

T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TÜRKİYE'DEKİ TEKNOPARK BİNALARININ KULLANIM
SONRASI DEĞERLENDİRMESİ: KULLANICI ODAKLI BİR
YAKLAŞIMLA BİNA PERFORMANS ANALİZLERİ**

Hale DEMİR

DOKTORA TEZİ
MİMARLIK ANABİLİM DALI

DIYARBAKIR

Eylül - 2019

T.C
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
DIYARBAKIR

Hale DEMİR tarafından yapılan “Türkiye’deki Teknopark Binalarının Kullanım Sonrası Değerlendirmesi: Kullanıcı Odaklı Bir Yaklaşımla Bina Performans Analizleri” konulu bu çalışma, jürimiz tarafından Mimarlık Anabilim Dalında DOKTORA tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesinin

<u>Ünvanı</u>	<u>Adı Soyadı</u>
Başkan: Doç. Dr.	Ayhan BEKLEYEN (Danışman)
Üye : Prof. Dr.	Ufuk Teoman AKSOY
Üye : Doç. Dr.	Altay ÇOLAK
Üye : Dr. Öğr. Üyesi	Can Tuncay AKIN
Üye : Doç. Dr.	Mücahit YILDIRIM

Tez Savunma Sınavı Tarihi: 19/09/2019

Yukarıdaki bilgilerin doğruluğunu onaylarım.

.../...../201..

Doç. Dr. Sevtap SÜMER EKER

ENSTİTÜ MÜDÜR V.

(MÜHÜR)

TEŞEKKÜR

Çalışmamın başından sonuna her aşamasında; değerli yorumları, destekleri, teşviki ile kendisiyle çalışma onuru ve fırsatı veren, rehberliğiyle akademisyenliğe dair bildiğim ne varsa yolundan giderek öğrendiğim saygıdeğer hocam Dicle Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Ayhan BEKLEYEN'e,

Tez çalışmamın her aşamasında değerli bilgileri ile tezimin şekillenmesinde çok büyük emekleri olan saygıdeğer hocalarım Dicle Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Can Tuncay AKIN'a, Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Halil GÖRGÜN'e, çalışmama değerli fikirleriyle katkı sunan saygıdeğer hocalarım Fırat Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Nurtekin ÖZEN'e, Çukurova Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Altay ÇOLAK'a, Fırat Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ufuk Teoman AKSOY'a Mimarlık eğitimini aldığım ve öğrencileri olmaktan onur duyduğum saygıdeğer hocalarım Dicle Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Öğretim Üyeleri Doç. Dr. F. Meral HALİFEOĞLU ve Doç. Dr. Mücahit YILDIRIM'a ve destekleri ile her zaman yanımda hissettiğim sevgili meslektaşım ve arkadaşım Arş. Gör. Dilan KAKDAŞ ATEŞ'e,

Bu çalışmanın oluşmasını sağlayan ve çalışma boyunca her teknoparkta alan çalışmamı yapmama yardımcı olan kıymetli teknopark müdürleri, idari personelleri ile çalışmama zaman ayırarak gösterdikleri ilgiden ötürü değerli desteklerini esirgemeyen tüm teknopark çalışanlarına,

Ayrıca, yaşamımın her aşamasında daima desteklerini hissettiğim ailem; çok kıymetli ebeveynlerim Fatma ve Zeynel Abidin DEMİR'e, sevgili ağabeyim Özgür ve eşi Ruşen'e, biricik kız kardeşim Asye'ye çok teşekkür ederim.

Bu araştırma; **Dicle Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü** tarafından DÜBAP MİMA5.007 kodlu proje ile desteklenmiştir.

Hale DEMİR

Eylül 2019 - Diyarbakır

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEŞEKKÜR.....	I
İÇİNDEKİLER.....	II
ÖZET.....	IV
ABSTRACT.....	V
ÇİZELGE LİSTESİ.....	VI
ŞEKİL LİSTESİ.....	XII
EK LİSTESİ.....	XXI
KISALTMA VE SİMGELER.....	XXIII
1. GİRİŞ.....	1
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR.....	5
2.1. Ofis Mekânlarına Yönelik Özellikler (Çalışma Alanı Mimarisi).....	5
2.1.1. Ofis Binalarının Tarihçesi.....	6
2.1.2. Ofis Binalarında Mekân Kullanım Biçimleri.....	30
2.1.2.1. Klasik Kullanım Biçimleri.....	30
2.1.2.2. Yeni Kullanım Biçimleri.....	40
2.1.3. Çalışma Mimarisindeki Mekânsal Organizasyon ve Özellikleri.....	45
2.1.3.1. Çalışma Alanı Mimarisinin(Ofis Binası ve Ofis) Mekânsal Organizasyon ve Özellikleri.....	45
2.1.3.2. Çevresel Özellikler.....	46
2.1.3.3. Tasarımsal Özellikleri.....	47
2.1.3.4. Konfor Koşullarına Yönelik Özellikler.....	66
2.1.3.5. Mimari Yüzeylerin Özellikleri.....	80
2.1.3.6. Hizmete Yönelik Özellikler.....	84
2.1.3.7. Teknik Özellikler.....	86
2.1.3.8. Olanaklar.....	88
2.1.3.9. Sosyal Donatılar.....	90
2.2. Teknoparkların Planlama ve Mekânsal Özellikleri.....	91

2.2.1. Dünya'daki Teknoparklar	93
2.2.1.1. Dünyadaki Teknoparkların Tarihçesi.....	93
2.2.1.2. Dünyadaki Teknoparkların Organizasyon Yapıları.....	94
2.2.1.3. Teknoparkların Planlama Özellikleri.....	97
2.2.1.4. Teknoparkların Mekânsal Özellikleri.....	97
2.2.2. Türkiye'deki Teknoparkların Gelişimi.....	107
2.2.2.2. Türkiye'deki Teknoparkların Planlama ve Mekânsal Özellikleri.....	110
2.2.2.3. Türkiye'de Teknopark Binaları Tasarımı.....	112
2.3. Bina Performansını Değerlendirmek İçin Kullanılan Modeller.....	115
3. MATERYAL ve METOT.....	129
3.1. Çalışma Alanı.....	129
3.2. Metot.....	150
4. BULGULAR VE TARTIŞMA.....	153
4.1. Bulgular.....	153
4.1.1. Kullanıcı Özellikleri.....	153
4.2. Tartışma.....	351
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	387
6. KAYNAKLAR.....	395
EKLER.....	409
ÖZGEÇMİŞ.....	700

ÖZET

TÜRKİYE’DEKİ TEKNOPARK BİNALARININ KULLANIM SONRASI DEĞERLENDİRMESİ: KULLANICI ODAKLI BİR YAKLAŞIMLA BİNA PERFORMANS ANALİZLERİ

DOKTORA TEZİ

Hale DEMİR

DİCLE ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MİMARLIK ANABİLİM DALI

2019

Türkiye’nin Silikon Vadileri ya da Teknoloji Geliştirme Bölgeleri olan Teknopark Alanları, ülkemizin kalkınmasında önemli roller üstlenmektedir. Ofis binalarının günümüzdeki yeni örnekleri olan teknopark binalarının sayıları ise bu alanlar içinde hızla artmaktadır. Bu çalışmada temel amaç, Türkiye’deki Teknopark alanlarındaki yapı çevreler hakkındaki kullanıcı memnuniyet seviyelerini belirlemek ve gelecekte üretilecek bu çevrelerin tasarımları için rehber niteliğinde kullanılabilecek ölçütler dizisi oluşturmaktır.

Ofis mimarisi tarihsel gelişimi, mekânsal organizasyonu ve özellikleri bakımından detaylı bir biçimde ele alınmıştır. Teknoloji geliştirme bölgelerinin (Teknoparklar) dünyadaki ve kısmen Türkiye’deki örnekleri tarihçeleri, organizasyon yapıları, planlama ve mekânsal özellikleri bakımından açıklanmıştır. Bu çalışma kapsamında bina performans değerlendirme modellerinden biri olan kullanım sonrası değerlendirme süreci kavramsal olarak açıklanmıştır.

Türkiye’deki Teknopark Alanları; çevresel, tasarımsal, konfor koşulları, mimari yüzeyler, hizmetler, teknik altyapı, olanaklar ve sosyal donatılar gibi çeşitli özellikleri bakımından incelenmiştir.

Bu çalışma kapsamında ülkemizdeki 21 ilde bulunan 23 Teknopark alanındaki (Teknoloji Geliştirme Bölgesi) 40 bina ve çevresi seçilmiştir. Kullanıcı memnuniyet seviyelerine ilişkin veriler, 1639 katılımcıya uygulanan anket tekniği ile elde edilmiş ve SPSS İstatistik Veri Analiz Programı ile çözümlenmiş ve özel bir matematiksel hesap ile değerlendirilmiştir.

Çevresel özellikler bakımından üniversite yerleşmeleri içinde bulunan, gelişmeye uygun büyüklükte ve aktif ulaşım ağı üzerinde olan teknopark alanlarının kullanıcıları tarafından daha çok beğenildiği bulunmuştur. Kütle oranları ve güneşe göre konumları yüksek düzeyde beğenilen teknopark binalarının 2/5’inin estetik özellikleri bakımından beğenilmediği bulunmuştur. Özellikle yeşil alan düzenlemelerinin bulunduğu açık alanlara, açık avlu ya da açık teraslara yönlendirilen çalışma alanların kullanıcıları tarafından daha çok beğenildiği keşfedilmiştir. Tasarımsal özellikleri bakımından bu binaların birçoğu esnek ya da değiştirilebilir özelliklere sahip değildir. Bu binaların ortak iç mekânları ve ofislerinin çalışma verimini arttıran nitelikleri bakımından tasarımsal özelliklerinin yüksek düzeyde beğeni aldığı belirlenmiştir. Ancak iç mekân görüntüsü bakımından incelenen ofislerin yarısının, kullanıcıları tarafından beğenilmediği de saptanmıştır. Bu binalardaki iç mekânlar, konfor bakımından kullanıcıları tarafından beğenilmektedir. Sadece yapay havalandırmanın hiç bulunmadığı binalarda memnuniyet seviyesi düşmektedir. Mimari yüzeyleri bakımından çalışanlar binalarında kullanılan malzemeden genel olarak memnundur. Seçilen malzemenin niteliğinden çok, işçilik kalitesine yönelik düşük memnuniyet düzeyi dikkat çekmektedir. Verilen hizmetler bakımından kullanıcı memnuniyet düzeyleri orta seviyede olmasına karşın, teknik özellikler, olanaklar ve sosyal donatılar bakımından bu düzeyin oldukça düşük olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak Türkiye’deki teknopark alanlarının olumlu ve olumsuz yönlerinin belirlenmesine katkıda bulunan bu çalışma, gelecekte üretilecek bu tür alanların tasarımlarında dikkat edilmesi gereken noktaları vurgulamakta ve önerilerde bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Teknoparklar, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri, Ofis Binaları, Kullanıcı Memnuniyeti

ABSTRACT

POST OCCUPANCY EVALUATION OF THE TECHNO PARK BUILDINGS IN TURKEY: BUILDING PERFORMANCE ANALYSIS WITH A USER-FOCUSED APPROACH

PHD THESIS

DİCLE UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF NATURAL & APPLIED SCIENCES
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE

2019

Technopark Areas, which can be described as Turkey's Silicon Valley or Technology Development Zones, play an important role in the development of our country. The number of technopark buildings, which are new examples of office buildings, are rapidly increasing in these areas. The main purpose of this study is to determine the level of user satisfaction about the built environments in Technopark Areas in Turkey and to create a set of criteria that can be used for guidance in the design these environments in the future.

Office architecture is discussed in detail in terms of (its) historical development, spatial organization and features. The technology development zones (Technoparks) in Turkey and in the world are described in terms of the history, organizational structures, planning and spatial properties. In this study, the post-occupancy evaluation process, which is one of the building performance evaluation models, is explained conceptually.

Technopark areas in Turkey are examined in terms of environmental, design and comfort conditions; architectural surfaces, services, technical infrastructure, facilities and social facilities. Within the scope of this study, 40 buildings in 23 Technopark areas (Technology Development Zone) in 21 provinces in Turkey were selected. Data related to user satisfaction levels were obtained by questionnaire technique applied to 1639 participants and analyzed by SPSS Statistical Data Analysis Program and evaluated with a special mathematical calculation.

It has been found that technopark areas in the university settlements, which are suitable for development and on the active transportation network, are more liked by the users in terms of environmental characteristics. It is found that 2/5 of highly acclaimed technoparks in terms of mass ratios and position to the sun are not appreciated in terms of aesthetic characteristics. It has been discovered that work areas directed to open spaces, open courtyards or open terraces which include green space arrangements are more appreciated by the user. In terms of their design features, most of these buildings do not have flexible or interchangeable features. It has been determined that the design features of these buildings have a high level of appreciation in terms of the characteristics of the common interiors and offices that increase the working efficiency. However, it was also found that half of the offices examined in terms of interior appearance were not liked by its users. The interiors in these buildings are appreciated by the user in terms of comfort. Only in buildings where there is no artificial ventilation, the satisfaction level decreases. Employees are generally satisfied with the material used in their buildings in terms of architectural surfaces. Rather than the quality of the selected material, the low level of satisfaction towards the quality of workmanship is drawn attention. Although the level of user satisfaction is moderate in terms of services provided, it is determined that this level is very low in terms of technical features, facilities and social equipment.

As a result this study, which contributes to the identification of positive and negative aspects of the technopark areas, emphasizes the points, which need to be considered in the design of such areas in the future and makes recommendations.

Key Words: Technoparks, Technology Development Zones, Office Buildings, User Satisfaction

ÇİZELGE LİSTESİ

<u>Çizelge No</u>		<u>Sayfa</u>
Çizelge 2.1.	Ofis tasarımlarına yön veren teknolojik gelişmeler	7
Çizelge 2.2.	Ülkemizdeki En Yüksek Binalar	27
Çizelge 2.3.	Özetle 1950-2000 tarih aralığında çalışma mekânları ile sistemler ve teknolojinin değişimi	29
Çizelge 2.4.	Yeni Kullanım Yöntemlerinin Karşılaştırılması	44
Çizelge 2.5.	Fiziksel Kullanıcı Gereksinimleri	51
Çizelge 2.6.	Psiko-Sosyal kullanıcı gereksinimleri	52
Çizelge 2.7.	Ofis binaları için tuvalet standartları	56
Çizelge 2.8.	Ofis tasarımını etkileyen faktörler arasındaki iletişim sisteminin strüktürel yapısı	64
Çizelge 2.9.	Mekânın davranış üzerindeki etkileri	89
Çizelge 2.10.	Türkiye’de Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin Tarihsel Gelişimi ve Bu Süreçte Etkili Olan Olaylara Ait Kronoloji	108
Çizelge 2.11.	KSD’de kullanılan araştırma teknikleri	125
Çizelge 3.1.	Türkiye’deki İncelenen Teknoparkların Listesi (bina kod numaralı)	129
Çizelge 3.2.	Adana-Çukurova TGB Binası	134
Çizelge 3.3.	Hacettepe Üniversitesi TGB Binaları	134
Çizelge 3.4.	ODTÜ Teknokent TGB Binaları	136
Çizelge 3.5.	Batı Akdeniz Teknokent TGB Binaları	137
Çizelge 3.6.	Ulutek TGB Binası	139
Çizelge 3.7.	Pamukkale Üniversitesi TGB Binası	139
Çizelge 3.8.	Dicle Üniversitesi TGB Binası	140
Çizelge 3.9.	Erzurum ATA Teknokent Binası	140
Çizelge 3.10.	Eskişehir TGB Binaları	141
Çizelge 3.11.	Gaziantep TGB Binası	142
Çizelge 3.12.	Göller Bölgesi TGB Binası	142
Çizelge 3.13.	İstanbul Üniversitesi TGB Binası	143
Çizelge 3.14.	Dokuz Eylül TGB Binası	143

Çizelge 3.15.	İzmir TGB A9 Binası	143
Çizelge 3.16.	Erciyes Üniversitesi TGB Binaları	144
Çizelge 3.17.	GOSB Teknopark TGB Binaları	145
Çizelge 3.18.	Selçuk Üniversitesi TGB Binası	147
Çizelge 3.19.	Mersin TGB Binası	147
Çizelge 3.20.	Sakarya Üniversitesi TGB Binası	148
Çizelge 3.21.	Samsun TGB Binası	148
Çizelge 3.22.	Cumhuriyet TGB Binası	148
Çizelge 3.23.	Tokat TGB Binası	149
Çizelge 3.24.	Trabzon TGB Binası	149
Çizelge 4.1.	Türkiye Teknopark Binalarının Kullanıcı Bilgileri	153
Çizelge 4.2.	Arsa Konumlarına İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri	157
Çizelge 4.3.	Ulaşım Kolaylığına İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri	159
Çizelge 4.4.	Otopark Yeterliliğine İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri	160
Çizelge 4.5.	Çevre Aydınlatması Yeterliliğine İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri	161
Çizelge 4.6.	Arsa Boyutuna İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri	163
Çizelge 4.7.	Çevre Bariyerine İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri	165
Çizelge 4.8.	Çevre Düzenlemesine İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri	167
Çizelge 4.9.	Çevrenin Hava Kalitesine İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri	168
Çizelge 4.10.	Bina Cephelelerinin Çevre Binalara Uyumuna İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri	171
Çizelge 4.11.	Çevresel Özellikler Bakımından Teknopark Binalarındaki Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri	172
Çizelge 4.12.	Yer Algısına (Bina) İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	176
Çizelge 4.13.	Bina Girişi Algısına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	177
Çizelge 4.14.	Bina Tasarım Kurgusuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	180
Çizelge 4.15.	Bina Yüksekliğine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	182
Çizelge 4.16.	Bina Estetiğine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	184
Çizelge 4.17.	Binanın Formuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	187

Çizelge 4.18.	Bina-Engelli İlişkisine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	189
Çizelge 4.19.	Binanın Güneşe Göre Konumuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	190
Çizelge 4.20.	Binanın Gereksinimleri Karşılmasına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	192
Çizelge 4.21.	Bina İçindeki Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri Yeterliliğine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	193
Çizelge 4.22.	Merdiven(ler)e İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	194
Çizelge 4.23.	Asansör(ler)e İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	196
Çizelge 4.24.	Koridor(lar)a İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	198
Çizelge 4.25.	Yangın Merdivenine Erişime İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	200
Çizelge 4.26.	Bina İçeri Erişebilirliğe İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	201
Çizelge 4.27.	Ofis İç Mekân Tasarımına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	204
Çizelge 4.28.	Ofis Büyüklüğüne İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	206
Çizelge 4.29.	Ofisin En/Boy Oranına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	210
Çizelge 4.30.	Mekânın Yüksekliğine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	212
Çizelge 4.31.	Çalışma Alanı İç Mimarisine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	215
Çizelge 4.32.	Pencere Büyüklüğüne İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	217
Çizelge 4.33.	Sessiz Çalışma Ortamına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	219
Çizelge 4.34.	Ofis Büyüklüğünün Çalışan Kişi Sayısına Uygunluğuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	221
Çizelge 4.35.	Ofis Mekânsal Kullanıma İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	223
Çizelge 4.36.	Ofis Formuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	226
Çizelge 4.37.	Ofis Ortamı ile Çalışma Verimine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	227
Çizelge 4.38.	Ofis İle İç İletişime İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	229
Çizelge 4.39.	Esnek Tasarıma İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	231
Çizelge 4.40.	Esnek Donatı Konumlandırmaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	232
Çizelge 4.41.	İç Ortama İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	234
Çizelge 4.42.	Donatı (Eşyaların) Yerleşimine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	236
Çizelge 4.43.	Donatılara İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	237
Çizelge 4.44.	Görsel Mahremiyete İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	239
Çizelge 4.45.	İşitsel Mahremiyete İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	241

Çizelge 4.46.	Manzaraya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	241
Çizelge 4.47.	Ofisin Güneşe Göre Konumuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	243
Çizelge 4.48.	Tasarımsal Özellikleri Bakımından Teknopark Binalarındaki Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri	245
Çizelge 4.49.	Bina Konforuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	249
Çizelge 4.50.	Rahatlığa İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	250
Çizelge 4.51.	Doğal Aydınlatmaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	252
Çizelge 4.52.	Yapay Aydınlatmaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	254
Çizelge 4.53.	Gürültüsüz Ortama İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	256
Çizelge 4.54.	Ses Yalıtımına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	258
Çizelge 4.55.	Mekânlar Arası Gürültüye İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	258
Çizelge 4.56.	Akustik Kaliteye İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	260
Çizelge 4.57.	Isı Yalıtımına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	261
Çizelge 4.58.	Yazın-Serinliğe İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	263
Çizelge 4.59.	Kışın-Sıcaklığa İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	264
Çizelge 4.60.	Kokuya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	266
Çizelge 4.61.	Doğal Havalandırmaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	267
Çizelge 4.62.	Yapay Havalandırmaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	269
Çizelge 4.63.	Konforsal Özellikler Bakımından Teknopark Binalarındaki Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri	270
Çizelge 4.64.	Cephe Kaplamasına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	274
Çizelge 4.65.	Bina İç Malzemelerine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	275
Çizelge 4.66.	Ofis İç Malzemelerine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	276
Çizelge 4.67.	Yer Kaplamalarına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	278
Çizelge 4.68.	Duvar Kaplamasına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	279
Çizelge 4.69.	Tavan Kaplamasına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	280
Çizelge 4.70.	Donatı Kaplamasına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	282
Çizelge 4.71.	Uygulama İşçiliğine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	284
Çizelge 4.72.	Mimari Yüzeylerin Özellikler Bakımından Teknopark Binalarındaki Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri	285

Çizelge 4.73.	Malzeme Tablosu	289
Çizelge 4.74.	Güvenlik Önlemlerine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	291
Çizelge 4.75.	Kontrollü Giriş-Çıkışa İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	293
Çizelge 4.76.	Güvenlik elemanı yeterliliğine ilişkin memnuniyet seviyeleri	294
Çizelge 4.77.	Bina Bakımına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	295
Çizelge 4.78.	Genel Temizliğe İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	296
Çizelge 4.79.	Çöp Toplamaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	298
Çizelge 4.80.	Bina Yönetimine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	300
Çizelge 4.81.	Hizmete Yönelik Özellikler Bakımından Teknopark Binalarındaki Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri	301
Çizelge 4.82.	Soğutma Sistemine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	304
Çizelge 4.83.	Isıtma Sistemine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	305
Çizelge 4.84.	Elektrik Kesintisinin Derecesine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	306
Çizelge 4.85.	Elektrik Tesisatına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	307
Çizelge 4.86.	İnternet Hızına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	308
Çizelge 4.87.	Kablosuz İnternete İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	309
Çizelge 4.88.	Sihhi Tesisata İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	309
Çizelge 4.89.	Havalandırma Sistemine ilişkin Memnuniyet Seviyeleri	311
Çizelge 4.90.	Yangın Güvenliğine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	311
Çizelge 4.91.	Asansörlerin Fonksiyonel Kalitesine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	312
Çizelge 4.92.	Yağmura Karşı Önleme İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	313
Çizelge 4.93.	Teknik Özellikler Bakımından Teknopark Binalarındaki Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri	315
Çizelge 4.94.	Teknik Özellikler Tablosu	319
Çizelge 4.95.	Depolamaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	321
Çizelge 4.96.	Kişiselleştirmeye İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	322
Çizelge 4.97.	Sabit Çalışma Alanına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	324
Çizelge 4.98.	Rekreasyon Alanlarına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	326
Çizelge 4.99.	Spor Alanına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	327
Çizelge 4.100.	Sosyalleşme Alanlarına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	328

Çizelge 4.101.	Kargo hizmetlerine ulaşım kolaylığına ilişkin memnuniyet seviyeleri	328
Çizelge 4.102.	İtfaiyeye İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	329
Çizelge 4.103.	Olanakları Bakımından Teknopark Binalarındaki Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri	331
Çizelge 4.104.	Tüm Teknoparkların Olanakları	335
Çizelge 4.105.	Kat Mutfağına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	337
Çizelge 4.106.	Yemek Yeme Alanlarına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	338
Çizelge 4.107.	Toplantı Salonuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	339
Çizelge 4.108.	Konferans Salonuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	340
Çizelge 4.109.	Jeneratöre İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	341
Çizelge 4.110.	Kesintisiz Su Teminine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	342
Çizelge 4.111.	ATM'lere İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	344
Çizelge 4.112.	Bankalara İlişkin Memnuniyet Seviyeleri	345
Çizelge 4.113.	Sosyal Donatıları Bakımından Teknopark Binalarındaki Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri	347

ŞEKİL LİSTESİ

<u>Şekil No</u>		<u>Sayfa</u>
Şekil 2.1.	Yahudiler tarafından iş amacıyla kullanılan toplanma mekânı	6
Şekil 2.2.	Como'daki Palazzo del Broletto,1215	6
Şekil 2.3.	Palazzo della Ragione, 1233	6
Şekil 2.4.	Uffizi Palace, Giorgio Vassari,1558, avludan görünüş ve planı	9
Şekil 2.5.	The Country Fire Office Robert Abraham, 1819	10
Şekil 2.6.	Laing Stores, James Bogardus, 1848, New York	10
Şekil 2.7.	Sun Life Assurance Company, C.R. Corkrell, 1849	10
Şekil 2.8.	Otis firmasına ait ilk asansörün detayları	11
Şekil 2.9.	Monadnock Block, Burnham&Root, 1883-1885	12
Şekil 2.10.	Home Insurance Building, William Le Baron Jenney, 1885	12
Şekil 2.11.	Tacoma Binası Wiiliam Holabird ve Martin Roche1887-1889	12
Şekil 2.12.	Leiter Building II, William Le Baron Jenney	13
Şekil 2.13.	Pulitzer Building, Joseph Pulitzer,1890, görünüş, plan	13
Şekil 2.14.	Metropolitan Life Tower, Napoleon Le Brun, 1907-1909, New York	13
Şekil 2.15.	Singer Binası, Ernest Flagg, 1908-1968 New York	13
Şekil 2.16.	Cam Kaplı Gökdelen, Mies Van Der Rohe, 1920-1921	14
Şekil 2.17.	Larkin Binası, F. L.Wright, 1904, New York, plan ve görünüşü	15
Şekil 2.18.	Çalışma Mekânı, Larkin Binası	15
Şekil 2.19.	Denetmenler kontrolündeki çalışma alanları	16
Şekil 2.20.	Wainwright Binası, Louis Sullivan, 1891, St. Louis,	16
Şekil 2.21.	Empire State Binası, Sherve, Lamb& Harman, 1931, New York, Yapım aşaması	17
Şekil 2.22.	Chrysler Binası, William Vonallen, 1928-1931, New York	18
Şekil 2.23.	Rockefeller Center, Raymond Hood, 1931-1947, New York Bina yapılırken çekilen, ünlü “işçilerin öğlen yemeği” fotoğrafı	18

	Administration Binası (Lever Binası), S.O.M-Gordon Bunshaft, 1951-1952, New York	
	Seagram Binası, Mies Van Der Rohe-Philip Johnson, 1958, New York	18
Şekil 2.24.	John Hancock Center, S.O.M .- 1968- Chicago, görünüşü, planları ve kesiti	19
Şekil 2.25.	Dünya Ticaret Merkezi, Minoru Yamasaki, 1973, New York, gece görünümü (Wikimedia Commons) detaylar ve çizimler	19
Şekil 2.26.	Trans Amerika, William Pereira, 1969-1972, San Fransisco	20
Şekil 2.27.	Shinjuku Mitsui Binası, Nihon Sekkei, 1972-1974	20
Şekil 2.28.	Citycorp Center, Stubbins ve Roth, 1977, New York	20
Şekil 2.29.	Pirelli Tower, Gio Ponti&Pier Luigi Nervi,1956-1961, Milano, görünüşü, planları, kesiti	21
Şekil 2.30.	Velasca, Belgiojoso&Perressuti&Rogers&Banfi, Milano, 1958	21
Şekil 2.31.	Vicker's Tower, Ronald Ward, 1958-63, Londra	21
Şekil 2.32.	Mannesmann-Hochhaus, Paul Schneidervon Esleben,1958, Düsseldorf	21
Şekil 2.33.	Central Beheer Binası, Hermann Hertzberger	22
Şekil 2.34.	Wacker Drive, Kohn Pedersen Fox Associates, 1983, Chicago	22
Şekil 2.35.	Petronas İkiz Kuleleri, Cesar Pelli,1997 Malezya Kuala Lumpur	23
Şekil 2.36.	Lloyd's Binası, Richard Rogers, 1978-1986, Londra	24
Şekil 2.37.	HSBC Bankası, Norman Foster, Hong Kong,1986	24
Şekil 2.38.	Hong Kong Bankası Norman Foster	24
Şekil 2.39.	Commerzbank, Norman Foster Frankfurt, 1991-1997	24
Şekil 2.40.	Uluslararası Ticaret Merkezi, Kohn Pedersen Fox Associates, Hong Kong, 2010	25
Şekil 2.41.	Dünyanın En Yüksek Binaları	25
Şekil 2.42.	Ulus İş Hanı, Bozkurt, Beken, Bolak, Ankara, 1954 Kızılay İş Hanı, Enver Tokay, Ankara, 1967	26
Şekil 2.43.	Odakule İş Merkezi, Tecimel Taner, İstanbul, 1975 Emek İş Hanı Enver Tokay, İlhan Tayman, Ankara, 1965	26
Şekil 2.44.	Türkiye İş Bankası, Böke, Sargın, Ankara, 1976	26
Şekil 2.45.	Hücreli ofis plan tipine bir örnek	30
Şekil 2.46.	Tek Kişilik Ofis Mekânı (Dicle Teknokent)	31
Şekil 2.47.	Açık planlı ofis plan tipi	33

Şekil 2.48.	Bull Pen Sistemi	33
Şekil 2.49.	Yönetici çekirdek sistemi	34
Şekil 2.50.	Açık yerleşme sistemi	34
Şekil 2.51.	“Action Office” Herman Miller	34
Şekil 2.52.	Açık ofisin şematik perspektifi, Açık ofisten bir görüntü	35
Şekil 2.53.	Serbest düzenli ofis plan tipi	35
Şekil 2.54.	Açık ofis sistemleri ile Serbest ofis sistemleri karşılaştırılması	36
Şekil 2.55.	“Quickborn” Schnelle Kardeşlerin geliştirdiği sistem	36
Şekil 2.56.	İlk Serbest Düzenli ofis örneklerinden Krupp-Reinhausen	37
Şekil 2.57.	Bertelsmann yayın evinin dikdörtgen kat planı ve çalışma alanı düzenlemesi	38
Şekil 2.58.	Bertelsmann’ın iç mekânından bir görünüş ve aynı ofisin, açık planlı, yöneticiler için hücre ofis ve serbest düzenli kat planı	38
Şekil 2.59.	Swiss Re Headquarters	38
Şekil 2.60.	Grup oda düzeni ve ikili çalışma istasyonu	39
Şekil 2.61.	Grup düzenli ofis plan tipi	39
Şekil 2.62.	Karma düzenli ofis plan tipi	40
Şekil 2.63.	Otellemenin şematik gösterimi	41
Şekil 2.64.	Tele Ofis şematik gösterimi	42
Şekil 2.65.	Ev Ofis (Home Office)	43
Şekil 2.66.	Sanal Ofis şematik gösterimi	43
Şekil 2.67.	Yaya hareketleri süreci	47
Şekil 2.68.	Kentsel Dokuda Mekânsal Yönelme	48
Şekil 2.69.	Maslow’un Gereksinimler Piramidi	50
Şekil 2.70.	İnsan Boyutları Çevre Sisteminin Karşılıklı Etkileşimi	52
Şekil 2.71.	Ofis yapılarının biçimlenişinde çekirdeğin konumu	53
Şekil 2.72.	Çıkış birim sayısına göre merdiven genişliği	54
Şekil 2.73.	Ofis binalarında koridor sisteminin boyutlandırılması	56
Şekil 2.74.	Sakarya Teknokent Dijital Yönlendirme Panosu Ulutek Dijital Yönlendirme Panosu Çukurova Teknokent Yönlendirme Panosu	58

