

Büro binalarında, her bina türünde olduğu gibi ister mekandan, ister kullanıcı isteklerinden ya da ister işletmeden olsun bir sürü problemlerle karşılaşılır. İşte bu sorunlar, çalışan kişilerin üzerinde genelde büyük baskı yaparlar ve iş performansının düşmesine neden olurlar. Dördüncü bölümde, büro binalarında çalışan kişilerin performansını belirleyen parametreleri yer seçimi ile ilgili, işlevsel, teknik, davranışsal ve organizasyon ile ilgili olarak beş grupta toplamıştık. Fakat doğal olarak, bunların hepsi çalışan kişiler üzerinde farklı etki yapar. Mesela, birisi için iş performansını etkileyen en önemli faktör büronun evine uzaklığı olabilirken, bir diğeri için çalıştığı şirketin ekonomik büyüklüğü ve prestiji olabilir. Bu faktörler kişiden kişiye değişebildiği için oldukça öznedir.

Bir büroda, aydınlatmanın türü ile alınan ücretin iş performansına yaptığı etkinin aynı düzeyde olmadığı muhakkaktır. Bu çalışmada, büro binalarında en çok hangi faktörlerin mekansal hoşnutsuzluğu ve dolayısıyla, iş performansını düşürdüğüünün belirlenmesi hedef alınmıştır. Bunun için alan çalışması yapılmış ve “kullanıcı sonrası değerlendirme (KSD)” (investigative POE) metodu kullanılmıştır. Böylece mekansal performansı etkileyen etkenler analitik bir düzeyde ele alınmaya çalışılmıştır.

5.1. ARAŞTIRMA AĞIRLIKLIL KSD (INVESTIGATIVE POE)

Kullanıcı sorunları değerlendirme (KSD), bir binanın kullanıcılarının görülen ve görülmeyen tüm ihtiyaçlarını karşılayan bir değerlendirme derecesidir (81). 1960'larda, ilk KSD çalışmaları bir üniversitenin yatakhanelerinde uygulanmıştır. 1970'lerde ise mimari ve tıp alanlarında ilk KSD işbirliği gerçekleştirildi. 1970'lerde KSD yöntemleri bina performansı ve bina kullanıcıları ile ilgili yeni bilgilerin ortaya çıkışıyla KSD etkinlikleri hızla artmaya başladı. Ancak bu yıllarda fiziksel çevre ile ilgili faktörler göz ardı ediliyordu. 1980'lerde ise özel ve kamu sektörlerinde KSD uygulamaları arttı. KSD bu dönemde standartlaşmış terimleri, uygulayıcı ağları ve bina değerlendirmeleriyle kendi başına bir bilim dalı haline gelmeye başladı.

KSD, binanın oluşum sürecinde, planlama, programlama, tasarım, inşaat ve yerleşimden sonra gelen etaptır. Kantrowitz, KSD'nin uygulama ve amaçlarını şöyle açıklamaktadır (82) :

- Bir önceki tasarımda karşılaşılan problemlerden elde edilen deneyim,
- Bina kullanıcılarının yerleşiminden sonra ortaya çıkan problemlerin çözümü,
- Binadaki küçük ayrıntılar,
- Bina performansının denetlenmesi,
- Yeni inşaatta ortaya çıkacak ihtiyaçların değerlendirilmesi,
- Tasarımla ilgili kriterlerin ele alındığı literatürün zenginleşmesidir.

KSD bina sürecinin fizibilite, finansman, arsa seçimi, planlama, programlama, tasarım, anlaşmalar, inşaat ve bina yönetimi gibi her evresinde uygulanabilir. Bina performansı, performans kriterleri göz önüne alınarak değerlendirilir. Kullanıcı gereksinimleri esastır. KSD'de değerlendirme, performans kriterleriyle, binanın gerçek performansı arasındaki farktır. Bu negatif olabileceği gibi, pozitif de olabilir. Aslında, günlük yaşamımızda bina performansının çeşitli yönlerini akademik olmasa da sürekli değerlendiririz.

KSD sadece binanın eksik yanlarını değil, aynı zamanda performansı olumlu yönde etkileyen unsurları da araştırır. KSD eskiden üniversitelerde akademisyenler tarafından ele alınırken, günümüzde aranılan, geliştirilen yeni bir saha olmuştur. Kısıtlı bir bütçeyle iyi bir performansa ulaşmasını sağlayan KSD uygulamacılar tarafından kabul görmüştür.

KSD'nin kısa, orta ve uzun vadeli yararları vardır (83);

- Kısa vadeli yararlar : Bunlar KSD bulgularının hemen sonrasında kullanımından doğar ; binanın başarı ve başarısızlıklarının tanımlanması, problemlerin düzeltilmesi için tavsiyeler, projenin bütçelendirme aşaması için verileri içerir.
- Orta vadeli yararlar : Bunlar bina inşaatıyla ilgili önemli kararlardan oluşur ; eski kullanıcıların yeni adaptasyonlarda, yeniden modellendirmede ve yeni bina hakkında karar verirken, eldeki bina malzemesiyle ilgili problemlerin çözümünde ortaya çıkar.
- Uzun vadeli yararlar : Bütün bina endüstrisi için KSD sonuçlarının bir araya getirilip geleceğe yönelik olarak kullanımına hazırlanmasıdır ; KSD bulgularının geleceğin binalarının tasarımı için kullanılması, halen kullanılan bina tiplerinde mimarinin geliştirilmesidir.

KSD'nin üç düzeyi vardır. Bunlar basitten zora doğru gider. KSD'nin düzeyi arttıkça zaman, para, kaynak, insan gibi unsurlarda da artma olur. Bu değerlendirme düzeylerini kısaca şöyle özetleyebiliriz (84) ;

- Belirti ağırlıklı KSD (Indicative POE) : Bina performansındaki başlıca olumlu ya da olumsuz yönleri belirler. Dört tür veri toplama metodu vardır; arşiv ve doküman değerlendirmesi, yerinde değerlendirme, değerlendirme soruları ve gerekli kişilerle görüşmelerdir.
- Araştırma ağırlıklı KSD (Investigative POE) : Genelde belirti ağırlıklı KSD'den sonra yapılan bu değerlendirme, binanın artı ve eksileri ortaya çıktıktan sonra daha detaylı bir çalışmayı kapsar. Değerlendirme kriterleri bina değerlendirilmeden önce bellidir. Bu kriterler ışığında binaya yaklaşılr

ve binayla mevcut performans kriterleri arasındaki fark saptanır. Araştırma ağırlıklı bir KSD için 160-240 saate ihtiyaç vardır. Biz bu çalışmada, bu düzeyde bir değerlendirmeyi ele alacağız.

- Tanı ağırlıklı KSD (Diagnostic POE) : Bu çalışma büyük bir efor ve zaman ister. Anketler, görüşmeler, gözlemler, ölçümler gibi birçok stratejik metodla çalışılır. Genelde büyük ve tarihi değeri olan sanatsal binalarda kullanılıp, binanın kendine has özelliklerinin korunmasını amaçlar. Tanı KSD'de kullanılan metodoloji, geleneksel bilimsel araştırmalarla aynıdır.

5.2. BİNALARIN TANITILMASI

Bu bölümde Has Mimarlık, Koray İnşaat ve Plaş Plastik büroları araştırma alanı olarak seçilmişlerdir. Bu üç firma binasının seçilmesinde temel olan kriterler üç yönde toplanır.

a) Ele alınan büro binasındaki büro planlama anlayışı üç tipte odaklanır.

Bunlardan Plaş Plastik hücre büro anlayışında, Koray İnşaat serbest düzenli büro tipinde, Has Mimarlık ise karma sistem büro tipinde tasarlanmış binalardır.

b) Organizasyonel yönde, Plaş Plastik ülke çapında, ortaklı ticari bir organizasyonu, Koray İnşaat ulusal, hisseli bir organizasyonu, Has Mimarlık ise tipik ulusal bir aile organizasyonunu firma yönetimi açısından temsil eden binalardır.

c) Cephe karakteri açısından da Plaş Plastik geleneksel, Koray İnşaat giydirme cephe, Has Mimarlık ise karma sistem tipinde geliştirilmiş bina türleridir. Bu üç etkene bağlı olarak, bundan sonraki bölümde bu büroların tanıtılmasına gidilmiştir.

5.2.1. PLAŞ PLASTİK BİNASININ MİMARİ NİTELİKLERİ

Plaş Plastik A.Ş. adından da anlaşılacağı gibi plastik ürünler imal edip, bunları Türkiye sathında pazarlayan bir firmadır. Üretim Lüleburgaz'daki fabrikada yapılmaktadır. Ankete tabi olan bina ise firmanın yönetim binasıdır ve İstanbul'un ana arterlerinden biri olan Barbaros Bulvarı üzerinde bulunmaktadır. Plaş Plastik bu binanın üstteki üç katında çalışmalarını sürdürmektedir, fakat idari problemlerden dolayı bir bölümü Güven Plastik adını almaktadır. Firma bu katların mülkiyetini elinde bulundurmaktadır. (Resim 5.1.)



RESİM 5.1 PLAŞ PLASTİK ÖN CEPHESİ

Barbaros Bulvarı ilk açıldığında, yolun kenarında bitişik nizam apartmanlar inşa edilmişti. İşte Plaş Plastik'in bulunduğu bina sonradan büro olarak kullanılan bu apartmanlardan bir tanesidir. Betonarme karkas olarak geleneksel yapım teknolojisiyle yapılmıştır. Ön cephesi betetebe, arka cephesi boya olan binanın mimari hiçbir özelliği yoktur. Cephede üç aks kolon ve aralarında sonradan plastik doğramaya dönüştürülen iki modül pencere mevcuttur. Parapetlerde ve pencere kenarlarında farklı renkte betetebe kullanılarak yatay etki artırılmıştır.

Planlama anlayışı olarak geleneksel hücre büro tipine örnek olan bu binada, her katta ikisi ön cephede olmak üzere toplam 6 hücre mevcuttur (Resim 5.2.) Bu hücreler en fazla 3 kişiliktir. Genelde döşemede halı, duvarlarda plastik boya ve fasarit, tavanda plastik boya, merdiven holünde döşemede mermer ve dökme mozaik, duvarlarda ve tavanlarda plastik boya kullanılmıştır.

Binada yangına karşı hiçbir önlem göze çarpmıyor. Hiçbir güvenlik sistemi de mevcut değil.



RESİM 5.2 PLAŞ PLASTİK YÖNETİCİ ODASI

PLAŞ PLASTİK A.Ş.

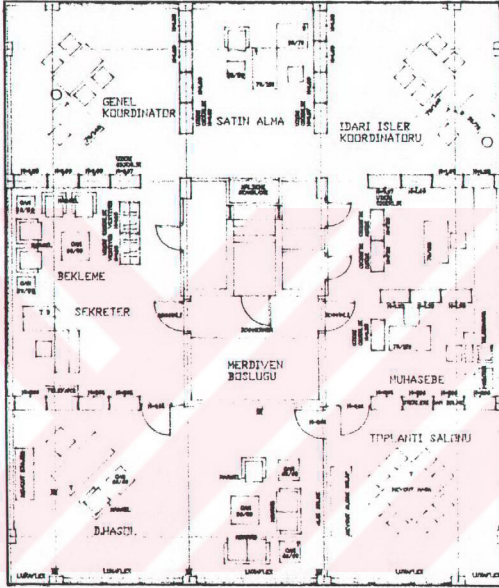
MAL SAHİBİ	:	Hasan Birim ve Güven Plastik
MÜTEAHHİT FİRMA	:	
MİMARİ	:	
PROJE YILI	:	1971
YAPIM YILI	:	1972
YERİ	:	Barbaros Bulvarı
ARSA ALANI	:	180 m2
BİNA ALANI	:	150 m2
KAT ADEDİ	:	8 (2 bodrum, zemin, 5 normal kat)
DİZAYN KONSEPTİ	:	Apartman olarak tasarlanan bitişik nizamdaki bina, bölgenin ticaret merkezi olmasıyla büroya dönüştürülmüştür. Fakat bunun için hiçbir tadilat yapılmamış, firma binaya uydurulmuştur.
CEPHE SİSTEMİ	:	Binada giydirme cephe mevcut değil. Cephede üç aks kolon ve aralarında plastik doğrama iki modül pencere mevcuttur. Cephe parapetleri ve pencere yanları farklı betebeyle kaplıdır.
YAPI MALZEMESİ	:	Döşeme ⇒ çalışma alanı halı çekirdek mermer WC'ler seramik Duvar ⇒ plastik boya ve fasarit Tavan ⇒ plastik boya
PLAN ORGANİZASYONU	:	2.Bodrum kat dükkan, depo 1.Bodrum kat dükkan, kapıcı dairesi Zemin kat dükkan 1.kat büro katı 2.kat büro katı 3.kat büro katı 4.kat büro katı 5.kat büro katı, genel müdür

PLAŞ PLASTİK A.Ş.

KÜTLE YÜKSEKLİĞİ	: alçak	yüksek	<u>orta</u>
GELİŞME BİÇİMİ	: yatay	düşey	<u>yok</u>
PLAN GEOMETRİSİ	: <u>kare</u>	dikdörtgen	daire
KORİDOR DÜZENİ	: koridorsuz	<u>tek yönlü</u>	çift yönlü
ÇEKİRDEĞİN YERİ	: ortada	<u>kenarda</u>	köşede
ÇEKİRDEĞİN SAYISI	: <u>bir</u>	iki	üç
PLANA GÖRE ÇEKİRDEK	: <u>plan sınırında</u>	plan dışında	
CEPHE	: giydirme cephe	<u>giydirme değil</u>	karma
BÜRO ORGANİZASYONU	: ticari	<u>idari</u>	
PLAN DÜZENİ	: <u>hücre</u>	serbest düz.	karma
KENT İÇİNDEKİ YERİ	: <u>merkezde</u>	banliyöde	merkez dışı
YÖNETMELİK DURUMU	: ayırık nizam	<u>bitişik nizam</u>	
TAŞIYICI SİSTEM	: yığma	<u>betonarme</u>	çelik
BİNA TÜRÜ	: kamu/yerel yön.	kiralık büro	<u>özel sektör</u>
ŞİRKET TÜRÜ	: <u>anonim</u>	limited	komandit

5.2.2. HAS MİMARLIK BİNASININ MİMARİ NİTELİKLERİ

Has Mimarlık'ın binası Zincirlikuyu-Maslak aksının yanında, biraz içerdedir. Hem sessiz hem de kent içi trafiğine çabuk bağlanabilen bir yerdedir. Binanın hem projesini hem de inşaatını Has Mimarlık yapmıştır (Şekil 5.1.).



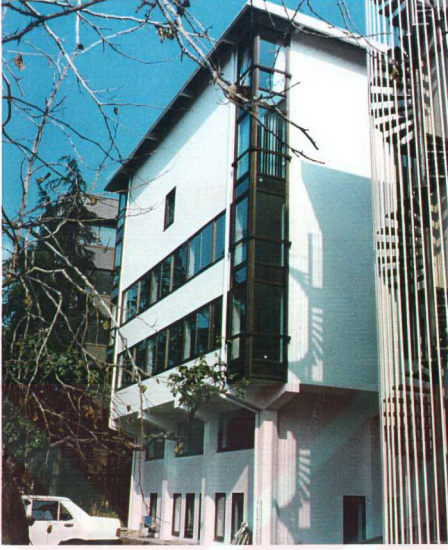
ŞEKİL 5.1 HAS MİMARLIK BÜRO KATI PLANI

Çevresiyle uyumlu olan bina eğimden dolayı diğer binalar gibi cadde kotundan aşağı düşürülerek bir kat kazanılmıştır (Resim 5.3.). Bina betonarme karkas olarak geleneksel yapı teknolojisiyle yapılmıştır. Ayrık nizam olan binanın yan cepheleri kısmen giydirmedir. Ön ve arka cephelerde ise alüminyum bant pencereler mevcuttur (Resim 5.4.). Binanın dört köşesinde düşey pencereler bulunmaktadır. Dış cephe ise akrilik boyadır. Plan anlayışı olarak Has Mimarlık, karma düzenli bir bürodur. Çalışma alanları serbest düzenliken (Resim 5.5.), yöneticiler için özel bölmeler yapılmıştır (Resim 5.6.).

Çekirdek ortada yer almakta ve çekirdeğin dört tarafı çalışma alanı olarak kullanılmaktadır. Döşemede halı ve seramik, duvarda mat yağlıboya, tavanda ise plastik boya kullanılmıştır.