Şekil 2.75.	Fiziksel çevre koşullarına bağlı uyarıcıların birey özelliklerine bağlı süzgeçlerden geçerek algı sürecini oluşturmaları	58
Şekil 2.76.	Mekân Algısını Etkileyen Faktörler	59
Şekil 2.77.	Bina Fonksiyonu, Bina Hacmi, Binanın Mekânsal ve Malzeme Yapısı Özelliklerindeki Değişim Talepleri Açısından, Binada Gerçekleşen Esneklik Türleri	63
Şekil 2.78.	İç mekân donatı düzeni– The Condé Nast Cafeteria, Frank Gehry	64
Şekil 2.79.	Masa ve yerleşme biçimleri	65
Şekil 2.80.	Ofis alanlarında bölme ve seperatörlerle mahremiyet sağlanması	65
Şekil 2.81.	Çalışma alanında sağlanması gereken aydınlatma, duruş ve havalandırma kriterleri	68
Şekil 2.82.	Klight reflektörlü aydınlatma armatürü	69
Şekil 2.83.	Ofis içi oluşan ısıtma sorunları	71
Şekil 2.84.	Gürültünün fiziksel özellikleri-konfor arasındaki ilişki	72
Şekil 2.85.	Yerleşim Planlaması ve Mikroklima Denetimi	75
Şekil 2.86.	Commerzbank Binası’nın yaz-kış doğal havalandırma şematik kesiti	79
Şekil 2.87.	Tekfen Tower, İstanbul, Türkiye	80
Şekil 2.88.	Yükseltilmiş Döşeme Sistemi	82
Şekil 2.89.	Yükseltilmiş Döşeme Sistemi	83
Şekil 2.90.	Depolama ünitelerinden keson ve hareketli dolap örneği	88
Şekil 2.91.	Depolama ünitelerinde ray üstü uygulaması	88
Şekil 2.92.	Corus Quay – Toronto, Kanada, Selgas Cano - Madrid, İspanya mimarlık şirketi, AOL Head Quarters – Palo Alto, Kaliforniya	90
Şekil 2.93.	Plymouth Science Park, İngiltere ofis binaları	92
Şekil 2.94.	Ideon Araştırma Parkı	92
Şekil 2.95.	Chalmers University, Göteborg Lindholmen Science Park, İsveç	93
Şekil 2.96.	Dünya Teknoparklarının Üretildiği Yıllar	93
Şekil 2.97.	1938 yılında Silikon Vadisi’nin temellerinin atıldığı 3,65x5,45 metrelik garaj	94
Şekil 2.98.	Silikon Vadisi,1952,ABD, Araştırma Üçgeni Parkı, ABD	94
Şekil 2.99.	Aachen Teknoloji ve İnnovasyon Merkezi, Almanya	95
Şekil 2.100.	Sophia Antipolis, Fransa	96

Şekil 2.101.	Hsinchu Park, Tayvan	96
Şekil 2.102.	Oxford Science Park, İngiltere	98
Şekil 2.103.	Kent Science Park, İngiltere Cambridge Bilim Parkı, İngiltre	98
Şekil 2.104.	Cambridge Science Park, İngiltere	99
Şekil 2.105.	Danimarka Technopole	99
Şekil 2.106.	Danimarka Örnekleri, Plymouth Bilim Parkı	99
Şekil 2.107.	Plymouth Bilim Parkı	100
Şekil 2.108.	Manchester Bilim Parkı, İngiltere, 1985	100
Şekil 2.109.	Danimarka Teknopole Toplantı Alanları	101
Şekil 2.110.	Stirling Üniversitesi İnnovation Center, Plymouth Bilim Parkı	101
Şekil 2.111.	Danimarka Teknopole Sosyal Alanlar	102
Şekil 2.112.	Stirling Üniversitesi İnnovation Center, İngiltere	103
Şekil 2.113.	Kent Science Park, İngiltere	103
Şekil 2.114.	Kapalı Spor Alanı	103
Şekil 2.115.	Warwick Üniversitesi Bilim Parkı, İngiltere	105
Şekil 2.116.	TGB Yol Haritası	111
Şekil 2.117.	KSD süreç modeli	119
Şekil 2.118.	Kullanım sonrası değerlendirme süreci modeli	120
Şekil 2.119.	Bina Performans Grafiği	122
Şekil 2.120.	Performans çeşitlerine göre bina değerlendirmesi	128
Şekil 4.1.	ODTÜ Teknopark (1), Pamukkale Teknopark (2)	157
Şekil 4.2.	Erciyes Üniversitesi TGB Tekno 3 ve Tekno 1 (1 ve 2) Sakarya Teknokent (3)	159
Şekil 4.3.	Dicle Teknokent (1ve 2) Tekno 3 (3 ve 4) İlko Argem (5 ve 6)	160
Şekil 4.4.	Pamukkale Teknokent (1) Erciyes Teknopark (2:URL-123,3 ve 4)	161
Şekil 4.5.	Erciyes Teknopark Tekno 3 ve Tekno 1 (1,2) ODTÜ Teknokent (3) İkizler Binası (5)	163
Şekil 4.6.	GOSB Teknopark (1 ve 2) Isparta TGB (3 ve 4)	164
Şekil 4.7.	İkizler Binası	166
Şekil 4.8.	GOSB Hibrid 1 ve Hightech Binaları	166

Şekil 4.9.	Halıcı Yazılımevi (1) Pamukkale Teknokent (2) İlko Argem (3) Gümüş Bloklar (4) Anadolu Teknoloji Araştırma Parkı (5) Silikon Blok (6) Hibrit 2 (7) Galyum Blok (8) Uluğbey (9) Isparta TGB (10) İzmir A9 (11) Ulutek Araştırma (12) Tekno 1 (13) Ata TGB (14) Tokat Teknopark (15) Trabzon İdare (16)	166
Şekil 4.10.	Pamukkale Teknokent (1 ve 2) Samsun Teknopark (3 ve 4) İkizler Binası (5 ve 6) Isparta TGB Binası (7 ve 8)	168
Şekil 4.11.	ATA TGB Ofis ve Konferans Salonu Binası	170
Şekil 4.12.	GOSB Binaları (1:GOSB Arşivi, 2 ve 3) Hibrit 2 (4) Hightech (5)	170
Şekil 4.13.	Anadolu Üniversitesi yerleşkesi (1:URL-124, 2: URL-125) ATAP Binası (3)	170
Şekil 4.14.	Metasoft Sanayi Bölgesinde (1) Sakarya Teknokent (2) ve İlko Argem kampüs alanında (3)	175
Şekil 4.15.	Dicle Teknokent (1) Metasoft (2) ve Hibrid 1(3)	177
Şekil 4.16.	İkizler Binası	179
Şekil 4.17.	Galyum Blok Binası	179
Şekil 4.18.	İlko Argem Binası	179
Şekil 4.19.	Hibrit 1 (1 ve 2) Sakarya Teknokent (3 ve 4) Metasoft (5 ve 6) Hightech (7 ve 8) Pamukkale Teknokent (9 ve 10) Hibrit 2 (11 ve 12) Alfa (13 ve 14) Ata TGB (15 ve 16) Cumhuriyet Teknokent (17 ve 18) Gaziantep Teknopark (19 ve 20) İstanbul Argem (21 ve 22) Gümüş Bloklar (23 ve 24) Ulutek Araştırma (25 ve 26)	180
Şekil 4.20.	Dicle Teknokent (1), İkizler (2) ve Tekno 3 (3)	181
Şekil 4.21.	Galyum Blok Binası (1) İkizler Binası (2) Metasoft Binası (3)	184
Şekil 4.22.	İlko Argem (1) Pamukkale Teknokent (2) Sakarya Teknokent (3) Hightech (4) Silikon Blok (5) Gümüş Bloklar (6) Alfa (7) Tekno 1 (8) İzmir A9 (9) Hibrit 1 (10) Hibrit 2 (11) Ata TGB (12) Safir F Blok(13) Ulutek Araştırma (14)	184
Şekil 4.23.	İkizler Binası (1ve 2) Silikon Blok (3 ve 4) Galyum Blok Binası (5 ve 6)	186
Şekil 4.24.	Sakarya Teknokent (1 ve 2) Pamukkale Teknokent (3 ve 4) Metasoft (5 ve 6) İlko Argem (7 ve 8) Ata TGB (9 ve 10) Ulutek Araştırma (11 ve 12) Hightech (13 ve 14) İzmir TGB A9 (15 ve 16) Hibrit 1 (17 ve 18) Alfa (19 ve 20) Silikon Blok (21 ve 22) Çukurova TGB A Blok (23 ve 24) Tokat Teknopark (25 ve 26) Mersin TGB (27 ve 28) Safir F Blok (29 ve 30) Gümüş Bloklar(31 ve 32) Tekno 1 (33 ve 34) Safir E Blok (35 ve 36) Dicle Teknokent (37 ve 38) Hacettepe Üniversitesi TGB Arge 1(39 ve 40) Hibrit 2 (41 ve 42)	187
Şekil 4.25.	Tekno 3 (1 ve 2), Ulutek Araştırma (3 ve 4) ve Alfa (5 ve 6) Binaları Bina Giriş Rampaları, Asansörleri	189

Şekil 4.26.	İlko Argem (1 ve 2) Cumhuriyet Teknokent (3 ve 4) Sakarya Teknokent (5 ve 6)	190
Şekil 4.27.	İlko Argem (1) Metasoft (2) Sakarya Teknokent (3)	194
Şekil 4.28.	Hibrid 1 (1), İlko Argem (2) ve İkizler (3) Binaları Koridoru	198
Şekil 4.29.	Gaziantep Teknopark (1) Tekno 3 (2) Tekno 1 (3) Sakarya Teknokent (4) Hibrit 2 (5) Dicle Teknokent (6) Metasoft (7) Pamukkale Teknokent (8) Safir E Blok (9) Uluğbey (10) Isparta TGB (11) Ulutek Araştırma (12) Ata TGB (13) İzmir TGB A9 (14) Hightech (15) Galyum Blok (16) Alfa (17) Çukurova TGB (18) Silikon Blok (19) Tekno 4-5 (20) Cumhuriyet Teknokent (21) İstanbul TGB (22) Gümüş Bloklar (23) Trabzon TGB İdare (24) Halıcı Yazılımevi (25) Mersin Technoscope (26) Safir F Blok (27) Tokat Teknopark (28) Hacettepe Üniversitesi TGB Arge 1 (29) Yazılımkule (30) Samsun Teknopark (31) Batı Akdeniz Teknokent Ar-Ge 1 (32)	198
Şekil 4.30.	Hibrid 1(1), Tekno 3 (2) ve Yazılımkule (3 ve 4) yangın merdivenleri	200
Şekil 4.31.	Tekno 3(1), Sakarya Teknokent (2) ve İlko Argem (3)	203
Şekil 4.32.	Pamukkale Teknokent (1) Cumhuriyet Teknokent (2) Dicle Teknokent (3) Metasoft (4) Alfa (5) Tekno 1 (6) İkizler (7) Yazılımkule (8) Galyum Blok (9) Safir C Blok (10) Safir E Blok (11) Hightech (12) Isparta TGB (13) Gümüş Bloklar (14) ATA TGB (15) Hibrit 2 (16) İstanbul Argem (17)	203
Şekil 4.33.	İlko Argem (1,2), Tekno 3 (3) ve Alfa (3)	205
Şekil 4.34.	Titanyum Blok (2) Pamukkale Teknokent (3) Sakarya Teknokent (4) Hightech (5) Tekno 1 (6) Tekno 4-5 (7) Cumhuriyet Teknokent (8) Safir C Blok (9) Hibrit 2 (10) Yazılımkule (11) Metasoft (12) Gaziantep Teknopark (13) HÜ Arge 1 (14) Gümüş Bloklar (15) Halıcı Yazılımevi (16) İzmir TGB A9 (17) Safir Panaroma (18) İstanbul Argem (19) Safir E Blok (19) Ulutek Araştırma (20) Tekno 2 (21) Ata TGB (22) Safir F Blok (23) Samsun Teknopark (24) Uluğbey (25) Galyum Blok (26)	206
Şekil 4.35.	Tekno 1 (1 ve 2), Cumhuriyet Teknokent (3 ve 4) ve Pamukkale Teknokent (5 ve 6)	208
Şekil 4.36.	İlko Argem (1 ve 2) Sakarya Teknokent (3 ve 4) Gümüş Bloklar (5 ve 6) Safir E Blok (7 ve 8) Alfa (9 ve 10) Hibrit 1 (11 ve 12) Gaziantep Teknopark (13 ve 14) Tekno 3 (15 ve 16) Isparta TGB (17 ve 18) Anadolu Teknoloji Araştırma Parkı (19 ve 20) Hightech (21 ve 22) Hibrit 2 (23 ve 24) Titanyum Blok (25 ve 26) Tekno 4-5 (27 ve 28) İkizler (29 ve 30) Ata TGB (31 ve 32) Safir C Blok (33 ve 34) Argem Silikon Blok (35 ve 36) Halıcı Yazılımevi (37 ve 38) Dicle Teknokent (39 ve 40) Metasoft (41 ve 42) İzmir TGB A9 (43 ve 44) Ar-Ge 1 (45 ve 46) Samsun Teknopark (47 ve 48) Safir Panaroma (49 ve 50) Galyum Blok (51 ve 52) Uluğbey (53 ve 54) Ulutek Araştırma (55 ve 56) Safir F Blok (57 ve 58) Tekno 2 (59 ve 60) Yazılımkule (61 ve 62) Mersin Technoscope (63 ve 64)	210
Şekil 4.37.	Dicle Teknokent (1), Tekno 3 (2) ve Isparta TGB (3)	212
Şekil 4.38.	Cumhuriyet Teknokent (1), Tekno 1 (2) ve Tekno 3 (3)	214

Şekil 4.39.	Pamukkale Teknokent (1) İlko Argem (2) Sakarya Teknokent (3) Ata Tgb (4) Hightech (5) Gümüş Bloklar (6) Safir E Blok (7) İkizler (8) Gaziantep Teknopark (9) Alfa (10) Safir C Blok (11) Hibrit 2 (12) Halıcı Yazılımevi (13) İzmir TGB A9 (14) Galyum Blok (15) ATAP (16) Argem (17) Uluğbey (18)	214
Şekil 4.40.	Dicle Teknokent (1), İlko Argem (2) ve Sakarya Teknokent (3)	216
Şekil 4.41.	Trabzon İdare (1) Pamukkale Teknokent (2) Hibrit 2 (3) Tekno 2 (4) Hightech (5) Alfa (6) Mersin Technoscope (7) Ata TGB (8) Cumhuriyet Teknokent (9) Safir Panaroma (10) İzmir TGB A9 (11) Halıcı Yazılımevi (12) Hibrit 1 (13) Gümüş Bloklar (14) Tekno 3 (15) Tekno 4-5 (16) Safir E Blok (17) Safir F Blok (18) HÜArge 1 (19) İstanbul Argem (20) İkizler (21) Metasoft (22) AKD Ar-Ge 1 (23) Uluğbey (24) Samsun Teknopark (25) Safir C Blok (26) Yazılımkule (27) Tokat Teknopark (28) Ulutek Araştırma (29) Gaziantep Teknopark (30) Anadolu Teknoloji Araştırma Parkı (31) Titanyum Blok (32)	217
Şekil 4.42.	Titanyum Blok (1,2), Sakarya Teknokent (3) ve Alfa (4)	221
Şekil 4.43.	Pamukkale Teknokent (1) Tekno 1 (2) İkizler (3)	224
Şekil 4.44.	Hibrit 1 (1) Ata TGB (2) Sakarya Teknokent (3) Hightech (4) Metasoft (5) Alfa (6) İlko Argem (7) Tekno 3 (8) İzmir TGB A9 (9) Gaziantep Teknopark (10) Isparta TGB (11) Dicle Teknokent (12) Galyum Blok (13) Halıcı Yazılımevi (14) Gümüş Bloklar (15) Anadolu Teknoloji Araştırma Parkı (16) Yazılımkule (17) Safir E Blok (18) Safir F Blok (19) Ulutek Araştırma (20) Tekno 4-5 (21) Hibrit 2 (22) Cumhuriyet Teknokent (23) Mersin Technoscope (24) Safir C Blok (25) Uluğbey (26)	225
Şekil 4.45.	Tekno 3 (1 ve 2), Pamukkale Teknokent (3 ve 4) ve Hightech (5 ve 6)	231
Şekil 4.46.	Tekno 3 (1), Pamukkale Teknokent (2) ve Hightech (3)	232
Şekil 4.47.	Ata TGB (1), Sakarya Teknokent (2) ve Tekno 1 (3)	234
Şekil 4.48.	Tekno 3 (1), Tekno 1 (2) ve Ata TGB (3)	236
Şekil 4.49.	Ata TGB (1), Tekno 1 (2) ve Tekno 3 (3)	239
Şekil 4.50.	Dicle Teknokent (1), Pamukkale Teknokent (2) ve Safir F Blok (3)	241
Şekil 4.51.	Cumhuriyet Teknokent (1), Hibrit 1 ve Hightech (2)	243
Şekil 4.52.	Dicle Teknokent (1), Hibrit 2 (2) ve Hightech (3)	252
Şekil 4.53.	Isparta Tgb (1), Sakarya Teknokent (2) ve Hibrit 1 (3)	254
Şekil 4.54.	Galyum Blok (1), Tekno 1(2) ve Hibrit 1 (3)	273
Şekil 4.55.	Sakarya Teknokent (1) Hibrit 2 (2) Hightech (3) İkizler (4) Ata TGB (4) Tokat Teknopark (6) Alfa (7) Gümüş Bloklar (8) Silikon Blok (9) Cumhuriyet Teknokent (10) Tekno 4-5 (11) Pamukkale Teknokent (12) Hacettepe TGB Ar-Ge 1 (13)	273

Şekil 4.56.	Hibrit 2 (1), İkizler (2) ve Hibrit 1 (3)	275
Şekil 4.57.	Tekno 1 (1), Tekno 3 (2) ve Hibrid 2 (3)	276
Şekil 4.58.	Dicle Teknokent (1), Tekno 3 (2) ve Tekno 1 (3)	277
Şekil 4.59.	Tekno 1 (1), Cumhuriyet Teknokent (2) ve Sakarya Teknokent (3)	279
Şekil 4.60.	Hibrid 1 (1), Tekno 3 (2) ve Hibrid 2 (3)	280
Şekil 4.61.	Tekno 3 (1), Tekno 1(2) ve Cumhuriyet Teknokent (3)	282
Şekil 4.62.	Tekno 1 (1), Hibrid 2 (2) ve Alfa (3)	283
Şekil 4.63.	İkizler (1), Alfa (2) ve Pamukkale Teknokent (3)	291
Şekil 4.64.	İlko Argem Kamelya (1) İkizler Kafeterya (2) Galyum Blok Kafeterya (3)	326
Şekil 4.65.	İlko Argem (1) Voleybol Sahası (2) Masa Tenisi (3), Gaziantep Teknopark Spor Odası (4)	327
Şekil 4.66.	İlko Argem (1), Hibrit 2 ve Hightech (2) İstanbul TGB Argem (3) Ulutek TGB Araştırma (4)	338
Şekil 4.67.	İlko Argem (1), Cumhuriyet Teknokent (2) Gaziantep Teknopark (3)	339
Şekil 4.68.	Pamukkale Teknokent (1), Sakarya Teknokent (2) İkizler (3)	340
Şekil 4.69.	Technoscope (1) Ulutek TGB Araştırma (2-3)	342
Şekil 4.70.	İlko Argem (1,2), Tekno 4-5 (3) Isparta TGB (3)	343
Şekil 4.71.	Ulutek TGB Araştırma (1), Pamukkale TGB (2), Dokuz Eylül Beta (3) İYTE A4 (4)	343
Şekil 4.72.	İkizler Binası (1), Galyum Blok (2), Hibrit 1 Binası (3)	355
Şekil 4.73.	Galyum Blok Binası (1) İkizler Binası (2) Metasoft Binası (3)	356
Şekil 4.74.	İkizler Binası (1) Galyum Blok Binası (2) Sakarya Teknokent (3)	357
Şekil 4.75.	İlko Argem (1) Metasoft (2) Sakarya Teknokent A-B Blok (3)	358
Şekil 4.76.	Galyum Blok (1), Pamukkale Teknokent (2) ve Tekno 1 (3 ve 4)	371
Şekil 4.77.	Hacettepe Arge 1 Sigara İçme Kulübü (1), Akdeniz Teknokent Banklar (2) Erciyes TGB Oyun Odası (3) Gosb Teknokent (Çocuk Atölyesi, Kafe, Merkez Bina (yemekhane, toplantı vb. bulunan) Önünde Anfi Tiyatro (4,5,6:Gosb Arşivi), Safir Panaroma Fuayede Masa Tenisi, Bilardo Masaları (7), Mersin Teknokent Dinlenme Odası, Oyun Odası, Sinema (8,9,10)	380

EK LİSTESİ

Ek No

Ek 1.	Çukurova TGB A Blok Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
Ek 2.	Hacettepe Üniversitesi TGB Ar-Ge 1 Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
Ek 3.	Hacettepe Üniversitesi TGB İlko Ar-Gem Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
Ek 4.	Hacettepe Üniversitesi TGB Safir C Blok Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
Ek 5.	Hacettepe Üniversitesi TGB Safir E Blok Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
Ek 6.	Hacettepe Üniversitesi TGB Safir F Blok Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
Ek 7.	ODTÜ Teknopark TGB Galyum Blok Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
Ek 8.	ODTÜ Teknopark TGB Gümüş Bloklar Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
Ek 9.	ODTÜ Teknopark TGB Halıcı Yazılımevi Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
Ek 10.	ODTÜ Teknopark TGB İkizler Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
Ek 11.	ODTÜ Teknopark TGB Silikon Blok Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
Ek 12.	ODTÜ Teknopark TGB Titanyum Blok Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
Ek 13.	Batı Akdeniz Teknokent TGB Ar-Ge 1 Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
Ek 14.	Batı Akdeniz Teknokent TGB Uluğbey Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
Ek 15.	Ulutek TGB Araştırma Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
Ek 16.	Pamukkale Üniversitesi TGB Pamukkale Teknokent Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
Ek 17.	Dicle Üniversitesi TGB Dicle Teknokent Yönetim ve Ar-Ge Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
Ek 18.	Erzurum TGB Ata TGB Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
Ek 19.	Eskişehir TGB Anadolu Teknoloji Araştırma Parkı Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular

- Ek 20.** Eskişehir TGB Atap Yazılımkule Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
- Ek 21.** Eskişehir TGB Atap Metasoft Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
- Ek 22.** Gaziantep TGB Gaziantep Teknopark Bina Bilgi Formları Ve Detaylardaki Bulgular
- Ek 23.** Göller Bölgesi TGB Isparta Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
- Ek 24.** İstanbul Üniversitesi TGB Argem Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
- Ek 25.** Dokuz Eylül TGB Alfa Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
- Ek 26.** İzmir TGB A9 Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
- Ek 27.** Erciyes Üniversitesi TGB Tekno 1 Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
- Ek 28.** Erciyes Üniversitesi TGB Tekno 2 Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
- Ek 29.** Erciyes Üniversitesi TGB Tekno 3 Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
- Ek 30.** Erciyes Üniversitesi TGB Tekno 4-5 Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
- Ek 31.** GOSB Teknopark TGB Hightech Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
- Ek 32.** GOSB Teknopark TGB Hibrid 1 Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
- Ek 33.** GOSB Teknopark TGB Hibrid 2 Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
- Ek 34.** Selçuk Üniversitesi TGB Safir Panaroma Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
- Ek 35.** Mersin TGB Tecnoscope Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
- Ek 36.** Sakarya Üniversitesi TGB A-B Blok Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
- Ek 37.** Samsun TGB Samsun Teknopark Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
- Ek 38.** Cumhuriyet TGB A Blok Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
- Ek 39.** Tokat TGB Tokat Teknopark Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular
- Ek 40.** Trabzon TGB Trabzon TGB İdare Bina Bilgi Formları ve Detaylardaki Bulgular

KISALTMA VE SİMGELER

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AR-GE	: Araştırma ve Geliştirme
ATAP	: Anadolu Teknopark A.Ş.
B	: Bodrum Kat
BAT	: Batı Akdeniz Teknokenti
GOSB	: Gebze Organize Sanayi Bölgesi
HVAC	: Heating Ventilating and Air Conditioning
İYTE	: İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
KSD	: Kullanım Sonrası Değerlendirme
KOSGEB	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
MAM	: Marmara Araştırma Merkezi
ODTÜ	: Orta Doğu Teknik Üniversitesi
POE	: Post-Occupancy Evaluation
PAÜ	: Pamukkale Üniversitesi
SPSS	: Statistic Program for Social Sciences
T	: Teras Katı
TGB	: Teknoloji Geliştirme Bölgeleri
TOBB	: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
UPS	: Uninterruptible Power Supply- Kesintisiz Güç Kaynağı
VRF	: Variable Refrigerant Flow-Değişken Debili Soğutucu
YÖK	: Yükseköğretim Kurulu
YTÜ	: Yıldız Teknik Üniversitesi
Z	: Zemin Katı

1. GİRİŞ

İnsan hayatında ofisin önemli bir yeri vardır. Çünkü çalışanların hayatının uzun bir kısmının geçirildiği yerdir. Bireysel ya da kolektif bir çalışma alanı olan ofis “mimari ve sosyolojik bir olgu” olarak tanımlanmaktadır (Çimen 2008). Bu nedenle ofisin, içinde çalışanların eylem ve etkinliklerini fiziksel, sosyal ve psikolojik bakımdan destekleyecek ve kolaylaştıracak işlevsel bir mekân olması oldukça önemlidir. Ofis ve birçok ofisi içinde barındıran daha kompleks ofis binaları “fiziksel çevreyi, insan etkinliklerini, organizasyonel ve bireysel ilişkileri, teknolojiyi içeren” büyük bir fiziksel ve sosyal sistemin parçaları” olarak tanımlanır. Bu büyük sistemin fiziksel yapısı “tasarlanmış çevreyi, teknolojiyi, görev gerekliliklerini ve etkinliklerini”; sosyal yapısı ise “insanların umdukları, gereksinimleri, insan ilişkileri, görev algılaması ve anlamlandırmasını, organizasyonun kültürünü” kapsamaktadır (Goodrich 1982 Akt. Sevgül 2007).

Tarihsel süreç içinde hanlardan, saraylardan ve pasajlardan oluşan çalışma alanı mimarisi, artık çok daha karmaşık, güç simgesi haline gelen gösterişli ve yüksek katlı ofis binalarına dönüşmekte ve yeni eklenen işlevlerle gelişmektedir. Araştırma ve geliştirme çalışmalarının yapıldığı, yenilikçi fikirlerin üretildiği ve teknoloji geliştirmeye odaklı, “Teknopark” olarak adlandırılan binalar da yeni ofis binalarının günümüzdeki örneklerini oluşturmaktadır.

İkinci Dünya Savaşından sonra birçok ulus, sanayi üretimine önem vermiş ve özellikle üniversitelerin araştırma ve geliştirme çalışmaları ile ilk özgün fikirlerin üretimine odaklanmıştır. Böylece günümüz teknoparklarının ilk temelleri üniversiteler bünyesinde oluşmaya başlamıştır. Çeşitli ülkelerde farklılık gösteren bu oluşumlar, teknoparkların örgütlenişi, sunduğu hizmetler, amaçları ve idari yapılanmaları, sosyal ve ekonomik koşullara göre şekillenmekte ve gelişmektedir. Bu yeni çalışma mimarisinin ismi de çeşitli ülkelerde farklılık göstermektedir. Teknoparklar; araştırma parkı (Birleşik Devletler), bilim parkı (İngiltere), teknopolis (Fransa), teknopol (Japonya), girişim, yenilik ya da mükemmelliyet merkezi, endüstriyel park ve kuluçka (fikirlerin yeşerdiği yer) merkezi (Almanya) gibi isimler almaktadır (Ay 1996).

Ülkemizde yeni olan teknopark mimarisi Türkiye’de son yirmi yıl içinde gelişmiştir. 1990 yılında ortaya çıkan teknopark kavramı¹ (Durmaz 2010), 2000 yılından sonra mekânsal olarak biçimlenmeye başlamıştır. İlk araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) uygulamaları, üniversiteler kapsamındaki eski, kullanılmayan ya da geçici prefabrike binalarda yapılmıştır. Bu uygulamaların mekânsal yapısına uymayan ve teknolojisini yansıtmayan bu binalar, Sanayi Bakanlığı’nın desteği (hibe verilmeye başlanması) ile yerini yeni inşa edilen binalara bırakmıştır. Bu destek, yeni teknopark yerleşmelerinin sayısının artmasına ve yeni bina üretimlerinin hız kazanmasına neden olmuştur. Kuluçka merkezi ya da ar-ge ofis binaları olarak üretilen teknopark yerleşmelerinden elde edilen gelirler, zamanla kapalı kullanım alanlarının arttırılması yönünde harcanmıştır. İlk olarak yazılım faaliyetini yürüten işletmelerin yoğunlaştığı teknopark alanlarında sağlık, tarım ve hayvancılık gibi sektörlerde faaliyet gösteren diğer işletmeler de yer almaya başlamıştır. Bu durum beraberinde ihtisaslaşmayı getirmiş, teknoparklar; yazılım, sağlık, tarım, hayvancılık teknoparkı gibi yeni isimler almasının yanı sıra çalışma alanı çeşitliliğine de (ofis, laboratuvar vb.) yol açmıştır.

Teknoparklarla ilgili ülkemizde yapılan ilk mimari çalışma, Demir’in (2013)² kullanıcı memnuniyetine odaklanan araştırmasından oluşmaktadır. Demir’in (2013) çalışması 2010 yılına kadar Türkiye’de inşa edilen, dönüştürülen binaları da kapsayan tüm teknopark binalarına odaklanmıştır. Ancak tez kapsamındaki bu çalışma ise 2000-2015 yılları arasında Türkiye’de teknopark olarak tasarlanan (revize edilmemiş), yeni üretilen ve alt yapısı güçlü binaların performanslarının, çeşitli parametrelere göre kullanıcı odaklı incelenmesini kapsamaktadır. Teknopark binaları; mimari tasarım, konfor düzeyi, yakın çevre özellikleri, sunulan çeşitli olanaklar, teknik altyapı, malzeme (mimari yüzeyler), verilen hizmetler ve sosyal donatılar gibi çeşitli parametrelere göre incelenmiştir. İlgili literatür çalışması, belgeleme, yerinde yapılan gözlem ve yüz yüze görüşmeler ile binaların yetersiz olduğu, kullanıcılarının isteklerine tam olarak cevap veremeyen yönleri belirlenmiştir. Bu çalışma, kullanıcı memnuniyet seviyelerinin çeşitli parametreler kapsamında teknopark binalarının kalitesini belirleyeceği varsayımına

¹ Türkiye’de Teknoparklar Kurulması İçin Program’ başlıklı proje, Birleşmiş Milletler Kalkınma İçin Bilim ve Teknoloji Fonu (UNFSTD) ile hükümetimiz arasında imzalanmıştır. (Durmaz 2010)

² Demir, H., Türkiye’deki Teknoparklarda Kullanıcı Tercihleri ve Değerlendirme Ölçütlerinin Belirlenmesi, Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2013.

dayanmaktadır. Kullanıcı beklentilerinin, binaların olumlu ya da olumsuz özellikleri ile ayrıcalıklı yönlerinin belirlenmesi bu çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.

Teknoloji merkezleri olarak adlandırılan bu alanlarda üretilen teknopark binalarının, çalışanların kullanımına ne ölçüde uygun olduğu, tasarım ve uygulama aşamalarında ortaya çıkan problemlerin belirlenmesi mimari açıdan oldukça önemli konulardandır. Bu amaçla çalışmanın ana konusu; teknoloji odaklı bu binaların ve çalışma alanlarının öznel değerlendirmelerle pozitif ya da negatif özelliklerinin ve sorunlarının belirlenmesinden oluşmaktadır. Çalışma alanları ile ilgili memnuniyet seviyelerinin analizi ile gelecekte üretilen teknopark tasarımları için mimarlara yardım edecek yeni ölçütler dizisi oluşturmak temel hedefler arasındadır.

Farklı işlevlere sahip bina araştırmaları, son yıllarda sıklıkla başvurulmuş kullanım sonrası değerlendirme yöntemi³ ile yapılmakta, binaların tasarım özellikleri kullanıcı memnuniyeti bakımından incelenmektedir. Bu araştırmalarda bina tasarımı ile kullanıcı isteklerinin ne kadar örtüştüğünü bulmak, mekânsal örgütlenme bakımından bir hatanın varlığını keşfetmek temel arayışlardan biri olmaktadır. Bu çalışmanın kullanım sonrası değerlendirme ile teknopark binalarının iç ve dış mimarisi hakkındaki kullanıcı tercihlerini belirleyerek yeni tasarım girdilerine yön vermesi ve gelecekte üretilen benzer binaların mimarisine katkıda bulunması hedeflenmektedir. İçinde teknoloji odaklı çalışmaların sürdürüldüğü teknopark binalarının ve yazılım ağırlıklı çalışma alanlarının performanslarının çeşitli parametrelere göre kullanıcı odaklı incelenmesi, bu binaların olumlu ve olumsuz yönlerinin belirlenmesi çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır.

Türkiye genelindeki teknopark binalarına yönelik geniş bir alan çalışması ile kullanıcı değerlendirmelerine odaklanan ve seçilen parametrelere göre en üst düzeyde memnuniyet seviyelerinin elde edildiği ofis ve bina örneklerini kategorize etmeyi hedefleyen bu çalışma; yeni tasarlanacak teknopark binalarının tasarımında önemli ölçütlerin (nesnel görüntüleri ile birlikte) belirlenmesi bakımından bir taban oluşturmayı amaç edinmektedir. En iyi memnuniyet düzeylerine sahip çalışma alanı mimarisinin (ofis ve bina) gelecek tasarımlarda kullanılabilecek ya da yorumlanabilecek bir

³ KSD (Kullanım Sonrası Değerlendirme) – POE (Post-Occupancy Evaluation)

potansiyele sahip olduğu varsayımı, bu çalışmanın kurgusuna hâkimdir. Bu çalışmanın sonuçlarının; (yeni ölçütler dizisi) yeni üretilecek teknopark binalarının tasarımlarını yönlendirmesi ve gelecekteki kullanıcı memnuniyet seviyelerinin yüksek olmasına katkı sağlayacağı beklenmektedir.



2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

2.1. Ofis Mekânlarına Yönelik Özellikler (Çalışma Alanı Mimarisi)

Ofis (çalışma alanı), insanların gün içinde zamanlarını en çok geçirdikleri mekânlardan biridir. Bu çalışma alanı, çalışanların verimini arttırmak için fiziksel ve psikolojik gereksinimlere göre düzenlenmekte, iş ve çevresel faktörlere göre çalışanların istek ve ihtiyaçları doğrultusunda biçimlendirilmektedir.

Ofis (büro), kelime anlamı olarak Latince “burro”, Fransızca (eski) “bure”; kaba saba giysi anlamına gelmektedir. XII. yüzyılda ise “bureau” sözcüğü yazı masalarının üzerine örtmek için kullanılan yünlü kumaş anlamında, bu yüzyıldan sonra ise şık yazı masası anlamında kullanılmıştır. Sözcüğün anlamı; önce kumaş, sonra üzerine kumaş örtülen mobilya, daha sonra ise mobilyanın içinde yer aldığı mekân olarak ölçeği büyüyerek günümüze kadar evrilmiştir (Dülgeroğlu 1993).

Savaşır’a (1991) göre ofis teriminin kökü “iş” anlamındaki Latince “opus” kelimesinden gelmektedir. “İş”, “yapıt”; anlamındadır. “Opus facere” kelimeleri ise “iş yapmak” anlamındaki bir fiilin karşılığıdır (Dülgeroğlu 1993).

Ofis mekânları birçok şekilde tanımlanabilmektedir. Hasol, ofisi “yazı ve yönetim işlerinin görüldüğü çalışma yeri”, ofis binasını ise “ofisler ile bunların gereksinmelerini karşılayacak öbür hacimleri barındıran bina” şeklinde açıklamaktadır (Hasol 1998). Arch. U. Cassan ise; “İşbölümünün ve ihtisasın şef, memur, kâtip, muhasip, desinatör diye isimlendirildiği çeşitli iş ve vazife adamının yine kendi işinin niteliğine uygun bir masa başında çalıştığı yerdir” olarak tanımlar (Dülgeroğlu 1993). Pulgram’a (1984) göre ise ofis, “çalışanların ve donatı elemanlarının belirli bir göreve yönelik yapılandırıldığı mekâna verilen isimdir” (Kavuran 2006). Doswell (1983) ise ofisleri “bilginin işlendiği mekânlar” olarak tanımlamaktadır (Onaran 2010). Türk Dil Kurumu sözlüğünde ofis “iş yeri, daire, büro” olarak ifade edilir. Büro sözcüğü ise dört farklı anlamda kullanılır (a. çalışma odası, yazıhane, b. danışma ve yazı işlerinin yürütüldüğü iş yeri, c. bölüm, şube, d. yazı masası). Bu tanımlamaların karşılığı yalnızca bir banka, dükkân, bir iş adamı veya avukatın ofisi değil bir yontucu stüdyosu, bir doktor muayenesi, bir kokteyl bar, bir karakol da olabilmektedir (Dülgeroğlu 1993).

Tüm bu tanımlar özetlenecek olursa kelime anlamı olarak belirli bir sistem doğrultusunda ofis; bilgiye dayalı işlerin incelendiği, konuşulduğu, tartışıldığı, çalışıldığı; sayısız belgenin, hesabın ve görsel malzemenin toplandığı, depolandığı, iletildiği ve dağıtıldığı özelleştirilmiş bir mekândır” (Pevsner 1976 Akt. Mitchell 1995)

2.1.1. Ofis Binalarının Tarihçesi

Scagnamillo ofisi “bir işin yapıldığı, bir uğraşın sürdürüldüğü her yer” olarak tanımlamaktadır (Scagnamillo 1991 Akt. Dülgeroğlu 1993). Günümüz ofis mekânına benzemese de ilk ofis örneklerine Ortaçağda rastlanmaktadır. Çalışma alanının asıl fonksiyonu olan yazı yazmak, okumak, hesap yapmak ve çalışmak için ihtiyaç duyulan daha mahrem alanlar olarak evler, saraylar veya dükkânlar ofis olarak kullanılmıştır (Barutçu 2014).

Günümüzden 2000 yıl önce finansal işlemlerin yapıldığı bilinen en eski mekân, Yahudilerin Kudüs’teki bir toplanma yeri olarak kullandığı bir mabettir. Burası bir ofis yapısı olmasa da uzun yıllar bu amaçla kullanılmıştır (Şekil 2.1.) (Duffy 1976 Akt. Güney 2005). Como’daki Palazzo del Broletto (1215) ve Palazzo della Ragione (1233) binaları da en eski yönetim binalarındandır (Şekil 2.2.) (Şekil 2.3.) (Güney 2005).



Şekil 2. 1. Yahudiler tarafından iş amacıyla kullanılan toplanma mekânı (URL-1)



Şekil 2.2. Como’daki Palazzo del Broletto,1215 (solda) (URL-2)

Şekil 2.3. Palazzo della Ragione, 1233 (sağda) (URL-3)

Çizelge 2.1.’deki tabloda ise ofis tasarımlarına yön veren teknolojik gelişmeler kronolojik olarak sıralanmaktadır.

Çizelge 2. 1. Ofis tasarımlarına yön veren teknolojik gelişmeler (URL-4 Akt. Güney 2005, Çete 2004, Begeç 2005)

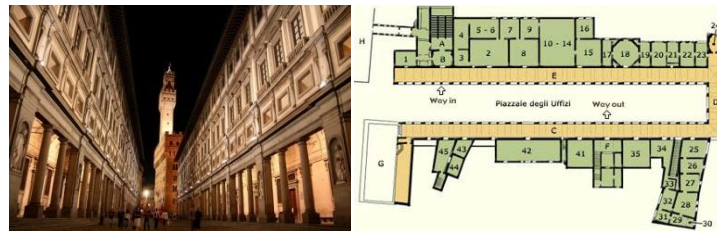
YIL	GELİŞME	AÇIKLAMA
1837	Telgraf alıcısı ve vericisinin gelişimi	
1844	Mors telgrafının (S.Morse) icadı	
1866	Daktilonun (Sholes firması) üretimi	
1874	Telefonun (Alexander Graham Bell) icadı	
1895	Telsiz telgrafın geliştirilmesi (Guglielmo Marconi)	
1945	İlk tam kapasiteli elektronik bilgisayarlar ve hesap makinelerinin icadı	
1950	İlk L tipi masanın üretimi (George Nelson)	
1951	İlk ticari bilgisayar UNIVAC'ın (Universal Automatic Computer) üretimi	
1956	Veri depolama amaçlı RAMAC hard diskin geliştirilmesi (MIT)	
1956-1960	İnternetin icadı (ARPANET) (Çete 2004)	
1957	İlk elektrikli taşınabilir daktilonun gelişimi (Digital Equipment Corporation ve Smith-Corona)	
1959	İlk ticari kopyalama makinesinin piyasaya çıkışı (Xerox)	
1960	Klavyeli ve monitörlü ticari bilgisayarın üretimi (PDP-1), halojen lambanın tanıtımı, bilgi ve iletişimi esas alan mekân planlama yaklaşımı olan "Office Landscape" konseptinin gelişimi	

2.ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

1962	LINC adlı ilk kişisel bilgisayarın gelişimi (Digital Equipment), ilk kompakt kaset üretimi (Philips) ve uluslararası iletişimin sağlanması (Telstar)	
1963	Telefon hattının kurulması ve tuşlu telefonun üretimi	
1963	Hareket edebilir mobilya ve sandalyelerle düzenlenen bitkilerin konumlandırıldığı, rahat ve bol ışıklı yeni ofis mekânlarının tasarımı (açık planlı ofis mekân planlamasının erken dönemi) (Ninoflax, Nordhorn, Batı Almanya) (Çete 2004)	
1964	“Action Office” olarak adlandırılan mobilya serisinin tanıtımı (Tasarım: Robert Propst, Üretim: Amerikan Herman Miller1960) İlk modüler ofis mobilyası (Gürer 1997 Akt. Begeç 2005).	
1966	Modemin geliştirilmesi (Tom Marill) (Çete 2004)	
1973	İlk elektronik postanın ARPANET üzerinden gönderilmesi (Len Kleinroch) (Çete 2004)	
1975	Bireysel bilgisayarlarda dijital kalemin geliştirilmesi ve ilk lazer yazıcının tanıtımı (IBM)	
1977	Microsoft'un kurulması (Bill Gates)	
1979	İlk ticari hücresel telefon ağının kurulması (Japonya)	
1989	3W (World Wide Web-www.)'nin keşfi (Timoty Berners-Lee, MIT) (Çete 2004)	
1991	System 3125 Notepad'in piyasaya sunulması (NCR)	
1992	IBM multi fonksiyonel Leapfrog adlı tablet bilgisayarın ilk örneğinin gelişimi AT&T ilk video-telefonun piyasaya sunumu	
1992	İlk otelleme ofisinin açılışı (Chicago'daki Sears Gökdeleni) (Çete 2004)	
1996	“Geleceğın Ofisi” adlı makale (Business Week dergisi) ile “alternatif çalışma yerleri” fikrinin gelişimi (Çete 2004)	
1997	Kişisel LCD monitör ile “Information Windows” un (Glastron) gelişimi	

Tarım ve hayvancılıkla uğraşan toplumlar, endüstrinin başlaması ve teknolojiye gelişmelerle daha karmaşık işlerin yürütülebilmesi için çeşitli mekânlara ihtiyaç duymuşlardır. İlk ofis mekânları konutun bir parçası olarak evin bir odasıdır. (Sevgül 2007). Bu tür ofis mekânları 15. yüzyılda oluşmaya başlamıştır (Bal 2005). 18. yüzyıl sonlarında İngiltere’de hükümet görevlileri dahi ofis olarak sıradan İngiliz evlerini kullanmıştır. Bu evlerin çoğalıp zenginleşmesi ofislerin altyapısını oluşturmuştur (Summerson 1970 Akt. Dülgeroğlu 1993). 19. yüzyıl öncesinde inşa edilen ve ofis binası olarak tanımlanan ancak ismi konulmayan bu binalar konut, katedral ve saraylardır. Fonksiyonel olarak işyerinin konuttan ayrılması ile ofis binaları, ilk olarak 19. yüzyılda ortaya çıkmış ve fiziksel olarak gelişerek günümüzün ofis binalarının temel biçimlerini almaya başlamıştır (Köroğlu 2004). Bilinen anlamda ilk ofis binaları Amerika’da biçimlenmeye başlamıştır. Daha önceki asırlarda evi ve çalışma alanları aynı mahallede olan insanlar, iş yöntemlerini kökten değiştiren iletişim yöntemlerindeki ilerleme ile (mors alfabesinin (1844), daktilonun (1866) ve telefonun icadı (1874)) birbirlerinden ya da evlerinden daha uzak mesafelerde çalışma imkânı bulmuşlardır (Dülgeroğlu 1993).

Avrupa’daki kraliyet sarayları, hükümet işlerinin yürütüldüğü ofis binaları olarak kullanılmıştır (Köroğlu 2004). Adında saray ismi kullanılmış olmasına karşın ofis amaçlı inşa edilmiş en önemli ve ilk örnek Giorgio Vassari tarafından 1560-1574 yılları arasında Floransa’da inşa edilmiş olan “Uffizi Palace” binasıdır (Şekil 2.4.) (Duffy vd. 1976 Akt. Bal 2005).



Şekil 2.4. Uffizi Palace, Giorgio Vassari, 1558, avludan görünüş (URL-5) ve planı (URL-6)

İlk ofis örneklerine 1830'lı yıllarda Londra'da ve benzer merkezlerde rastlanmaktadır. The Country Fire Office bu örneklerden biridir (Şekil 2.5.) (URL-4 Akt. Güney 2005).



Şekil 2.5. The Country Fire Office
Robert Abraham, 1819 (URL-7)

Çelik; demiryolları ve ambarlarda kullanılan bir yapı malzemesi olsa da ofis binalarında çok sayıda pencere açıklığı açmak için bir çözüm olarak kullanılmıştır. James Bogardus'un 1848 yılında New York'taki Edward Laing Stores binası buna bir örnektir (Şekil 2.6.) (Güney 2005).



Şekil 2.6. Laing Stores,
James Bogardus, 1848,
New York (URL-8)

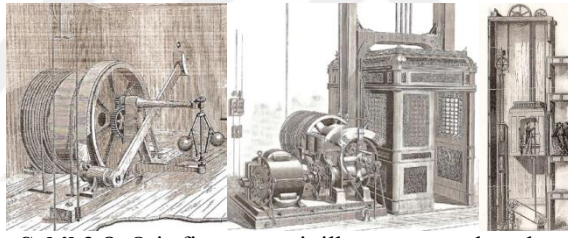
Mimar C.R. Corkrell'in Sun Life Assurance Company için 1849'da özel amaçlı bir ev inşa etmiştir. Mekânsal olarak eve ait fonksiyonları barındıran bina, iç mekâna konumlanan mobilyalar ile bir ofis hissiyatını uyanmaktadır (Şekil 2.7.) (Begeç 2005).



Şekil 2.7. Sun Life Assurance Company,
C.R. Corkrell, 1849 (URL-9)

Elisha Otis tarafından 1852’de ilk asansör icat edildi ve 1857’de beş kat arasında çalışan buharlı asansör üretildi. İlk hidrolik asansör ise 1872’de geliştirildi. Hogan 1875’den itibaren asansörlerin ofis binalarının başlıca gerekli kriterlerinden biri haline geldiğini belirtmiştir. Asansörü bulunmayan az katlı ofisler, caddelerin toz ve gürültüsünden daha çok etkilendikleri için üst katların daha çok tercih edilmesine neden olmuş, böylece düşey taşımacılık ofis binalarında çok daha önemli bir hale gelmiştir (Hogan1945 Akt. Güney 2005).

1876’daki Otis firmasının buharlı asansörü geliştirmesi ile ofis binalarında kat sınırlaması kalkmış, gökdelenler yaygınlaşmıştır. 1902’de yine Otis firmasının 25 katın üzerinde çalışabilen asansörleri geliştirmesiyle birlikte gökdelenlerde bir adım daha ileri gidilmiş fakat bu süreç asansörlerin çok hızlı olamamasından dolayı yavaş gelişmiştir (Şekil 2.8.) (Hogan1945 Akt. Güney 2005).



Şekil 2.8. Otis firmasına ait ilk asansörün detayları (URL-10)

Sanayi devrimleriyle birlikte üretim mekânları ve biçimleri önemli ölçüde değişmiş bu durum mimarilerinin de değişmesi ve gelişmesine neden olmuştur. Aşağıda çeşitli dönemlere ayrılan mimari değişim ve gelişime yönelik çeşitli teknik çözümler bu durumu aydınlatır niteliktedir.

Yüksek yapıların gelişiminin ilk evresi çelik strüktür, asansör, hidrofor ve yangın sistemlerinin kullanıldığı 1885-1930 yılları arasında olmuştur (Begeç 1999). 1880-1890 arasındaki dönemde ağır taş yapılar yerini çelik strüktüre bırakmaktadır. Bu sayede hafif çelik strüktür ile oluşturulan konstrüksiyon, büyük cam yüzeylerle birlikte kullanılarak fonksiyon üzerinde daha rahat oynanmasına izin vermektedir (Sezgin 2005).

Çelik iskeletin kullanımı, Chicago’da Burnham ve Root tarafından 1883-1885 tarihinde inşa edilen Monadnock Block binası gibi ilk gökdelenlerin ortaya çıkmasını sağlamıştır (Şekil 2.9.) (Güney 2005).



Şekil 2.9. Monadnock Block,
Burnham&Root, 1883-1885 (URL-11)

Mimar William Le Baron Jenney⁴ tarafından, 1885 yılında, Chicago’da yapılan “Home Insurance Building” binası kısmen taşıyıcı dış duvarları bulunan ilk çelik çerçeve yapım sistemi uygulanan 10 katlı binadır. Bu binaya dünyanın ilk yüksek binası unvanı Yüksek Bina ve Kentsel Yerleşim Konseyi (Council on Tall Buildings and Urban Habitat) tarafından verilmiştir (Şekil 2.10.) (Begeç 1999). Açılış tarihi 1885 olan 55 metre yükseklikteki 10 katlı bu binanın yıkılma tarihi 1931’dir (URL-12).



Şekil 2.10. Home Insurance Building,
William Le Baron Jenney, 1885 (URL-13)

Çeliğin ilk örneklerinden biri olan giydirme cepheli Tacoma Binası (Şekil 2.11.), 1882’de Mimar Wiiliam Holabird ve Martin Roche tarafından Chicago’da yapılmış, 50 m yüksekliğindeki bu bina da 1929’da yıkılmıştır (URL-14).



Şekil 2.11. Tacoma Binası,
Wiiliam Holabird ve Martin Roche,
(URL-15) Yıl:1887-1889

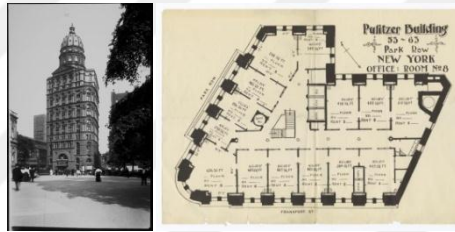
⁴Uyguladığı tekniklerle gökdelenlerin gelişmesinde belirleyici rol oynayan inşaat mühendisi ve mimar.
https://ipfs.io/ipfs/tr.wikipedia-on-ipfs.org/wiki/William_Le_Baron_Jenney.html 20.02.2018 11:31

William Le Baron Jenney tarafından, 1889 yılında, Chicago’da yapılan, “Leiter Building II” binası (Şekil 2.12.) ise gerçek çelik iskelet sisteminin kullanıldığı kâğır duvarsız ilk binadır (Begeç 1999).



Şekil 2.12. Leiter Building II,
William Le Baron Jenney 1889 (URL-16)

Joseph Pulitzer tarafından 1890 yılında inşa edilen 24 m yüksekliğindeki “Pulitzer Building” binası (Şekil 2.13) ile narinlik (taban alanı ve ile bina yüksekliği arasındaki fark) ve yükseklik artmaya başlamıştır” (Begeç 1999).



Şekil 2.13. Pulitzer Building,
Joseph Pulitzer, 1890, görünüş
(URL-17) plan (URL-18)

En güzel birçok gökdelenin yapılışı 1900-1920 arasındaki eklektik döneme denk gelmektedir. Rönesans sarayları, Yunan tapınakları, Gotik katedrallerini örnek alan mimarlar ve mülk sahipleri, bina yüksekliği ile dekorasyonunda yeni akımlar kullanmışlardır. Metropolitan Life Tower’ın (Şekil 2.14.) (213 m) 1909’da yapımı ile birlikte binalarda tarihi yapıların etkisi görülmektedir. Zamanın en yüksek yapısı olan Singer Building, (Şekil 2.15.) 187 m yüksekliğinde ve çelik çerçeve yapım sistemi ile inşa edilmiştir (Sezgin 2005).



Şekil 2.14. Metropolitan Life Tower,
Napoleon Le Brun, 1907-1909, New York
(solda URL-19)

Şekil 2.15. Singer Binası, Ernest Flagg, 1908-1968
New York (sağda URL-20)

Mies'in tasarımları göz alıcı, daha soyut ve fonksiyondan uzak olup tepeden aşağıya serbest formda inen 3 lobdan oluşmuş “Cam Gökdelen” (Şekil 2.16.) bunlardan biridir (URL-21).

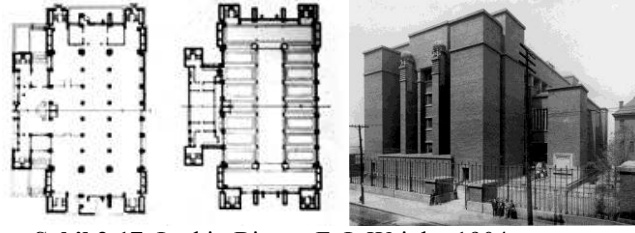


Şekil 2.16. Cam Kaplı Gökdelen,
Mies Van Der Rohe, 1920-1921
(URL-22)

Endüstriyel üretimdeki gelişmelerle iş bölümünün, çalışan sayısının ve çalışanlar içinde kadın oranının artması ofis binalarında çeşitli özel mekânların da oluşmasına yol açmıştır (Anonim 1989 Akt. Varlı 2004).

20. yüzyılın öncesinde insanlar ofis mekânlarında masa başında çalışır ve telefon ile iletişim kurardı. 20. yüzyıl sonrasında ise teknoloji sadece mimari bağlamda planlamayı, mekânsal kurguyu, ofis mobilyalarını değil aynı zamanda bilgisayar yazılımları ve donanımlarını da etkilemiştir (Sevgül 2007). Tüm bu gelişmeler iş hacminin büyümesine ve artan işleri yürütebilmek için çalışan sayısının artmasına katkı sağlayarak ofis mekânlarının mimari değişim ve gelişiminde yönlendirici bir etkiye sahip olmuştur (Onaran 2010).

Katedrallere benzeyen plan şeması ve diğer ofis binalarından farklı ölçeği ile (fabrikavari) mimari etkisi olan ilk Protestan yapısı (Köroğlu 2004), F.L.Wright tarafından New York Buffalo’da (1904) inşa edilen Larkin Mail Order Company (Şekil 2.17.) binasıdır (Dülgeroğlu 1993). Bu binada ofis planlamasında kullanılan en gelişmiş yöntemler uygulanmış; 1800 sekreter, müdür ve memur yeterli konfor şartlarında çalışmıştır. Geniş açıklıklı alanların varlığı, çalışanlara çok az özel mekân sağlamıştır (Anonim 1989 Akt. Varlı 2004).



Şekil 2.17. Larkin Binası, F. L. Wright, 1904, New York, plan ve görünüşü (URL-23).

Larkin bir sabun şirketi idi ve posta yoluyla sipariş almaktaydı. Şirkette çalışan 1000'den fazla kadın yüksek ses altında açık ofiste oturarak, toplu mektuplara cevap veriyordu (Şekil 2.18.). Wright, çalışanların hızlı ve etkin bir şekilde çalışmalarını için sandalyelerini masalarına ekleyerek hareketlerini sınırlandıran mobilyalar tasarladı. Bunun aksine yöneticiler ise sabit mobilyalar yerine hareketli tekerlekli sandalyelerde oturuyorlardı (1904-1906) (8) (Çete 2004).



Şekil 2.18. Çalışma Mekanı, Larkin Binası (URL-23).

Larkin binasında ofis yapılarına hümanist bir yaklaşım getirilerek sosyal gereksinimleri karşılayacak biçimde kütüphane, revir, dinlenme odaları, kadın ve erkek çalışanlar için duş, wc ve dolaplar tasarlanmıştır (Dülgeroğlu 1993). Ayrıca Amerika'da inşa edilen ilk havalandırma sisteminin olduğu önemli bir bina dır. Duvarları sıkı tuğla ile hava giremeyecek şekilde örülerek iç mekânın, New York tren garından gelen dumandan (zehirli gazlar içerdiğinden) etkilenmemesi sağlanmıştır. Bütün bu özellikler Larkin binasının 20. yüzyıldan sonra inşa edilen birçok ofis binasına örnek olmasına sebep olmuştur (Köroğlu 2004).

Sanayileşme ve ticarete dayalı ortaya çıkan, kısmen değişen yönetim anlayışı ve işçi kadrosu sonucu "işçi sınıfının büyük mekânlara sıkıştırılması" durumu ön plana çıkmıştır. Bu dönemde iş gücünün ve zamanın değerli olmaya başlamasıyla bölücü duvarlara yer verilmemiş, işçilerin sürekli çalışmasını sağlayacak denetleyiciler kullanılmıştır (Şekil 2.19.).



Şekil 2.19. Denetmenler kontrolündeki çalışma alanları (Güney 2005)

II. Dünya Savaşından sonra (1930-1960) sınırlı maddi imkânlar, ekonomik yapım sistemleri ile yüksek binalar inşa edilmesini sağlamış; klima ve aydınlatma sistemleri de geliştirilmiştir (Begeç 1999).

Modern ofis binaları olarak isimlendirilen yüksek konstrüksiyonların ortaya çıkışları (İlk gökdelenlerden Wainwright (Şekil 2.20.)) sosyolojik koşullarla açıklanmaktadır (Begeç 1999). Louis Sullivan'a göre; artan şehir nüfusu, merkezi yerlerin çok dolu olması, yükselen arazi fiyatlarının kat sayısının artmasını teşvik etmesi, asansörün icadıyla birlikte düşey sirkülasyonun kolaylaşması, çelik yapım sisteminin geliştirilmesi ile yüksek katlı bu yapıların ekonomik, rijit ve emin bir tarzda üretilmelerine olanak sağlamıştır (Scully V. 1980 Akt. Begeç 1999).

Sullivan'ın binalarının dış cephesi hakkındaki strüktüre bağlı dünyada olmayan nedenleri aşağıda açıklanmaktadır (Begeç 1999).



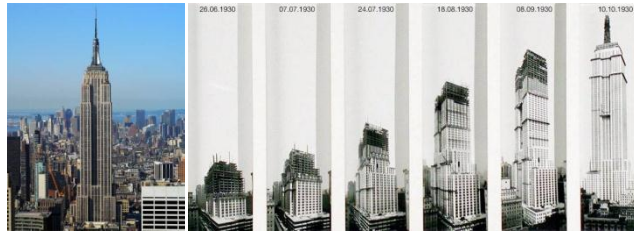
Şekil 2.20. Wainwright Binası, Louis Sullivan, 1891, St. Louis ABD (URL-24)

Sullivan strüktürel olmayan nedenleri; ihtiyaç ve isteklerin önemli ölçüde artması nedeniyle gerektiğinde bölünebilir, kolonsuz, geniş açıklıklı mekânlara gereksinim duyulması, serbest ofis anlayışındaki planlama ilkelerinin değişmesi olarak tanımlamaktadır (Begeç 1999).

Strüktüre bağlı nedenleri ise mukavemeti yükseltilmiş beton ve çeliğin sağladığı imkânlar, yapım sistemlerinin gelişmesi, strüktürü daha hafif bir cephe sistemi, ekonomik sebeplerden ötürü cephede görünen taşıyıcı elemanlar (ızgara taşıyıcı duvar) ile 1950 yılından sonra çerçeve sistemi kullanılan yapılarda çekirdek (merdiven asansör servis birimleri) kavramı ve perde duvarların kullanımının gelişmesi olarak belirtmektedir (Begeç 1999).

Ofis binalarının tasarımı yapılırken; aydınlatma ve ısıtma kazanları için bir bodrum kat, giriş seviyesinde rahat ve aydınlık bir giriş, mağaza ve servis birimlerinden oluşan bir zemin kat, benzer ofislerin sıralandığı bir dizi kat, bina tepesinde ise strüktürün fizyolojik etmenlere karşı korunması için bir alan veya çatı katı gereklidir. Sirkülasyonun aşağıdan yukarıya bu şekilde düzenlenmesi ile tasarım tamamlanmaktadır (Benevolo 1981 Akt. Begeç 1999).

Fonksiyonelliğin ön planda tutulduğu 1920'li yıllara gelindiğinde tasarımcılar, önceki dönemlerden farklı olarak, ofislerin ısı ve güneş problemleri ile ilgilenmiş; planlamada 1950'li ve 1960'lı yıllarda da fonksiyonel yaklaşımlara odaklanmışlardır (Güney 2005). Bu döneme ait binalar Empire State (Şekil 2.21.) ve Chrysler binalarıdır (Şekil 2.22.).



Şekil 2.21. Empire State Binası (solda),
Sherve, Lamb & Harman, 1931, New York (URL-25)
Yapım aşaması (sağda) (URL-26)

Gökdelenlerin tarihi Empire State binası (Şekil 2.21.) ile başlar. Dünyanın en yüksek binası olma özelliğini (1931-1972) taşıyarak 20. yüzyılda ABD'ye büyük bir prestij kazandırmıştır. Yapımı 18 ay süren binanın inşa edilirken yüksekliği 381 metre olup; 70 metrelik anten 1950 yılında eklenerek 450 m yüksekliğe ulaşmıştır. Bu döneme ait diğer yüksek katlı binalar Rockefeller Center Administration Binası (Lever Binası) Seagram Binası'dır (Şekil 2.23.).



Şekil 2.22. Chrysler Binası,
William Vonallen, 1928-1931, New York
(Fotoğraf: David Shankbone)
(Çizim Progressive Architecture Akt. URL-27)



Şekil 2.23. Rockefeller Center, Raymond Hood, 1931-1947, New York (URL-28) (1)
Bina yapılıırken çekilen, ünlü "işçilerin öğlen yemeği" fotoğrafı (URL-29) (2)
Administration Binası (Lever Binası), S.O.M-Gordon Bunshaft, 1951-1952, New York (URL-30) (3)
Seagram Binası, Mies Van Der Rohe-Philip Johnson, 1958, New York (URL-31) (4)

1965-1975 yıllarını kapsayan tarih aralığında daha az kat alanı olan daha yüksek katlı yapılar inşa edilmiştir (Sezgin 2005).

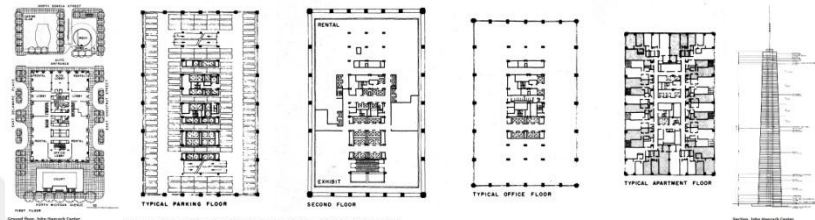
1960-1980 yıllarındaki ekonomik gelişmenin yanı sıra yüksek binaların hesaplama, yapım, taşıyıcı sistem yöntemlerinin gelişmesi; bu binalarda estetik ve işleve ağırlık verilmesini sağlamıştır (Begeç 1999).

Bu yıllarda ön yapımlı malzeme, hafif betonun gelişimi, katkı maddeleri ile betonun işlenebilirliğinin artması ve kalitesinin yükselmesi ile yatayda ve düşeyde büyük açıklıklara beton pompalayan pompaların faaliyete geçmesi, kendi kendine yükselen kalıplar gibi gelişmeler takip etmiştir (Begeç 1999).

Ayrıca hafif beton ve çelik yaygın kullanılan taşıyıcı sistem malzemesi olmuş; Fazlur Rahman Khan tarafından "tübüler"⁵ strüktür sisteminin bulunması en önemli gelişme olmuştur (Begeç 1999).

⁵(Sistem yapı yüksekliğinin 100 katın üstünde merkezi iç ve dış duvarlar arasında iç kolonlar olmaksızın artmasını sağlamıştır (Begeç 1999).

Bu döneme ait binalar John Hancock Center (Şekil 2.24.), Dünya Ticaret Merkezi (Şekil 2.25.), Trans Amerika (Şekil 2.26.), Shinjuku Mitsui Binası (Şekil 2.27.), Citycorp Center'dır (Şekil 2.28.):



Şekil 2.24. John Hancock Center, S.O.M .- 1968- Chicago, görünüşü (URL-32) (URL-33) planları ve kesiti (URL-34)

İkiz Kuleler olarak da adlandırılan 110 katlı iki gökdelenin oluşan Dünya Ticaret merkezi ofis alanları, lobi, seyir platformu ve 2000 arabalık bir yeraltı otoparkını bünyesinde barındırıyordu. Kulelerin plan şeması oldukça basit olup; 47 çelik kolondan oluşan merkezinde 26.5x41 metre boyutlarında bir çekirdek ile tüm sirkülasyon alanlarını, mekanik şaftları ve tuvaletleri de içeren yumuşatılmış 63x63 metrelik bir kare biçiminde tasarlanmıştır (Şekil 2.25.) (URL-35, URL-36).



Şekil 2.25. Dünya Ticaret Merkezi, Minoru Yamasaki, 1973, New York, (URL-35) gece görünümü (Wikimedia Commons), detaylar (Flickr – David Farquhar) ve çizimler (URL-36)

Trans Amerika, Mimar William Pereira (1969-1972) tarafından tasarlanmıştır. Binanın şekli, CEO'su John R. Beckett'in caddenin doğal ışığına daha fazla izin vermek istemesinden kaynaklanmaktadır. Binanın temeli (72 saat sürekli beton dökümü yapılmış) 275 cm. kalınlığında, yüksekliği ise 853 metredir. 15 yolcu asansörü, 3 yük asansörüne sahip 48 katlı binada 3.678 pencere bulunmaktadır. Pencereilerin çoğu 360 derece döndürülebilir ve içeriden yıkanabilir olarak üretilmiştir. Binaya saf beyaz rengini, ezilmiş beyaz kuvars kaplaması vermektedir. Bina tepesindeki dekoratif alüminyum sivri bina elemanı yaklaşık 20 kat (212 feet) yüksekliğinde olup içi boştur. 100 basamaklı bir çelik merdivenle 60 derecelik bir açı ile yukarı çıkılmakta ve bunu iki çelik merdiven izlemektedir. Piramidin üst kısmında kabin boyutunda bir cam başlık yer almaktadır. 48. katta bulunan konferans salonu şehri 360 derece görmektedir (Şekil 2.26.) (URL-37).