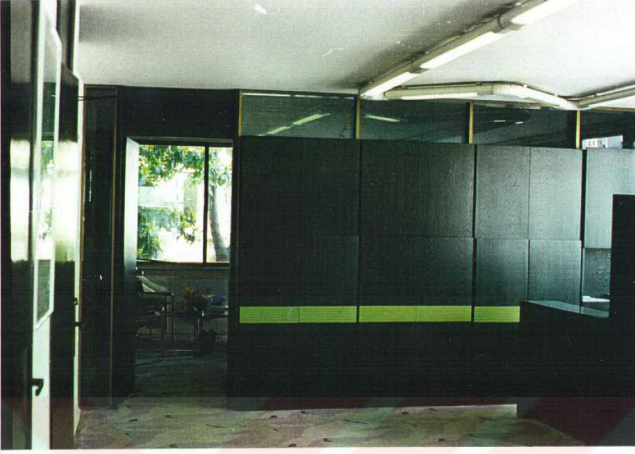
RESİM 5.3 HAS MİMARLIK GİRİŞ CEPHESİ



RESİM 5.4 HAS MİMARLIK ARKA CEPHE



RESİM 5.5 HAS MİMARLIK BÜRO KATI



RESİM 5.6 HAS MİMARLIKTA YÖNETİCİ BÖLMELERİ

HAS MİMARLIK

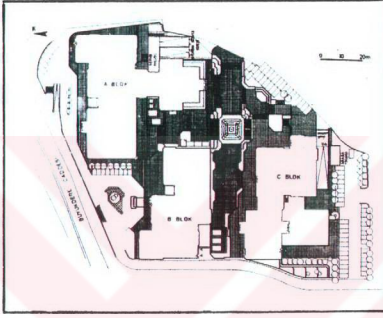
MAL SAHİBİ	:	Sevgi Sağlamer
MÜTEAHHİT FİRMA	:	Has Mimarlık LTD
MİMARİ	:	Doğan Hasol
PROJE YILI	:	1987
YAPIM YILI	:	1988
YERİ	:	Zincirlikuyu
ARSA ALANI	:	
BİNA ALANI	:	
KAT ADEDİ	:	7 (2 bodrum, zemin, 4 normal kat)
DİZAYN KONSEPTİ	:	Çevrenin en belirgin özelliği binaların az katlı ve ayrıklı nizamda oluşudur. Ayrıca bina yoldan içeri çekilerek giriş bir alt kottan sağlanmıştır. Böylece eğimin de yardımıyla bir kat kazanılmıştır.
CEPHE SİSTEMİ	:	Binanın dört köşesinde düşey giydirme alüminyum pencere mevcuttur. Yine yan cephelerde giydirme alüminyum pencereler kullanılmıştır. Ön ve arka cepheler ise alüminyum doğramalı bant penceredir.
YAPI MALZEMESİ	:	Döşeme ⇒ çalışma alanında halı çekirdekte mermer WC'lerde seramik Duvar ⇒ mat yağlıboya WC'lerde fayans Tavan ⇒ plastik boya
PLAN ORGANİZASYONU	:	2. Bodrum : ısıtma merkezi, depo 1. Bodrum : yemekhane, bekleme Zemin kat : giriş, büro 1. Kat : büro 2. Kat : büro 3. Kat : büro 4. Kat : konut

HAS MİMARLIK

KÜTLE YÜKSEKLİĞİ	: alçak	yüksek	<u>orta</u>
GELİŞME BİÇİMİ	: yatay	düşey	<u>yok</u>
PLAN GEOMETRİSİ	: kare	<u>dikdörtgen</u>	daire
KORİDOR DÜZENİ	: <u>koridorsuz</u>	çift yönlü	üç yönlü
ÇEKİRDEĞİN YERİ	: <u>ortada</u>	kenarda	köşede
ÇEKİRDEĞİN SAYISI	: <u>bir</u>	iki	üç
PLANA GÖRE ÇEKİRDEK	: <u>plan sınırında</u>	plan dışında	
CEPHE	: giydirme cephe	giydirme değil	<u>karma</u>
BÜRO ORGANİZASYONU	: <u>ticari</u>	idari	
PLAN DÜZENİ	: hücre büro	serbest düz.	<u>karma düz.</u>
KENT İÇİNDEKİ YERİ	: <u>merkezde</u>	banliyöde	merkez dışı
YÖNETMELİK DURUMU	: <u>ayrık nizam</u>	bitişik nizam	
TAŞIYICI SİSTEM	: yığma	<u>betonarme</u>	çelik
BİNA TÜRÜ	: kamu/yerel yön.	kiralık büro	<u>özel sektör</u>
ŞİRKET TÜRÜ	: anonim	<u>limited</u>	komandit

5.2.3. YAPI KREDİ PLAZA BİNASININ MİMARİ NİTELİKLERİ

Büyükdere Caddesi Gültepe kavşağında inşa edilen bu plazanın arsası Yapı Kredi Bankası'na aittir. Arsa üzerinde üç bloktan oluşan plazayı yapan müteahhit firma Koray İnşaat, A Blok'u Yapı Kredi'ye vermiş, B Blok'u kendisi alıp IBM'e satmış, C Blok'u da Yapı Kredi ile bölüşmüşlerdir (Şekil 5.2. ve Resim 5.7.).

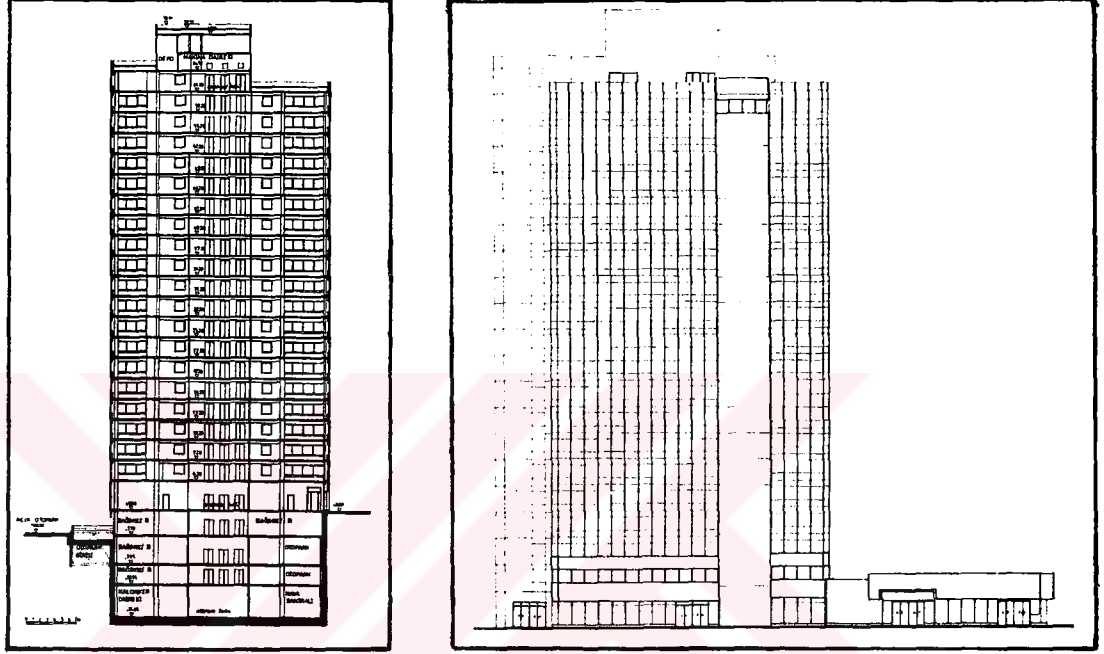


ŞEKİL 5.2 YAPI KREDİ PLAZA (85)

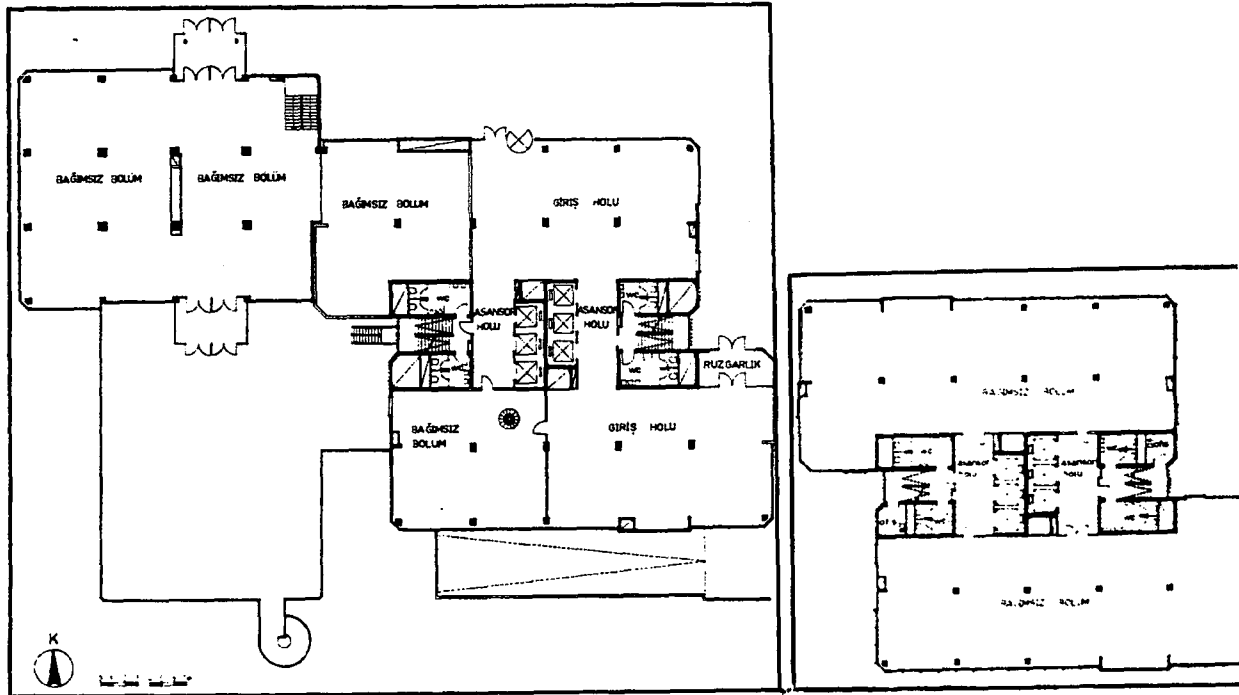


RESİM 5.7 YAPI KREDİ PLAZA (86)

Levent-Maslak aksındaki ilk yüksek binalardandır (Şekil 5.3.). Çevreden hiç etkilenmemiştir. Türkiye’de ilk brüt beton uygulamasıdır. Camlar tamamen giydirmedir. Kayar kalıp sistemi kullanıldığından inşaat çabuk bitmiştir. Yangın ve güvenlik konularında dumanla harekete geçen dedektörler, kapalı devre kontrollü kameralar gibi son sistemler kullanılmıştır.



ŞEKİL 5.3 YAPI KREDİ PLAZA KESİT VE GÖRÜNÜŞÜ (87)



ŞEKİL 5.4 YAPI KREDİ PLAZA PLANLAR (88)

Serbest düzenli bürolara örnek olan Yapı Kredi Plaza'da çekirdek ortadadır (Şekil 5.4.). Göz mahremiyetini sağlamak için dolaplar ve masalar kullanılmıştır. Çalışma alanı halı kaplıdır.

YAPI KREDİ PLAZA

MAL SAHİBİ	: (A Blok) Yapı Kredi Bankası (B Blok) IBM (C Blok) Muhtelif
MÜTEAHHİT FİRMA	: Koray Yapı Ve Endüstri A.Ş.
MİMARİ	: Haluk Tümay - Ayhan Böke
PROJE YILI	: 1985-1987
YAPIM YILI	: 1987-1990
YERİ	: Gültepe Kavşağı - 4. Levent
ARSA ALANI	:
BİNA ALANI	:
KAT ADEDİ	: 26 (4 bodrum, zemin, 19 normal , 1 çekme kat)
DİZAYN KONSEPTİ	: İstanbul'un silüetine çağdaş bir görünüm kazandırmak ve bir prestij binası yapmak esas amaç olmuş, çevreye uyum pek düşünülmemiştir.
CEPHE SİSTEMİ	: Pencereleler tamamen giydirmedir. Sağır kısımlar ise brüt betondur. Camlar reflektif ve öngerilmelidir. Giydirme cephe düşeyde 1,2 m., yatayda 1,75 m.'lik modüller halinde tasarlanmıştır.
YAPI MALZEMESİ	: Döşeme⇒ çalışma alanında halı çekirdekte mermer WC'lerde seramik Duvar⇒ Ankara taşı WC'lerde fayans Tavan⇒ asma tavan
PLAN ORGANİZASYONU	: Bodrum katlar : kalorifer merkezi, havalandırma, otopark, teknik odalar Zemin kat : giriş holü, sergi holü Normal katlar : 1-3 VIP için mekanlar 4-19 bürolar

YAPI KREDİ PLAZA

KÜTLE YÜKSEKLİĞİ	: alçak	<u>yüksek</u>	orta
GELİŞME BİÇİMİ	: yatay	<u>düşey</u>	yok
PLAN GEOMETRİSİ	: kare	<u>dikdörtgen</u>	daire
KORİDOR DÜZENİ	: <u>koridorsuz</u>	çift yönlü	üç yönlü
ÇEKİRDEĞİN YERİ	: <u>ortada</u>	kenarda	köşede
ÇEKİRDEĞİN SAYISI	: bir	<u>iki</u>	üç
PLANA GÖRE ÇEKİRDEK	: <u>plan sınırında</u>	plan dışında	
CEPHE	: <u>giydirmce cephe</u>	giydirmce değil	karma
BÜRO ORGANİZASYONU	: ticari	<u>idari</u>	
PLAN DÜZENİ	: hücre büro	<u>serbest düz.</u>	karma düz.
KENT İÇİNDEKİ YERİ	: merkezde	<u>banliyöde</u>	merkez dışı
YÖNETMELİK DURUMU	: <u>ayrık nizam</u>	bitişik nizam	
TAŞIYICI SİSTEM	: yığma	<u>betonarme</u>	çelik
BİNA TÜRÜ	: kamu/yerel yön.	kiralık büro	<u>özel sektör</u>
ŞİRKET TÜRÜ	: <u>anonim</u>	limited	komandit

5.3. ALAN ÇALIŞMASININ YÖNTEMİ

Alan çalışması yöntemi iki yönde geliştirilmiştir. Bunlardan ilki çalışmayı yapan mimarın belirli parametrelere dayalı gözlemlerle elde ettiği veri tabanıdır. Bu veri tabanı profesyonel bir değerlendirmedir. İkinci yön ise kullanıcılarla dolaysız yapılan görüşmelerdir. Böylece kullanıcı yanıtlarıyla, araştırmayı yapan kişinin değerlendirmeleri bütünleştirilmeye çalışılmıştır.

5.3.1. GÖZLEM MADDELERİ

Bunlar beş düzeyde ele alınabilir; yer seçimi ile ilgili, işlevsel, teknik, davranışsal ve organizasyon ile ilgili parametreler.

a) Yer Seçimi İle İlgili Parametreler

- 1) Arsa şehir merkezine yakın mı?
- 2) Büyüme halinde, arsanın rezervi var mı?
- 3) Arsa da rekreasyon alanları mevcut mu?
- 4) Arsa büyüklüğünün ve biçiminin planlamaya etkisi var mı?
- 5) Arsadan ana yola çıkış kolay ve düzenli mi?
- 6) Ziyaretçiler için otopark mevcut mu?
- 7) Arsa ve çevresinde istenmeyen toz ve duman mevcut mu?

b) İşlevsel Parametreler

- 1) Büro planlama anlayışı binaya uygun mu?
- 2) Binanın büyüyebilme olasılığı var mı?
- 3) Mekan büyüklükleri yeterli mi?
- 4) Mekan esnekliği sağlanmış mı?
- 5) Yatay ulaşım rahat bir şekilde yapılıyor mu?
- 6) Düşey ulaşım rahat bir şekilde yapılıyor mu?
- 7) Çekirdeğin yeri uygun mu?
- 8) Çekirdeğin büyüklüğü yeterli mi?
- 9) Çalışma alanları arasındaki geçiş mesafesi yeterli mi?

- 10) Mekan düzenlemesi iyi mi?
- 11) WC ve lavabolar yeterli mi?
- 12) Yangın merdivenleri ve kaçışının yeri uygun mu?

c) Teknik Parametreler

- 1) Çalışma alanında gürültü var mı?
- 2) Ses yankılanıyor mu?
- 3) Isıtmanın türü uygun mu?
- 4) Gün içinde ısı ayarlaması yapılıyor mu?
- 5) Gün ışığı direkt göze geliyor mu?
- 6) Aydınlatma türü doğru mu?
- 7) Yapay havalandırma türü doğru mu?
- 8) Doğal havalandırma yapılıyor mu?
- 9) Yangın merdivenlerinde kullanılan malzeme iyi mi?
- 10) Yangın söndürme sistemleri mevcut mu?
- 11) Yangın alarm sistemi var mı?
- 12) Binada güvenlik sistemleri mevcut mu?
- 13) Çeşitli kablo ve bacalar iyi gizlenmiş mi?
- 14) Yağmur suyu yere iyi akıtılıyor mu?
- 15) Drenaj iyi yapılmış mı?
- 16) Binanın bakım ve onarımı yapılıyor mu?
- 17) Taşıyıcı sistem iyi çözülmüş mü?
- 18) Döşemede kullanılan malzeme iyi mi?
 - Duvarda kullanılan malzeme iyi mi?
 - Tavanda kullanılan malzeme iyi mi?
 - Dış duvarda kullanılan malzeme iyi mi?
- 19) Pencereler iyi çalışıyor mu?
 - Kapılar iyi çalışıyor mu?
 - Merdivenler iyi çalışıyor mu?
 - Korkuluklar iyi çalışıyor mu?
 - Asansörler iyi çalışıyor mu?
 - Çatı iyi çalışıyor mu?

20) Pencereilerin malzemesi iyi mi?

Kapıların malzemesi iyi mi?

Merdivenlerde kullanılan malzeme iyi mi?

Korkulukların malzemesi iyi mi?

Asansörlerde kullanılan malzeme iyi mi?

Çatıda kullanılan malzeme iyi mi?

d) Davranışsal Parametreler

1) Psikolojik açıdan tavan yüksekliği yeterli mi?

2) Dinlenme mekanları mevcut mu?

3) Güvenlik açısından binaya giriş-çıkışlar iyi denetleniyor mu?

4) Çalışanlar bulundukları fiziksel çevreden hoşnutlar mı?

e) Organizasyon ile ilgili Parametreler

1) İşletme binaya sahip mi?

2) İşletmede ekonomik büyüme trendi var mı?

3) Çalışanlar bulundukları iş çevresinden hoşnutlar mı?

5.3.2. KONTROL LİSTESİ

Gözlemlerin daha sistematik elde edilmesi ve karşılaştırılması için gözlem maddelerine dayanan üç dayanaklı kontrol listesi elde edilmiştir. Aşağıda bu çalışmada kullanılan örnek kontrol listesi verilmiştir.