Şekil 2.26. Trans Amerika, William Pereira, 1969-1972, San Fransisco (URL-37)

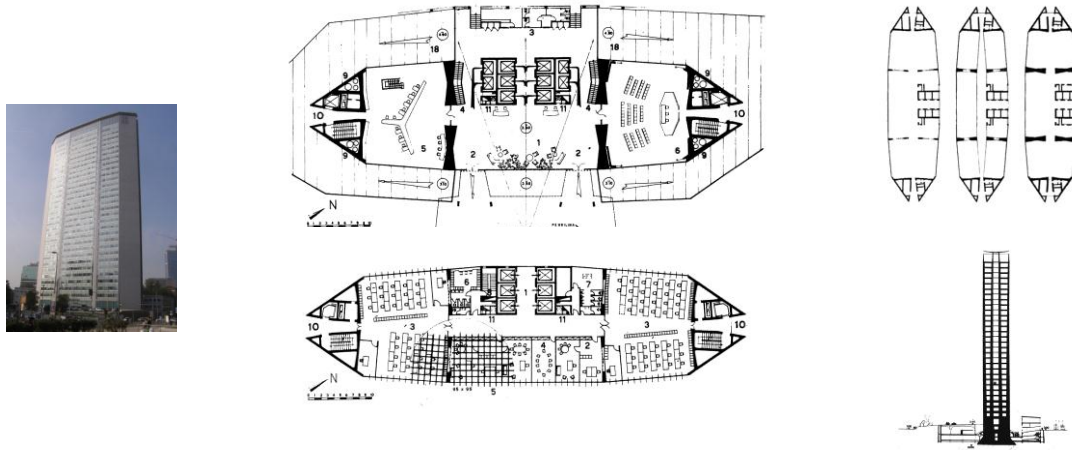


Şekil 2.27. Shinjuku Mitsui Binası, Nihon Sekkei, 1972-1974 (URL-38)



Şekil 2.28. Citycorp Center, Stubbins ve Roth, 1977, New York (URL-39) (URL-40)

Avrupa'daki çok katlı ofis binalarının ilk örnekleri İtalya'da Pirelli Tower (Şekil 2.29.), Velasca Belgiojoso (Şekil 2.30.), İngiltere'de (Şekil 2.31.) Vicker's Tower, Almanya'da Mannesmann-Hochhaus'dur (Şekil 2.32.).



Şekil 2.29. Pirelli Tower, Gio Ponti&Pier Luigi Nervi,1956-1961, Milano, görünüşü (URL 41), planları (URL-42, URL-43,URL-44), kesiti (URL-45)



Şekil 2.30. Velasca, Belgiojoso&Perressuti&Rogers&Banfi, Milano, 1958 (URL-46)



Şekil 2.31. Vicker's Tower, Ronald Ward, 1958-63, Londra (URL-47)



Şekil 2.32. Mannesmann-Hochhaus, Paul Schneidervon Esleben,1958, Düsseldorf (URL-48)

Ofis binalarının tarihsel sürecinde Herman Hertzberger tarafından 1973 yılında Hollanda’da üretilen “Central Beheer” önemli bir yere sahiptir. Açık ve kapalı ofis alanları bulunan binanın (Şekil 2.33.) kullanıcılarının, çalışma alanlarına, ailelerini davet etmek, evcil hayvan beslemek ve duvarlarını istedikleri renge boyamak gibi imkânları bulunmaktadır (Çete 2004). İnsan faktörü temel alınarak, şirket verimliliği ve kişisel seçimler arasında denge kurmaya çalışan ofis mekânı arayışları sürmektedir (Begeç 2005). Gridal sistem ile inşa edilmesi ve kentsel özellikleri iç mekâna taşıması bakımından Larkin binası ile benzerlik göstermektedir (Lüchinger 1981 Akt. Kavuran 2006).



Şekil 2.33. Central Beheer Binası, Hermann Hertzberger, açık ve kapalı ofis mekânlarının görüldüğü kat planı (Çete 2004) iç perspektifleri, Apeldoorn Hollanda, 1968-1972 (URL-49, URL-50)

Ofis yapılarının bu son dönemi kullanıcı ihtiyaç ve memnuniyetine, kullanıcının tasarım sürecinde yer almasına önem gösterilen bir dönemdir (Çete 2004).

“Kişisel seçimler ve şirket verimliliği arasında belli bir denge arayan, insan faktörünü temel alan çalışma mekânları arayışları sürmektedir” (Begeç 2005).

“1980’li yılların sonu ve 1990’lı yılların başında çalışma alanlarının çeşitli yan işlevlerle zenginleştirilmiş cam örtülü çizgisel sokak çevresinde toplanmasına dayanan “iç sokak “fıkri bu dönemde tasarlanan ofis binalarının vazgeçilmez teması olmuştur” (Begeç 2005).

Wacker Drive, (Şekil 2.34.) 1983’te Chicago nehrinin kenarında yarım elips formunda inşa edilen dünyanın en dikkat çeken cam giydirme binalarındandır.



Şekil 2.34. Wacker Drive, Kohn Pedersen Fox Associates, 1983, Chicago (URL-51, URL-52)

Arjantin asıllı Amerikalı mimar Cessar Pelli'nin tasarımı olan (Sezgin 2005) Petronas İkiz Kuleleri, (Şekil 2.35.) 1997 yılında Malezya Kuala Lumpur'da tamamlanan “dünyanın en yüksek yapısı” unvanını Amerika dışına çıkaran ilk binadır (Begeç 1999).

İki kule şeklinde inşa edilen binaya adını veren Petronas bir devlet şirketi olup 2. kulede çok uluslu şirketler yer almaktadır. Dünyaca ünlü Skybridge (Gök Köprüsü) ile çelikten 2 kat daha dayanıklı özel bir çimentodan inşa edilen binanın 88 katı betonarme olduğundan dünyanın en ağır binalarından biridir. Az da olsa İslam mimari öğeleri kullanılan bina 452.02 m yüksekliği ile dünyanın mevcut en yüksek ikiz kuleleridir. İnşası 7 sene sürmüş, 1988'de tamamlanmıştır (URL-53).

560.000 m²'lik bir alanı kaplayan kuleler 120 m'lik temel derinliğiyle bir dünya rekoruna imza atmıştır. Dış cephesi, paslanmaz çelik ve lamine cam olup, 32.000 penceresi bulunmaktadır. Güneş ışığı ile binanın rengi daha fazla parlar. Kulelerin tepesinde 73.5 m yüksekliğinde, 50 parçadan oluşan ve ağırlığı 176 ton olan, şehri yıldırımlardan koruyarak paratoner görevi üstlenen ve uçaklara sinyal göndermeye yarayan uzantılar bulunmaktadır (URL-53).



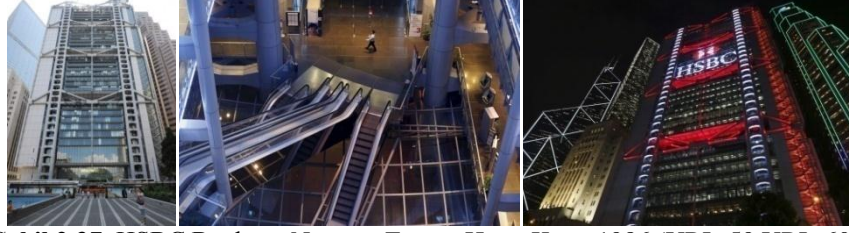
Şekil 2.35. Petronas İkiz Kuleleri, Cessar Pelli, 1997 Malezya, Kuala Lumpur (URL-54, URL-53, URL-53, URL-55).

1980 yılı (hightech) cam ve metalden yapı malzemelerinin kullanıldığı dönem olup Norman Foster, Richard Rogers gibi İngiliz mimarlar öncülerindendir (Şekil 2.36., Şekil 2.37., Şekil 2.38.).

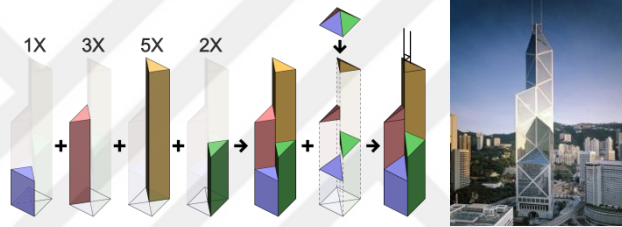
Londralı sigorta şirketi Lloyd's'un genel merkezi, “içi dışarıda bina” olarak anılmaktadır. Bazı merdiven ve asansörler yapının karakteristik bir özelliği olarak binanın dışına yapılmıştır. Binanın dışına monte edilen cam asansörler İngiltere için bir ilkti. Şirketin merkez binasının inşaatı yaklaşık sekiz yıl sürmüştür (URL-56).



Şekil 2.36. Lloyd's Binası, Richard Rogers, 1978-1986, Londra (URL-57) (URL-58).

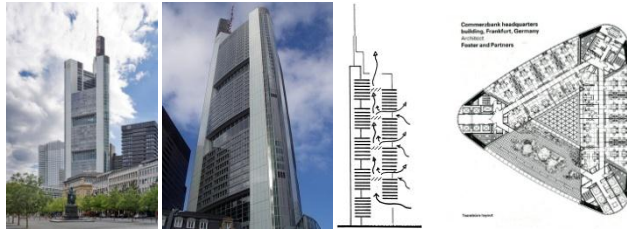


Şekil 2.37. HSBC Bankası, Norman Foster, Hong Kong,1986 (URL-59,URL-60).



Şekil 2.38. Hong Kong Bankası Norman Foster (URL-61,URL-62)

Commerzbank (Şekil 2.39.) binası en önemli akıllı bina örneklerindendir. İç bahçe ve iç avlu sistemleri kullanılarak yapılan tasarım doğal havalandırma yoluyla enerjiyi korumanın çözümlerini bünyesinde barındırmaktadır (Sezgin 2005).



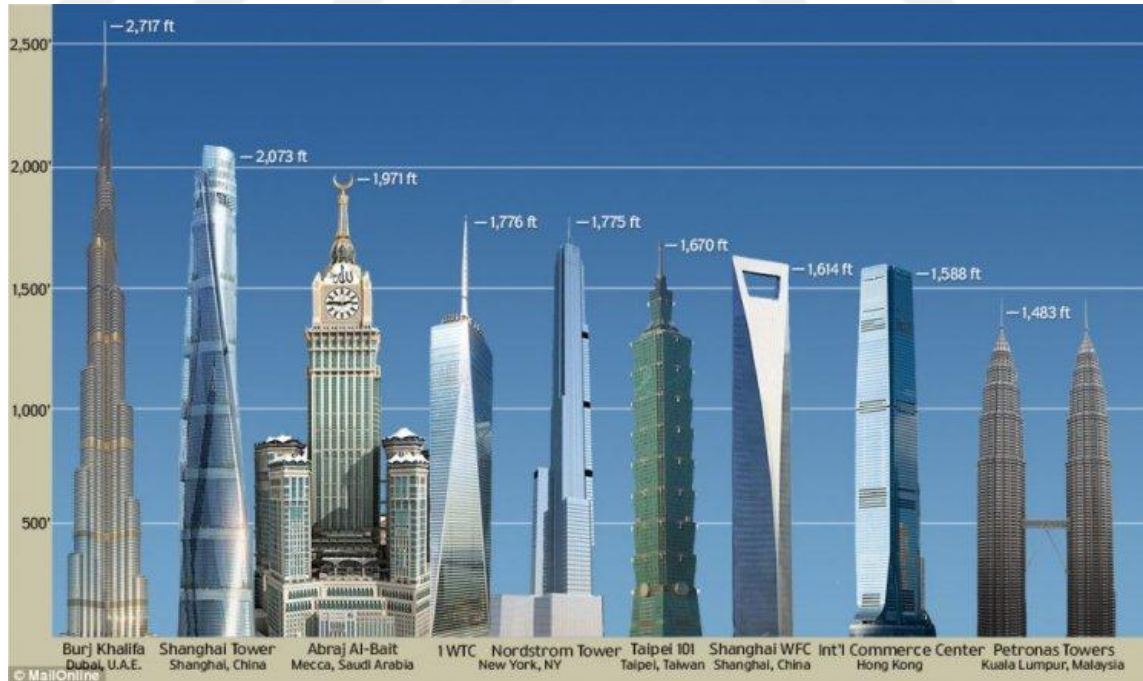
Şekil 2.39. Commerzbank, Norman Foster Frankfurt, 1991-1997 (URL-63, URL-64,URL-65,URL-66)

Uluslararası Ticaret Merkezi (ICC), MTR Kowloon Station Geliştirme'nin merkezidir (Şekil 2.40.). 484 metre yüksekliğindeki 118 katlı kule, Hong Kong'un en yüksek binasıdır. Binada seçkin A sınıfı ofisler ve tepede birinci sınıf bir otel bulunmaktadır. Kulenin ana yapısal iskeleti, yüksek modüllü, beton iç çekirdek duvarı, çelik ve ön gerilmeli beton çıkıntıları ve çeperlerindeki altı mega kolondan oluşmaktadır.



Şekil 2.40. Uluslararası Ticaret Merkezi, Kohn Pedersen Fox Associates, Hong Kong, 2010 (URL-67, URL-68)

Dünyanın en yüksek on binası ofis binalarındaki yükseklik yarışını gözler önüne sermektedir (Şekil 2.41).



Şekil 2.41. Dünyanın En Yüksek Binaları (URL-69)

Ülkemizde çok katlı binalar 1960’larda görülmeye başlanmış, 1970’lerde 25 katı geçmeyen binalar inşa edilmiştir (Begeç 1999). Bu örneklerden bazıları Ulus İş Hanı (Şekil 2.42), Kızılay İş Hanı (Şekil 2.42.) Odakule İş Merkezi (Şekil 2.43.) Emek İş Hanı (Şekil 2.43.) Türkiye İş Bankası’dır (Şekil 2.44.).



Şekil 2.42. Ulus İş Hanı, Bozkurt, Beken, Bolak, Ankara, 1954 (13 katlı) (solda) (URL-70) (solda)
Kızılay İş Hanı, Enver Tokay, Ankara, 1967 (24 katlı)(sağda) (URL-71) (sağda)



Şekil 2.43. Odakule İş Merkezi, Tecimel Taner, İstanbul, 1975 (21 Katlı) (URL-72) (solda)
Emek İş Hanı Enver Tokay, İlhan Tayman, Ankara, 1965 (23 katlı) (URL-73) (Begeç 1999). (sağda)

Ülkemizde bir prestij binası olarak inşa edilen Türkiye İş Bankası kule binası (Şekil 2.44.) daha sonra inşa edilen prestij binalarının tasarımında model olmuştur (Begeç 1999).



Şekil 2.44. Türkiye İş Bankası, Böke, Sargın, Ankara, 1976 (URL-74)

Türkiye’deki en yüksek binalarla ilgili sıralama Çizelge 2.2.’de gösterilmektedir.

Çizelge 2.2. Ülkemizdeki En Yüksek Binalar (2018) (URL-75)

Sıralama	Bina		Şehir	Yükseklik (m)
1.	Skyland İstanbul		İstanbul	287 m
2.	Istanbul Sapphire		İstanbul	235 m
3.	Istanbul Tower 205		İstanbul	205 m
4.	SpineTower		İstanbul	202 m
5.	Folkart Towers		İzmir	200 m
6.	Anthill Residence		İstanbul	195 m
7.	Varyap Meridian Grand Tower		İstanbul	192 m
8.	Rönesans Tower		İstanbul	186 m
9.	İş Kuleleri		İstanbul	181.2 m
10.	Andromeda Gold		İstanbul	181 m

Örneklerden de görüleceği üzere 20. yüzyılın sonuna doğru kavram olarak ofis olgusunun geçirdiği son iki değişimin:

1) İlki; tasarımların ekonomik olması ön koşul iken gücün simgeleşmesinin ön plana çıkmasıdır (Dülgeroğlu 1993). Ofis binalarında bu fikrin yansıması ticaret fikrinin yükseklikle özdeşleşerek çağdaş gökdelenlere dönüşmesidir (Begeç 2005).

2) İkincisi; ofislerin iletişim teknolojisindeki son gelişmelere önderlik etmesidir. (Dülgeroğlu 1993). İletişim teknolojilerindeki gelişim ofis binalarına iki farklı şekilde yansır; “akıllı bina tasarımları” (otomasyon sistemleri) ile çalışma ortamının farklılaşabilmesi (meslek gruplarında sıklıkla kullanılmaya başlanan bilgisayar, yazıcı, fax kullanımının farklı merkezlerden sağlanabilmesi) şeklindedir (Begeç 2005).

21. yüzyıla yaklaşırken ofislerdeki sosyal anlayışı değiştiren önemli değişimler aşağıdaki gibidir (Güney 2005).

1. Yapay ısıtma ve havalandırma sistemleri vb. ile artan ofis maliyetleri
2. Teknolojik araçların arttırdığı bakım maliyetleri
3. Artan rekabet (yurtiçi, yurtdışı)
4. Rekabet nedeniyle artan kalite anlayışı
5. Artan işçi maliyetleri ve iş gücünün en yüksek verimde kullanılması
6. İşletmelerin yapısal ve yönetsel değişiklikleri
7. İşletme ve müşteri arasında sağlanması gereken ilişki
8. Üretim aşamalarının en aza indirgenmesi
9. Beyaz yakalı işçilerin aktif üretimdeki sayısında artış
10. Kişiyeye uygun, rahat ve detaycı çalışma ortamları
11. Stres düzeyinin artmasıyla mola saatlerine ek olarak sosyal aktivite isteği

1950-2000 tarihleri arasında çalışma mekânları ile sistemlerini ve teknolojinin değişimini anlatan tablo Çizelge 2.3. verilmiştir.

Çizelge 2.3. Özetle 1950-2000 tarih aralığında çalışma mekânları ile sistemler ve teknolojinin değişimi

Çalışma Mekânları		Sistemler ve Teknoloji	
1950 öncesi	• Üretim hattı mantığı • Emek yoğun • Görev odaklı olma • Hiyerarşik • Hücreli ofisler	1950 öncesi	• Basit aydınlatması ve iklimlendirme • Doğal havalandırma • Mekanik daktilolar • Telefon
1950-1980 dönemi	• Veri İşleme • Uzmanlaşma • Kurumsallaşma	1950-1980 dönemi	• Anabilgisayarlar • Veri İşleme Birimleri • Elektronik Daktilolar
1980-2000 dönemi	• Yüksek Uzmanlaşma • Esnek Saatler • Büyük, Açık Ofis Alanları	1980-2000 dönemi	• Çalışma İstasyonları • Bina Yönetim Sistemleri • PC'ler ve İnternet Ağları • Faks ve Telekonferans
Çalışma ve Yönetim Yapısı			
1950 öncesi	• Küçük ölçek • Tekdüzelik • Görev odaklı olma	1980 dönemi	• Çok katmanlık • Büyük ölçek • Kurumsal kimlik
1980-2000 dönemi	• Hiyerarşinin azaltılması • Dış kaynak kullanımı • Bireysellik • Grup çalışması	2000 sonrası	• Esnek zaman • Esnek mekân kullanımı • Çalışanların refahı • Grup aktivite alanları • Networking

Ofis tasarımları ile ilgili tüm bu öğelerin (ofisin tüm işleri, donanımları, insan ilişkileri, elemanları, çevresel faktörleri ve psikolojisi vb.) bir bütünün parçaları olarak ele alınması ve çözümlerin birbirlerinden ayrılarak değerlendirilmesi gerekmektedir (Begeç 2005).

2.1.2. Ofis Binalarında Mekân Kullanım Biçimleri

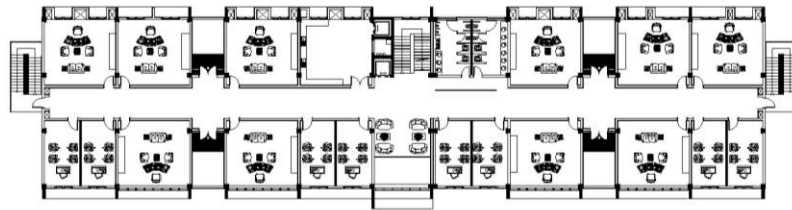
2.1.2.1. Klasik Kullanım Biçimleri

Ofisler planlamalarında çekirdek, sirkülasyon vb. planlama elemanlarının çeşitli biçimlerde düzenlenmesi ile mekânlarda farklılıklar ortaya çıkmaktadır. İşletmelerin bu farklı anlayışları seçimi; işletmenin tipi ve organizasyon şekillerine uygunluğu, çalışmaya elverişliliği, esnekliği, kişisel ihtiyaçlara uyumu gibi faktörlere göre değişmektedir (Emiroğlu 1977 Akt. Çete 2004).

Günümüze kadar geçerliliklerini koruyan ve işletmelerin tek veya bir arada kullandığı üç ana “ofis çalışma mekân düzeni” bulunmaktadır; geleneksel ya da hücre ofis (Traditional Office planning), açık ofis (Open-plan Office planning) ve serbest düzenli ofis (Landscaped Office planning) (Emiroğlu 1977 Akt. Çete 2004). Bunların yanı sıra ara çözümler olarak grup düzenli ve karma düzenli ofislerde bulunmaktadır (Çete 2004).

a. Hücre (Geleneksel) Ofis

Ana bir koridor etrafında sıralanmış ve birbirinden kalıcı bölme duvarları ile ayrılmış odalardan oluşan çalışma mekânlarıdır (Varlı 2004) (Şekil 2.45.). Kapalı özel ve kapalı paylaşımlı olmak üzere iki türü bulunmaktadır (İnce 2006 Akt. Kavuran 2006). İş hanlarından türetilmiştir (Pile 1978 Akt. Kavuran 2006).

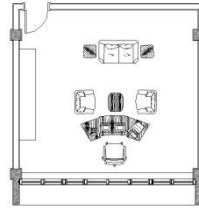


Şekil 2.45. Hücresel ofis plan tipi
(Dicle Teknokent, Demir 2009 arşivi)

Geleneksel ofis alanlarında mekânın eni pencere aksları ile belirlenir. Genellikle iki tür pencere aksı bulunur; küçük akslar 1.20-1.50 m, büyük akslar ise 1.70-1.90 m arasında değişir (Naghavi 1995 Akt. Varlı 2004). Gottschalk’a göre geleneksel ofis için bir mekânın genişliği en az 2.50 m alanı ise en az 12 m² olabilir (Gottschalk 1967 Akt. Begeç 2005).

Çalışma mekânı, cephe ve koridor arasında konumlanır. Koridor tek, çift veya üç taraflı düzenlenir. Genellikle çekirdek, koridorun sonunda yer alır (Deilman 1979 Akt. Varlı 2004). Odaların büyüklükleri çalışma düzenine, mekânı kullanacak kişi sayısına, bu kişilerin işletme hiyerarşisindeki pozisyonlarına göre değişmektedir (Naghavi 1995).

Tek kişilik hücre ofisler genellikle yöneticiler için planlanmaktadır (Deilmann 1977 Akt. Varlı 2004) (Şekil 2.46.). Deilmann'a göre kapalı ofis sistemleri kişiye özel mekân donanımı, doğal aydınlatma ve havalandırmadan daha fazla yararlanma olanağı, ses ve gürültü gibi rahatsızlık verici etkilerin en aza indirilmesinden dolayı en rasyonel çalışma mekânıdır (Deilmann 1997 Akt. Kavuran 2006). Alan dört duvarla çevrilmiş ve kişiselleştirilmiştir (Genceli 1992 Akt. Kavuran 2006). Mobilyalar odaya göre seçilerek düzenlenebilmektedir. Yönetici pozisyonundaki çalışanlar kendilerini daha rahat ve konforlu hissettiklerinden daha iyi motive olup yoğunlaşabilmekte ve daha verimli çalışabilmektedir (Çelebi 2005 Akt. Kavuran 2006).



Şekil 2.46. Tek Kişilik Ofis Mekânı
(Dicle Teknokent, Demir 2009 arşivi)

İki kişilik hücre ofisler geleneksel ofis kavramında en çok kullanılan tiptir. Pencere önüne veya yan yana dizilen iki çalışma masasından oluşmaktadır. Bu ofis türünde farklı karakterde iki kişinin aynı ofisi kullanması psikolojik baskı yaratabilmektedir (Deilman 1977 Akt. Varlı 2004). Üç ve daha fazla kişilik ofislerde kişi sayısının artması mekânın uzunluğunu arttırmaktadır (Begeç 2005).

Tüm bunların yanında geleneksel ofis sistemi planının statik olması, yapılmak istenen herhangi bir değişiklik isteğinin çok fazla para ve zaman kaybına neden olması (Pile 1978 Akt. Kavuran 2006), çalışanlar arasında etkileşim ve iletişimin çok az olması, hiyerarşik (ast-üst ilişkisi) oda düzeni hâkimiyeti, ekip çalışmasına uygun olmayan mekânsal kurgu ve kullanılacak yeni bir teçhizat sisteminde kablolama ve güç sistemlerini kurmak zor olacağından teknolojik yeniliklere en az açık olan ofis çalışma mekânıdır (Genceli 1992 Akt. Kavuran 2006). Ayrıca yöneticilerin çalışanlarını

denetlemeleri de daha zor olmakta (Çelebi 2005 Akt. Kavuran 2006) doğal aydınlatma kullanımı için mekân derinliği 5-6 m ile sınırlı kalmaktadır (Varlı 2004).

Geleneksel ofis mekânı tüm ülkelerde yaygın olarak kullanılmış olsa da yeni teknolojik olanaklar ve işletme organizasyonu ile ilgili çalışmalar farklı mekân türlerinin araştırılmasını zorunlu kılmıştır (Naghavi 1995). Geleneksel ofislerin eleştirilmesi ile yeni ofis sisteminde, dikey iletişim yerine yatay iletişim, planda esneklik ve merkezi bir arşiv sistemi ile evrak sayısını azaltmak ana ilkeler olmuştur (Rippen 1960 Akt. Begeç 2005).

b. Açık Ofis

İlk olarak 1920'li yıllarda kullanılmaya başlanan açık ofis sistemleriyle, iletişim araçlarının ve kullanımlarının yaygınlaşması ile ofislerin mekânsal kurguları değişmiş (Dülgeroğlu 1993), geleneksel ofis planlamasından farklı olarak koridor sistemi ve alan kaybına sebep olan sabit duvarlar kaldırılarak büyük hacimli ofisler elde edilmiştir. Mekânı paylaşan insanlar, sabit duvarlar gibi güçlü ayırıcılarla değil belli aralıklarla yerleştirilmiş tefriş elemanları ile birbirlerinden ayrılmaktadır (Şekil 2.47.). Çalışanlar arasındaki açıklıklar, tümüyle açık ya da çiçekler, dolaplar, alçak seperatörlerle ayrılarak mekân hissi yaratılır (Erentok 1991 Akt. Çete 2004). Böylece aynı mekânı kullanan çalışanların, iş akışına göre birbirlerini görebilecekleri biçimde konumlandığı, havalandırma ve iklimlendirme sistemli, akustik sorunları önlemek için zeminin halı ile kaplandığı, yapay aydınlatmanın kullanıldığı ve tavanın ses emici özellikte düzenlendiği mekânsal sistemler ortaya çıkmıştır (Begeç 1999).

Panolar taşınabilir olduklarından çalışanları rahatsız etmeden kısa sürede mekânın büyütülmesi ve küçültülmesine olanak sağlamaktadır. Ayırıcı panolar yöneticileri çalışanlardan kalın duvarlarla ayırmadığı için birbirlerini görmelerine imkân tanımaktadır. Ayrıca tamamen açık bir alan olmasının önüne geçmekte, farklı birimler arasındaki iş akışını en yükseğe çıkarmakta, bölmeler içine yerleştirilen dolap, aydınlatma, vestiyer gibi donatılar da çalışanların ihtiyaçlarını karşılamaktadır (Erentok 1991 Akt. Kavuran 2006). Açık ofis gizliliği gözetmekte, bilgi akışı, haberleşme ve iletişimi kolaylaştırmakta, bireysel ve ekip çalışmasına ortam oluşturmaktadır (Erentok 1991 Akt. Çete 2004).

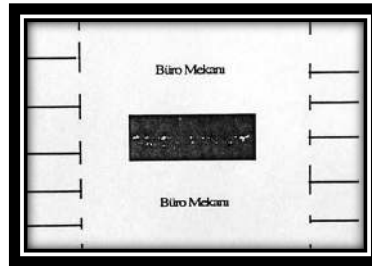


Şekil 2.247. Açık planlı ofis plan tipi (Bal 2005)

Tasarımcılar tarafından yapılan hesaplamalara göre tek kişinin kullanacağı bir çalışma için açık alanın 187x187 cm olması (3,5 m²'lik bir bölüm) yeterlidir. Bir çalışan bu kadar büyüklükte bir alana masa, sandalye, dolap, çekmeceli modül, pano, bilgisayar, telefon, bireysel aydınlatma, askı, raflar, istenirse çiçekler sığdırabildiği gibi; belli bir sirkülasyon alanı da kalabilmektedir (Erentok 1991 Akt. Kavuran 2006).

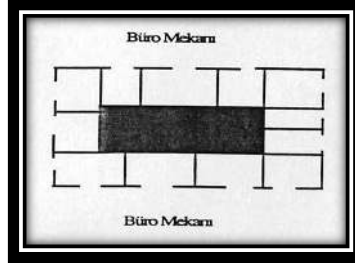
Bölücü olarak kullanılan çerçeveler hafif metalden veya özel alaşımlı plastik benzeri profillerden, panolar ise cam, pleksiglas (plastik cam), anti statik kumaş, laminat, ahşap kaplamalı yonga halı gibi malzemelerden üretilmektedir. Bu malzemelerin en önemli özelliği ses yutucu olmalarıdır. Çünkü belli bir düzeyin üzerindeki gürültü konsantrasyonu bozmakta ve verimi düşürmektedir. Bu durum psikolojik olarak yorgun hissetmeye neden olmaktadır. Aynı biçimde mobilyaların seçilmesi ve yerleştirilmesi de önemlidir. Bölmeler ayakta durabilen veya masalara monte edilebilen L, U, Z ve + gibi şekillerde tasarlanmaktadır (Erentok 1991 Akt. Kavuran 2006). Çekirdeğin ofis çalışanlarını rahatsız etmemesi için kapalı bir bölüm olarak tasarlanması daha uygun olmaktadır (Gottschalk 1968 Akt. Varlı 2004).

Geleneksel ofis sisteminden açık ofis sistemine geçiş üç kademede gerçekleşmiştir. İlki, Bull Pen Sistemidir (Şekil 2.48.). Geleneksel ofis sisteminin oluşturduğu katılıktan kurtulmak için Birleşik Devletlerde 1960 yılında sadece yöneticilerin odaları bir cepheye konmak şartı ile çalışanların odaları arasındaki duvarlar kaldırılmıştır (Varlı 2004).



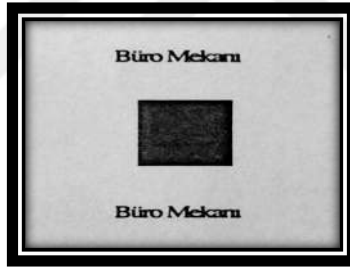
Şekil 2.48. Bull Pen Sistemi (Varlı 2004)

İkinci kademe ise yönetici çekirdek sistemidir. Bu sistemde yönetici odaları çekirdek etrafında toplanmış pencere kenarındaki avantajlı alanlar ise çalışanlara tahsis edilmiştir (Şekil 2.49.) (Varlı 2004).



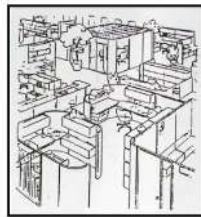
Şekil 2.49. Yönetici çekirdek sistemi (Varlı 2004)

Üçüncüsü ise açık yerleşme sistemidir. Yöneticiler ve personelin çalışma mekânları arasındaki bölücülerin tamamen ortadan kaldırılmasıyla oluşturulan sistemdir (Şekil 2.50.) (Varlı 2004).



Şekil 2. 50. Açık yerleşme sistemi (Varlı 2004)

Açık ofislerin bir çeşidi de “Action Office”dir (Şekil 2.51.). Her personel bireysel olarak bütün çalışma ve depolama ihtiyaçlarının karşılandığı alçak bölmelerle çevrelenmiştir. İş istasyonları mekânda geometrik bir şekilde düzenlenir (Aydın 1982 Akt. Varlı 2004).



Şekil 2.51. “Action Office”
Herman Miller (Varlı 2004)

Büro yönetimi ve organizasyonu açısından yöneticilerin ve çalışanların ilk defa aynı mekânı kullanması büyük bir aşama olmuştur. Açık ofislerin akustik problemler dışında en önemli sakıncası, katı geometrik düzende yerleştirilen donanım öğelerinin sıkıcı bir mekân oluşturmasıdır (Şekil 2.52.) (Varlı 2004).

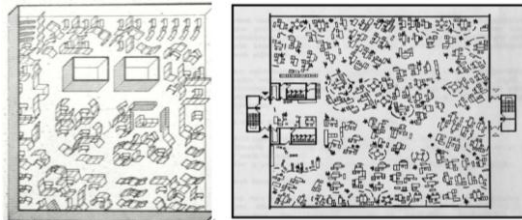


Şekil 2.52. Açık ofisin şematik perspektifi (solda)
Açık ofisten bir görüntü (sağda) (Güney 2005)

Açık ofis tipi sistemler, aynı mekânda 80 personele çalışma imkânı sağlamaktadır. Uzmanlar eş ergonomik mobilyalar, eş aydınlatma, eş havalandırma kullanılarak hümanizmi iş dünyasında sağladıklarını düşünseler de Luigi Mangano' ya göre; açık ofis tasarımları iş yaşamına yanlış bir dinamizm biçimi ve demokrasi, işletmelere çok fazla maliyet getirmiş buna karşılık yetersiz işlevsellik ve esneklik sağlamıştır (Güney 2005).

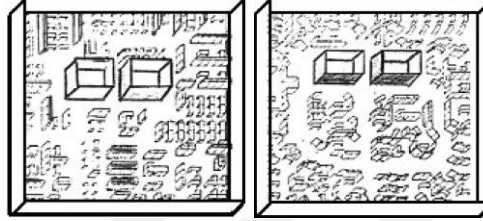
c. Serbest Düzenli Ofis

21. yüzyıla girerken hem geleneksel, hem de açık planlı ofislerin avantajlı yönleri kullanılarak, ofis tefrişi, iletişim, evrak akımı etütleri, organizasyonu ve dosyalama sistemleri konularındaki çalışmalar sonunda, geleneksel ofis planlama sistemlerini kökünden değiştiren üçüncü bir ofis düzeni olan serbest düzenli ofis anlayışını ortaya çıkarmıştır (Şekil 2.53.) (Gürer 1997 Akt. Çete 2004).



Şekil 2.53. Serbest düzenli ofis plan tipi (Varlı 2004)

Açık düzenli ofislerin aksine serbest ofiste katı bir geometri istenmemektedir. Büyük bir alanda tüm ofis çalışanları iş akışına uygun olarak kurulan iletişim doğrultusunda iş istasyonları ve sirkülasyon alanları serbest bir biçimde düzenlenmektedir. Önemli olan bilgi üreten ve merkezde çalışanların ne ölçüde beraber çalıştığı ve hangi haberleşme sistemini kullandığı olup estetik kaygı duyulmamaktadır (Şekil 2.54) (Gottschalk ve Lorenzen 1967 Akt. Dülgeroğlu 1993).



Şekil 2.354 Açık ofis sistemleri ile Serbest ofis sistemleri karşılaştırılması (Ofis 1991 Akt. Kavuran 2006).

Ofis planlamasına yeni bir anlayış ve yaklaşım metodu getiren serbest ofis tasarımı fikri, mimari tasarım ile ilgili kişilerce değil iş organizasyonu teorilerine dayanmaktadır (Gottschalk 1968 Akt. Çete 2004).

Schnelle Kardeşler tarafından Almanya Quickborn'da, 1960 yılında, geliştirilen bu yeni sistem yönetim, planlama ve uzmanlarca işletme danışmanlığı veren bir şirketin ürünüdür (Şekil 2.55) (Gürer1997 Akt. Çete 2004).



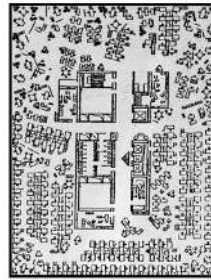
Şekil 2.55. "Quickborn", Schnelle Kardeşler'in geliştirdiği sistem (Güney 2005)

Serbest düzenli ofisler karmaşık görünmesine karşın yeniden dizaynı kolay ve bütçe gerektirmeyen güçlü bir planlama içermektedir (Ofis 1991 Akt. Kavuran, 2006). Bireylerin psikolojik olarak rahatsız olmamaları için, çalışma mekânı boyutları, çalışma fizyolojisine yönelik ilkelere uygun biçimde belirlenmektedir (bir katta çalışan kişi sayısı, gün ışığını görme vb.) (Ketencioğlu 2001 Akt. Varlı 2004).

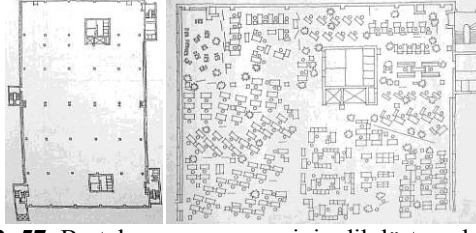
Mekânın bölünmemiş olması, derinliği, büyüklüğü ve kompaktlığı en belirgin özellikleridir. Farklı görüşler öne sürülmekle birlikte mekânın derinliği en az 18.5 m, 20 m ve 24 m; genişliği ise 370-1000 m olarak değişmektedir (Emiroğlu 1977 Akt. Varlı 2004). Merkezi çekirdek, etrafındaki ofis alanlarının birbirleri ile ilişkilerini kesmeyecek biçimde en fazla 30-60 m, yan çekirdekler ise 40-70 m uzaklıkta tanzim edilmelidir. Yatay ulaşım yolları, çekirdekten çalışma alanına direkt bağlanarak daha küçük grup çalışmalarına olanak tanımaktadır (Gottschalk 1968 Akt. Varlı 2004). Kullanım sıklığına göre değişse de yatay ulaşım ölçüleri, grup içi çalışma yerleri bağlantıları 0.6-0.7 m'den, ara yolların genişliği 1 m'den, gruplar arasında yer alan ana yolların genişliği ise 2 m'den az olmamalıdır (Deilmann 1979 Akt. Varlı 2004).

Ofis mekânında çalışan kişiler giriş ve geçiş yerlerine direkt olarak bakmamalı, pencerelerden 0.6 m'ye kadar olan mesafelerde, ışık daima soldan alınmalı, masalar arasındaki mesafe 0.70-0.90 m arasında olmalı, yönetici odalarının tam karşısında veya çaprazlama olarak iş istasyonları, çalışanlara en uygun biçimde personel dinlenme alanları (vestiyer ve tuvaletlerle) tanzim edilmelidir (Duffy ve Wankum 1967 Akt. Varlı 2004).

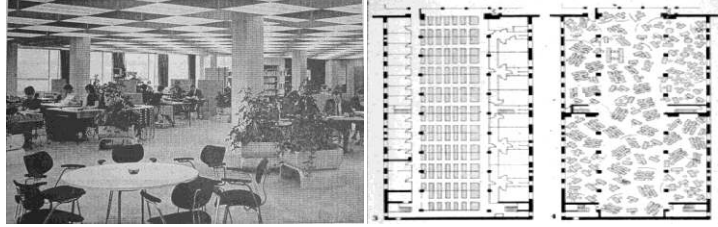
Buchund Ton firmasının (1961) Almanya'da Gutersloh kasabasında yaptığı 250 kişilik ofisi, Krupp firmasının (1962) Essen kentindeki 1000 kişilik ofisi, The Ninoflax (1963) firması Nordhorm, Batı Almanya'daki (Varlı 2004) Bertelsmann yayınevi Guttersloh, serbest düzenli ofislere ilk örneklerdir. Bertelsmann yayınevinin 2000 çalışanı olan merkez binasının içinde, 270 kişilik, dikdörtgen, duvardan duvara halı ve akustik yüzeyli seperatörler ile gürültü kontrolü sağlanmaktadır (Şekil 2.56.) Quickborner ekibinin çok hızlı tamamlanan bu ilk projesi, sonrasında tüm Avrupa'da moda olmuştur (Şekil 2.57., Şekil 2.58.) (van Meel 2000 Akt. Çete 2004).



Şekil 2. 56. İlk Serbest Düzenli ofis örneklerinden Krupp-Reinhausen (Varlı 2004)

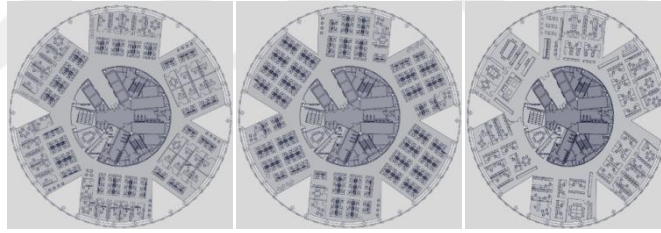


Şekil 2.57. Bertelsmann yayın evinin dikdörtgen kat planı ve çalışma alanı düzenlemesi (van Meel 2000 Akt. Çete 2004)



Şekil 2.584. Bertelsmann'ın iç mekânından bir görünüş (solda) ve aynı ofisin, açık planlı, yöneticiler için hücre ofis ve serbest düzenli kat planı (sağda) (van Meel 2000 Akt. Çete 2004)

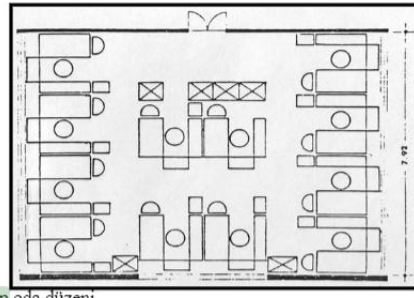
Ofis türlerine verilen örneklerden anlaşılabacağı üzere üç ana düzende kurgulanan ofisler, Swiss Re Headquarters binasında (Şekil 2.59.) (solda geleneksel ofis, ortada açık ofis, sağda ise serbest düzenli ofis) bu plan tiplerinin yanı sıra ara çözümleri de (grup ve karma düzenli) bünyesinde barındırmaktadır.



Şekil 2.559. Swiss Re Headquarters (Foster and Partners Akt. Çete 2004)

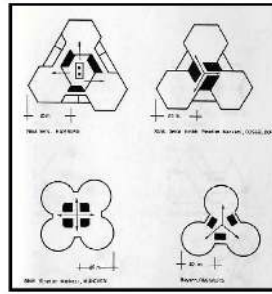
d. Grup Düzenli Ofis

Elektronik bilgi iletiminin ve teknolojik gelişmelerin ofislerde kullanılmasıyla, çalışan gruplarda yer alan insanların sayısı da azalmıştır. Böylece 1975 yılından itibaren mekânsal küçülme eğilimi başlamış; bu durum “grup ofis mekânı” kavramının oluşmasına zemin hazırlamıştır (Emiroğlu 1986 Akt. Varlı 2004). Bir katta en az 2-3 bölümden oluşan 5-10 kişilik çalışma ofisleri yer almakta, çekirdekten çalışma alanına direkt geçilmekte, güneş ışığına göre mekânın derinliği (12-14 m) belirlenmektedir. Grup çalışması yapılması, bölümler arası ve bölüm içi iletişimin güçlü olması nedeniyle bu plan tipi için orta büyüklükte bir mekân yeterli olmaktadır (Şekil 2.60) (Gürer 1997 Akt. Çete 2004)



Şekil 2.60. Grup oda düzeni (Varlı 2004) ve ikili çalışma istasyonu (Güney 2005)

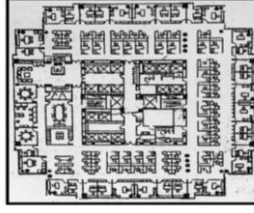
Genellikle yeniden işlev verilen eski yapılarda kullanılan bu ofis düzeninde, çalışma ortamını birçok kişi kullandığından gürültü sorunlarının yeterli konforu sağlayamaması, klima tesisatına ihtiyaç duyulması, doğal aydınlatmanın mekânın her yerinde aynı olmamasından dolayı rasyonel bir çözüm olarak görülememektedir (Gorbon 1978 Akt. Varlı 2004). OVA Sigortanın Mannheim'daki yönetim binası grup düzenli ofisin 1977'de yapımı tamamlanan ilk ve nadir örneklerinden birisidir (Şekil 2.61.) (Varlı 2004).



Şekil 2.61. Grup düzenli ofis plan tipi (Varlı 2004)

e. Karma Düzenli Ofis

Karma düzenli ofis geleneksel, açık ofis ve grup düzenli ofis mekânlarının tek yapıda, aynı veya farklı katlarda birlikte kullanılmasından oluşur (Şekil 2.62.) (Akt. Varlı 2004). Projelendirme sürecinde bu üç tip ofisten biri esas alınsa da zamanla diğer tipe dönüştürülmesi ya da belli bir oranda hücre ofis eklenebilir veya kaldırılabilir şekilde düzenlenmesi öngörülebilir. Çalışma mekânı orta büyüklükte veya daha büyük olabilir. Bölücü elemanları azaltılmış birkaç grup aynı mekânda düzenlenebilir. İşlevsel ve davranışsal nedenlerden dolayı öznel kapalı bölmelere de ihtiyaç duyulabilir. Bunlar geniş çalışma alanına doğrudan açılan bölmeler olarak ya da koridorlu bir biçimde düzenlenebilir. Çekirdeğin genelde geleneksel ofis kısmına yakın olarak planlanması daha uygun olabilir (Gürer 1997 Akt. Varlı 2004).



Şekil 2.62. Karma düzenli ofis plan tipi (Varlı 2004)

2.1.2.2. Yeni Kullanım Biçimleri

Genellikle ofis binasının kullanım modeli, işin niteliğine göre uygun çalışma mekânlarının, çalışanların hiyerarşik konumlarına ve statülerine göre yerleştirilmeleri esasına dayansa da günlük iş yaşamında çalışanlar değişik mekânları çeşitli etkinlikler için kullanmaktadır. Ayrıca iş seyahatleri ile bina dışı toplantılar, çalışma mekânının kullanım yoğunluğunu azaltmakta ve bu zamanlarda etkin kullanılmadığı için klasik ofis mekânsal kullanım modeli yetersiz kalmaktadır. İşletmeler; toplumsal ve ekonomik nedenlere bağlı olarak çalışma süreçlerini gözden geçirerek ofis kullanımını etkin düzeye çıkarabilmek amacıyla çalışanların ofis içinde, dışında ve iki biçimde ne süre çalıştıklarını belirleyerek yeni kullanım yöntemleri geliştirmektedir. Bu şekilde, mekândan tasarruf ve iş verimliliği sağlanmaktadır (Erdener 1996 Akt. Çete 2004).

Ofis kullanım yöntemlerini özellikle bilişim teknolojisindeki gelişmelerin değiştirdiğini belirten Erdener; bu değişikliğe neden olan şartları ve amaçları aşağıdaki gibi sıralamaktadır;

Kişisel koşullar (işgücü); iş ve ev hayatı, kişisel ve ekonomik maliyeti ile ulaşım,

Değişen iş süreçleri; en yüksek düzeyde iş gücü kullanımı, kuruluşların müşterilerine yakın olma gereği duymaları, ürün geliştirme ve üretme sürecinin kısılması, karlılığı ve kalitesi, dünya pazarında rekabet yeteneği,

Çalışma mekânları ile ilgili gerçekler; artan ofis mekânı ihtiyacı, ofis bina maliyeti, bina bakım masrafları ve ofis kiralama maliyeti, kuruluşların yapısal değişiklikleri (Varlı 2004).

Erdener, ofis kullanım biçimlerini “ofis içi” ve “ofis dışı” olarak gruplandırmaktadır.

a. Ofis İçi Kullanım Yöntemleri

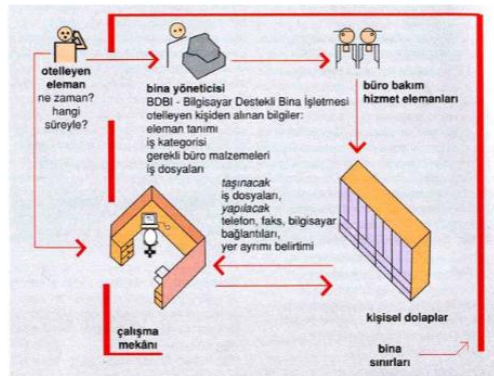
Serbest Adres

İlk olarak Japonya'daki Shimuzu Teknoloji Enstitüsü'nde görülmüştür. Çalışma mekânlarının etkin ve verimli kullanılmadığını fark eden enstitü müdürü, çalışanların farklı mekânları kullanma yoğunluğunu hızlandırılmış video tekniği kullanarak belirlemiştir. Kullanım yoğunluğunu arttırmak için uygulanan bu yöntem ile çalışma alanının kullanım yoğunluğunun %30 civarında olduğu saptanmıştır (Soyak 2009).

Serbest adres; iki ya da daha fazla çalışanın kullandığı, fiziksel olarak bölümlere ayrılmamış standart bir çalışma mekânından oluşan bir ofis türüdür. Bu sistemde önce gelen çalışan, yer bulur ve bu yerde çalışmasını sürdürür. Kişiye ve statüsüne özel bir çalışma mekânı söz konusu değildir (Erdener 1996 Akt. Varlı 200). Birden fazla kişi, farklı zaman dilimlerinde aynı çalışma alanını kullanmaktadır. Bu uygulama türüne 'hot desk' (sabit bir çalışana tahsis edilmemiş paylaşımlı masa) denilmektedir (Soyak 2009).

Otelleme

Çalışmalarının büyük bölümünü müşterilerinin ofislerinde yapan danışman ve denetimci gibi çalışan gruplar için ortaya çıkmıştır. A.B.D.'de danışmanlık ve işletme hizmeti veren Ernst&Young Andersen Şirketi'nde ilk görülen ihtiyaç anında bir çalışma mekânı tahsis etmeye dayanan bir sistemdir. Otelleme (hotelling) koordinatörüne çalışma zamanını, işin niteliğini, işin süresini, ihtiyaç duyulan gereçleri bildiren bir kullanıcının, çalışma mekânı özel dosyaları ile birlikte hazırlanmaktadır. Süresi biten kullanıcının dosyaları kişisel dolabına, ofis gereçleri şirketin depolarına geri konmaktadır. Mekân temizlenerek başka birinin kullanımı için hazırlanmaktadır (Şekil 2.63.) (Erdener 1996 Akt. Çete 2004).



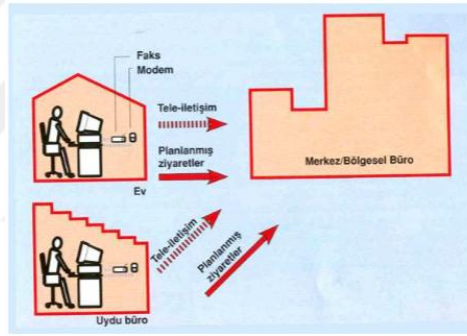
Şekil 2. 63. Otellemenin şematik gösterimi (Erdener 1996 Akt. Çete 2004).

b. Ofis Dışı Kullanım Biçimleri

Bilgi teknolojisindeki ilerlemeler çalışanlara istenilen zaman ve yerde çalışma imkânı sunmaktadır (van Meel 2000 Akt. Çete 2004).

Teleofis

Danışmanlar, basın mensupları, sigorta temsilcileri gibi meslek gruplarındaki çalışanlar, haftanın belli günlerinde evlerini ofis etkinlikleri için kullanmaktadır (Erdener 1996 Akt. Çete 2004). Bu sistemin kullanıldığı ev ve ofis mekânları ileri haberleşme teknolojisiyle bağlantılıdır. Teleofis, iş etkinliklerini müşteriye yakın alanlarda ya da kendi evinde sürdüren, şirketin diğer çalışmaları ile iletişimi planlanan ziyaretlerle bilgisayar, faks ve modem gibi cihazlar ile sağlayan bir çalışanın çalışma yöntemidir (Şekil 2.64) (Çete 2004).



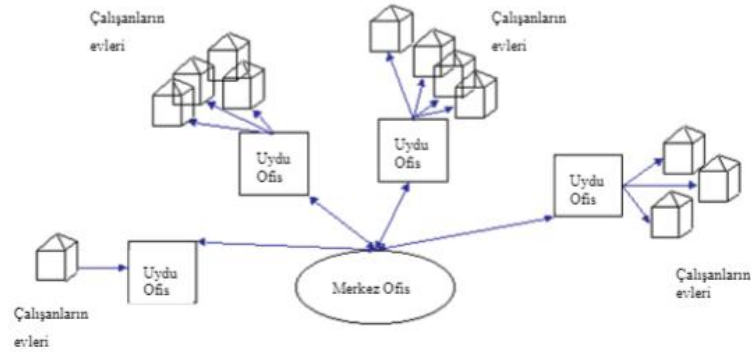
Şekil 2.64. Tele Ofis şematik gösterimi (Erdener 1996 Akt. Çete 2004).

Sanal Ofis: Taşınabilir haberleşme ve iletişim teknolojileri yardımı ile kullanıcılarına çalışma serbestliği tanıyan yöntemdir.

Ev Ofis (Home Office)

Bu yeni çalışma sisteminde çalışanlar tarafından iletişim araçları (telefon, bilgisayar, internet) ile merkezi ofisten gönderilen iş yapılmakta ve yine sanal ortamdan merkeze iletilmektedir. Trafik kazaları, yollarda kaybedilen zaman, yoğun stres ve buna bağlı olarak gelişen psikolojik bozukluklar, ekonomik kayıplar, güvensizlik, yorgunluk ve benzeri olumsuzluklardan kurtulmak için üretilen ofis türüdür (Yavuz 2003 Akt. Varlı 2004). Çalışan kesimin yüzyılın dehası olarak kabul edilen çok katlı ofis binalarına bakış açısı 11 Eylül 2001 tarihinde ikiz kulelere yapılan saldırılar sonucunda tamamen değişmiştir (Duffy 1997 Akt. Varlı 2004).

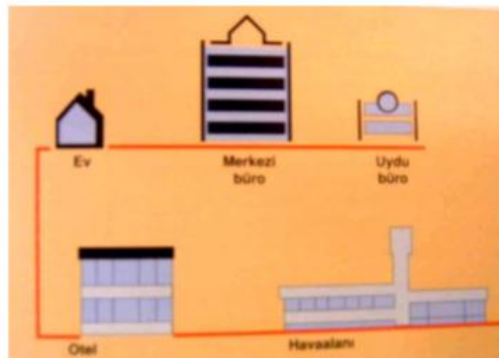
Ayrıca kendi işinin patronu olma, esnek çalışma saatleri ve ek gelir imkânları sağlaması, daha az kalabalık ve daha sessiz ortamlarda yaratıcılığın ve iş verimliliğinin artması gibi olumlu yanları olsa da Ev Ofis sisteminin birçok sosyal haktan mahrum kalma, kariyer yapma şansının azalması, çevreye ve insanlara karşı yabancılaşma gibi olumsuz yönleri de bulunmaktadır (Şekil 2.65.) (Varlı 2004).



Şekil 2.65. Ev Ofis (Home Office) (Erdener1996 Akt. Çete 2004).

Mobil (Gezici) Ofis

Geleneksel ofis mekânından zaman ve mekân olarak soyutlanmış, her yerin bir ofis mekânı olarak kullanıldığı sistemdir. Şirket çalışanlarına “elde çanta” yaklaşımıyla çalışma serbestliği sağlanmaktadır. Taşınabilir teknoloji (bilgisayar, telefon ve faks) kullanılarak herhangi bir yer (havalimanı, otel lobisi, tren, uçak gibi) ofis mekânı olarak kullanılmaktadır (Şekil 2.66.). Bu yöntemin, merkezi yönetimin iş verimliliğini değerlendirme zorluğu ve çalışanların iş arkadaşlığı ilişkilerindeki azalma gibi sakıncaları da bulunmaktadır (Erdener 1996 Akt. Çete 2004).



Şekil 2.666. Sanal Ofis şematik gösterimi (Erdener1996 Akt. Çete 2004).

2.ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Bu tür uygulamalar her çalışma alanı veya her şirketin her bölümü için uygun olmasa da mekân ve kullanıcı açısından verimliliği arttırmaktadır (Çizelge 2.4.). Kullanıcıların kişisel ve işlerine yönelik gereksinimleri teknolojinin de yardımı ile oluşturulan bu tür yeni kullanımlar çalışma hayatına büyük katkılar sağlamaktadır (Varlı 2004).

Çizelge 2.4. Yeni Kullanım Yöntemlerinin Karşılaştırılması (Erdener 1996 Akt. Çete 2004).

YÖNTEM	AVANTAJLARI	DEZAVANTAJLARI
Otelleme	- Etkin çalışma mekânı kullanımı - Part-time personelin kuruluş müşterileri ile daha fazla birlikte olabilmeleri - Part-time personel ofis mekânı gereksinimlerinde ve giderlerinde azalma	- Kişisel depolama - Yer ayırma işlevinin gerektirdiği personel ve teknolojik yatırım
Tele Çalışma	- İşe gidip gelmenin yarattığı ekonomik ve psikolojik sorunların azaltılması hava kirliliğinin azaltılmasında önemli öge - Ofis görevlerinin ev atmosferi içerisinde yapılması - Azalan ofis mekânları gereksinimleri ve giderleri	- Ofis dışı çalışmanın birçok kişiye uygun olmaması - Personel arasında azalan iletişim - Merkez yönetim sistemiyle olabilecek sorunlar
Serbest Adres	- Ofis mekân kullanım yoğunluğunun arttırılması - Part-time personelin tanınması - Part-time personelin müşterilerle daha fazla birlikte olabilmesi	- İş dosyaları ve gereçlerinin ulaşılabilirliği - İleri ofis teknoloji için önemli ön yatırım - Yeni kullanım yönteminin öğrenme ve uygulama maliyeti - Mekân kullanma programının belirli aksamalara neden olabilmesi
Mobil (Gezici) Ofis	- Azalan part-time mekânları gereksinimleri ve giderleri - Personelin verimliliğinin artması - Esnek çalışma programı olanağı	- Kaybolan ait olma duygusu - Azalan iş arkadaşlığı ilişkileri - İş verimliliğini değerlendirme zorlukları - Merkezi yönetim sistemi ile olabilecek sorunlar
Ev-Ofis (Home Office)	- Organizasyonel ve bireysel verimliliğin artması - Şirketlerde kişi başına düşen işletme giderlerinden ve ulaşım giderlerinden tasarruf - Bireylerin yaşam ve çalışma stillerinin kendi kontrollerinde olması	- Bireyin ofiste bulunmamasından kaynaklanabilecek kariyer zararı - Şirket eğitimlerini kaçırma riski - Tek başına, izole bir biçimde çalışmanın zorlukları - Ofisteki çalışma grupları, geziler, toplantılar, kutlama ve şirket yemekleri gibi sosyal aktivitelerden mahrum kalma

2.1.3. Çalışma Mimarisindeki Mekânsal Organizasyon ve Özellikleri

Çalışma alanı mimarisinin en küçük ve önemli parçaları, ofislerdir. Özellikle çalışanların hayatlarının önemli bir kısmını geçirdikleri ofisler, çalışma alanı mimarisi bakımından kullanıcılarının tüm gereksinimlerini karşılamak zorundadır. Bu gereksinimlerin karşılanmaması durumunda mekânsal hoşnutsuzluk oluşmaktadır. Kullanıcıların duyumsayacağı hoşnutsuzluk, fiziksel ve psikolojik rahatsızlıklara da neden olmaktadır. Çalışma alanı mimarisi sadece ofislerden ibaret değildir. Kullanıcıların ofis binalarındaki diğer ortak gereksinimlerinin de (ek çalışma alanları, yemek ve kahve imkânı sağlayan sosyal alanlar, toplantı salonları, genel tuvaletler gibi) karşılanması oldukça önemlidir.

Kullanıcıların çalıştıkları ortamların daha sağlıklı olması ve çalışma verimlerinin daha yüksek olması için hem mekânsal organizasyonları hem de özellikleri bakımından kullanıcıların gerçek ve tercih ettikleri nesnel çevreleri arasında bir uyumun olması oldukça önemlidir (Liu 1999). Bu uyumun varlığı, güçlü bir fiziksel çevrenin tasarlandığının bir göstergesidir. Kullanıcılar ile fiziksel çevre arasındaki uyumsuzluk ise mekânsal memnuniyetsizliğin göstergeleridir. Bu uyumsuzluğun varlığı doğrudan çalışanların iş verimini etkilemekte ve çalışma verimini düşürmektedir (Şerefhanoglu 1991 Akt. Kavuran 2006)

Ofis çalışanlarının gereksinimleri, rahatı ve konforu günümüz çalışma mimarisinin tasarımında en önde gelen araştırma konuları arasındadır. Uzun süreler boyunca içinde çalışılan bir ortamın çevresel özelliklerinin iş verimini arttırdığı ya da düşürdüğü, öznel ve nesnel çalışmalarla belirlenmektedir. Bu nedenle çalışma mimarisini biçimlendiren tasarım kriterleri ve özellikleri konunun önemini vurgulamak bakımından vazgeçilmezdir (Sakallı 1997 Akt. Varlı 2004).

2.1.3.1. Çalışma Alanı Mimarisinin (Ofis Binası ve Ofis) Mekânsal Organizasyon ve Özellikleri

Çalışma alanı mimarisi; çevresel, tasarımsal, konfor koşulları, mimari yüzeyleri, hizmetler, teknik altyapı, olanaklardan ve sosyal donatılar oluşan çeşitli özellikleri bakımından değerlendirilerek pek çok çalışmanın konusu olmuştur.

2.1.3.1. Çevresel Özellikler

Lynch'e (2010) göre ofis binalarının kent içindeki konumu oldukça önemlidir. Kent merkezlerinin kolay algılanması ve görsel imaj oluşturulmasına katkıda bulunan beş özellikten (yollar, kavşaklar, referans noktaları, bölgeler ve sınırlar) referans noktalarının önemini vurgulayarak bunu sağlayan yüksek yapılar ile kentlerin uzaktan, otoyoldan ve otomobille bile 3. boyutu nedeniyle kolayca ayırt edilebildiğini iddia etmektedir. Ulaşım unsuru ofis yer seçiminde önemli bir rol oynamaktadır. Ofis binaları kent içi trafiğine çabuk bağlanmalıdır. Ofis binalarının kent içi konumları belirlenirken hem kütle, ölçek gibi mimari geometrisine önem vermek, hem de çevresiyle ticari ve kültürel bakımlardan bütünleşen fonksiyonları da programa katmak önerilmektedir (Dülgeroğlu 1993). Ofis binaları ulaşım sorunlarının olmadığı konumlarda yer almaktadır. Bu nedenle kullanıcıların ve müşterilerin bu tip binalara kolaylıkla ulaşabilmeleri ya da yerlerini bulabilmeleri kolaydır. Ofis binalarına şehrin her noktasından kolaylıkla ve kısa zamanda ulaşılabilmesi için toplu taşıma (dolmuş, otobüs, metro, tren, hafif raylı toplu taşıma araçları) yolları üzerinde olmalıdır. Ayrıca ofis binaları için yeterli sayıda otopark alanları bulunmalıdır.

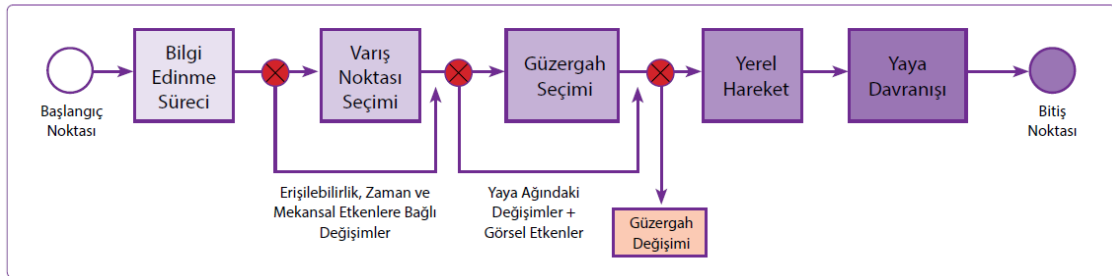
Yayalar için de (özellikle şehrin dışında yer alan bu alanlarda) çevresel aydınlatmanın tam olarak sağlandığı engelsiz, yeterli genişlikte, uygun malzemeye üretilmiş yaya yolları bulunmalıdır (Tipi 2007). Ayrıca esnek bir tasarıma sahip olmaları ve zamanla büyüyeabilmeleri nedeniyle arsa boyutu binaların gelişimini sürdürebilmesi için oldukça önemlidir. Çevre güvenliğini sağlamak için bina sınırlayıcı elemanlar ile dışa karşı kısmen de olsa kapatılabilir. Yoğun çalışma temposu içinde olan ofis çalışanlarının nefes alabilmesi ve dinlenebilmesi için çevrenin peyzajı uygun şekilde tasarlanmalıdır.

Kirleticiler, havanın kalitesinin (doğal bileşiminin) bozulmasına, doğaya ve canlılara zarar veren bir yapıya dönüşerek insan sağlığını olumsuz etkilemektedir (Taygun ve Balanlı 2005). İnovasyon çalışmalarının yapıldığı bu alanlarda hava kalitesinin yüksek olması önemlidir. Bu nedenle özellikle bu tür çevrelerin görsel niteliği, anlamsal ve biçimsel özellikleri çevre ile uyumlu bir düzenin parçası olmalıdır (Becerik 2001).