NO	ARSA - KENT FAKTÖRÜ	İYİ	ORTA	KÖTÜ	DÜŞÜNCELER
1	Şehir Merkezine Yakınlığı				
2	Arsanın Yeterli Rezervi				
3	Rekreasyon Alanı				
4	Arsanın Planlamaya Etkisi				
5	Arsa - Anayol Bağlantısı				
6	Ziyaretçiler İçin Otopark				
7	Arsa Ve Civarında Toz Koku				

NO	İŞLEVSEL FAKTÖRLER	İYİ	ORTA	KÖTÜ	DÜŞÜNCELER
1	Planlama anlayışının binaya uygunluğu				
2	Binanın büyüme olasılığı				
3	Mekan büyüklükleri				
4	Mekan esnekliği				
5	Yatay ulaşım				
6	Düşey ulaşım				
7	Çekirdeğin yeri				
8	Çekirdeğin büyüklüğü				
9	Çalışma alanları arasındaki geçiş mesafesi				
10	Mekan düzenlemesi				
11	WC, lavabo yeterliliği				
12	Yangın merdivenlerinin ve yangın çıkışlarının yeri				

NO	TEKNİK FAKTÖRLER	İYİ	ORTA	KÖTÜ	DÜŞÜNCELER
1	Çalışma alanında gürültü				
2	Ses yankılanması				
3	Isıtmanın türü				
4	Gün içinde ısı ayarlaması				
5	Gün ışığının göze gelmesi				
6	Aydınlatma türü				
7	Havalandırma türü				
8	Doğal havalandırma				
9	Yangın merdivenlerinin malzemesi				
10	Yangın söndürme sistemleri				
11	Yangın alarm sistemi				
12	Binada güvenlik sistemi				
13	Çeşitli kablo ve bacaların gizlenme durumu				
14	Yağmur suyunun çatıdan akıtılması				
15	Drenaj sistemi				
16	Binanın bakım ve onarımı				
17	Taşıyıcı sistem				
18	Döşeme malzemesi				
	Duvar malzemesi				
	Tavan malzemesi				
	Dış duvar malzemesi				
19	Pencereler				
	Kapılar				
	Merdivenler				
	Korkuluklar				
	Asansörler				
	Çatı				
20	Pencerelerin malzemesi				
	Kapıların malzemesi				
	Merdivenlerin malzemesi				
	Korkulukların malzemesi				
	Asansörün malzemesi				
	Çatı malzemesi				

NO	DAVRANIŞSAL FAKTÖR.	İYİ	ORTA	KÖTÜ	DÜŞÜNCELER
1	Tavan Yüksekliği				
2	Dinlenme mekanları				
3	Güvenlik açısından giriş ve çıkışlar				
4	Çalışanların fiziksel çevreden hoşnutluğu				

NO	ORGANİZASYONEL FAK.	İYİ	ORTA	KÖTÜ	DÜŞÜNCELER
1	İşletmenin binadaki payı				
2	İşletmenin ekonomik büyüme trendi				
3	Çalışanların iş çevresinden hoşnutluğu				

5.3.3. PROBLEM SORULARI

Bu alt bölümde ortaya konulan sorularla, görüşme formunun oluşturulmasına yardım eden parametrelerle ilgili açık bulunan konu ve kavramlar ele alınmaktadır.

a) Arsa ile İlgili Parametreler

- 1) Evinizden işinize kolay ulaşabiliyor musunuz?
- 2) İşyerine aracınız ile gidiyorsanız yeterli otopark mevcut mu?
- 3) Çalıştığınız yerin mevkiinden memnun musunuz?
- 4) İşe geldiğiniz araçtan indikten sonra işyerinize kolay ulaşabiliyor musunuz?

b) İşlevsel Parametreler

- 1) Çalışma alanınızda iş akışı kolay sağlanıyor mu?
- 2) İş ilişkilerinizin yoğun olduğu bölümler yakınınızda mı?
- 3) Dışarı ile ilişkili birimlerin, zemine yakınlığı uygun mu?
- 4) Büronuzun mevcut planlama anlayışı firmaya uygun mu?
- 5) Arşivleme sisteminden memnun musunuz?
- 6) Diğer bölümlerle iletişiminiz yoğun mu?
- 7) Merdiven veya asansörden çalışma yerinize ulaşımınız kolay mı?
- 8) Kullandığınız mobilya ve donatım elemanlarından memnun musunuz?
- 9) Bölümler birbirinden iyi bir şekilde ayrılmış mı?

c) Teknik Parametreler

- 1) Aşağıdaki gürültü çeşitlerini en az rahatsız olduğunuza (1), en fazla rahatsız olduğunuza (5) diyerek 1'den 5'e kadar sıralayınız :
 - () Telefon sesi
 - () Klima ve aydınlatma elemanlarının gürültüsü
 - () Büro makinalarının gürültüsü
 - () Dışarıdan gelen gürültüler
 - () Çalışanların gürültüsü

- 2) Yapay aydınlatma yeterli mi?
- 3) Doğal aydınlatma yeterli mi?
- 4) Işığın renginden memnun musunuz?
- 5) Çalışma alanınız nemli mi?
- 6) Çalıştığınız yerin sıcaklığı sizce uygun mu?
- 7) Çalıştığınız yerde havalandırma yeterli mi?
- 8) Çalıştığınız yerde istenmeyen kokular var mı?
- 9) Elektrik, su, telefon gibi hizmetler devamlı mevcut mu?

d) Davranışsal Parametreler

- 1) İş arkadaşlarınızla sosyal etkinliklerde bulunuyor musunuz?
 - () Haftada bir-iki kez
 - () Onbeş günde bir kez
 - () Ayda bir kez
 - () Yılda bir kez
 - () Hiç
- 2) Çalışma yerinizin pencereye uzaklığından memnun musunuz?
- 3) Manzaradan hoşnut musunuz?
- 4) Sadece size ait çalışma alanınız mevcut mu?
- 5) Çalışanların Sayısı Açısından Binadan Memnun Musunuz?
- 6) Diğer çalışma arkadaşlarınızla aranızda kültür farklılığı var mı?
- 7) Binanın statüsünü ve estetiği sizce iyi mi?
- 8) Çalıştığınız yerin temizliğinden memnun musunuz?
- 9) Büro araç ve gereçlerinin nicelik ve niteliklerinden memnun musunuz?
- 10) İşiniz stres yapıyor mu?
- 11) Mekanda kullanılan renklerden hoşnut musunuz?
- 12) Bir üst tarafından görsel denetim altında mısınız?
- 13) İstemediğiniz şeyleri görüp algılayarak dikkatiniz dağılıyor mu?
- 14) Başkaları tarafından devamlı işitilebilir bir ortamda mısınız?
- 15) Binada kendinizi güvenlikte hissediyor musunuz?
- 16) İsteddiğinizde işinize ara verip dinlenebiliyor musunuz?

e) Organizasyon ile İlgili Parametreler

- 1) Çalıştığınız firmanın sektöründen memnun musunuz?
- 2) Çalıştığınız firmanın büyüklüğünden memnun musunuz?
- 3) Çalıştığınız firmanın ekonomik gücünden memnun musunuz?
- 4) Çalıştığınız firmanın organizasyonel düzeninden memnun musunuz?
- 5) Aldığınız ücret sizi tatmin ediyor mu?
- 6) İşiniz sizi tatmin ediyor mu?



5.3.4. ANKET FORMU

KİŞİSEL BİLGİLER

YAŞ :	18-25	26-35	36-45	45 üstü		
	☐	☐	☐	☐		
CİNSİYET :	ERKEK	KADIN				
	☐	☐				
MEDENİ DURUM :	BEKAR	EVLİ	BOŞANMIŞ	DUL	AYRI	
	☐	☐	☐	☐	☐	
TAHSİL :	YOK	İLK	ORTA	LİSE	ÜNİVERSİTE	LİSANSÜSTÜ
	☐	☐	☐	☐	☐	☐
MESLEĞİ :						
ÇALIŞTIĞI BÖLÜM :						
KAÇ SENEDİR BURADA ÇALIŞIYOR :						

Bu anket, büro hizmetlerinde çalışan insanların ihtiyaçlarını ve çalışma performanslarını tesbit edebilmemiz amacıyla yapılmaktadır. Vereceğiniz cevapların tamamen gizli olarak değerlendirileceğini ve sizlere işiniz açısından hiç bir sakınca doğurmayacağını belirtmek isteriz.

Lütfen anket sorularını (5) kesinlikle evet, (3) kısmen, (1) kesinlikle hayır olmak üzere, beş kutudan sadece birini işaretleyerek cevaplayınız. Teşekkür ederiz...

Anketi hazırlayan : Abdullah Gürer
İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü
Mimarlık Anabilim Dalı

NO	SORULAR
1	Evinizden işinize kolay ulaşabiliyor musunuz?
2	İşe aracınız ile gidiyorsanız yeterli otopark mevcut mu?
3	Çalıştığınız yerin mevkiinden memnun musunuz?
4	İşe geldiğiniz araçtan indikten sonra işyerinize kolay ulaşabiliyor musunuz?
5	Çalışma alanınızda iş akışı kolay sağlanıyor mu?
6	İş ilişkilerinizin yoğun olduğu bölümler yakınınızda mı?
7	Dışarısı ile ilgili birimlerin zemine yakınlığı uygun mu?
8	Büronuzun planlama anlayışı firmaya uygun mu?
9	Arşivleme sisteminden memnun musunuz?
10	Diğer bölümlerle iletişiminiz yoğun mu?
11	Merdiven veya asansörden çalışma yerinize ulaşımınız kolay mı?
12	Kullandığınız mobilya ve donatım elemanlarından memnun musunuz?
13	Bölümler birbirinden iyi bir şekilde ayrılmış mı?
14	Aşağıdaki gürültü çeşitlerini en az rahatsız olduğunuza (1), en fazla rahatsız olduğunuza (5) diyerek 1'den 5'e kadar sıralayınız: ☐ Telefon sesi ☐ Klima ve aydınlatma elemanlarının gürültüsü ☐ Büro makinalarının gürültüsü ☐ Dışarıdan gelen gürültüler ☐ Çalışanların gürültüsü
15	Yapay aydınlatma yeterli mi?
16	Doğal aydınlatma yeterli mi?
17	İşığın renginden memnun musunuz?
18	Çalışma alanınız nemli mi?
19	Çalıştığınız yerin sıcaklığı sizce uygun mu?
20	Çalıştığınız yerde havalandırma yeterli mi?
21	Çalıştığınız yerde istenmeyen kokular var mı?
22	Elektrik, su, telefon gibi hizmetler devamlı mevcut mu?
23	İş arkadaşlarınızla sosyal etkinliklerde bulunuyor musunuz? ☐ Haftada bir-iki kez ☐ Onbeş günde bir kez ☐ Ayda bir kez ☐ Yılda birkaç kez ☐ Hiç

[illegible][illegible]

NO	SORULAR	5+	4	3	2	1-
24	Çalışma yerinizin pencereye uzaklığından memnun musunuz?					
25	Manzaradan hoşnut musunuz?					
26	Sadece size ait çalışma alanınız mevcut mu?					
27	Çalışanların sayısı açısından binadan memnun musunuz?					
28	Diğer çalışma arkadaşlarınızla aranızda kültür farklılığı mevcut mu?					
29	Binanın statüsü ve estetiği sizce iyi mi?					
30	Çalıştığınız yerin temizliğinden memnun musunuz?					
31	Büro araç ve gereçlerinin nicelik ve niteliklerinden memnun musunuz?					
32	İşiniz stres yapıyor mu?					
33	Mekanda kullanılan renklerden hoşnut musunuz?					
34	Bir üst tarafından görsel denetim altında mısınız?					
35	İstemediğiniz şeyleri görüp algılayarak dikkatiniz dağılıyor mu?					
36	Başkaları tarafından devamlı işitilebilir bir ortamda mısınız?					
37	Binada kendinizi güvende hissediyor musunuz?					
38	İsteddiğinizde işinize ara verip dinlenebiliyor musunuz?					
39	Çalıştığınız firmanın sektöründen memnun musunuz?					
40	Çalıştığınız firmanın büyüklüğünden memnun musunuz?					
41	Çalıştığınız firmanın ekonomik gücünden memnun musunuz?					
42	Çalıştığınız firmanın organizasyonel düzeninden memnun musunuz?					
43	Aldığınız ücret sizi tatmin ediyor mu?					
44	İşiniz sizi tatmin ediyor mu?					

5.3.5. GÖRÜŞME TEKNİĞİ

Kullanıcıların büro mekanları ile ilgili tepkilerinin ölçülmesi için söz konusu her bir büroda çalışan 15 (onbeş) kişi ile görüşülmüştür. Görüşme yüz yüze olarak yapılmış ve mevcut anket formu kullanılmıştır. Görüşme rastgele örnekleme (random sampling) tekniği kullanılmış ve görüşmelerin tamamı kullanıcılarla yapılmıştır.

5.4. BÖLÜM SONUÇLARI

Bu bölümde, büro binalarında kullanıcı performansının değerlendirilmesi için yapılan araştırmanın türü ve derecesi üzerinde durulmuş ve alan çalışması yapılan binalar mekansal ve morfolojik olarak tanıtılmıştır. Yine alan çalışmasının yöntemi, görüşme tekniği anlatılmış, örnek kontrol listeleri ve gözlem maddeleri listesi sunulmuştur.

BÖLÜM 6

ALAN ÇALIŞMASI ANALİZİ

Alan çalışması, çalışmayı yapan mimarın izlenimlerine dayanan gözlem maddeleri ve kullanıcılara yöneltilen anket sorularına alınan cevaplarla iki bölümde yapılmıştır.

6.1. ANKET SONUÇLARI

Planlama anlayışı, cephe düzeni, yeri ve türü farklı 3 firmada, 20'şer kişiye 44 soruluk bir anket yapılmıştır. Cevaplar alındıktan sonra çalışanlarla görüşmeler de yapılmıştır. Ankete tabi tutulan büro çalışanları değişik departmanlardan, değişik kademelerden, yaş, cinsiyet ve tahsil durumu gözetilmeden rastgele seçilmiştir. Tablolarda firma isimleri yazılmamıştır. A olarak adlandırılan firma Has Mimarlık, B Koray İnşaat, C ise Plaş Plastikler. Anket sorularına verilen cevaplar 5'li skala üzerinde belirlenmeye çalışılmıştır.

Burada ; 1) "kesinlikle hayır",
 2) "hayır",
 3) "kısmen",
 4) "evet",
 5) "kesinlikle evet", cevap düzeylerini belirtmektedir.

Bu anketi beş alt grupta analiz etmek daha doğru olacaktır.

6.1.1. ARSA İLE İLGİLİ SORULARA VERİLEN CEVAPLARIN ANALİZİ

6.1.1.1. Evden İşe Kolay Ulaşılabilirlik

TABLO 6.1 Evden İşe Kolay Ulaşılabilirlik

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	20	10	25	20	25
B	45	15	25	5	10
C	5	20	20	15	40

Alan çalışması yapılan bürolardan A firması Zincirlikuyu'da, B firması 4. Levent'te, Plaş Plastik ise Beşiktaş'ta bulunmaktadır. A firması birkaç yolun kesiştiği, çevreyolunun geçtiği bir yerde olduğundan ulaşım çok zor olmamaktadır. B firması diğerlerine göre şehir merkezine daha uzakken ulaşımın gayet kolay olduğu, tablodan anlaşılmaktadır. Yüz yüze yapılan görüşmelerde firmanın servis araçlarının bulunduğu ve bunun ulaşımı kolaylaştırdığı anlaşılmıştır. Diğer bir unsur da çalışanların çoğunun şahsi araçlarıyla işe gelip gitmeleridir. C firması ise şehir merkezindeyken, ulaşımı en zor işyeri olmuştur. Yapılan görüşmelerde çalışanlardan şehir dışında oturanların fazlalığı gözlemlenmiştir. İşyerine gelirken iki-üç vasıta değiştirmeleri ve çok azının şahsi araçlarıyla gelip gitmesi ulaşımı oldukça zorlaştırmıştır.

6.1.1.2. Yeterli Otopark Mevcudiyeti

TABLO 6.2 Otoparkın Yeterliliği

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)	CEVAPSIZ
A	10	15	5	15	25	30
B	15	5	35	5	25	15
C	-	-	5	10	45	40

Bu soruya verilen cevaplar gayet olumsuz. Bu da İstanbul'daki otopark sorununu bir kez daha su yüzüne çıkarıyor. A firması binanın çekme mesafesinde kalan alanı otopark olarak değerlendirmektedir. Tabii bunun da yetersiz olduğu tablodan anlaşılmaktadır. Geriye kalan araçların ise eğer yer bulabilirlerse sokağa park ettikleri yapılan görüşmelerde dile getirilmiştir. B firması bu konuda daha şanslı. Bulundukları Yapı Kredi Plaza'nın iki kat kapalı otoparkı, ayrıca açık otoparkı da mevcuttur. Fakat yine de çalışanların statüsünün biraz daha yüksek olmasından dolayı araç sahibi olanların sayısının diğerlerine göre daha fazla olması nedeniyle bu otoparkların yetersiz kaldığı belirtilmiştir. Tabloda da görüldüğü gibi bu firmanın %30'u otopark sayısından memnun değil. C firmasının ise hiç otopark alanı yok. Bina Barbaros Bulvarı üzerinde olduğu için binanın önüne de park edemediklerinden arka sokaklarda yer bulmaya çalışıyorlar. Bu firmada çalışanlarla yapılan sohbette ortaya çıkan ilginç bir durum ise otopark sorununun çalışanların araç sahibi olmalarını engelliyor olmasıdır.

6.1.1.3. Çalışılan Yerin Mevkiinden Memnunluk

TABLO 6.3 Büronun Bulunduğu Yerin Mevkiinden Memnuniyet

	(%)				
FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	40	40	25	5	-
B	40	35	20	-	5
C	45	35	20	-	-

Bu soruya üç firmanın verdiği cevaplar birbirine çok yakın ve hemen hemen hepsi bürolarının bulunduğu mevkiinden memnun. Burada işyerine ulaşılabilirliğin zorluğu ya da işyerinin uzaklığı gibi etkenlerin pek rol oynamadığı görülmektedir.

6.1.1.4. Araçtan İndikten Sonra İşyerine Ulaşılabilirlik

TABLO 6.4 Araçtan İndikten Sonra İşyerine Ulaşım

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	15	15	15	25	30
B	45	35	15	-	5
C	30	35	20	-	15

Bu üç firmada çalışanlar ya kendi araçlarıyla bürolarına gidiyorlar ya da otobüs, minibüs, dolmuş, vapur gibi toplu taşıma araçlarından yararlanıyorlar. A firmasında eğer kendi araçları yoksa, çalışanlar geldikleri araçlardan indikten sonra yaklaşık 250 m. kadar yürümek zorunda kalmaktadırlar. Bu da, bu işten memnun olmayanların sayısını %25'i "hayır", %30'u "kesinlikle hayır" olmak üzere %55'e çıkarıyor. Bu problem B firmasında hemen hemen yok denebilir. Çünkü kendi araçlarıyla işyerlerine gidenler, otoparktan çalışma yerlerine bir asansörle ulaşabilmektedirler. Çalışanların çoğu ise firmanın servisini kullanmakta ve servis binanın önüne kadar gelmektedir. Toplu taşıma araçlarından istifade edenler ise binanın önündeki durakta inebilmektedirler. C firmasında bu konudan şikayetçi olanlar otopark sorunu olan araç sahipleri; binanın yakınında park edecek bir yer bulmalarının oldukça zor olduğunu ifade etmişlerdir. Toplu taşıma araçlarından yararlananlardan sadece deniz yoluyla gelenler iskeleden firmanın bulunduğu binaya 100m. kadar yürümek zorunda kalmaktadır.

6.1.2. İŞLEVSEL SORULARA VERİLEN CEVAPLARIN ANALİZİ

6.1.2.1. Çalışma Alanında İş Akışının Kolay Sağlanması

TABLO 6.5 İş Akışının Kolay Sağlanması

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	15	35	30	10	10
B	20	60	15	5	-
C	30	40	20	10	-

A ve B firmalarının bulunduğu binalar büro binası olarak tasarlanmış ve planlama genellikle kullanıcı personelin iş ilişkileri araştırılarak yapılmıştır. Yine de A firmasında %20'lik bir kesim iş akışından memnun değil. Yapılan görüşmelerde bunun nedeni bölümler arasındaki koordinasyon eksikliği olarak belirtilmiştir. B firmasında bu problem hemen hemen yoktur. C firmasının bulunduğu bina ise büro binası olarak tasarlanmamıştır. Bu nedenle bina firmanın ihtiyaçlarına uyacağına, firma binaya uymuştur. Fakat tabloda da görüldüğü gibi iş ilişkileri, kimin kimle çalıştığı ve organizasyon şeması gibi sorunlar halledilerek iş akışı kolay sağlanmıştır.

6.1.2.2. İlişkilerinin Yoğun Olduğu Bölümlerin Yakınlığı

TABLO 6.6 İş İlişkilerinin Yoğun Olduğu Bölümlerin Yakınlığı

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	20	55	25	-	-
B	65	20	15	-	-
C	35	20	35	5	5

Genelde bu soruya olumlu cevap verilmiştir. Serbest düzenli B firmasında çalışanların, “kesinlikle evet” cevabının diğerlerine göre daha fazla olmasının nedeni, alan olarak diğerlerinden daha büyük olmasıdır bu nedenle ilgili birimleri birbirlerine yakın yerleştirmeleri bu soruya daha olumlu yanıt ortaya koymuştur.

6.1.2.3. Dışarısı İle İlişkili Birimlerin Zemine Yakınlığının Uygunluğu

TABLO 6.7 Dışarısı İle İlişkili Birimlerin Zemine Yakınlığının Uygunluğu

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	45	25	25	5	-
B	15	15	60	5	5
C	20	20	50	5	5

Her üç firmada da, ankete tabi tutulanlar sık sık dışarıya çıkması gereken bir birimin bulunmadığını ve dışardan da pek müşterilerin gelmediğini, böylece bu tür bir yakınlığın söz konusu olmadığını belirtmişlerdir. Bu da bina içinde fazladan bir trafiğin oluşmasını engellemektedir.

6.1.2.4. Büronun Mevcut Planlama Anlayışının Firmaya Uygunluğu

TABLO 6.8 Planlama Anlayışının Firmaya Uygunluğu

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	65	20	15	-	-
B	40	25	25	5	5
C	25	35	15	25	-

Üç farklı planlama anlayışı olan bürolarda yapılan ankette, genelde çalışanların bürolarının planlama türünden gayet memnun oldukları gözlemlenmektedir. Karma büro tipine sahip A firmasında, bu planlamadan

memnun olmayan kimse yoktur. Bu tip bürolarda hem geniş bölünmemiş mekanlar, hem de özel bölmeler mevcuttur; bu nedenle ihtiyaçlara cevap vermek daha kolaydır. Serbest düzenli büroda, yani B firmasında bu oran toplam % 10'dur. Bu kesimin memnuniyetsizliği, konsantrasyon gerektiren işlerin de gürültü ve gereksiz algılanan şeylerden arındırılmamış mekanlarda yapılmasından kaynaklanmaktadır. Hücre tip büroda ise bu rakam %25'e çıkmaktadır.

TABLO 6.9 Üst Kademedekiler-Diğerlerine Göre Planlama Anlayışının Firmaya Uygunluğu

FİRMA	KADEME	5(+)	4	3	2	1(-)	TOPLAM
A	Üst kademe	4 (%100)	-	-	-	-	4 (%100)
	Diğerleri	9 (%56)	4 (%25)	3 (%19)	-	-	16 (%100)
B	Üst kademe	4 (%100)	-	-	-	-	4 (%100)
	Diğerleri	4 (%26)	5 (%31)	5 (%31)	1 (% 6)	1 (% 6)	16 (%100)
C	Üst kademe	5 (%100)	-	-	-	-	5 (%100)
	Diğerleri	-	7 (%47)	3 (%15)	5 (%33)	-	15 (%100)

Bu soruya verilen cevaplar üst kademedekiler ve diğerleri diye analiz edildiğinde çok ilginç bir durum ortaya çıkmaktadır; her üç firmada da üst kademedeki herkes mevcut planlama anlayışını firmaya % 100 uygun bulmaktadır. C firmasında ise üst kademedeki olmayanlar arasında hücre sistemden “kesinlikle memnun” olan kimse yoktur.

6.1.2.5. Arşivleme Sisteminden Memnuniyet

TABLO 6.10 Arşivleme Sisteminden Memnuniyet

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)	CEVAPSIZ
A	15	10	20	20	20	15
B	10	25	25	25	15	-
C	20	30	30	-	15	5

Arşivleme sistemi her büroda olduğu gibi bu firmalarda da büyük bir sorun oluşturmaktadır. Bir mimarlık bürosu olan A firması, proje arşivi için küçük bir oda tahsis etmiştir. Diğer belge ve dokümanlar bölücü eleman olarak kullanılan alçak dolaplarda saklanmaktadır. Diğer geniş mekanlı büroda da bölücü elemanlar arşiv dolaplarıdır. Ayrıca bir arşiv odası da mevcuttur. Fakat bu iki büroda da arşivleme sisteminden memnun olmayanların sayısı toplam %40'ardır. C firmasında ise genel bir arşivleme sistemi yoktur. Herkes kendi belge ve dokümanlarından sorumlu; böylece çalışanlar arşivlerine daha vakıf olmakta ve aradıklarını daha çabuk bulabilmektedirler.

6.1.2.6. Diğer Bölümlerle İletişimin Yoğunluğu

TABLO 6.11 Diğer Bölümlerle İletişim Yoğunluğu

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	50	15	20	15	-
B	15	35	50	-	-
C	20	40	35	5	-

Tabloda da görüldüğü gibi her üç firmada da diğer bölümlerle olan iletişim oldukça yoğundur. Bu da bölümler arasında evrak ve bilgi akışının aynı yoğunlukta olduğunu göstermektedir. Ayrıca bölümler arasında dolaşan elemanların da oluşturduğu bir trafik mevcuttur.

6.1.2.7. Sirkülasyon Araçlarından Çalışma Yerine Ulaşım Kolaylığı

TABLO 6.12 Sirkülasyon Araçlarından Çalışma Yerine Ulaşım Kolaylığı

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	90	10	-	-	-
B	60	25	15	-	-
C	80	20	-	-	-

Her üç firmada da çekirdeğin yeri iyi çözülmüş. Bundan memnun olmayan kimse yok. A firmasında çekirdeğin binanın merkezinde olması ve binanın mekan itibariyle çok geniş olmaması çekirdekten dağılımı çok uygun hale getirmiştir. C firmasında çalışanlar da çekirdeğin yerinden oldukça memnun. B firmasında ise çekirdekten çalışma yerine ulaşım gayet memnuniyet verici ise de, ve de iki çekirdek olmasına rağmen mekanın büyüklüğü ve derinliği sebebiyle bu soruya “kısmen” cevabını veren %15’lik bir grup vardır.

6.1.2.8. Kullanılan Mobilya Ve Donatım Elemanlarından Memnuniyet

TABLO 6.13 Mobilya Ve Donatım Elemanlarından Memnuniyet

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	25	30	25	10	10
B	35	30	35	-	-
C	-	15	20	40	25

A firmasında çalışanların %20’si mobilya ve donatım elemanlarından memnun değil. B firmasında ise tabloda da görüldüğü gibi memnun olmayan yok. C firması bu konuda oldukça problemlidir; %40’ı “hayır”, %25’i “kesinlikle hayır” olmak üzere toplam %65’i mobilya ve donatım elemanlarının nicelik ve niteliğinden memnun olmadıklarını belirtmişlerdir. Yapılan gözlemlerde bu firmadaki sözü geçen elemanların oldukça eski ve bakımsız olduğu anlaşılmıştır. Üst kademedekilerle yapılan yüz yüze görüşmede firmanın yeni bir bina yaptırdığı ve binanın çok yakında hizmete gireceği, yeni binada kullanılacak tüm ekipmanların yeni olduğu, bu nedenle bu binada mevcut mobilya ve donatım elemanlarıyla idare ettiklerini belirtmişlerdir.

6.1.2.9. Bölümlerin Birbirinden Ayrılmasındaki Uygunluk

TABLO 6.14 Bölümlerin Birbirinden İyi Ayrılması

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	30	30	30	5	5
B	15	10	45	20	10
C	15	35	40	5	5

Burada, serbest düzenli büro tipinde bölümlerin birbiri içine girebilme problemini gözlemleyebiliyoruz. Oysa diğer büro tiplerinde bu sorun pek yok. Ankete katılanlar, bölümlerin birbirine girmesinin sebebini separatörlerin yetersizliğine, ara yolların belirsizliğine, bölümlerin birbirlerine çok yakın olmasına bağlıyorlar.

6.1.3. TEKNİK SORULARA VERİLEN CEVAPLARIN ANALİZİ

6.1.3.1. Aşağıdaki Gürültü Çeşitlerini Sıralayınız

Yapılan ankette telefon sesinden rahatsız olanların sayısı A firmasında toplam %45, B firmasında toplam % 15, C firmasında toplam %45'tir. Serbest düzenli büroda, mekanın büyüklüğü ve derinliği neticesinde telefon sesinin verdiği rahatsızlık azalmıştır. Diğer bürolarda mekanlar geniş olmadığından, hele C firmasında büronun küçük çalışma hücrelerinden ibaret olduğu düşünülürse, telefon sesi daha etkili olmaktadır.

TABLO 6.15 Gürültü Çeşitlerinden Rahatsızlık

(%)

GÜRÜLTÜ ÇEŞİDİ	FİRMA	5	4	3	2	1
Telefon Sesi	A	30	15	25	15	15
	B	5	10	65	10	10
	C	20	25	30	20	5
Klima Ve Aydınlatma El.	A	10	10	25	35	20
	B	15	55	20	10	-
	C	25	15	15	10	35
Büro Makinaları	A	5	15	20	35	25
	B	-	10	5	40	45
	C	5	10	15	25	45
Dışarıdan Gelen Gürül.	A	25	25	5	15	30
	B	15	20	10	25	30
	C	45	45	10	-	-
Çalışanların Gürültüsü	A	30	35	25	-	10
	B	65	10	-	10	15
	C	5	5	30	45	15

Bununla birlikte serbest düzenli büroda, yani B firmasında klima ve aydınlatma elemanlarının gürültüsünden rahatsız olanların sayısı %70'tir. Bunun nedeni bütün binada uygulanan merkezi klima sisteminin yoğun çalışması ve mekanın geniş olmasından dolayı aydınlatma elemanlarının fazlalığıdır. Hücre tip büroda merkezi bir klima sistemi yok fakat hemen hemen her hücrede pencere kliması mevcut. %40'lık rakam buradan çıkmaktadır.

Eskiden daktilo ve diğer eski yazıcılar gibi, büro makinaları çıkardıkları gürültüyle büro çalışanları üzerinde çok olumsuz etki yapmaktaydı. Günümüzde bilgisayarın devreye girmesiyle bu makinalar gürültüleriyle beraber hemen hemen ortadan kalkmıştır. Nitekim her üç büroda da kullanılan makinaların gürültüsünden rahatsız olanlar oldukça azdır.

Ankete katılanlar arasında en fazla rahatsız edici bulunan gürültü kaynaklarından biri “dışarıdan gelen gürültüler” olmuştur. A firmasında çalışanların %50’si dışarıdan gelen gürültüden rahatsız olmaktadır. Büronun bulunduğu çevrenin gayet sessiz ve pencereleri çift cam olmasına karşın çıkan bu sonuç şaşırtıcı olmuştur. B firmasının bulunduğu bina ana yol üzerinde olmasına rağmen, firmanın binanın üst katlarında olmasından ve pencerelerin çift cam olmasından dolayı dışarıdan gelen gürültülerden rahatsız olanların sayısı %35’te kalmıştır. Gerçek problem C firmasında yaşanmaktadır; bu tür gürültüden rahatsız olanların toplamı %90’dır. Barbaros Bulvarı’nın yoğun trafiği sonucunda gürültü dayanılmaz olmaktadır. Çalışanlar, yapay havalandırmanın yetersiz kaldığı durumlarda pencereleri açmak gerektiğinde dışarıdan gelen gürültünün çalışma koşullarını çok zorlaştırdığını ifade etmişlerdir.

Çalışanların sebep olduğu gürültülerin, daha çok hücre tip büroların dışındaki planlamaların problemi olduğu burada da açıkça görülmektedir. Karma sistem olan A bürosunda iş arkadaşlarının çıkardığı seslerden rahatsız olanların sayısı toplam %65’tir. Serbest düzenli büroda ise bu oran %75’e çıkmaktadır. Hücre büro olan C firmasının ise %10’la bu problemi aştığı görülmektedir. Bölünmüş mekan olan bu büroda en kalabalık hücre 3 kişilik, bu nedenle çalışanlar birbirlerinin gürültüsünden pek rahatsız olmamaktalar. Büro personelinin gürültü gibi fiziksel çevre şartlarına tepkileri cinsiyete göre değişebilmektedir. Aşağıdaki tabloda gürültü çeşitlerinin cinsiyete göre analizi yapılmıştır.

TABLO 6.16 Gürültü Çeşitlerinden Rahatsızlığın Cinsiyete Göre Analizi

(%)

GÜRÜLTÜ ÇEŞİDİ	FİRMA	CİNS.	5	4	3	2	1	TOPL.
TELEFON SESİ	A	K	50	-	20	10	20	100
		E	10	30	30	20	10	100
	B	K	-	14	58	14	14	100
		E	16,5	-	83,5	-	-	100
	C	K	37,5	12,5	25	25	-	100
		E	8,5	33	33	17	8,5	100
KLİMA VE AYDINLATMA ELEMENLARININ GÜRÜLTÜSÜ	A	K	10	10	40	30	10	100
		E	10	10	10	40	30	100
	B	K	21,5	50	21,5	7	-	100
		E	-	67	16,5	16,5	-	100
	C	K	25	12,5	12,5	-	50	100
		E	25	16,5	16,5	16,5	25	100
BÜRO MAKİNALARININ GÜRÜLTÜSÜ	A	K	10	30	10	40	10	100
		E	-	-	30	30	40	100
	B	K	-	7	7	36	50	100
		E	-	16,5	-	50	33,5	100
	C	K	-	12,5	25	25	37,5	100
		E	8,5	8,5	8,5	25	50	100
DIŞARIDAN GELEN GÜRÜLTÜLER	A	K	10	30	-	20	40	100
		E	40	20	10	10	20	100
	B	K	7	28,5	14	28,5	21,5	100
		E	33,5	-	-	16,5	50	100
	C	K	25	50	25	-	-	100
		E	58	42	-	-	-	100
ÇALIŞANLARIN GÜRÜLTÜSÜ	A	K	40	30	30	-	-	100
		E	20	50	10	-	20	100
	B	K	72	7	-	7	14	100
		E	50	16,5	-	16,5	16,5	100
	C	K	12,5	12,5	25	50	-	100
		E	-	-	33,5	41,5	25	100

Düzensiz, devamlı olmayan bir gürültü çeşidi olan telefon sesinden rahatsız olanlar cinsiyetleri açısından irdelendiğinde, bir farklılık göze çarpıyor. Her üç firmada da rakamlar birbirine yakın.

Klima ve aydınlatma elemanları ise devamlı bir gürültü kirliliği oluşturan unsurlardır. Çıkan sonuçlardan kadınların erkeklere göre bu tür gürültüye karşı biraz daha hassas oldukları anlaşılmıştır.

Büro makinalarının çıkardığı gürültülerden, çalışanlar az rahatsız olduklarından cinsiyetlere göre analiz edildiğinde pek bir sonuç çıkmamıştır.

Erkeklerin, A firmasında %60'ı, B firmasında %33,5'si, C firmasında ise tamamı dışarıdan gelen gürültüden rahatsız olmaktadır. Bu önemli bir rakamdır. Kadınlar ise dış gürültülerden erkekler kadar etkilenmemektedirler.

Çalışanların çıkardıkları gürültülerden kadınlar daha çok rahatsız olmaktadır. Kadınların, A firmasında %70'i, B firmasında %79'u, C firmasında %25'i diğer personelin gürültüsünden rahatsız olmaktadır. Erkeklerde bu oranlar daha düşüktür. Yapılan görüşmelerde kadınlar hemcinslerinin sesinden çok, erkeklerin sesinden rahatsız olduklarını belirtmişlerdir. Erkekler ise karşıcinslerinin çıkardıkları gürültüden pek rahatsız olmadıklarını ifade etmişlerdir.

6.1.3.2. Yapay Aydınlatmanın Yeterliliği

TABLO 6.17 Yapay Aydınlatmanın Yeterliliği

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	40	35	10	15	-
B	50	30	15	5	-
C	45	45	10	-	-

Yapay aydınlatma daha çok serbest düzenli bürolarda problem olmaktadır. Çünkü geleneksel hücre bürolar dar mekanlı olduğu için genelde yeterli doğal ışığı almaktadır, bu nedenle yapay aydınlatma ikinci planda kalmaktadır. Serbest düzenli bürolarda mekan daha geniş ve derin olduğundan yapay

aydınlatmaya olan ihtiyaç artmaktadır. A ve B firmalarında bu ihtiyacın büyük bir bölümünün giderildiği tablodan anlaşılmaktadır.

6.1.3.3. Doğal Aydınlatmanın Yeterliliği

TABLO 6.18 Doğal Aydınlatmanın Yeterliliği

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	70	30	-	-	-
B	30	30	30	5	5
C	25	35	20	15	5

Doğal aydınlatma açısından en kullanışlı büronun A firmasına ait olduğu görülmektedir. Bunun nedeni, mekanın çok derin olmaması, çalışma alanlarının açık sistem çözülmesiyle ışığın içerilere kadar kolay girebilmesi ve pencerelerin ebadının büyük olması gösterilebilir. B firması büyük bir mekana sahip olduğundan, çok az da olsa, doğal ışığın yetersizliği söz konusudur. Bu serbest düzenli büroların kaçınılmaz problemidir. Hücre büro olan C firmasında doğal aydınlatmayı yetersiz bulanların sayısının en az olması gerekirdi. Oysa binanın bitişik nizam ve kare planlı olması, orta kısımlarda çalışanların doğal ışığı aydınlıktan almalarına ya da hiç alamamalarına neden olmaktadır. Böylece hücre tip bürosu olan C firması, doğal ışığın yetersizliğinden en çok şikayetçi olan büro olmuştur.