Binanın çevresi ile uyumlu olması önemli mimari ölçütlerden biridir. Bina ile ilişkili binalarla ya da çevresi ile cephe biçimlenmesi bakımından uyum içinde olduğu örneklerde doğal ya da yapılı çevreye saygı, bilinçli bir mimarın uzantıları olarak kabul görmektedir. Becerik'in "eşit biçimlenmeler farklı çevrelerde farklı etki yapabilir" savı bina ile çevresi arasındaki bağın göstergelerindendir (Becerik 2001).

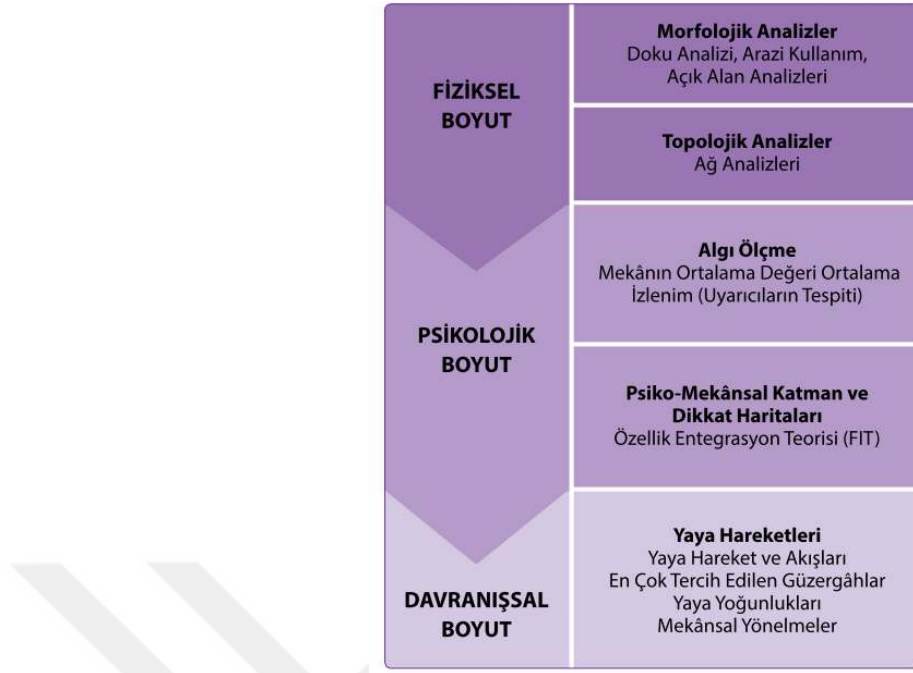
2.1.3.2. Tasarımsal Özellikleri

Tasarımsal özellikler, ofis binalarının yakın çevresi ve dış özellikleri ile iç mekân tasarım özellikleri kapsamında (dış mekândan iç mekâna doğru) değerlendirilmiştir. Öncelikle bina çevrelerinde uyarı ve yönlendirme işaretleri ile binaya ait yer algısı (yön bulma) oluşturulmalıdır. Yön bulma kavramını Lynch (2010), çevredeki duylara hitap eden verilerin organize edilmesi, Passini (1984) bireyin doğuştan gelen özellikleriyle değil, algılanan çevresel elemanların, zihinde organize edilmesi, Peponis ve arkadaşları (1990) insanların hedefe gecikmeden, korku yaşamaksızın, kısa zamanda ulaşmaları, Arthur ve Passini (1992) ise; karar verme, verilen kararı yerine getirme ve elde edilen bilgileri işleme süreçlerini kapsayan bir mekânsal problem çözme eylemi olarak ifade etmektedir (Şekil 2.67.) (Asar 2013).



Şekil 2. 67. Yaya hareketleri süreci (Kitazawa ve Batty 2004 Akt. Kürkçüoğlu ve Ocakçı, 2015)

Yer algısı, çalışma alanı mimarisinde de ticari kaygıların giderilmesi bakımından oldukça önemlidir (Şekil 2.68.). Ofis binalarının tasarımları yapılırken şehrin bir nirengi noktasında yer alması, görüntüsü ile dikkat çekmesi, hatta en uç nokta olarak şehrin bir imgesi haline gelmesi hedeflenmektedir. Önemli odak ise iş merkezinin göbeğinde yer alması ya da bizzat iş merkezini bünyesinde barındırmasıdır. Bu noktalar çalışma alanı mimarisinin tasarım sürecindeki güzellik vurgusuna da dikkat çekmektedir. Bulunabilme kavramı binaların estetik yapılarına bağlı olduğu gibi merkezi bir yerde bulunmasına da bağlıdır.



Şekil 2.68. Kentsel Dokuda Mekânsal Yönelme
(Kürkçüoğlu ve Ocakçı 2015)

İzgi'ye göre insan organları ve beyni mekânı; çevresinin kurgusu, nitelikleri ve özellikleri ile birlikte algılar (İzgi 1999 Akt. Asar 2013). Mekânsal bileşenlere ait algılar renk, düzey, koku, yoğunluk, büyüklük, süre gibi özellikleriyle belleğe depolanmaktadır. Bina giriş algısı bu bağlamda çağrışımın mekânsal algıdaki önemini açıkça ortaya koymaktadır (Kahvecioğlu 1998 Akt. Asar 2013).

Tasarımı bakımından bina, kentsel mekân içindeki uyarıcılardan biri olarak morfolojik özellikleri bakımından biçimi, doluluk-boşluk, açıklık/kapalılık oranları, sınırları, renk, malzeme gibi özellikleriyle bireylerin zihinlerinde önemli bir imge haline gelmektedir (Kürkçüoğlu ve Ocakçı 2015). Mimari tasarımlarda 'İrrasyonel' (Organik) ve 'Rasyonel' (Geometrik) olmak üzere iki tür biçimlendirme strüktürü, serbest ve deforme formlar içinde kullanılabilir (Yıldırım 2004). Saf geometrik biçimler (küp, silindir, küre vb.) insan psikolojisi bakımından daha çok desteklenmekte, dinamik ve dengeli dairesel biçimler ise rahatlatıcı ve dinlendirici bir etki yaratmaktadır (Gürpınar 2000 Akt. Varlı 2004).

Tasarımın kalitesi, mekânın tasarımı ve yapılandırılması, yerleşkedeki diğer tesislere göre binanın konumu, peyzajı ve genel estetik görünümü gibi binanın tüm mimari özelliklerinin kalitesini içermektedir (Preiser ve diğerleri 1988; Sanni-Anibire and Hassanain 2016 Akt. Mustafa 2017)

Bina düzeni, mekân, mobilya ve depolama düzeni ve bir binadaki çeşitli kullanılabilir alanlara uygun dolaşım ve erişilebilirlik, bina memnuniyeti için çok önemlidir. Mekânsal özellikler olarak dizim, konum, ilişkiler, şekil, büyüklük ve ayrıntılar mekânsal davranışı da etkilemektedir (Preiser ve diğerleri 1988 Akt. Mustafa 2017).

Yükseklik kavramı; binaların ve mekânların onları kullanan insanlarla orantılı olarak biçimlendirilmediğinde fiziksel ve psikolojik rahatsızlıklara neden olabilmektedir. İçinde yaşadığımız mekânların antropometrik (vücut ölçüleri), duysal (beş duyu organları), algısal ve zihinsel (insan hafızası boyutları) boyutlarıyla “insana göre ölçülü” olması gerekmektedir (URL-76 Birol 2005).

Uygun renk, doku ve biçimsel özelliklerin karşılığı olan estetik kelimesi güzelliği ifade etmektedir (İnceoğlu 1982 Akt. Çete 2004). Hem bina hem de mekânın estetiği, bu fiziksel yapıların insanlar üzerinde bıraktığı güzellik etkisinin bir ifadesi olup; bu ifade mimarlık tarihi boyunca tüm mimari ürünlerde aranan önemli değerlerden biri olmuş ayrıca mimari ürünün değerlendirilmesinde temel ölçüt olarak kabul görmüştür (Becerik 2001).

Çalışma alanı mimarisinde ofis binalarının dışarıdan form ve mekânsal olarak okunabilmeleri ve estetik bir yapıya sahip olmaları, iş dünyasındaki statü ağırlıklı duruşunu doğrudan etkilemektedir. Hem binanın hem de mekânın formu “biçimin bütünsel” yapısı ve “genel düzenini” ifade etmekte; kare, dikdörtgen gibi dik açılı formlar hareketli ve güçlü, dairesel formlar dinlendirici bir etki oluştururken, dar açılı formların ise rahatsız edici etkiler bıraktığı gözlenmektedir (Aytem 2005).

Engelli erişilebilirliği, binalar içindeki bireylerin etkinliklerini kolaylıkla yapabilmelerine olanak sağlamalıdır. Kullanıcıların mekânsal erişebilirliği hem mekânların kullanılabilirliğini hem de yaşanabilirliğini artırmaktadır (Demirkan 2015).

Güneşin ısıtıcı ve rüzgârın serinletici etkisinden yararlanma bakımından binanın güneşe göre konumu önemli bir etkidir (Göksal ve Özbalt 2002 Akt. Soysal 2008). Tasarım sürecinde mekânların bol doğal ışık almasının sağlanmasının yanı sıra doğu, batı ve güney cephelerinde yer alan ofis bölümlerinin cam yüzeylerinde (bina cephelerinde) önlem amaçlı düşey, yatay, sabit ya da hareketli güneş kırıcı elemanlar kullanmak yararlıdır (Dülgeroğlu 1993). Temel tasarım prensibi olarak, binanın doğu-

batı aksında (güney cephesi daha geniş) lineer oturtulması, binanın ana cephesinin ve camlı alanlarının yönlendirilmesinde (doğu ve batıdan alınan güneş ışığının kontrolünün zor olması nedeniyle) bu yöne alınmaması, zorunluluk gereği konumlanan cam yüzeylerde güneş kontrolü yapılması gerekmektedir (Soysal 2008).

Mekân düzenlemesi yalnızca ihtiyaçları karşılamak için değil, “duyularımızla algılayıp etkileşime gireceğimiz bir bütünü oluşturmak üzere” yapılmakta; birey yaşamı boyunca birçok farklı mekânda, mekânın sahip olduğu renk, form, doku, biçim gibi birtakım bileşenlerden etkilenmekte, bu bileşenler insan üzerinde farklı psikolojik etkiler yaratmaktadır (Aytem 2005).

Çalışma mimarisinin tasarımında kullanıcı gereksinimleri; kullanıcının bir mekân içinde fiziksel, psiko-sosyal, davranışsal ve toplumsal rahatsızlıklar duymadan; yaşına, anatomik yapısına ve eylemlerine uygun bir biçimde yaşamını sürdürebileceği ve yaptığı işlerde verimli olmasını sağlayacak imkânları tanıyan çevrede bulunması gereken asgari niteliklerin karşılanması olarak tanımlanmaktadır (Ertürk 1976 Akt. Varlı 2004).

Yapılan araştırmalar ofis mekânlarında, kullanıcı gereksinimlerinin hiyerarşik bir düzende oluştuğunu; alt seviyeli (daha temel) ihtiyaçların üst seviyeli (daha karmaşık) ihtiyaçlardan önce karşılanması gerektiğini göstermektedir. Bu ihtiyaçların sıralaması aşağıdaki gibidir (Maslow 1963 Akt. Kavuran 2006). (Şekil 2.69.)



Şekil 2.69. Maslow'un Gereksinimler Piramidi (URL-77)

- fizyolojik gereksinimler; temel fiziksel özellikler, algısal uyarılar, engelliler için gerekli özel donanımlar,
- güvenlik gereksinimi; kişisel alanlar ile ilgili ihtiyaçlar, fiziksel ve psikolojik açıdan korunma, yalnız kalma gereksinimleri, mekânlarda sahiplenme ihtiyaçları veya kişiye özel ihtiyaçlar

- sosyal gereksinimler; bir grubun içinde bulunmak, sosyal etkileşimin gerçekleşmesi ve devamlılığı, ait olma ve sevilme, topluluk oluşturma, grup kimliği kazanabilme ihtiyacı,

- saygınlık gereksinimi; statüsel semboller, kişilerin kendi kimliklerini ortaya koyabilmeleri, başkalarının veya kendi kendisine duyduğu saygı, itibar,

- kendini gerçekleştirme gereksinmesi; kişinin tüm potansiyelini gösterebilmesi, yapabilme ihtiyacı; başarılı olması, mekânın davranışsal ve fiziksel açıdan etkileyen koşullarını istediği gibi ayarlayabilmesi veya kullanabilmesi,

- estetik ile ilgili gereksinimler; içinde çalışılan mekânın güzelliği gibi olumlu etki yaratan kişilerin çevrelerine karşı hissettikleri güzellik anlayışını ve beğeni yargılarını içerir (Maslow 1963 Akt. Kavuran 2006).

Özellikle çalışma alanı mimarisinde kullanıcı ile ilgili gereksinimler iki kısımda incelenebilir;

Fiziksel gereksinimler, yapılan eylemler sırasında mekânın rahatsızlık hissi vermemesi ve uygun koşulların oluşturulması ile karşılanmaktadır. Sağlık, güvenlik ve konfor bakımından gereksinim duyulan fiziksel koşulların sağlanması oldukça önemlidir. Kullanıcı sayısı, kullanıcı boyutları (duyusal, antropometrik, algısal), kullanılan donatı malzemeleri ve kullanım alanlarının büyüklükleri bu ihtiyacı karşılamalıdır. Doğal afetler, yangın, güvenlik ile ilgili olarak yapısal sağlamlık ve hırsızlığa karşı alınan önlemler de bu gereksinimler içindedir (Çizelge 2.5.) (İnceoğlu 1982 Akt. Çete 2004).

Çizelge 2.5. Fiziksel Kullanıcı Gereksinimleri (İnceoğlu 1982 Akt. Çete 2004).

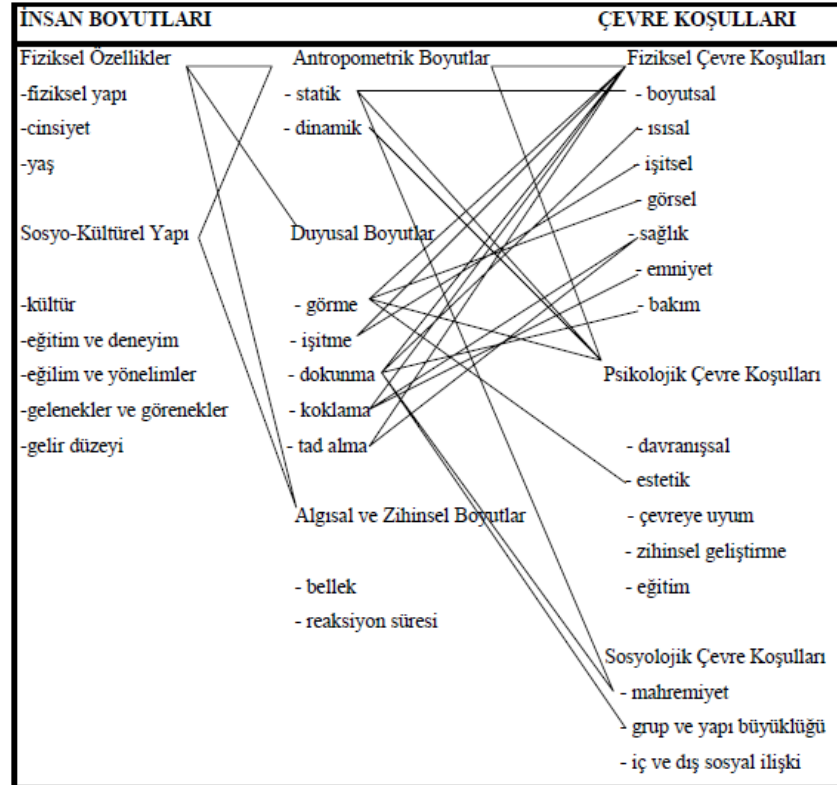
FİZİKSEL KULLANICI GEREKSİNİMLERİ	
Mekânsal Gereksinimler	Mekân içindeki insanın statik dinamik ve antropometrik boyutları, eylemleri ve eylemlerin yapılış biçimleri, davranışlarıdır.
Isısal Gereksinimler	Mekândaki uygun sıcaklık, nem, radyasyon ve hava hareketleridir.
İşitsel Gereksinimler	Mekândaki sesin uygun şiddette olması, ses yansıma ve dağılım özellikleridir.
Görsel Gereksinimler	Mekândaki uygun ışık şiddeti ve aydınlık düzeyleridir.
Sağlık Gereksinimleri	Mekân içinde temizliğin yapılması, çöp ve artıkların yok edilmesi, mikrop ve zararlardan korunması.
Emniyet Gereksinimleri	Mekânın yapısal sağlamlığının uygun olması, yangın, tabii afetlere, hırsızlığa ve eylem anındaki kazalara karşı korunmasıdır.

Psiko-Sosyal Gereksinimler, kullanıcının bağlı olduğu kültür grubuna göre değişen, bireysel istek ve arzulara ilişkin özelliklerdir. Bunlar toplumsal çevrenin davranışlara ilişkin özellikleri, işitsel ve görsel mahremiyet, mekâna ait renk, doku, form gibi estetik şartlardır (Ketencioğlu 2001 Akt. Varlı 2004) (Çizelge 2.6.).

Çizelge 2.6. Psiko-Sosyal kullanıcı gereksinimleri (İnceoğlu 1982 Akt. Çete 2004).

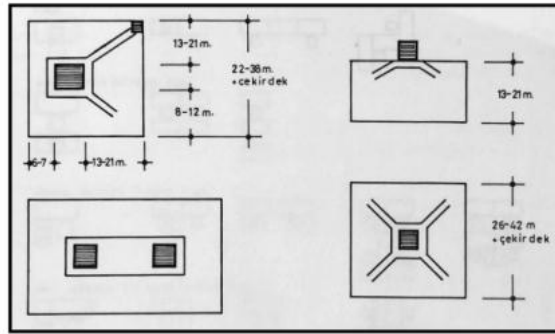
PSİKOLOJİK KULLANICI GEREKSİNİMLERİ	
Mahremiyet Gereksinimleri	Mekânın işitsel, görsel, kişisel ve toplumsal gizliliğe uygun olmasıdır.
Davranışsal Gereksinimler	Mekânda kişilerin eylemlerin anında gereksinim duydukları mesafeler, bireysel sınır 45 cm, bireyler arası uzaklık 54-120 cm, toplum içi uzaklığı 120-360 cm, kamusal uzaklık 360 cm'den büyük olan görsel ilişkiye bağlı uzaklık.
Estetik Gereksinimler	Mekânın uygun biçim, renk ve dokusal özellikleridir.
Toplumsal Gereksinimler	Mekândaki toplumsal (sosyal) ilişkiler, toplumsal yapı-kuruluş gerekleridir.

İnsan boyutlarının fiziksel, antropometrik, duyuşsal, sosyo-kültürel, algısal ve zihinsel boyutları ile çevre koşullarının fiziksel, psikolojik, sosyolojik özelliklerinin uygun çevre şartlarının belirlenmesi bakımından önemi büyüktür. Boyutlarına uygun olmayan çevrelerdeki ilk davranış çalışma alanının yeniden düzenlenmesini sağlamaktır (Şekil 2.70.).



Şekil 2.70. İnsan Boyutları Çevre Sisteminin Karşılıklı Etkileşimi (Ünügür 1973 Akt. Aydın 2001)

Çekirdek, ofis yapılarında düşey sirkülasyon (merdiven, asansör, yürüyen merdivenler), teknik (tesisat ve havalandırma kanalları) ve sıhhi (kat ofisi, temizlik odaları, wc) öğeleri bünyesinde barındırmaktadır (Varlı 2004). Çekirdek öğeleri yapının konstrüksiyon ve bakım kolaylığı için bir araya getirilmektedir (Gorbon1978 Akt. Varlı 2004). Plan düzenindeki konumlarına göre çekirdek bir binanın merkezinde, dışında, köşelerinde yer alabilir. Ayrıca merkezi, iki çekirdek ve parçalı çekirdekler (Şekil 2.71.) biçiminde de düzenlenebilmektedir (Şener 1995 Akt. Varlı 2002).



Şekil 2. 71. Ofis yapılarının biçimlenişinde çekirdeğin konumu (Varlı 2004).

Çekirdek, yangın kaçışına uygun olarak planlanmalı, zemin kat seviyesinde ise yol ve otopark ile ilişkili olmalıdır (Varlı 2004).

Duffy'ye göre (1976) Çekirdeğin büyüklüğü ve biçimi aşağıdaki kriterlere bağlı olarak tasarlanmalıdır:

1. “Her katta bulunan merdivenler, asansörler, tuvaletlerin sayısı ve boyutları, kat alanı ve kat nüfusuna göre belirlenir.
2. Kat sayısı asansörlerin sayısını belirler.
3. Çekirdek, içinde yer alan (mekanik taşıyıcılar, çay istasyonu vb.) ek elemanları etkiler.
4. Temizlik ve bakım ile ilgili alanları, brüt büro alanının %1'ini oluştururlar” (Duffy ve diğerleri 1976 Varlı 2004).

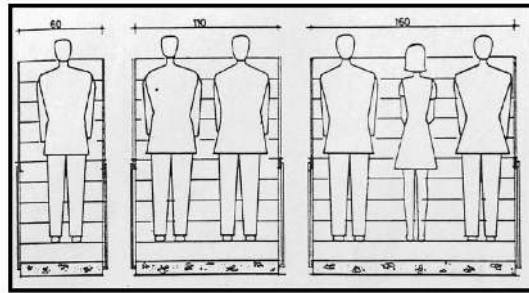
Merdivenler; Yönüne (Düz, Kırık, Dönüşlü, Kavisli, Dönen, Kovalı döner, Sahanlıklı, Merdivenkovanı dolu döner) ve eğimine göre ((Yatık (20° - 25°), normal (25° - 36°), dik (36° - 45°), çok dik eğimli merdivenler (45° - 60°) (Varlı 2004)) biçiminde olabilir.

Merdivenler bina türü ve inşa yeri ayrımı olmaksızın belirli kurallar çerçevesinde oluşturulurlar (Şener 1995 Akt. Varlı 2004).

1. Bir binada en fazla 25 m. gidildikten sonra bir merdivene ulaşılmalıdır. İmar şartnamesine göre; yangına dayanıklı, gerektiğinde kapatılabilen kapıları ile yeteri kalınlıkta duvarları olan, yangın güvenliği nedeniyle aynı yuvada bodrum kata kadar devam eden bir merdiven bağlantısı yerleştirilmelidir.

2. Bir merdivenin rıht ve basamak boyutları, merdivenin türüne, eğimine ve adım uzunluğuna göre belirlenmelidir. İstanbul İmar Yönetmeliğine göre, rıht ve basamak boyutu arasındaki bağlantı “ $2R$ (rıht) + B (basamak) = 60-63 cm” formülüne göre hesaplanmalıdır. Basamak genişliği 25 cm’den az, rıht yüksekliği ise 18 cm’den fazla olmamalı; dairesel merdivenlerde merkezden 15 cm uzaklıkta bulunan basamak genişliği en az 10 cm olmalıdır. Araştırmacılar, basamak boyutu ile rıht arasında 22 farklı bağlantı kurulabileceğini, ideal ölçülerin ise 17/29 cm olduğunu ifade etmektedir. Rahat ve güvenli kullanım için 25 cm’den az olan basamak genişliklerinde ayağın bir kısmı boşlukta kalabilmekte, 18 cm’den fazla olan rıhtlara ayak takılabilmektedir. Kazaların yaşanmaması için boyutlandırma önemlidir. Ofis yapılarında normal eğimli merdivenler için yaklaşık rıht yükseklikleri 17 cm’dir.

3. Merdivenlerin dolaşım yoğunluğunun, ofis binalarında 2-3 kişi arasında değiştiği kabul edilirse merdiven genişliği 120-170 cm aralığında uygulanır (Şekil 2.72.).



Şekil 2.72. Çıkış birim sayısına göre merdiven genişliği

Merdivenler koridora bir hol ile bağlanmalı, genişliği 150 cm ile başlayarak üçüncü kattan sonra her kat için 10 cm merdiven genişliğine ilave edilerek 250 cm’yi geçmeyecek şekilde hesaplanmalıdır.

Asansörler taşıma kapasitelerine, hızlarına, çalışma prensiplerine göre (elektrikli, hidrolik, panoramik, akıllı, asansörler) sınıflandırılır (Varlı 2004). Ofis

binalarında asansörlerin kapasitesinin, boyutlarının ve sayısının belirlenebilmesi için binanın kullanım amacının, her katta çalışan kişi sayısının, döşemeden döşemeye kat yükseklikleri ile kat sayısının bilinmesi gerekmektedir. Ayrıca asansörün yolcu taşıma kapasitesi, bekleme süresi, ortalama dolaşım zamanı da belirlenmelidir. Asansör kapasite hesapları, kalabalığın en fazla olduğu saatlerdeki trafiğin 5 dakikasında gelen kullanıcı sayısına bağlı olarak hesaplanmaktadır (Şener 1995 Akt. Varlı 2004).

Yangın esnasında baca görevi görerek yangının katlara yayılmasının en elverişli alanları asansör kuyusu ve merdiven kovanıdır. Bu nedenle bu yerlerde ve asansör kapılarında yangına dayanıklı malzemeler seçilmelidir. Asansör kuyusunun havalandırılması ve kabinin aydınlatması yeterli olmalı; kabin tavanında, en az 50x70 cm boyutunda tehlike anında kullanılabilmesi için dışarıya doğru açılan bir kapak bulunmalıdır (Şener 1995 Akt. Varlı 2004).

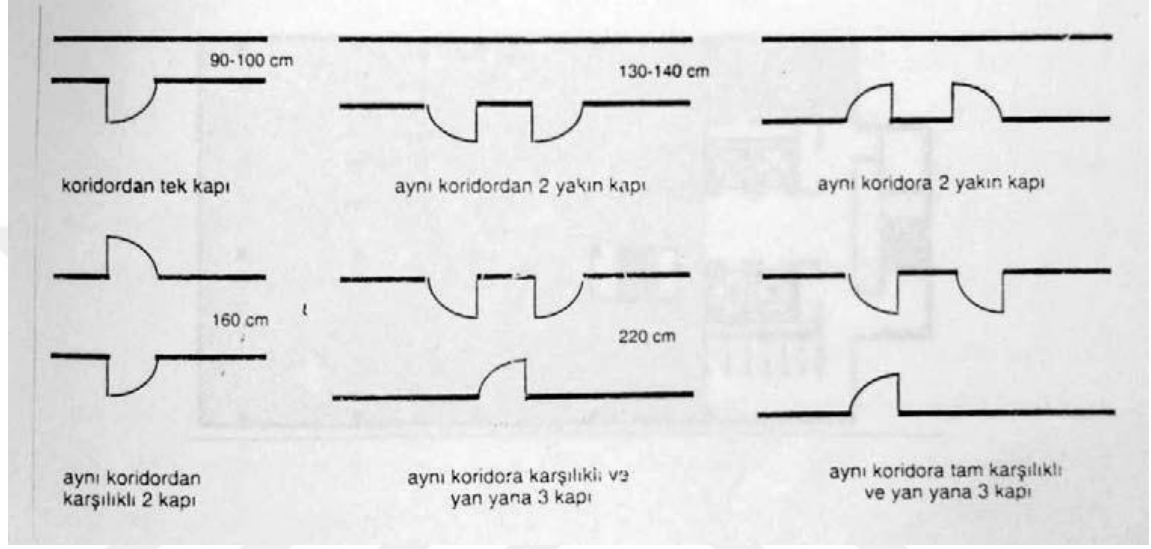
İstanbul İmar Yönetmeliği'ne göre (Nisan 1984 tarihli 3.28 numaralı maddesi uyarınca) beşten fazla katı bulunan ve yüksekliği 15.50 m.'yi geçen binalarda, çatı katı hariç zemin kattan son kata kadar, alanı 1.80 m.'den ve dar kenarı 1.20 m.'den az olmamak kaydıyla asansör yerinin ve asansörün bulunması zorunludur (Şener 1995 Akt. Varlı 2004).

Asansörlerin sayısını kat sayısı belirlemektedir (Duffy ve diğerleri 1976 Varlı 2004). Asansörün kabin boyutu 4 kişi için 1.2 m x 1.2 m, 6 kişi için 1.4 m x 1.4 m ve 10 kişi için 1.7 m x 1.7 m olmalıdır. Bu değerlere asansör boşluğu için 15-30 cm eklenmelidir (Dülgeroğlu 1993).

Küçük taşıma kapasiteli (100 kg ve daha az) asansörlerde makine dairesinin yüksekliği, en az 1.40 m olmalıdır. Makine sistemi ve kumanda tablosu kolaylıkla kontrol edilebilir olmalıdır. Makine dairesi bina içindeki koridor, sahanlık gibi genel yerlere kesinlikle açılmamalıdır. Kolaylıkla erişilen sabit bir merdiven vasıtasıyla ulaşılan bu bölüm, yangından korunmuş ve zemini tamamen kapalı bir alan olmalıdır (Şener 1995 Akt. Varlı 2004).

Düşey sirkülasyon, binanın düşey hareket alanı olarak, çalışanların giriş ve çıkış saatlerindeki yoğunluğa ve kat sayısına göre tasarlanmak zorundadır. Sirkülasyon sisteminin iyi çalışması, herhangi bir felaket anında binanın hızla boşaltılabilmesi için de oldukça önemlidir (Varlı 2004).

Ofis mekânlarını düşey sirkülasyona bağlayan yatay sirkülasyon elemanı koridorlardır (Varlı 2004). Koridorun genişliği, türü, çalışanların yoğunluğu ve kapıların açılış yönüne bağlı olarak değişmektedir. Genişliği ile uzunluğu arasında doğru bir orantı olmalı, uzunluğu arttıkça genişliği de belli oranda artmalıdır (Şekil 2.73.). Koridor bekleme vb. amaçlarla kullanılıyorsa gereken fark eklenmelidir (Şener 1995 Akt. Varlı 2004).



Şekil 2.73. Ofis binalarında koridor sisteminin boyutlandırılması (Dülgeroğlu 1993).

Tuvaletler çekirdek iç düzeninde, yatay ve düşey sirkülasyonun kesiştiği kolay bulunabilir bir noktada yer almalı ve çalışma mekânını bölmeden tesisat kolaylıkları açısından çok katlı binaarda üst üste getirilmelidir. Duvar ve döşeme kaplamaları su ve neme dayanıklı, kolay temizlenebilir olmalıdır (Şener 1995 Akt. Varlı 2004). Ayrıca kullanıcı sayısı dikkate alınmalıdır (Çizelge 2.7.).

Çizelge 2.7. Ofis binaları için tuvalet standartları

1 kişiye	Klozet Sayısı n (Kadın/Erkek)		Pisuar Sayısı	Lavabo Sayısı (Kadın/Erkek)	
9.29 m ²	Kişi	Adet	Her 8 klozete 1 adet pisuar	Kişi	Adet
	1-15	1		1-15	1
	16-35	2		16-35	2
	36-55	3		36-60	3
	56-80	4		61-90	4
	81-100	5		91-125	5
	101-150	6			
	Eklenen her 40 kişiye	1		Eklenen her 45	1

Yangın merdiveni binadaki yangın ve diğer acil durumlarda insanların hızlı ve güvenli bir biçimde tahliyesi için kullanılan, zemin seviyesinde güvenli bir alana açılan, yangına karşı korunaklı biçimde düzenlenen önemli bir merdivendir (URL-78 Başbakanlık Yönetmelik 2013).

Bir binanın fonksiyonel olmasının yanında güvenli de olması gerekir. Ölüm ve yaralanmaların büyük çoğunluğu binanın yangın güvenliğine uygun tasarlanmamasından kaynaklanmaktadır (Kılıç ve Beceren 1999). “Kaçış merdivenleri, yangın ve diğer acil hâl tahliyelerinde kullanılan kaçış yolları, bütünü bir parçası olup diğer kaçış yolu bölümlerinden bağımsız olarak tasarlanamazlar.” (URL-78)

Kılıç ve Beceren’e göre (1999)

- Binaya itfaiye araçlarının ulaşabilmesi için tüm yollar itfaiye araçlarının kolaylıkla geçebilecekleri genişlikte olmalı,
- Binanın genel planlaması, içerideki insan sayısı ve yüksekliğine bağlı olarak kaçış yollarında yeterli sayıda çıkış olmalı, tüm çıkış yolları yangına ve dumana karşı korunaklı olmalı, yangının diğer katlara geçmesini engelleyecek şekilde merdiven ve asansör alanları planlanmalı ve binadan kaçış yolları özel olarak konumlandırılmalı,
- Bina içindeki yangın merdivenlerinin kovalarında sürekli açık kalacak havalandırma bacaları oluşturulmalı, duman kaçağı önlenmeli,
- Yüksek yapılarda bağımsız ve yangından korunaklı bir güç kaynağı kullanılmalı, mekanik havalandırma yapılarak havalandırma binanın dışıyla ilişkili olan tam kâgir yangın merdivenleri tercih edilmeli,
- Binanın en üst katından bodrum kata kadar yangın merdiveninde aynı kova kullanılmalı, yangın merdiveninin tavan, duvar ve zemininde yanıcı malzeme kullanılmamalı, yangın merdivenlerinin her iki kenarına korkuluk veya küpeşte yapılmalı,
- Tüm kaçış elemanları olan çıkış kapıları, merdivenler, merdiven sahanlıkları, koridor kesişimleri, köşeler görünecek şekilde aydınlatılmalı, aydınlatma devamlı olmalı, hiç bir yer karanlıkta kalmamalı elektrik ikmalî güvenilir şarjlı kaynaklardan sağlanmalıdır.