Doğal ışığın yetersizliğinin büronun daha çok hangi bölümlerinde problem olduğunu anlamak için, söz konusu büroları çalışma bölümlerine göre incelemekte fayda vardır.

TABLO 6.19 Doğal Aydınlatmanın Bölümlere Göre Analizi (A firması)

(%)

A FİRMASI	5(+)	4	3	2	1(-)	TOPLAM
MUHASEBE	15	-	-	-	-	15
METRAJ - KEŞİF	10	5	-	-	-	15
ÇİZİM ATÖLYESİ	15	25	-	-	-	40
İNŞAAT İŞLERİ	10	-	-	-	-	10
SEKRETERYA	5	-	-	-	-	5
HİZMETLİLER	15	-	-	-	-	15
TOPLAM	70	30	-	-	-	100

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi A firmasında doğal aydınlatmadan kaynaklanan bir sorun yoktur. Çalışanların %70'i doğal ışığı "kesinlikle yeterli", %30'u "yeterli" bulmuştur. %30'luk "yeterli" cevaplarının 25/30'l çizim atölyesinden gelmiştir. Bu da, bu bölümde çalışanların diğerlerine göre daha çok ışığa ihtiyaçları olduğunu göstermektedir.

TABLO 6.20 Doğal Aydınlatmanın Bölümlere Göre Analizi (B firması)

(%)

B FİRMASI	5(+)	4	3	2	1(-)	TOPLAM
TEKNİK BÜRO	15	-	15	-	-	30
MUHASEBE	-	10	10	-	-	20
PERSONEL SERVİSİ	-	10	-	-	-	10
TEKLİF HAZIRLAMA	10	5	-	-	-	15
MENKUL KIYMETLER	5	5	5	-	-	15
HALKLA İLİŞKİLER	-	-	-	5	5	10
TOPLAM	30	30	30	5	5	100

B firmasında, doğal aydınlatmayı yetersiz bulan %10'luk kesim "Halkla İlişkiler" bölümünde çalışmaktadır. Nitekim bu bölüm plan itibarıyla biraz daha merkezdedir. Bunun dışında diğer bölümler bu konudan şikayetçi değildir.

TABLO 6.21 Doğal Aydınlatmanın Bölümlere Göre Analizi (C firması)

(%)

C FİRMASI	5(+)	4	3	2	1(-)	TOPLAM
GENEL MÜDÜR	5	-	-	-	-	5
PAZARLAMA	15	5	10	-	-	30
MUHASEBE	-	30	-	-	-	30
FİNANSMAN	-	-	10	10	-	20
SEKRETER	-	-	-	5	5	10
HİZMETLİLER	5	-	-	-	-	5
TOPLAM	25	35	20	15	5	100

C firmasında, finansman bölümünde ve sekreterlerin yerinde doğal ışık problemi olduğu yukarıdaki tabloda belirtilmiştir. Yapılan görüşmelerde finansman bölümünde çalışanların ışığı dolaylı yoldan aldıkları, sekreterlerin çalıştığı mekanda ise pencere bulunmadığı, sadece yapay aydınlatmanın mevcut olduğu gözlemlenmiştir.

6.1.3.4. Işığın Renginden Hoşnutluk

TABLO 6.22 Işığın Renginden Hoşnutluk

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	45	40	10	5	-
B	35	45	15	5	-
C	40	35	20	5	-

Alan çalışması yapılan farklı türdeki üç büroda da beyaz ışık kullanılmaktadır ve bu renkten memnun olmayanların sayısı her üç büroda da %5'i geçmemektedir.

6.1.3.5. Çalışma Alanında Hissedilen Nemlilik

TABLO 6.23 Çalışma Alanındaki Nem Durumu

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	% 15	% -	% -	%20	%65
B	% 15	% -	%35	% -	%50
C	%25	% -	% -	%20	%55

Bu soruya ankete katılanlar uç cevaplar vermeyi yeğlemişlerdir. Nemden rahatsız olanlar cevap skalasında “hayır” yerine hep “kesinlikle hayır”ı işaretlemişlerdir. Bu da, eğer varsa, nemin çalışanlar üzerinde gayet olumsuz etki yaptığını göstermektedir. A firmasında %15, B firmasında %15, C firmasında %25’lik bir kesim nemden şikayetçiler. Bu nemli yerleri belirleyebilmek için, bu soruyu şikayetçi personelin çalıştıkları bölümlere göre analiz etmekte fayda vardır.

TABLO 6.24 Nemli Yerlerin Bölümlere Göre Analizi (A firması)

(%)

A FİRMASI	5(+)	4	3	2	1(-)	TOPLAM
MUHASEBE	-	-	-	5	10	15
METRAJ - KEŞİF	-	-	-	-	15	15
ÇİZİM ATÖLYESİ	-	-	-	15	25	40
İNŞAAT İŞLERİ	-	-	-	-	10	10
SEKRETERYA	-	-	-	-	5	5
HİZMETLİLER	15	-	-	-	-	15
TOPLAM	15	-	-	20	65	100

A firmasında nemden rahatsız olanlar hizmetlilerdir. Bu personel genelde bodrum katta ve mutfakta çalışmaktadırlar. Bu alanların hafif rutubetli olduğu gözlemlenmiştir.

TABLO 6.25 Nemli Yerlerin Bölümlere Göre Analizi (B firması)

(%)

B FİRMASI	5(+)	4	3	2	1(-)	TOPLAM
TEKNİK BÜRO	-	-	10	-	20	30
MUHASEBE	15	-	-	-	5	20
PERSONEL SERVİSİ	-	-	-	-	10	10
TEKLİF HAZIRLAMA	-	-	10	-	5	15
MENKUL KIYMETLER	-	-	10	-	5	15
HALKLA İLİŞKİLER	-	-	5	-	5	10
TOPLAM	15	-	35	-	50	100

B firmasında, çalıştığı alanı nemli bulanlar muhasebe servisinde çalışmaktadırlar. Bu bölümün gözden geçirilmesi gerekmektedir.

TABLO 6.26 Nemli Yerlerin Bölümlere Göre Analizi (C firması)

(%)

C FİRMASI	5(+)	4	3	2	1(-)	TOPLAM
GENEL MÜDÜR	-	-	-	-	5	5
PAZARLAMA	-	-	-	20	10	30
MUHASEBE	20	-	-	-	10	30
FİNANSMAN	-	-	-	-	20	20
SEKRETER	-	-	-	-	10	10
HİZMETLİLER	5	-	-	-	-	5
TOPLAM	25	-	-	20	55	100

C firmasında da çalıştığı yeri nemli bulanların çoğu muhasebe servisinde görev yapmaktadırlar. Çalışanların veriminin düşmemesi için bunun giderilmesi gerekmektedir.

6.1.3.6. Çalışılan Yerin Sıcaklığından Memnunluk

TABLO 6.27 Çalışma Alanının Sıcaklığından Memnuniyet

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	55	10	35	-	-
B	40	30	15	-	15
C	75	20	5	-	-

Çalışılan mekanın sıcaklığının uygunluğu göreceli bir kavramdır. Kimi oldukça sıcak bir ortamda çalışmayı severken, kimi soğuk bir ortamda çalışmayı tercih edebilir. Bu nedenle, mekanın sıcak ya da soğuk olmasından çok, çalışanların bulundukları ortamdan iklimsel olarak memnun olup olmadıkları üzerinde durulmuştur. Tabloda da görüldüğü gibi, sadece serbest düzenli büroda %15'lik bir grup ortamın sıcaklığından memnun değil.

6.1.3.7. Çalışılan Yerde Havalandırmanın Yeterliliği

TABLO 6.28 Çalışma Alanının Havalandırmasından Memnuniyet

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	55	20	25	-	-
B	20	10	20	30	20
C	50	30	10	5	5

Karma sistem büroda havalandırmadan şikayetçi olan hiçbir personel bulunmamaktadır. Ayrık nizam olan binanın tüm cephelerindeki yatay sürmeli pencereler doğal havalandırmayı sağlamaktadır. Serbest düzenli B firmasında, havalandırmadan memnun olmayanların oranı %50 gibi büyük bir rakamdır. Bu tip bürolarda, havalandırmanın yetersiz kalabilmesi beklenen bir durum olmasına karşın bundan şikayetçi olanların sayısı ihmal edilmeyecek bir rakamdır. Çalışanlarla yapılan görüşmelerde,

havalandırmanın yetersiz olmasının nedenleri, giydirmeye cam cephelerin açılmıyor olmasından dolayı doğal havalandırmanın sağlanamaması ve yapay havalandırmanın iyi çalışmıyor olması olarak açıklanmıştır. Ayrıca çalışanların bu soruya verdikleri olumsuz cevapların bir başka nedeni, yapay havalandırmanın kalitesiyle ilgilidir; yapay havalandırmanın ortamı kuruttuğu ifade edilmiştir. Hücre tip büroda ise çalışanların % 10'u havalandırmayı yetersiz bulmaktadır. Bu binanın havalandırması hem doğal hem de pencerelere takılan klimalarla yapay olarak yapılmaktadır.

6.1.3.8. Çalışılan Yerdeki İstenmeyen Kokuların Mevcudiyeti

TABLO 6.29 Çalışma Alanındaki İstenmeyen Kokular

	(%)				
FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	5	10	10	15	60
B	10	10	20	15	45
C	5	5	20	35	35

İstenmeyen kokulara dışarıdan gelebilecek kokular, sigara kokusu, havalandırmanın sebep olduğu kokular, yemek ve tuvalet kokusu verilebilir. A firmasında % 15'lik bir grup, çoğunlukla sigaranın sebep olduğu kokudan şikayetçiler. B firmasında %20'lik bir kesim havalandırmanın çıkardığı kokudan rahatsız olmaktadır. C firmasındaki küçük bir bölüm ise dışarıdan gelen kokulardan memnun değildir.

6.1.3.9. Elektrik, Su, Telefon Gibi Hizmetler Devamlı Mevcut Mu?

Çalışanların en memnun oldukları konuların başında elektrik, su, telefon gibi alt yapı servislerinin devamlı mevcut olması gelmektedir. Bunu aşağıdaki tabloda açıkça görüyoruz.

TABLO 6.30 Elektrik, Su, Telefon Gibi Hizmetlerin Devamlılığı

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	90	10	-	-	-
B	85	10	-	5	-
C	90	10	-	-	-

6.1.4. DAVRANIŞSAL SORULARA VERİLEN CEVAPLARIN ANALİZİ

6.1.4.1. İş Arkadaşlarının Sosyal Etkinliklerde Bulunması

TABLO 6.31 Sosyal Etkinliklerin Yaşa Göre Sıklık Derecesi

(%)

SIKLIK DERECESİ	A	B	C
HAFTADA 1-2 KEZ	-	-	10
ONBEŞ GÜNDE 1 KEZ	-	10	10
AYDA 1 KEZ	15	30	10
YILDA BİRKAÇ KEZ	60	35	45
HİÇ	25	25	25

Bu soruya verilen cevaplardaki ortak nokta, üç büroda çalışanların %25'lerinin diğer iş arkadaşlarıyla sosyal etkinliklerde bulunmamasıdır. Diğer yandan iş saati dışında etkinliklerde bulunanlar daha çok yılda birkaç kez buluşmaktalar. A firmasında çalışanların %60'ı "yılda birkaç kez" cevabını işaretlemişlerdir. Yüz yüze yapılan görüşmelerde ise bu etkinlikleri şirketin organize ettiği, bunların dışında iş saati dışında pek görüşmedikleri anlaşılmıştır. B firması, A firmasına göre bu konuda biraz daha faal gözüküyor. Küçük gruplar halinde de olsa iş dışında etkinliklerde bulunabiliyorlar. C firmasının %45'i yılda birkaç kez görüşmektedir. Sık sık sosyal etkinliklerde bulunan, daha çok üst kademedeki olan, gruplar da mevcuttur. Çalışanların yaşlarının burada bir etken olup olmadığı aşağıdaki tabloda analiz edilmiştir.

TABLO 6.32 Sosyal Etkinliklerin Sıklık Derecesi

SIKLIK DERECESİ	FİR.	18-25	26-35	36-45	45 üstü	TOPLAM
HAFTADA 1-2 KEZ	A	-	-	-	-	0(% 0)
	B	-	-	-	-	0(% 0)
	C	-	1(%50)	-	1(%50)	2(% 100)
ONBEŞ GÜNDE 1 KEZ	A	-	-	-	-	0(% 0)
	B	2(% 100)	-	-	-	2(% 100)
	C	-	2(% 100)	-	-	2(% 100)
AYDA 1 KEZ	A	3(% 100)	-	-	-	3(% 100)
	B	3(% 50)	2(% 33)	1(% 17)	-	6(% 100)
	C	1(% 50)	-	1(% 50)	-	2(% 100)
YILDA BİRKAÇ KEZ	A	2(% 17)	9(% 75)	1(% 8)	-	12(% 100)
	B	-	6(% 86)	1(% 14)	-	7(% 100)
	C	1(% 11)	2(% 22)	4(% 45)	2(% 22)	9(% 100)
HIÇ	A	1(% 20)	1(% 20)	2(% 40)	1(% 20)	5(% 100)
	B	3(% 60)	2(% 40)	-	-	5(% 100)
	C	2(% 40)	1(% 20)	2(% 40)	-	5(% 100)

Yukarıdaki tabloda ilk dikkati çeken yılda birkaç kez sosyal etkinlikte bulunanların daha çok 26-35 yaşları arasında olmaları. Hiç faaliyette bulunmayanlar ise skalada eşit dağılmış. Ayda bir kez görüşenlerin çoğunluğu ise en genç grup olan 18-25 yaş arasında bulunmaktadır.

6.1.4.2. Çalışma Yerinin Pencereye Olan Uzaklığından Memnuniyet

TABLO 6.33 Çalışma Yerinin Pencereye Olan Uzaklığından Memnuniyet

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	60	10	10	20	-
B	25	15	25	20	15
C	45	25	20	-	10

Serbest düzenli bürolardaki mekan büyüklüğü ve derinliğinin sebep olduğu problemlerden biri de çalışanların pencereye olan uzaklığıdır; B firmasında bu konudan şikayetçi olanların sayısı %35, biraz daha küçük mekanlı olan A firmasında %20'dir. Hücre tip bürolarda bu problem pek olmazken sekreterlerin çalışma mekanında pencere bulunmadığından bu oran %10 olmuştur.

6.1.4.3. Manzaradan Hoşnutluk

TABLO 6.34 Manzaradan Hoşnutluk

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	15	20	20	30	15
B	20	15	15	25	25
C	15	5	30	5	45

Seçilen üç firmada da manzara çalışanların verimini artıran bir unsur olmaktan uzak gözüküyor. A firmasının bulunduğu bina biraz yüksekte olduğundan çevresindeki diğer binalar manzarayı oluşturuyor ama bir sıkışıklık söz konusu değil. Bu manzaradan memnun olmayanların oranı toplam %45. İlk çok katlı büro binalarından olan Yapı Kredi Plaza'nın görüş alanının genişliğine rağmen çalışanların toplam %50'si bundan memnun değil. Bu kesime bunun nedeni sorulduğunda görüş alanının geniş olmasından çok, manzaranın bir orman gibi, bir deniz gibi dinlendirici olmasının daha önemli olduğunu belirtmişlerdir. Ön cephesi Barbaros Bulvarı'na, arka cephesi diğer binaların arka cephelerine bakan C bürosunda, çalışanlar bu soruya %45'i "kesinlikle hayır", %5'i "hayır" olmak üzere toplam %50 oranında olumsuz cevap vermişlerdir.

6.1.4.4. Kişisel Çalışma Alanı Mevcudiyeti

TABLO 6.35 Kişisel Çalışma Alanı Mevcudiyeti

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	70	20	10	-	-
B	75	15	5	-	5
C	75	20	5	-	-

Ankete katılan çalışanların büyük bir çoğunluğunun devamlı kendilerinin kullandığı kişisel çalışma alanları olduğu yukarıdaki tabloda net bir şekilde görülmektedir. Burada büro personelinin çalışma alanı olarak genelde kişisel masaları olup olmadığı sorulmuştur.

6.1.4.5. Binanın Kalabalıklığından Hoşnutsuzluk

TABLO 6.36 Bina Kalabalıklığından Hoşnutsuzluk

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(+)
A	30	25	30	10	5
B	-	10	30	10	50
C	35	20	35	-	10

A ve C firmalarında çalışanların niceliği bakımından bir hoşnutsuzluk söz konusu değil. Fakat B firmasında bu sayı %60'a çıkmaktadır. Bunun nedeni olarak, yapılan görüşmelerde, bu firmanın bulunduğu Yapı Kredi Plaza'nın çok katlı olması, birçok şirketi ihtiva etmesi ve bu şirketlerin metrekaresine düşen personel sayısının daha fazla olduğu serbest düzenli bürolar olmaları sonucunda binanın oldukça kalabalık olması gösterilmiştir. Burada binada çalışan kişinin çok olması istenmeyen bir durum olarak karşımızdadır.

6.1.4.6. Çalışma Arkadaşları Arasındaki Kültür Farklılığı Mevcudiyeti

TABLO 6.37 Kültür Farklılığı Mevcudiyeti

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	35	25	25	10	5
B	5	25	60	5	5
C	5	35	20	15	25

Ankette sorulan sorulara en ilginç cevaplar kültür farklılığı konusunda gelmiştir. A firmasında çalışanların, %35'i "kesinlikle evet", %25'i "evet" olmak üzere toplam %65'i diğer arkadaşlarıyla kültür farklılığı olduğunu belirtmiştir. B firmasında çalışanların %60'ı "kısmen" cevabını işaretleyerek net bir tablo oluşturmamıştır. Yine de %30'u bu farklılığın var olduğunu söylemektedir. C firmasında da kültür farklılığından yakınanların sayısı ihmal edilmeyecek düzeydedir; %40.

6.1.4.7. Binanın Statüsü Ve Estetiğinden Hoşnutluk

TABLO 6.38 Binaın Statüsü Ve Estetiğinden Hoşnutluk

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	35	30	35	-	-
B	45	35	20	-	-
C	-	10	30	25	35

A ve B firmalarında çalışanların binalarının statü ve estetiğinden gayet memnun oldukları anlaşılmaktadır. Ancak C firması çalışanlarının sadece %10'u binalarının estetiğinden memnun. Memnun olmayanların oranı ise %60. Yapılan görüşmelerde bu hoşnutsuzluğun nedenleri olarak binanın apartmandan bozma olması, eski ve geleneksel tarzda yapılmış olması ve mimari hiçbir özelliğinin olmaması sayılmıştır.

6.1.4.8. Çalışma Yerinin Temizliğinden Memnuniyet

TABLO 6.39 Çalışma Yerinin Temizliğinden Memnuniyet (%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	45	30	20	5	-
B	50	20	30	-	-
C	30	40	20	10	-

Genelde büro çalışanları işyerlerinin temizliğinden memnun. Sadece A firmasında %5 ve C firmasında %10'luk bir kesim temizlikten şikayetçi. Temizlik göreceli bir kavram olduğu için B firmasının diğer bürolardan temiz olduğunu söylemek yanlış olur. Temizlik konusunun cinsiyetlere göre bir değişiklik kaydedip kaydetmediği aşağıda irdelenmiştir.

TABLO 6.40 Çalışma Yerinin Temizliğinden Cinsiyete Göre Memnuniyet

FİRMA	CİNS.	5(+)	4	3	2	1(-)	TOPLAM
A	K	2(%20)	4(%20)	3(%30)	1(%10)	-	10(%100)
	E	7(%70)	2(%20)	1(%10)	-	-	10(%100)
B	K	8(%57)	-	6(%43)	-	-	14(%100)
	E	2(%33)	3(%50)	1(%17)	-	-	6(%100)
C	K	1(%12)	2(%25)	3(%38)	2(%25)	-	8(%100)
	E	5(%42)	6(%50)	1(%8)	-	-	12(%100)

Her üç firmada da kadınların erkeklere göre biraz daha titiz oldukları anlaşılmaktadır. Mesela A firmasında erkeklerin %35'i kesinlikle memnunken kadınların sadece %10'u temizlikten memnun. Aynı firmadaki %5'lik şikayetçi kesimi yine kadınlar oluşturuyor. B firmasında kadınların neredeyse yarısı temizlikten "kısmen" memnun. C firmasının %60'ı erkek ve bunun toplam %92'si temizlikten memnun. Bu firmadaki %10'luk şikayetçi kesimin yine kadınlar olduğu tabloda görülmektedir.

6.1.4.9. Büro Araç Ve Gereçlerinin Nicelik Ve Niteliklerinden Memnuniyet

TABLO 6.41 Büro Araç Ve Gereçlerinden Memnuniyet

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	10	25	45	20	-
B	20	55	25	-	-
C	15	20	35	15	15

Bu soruya A firmasının yaklaşık yarısı, %45'i, "kısmen" cevabını vermiş. %20'lik bir bölümü ise büro araç ve gereçlerinden memnun değil. B firmasında ise %55'i "evet", %20'si "kesinlikle evet" olmak üzere %75'i kullanılan ekipmandan memnun. C firmasında %30'luk bir şikayetçi grubu mevcut. Bu, iş veriminin düşmesine neden olacak önemli bir rakamdır. Fakat C firmasının yetkilileriyle yapılan görüşmede mobilya ve donatım elemanları gibi, araç ve gereçlerinin de yeni taşınacakları binada yenileneceği anlaşılmıştır.

6.1.4.10. İşteki Stresin Mevcudiyeti

TABLO 6.42 Stres Durumu

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	65	10	10	10	5
B	25	35	30	-	10
C	15	30	30	10	15

Stres çalışanların iş performansını etkileyen unsurlardan bir tanesidir. Anketin yapıldığı bürolarda çeşitli nedenlerle oluşan stresin had safhada olduğu tabloda görülmektedir. A firmasında çalışanların %65'i "işiniz stres yapıyor mu?" sorusuna kesinlikle evet cevabını vermişlerdir. %10'luk "evet"

cevapları ile bu rakam %75'e çıkmaktadır ki bu oldukça düşündürücü bir düzeydir. B firmasında bu oran %55'e, C firmasında %45'e düşmektedir. Aşağıdaki tabloda ise stres durumu cinsiyete göre irdelenmiştir.

TABLO 6.43 Stres Durumunun Cinsiyete Göre Analizi

FİRMA	CİNS.	5(+)	4	3	2	1(-)	TOPL.
A	K	4(%40)	2(%20)	1(%10)	2(%20)	1(%10)	10(%100)
	E	9(%90)	-	1(%10)	-	-	10(%100)
B	K	2(%14)	4(%28)	6(%43)	-	2(%14)	14(%100)
	E	3(%50)	3(%50)	-	-	-	6(%100)
C	K	-	2(%25)	1(%12)	2(%25)	3(%38)	8(%100)
	E	3(%25)	4(%33)	5(%42)	-	-	12(%100)

Tabloya genel baktığımızda, üç büroda da erkeklerin işten biraz daha fazla streslendikleri görülüyor. Yapılan incelemede, bunun nedeninin erkeklerin biraz daha yönetici kademesinde veya karar verme yetkisinde oldukları gözlemlenmiştir. Bu da doğal olarak erkeklerin üzerindeki stresi artırmıştır. Firmaları teker teker ele aldığımızda, A firmasında erkeklerin %90'ı bu soruya "kesinlikle evet" cevabını vermiştir. Kadınların cevabı skalaya yayılmış durumdadır. Bu firmadaki %15'lik "hayır" ve "kesinlikle hayır" cevapları kadınlardan gelmiştir. B firmasında da erkekler kadınlara göre daha stresli. %10'luk "kesinlikle hayır" cevapları yine kadınlara aittir. C firmasında ise kadınların sadece %25'i işlerinden stresleniyorlar. Erkeklerin ise hiçbirisi "işim stres yapmıyor" dememiştir.

6.1.4.11. Mekanda Kullanılan Renklerden Hoşnutluk

Bu soruda döşeme, tavan, duvar, mobilya ve donatım elemanlarında kullanılan renkler kastedilmiştir. A ve C firmalarında, mekandaki bu renklerden memnun olanlarla ve memnun olmayanların sayısı eşit ve skalada da eşit dağılmıştır. B firmasında çalışanların %70'i mekandaki

renklerden memnun; memnun olmayanların sayısı sadece % 10.

TABLO 6.44 Mekanda Kullanılan Renklerden Hoşnutluk

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	10	25	35	25	5
B	35	35	20	10	-
C	15	20	35	5	25

6.1.4.12. Yönetici Kesiminin Görsel Kontrolünün Mevcudiyeti

TABLO 6.45 Yönetici Kesiminin Görsel Kontrolünün Mevcudiyeti

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	35	20	15	10	20
B	25	40	20	15	-
C	15	10	10	25	40

İster serbest düzenli büroda olsun, ister çok kişilik hücre büroda olsun çalışanlar şef ya da müdürleriyle aynı mekanı paylaştıklarında, çalışanların davranışlarında kısıtlamalar meydana gelir. Rahat çalışamayan personelin iş veriminde bir düşüş olabilir. Bunun aksine, görsel denetim performansı artıran bir etken de olabilir. Karma büro olan A firmasının %55’i görsel denetim altında olduklarını belirtmişlerdir. Serbest düzenli büroda ise bu rakam %65’e çıkmaktadır. Geniş mekanlı bürolarda görsel denetimin geleneksel bürolara göre daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Nitekim C firmasının %40’ı bu soruya “kesinlikle hayır”, %25’i “hayır” cevabını vermiştir.

6.1.4.13. İstenmeyen Şeylerin Görülüp Algılanmasıyla Dikkatin Dağılımı

TABLO 6.46 İstenmeyen Şeylerin Görülüp Algılanmasıyla Dikkatin Dağılımı

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	25	20	15	15	25
B	20	10	50	20	-
C	5	10	35	15	35

A firmasında çalışanlar, bu soruya %45 “kesinlikle evet” ve “evet” cevaplarını vermiştir. Bu karma büroda bölücü elemanlar, sadece departmanları birbirinden ayırmak için kullanılmıştır. Aynı departmandaki çalışma alanları ise izole edilmemiştir ve ara yollar algılama alanı içindedir. B firması A’dan daha büyük ve derin olmasına karşın, çalışanlarının %30’u dikkatlerinin dağıldığını belirtmiştir. Aynı bölümdeki çalışma alanları birbirine baktırılmayarak ve separatör dolaplar kullanılarak birbirinden ayrılmıştır. Hücre tip büroda ise dikkatleri dağılanların toplamı % 15’tir. Konsantrasyon gerektiren işlerde dikkatin dağılmaması için hücreler oluşturmanın yararı burada da görülmektedir.

6.1.4.14. Çalışma Yerinin İşitilebilir Bir Ortam Olması

TABLO 6.47 Devamlı İşitilebilir Bir Ortamda Olma Durumu

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	50	15	20	10	5
B	60	15	20	5	-
C	25	-	20	20	35

Geniş mekanlı büroların bir başka problemi ise işitsel mahremiyetin diğer geleneksel bürolara göre daha az olmasıdır. Nitekim A bürosunun %50’si, B bürosunun % 60’ı bu soruya “kesinlikle evet” cevabını vermiştir. Hücre tip

bürolarda bu oran daha düşüktür. C firması böyle bir büro olmasına karşın, çalışanlarının %25'i kesinlikle işitilebilir bir ortamda olduğunu belirtmiştir. Yapılan incelemede bu çalışanların çok kişili hücrelerde çalıştığı görülmüştür.

6.1.4.15. Binada Güvenlikte Hissetme

TABLO 6.48 Binada Güvenlikte Hissetme

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	80	10	-	5	5
B	55	25	10	10	-
C	55	30	15	-	-

A firmasında %80 "kesinlikle evet" cevabı çıkmıştır. Çalışanlara kendilerini güvenlikte hissetmelerinin nedeni sorulduğunda binanın bulunduğu yerin nezih bir yer olduğu, binaya dışarıdan az kimsenin girip çıktığı ve dış kapıda giriş-çıkışları denetleyen bir personelin olduğu, yangın konusunda ise yangın söndürme ekipmanlarının bulunduğu ve binanın az katlı olmasından dolayı dışarıya ulaşımın kolay olduğu, bunun için bir tehlike arz etmeyeceğini belirtmişlerdir. İçlerinde en güvenli bina olmasına rağmen B firmasında kendini güvenlikte hissetmeyen %10'luk bir bölüm vardır. Yapılan görüşmelerde, bu güvensizliğin fiziksel ya da teknik nedenlerden oluşmadığı, yapının devasallığı ve yüksekliğinden kaynaklanan psikolojik bir etkinin bu tedirginliği yarattığı anlaşılmıştır. C firmasında, yangın anında kaçışı zorlaştıracak dar mekanlara, yangın merdiveni ve yangın sistemlerinin olmayışına, giriş-çıkışların kontrolsüzlüğüne rağmen kendini güvenlikte hissetmeyen kimse çıkmamıştır.

6.1.4.16. Mesai Sırasında İşe Ara Verip Dinlenebilme Olanağı

TABLO 6.49 İstenildiğinde İşe Ara Verebilme Olanağı

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	20	15	20	30	15
B	20	25	25	30	-
C	25	25	35	-	15

A firmasında, %45'lik bir kesim istediklerinde işlerine ara veremediklerini belirtmişlerdir. Tablo 6.42'de, bu firmada çalışanların %75'inin işlerinde stres altında çalıştıklarını görmüştük. B firmasında da çalışanların %30'u belirli saatlerin dışında işlerini bırakamadıklarını açıklamışlardır. Bu firmada ise çalışanların %60'ı işyerinde stresle çalıştıklarını aynı tabloda ifade etmişlerdir. C firmasında işlerinde ara verebilenlerin oranı %15, işlerinden streslenenlerin oranı ise %45'dir. Görüldüğü gibi her üç firmada da "işiniz stres yapıyor mu?" ve "işinize istediğinizde ara verip dinlenebiliyor musunuz?" sorularına verilen cevaplar arasında bir paralellik mevcuttur. Devamlı çalışıyor durumunda olmak insan üzerinde stres yapan bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır.

6.1.5. ORGANİZASYONEL SORULARA VERİLEN CEVAPLARIN ANALİZİ

6.1.5.1. Çalışılan Firmanın Sektöründen Memnuniyet

TABLO 6.50 Firmanın Sektöründen Memnuniyet

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	70	15	5	5	5
B	70	20	10	-	-
C	55	40	5	-	-

Tabloda da görüldüğü gibi, her üç firmada çalışanlar bulundukları sektörden gayet memnunar. Bu memnuniyet, insanların işlerinden tatmin olmasını sağlayan nedenlerden biridir.

6.1.5.2. Çalışılan Firmanın Büyüklüğünden Memnuniyet

TABLO 6.51 Firmanın Büyüklüğünden Memnuniyet

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	50	40	5	5	-
B	70	20	10	-	-
C	65	35	-	-	-

Ankete tabi tutulan büro çalışanları firmalarının büyüklüğünden oldukça memnun olduklarını belirtmişlerdir. Burada firmanın büyüklüğü denilerek piyasadaki tanınmışlığı, güvenilirliği, saygınlığı kastedilmiştir.

6.1.5.3. Çalışılan Firmanın Ekonomik Gücünden Memnuniyet

TABLO 6.52 Firmanın Ekonomik Gücünden Memnuniyet

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	15	30	25	15	15
B	60	20	20	-	-
C	75	25	-	-	-

Bir aile şirketi olan A firmasının ekonomik gücünden çalışanlarının %30'unun memnun olmadığı ortaya çıkmaktadır. B firmasında memnun olanların olmamasına karşın, sadece %20'si "kısmen" cevabını işaretlemiştir. C firmasının çalışanları ise bu konuda tamamen memnundur. Fakat buradan bir firmasının zengin ya da fakir olduğunu çıkarmak yanlış olur, çünkü bu memnuniyet öznel bir durumdur. Maddi durumu-statüsü iyi olan biri için bir

firma orta halli olabilirken, maddi durumu pek iyi olmayan biri için aynı firma zengin olabilmektedir.

6.1.5.4. Çalışılan Firmanın Organizasyonel Düzeninden Memnuniyet

TABLO 6.53 Firmanın Organizasyonel Düzeninden Memnuniyet

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	20	35	20	10	15
B	25	40	25	10	-
C	35	25	30	10	-

B ve C bürolarında sadece % 10'luk bir kesim "hayır" cevabı vermiştir. A bürosunda ise % 15'i "kesinlikle hayır", % 10'u "hayır" olmak üzere çalışanların toplam %25'i bu soruyu olumsuz cevaplamıştır.

6.1.5.5. Ücret Tatmini

TABLO 6.54 Ücret Tatmini

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	10	15	20	35	20
B	-	40	40	20	-
C	15	30	35	20	-

Bu konuda en problemlü büro A firması gözükmemektedir. %35'i "hayır" ve %20'si "kesinlikle hayır" olmak üzere toplam %55'lik bir bölüm aldığı ücretten memnun değildir. Tablo 6.52'de, bu firmada çalışanların %30'unun şirketin ekonomik gücünden memnun olmadığı belirtilmişti; bunun nedenlerinden birinin alınan ücretin azlığı olduğu burada anlaşılmaktadır. B firmasında aldığı ücretten memnun olmayanların oranı %20'dir. Diğer cevaplar "evet" ve

“kısmen” bölümüne %40’ar dağılmıştır. C firmasında da %20’lik bir kesim ücretlerini tatminkar bulmamaktadır. Tablo 6.52’de firmalarının ekonomik gücünden memnun olan B ve C büroları çalışanlarının %20’lik bölümünün bu tutumu ancak firmanın ücret politikasının düşük olmasıyla ifade edilebilir.

6.1.5.6. İş Tatmini

TABLO 6.55 İş Tatmini

(%)

FİRMA	5(+)	4	3	2	1(-)
A	15	25	40	-	20
B	20	40	40	-	-
C	35	30	20	15	-

Yukarıdaki tablolarda görüldüğü gibi, organizasyonel parametreler gözönüne alındığında en problemli büro A firmasına aittir. Fakat buna rağmen çalışanların sadece %20’si “işiniz sizi tatmin ediyor mu?” sorusuna “kesinlikle hayır” cevabını vermiştir. Yapılan yüz yüze görüşmelerde, çalışanlar iş sahibi olmanın yeteri kadar tatminkar olduğunu belirtmişlerdir. B firmasında ortaya çıkan küçük pürüzler çalışanların işlerinden tatmin olmasını engellememiştir. C firmasında bu oran %15; bu büroda çalışanlar bu tatminsizliğe daha çok teknik unsurların neden olduğunu ifade etmişlerdir.

6.2. GÖZLEM SONUÇLARI

Gözlem alan çalışması yapılan bürolara birkaç kez gidilerek, binaların hemen hemen her yeri bir yönetici ile gezilerek yapılmış, görülemeyen yerler hakkında bilgi alınmıştır. A olarak adlandırılan firma Has Mimarlık, B Koray İnşaat, C ise Plaş Plastiktir.