Bina içi erişilebilirliğin kolay olması mekânların okunabilmesi ve içerisinde psikolojik anlamda konforlu bir dolaşımın sağlanabilmesi için yön bulma duyusunu güçlendirecek uyarı ve yönlendirme işaretlerine ihtiyaç duyulmaktadır (Şekil 2.74.) (Asar 2013).



Şekil 2.74. Sakarya Teknokent Dijital Yönlendirme Panosu (solda)
Ulutek Dijital Yönlendirme Panosu (ortada)
Çukurova Teknokent Yönlendirme Panosu (sağda) (Demir 2016)

Çalışma alanı mimarisinde ofis binalarının tasarım kurgusunun rahat bir biçimde okunabilir bir yapıya sahip olması gerekir. Ofis binalarının tasarımında mekânsal okunabilirlik oldukça önemlidir. Kullanıcılar ve çalışanları tarafından binanın işlevsel alanlarının okunabilmesi, rahat kullanım ve hızlı erişim bakımından kullanıma yönelik faydalar sağlamaktadır. Mekânsal bulunabilme için bina içindeki ortak alanları kolay bulma ve erişebilme ya da farkında olma yetilerini ortaya çıkarabilecek basit ve kolay okunabilir bina tasarımları kullanıcı tarafından daha fazla benimsenmektedir.

İç mekân tasarımı ofisin mimari anlamda yeterliliğini, insanların mekâna girdiklerinde genel olarak hissettikleri mimari algı, mekânın formu, rengi, dokusu, aydınlatması özetle mimari tasarım algısının her yönüyle gereksinimlere cevap verebilmesini ifade eder (Şekil 2.75.).



Şekil 2.75. Fiziksel çevre koşullarına bağlı uyarıcıların birey özelliklerine bağlı süzgeçlerden geçerek algı sürecini oluşturması (Rapaport 1977 Akt. Kürkçüoğlu ve Ocakçı 2015)

Binanın kullanıcıları yaşadıkları, çalıştıkları ve etkileşimde bulundukları ortamların koşullarını memnuniyetleri ile tanımlamaktadır. Bina kullanıcılarının beklentileri memnuniyet düzeylerinin sağlanması ile ortaya çıkmaktadır. Ortamdaki kullanıcıyı etkileyen göstergeler iç ortam kalitesi ile değerlendirilmektedir (Şekil 2.76.) (Brown & Gorgolewski 2014 Akt. Şahin 2016).



Şekil 2.76. Mekân Algısını Etkileyen Faktörler
(Gür 1996 Akt. Yıldırım Erniş 2012)

Mekân büyüklüğü kullanıcıya bağlı bir değişkendir. Birbirleri ile bağlantısı olan mekânların ölçüsü algılamayı farklılaştırmaktadır. Örneğin; küçük mekânlar büyüklere eklendiğinde, insanlara kuşatılma hissi, büyük mekânlar küçüklere eklendiğinde, insanlara genişleme hissi vermektedir (Gürpınar 2000 Akt. Varlı 2004).

Mekânsal oran mekânsal algılamayı belirleyen uyarım elemanlarından biri olup yapının bütünü ve çeşitli parçalarının birbirleri ile oluşturdukları uyumlu ölçü ilişkileridir. Düzenleme yapılırken iyi ayarlanan ölçek, mekânın bütünsel etkisini olumlu yönde etkilemektedir (Gürpınar 2000 Akt. Varlı 2004).

Mekân yüksekliğinin fazla olması asma tavan sistemlerinin uygulanabilmesi, havalandırma ve yangın alarm sistemlerinin iç mekân görüntüsünü bozmayacak şekilde gizlenmesi ve bir üst kattan gelen gürültünün engellenebilmesi için gereklidir (Erentok 1991 Akt. Kavuran 2006). Kat yüksekliği fazla olan mekânlarda aynı metrekarede kat yüksekliği düşük olan mekânlara oranla daha büyük algılanmakta ferahlık ve rahatlık hissi oluşturmaktadırlar (Demir 2013)

İç mekân görüntüsü çalışma alanının mimarisi ile ilgili bilgi vermektedir. Mekânın tasarımı, kullanıcının yaşam kalitesini, güvenlik, sağlık ve refahını en üst düzeyde karşılamalı; insanın insanla ve nesneyle olan ilişkilerini bireyin özellikleri doğrultusunda gereksinimlerini (bina giriş rampası, engelli wc) en iyi şekilde karşılayacak biçimde organize edilmelidir (Demirkan 2015).

Ofis yapılarında çalışan sayısının fazlalığı, görme koşullarının da yüksek ve verimli olması için dış cephelerdeki cam yüzeylerin daha fazla olmasını gerektirmektedir. Bu sebeple giydirmeye cephe sistemi ofis yapılarının dış biçimlenişinde sıkça kullanılmaktadır. Cam yüzeylerin fazla olması ofis mekânları içinde dengesiz ısı, nem, ışık ve gölge gibi sorunları ortaya çıkarmaktadır. Bir araştırmaya göre, pencere büyüklüğü ofis alanının en az % 30'u olmalıdır (Varlı 2004).

Cam yüzeyler ile çerçeveden arınan akıcı görünüm, maksimum kullanım ve ışık imkânı ile mimari kütle, değişken karakterli, geçirgen kabuk kimliğini almakta (Cimcoz, Başkaya ve Eryıldız 2001 Akt. Özdemir ve Başkaya 2013) parlak ve katı bir yüzey olmasına karşın, mükemmel görüş açıklığı ile binayı peyzaja açmakta, ışığın her değişimini, rüzgârın her nefesini yansıtabilmektedir (Özdemir ve Başkaya 2013). Ayrıca boyutları iklimsel özelliklere göre belirlenen pencereler; aydınlatma ve havalandırma açısından da oldukça önemlidir.

Çalışma alanlarında telefon ve ofis makinelerinin (bilgisayar, yazıcı vb.) sesleri, kullanıcıların konuşma ve ayak sesleri, aydınlatma düzeninin gürültüleri, klima (ısıtma, soğutma, havalandırma) ve bina dışından gelen gürültüler ses kaynaklarını oluşturmaktadır (Onat 1995 Akt. Çete 2004). Bu sesler dikkat ve bellek zayıflıkları, çeşitli ruh bozuklukları, hırçınlık, sabit fikirlilik, kızgınlık gibi kalıcı olabilen mantık ve karakter bozuklukları, halsizlik, baş ağrısı, görme bozuklukları gibi etkiler yaratmaktadır (Şerefhanoglu 1991 Akt. Varlı, 2004). Bu yüzden sessiz çalışma ortamı, iş verimi bakımından potansiyel çalışma alanlarıdır.

Çalışan sayısı mekânın sabit kullanıcılarını ifade eder. Ofisin büyüklüğüne göre donanım sağlanacağı için kişi sayısı önemlidir. Her mekânın belirli bir kapasitesi vardır. Aydınlatma, havalandırma kişi başına düşen m² gibi özellikler mekânın nitelikli olması bağlamında önemlidir.

Bir mekânın kullanışlılığı, fiziksel çevre verilerine uygun, kullanıcının istek ve ihtiyaçlarını karşılayacak gerekli mekânsal, estetik ve teknik altyapının oluşturulması ile sağlanmakta; mekân ve donatıların nicel, nitel ve teknik özellikleriyle sunduğu hizmet kullanışlılığı etkilemektedir (Tipi 2007).

Ofisin formu ve geometrisi onu oluşturan yüzeylerin malzeme, renk, doku, desen gibi belirleyici özellikleri ile algılanabilmektedir. Bu görsel özellikler bir mekândaki; görsel ağırlığı, algılanan boyut ve oranı, ışığın yansıtma derecesini ve akustik özellikleri etkilemektedir. Çalışma alanı mimarisinin mekânsal özellikleri: mekânı oluşturan yüzeyler, mimari ve mekân tasarımının en önemli elemanlarıdır. Bunların görsel özellikleri ise mekân içindeki ilişkileri, mekânların formlarını ve karakterlerini belirlemektedir (Ertek 1994 Akt. Varlı 2004)

Biçimler çeşitli kategorilerden oluşur. Dairesel biçimler kendine dönen ve merkezinde doğal olarak odaklanan biçimler olup birliği ve devamlılığı sağlar. Çalışma mekânlarının formunda yumuşaklığı, hareketin akıcılığını sağlaması açısından oldukça sık kullanılır. Üçgen tabanlı biçimler ise stabiliteyi simgeler, formlarından kaynaklanan özelliğinden dolayı çalışma mekânlarının genellikle strüktür sistemlerinde kullanılır. Görsel açıdan incelendiğinde, birbirlerinin üzerine oturan üçgen kenarlar stabiliteyi ve durağanlığı çağrıştırır. Tek bir köşesi üzerine yerleştirildiğinde ise dinamik bir karakter kazanır. Kare tabanlı biçimler ise sade, net ve rasyonelliği simgeler. Sadeliği ve görsel monotonluk yaratabilen biçimi, ölçü, proporsiyon, renk, doku ve yönlendirme ile bu etkisini kırmak mümkündür. Bu biçimler mimaride, özellikle mekân düzenlemelerinde bir norm oluştururlar. Kolaylıkla ölçülebilir, çizilebilir ve üretilebilirler. Ayrıca konstrüktif açıdan sağlam birleşme özellikleri olduğundan strüktür elemanlarında kullanılırlar (Ching 1995 Akt. Çete 2004).

Ofis ortamının çalışma verimine olumlu ya da olumsuz etkisi bulunmaktadır. İş verimi ve işteki tatmin çalışma alanındaki kişisel taban alanı genişliğine, ortamın ısı ve hava kalitesine, ışıklandırmaya, sağlık ve güvenlik anlayışına, başka kişilerden gelen fiziksel etkiler üzerindeki kişinin kontrolüne, gürültüye, diğer çalışanlarla iletişimin kolaylığı ve kalitesine, konfora, çalışanların yer değişim sıklığına, bakım kalitesine, tasarım kararlarının alındığı süreçte yer alabilmesine bağlıdır (Varlı 2004). Stout'a göre verimin artması sadece teknolojiyle değil; insan, yönetim ve teknolojiyi içeren ve ergonomik çalışma alanıyla belirlenmektedir (Stout 1983 Akt. Varlı 2004).

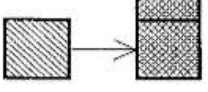
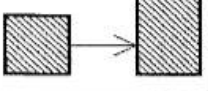
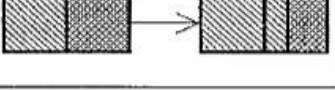
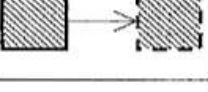
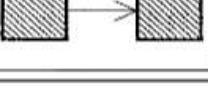
İş akışının hızını ve devamlılığını destekleyen ofis içi iletişim, çalışma düzeninin sağlanması yönünden önemlidir. Uygun bir biçimde tasarlanan mekândaki çalışma verimi de oldukça yüksektir.

Farklı bina türleri ile karşılaştırıldığında ofis binalarının tasarımları daha zorlayıcı, düşündürücü, karışık ve yorucu olmaktadır. Günümüzün modern bir binasının tasarımı ve inşası sonrasında dış kabuğu ve genellikle iç mekânları değişmemekte, ihtiyaç olduğunda genişleme ek yapılarla sağlanmaktadır. Oysaki ofis binalarının iç mekânları olabildiğince organik, her yeni gelişmeye ve değişime ayak uydurabilecek esneklikte tasarlanmalıdır. Günümüzde bu esneklik yalnızca iç mekânlarla sınırlı olmayıp yapı kabuğunda da aranır hale gelmektedir. Esneklik kavramı olarak kullanıcıların iş performansını, ofis içerisindeki moralini ve mekândan duyduğu memnuniyetleri direkt etkileyen unsurların başında gelmektedir (Rippen 1960 Akt. Kavuran 2006).

Binaları değişime zorlayan faktör kullanıcıların değişen istek ve ihtiyaçlarıdır. İstek kullanıcının konfor beklentilerini, ihtiyaç ise kullanıcının psikolojik, fizyolojik ve toplumsal rahatsızlık duymadan eylemlerini en etkin şekilde gerçekleştirebilmesi için ön koşuldur (Tipi 2007).

Altınok (2007)'a göre esneklik: binanın bütünlüğünü kaybetmeden yardımcı elemanlar eklenerek ya da eksiltilerek değiştirilebilmesi ya da mekândaki bölücü öğelerin değiştirilebilir olması ve bunların farklı mekân organizasyonları oluşturmaya imkân vermesi şeklinde ifade edilmektedir.

Özek'e göre (1992) değiştirilebilir özellikler bakımından ofis kullanım alanları dönüştürülebilir özellikte olmalıdır. Çalışma alanı bölünebilir, küçültülebilir ya da büyütülebilir esneklikte olmalı (duvarlar kolaylıkla hareket ettirilebilmeli), sabit iç donatılar yerine hareketli panolar, çiçeklikler ve mobilyalar ile değişiklikler yapılabilir (Şekil 2.77.) (Varlı 2004).

ESNEKLİK TÜRÜ	ÖZELLİKLER
Yeniden Düzenleme Esnekliği (Re-allocation) 	Bina Fonksiyonu : Aynı değil Bina Hacmi : Aynı (değişil) Mekansal yapı : Aynı değil Malzeme yapısı : Aynı (değişil)
Büyüme Esnekliği (Extension) 	Bina Fonksiyonu : Aynı Bina Hacmi : Aynı değil Mekansal yapı : Aynı Malzeme yapısı : Aynı
Yeniden Kullanım Esnekliği (Re-use) 	Bina Fonksiyonu : Aynı Bina Hacmi : Aynı Mekansal yapı : Aynı değil Malzeme yapısı : Aynı (değişil)
Yenileme Esnekliği (Replacement) 	Bina Fonksiyonu : Aynı Bina Hacmi : Aynı Mekansal yapı : Aynı Malzeme yapısı : Aynı değil
Onarım Esnekliği (Repair) 	Bina Fonksiyonu : Aynı Bina Hacmi : Aynı Mekansal yapı : Aynı Malzeme yapısı : Aynı

Şekil 2.77. Bina Fonksiyonu, Bina Hacmi, Binanın Mekânsal ve Malzeme Yapısı Özelliklerindeki Değişim Talepleri Açısından, Binada Gerçekleşen Esneklik Türleri (Altınok 2007) (Dikdörtgenlerin toplam alanı bina hacmini; dikdörtgenlerin içindeki dolgu bina fonksiyonunu; dikdörtgenlerin bölünme şekli mekânsal yapıyı; dikdörtgenleri oluşturan çizgiler malzeme yapısını temsil etmektedir.)

Esneklik, mekân eklenmesi veya çıkarılması yoluyla kompozisyon bütünlüğünü kaybetmeden yapının büyümesi veya küçülmesi (Schmitz 1990) ve mekân örgütlenmesinin değiştirilebilmesi yeteneği olarak da tanımlanmaktadır (Gür 1996 Akt. Tipi 2007).

Donatı yer değişimi esnekliği iş akışı diyagramına göre kurulan mekân düzeninde çalışma alanında yer alan donatıların yerlerinin değiştirilebilmesi, yakınında yer alan prizler vb. etkenlerle sınırlanmaktadır. İç mekân donatı yerleşimi ile düzlemsel elemanların mekânı tanımlayan algısal etkiler yaratmasının yanında (Şekil 2.78.), mekânın içinde yer alan mobilya, eşya ve farklı aksesuarlar da, kullanıcılar üzerinde (renk, form ve doku özelliklerine ve işlevlerine bağlı olarak) çeşitli uyarıcı etkiler oluştururlar (Aytem 2005).



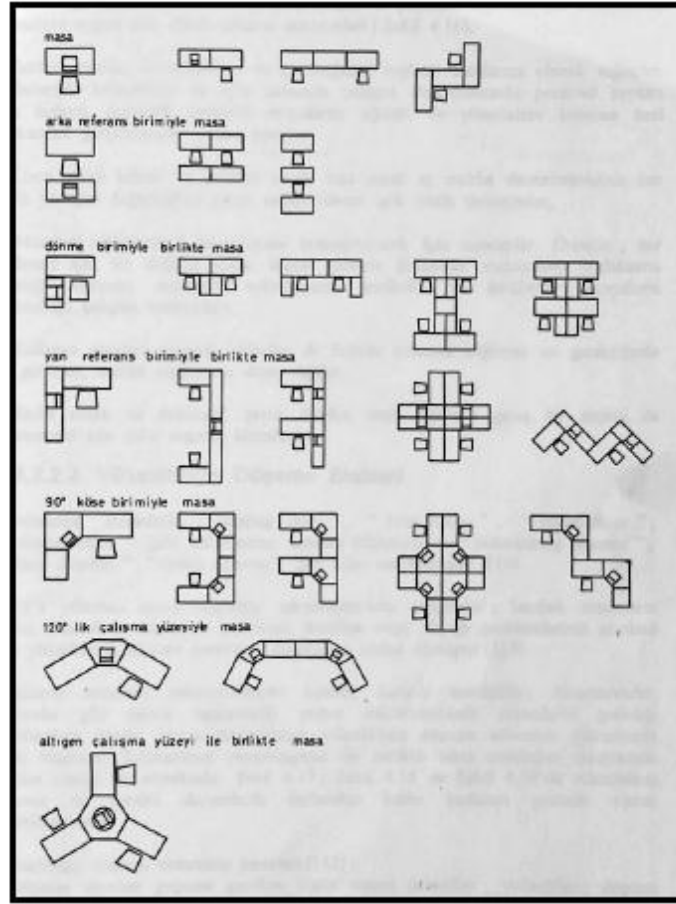
Şekil 2.78. İç mekân donatı düzeni
The Condé Nast Cafeteria, Frank Gehry (URL-79)

Ofis donatı malzemeleri, zamanla insan ihtiyaçlarına göre teknolojinin desteğiyle değişmiş ve gelişmiştir (Rippen 1960 Akt. Kavuran 2006). Ofis tasarımında kullanıcının bağımlı (cinsiyet ve yaş gibi) ve bağımsız (antropometrik ve duyuşal gibi) özellikleri ile donatı elemanlarının tamamlayıcı özellikleri göz önüne alınmak zorundadır. Kullanıcının bağımlı ve bağımsız özellikleri donatı elemanlarının tüm özelliklerini de belirlemektedir. Kullanıcıların statik-dinamik antropometrik ölçüleri ile donatı elemanlarının biçimsel ve boyutsal özellikleri ortaya çıkarılabilmektedir Ofis tasarımını etkileyen unsurların etkileşimi Çizelge 2.8’de gösterildiği gibidir (Yıldırım 1990 Akt. Kavuran 2006).

Çizelge 2.8. Ofis tasarımını etkileyen faktörler arasındaki iletişim sisteminin strüktürel yapısı
(Yıldırım 1990 Akt. Kavuran 2006).

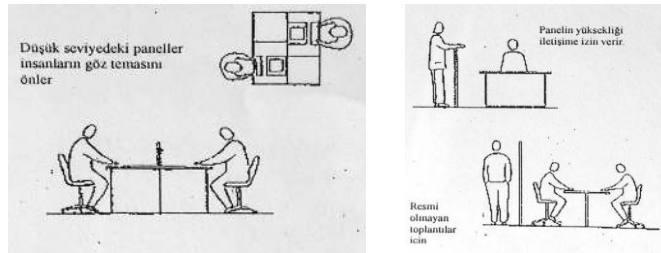
Bağımsız Özellikler	Bağımlı Özellikler	Tanımlayıcı Özellikler
• Cinsiyet • Yaş • Irk • Kültür Grubu • Gelir Grubu • Kullanıcı Sayısı	- Atropometrik • Statik • Dinamik - Duyuşal • Görme işitme dokunma • Tat ve koku alma - Algısal zihinsel	• Cins • Biçimsel özellikler • Boyutsal özellikler • Ağırlık • Renk • Ömür

Ofis mobilyaları seçilirken kullanıcıların kişisel istekleri ile çalışanların performansı bakımından mobilyaların ergonomik olması önemlidir. Mobilyanın mekân içindeki yerleşimlerini binanın formu doğrudan etkilemektedir. Ayrıca mobilyaların biçim özelliklerinin çevresiyle uyumlu olmasına da dikkat edilmesi gerekmektedir (Şekil 2.79.) (Varlı 2004).



Şekil 2.797. Masa ve yerleşme biçimleri (Varlı 2004)

Mahremiyet insanoğlunun en temel ihtiyaçlarından biri olup özellikle çalışan kişiler açısından üretkenliği ve yaratıcılığı arttıran en önemli gereksinimlerdenidir. Kullanıcılar çalışma alanları çevresindeki olayları görmekten veya izlemekten, komşu çalışma istasyonlarındaki konuşma seslerini duymaktan rahatsız olduğundan çalışma alanları tasarlanırken kullanıcının görsel ve işitsel mahremiyetinin korunması; (Fitzsimmons 2000 Akt. Varlı 2004) huzursuz olmaması ve işlerine gereken önemi gösterebilmeleri için oldukça önemlidir (Şekil 2.80.) (Öztürk 1996 Akt. Çete 2004).



Şekil 2. 80. Ofis alanlarında bölme ve seperatörlerle mahremiyet sağlanması (Varlı 2004)

Görsel mahremiyet görmek ve görülmek olarak ikiye ayrılmaktadır (Gürer 1997 Akt. Varlı 2004). Başkaları tarafından hareketlerin izlenmesi/denetlenmesi baskı unsuru oluşturarak rahatsızlık vermekte; başkalarının hareketlerinin algılaması ise dikkat dağınıklığına neden olmakta ve iş verimini düşürmektedir (Manning 1965 Akt. Çete 2004).

İşitsel mahremiyet ya da işitsel konforun sağlandığı yapay bir çevre, konuşma gizliliğinin sağlandığı, konuşmanın anlaşılabilirliğine olanak veren, gerektiğinde işitsel gizliliği sağlayan, arka gürültü düzeylerinin istenen değerlerde veya mekânın gürültüden arınmış olması ile mümkündür (Aksu 2000, Yılmaz 1990 Akt. Varlı 2004). Bu koşullardan herhangi biri sağlanmadığında ortamdaki kişiler gerek psikolojik gerekse fizyolojik açıdan rahatsız olur, çalışma faaliyetleri zorlaşır.

Mekânsal niteliklerden biri de açıklıkların yönlendirildiği manzaradır (Egreci ve Ching 2013). Pencerele doğal aydınlatmayı sağlamanın yanı sıra çalışanların dış dünya ile bağlantısını sağlayarak, ortamdaki stresi azaltarak iş performansına olumlu yönde katkı sağlamaktadır (Leather 1991 Akt. Kavuran 2006).

Ofis yönlendirmesi yapılırken güney, batı ve doğu cephelerinde yer alan ofisler sabit veya hareketli, yatay veya düşeyde güneş kırıcılarla güneşin istenmeyen ışınlarından korunmalı, ayrıca koridorlar bol ışık ve hava alacak biçimde tasarlanmalıdır (Begeç 1999).

2.1.3.3. Konfor Koşullarına Yönelik Özellikler

Konfor, Hasol'a (1998) göre "yaşamı zahmetsiz kılan" mimari koşullar olarak özellikle çalışma alanlarında kullanıcı memnuniyeti ve iş verimi yönünden önemlidir. Ofis kullanıcılarının çalıştıkları ve kendilerine ait olduğunu düşündükleri alanın şartlarının (düzenlerinin, birbiriyle olan bağlantılarının, bireysel ve toplu çalışma alanlarının yerleşimlerinin ve bu ortamların mobilya ve tasarımlarının) önem ve memnuniyet düzeyleri "alansal konfor" olarak tanımlanmaktadır (Turpin&Viccars 2006 Akt. Şahin 2016). Kullanıcının çalışma alanından memnuniyeti birçok niteliğe aynı anda bağlıdır. Bu memnuniyet kendi masasına sahip olmaya, diğer çalışanlarla etkileşim halinde bulunmaya, çoklu bir çalışma masası etrafında çalışıyor olmaya, çalışma alanının pencereden olan uzaklığına, ziyaretçilerle açık alanlarda bulunmaya ve hatta

kullanıcının binadan/iş ortamından ayrıldığı saate göre bile değişkenlik göstermektedir (Frontczak&Wargocki 2011 Akt. Şahin 2016).

Alansal konfor faktörü, kullanıcıları rahatsız eden çalışma alanının büyüklüğü, tasarımı, mahremiyeti gibi göstergelerle ele alınmaktadır (Şahin 2016). Çalışma alanlarının memnuniyet düzeyleri iyileştirilmiş kullanıcıların, daha yenilikçi ve yaratıcı fikirler ürettikleri, daha verimli oldukları düşünüldüğünde konforun ofis binası kullanıcıları açısından ne kadar önemli bir unsur olduğu yadsınamaz bir gerçektir (Schwede, Davies&Purdey 2008 Akt. Şahin 2016).

Temel insan ihtiyaçlarından biri olan rahatlık; sakin, huzurlu olma, rahatlama gibi sübjektif ve çok boyutlu bir kavramdır. Bireyin algıladığı çevresel rahatlık; aydınlık, pencereden görülen manzara, çevredeki renkler, mobilyalar, ısı, gürültü, koku ve fiziksel mekân gibi dışsal etkenler ve bunların etkileri ile ilişkilidir (Kolcaba 2003 Akt. Çırlak 2009).

Çalışma alanındaki aydınlatma, pencerelerden sağlanan gün ışığı ile doğal olarak, ayrıca aydınlatma armatürleri ile yapay aydınlatma da sağlanmaktadır. (Dülgeroğlu 1993) Ofislerde doğal aydınlatma; mekânın konumu, hava durumu, ışık şiddetinin mevsimsel ve günlük değişimine göre farklılıklar gösterdiğinden tam olarak ihtiyacı karşılayamamaktadır. Bu yüzden aydınlatma yapay aydınlatma ile desteklenmektedir (Begeç 1999). Çalışma ortamında,

- Genel aydınlatmanın 300-500 lux arasında olması,
- Işık kaynağının direkt değil, lokal olarak aydınlatılmasının uygun olacağı,
- Ayarlanabilir perdelerle pencerelerin gerekli durumlarda kapatılabilmesi,
- Işığı yansıtan parlak boyalar yerine ışığı emebilen mat boyaların tercih edilmesi,
- Yansımayı azaltmak için özellikle arka arkaya çalışma düzenlerinde çalışanların beyaz veya çok açık renkli giysilerden kaçınması,
- Özellikle gözün uyumu açısından birbirine kontrast renklerin üst üste veya yan yana gelmemesi, (beyaz klavyenin siyah bir masa üzerine konması gibi)
- Işık veya aydınlatmanın eğik bir düzeyde gelmesi (yansımayı azaltmak için)
- Çalışanın gölgesinin, ekrana ve çalışma ortamı üzerine düşmeyecek biçimde ayarlanması önerilmektedir (Şekil 2.81.) (Varlı 2004).



Şekil 2.81. Çalışma alanında sağlanması gereken aydınlatma, duruş ve havalandırma kriterleri (77) (Güney 2005)

Kontrollü bir biçimde mekâna giren güneş ışığı ise kullanıcılarda psikolojik ve görsel açıdan mutluluk yaratması (Baubekri 1991 Akt. Kavuran 2006) potansiyel verim ve sağlık üzerine olumlu etkisi (Heschong 2002 Akt. Kavuran 2006) yanında ısı kaynağı olarak kullanılabilir. Kontrolsüz bir biçimde mekâna giren güneş ışığının parlama ve yüksek ısıya sebep olması memnuniyetsizlik yaratmaktadır (Baubekri 1991 Akt. Kavuran 2006).

Geleneksel ofislerde doğal aydınlatma, planlamaya etki eden önemli bir faktördür. Çünkü gün ışığının geliş yönü çalışma alanlarının düzenini ve bakış yönünü etkilemektedir. Çalışma masaları, doğal aydınlığı soldan alması için genellikle dış duvara dik yerleştirilir. Işık içeri en fazla 6.5 m girebildiğinden cephe ve pencere oranına dikkat edilmelidir. O.Gottschalk'a göre 1 m² döşemeye 0.6-0.8 m² arasında pencere alanı düşmektedir. Güneş ışınları çalışma alanına doğrudan geldiğinde kamaşmaya yol açmaktadır (Gottschalk 1968 Akt. Çete 2004).

Büyük mekânlı (serbest düzenli) ofislerin aydınlatması büyük oranda yapaydır. Bu çalışma alanlarında dikkat edilmesi gereken önemli noktalardan biri pencere kenarındaki doğal aydınlatma bölgesinden yapay aydınlatma bölgesine geçiş, optik açıdan yumuşak olmalıdır. Otomatik dimmerlar (azaltıcılar) sayesinde, doğal aydınlatmadaki azalmayla yapay aydınlatma artırılmakta, doğal ve yapay aydınlatma kombinasyonu sağlanabilmektedir (Lehman- Smith 2002 Akt. Çete 2004)

Ofis binalarında aydınlatma düzenleri oluşturulurken, hacmin işlevine, kullanıcı sayılarına, boyutlarına bağlı olarak, gereken nitelik ve nicelikte aydınlık için seçilen lamba ve aydınlatma aygıtları, belirli bir düzene göre yerleştirilir (Bostancı 1996 Akt. Varlı 2004). Kullanıcının gözünü yorduğundan sarı ışık kullanışlı olmamakta, beyaz ve titreşimsiz ışık olan flouresan ise ofislerde görsel konforu sağlamak için daha uygun olan lamba türü (Gürer 1997 Akt. Varlı 2004) olarak (Şekil 2. 82.) daha çok tercih edilmektedir.



Şekil 2.82. Klight reflektörlü aydınlatma armatürü (55) (Güney 2005)

Bir çalışma mekânının iyi düzeyde aydınlatılabilmesi için en yüksek düzeyde gün ışığının kullanılması, en direkt aydınlatmanın kullanılması, uzun ömürlü, yüksek enerjili, en iyi renkli flouresan lamba (T2/T3/T5) gibi yeni lamba ve armatür içeren, düşük maliyetli, yüksek enerji verimli ve ayarlayıcı elektronik balast kullanılması gerekmektedir (Lehman-Smith 2002 Akt. Çete 2004).

Gürültü “istenmeyen ses” olarak tanımlanmaktadır (Hasol 1998). Mekân içinde insan sağlığı, konforu, mahremiyeti için ses ve gürültü denetimi sağlamak çalışma verimi bakımından zorunludur (Çelebi 1997 Akt. Kavuran 2006). Fizyolojik olarak insan vücudunun gürültüden etkilenmesi 50 dB’den başlar. Araştırmalar insan vücuduna; 80-100 dB arasındaki gürültü düzeyinin zararlı, 120 dB gürültünün kulakta ağrı yaptığını, 140 dB gürültünün ise dayanılmaz bir acı verdiğini ortaya koymaktadır (Şerefhanoglu 1991 Akt. Varlı, 2004).

Mekân içindeki gürültü denetimi, ofis binalarında uygun fiziki ortam koşullarının sağlanması için öncelikle tasarım aşamasında ele alınması gereken bir konudur (Şerefhanoglu 1991 Akt. Kavuran 2006). Gürültüye sebebiyet verecek cihazlar veya kaynaklar önceden düşünülerek bazı önlemler alınmalıdır (Güney 2005). Tasarım aşamasında konuya yaklaşmak, denetimin etkin ve ekonomik olması bakımından uygun bir planlamaya fırsat tanıyacak, sonradan gerekecek tüm özel detaylandırma, dolayısıyla yapım zorluğu ve ekonomik giderleri ortadan kaldıracaktır (Şerefhanoglu 1991 Akt. Kavuran 2006).

Binanın mimari biçimlenişi ile oluşan gürültüler (havada veya katlarda doğan sesler) arasında bir bağlantı vardır (Toka 1978 Akt. Kavuran 2006). (Şerefhanoglu 1991 Akt. Varlı 2004). Gürültü kontrolü için en etkili ve ekonomik metot, düşük arka plan gürültüsü gerektirecek mekânlardan yüksek gürültülü mekânları ayırma prensibidir (Yılmaz 1990 Akt. Varlı 2004).