6.2.1. A FİRMASI

NO	ARSA - KENT FAKTÖRÜ	İYİ	ORTA	KÖTÜ	DÜŞÜNCELER
1	Şehir Merkezine Yakınlığı	X			
2	Arsanın Yeterli Rezervi			X	
3	Rekreasyon Alanı			X	
4	Arsanın Planlamaya Etkisi		X		Arsa eğimli olduğundan bir kat kazanılmıştır
5	Arsa - Anayol Bağlantısı			X	Anayoldan biraz uzak
6	Ziyaretçiler İçin Otopark			X	
7	Arsa Ve Civarında Toz Koku	X			

NO	İŞLEVSEL FAKTÖRLER	İYİ	ORTA	KÖTÜ	DÜŞÜNCELER
1	Planlama anlayışının binaya uygunluğu	X			Karma büro tipi iyi uygulanmıştır
2	Binanın büyüme olasılığı			X	
3	Mekan büyüklükleri	X			
4	Mekan esnekliği	X			Geniş mekanlarda hafif bölücü elemanlar..
5	Yatay ulaşım	X			
6	Düşey ulaşım	X			Merdiven ve asansör kullanılıyor
7	Çekirdeğin yeri	X			
8	Çekirdeğin büyüklüğü	X			
9	Çalışma alanları arasındaki geçiş mesafesi	X			
10	Mekan düzenlemesi		X		
11	WC, lavabo yeterliliği		X		Her katta 1 klozet ve 1 lavabo mevcut
12	Yangın merdivenlerinin ve yangın çıkışlarının yeri			X	Mevcut değil

NO	TEKNİK FAKTÖRLER	İYİ	ORTA	KÖTÜ	DÜŞÜNCELER
1	Çalışma alanında gürültü	X			
2	Ses yankılanması	X			
3	Isıtmanın türü	X			Yerden ısıtma
4	Gün içinde ısı ayarlaması	X			
5	Gün ışığının göze gelmesi		X		
6	Aydınlatma türü	X			Beyaz lineer floresan
7	Havalandırma türü	X			Merkezi
8	Doğal havalandırma	X			Yatay sürme pencereler
9	Yangın merdivenlerinin malzemesi			X	Yok
10	Yangın söndürme sistemleri			X	Gayet yetersiz
11	Yangın alarm sistemi			X	Yok
12	Binada güvenlik sistemi			X	Yok
13	Çeşitli kablo ve bacaların gizlenme durumu	X			Döşemede kanallar açılmış
14	Yağmur suyunun çatıdan akıtılması	X			
15	Drenaj sistemi	X			
16	Binanın bakım ve onarımı	X			
17	Taşıyıcı sistem	X			Betonarme
18	Döşeme malzemesi		X		Halı ve seranit
	Duvar malzemesi		X		Mat yağlıboya
	Tavan malzemesi		X		Plastik boya
	Dış duvar malzemesi		X		Akrilik boya
19	Pencereler	X			
	Kapılar	X			
	Merdivenler	X			
	Korkuluklar	X			
	Asansörler		X		
	Çatı	X			
20	Pencerelerin malzemesi		X		Alüminyum doğrama
	Kapıların malzemesi	X			Ahşap doğrama
	Merdivenlerin malzemesi	X			Mermer kaplama
	Korkulukların malzemesi		X		Ahşap ve demir
	Asansörün malzemesi	X			
	Çatı malzemesi	X			Marsilya kiremit

NO	DAVRANIŞSAL FAKTÖR.	İYİ	ORTA	KÖTÜ	DÜŞÜNCELER
1	Tavan Yüksekliği			X	Net 2.40 m
2	Dinlenme mekanları			X	Yok
3	Güvenlik açısından giriş ve çıkışlar			X	Binanın her işini yapan görevli giriş çıkıştan da sorumlu
4	Çalışanların fiziksel çevreden hoşnutluğu		X		

NO	ORGANİZASYONEL FAK.	İYİ	ORTA	KÖTÜ	DÜŞÜNCELER
1	İşletmenin binadaki payı		X		Üç kata sahip
2	İşletmenin ekonomik büyüme trendi			X	
3	Çalışanların iş çevresinden hoşnutluğu		X		

6.2.2. B FİRMASI

NO	ARSA - KENT FAKTÖRÜ	İYİ	ORTA	KÖTÜ	DÜŞÜNCELER
1	Şehir Merkezine Yakınlığı		X		Şehrin dışında olmasına rağmen ulaşım kolay
2	Arsanın Yeterli Rezervi	X			Arsada 3 blok mevcut iken dördüncüsünün inşaatına başlanmıştır
3	Rekreasyon Alanı	X			
4	Arsanın Planlamaya Etkisi		X		
5	Arsa - Anayol Bağlantısı	X			
6	Ziyaretçiler İçin Otopark	X			Açık ve kapalı otopark mevcut
7	Arsa Ve Civarında Toz Koku	X			

NO	İŞLEVSEL FAKTÖRLER	İYİ	ORTA	KÖTÜ	DÜŞÜNCELER
1	Planlama anlayışının binaya uygunluğu	X			Serbest düzenli büro binaya iyi bir şekilde uygulanmış
2	Binanın büyüme olasılığı		X		Bina düşeyde büyüyebilir
3	Mekan büyüklükleri	X			
4	Mekan esnekliği	X			Geniş mekanlarda hafif bölücü elemanlar..
5	Yatay ulaşım	X			
6	Düşey ulaşım	X			Merdiven ve asansör kullanılıyor
7	Çekirdeğin yeri	X			Ortada ve iki çekirdek mevcut
8	Çekirdeğin büyüklüğü	X			Her çekirdekte 1 merdiven holü ve 4 asansör mevcut
9	Çalışma alanları arasındaki geçiş mesafesi	X			
10	Mekan düzenlemesi	X			
11	WC, lavabo yeterliliği	X			
12	Yangın merdivenlerinin ve yangın çıkışlarının yeri	X			

NO	TEKNİK FAKTÖRLER	İYİ	ORTA	KÖTÜ	DÜŞÜNCELER
1	Çalışma alanında gürültü		X		
2	Ses yankılanması	X			
3	Isıtmanın türü	X			Merkezi ısıtma
4	Gün içinde ısı ayarlaması	X			
5	Gün ışığının göze gelmesi	X			Camlar reflekte
6	Aydınlatma türü	X			Lineer floresan
7	Havalandırma türü	X			Merkezi havalandırma
8	Doğal havalandırma			X	Yok
9	Yangın merdivenlerinin malzemesi	X			
10	Yangın söndürme sistemleri	X			
11	Yangın alarm sistemi	X			Duman dedektörleri var
12	Binada güvenlik sistemi	X			Güvenlik görevlisi, kamera ve alarm sistem.
13	Çeşitli kablo ve bacaların gizlenme durumu	X			Döşemede kanallar açılmış
14	Yağmur suyunun çatıdan akıtılması	X			
15	Drenaj sistemi	X			
16	Binanın bakım ve onarımı	X			
17	Taşıyıcı sistem	X			Betonarme
18	Döşeme malzemesi	X			Halı ve mermer
	Duvar malzemesi	X			Ankara taşı ve stüko
	Tavan malzemesi	X			Asma tavan
	Dış duvar malzemesi	X			Alucobond kaplama
19	Pencereler		X		Açılmayan türde
	Kapılar	X			
	Merdivenler	X			
	Korkuluklar	X			
	Asansörler	X			
	Çatı	X			
20	Pencerelerin malzemesi		X		Alüminyum doğrama
	Kapıların malzemesi	X			Cam
	Merdivenlerin malzemesi	X			Mermer kaplama
	Korkulukların malzemesi	X			
	Asansörün malzemesi	X			Yanmaz malzeme
	Çatı malzemesi	X			

NO	DAVRANIŞSAL FAKTÖR.	İYİ	ORTA	KÖTÜ	DÜŞÜNCELER
1	Tavan Yüksekliği			X	Net 2.40 m.
2	Dinlenme mekanları	X			Çatıda bir dinlenme mekanı mevcut
3	Güvenlik açısından giriş ve çıkışlar	X			Güvenlik görevlileri ve kameralar mevcut
4	Çalışanların fiziksel çevreden hoşnutluğu	X			

NO	ORGANİZASYONEL FAK.	İYİ	ORTA	KÖTÜ	DÜŞÜNCELER
1	İşletmenin binadaki payı	X			Büyük bir bölümüne sahip
2	İşletmenin ekonomik büyüme trendi	X			
3	Çalışanların iş çevresinden hoşnutluğu	X			

6.2.3. C FİRMASI

NO	ARSA - KENT FAKTÖRÜ	İYİ	ORTA	KÖTÜ	DÜŞÜNCELER
1	Şehir Merkezine Yakınlığı	X			
2	Arsanın Yeterli Rezervi			X	Yok
3	Rekreasyon Alanı			X	Yok
4	Arsanın Planlamaya Etkisi		X		Bitişik nizam olması planlamayı biraz etkilemiş
5	Arsa - Anayol Bağlantısı	X			
6	Ziyaretçiler İçin Otopark			X	Çalışanlar için bile otopark yok
7	Arsa Ve Civarında Toz Koku		X		Binanın Barbaros Bulvarı'nda olmasından dolayı toz oluşuyor

NO	İŞLEVSEL FAKTÖRLER	İYİ	ORTA	KÖTÜ	DÜŞÜNCELER
1	Planlama anlayışının binaya uygunluğu			X	Bina apartman olarak tasarlandığından hücre tip kaçınılmaz olmuş
2	Binanın büyüme olasılığı			X	Yok
3	Mekan büyüklükleri		X		Hücre büyüklükleri dar değil
4	Mekan esnekliği			X	Mekan sabit, ağır elemanlarla bölündüğünden esnek değil
5	Yatay ulaşım		X		
6	Düşey ulaşım		X		Merdiven ve asansör kullanılıyor
7	Çekirdeğin yeri	X			Ortada
8	Çekirdeğin büyüklüğü		X		Merdiven ve asansör ebat olarak yetersiz
9	Çalışma alanları arasındaki geçiş mesafesi	X			
10	Mekan düzenlemesi		X		
11	WC, lavabo yeterliliği		X		Her katta 1 klozet ve lavabo mevcut
12	Yangın merdivenlerinin ve yangın çıkışlarının yeri			X	Yok

NO	TEKNİK FAKTÖRLER	İYİ	ORTA	KÖTÜ	DÜŞÜNCELER
1	Çalışma alanında gürültü		X		
2	Ses yankılanması		X		Sert yüzeyler mevcut
3	Isıtmanın türü	X			Kalorifer
4	Gün içinde ısı ayarlaması		X		
5	Gün ışığının göze gelmesi		X		Gündüz göze geliyor
6	Aydınlatma türü	X			Lineer floresan
7	Havalandırma türü	X			Pencere tipi klima var
8	Doğal havalandırma	X			Açılır kanat pencere
9	Yangın merdivenlerinin malzemesi			X	Yok
10	Yangın söndürme sistemleri			X	Yok
11	Yangın alarm sistemi			X	Yok
12	Binada güvenlik sistemi			X	Yok
13	Çeşitli kablo ve bacaların gizlenme durumu			X	Kablolarda süpürgelik kanallarından gidiyor
14	Yağmur suyunun çatıdan akıtılması	X			
15	Drenaj sistemi	X			
16	Binanın bakım ve onarımı			X	Epey ihmal edilmiş
17	Taşıyıcı sistem		X		Betonarme
18	Döşeme malzemesi		X		Halı ve mermer
	Duvar malzemesi		X		Pastik boya ve fasarit
	Tavan malzemesi		X		Plastik boya ve fasarit
	Dış duvar malzemesi		X		Betebe ve plastik boya
19	Pencereler	X			
	Kapılar		X		
	Merdivenler		X		
	Korkuluklar		X		
	Asansörler		X		
	Çatı		X		
20	Pencerelerin malzemesi	X			Plastik doğrama
	Kapıların malzemesi		X		Ahşap doğrama
	Merdivenlerin malzemesi		X		Mermer, dökme mozaik
	Korkulukların malzemesi	X			
	Asansörün malzemesi	X			
	Çatı malzemesi	X			

NO	DAVRANIŞSAL FAKTÖR.	İYİ	ORTA	KÖTÜ	DÜŞÜNCELER
1	Tavan Yüksekliği	X			Net 2.60m.
2	Dinlenme mekanları			X	Yok
3	Güvenlik açısından giriş ve çıkışlar			X	Bir engel yok
4	Çalışanların fiziksel çevreden hoşnutluğu		X		

NO	ORGANİZASYONEL FAK.	İYİ	ORTA	KÖTÜ	DÜŞÜNCELER
1	İşletmenin binadaki payı		X		İşletme kullandıkları katlara sahip
2	İşletmenin ekonomik büyüme trendi	X			
3	Çalışanların iş çevresinden hoşnutluğu		X		

6.3. BÖLÜM SONUÇLARI

Büro binalarında mekansal performansın değerlendirilmesi konusunda üç firmada yapılan alan çalışmasının analizi altıncı bölümün içeriğini teşkil etmektedir. Bu bürolardan çıkan sonuçları, artıları eksileri ile arsayla ilgili, işlevsel, teknik, davranışsal ve organizasyonel parametrelere göre ele alalım.

A FİRMASI (Karma büro)

A firmasının bulunduğu bina şehrin iş merkezlerinden birinde ve iyi bir mevkiide bulunmaktadır. Her ne kadar ulaşım kolaysa da ana yoldan biraz uzak olması gidiş gelişleri etkilemektedir.

Mekanın çok geniş olmamasından dolayı iletişim halindeki bazı bölümler ayrı katlarda çözülmüştür. Bu da, az da olsa iş akışını aksatmaktadır. Arşivin iyi düzenlenmemiş olması da aksamalara yol açmaktadır. Kare planlı mekanda çekirdek ortada çözülerek yatay ulaşım da çıkabilecek problemler giderilmiştir. Dış duvarlarla ortadaki çekirdek arasında sabit elemanlar kullanılmayarak mekanda esneklik sağlanmıştır. Çekirdek bölümler arasındaki ana yollar ve

bölüm içindeki ara yollar işlevsel olarak sorun çıkarmamaktadır. Çalışanların çok kalabalık, mekanın çok geniş olmadığı aynı zamanda yöneticiler için bölmelerin gerektiği bu büroda, karma sistemin gayet uygun bir çözüm olduğu gözlemlenmiştir.

Telefon sesi mekanın çok derin olmamasından ve birçok telefonun çalmasından dolayı ortamda çınlamaktadır. Çalışanların çıkarttıkları gürültüler de rahatsızlık verici düzeydedir. Dört cephedeki büyük ve yatay sürmeli pencereler doğal aydınlatmayı ve havalandırmayı gayet iyi sağlamaktadır. Döşemeden yapılan ısıtmada, sıcaklık çalışanların istediği düzeydedir. Büro katları dışındaki bölümlerde hafif de olsa nemli yerler mevcuttur.

Çalışanların pek sosyal etkinlikte bulunmadığı A bürosunda, firma yılda birkaç kez etkinlikler düzenleyerek çalışanlarını kaynaştırmayı hedeflemektedir. Bu büroda çalışanların iş dışında görüşmemelerini aralarında kültür farklılığı bulmalarına bağlayabiliriz. Bilgisayar, çizim ekipmanları gibi büro araç ve gereçlerinin gözden geçirilmesi gerekmektedir. Bu bürodaki en büyük problemlerden bir tanesi stres konusudur; çalışanlar iş temposunun yüksek olması, istediklerinde ara verip dinlenememeleri, görsel denetim altında olmaları gibi nedenlerle işlerini stres altında yapmaktadırlar. Aynı bölümdeki çalışma alanlarının birbirinden izole edilmemiş olması işitsel mahremiyet, gereksiz şeylerin algılanıp dikkatin dağılması gibi sorunları beraberinde getirmiştir.

Bu büroda çalışanların üçte biri firmanın ekonomik gücünden, yarısından fazlası aldıkları ücretten memnun değillerdir. Bu iş performansını oldukça düşürebilecek bir rakamdır. Organizasyonel açıdan bakarsak, yönetim anlayışının çalışanlar arasında pek olumlu karşılandığı söylenemez. Yönetim açısından bu firmada önemli problemler mevcuttur. Bu olumsuzluklara rağmen bu büroda çalışanların işlerinden tatmin olmalarını, işyerine ulaşımın iyi olmasına, firmanın sektörde tanınmış ve prestij sahibi olmasına, binanın

fiziksel ve davranışsal koşullarının sağlanmış olmasına ve çalışanların iş bulma kaygısına bağlayabiliriz.

B FİRMASI (Serbest Düzenli Büro)

B firmasının yapılacağı arsa şehrin ana arterlerinin birinin bitişiğinde ve yeni çok katlı büro binalarının bulunduğu aksta seçilmiştir. Şehir merkezinden uzak olduğu için firma toplu taşıma servisleri düzenleyerek ulaşımı kolaylaştırmıştır. Ayrıca kendi araçlarıyla gelebilecek bina kullanıcıları ve ziyaretçiler için yeterli otopark sağlanmıştır.

İş akışının ve iş ilişkilerinin yoğun olduğu, iletişim ve haberleşmenin yatayda ağırlık kazandığı, geniş mekan gerektiren B gibi firmalarda serbest düzenli büro, doğru bir planlama anlayışıdır. Düşey ulaşım mekanın merkezinde iki çekirdekle sağlanmaktadır. Geniş mekanlı bürolarda görülen yatay ulaşımındaki problemler burada giderilmiştir. Fakat mekan düzeninde yapılan yanlışlıklar bölümlerin birbirinden izolasyonu sorununu beraberinde getirmiştir. Bölünmemiş geniş mekanda esneklik sağlanmıştır.

Bu büroda gürültü kirliliğini çalışanlar ve klima-aydınlatma elemanları oluşturmaktadır. Serbest düzenli bürolarda yapay aydınlatma, gün ışığı her alana ulaşamadığından gayet önemlidir ve B firmasında yapay aydınlatma iyi çözülmüştür. Sıcaklık konusunda ise aynı şey söylenemez; geniş mekanda ısı farklılığından söz edilmiştir. Bunun nedeni ya klima tesisatının yanlışlığı ya da ısı akımının oluşmasıdır. Doğal havalandırmanın yapılamadığı bu büroda yapay havalandırmanın yetersizliği ve çıkardığı koku diğer bir şikayet konusu olmuştur.

Serbest düzenli bürolarda mekan derinliği arttığından pencereye olan mesafe de artmaktadır. Bu psikolojik olarak çalışanları dış dünyadan koparmaktadır. Psikolojik olumsuz etki yapan diğer bir unsur da binanın kalabalıklığıdır. Sakin bir şehirde kalabalık bir binada çalışmak memnuniyet verici ise de

İstanbul gibi bir metropolde yaşayanlar için kalabalık olmayan binalarda çalışmak tercih edilen bir durum olarak karşımıza çıkıyor. B firmasının bulunduğu bina İstanbul'un önemli prestij binalarından olduğu için çalışanlar bundan gayet memnun. Görsel denetim altında olmak, işitsel mahremiyetin bulunmaması, gereksiz şeylerin algılanıp dikkatin dağılmasıyla iş konsantrasyonunun azalması B firmasındaki stres yapan etkenlerdir. Firmanın bulunduğu bina güvenlik açısından şehrin en iyi binalarından olmasına karşın, bir kısım çalışanda psikolojik boyutta binanın yüksekliğinden kaynaklanan bir tedirginlik mevcuttur. Devamlı tempolu çalışan, istenildiğinde ara verilemeyen bir büroda kişi kendini rahat hissedemez. Kendini rahat hissetmeyen kişiden de yüksek performans beklemek yanlış olur. Bu büroda aldığı ücretten memnun olmayan bir kesimin olmasına karşın, işinden tatmin olmayan kimse yoktur. Ücret konusundaki bu hoşnutsuzluğu, çalışılan sektördeki memnuniyet, bulunulan binanın prestiji, firmanın büyüklüğü ve ekonomik gücü, fiziksel ve teknik koşulların iyi olması gidermektedir.

C FİRMASI (Hücre Tip Büro)

Binanın şehir merkezinde, anayol üzerinde ve toplu taşımacılık ağının ortasında olmasına rağmen, çalışanların çoğunun buraya uzak yerlerde ikamet etmeleri nedeniyle, ulaşım da problemler görülmektedir. Otopark sorunu ise stres yapacak düzeyde yetersizdir.

Sonradan apartmandan büroya dönüştürülen bu binada, işlevsel problemler çıkması beklenirken iş akışı, yoğun ilişkili bölümlerin yakınlığı, yatay ulaşım gibi konular halledilmiş gözükmemektedir. Ancak yine de çalışanların dörtte biri hücre tip büro anlayışının firmaya uygun olmadığını belirtmişlerdir. Mevcut planlamadan memnun olmayanların içinde üst kademedен hiç kimse bulunmamaktadır. Genel bir arşiv sistemi yerine herkesin kendi arşivinden sorumlu tutulduğu bir anlayışta olan C firmasında, bu konuda pek bir probleme rastlanmamıştır. C firmasındaki en büyük problem mobilya,

donatım elemanları ve bilgisayar, büro makinaları gibi araç gereçlerin eski ve bakımsız olmasıdır. Bu, hem çalışanların işlerini görmekte problem yaratmakta hem de davranışsal olarak işlerin ters ve yavaş gitmesinden dolayı insanlar üzerinde olumsuz etki yapmaktadır.

Dışarıdan gelen gürültülerin verdiği rahatsızlık had safhadadır. Bu gürültüden dolayı mekanın havalandırılması güçlükle yapılmaktadır. Genelde doğal havalandırmada, yapay-doğal aydınlatmada bir problem gözükmezken penceresiz çalışma alanlarının olması mekanda yeni düzenlemeleri beraberinde getirmektedir. Muhasebe servisindeki nem ise iyileştirilmesi gereken diğer bir konudur. İş performansını en çok düşüren maddelerin başında sağlıkla ilgili problemlerin geldiğini unutmamak gerekir.

Sosyal etkinlikte en faal olanlar bu firmada çalışmaktadır. Aynı mekanda çalışıyor olsalar da hücre plan tipi çalışanların birbirlerini görmeye pek imkan vermemektedir. Bu nedenle iş çıkışlarında ya da haftasonlarında bu eksiklik giderilmektedir. C firmasında, dışarıdan bakıldığında çalışanların genelde aynı statüde, aynı kültürde oldukları gözlemlense de, bu insanların yarısına yakını kültür farklılığından söz etmektedir. Bu da, insanların kültür konusunda daha hassas olmaya, daha seçici davranmaya başladıklarını göstermektedir. Binanın fiziksel durumu ve estetiği insanların çalışma isteğini kıracak düzeye gelmiştir. Görsel ve işitsel mahremiyet diğer bürolara göre hücre tip büroda daha iyi sağlanmıştır. Yine bu tip planlama anlayışında gereksiz şeyler algılanmadığından dikkat dağılmamaktadır. Alan çalışması yapılan bürolarda güvenliği en zayıf olan C firmasıdır. Fakat bundan şikayetçi olan kimseye rastlanmaması açıklanamamıştır.

C bürosunda çalışanlar firmanın bulunduğu sektörden, firmanın ekonomik gücünden ve büyüklüğünden oldukça memnundur. Aldığı ücretten ve işinden tatmin olmayan hemen hemen aynı sayıda küçük bir kesim mevcuttur. Bu tatminsizliğe büronun fiziksel durumu ve teknik koşulların yetersizliği neden olmaktadır.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Hizmet sektörünün gelişmesiyle, bürolarda çalışan insanların sayısı artmış, bunun neticesinde bürolar hem sayısal olarak çoğalmış hem de daha çok kişiyi kapsayabilmek için büro mekanları büyümüştür. Bu durum işlevsel, fiziksel, davranışsal ve idari birçok problemi beraberinde getirmiş, büro kullanımında ve kullanıcı gereksinimlerinin belirlenmesinde sorunlarla karşılaşmıştır. Ayrıca hayat standardının yükselmesiyle insan evinde bulduğu konforu, günün büyük bir bölümünü geçirdiği işyerinde de arar olmuştur. Firmalar mevcut sermayelerinin korunması ve büyütülmesi için iş veriminin artmasını sağlamak, bunun için de çalışma şartlarını geliştirmek zorundadır.

Büro binası, kolay ulaşılabilmesi için anayollara yakın ve toplu taşıma ağının içinde olmalıdır. Fakat C bürosunda gördüğümüz gibi, bunun yeterli olmadığı, ulaşımın kolaylığı için çalışanların da işyerlerinin uzağında oturmamaları gerekmektedir. Eğer, firma toplu taşıma servisleri düzenlerse, ulaşım zorluklarının yükünü omuzlardan kaldırarak, elemanlarının işe daha zinde başlamasını sağlayacaktır. Ayrıca büro binalarında mutlaka yeterli otopark tasarlanmalıdır.

Firmaların organizasyon yapısı ile büro planlama anlayışı birbiri ile ilgilidir. Organizasyon yapıdan kastedilen hiyerarşik düzen, kademeler, bölüm sayısı ve büyüklükleri, çalışma saatleri ve temposu, yönetim anlayışı ve ücret politikasıdır. Fakat hemen hemen her büroda grup çalışması yapılacak geniş mekanlara ihtiyaç vardır. “Hiyeraşi ve statü” göz önüne alındığında bütün büroda serbest düzenli anlayışın uygulanması problemlere yol açacaktır.

Rutin, tekdüze olan, yoğun motivasyon ve konsantrasyon gerektirmeyen işlerde genelde alt kademe için serbest düzenli büro anlayışı tatbik edilebilir. Fakat üst kademe çalışanları için özel hücrelerin oluşturulmasında fayda vardır. Bürolarda üst kademede bulunan yöneticiler, mevcut planlama anlayışlarını her üç büroda da firmaya % 100 uygun bulurken, alt kademede uygun bulmayanlar mevcuttur. Burada planlama türünün seçilmesinde organizasyon yapısının, çalışanların gereksinimlerinden, ihtiyaçlarından daha önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

İş akışının kolay sağlanabilmesi için iş ilişkileri yoğun, iletişimi fazla bölümleri yan yana çözmek gerekmektedir. Bu hem bina içi trafiğini azaltacak hem de tıkanmaları, vakit kaybını önleyecektir.

Bina içinde yatay ulaşımın kolay olabilmesi için çekirdeği ortada çözmenin faydası vardır. Bu statik açıdan da daha doğrudur. Yatay ulaşım yolları dolambaçlı olmamalı, bölümlerin içinden geçmemelidir. Mekanlar esnek olmalı, sabit bölücü elemanlardan kaçınılmalı, alçak, hafif separatörler seçilmelidir. Büro binalarında çalışan kişilerin sayıca çok olması istenmeyen bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Çok katlı yüksek büro binalarında bina içi trafiği farklı yollardan çözülerek, insanlar mümkün olduğu kadar az karşılaştırılarak bu memnuniyetsizlik hafifletilebilir.

Dışarıdan gelen gürültüler ve çalışanların gürültüsü en çok şikayet edilen gürültü kaynaklarıdır. Dışarıdan gelen gürültüyü kesmenin fiziksel yolları vardır, ancak çalışanların gürültüsünü tamamen kesmek olanaksızdır. Bu, mekanda ses yutucu, sesi aksettirmeyen malzemeler kullanılarak azaltılabilir. Bu çalışmada çıkan ilginç bir sonuç ise kadınların daha çok erkeklerin sesinden rahatsız olmalarıdır. Bu konuda erkeklerin karşıcından pek şikayetleri yoktur; onlar en çok dışarıdan gelen seslerden rahatsız olmaktadır.

Çalışanların iş dışında sosyal etkinliklerde pek bulunmadıkları, bulunanların ise daha çok gençler olduğu anlaşılmıştır. Bu tür sosyal etkinliklerin azlığı ile

insanların iş arkadaşlarıyla aralarında kültür farklılığı bulmaları arasında bir paralellik mevcuttur. Bir büroda çalışma grubunun iyi bir ekip olması için aynı kültür ve statüden insanları çalıştırmak faydalı olacaktır.

Çağımızın hastalığı stres büro çalışanlarında daha çok davranışsal ve organizasyonel koşulların sağlanamaması durumunda karşımıza çıkıyor. Bunlara örnek olarak; iş temposunun yüksek olması, istenildiğinde ara verip dinlenememe, görsel ve işitsel mahremiyetin olmaması, karar veren konumunda olmak, düşük ücret, sağlıklı bir mekanda çalışmak ve işten tatminsizlik sayılabilir. Kadınların daha hassas bir yapısı olmasına karşın, erkeklerin işlerinde daha stres altında oldukları çıkan sonuçlar arasındadır.

Bir insanın işinden tatmin olabilmesi için öncelikle organizasyonel koşullardan, sonra diğer koşullardan memnun olması gerekmektedir. Yönetim anlayışının uygun karşılanmadığı bürolarda iyi bir performanstan söz edilemez. Eğer bir işin koşulları belli standartların altındaysa, çalışan için bir doyumsuzluk söz konusudur. Böyle bir azami doyumsuzluğa yol açacak en belirli çalışma koşulları sağlık ve geçim faktörleridir. Bir işyerinde bu iki faktör açısından çalışmanın bir sorunu yoksa, diğer performansı artıran şartlar devreye girebilir. Sağlık konusu büro çalışanları için pek geçerli değildir. Ancak, eğer geçim faktörleri standartların altındaysa, insanların iş performansını artırmaya çalışmak faydasızdır.

Bu tez çalışmasında, sadece büro binalarının mekansal performansı ölçülmemiş, buna büronun kullanıcıları da dahil edilmiştir. İnsanın mekanla ilişkisi, insanın iş performansının ölçülmesi çalışmanın kapsamına girmiştir. Analiz hem obje, hem süje düzeyinde iki yönlü yapılmıştır. Böylece daha doğru sonuçlar alınma yoluna gidilmiştir.

Tüm performans artırıcı kriterlerin saptanması çalışmaları, insandan en çok ürünü almayı amaçlamaktadır. İnsanın mutluluğu burada amaç değil, daha çok verim alabilmek için bir araçtır. Bu nedenle, ne kadar başarılı

olunabileceği tartışma konusudur. İnsanın amaç olarak alındığı çalışmaların yoğunlaştırılması daha doğru olacaktır.



KAYNAKLAR

- (1) DÖKMECİ, V.,
DÜLGEROĞLU, Y.,
AKKAL, L. B., İstanbul Şehir Merkezi Transformasyonu ve Büro Binaları,
Literatür, İstanbul, 1993.
- (2) MANTRAN, R., 17. Yüzyıl İkinci Yarısında İstanbul, V Yayınları, İstanbul,
1986
- (3) ARSLAN, N., Gravür ve Seyahatnamelerde İstanbul, İstanbul Büyükşehir
Belediyesi, İstanbul, 1986
- (4) ARSLAN, N., y.a.g.e.,
- (5) ÜSDİKEN, B., İstiklal Caddesi, İstanbul Ansiklopedisi, 4.cilt, s.267, 1994.
- (6) KABARIK, Y., İstanbul'da Yüksek Binalar ve Beşiktaş-Maslak-Levent
Örneği, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü., 1991.
- (7) DÖKMECİ, V.,
DÜLGEROĞLU, Y.,
AKKAL, L. B., y.a.g.e.,
- (8) Bauen+Wohnen, no:1, s.13, 1971
- (9) Genel Nüfus Sayımı, Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri, Başbakanlık Devlet
İstatistik Enstitüsü, Ankara, 1985.
- (10) y.a.g.e.
- (11) DÖKMECİ, V.,
DÜLGEROĞLU, Y.,
AKKAL, L. B., y.a.g.e.,
- (12) DÖKMECİ, V.,
DÜLGEROĞLU, Y.,
AKKAL, L. B., y.a.g.e.,
- (13) KABARIK, Y., y.a.g.e.,
- (14) RAFEINER, F., Standart Planung für Bürogebaude Kriterien des
Bürobaushaus, D.B.Z., 1974/11.
- (15) ÖYMEN, E., Dünden Yarına Ofis Tasarımı, Arredamento Dekorasyon,
Ekim 1989, s.130.
- (16) ÖYMEN, E., y.a.g.e.,
- (17) ÖYMEN, E., y.a.g.e.,

- (18) RIPNEN, K. H., Office Building and Office Layout Planning, Mc Graw Hill, New York, 1960.
- (19) DEILMANN, H. - A., Gebaude für die Öffentliche Verwaltung, 1979.
- (20) ONAT, N., Büro Planlama İlkeleri, Doçentlik Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi.
- (21) ONAT, N., y.a.g.e.,
- (22) Bauen+Wohnen, no:1, s.22, 1963
- (23) EMİROĞLU, E., Serbest Düzenli Büro Anlayışının Ülkemizdeki Kullanılabilirlik Şartları, Doktora Tezi, İ.T.Ü., 1977.
- (24) ONAT, N., y.a.g.e.,
- (25) DEILMANN, H. - A., y.a.g.e.,
- (26) DUFFY, F., Office Landscaping, Anbar, London, 1967.
WANKUM,
- (27) Bauen+Wohnen, no : 2, s.68, 1964.
- (28) DEILMANN, H. - A., y.a.g.e.,
- (29) DEILMANN, H. - A., y.a.g.e.,
- (30) RIPNEN, K. H., y.a.g.e.,
- (31) LAPPAT, A., Bauen+Wohnen, no:1, s.6, 1970.
- (32) GOTTSCHALK, O., Flexible Verwaltungsbauten, 1979.
- (33) BAYAZIT, N., Performans Kavramının Türkiye'de Uygulanmasıyla İlgili Problemler, Mimarlık, 1983/2, sayı:188, s.28.
- (34) ERTÜRK, D. Z., Kullanıcı Konforu Açısından Boyutsal Gereksinmelerin Saptanması İçin Bir Yöntem, Doktora Tezi, İ.T.Ü., 1977.
- (35) ERTÜRK, D. Z., y.a.g.e.,
- (36) ERTÜRK, D. Z., y.a.g.e.,
- (37) LAPPAT, A., Entwicklungstrends der Büroarbeit und Konsequenzen für der Bürobaus, Bauen+Wohnen, no:1, s.14., 1975.
- (38) GOTTSCHALK, O., y.a.g.e.,
- (39) DÖKMECİ, V., y.a.g.e.,
DÜLGEROĞLU, Y.,
AKKAL, L. B.,
- (40) DÖKMECİ, V., y.a.g.e.,
DÜLGEROĞLU, Y.,
AKKAL, L. B.,
- (41) RIPNEN, K. H., y.a.g.e.,
- (42) GRANDJEAN, E., Ergonomics of the Home, Taylor and Francis, London, 1973.

- (43) BROADBEN,T, G. Design in Architecture, John Wiley and Sons, London, 1973.
- (44) BROADBEN,T, G. y.a.g.e.,
- (45) GOTTSCHALK, O., y.a.g.e.,
- (46) RIPNEN, K. H., y.a.g.e.,
- (47) ONAT, N., y.a.g.e.,
- (48) ONAT, N., y.a.g.e.,
- (49) ONAT, N., y.a.g.e.,
- (50) GRANDJEAN, E., y.a.g.e.,
- (51) ERTÜRK, D. Z., y.a.g.e.,
- (52) ONAT, N., y.a.g.e.,
- (53) ERTÜRK, D. Z., y.a.g.e.,
- (54) GOTTSCHALK, O., y.a.g.e.,
- (55) GOTTSCHALK, O., y.a.g.e.,
- (56) ONAT, N., y.a.g.e.,
- (57) GOTTSCHALK, O., y.a.g.e.,
- (58) ERTÜRK, D. Z., y.a.g.e.,
- (59) ERTÜRK, D. Z., y.a.g.e.,
- (60) ONAT, N., y.a.g.e.,
- (61) GOTTSCHALK, O., y.a.g.e.,
- (62) LAPPAT, A., Bauen+Wohnen, no:1, s.7, 1969.
- (63) ERİÇ, M., Yapı Fiziği ve Malzemesi, Literatür, İstanbul, 1994.
- (64) ERİÇ, M., y.a.g.e.,
- (65) HENN, W., Bauen+Wohnen, no:1, s.24, 1963.
- (66) LAPPAT, A., Bauen+Wohnen, no:1, s.5, 1970.
- (67) WELLS, B. W. P. The Psycho-social Influence of Building Environment, Building Science, vol:1, 1965.
- (68) LAPPAT, A., Bauen+Wohnen, no:1, s.1, 1971.
- (69) KRAEMAER, F. W., Sieverts Hunth, Grossraumbüros,1972.
- (70) GOTTSCHALK, O., y.a.g.e.,
- (71) ONAT, N., y.a.g.e.,

- (72) ONAT, N., y.a.g.e.,
- (73) ONAT, N., y.a.g.e.,
- (74) ONAT, N., y.a.g.e.,
- (75) ALSLEBEN, K., The Office Landscape and Its Subjective Spaces, Kommunikation, Nov. 1965, s.75.
- (76) ONAT, N., y.a.g.e.,
- (77) OLUÇ, M., İşletme Organizasyonu ve Sevki İdaresi, cilt:1, İstanbul, 1959.
- (78) EMİROĞLU, E., y.a.g.e.,
- (79) EMİROĞLU, E., y.a.g.e.,
- (80) NEWMANN, W. H., The Process of Management, Englewood Cliffs, 1961.
SUMMER, C. E.,
- (81) PREISER, W.F.E., Post Occupancy Evaluation, Van Nostrand Reinhold, New York, 1988.
- (82) KANTROWITZ, M., et al. "P/A POE : Energy Past and Future", Progressive Architecture, April 1986.
- (83) PREISER, W.F.E., Post Occupancy Evaluation, Van Nostrand Reinhold, New York, 1988.
- (84) PREISER, W.F.E., Post Occupancy Evaluation, Van Nostrand Reinhold, New York, 1988.
- (85) DÖKMECİ, V., y.a.g.e.,
DÜLGEROĞLU, Y.,
AKKAL, L. B.,
- (86) DÖKMECİ, V., y.a.g.e.,
DÜLGEROĞLU, Y.,
AKKAL, L. B.,
- (87) DÖKMECİ, V., y.a.g.e.,
DÜLGEROĞLU, Y.,
AKKAL, L. B.,
- (88) DÖKMECİ, V., y.a.g.e.,
DÜLGEROĞLU, Y.,
AKKAL, L. B.,

ÖZGEÇMİŞ

1969'da İstanbul'un Fatih ilçesinde doğdu.

1980-1988 yılları arasında Galatasaray Lisesi'nde okudu. 1988'de İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümüne girdi. 1992 yılında adı geçen fakülteden mezun oldu ve aynı yıl İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, Bina Bilgisi Programında Yüksek Lisans eğitimine başladı.

1992 yılında yapılan Aşkabat Cami ve Kültür Merkezi Yarışması'nda birincilik kazanan ve uygulama aşamasında olan projenin ekibinde çalıştı. Aynı ekiple Hollanda, Almanya ve Japonya'ya birçok projeler hazırladı. Autocad R12, Word ve Excel programlarını kullanmakta, Fransızca ve İngilizce bilmektedir.