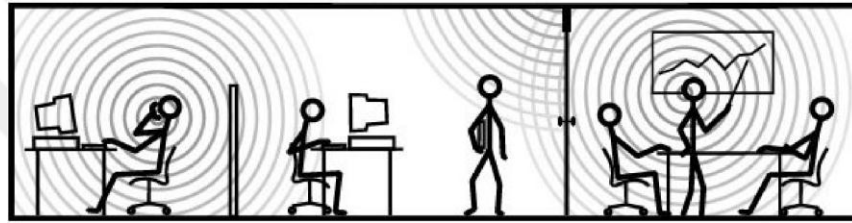
Ofis binalarında gürültüye neden olan iç gürültü kaynakları: işleve bağlı gürültüler, döşeme ve teknik donatı gürültüleri ve insan gürültüleri; dış gürültü kaynakları ise trafik ve taşımacılık gürültüleri, sanayi gürültüleri, açık hava etkinlikleri gürültüleridir (Dülgeroğlu 1993).

Çalışanlar için gürültü rahatsız edici olup işitme kayıpları, iç kulakta fizyolojik hasarlar (geçici veya kalıcı), iş verimliliği üzerinde olumsuz etki, psikomotor bozulmalar (uyku düzensizliği, bilinç dışı yan etkiler) psikolojik etkiler (can sıkıntısı, dalgınlık) gibi fizyolojik ve psikolojik bir takım etkileri vardır. Ayrıca kan basıncında ve kalp atış hızında artış, derideki kan damarlarında daralma, metabolik enerji tüketiminde artış, adale geriliminde artış, beslenme organlarının hareketlerinde azalma, hazımsızlık, cildin soluklaşması, göz bebeklerinin donuklaşması, uyku düzensizliği, yorgunluk (Güney 2005) dikkat dağınıklığı, kızgınlık, baş ağrısına bağlı motivasyon kaybı gibi iş verimini etkileyecek problemlere yol açtığı bilinmektedir (Ruck 1989 Akt. Kavuran 2006).

Bir ofis mekânında ses düzeyi çok düşük de olmamalıdır. Eğer böyle bir durum olursa, mekân akustik olarak ölü olacak ve herkes, herkesin konuşmasını duyacaktır. (Kleeman 1991 Akt. Kavuran 2006). Bu denli uyarıcı etkilerden uzak ve sessiz bir ortam merkezi sinir sisteminin gücünün azalmasına neden olarak uyuşturucu etki yapar. (Gürer 1997 Akt. Varlı 2004). Birçok araştırmada da kişilerin belli bir düzeye kadar çalışan insanların çıkardığı seslerden rahatsız olmadıkları; hatta bu seslerin kişileri çalışmaya itici, motive edici bir etkiye sahip olduğu belirtilmektedir (Kleeman 1991 Akt. Kavuran 2006).

Ofis mekânlarında istenmeyen seslerin (gürültü) önlenmesinde; “sesi kaynağında azaltmak, sesi kaynağından alıcıya giderken izlediği yol üzerinde bloke veya absorbe etmek, sesi alıcıda absorbe veya bloke etmek, ses kaynağını, alıcıyı ve sesin izlediği yolun yerleşimlerini düzenlemek” biçiminde dört temel kontrol yöntemi olduğu söylenebilir (Kleeman 1991 Akt. Kavuran 2006).

Gürültüyü kaynağından kesmek amacıyla gürültü yapan cihazların ses kesici aparatlarla kapatılması, özel emici döşeme kullanılması, döşeme ve duvarların ses emici malzemeyle örtülmesi, ses emici ara bölmeler oluşturulması ve bunların yetersiz kalacağı yerlerde özel bölümlerin oluşturulması gerekmektedir (Şekil 2.83.) (Güney 2005).

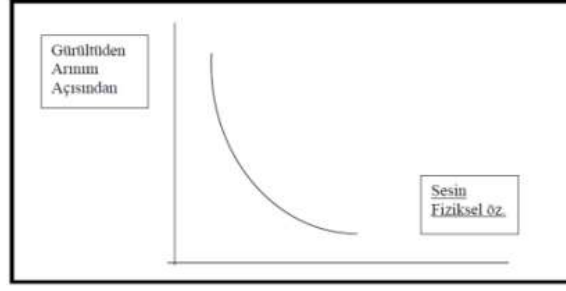


Şekil 2.83. Ofis içi oluşan işitme sorunları (Güney 2005)

Bina kabuğu bina dışından gelen gürültülerin bina içini etkilemesinde etkin rol oynar. Yeni teknolojiler vasıtasıyla kullanılan giydirme cepheli yapılarda yapı kabuğunun düşey bina öğelerinden cam yüzeyler, direnci en az olan katmanlardır. Dıştan gelecek gürültü yapı dış kabuğunda alınacak önlemlerle (giydirmce cephelerde kullanılan cam yüzeyler ve metal kaplamalar) azaltılmalıdır (Dülgeroğlu 1993).

Ses yalıtımı ile diğer iç mekânlardan gelen sesler de engellenmektedir. Açık planlı ofislerde genellikle mekânlar arasındaki gürültüler darbe sesleridir (Şerefhanoglu 1991 Akt. Kavuran 2006) (darbe sesleri: su tesisat boruları, asansörler ve iklimlendirme sistemleri gibi) (Dülgeroğlu 1993). Darbe seslerini en aza indirmek için mekân içindeki yüzeyler esnek ve yumuşak gereçlerle kaplanmalı, döşemede yüzer döşeme, tavanda ise ses emici malzemeler kullanılmalıdır. Giydirmce cepheli binalarda ise döşemeler arasındaki bağlantı noktalarında darbe sesini önleyici önlemler alınmalıdır (Şerefhanoglu 1991 Akt. Kavuran 2006).

Sesten rahatsız olma sorunu oldukça öznel olup sesin düzeyi, şiddeti, kaynağı, yapılan eylem, yaş ve sese karşı olan alışkanlıklar akustik konforu belirleyen etkenlerdir (Şekil 2.84.) (Gürer 1997 Akt. Varlı 2004).



Şekil 2. 84. Gürültünün fiziksel özellikleri-konfor arasındaki ilişki (Stout 1981 Akt. Varlı 2004).

Pobst ve Wodka'ya göre ofis mekânlarında akustik gereksinimler bir çalışanın işini, normal performansıya, başka bir çalışanın normal konuşma sesinden rahatsız olmadan yapabilmesi, konuşmanın alçak ve normal ses düzeylerinde “kişiye özel” olarak koruyabilmesi, mekân genelinde sesli çalışan herhangi bir makineden rahatsız edici ses veya titreşimin gelmemesi şeklinde üç ana maddede açıklanmaktadır

Doğru bir akustik çevre için planlama yapılırken dikkat edilmesi gereken tasarım kriterleri;

-Tavanlar: açık ofislerde akustik sorunlara en çok neden olanlar sesi yansıtma eğilimli elemanlar olup tavanın büyük bir bölümü hafif donatılarla doluyorsa yansıtma sorunları yaşanır. İdeal olan, tavanların kendilerine gelen sesin % 0.0-0.5' ini emebilmesidir.

-Uzaklık: kişiler ve çalışma grupları, birbirleriyle iletişim kurabilme ve sessizlik ihtiyaçları göz önünde bulundurularak ofis içinde tek tek ya da kümeler biçiminde konumlanmalıdır.

-Konfigürasyon: kişiler veya çalışma grupları için paneller ve ekranlar, görsel ve işitsel özerklik sağlarken sesin yataydaki yollarını kesmeye yararlar.

-Maskelenen Ses: bazı durumlarda, elektrik kökenli seslere akustik konforu veya kişisel mahremiyeti sağlamak için ihtiyaç duyulur. Uzmanlara göre, bu sesler ofislerde kabul edilebilir gürültü düzeyini aşmamalı ve yüksek verim sağlanması için bu tarz sistemler kullanıcıların kontrolü altında olmalıdır.

-Döşeme: halı çok iyi bir ses emici (% 0-1.0) olup, insanların, mobilyaların ve araçların hareket halinde çıkardıkları seslerin önlenmesinde önemli rol oynamaktadır (Varlı 2004).

Kapalı alanlarda, mekânın içinde oluşan yansımalarından dolayı ses düzeyi artar. Ses düzeyindeki artış bütünüyle boş, eşyasız ve yansıtıcı yüzeylerle sınırlanmış mekânlarda oldukça fazladır. Halı, kumaş, perde gibi gözenekli mimari gereçler ince sesleri, ahşap kaplamalar, asma tavan elemanları, pencere camı gibi levhalar ise kalın sesleri daha büyük oranda yutmaktadır. Mekânın toplam yutuculuğu insan sayısı, eşyalar ve mekânın havasının yutuculuğu göz önüne alınarak hesaplanmalıdır (Karabiber 1994 Akt. Varlı 2004).

Açık planlı ofislerin akustiği ve ses kontrolü: mekanik sistemler (bilgisayar, televizyon, radyo, asansör, tesisat borularından akan sıvıların çıkardığı gürültülere ve havalandırma kanalları yolları) mimari sistemler (kapılar, bölücüler, tavanlar) bitiş malzemeleri (Ahşap döşeme, duvar paneller veya duvarlar üzerindeki taş ve metal paneller veya mobilya sistemlerindeki gibi sert malzemeler) olarak üç önemli faktörden meydana gelmektedir (Lehman- Smith 2002 Akt. Çete 2004).

Yapılan araştırmalarda, akustik konforun düşük olduğu ofis mekânlarında, konsantrasyon bozukluğundan ötürü, emek ve zaman kayıplarının olduğu belirlenmiştir. İş verimini azaltan etmenler komşu iş istasyonundaki konuşma sesleri, klavye, printer, çalan telefonlar gibi ekipmanlardan çıkan seslerdir (www.winona.net Akt. Varlı 2004).

İnsanlar belirli bir sıcaklık, hava hareketi, nem ve yüzey sıcaklığı gibi konfor koşulları çerçevesinde yaşamlarını sürdürebilmektedir (Gencol 1994 Akt. Varlı 2004). İnsanın sağlığı ve iş verimi gücünün sürdürülmesi için rahat bir “mekân iklimi” ön koşuldur (Gürer 1997 Akt. Varlı 2004). “Kapalı bir mekânda ısı değeri taban seviyesinde 18 °C, diz seviyesinde veya 150 cm yükseklikte 20 °C ve tavanda da 26 °C olduğu zaman termal konfor sağlanır” (Gür 1996 Akt. Kavuran 2006).

Isı alışverişinin bir denge içinde olması ısısal konforun ilk koşuludur (Gürer 1997 Akt. Varlı 2004). İnsan ve çevresi arasındaki ısı alışverişini etkileyen birçok etken bulunur. Birinci derecede önemli etkenler; havanın ısısı, yapılan eylem, ortalama radyasyon ısısı, hava hareketinin hızı, bağıl nem ve kıyafet. İkinci derecede önemli etkenler ise; deri ısısı, kıyafet ısısı, deri yüzeyinin nemi, terleme hızıdır (Ertürk 1977 Akt. Çete 2004).

Kapalı ortamlardaki ısı koşullar çalışanların konforunu ve sağlığını doğrudan ilgilendirmekte, ortamın sıcaklığı insanların bedensel ve zihinsel üretim hızını (iş verimlerini) büyük ölçüde etkilemektedir. Yine çok soğuk ortamlar da sağlık sorunlarına neden olmaktadır (URL-80 Güney Yapı 2013).

Düşük ısı da organizmada hareket etme baskısı olduğundan dikkat ve konsantrasyon azalmakta (Binat 1996 Akt. Varlı 2004) ayrıca sağlık sorunları, iş gücü kaybı ve dolayısıyla sağlık harcamalarına sebep olmaktadır. Ortam sıcaklığının iş yerlerinde iş kazalarına yol açtığı da belirlenmiştir (URL-80 Güney Yapı 2013). Bu nedenle ofis mekânlarında hava ısısı, 19,7-22,8 °C olmalıdır (Güney 2005).

Isı yalıtımı ile mekânın her noktasında homojen sağlanan sıcaklık, hava akımlarını engeller. İç yüzey sıcaklıkları ile ortam sıcakları arasındaki fark azaltılarak sağlanan konfor ise sağlıklı bir ortam sağlar (URL-80 Güney Yapı 2013).

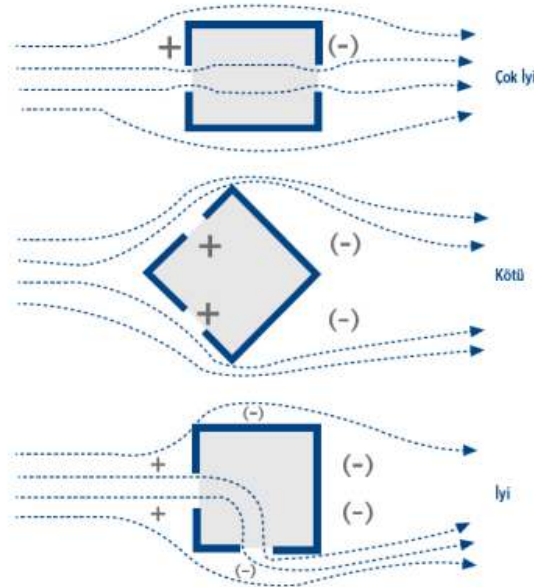
Yaz Ortam Sıcaklığında insanın kendini iyi hissettiği ısı; mevsime, yaşa, cinsiyete, kişiye ve yaşama alışkanlıklarına göre değişiklik gösterse de %50 rölatif nem ve 21°-24° C'lik bir ısı aralığı yeterlidir. Yazın mekân ısısı dış ısıyla birlikte değişmektedir. Bu yüzden ısı ayarlaması gün boyunca uygulanmalı günün iklimik ritmine uyularak, öğleye nazaran sabah ve akşamları daha az olmalıdır. Bu şekilde, iç ve dış mekân arasındaki geliş ve gidişlerde, gün boyu eşdeğer ısıнын sebep olduğu yorgunluk ve isteksizlik önlenmektedir (Onat 1970 Akt. Çete 2004).

Kış Ortam Sıcaklığı, ısı konfor çalışma mekânlarında çevresel memnuniyeti ve çalışma performansını etkileyen önemli faktörlerden biridir. Konfor sıcaklığının çalışanların yaptıkları işlerin zorluk dereceleri ve kıyafet özellikleri göz önünde bulundurularak kış aylarında 18-22 °C arasında olması belirlenmiştir (Panero 1979 Akt. Kavuran 2006). Binanın ana cephelerinin güneşe yönelmesi yazın serin kışın ılık olabilmesi (en iyi yaşam koşullarının sağlanması için) için gerekmektedir (Soysal 2008). Güneydoğu, güney ve güneybatı açılımlarına sahip olan cephelere göre doğu ve batı cepheleri, kışın daha soğuk yazın daha sıcak olmaktadır (Soysal 2008).

İç mekân hava kalitesi insan sağlığı ve konforu için önemli bir olgu olup yüksek olduğu mekânlarda hava, az seviyede kirli hava, (karbondioksit, ozon, formaldehit vb.) yeterli oksijen ve hoşça gitmeyen kokular içermektedir. Mobilyaların, dekorasyon

elemanlarının ve elektronik aletlerin çıkardıkları zararlı gazlar, dışarıdan gelen kirli hava ve temizlik malzemeleri mekân içindeki hava kalitesinin düşmesine neden olmaktadır (Ashrae 2001 Akt. Kavuran 2006). Bunun sonucunda; kısa ve uzun vadede alerjik reaksiyonlarla başlayıp hayat boyu tedavi gerektiren önemli sağlık sorunları ortaya çıkabilmektedir (Wagner 1991 Akt. Kavuran 2006).

Günümüz ofis anlayışı içerisinde havalandırma sistemleri özellikle önemli bir yere sahiptir. Çalışılan mekân içerisindeki hava sirkülasyonun belirli düzeylerde olması ergonomik koşulların sağlanması için gereklidir (Şekil 2.85.) Havalandırma doğal ve yapay olarak ikiye ayrılmakta insan sağlığı için tercih edilen doğal havalandırma olmasına rağmen, her zaman istenildiği gibi kontrol edilemediğinden doğru sonuçlar vermemektedir. Buna karşın son dönem ofis yapılarında sıkça rastlanan yapay havalandırma esnek çözümler sunan, ayarlanabilir, kişinin ihtiyaçlarına göre değiştirilebilen bir sistemdir (Güney 2005).



Şekil 2.85. Yerleşim Planlaması ve Mikroklima Denetimi (URL-81)

Sıcak ortam havasının soğuk ortam havasından daha hafif olması “ısınan hava yükselir” prensibi ile gerçekleşen konvektif akım yardımıyla hava dolaşımı, yaz ve kış koşullarında mekânlar arasında kullanılabilir. Doğal havalandırma yazın alt kotlardaki açıklıklardan rüzgâr ve nispeten serin havanın kuzey yönlerine açılan açıklıklardan alınması, mekânlar arasında ve düşeyde doğal bir biçimde dolanarak üst kotlardaki açıklıklardan ısınan havanın dışarı atılmasıyla sağlanır (URL-81).

İnsan vücudunu iç mekândaki hava farklı şekillerde etkilemekte hava kirliliği alerjik reaksiyonlara veya sinüzit, baş ağrısı gibi fizyolojik rahatsızlıkların yanı sıra soğuk algınlığı gibi bulaşıcı hastalıkların çalışanlar arasında kolaylıkla yayılmasına neden olmaktadır. Tüm bunlar mekândaki havalandırma sisteminin yetersizliklerinden kaynaklanmaktadır (www.smartbitz.com Akt. Varlı 2004).

Ofis çalışanlarının kişi başına düşen hava ihtiyacı; küçük ve orta büyüklükteki ofislerde 20-40 m³/saat, büyük ofislerde 40 m³/saat kadar olup bu değerler hiçbir zaman 15 m³/saat'ın altına düşmemelidir. (Gottschalk 1968 Akt. Çete 2004). Oturan kişiler tarafından havalandırma sisteminin hızı olumsuz hava akımı olarak değerlendirildiğinden üst değer 0.15 m/sn'dir (Gürer 1997 Akt. Varlı 2004). Doğru bir vantilasyon saatte iki defa mekân içerisindeki havanın temizlenmesi ve nem oranının sabit tutulması ile gerçekleşir (Varlı 2004). İleri teknolojinin değişen hız ve gelişimi binaların tesisat sistemlerine de yansımakta, değişime uygun nitelikte ve bakım ve onarım yönünden kolay erişilebilir biçimde tasarlanmaktadır (Ökten 1998 Akt. Varlı 2004).

Hava koşullarının (sıcaklık-nem) kapalı alanlarda istenilen şekilde sağlanmasına iklimlendirme (Hasol 1998) denir. Kat alanı büyük olmayan, mekân derinliği 8 m'yi geçmeyen, 5-6 katlı ofislerde ısıtma geleneksel sistemlerle; gürültü engel değilse, havalandırma pencerelerden doğal olarak sağlanabilir ancak büyük çalışma mekânlarında yapay sistemlerle iklimlendirmenin yapılması gereklidir (Gottschalk 1968 Akt. Çete 2004).

Bir binada klima sisteminin bulunması, yatırım maliyetini ve işletme giderlerini büyük ölçülerde etkilemekte, bina maliyetini % 15-20 oranında arttırmaktadır. Uygulanacak klima sistemi, mekânda hava ısısı, temiz hava, CO₂ miktarı, rölatif nem, hava hareketi, havadaki toz ve koku miktarı etkenlerini düzenleyebilmelidir. (Gürer 1997 Akt. Varlı 2004). Klima istenilen düzeyde ısıtma, soğutma ve havadaki nem miktarını ayarlayarak ortam sıcaklığını istenilen değerde tutmaktadır (Şimdim Akt. Varlı 2004).

Klimaların pencere, paket, panel, split, roof-top (çatı tipi) kompakt tipleri vardır. Bu klima sistemleri seçilirken konfor koşulları, ilk yatırım maliyeti, işletme maliyeti, enerji sarfiyatı, sistemlerin esnekliği, montaj kolaylığı, ısıtma kolaylığı, estetik, gürültü, gibi etmenler göz önünde bulundurularak tercih edilmelidir (Şimdim Akt. Varlı, 2004).

Genelde ofis yapılarının dış yüzeylerinde bulunan mekânlarda ısı kazanç ve kayıpları çok yüksek olduğundan konfor koşulları, yaz ve kış aylarında parapet önüne tespitlenmiş radyatör ya da sıcak-soğuk su sistemleri ile bağlantısı bulunan fan coil ve havalandırma sistemleri ya da indüksiyon vasıtası ile sağlanmaktadır. Günümüzde ofis yapılarında kullanılan en gelişmiş sistem, VAV sistemi olarak kabul edilmektedir. Ülkemizde ilk kez Sabancı Center'da bu sistem kullanılmıştır (Erdoğan 1991 Akt. Varlı 2004).

Yüksek katlı binalarda ileriye dönük daha fazla esneklik sağlayan VAV (Variable Air Volume- Değişken Hava Debili) sisteminde diğer sistemlere göre daha az enerji kullanıldığından ekonomiktir. Sisteminin çalışma prensibi; verilen havanın sıcaklığı sabit olmak koşuluyla hava debisi oda konforunu sağlayacak biçimde azaltılıp çoğaltılmaktadır. Mekânlar yazın yüksek hava debisi kullanılarak soğutulmakta kışın ise hava debisi en aza indirilerek radyatörlerin yardımı ile ısıtılmaktadır (Erdoğan 1991 Akt. Varlı 2004).

Açık planlı ofis binalarında VAV dışında deplasmanlı havalandırma sistemi kullanılmaktadır (Varlı 2004). Bu sistem ilk olarak (özellikle İskandinav ülkelerinde) endüstriyel yapılarda uygulanmış, son zamanlarda ofis binalarında popüler olmuştur. Deplasmanlı havalandırma, daha az enerji harcanarak iç mekânlarda daha iyi iç hava kalitesini sağlamak için geliştirilmiş bir klima havalandırma sistemidir (Okutan 2000 Akt. Varlı 2004).

Deplasmanlı havalandırma geleneksel sistemlere karşı, enerji tasarrufu sağlayabilme potansiyeli ve yüksek iç hava kalitesi ile güçlü alternatiflerden biridir. Temel prensibi, mekanik havalandırma kontaminasyon yoğunluğunun dışarıdan alınan taze hava ile azaltılarak kirli havanın uygun bir noktadan dışarı atılmasıdır. Sistem mekânın ısıl konforunu homojen kabul eder. Mekân içinde hava bir yönden üflenir diğer yönden emilirse bir süpürme hareketi etkisi oluşur bu etkiden yararlanılarak iç hava

kalitesi arttırılır. Bu sistemde serin hava yer seviyesinden çok düşük hızlarla verildiğinden sıcak hava yukarıda, soğuk hava ise aşağıda birikir. Bu iki seviye arasındaki sıcaklık farkının dikeyde yukarı doğru bir sıcaklık artışına sebep olması bu sistemin dezavantajlarından (Okutan 2000 Akt. Varlı 2004).

Bu sistemde, menfez seçimi ve yerleşimine dikkat edilmeli, mekâna şartlandırılmış hava her ne kadar düşük hızla verilse de mekân içinde bulunan menfezlerin çok yakın yerleştirilmesi ile oluşan “rüzgâr” hissi rahatsızlık yaratabilmektedir (Okutan 2000 Akt. Varlı 2004).

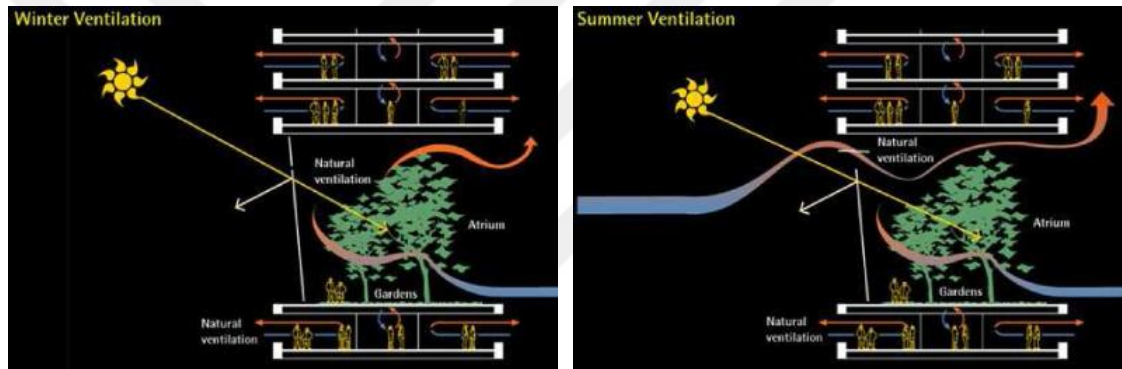
Gelişmiş ülkelerde işgücü 20. yy’ın ikinci yarısında hızla fabrikalardan ofis binalarına kaymış, gelişen ekonomilerde ziraat ve sanayi bölgelerinden ofislere geçilmesi, hizmet sektörü gücünün büyümesi ofis binalarının önemini artırmıştır. Çalışanlar için üzerinde dikkatle durulan, estetik ve konfor açısından tatmin eden özellikler taşıyan, hijyenik, sağlıklı ortam sağlanması gerekliliğine rağmen ‘hasta bina sendromu’⁶ ofis binalarında karşılaşılan sorunlardan biri olmuştur. Bir diğer sorun ise, özellikle iklimsel koşulların uygun olmadığı yerlerde, elektromekanik sistemlerin sarf ettiği büyük enerji miktarları ve yüksek işletme giderlerinin işletmeciye olumsuz yansımalarıdır (Okutan 2001 Akt. Çete 2004).

Çalışanların günün sekiz saatinden fazla zamanlarını geçirdikleri ofis binalarındaki konfor koşulları ve iç hava kalitesi gibi sağlığa yönelik gereklilikler, lüks değil doğrudan verimli çalışmayı etkileyen zorunlu bir ihtiyaçtır (Çete 2004). Geleceğin ofis binalarının akıllı binalar (yüksek teknoloji cihazlar ve bilgisayarlı kontrol sistemleri ile donatılmış) biçiminde tasarlanacağı ortadadır (Okutan 2001 Akt. Çete 2004). Klasik sistemlere göre döşeme altından geçirilen mekanik sistemlerde, ilk maliyetler yüksek olsa da uzun dönemde çalışan memnuniyeti ve verimliliğini, enerji tasarrufu ve yeniden düzenlemelerdeki maliyet kazançları daha yüksektir (Lehman-Smith 2002 Akt. Çete 2004).

Norman Foster tarafından Frankfurtta tasarlanan Commerzbank Binası’nın yarışma şartnamesinde yer alan “kullanıcı tarafından denetlenebilen havalandırma”

⁶Hasta Bina Sendromu (sick building syndrome-SBS) ve yapıyla bağlantılı rahatsızlıklar (Building Related İllness- BRI)

koşulu; doğal havalandırma ve enerji korunumu ile kullanıcının basitçe kullanabileceği ve pencerelerin açılabilmesi bir sistem geliştirilerek sağlanmıştır. 14 m yüksekliğindeki iç bahçelere bakan ofisler, pencerelerden doğal havalandırılmakta, yeterli temiz hava bahçelerin dış cephelerinin üst kısmında yer alan kapakların açılmasıyla bina içerisine alınarak ofislere dağıtılmaktadır. Mekanik havalandırma, soğuk ve rüzgârlı hava şartlarında bu kapakların otomatik olarak kapanmasıyla devreye girmektedir. Kullanıcılar belli bir ölçüye kadar mekândaki ısıyı kendileri ayarlama imkânına sahiptir. Binanın ısıtması alışlagelmiş sistemlerle çözümlenmekte, atrium ve dış cephe yüzeylerine monte edilen statik radyatörler vasıtasıyla yapılmaktadır. Asma tavan üstünden geçen “soğuk su tavan sistemi” alışlagelmiş problemlili klima tekniğinin yerini almıştır (Şekil 2.86.) (Ataç 2000 Akt. Çete 2004).



Şekil 2.86. Commerzbank Binası'nın yaz-kış doğal havalandırma şematik kesiti (Çete 2004)

İnsanın yaşamsal faaliyetlerinden biri olarak çevresini algılamak için kullandığı önemli duyularından biri koku alma yeteneğidir. İnsanların sağlığı ve kendilerini rahat hissetmeleri bakımından hava kalitesi önemlidir. WHO: Sağlık kavramını "sadece hastalık veya bedensel rahatsızlığa sahip olmama değil tam anlamıyla fiziksel, zihinsel ve sosyal olarak refah içinde olma durumu" olarak tanımlar. Hava, koku içeriyorsa insanların rahatsız olmasına neden olmakta, koku içeren havayı solumak zorunda kalmak ise sağlık problemlerine neden olmaktadır (URL-82 Atımtay 2004).

İç mekân kalitesi termal konforun (HVAC⁷ sistemi ve doğal havalandırma sistemi), iç mekân hava kalitesinin, görsel konforun (ışık miktarı ve parlaklığı, parıltı, gölgelerin kontrolü, parlaklık ve yeterli parlaklık) (Hwang ve Kim 2011 Akt. Mustafa 2017) ve akustik konforun sağlanması ile elde edilmektedir.

⁷İngilizce: Heating, Ventilating and Air Conditioning (Isıtma, Soğutma ve Havalandırma) kelimelerinin baş harflerinden oluşturulmuş kısaltmadır.

2.1.3.4. Mimari Yüzeylerin Özellikleri

Çevre, “yaşam içinde yer alan ilişkilerle yaşamın oluştuğu ortamlar bütünü” dür. Yapı, “kullanıcının gereksinimlerini gidermek üzere tasarlanmış ve üretilmiş bir yapma çevre” dir ve “kullanıcılarının gereksinimlerini kendisini oluşturan yapı ürünlerinin özellikleri” ile karşılar. Yapı ürünlerinin sadece kullanımı değil, tüm süreçlerde çevre ile etkileşimine ilişkin bilgilerin belirlenmesi sonucunda; yapıda ürün seçiminde doğru kararların verilebileceği ve böylece sağlıklı doğal ve yapma çevrelerin oluşturulabileceği varsayılmaktadır (Taygun ve Balanlı 2005).

Bir binayı örten malzemelerin üzerimizde bıraktığı etki dış cephe yüzeyinden başlamaktadır. Çevremize baktığımızda, bizi saran mekânların bina dış kabukları (cepheler ve çatılar) ile doğrudan, en çabuk ve en etkin görsel ilişkiyi kurarız (Avşar 1998. Akt. Varlı 2004) Gür’e (2002) göre cepheler insan yüzü ve bedeni gibi örttüğü binanın kişilik ve kimliğini dışa vuran kentsel ve mimari öğelerdir (URL-83 Aydın 2001). Scruton (1979) ise “Cephe binanın yüzüdür, bütünlüğün ifadesini taşır” der (Özdemir ve Başkaya 2013). Bir mimari ürün için dış cephe yüzeyinin en çok yargıya hedef olan kısımları olduğu söylenebilir (Ustaömeroğlu, Başkaya ve Eryıldız 2001 Akt. Özdemir ve Başkaya 2013).

Yüzeysel ve hacimsel etmenler cepheye karakteristik özellik kazandırarak birbirleri tamamlamaktadır. Ofis binalarının cephe kurgusunu sağlayan yüzeysel etmenler; malzeme dokusu, renk uyumu, doluluk-boşluk oranı, yüzey öğelerinin ritmi ve yüzey çizgileridir. Anlamsal biçimlenme ve üçboyutlu algı oluşumunu sağlayan hacimsel etmenler; yapı biçimi, geometrik kurgu, kütle oran ve hareketleri yapının simgesel niteliğini ortaya koyar (Şekil 2.87.) (Avşar 1998 Akt. Varlı 2004).



Şekil 2.87. Tekfen Tower, İstanbul, Türkiye (Varlı 2004)

Malzeme tasarım sürecindeki soyut düşünceleri somutlaştırmakta dokusal ve görsel özellikleri ile uygulama tekniklerine bağlı olarak anahtar rol oynamaktadır. Frank Gehry'nin Guggenheim Bilbao Müzesi ve Richard Rogers'ın Londra Lloyds Bank binalarının biçimleri ile olduğu kadar örtündükleri malzemenin soğukluk ve sertlikleri teknolojiyi; Santiago Calatrava'nın yapıları çeliğin karmaşık ve inanılmaz yapılışını, Mies'in yapıları camın nötrlüğünü, Louis Kahn'ın yapıları tuğlanın sıcaklığını, Tadao Ando'nun yapıları betonun sağlamlığını ve serinliğini çağrıştırmaktadır (Özdemir ve Başkaya 2012).

Bina ve ofis iç cephe malzemesi ile kastedilen bina ve ofis içinde kullanılan mimari yüzey malzemeleridir. Temel amacı yüzeye farkedilebilir, ayırtedilebilir, simgesel özellikler katan mimari yüzeyler, yapı malzemelerinin dokusal, biçimsel ve renk özellikleriyle ilişkilendirmiş mimari öğeler oluştururlar. Bu mimari öğeler kullanılan malzeme, uygulama tekniği ve malzemenin dokusal ve görsel özelliklerine bağlı olarak tasarımın kurgulanmasında anahtar rol oynamaktadır (Aydın 2013).

Mimari ve mekân tasarımının en önemli elemanları mekânı oluşturan yüzeylerdir. Mekân içindeki ilişkileri, mekânların karakterlerini ve formlarını bu yüzeylerin görsel özellikleri belirlemektedir. Mobilya ve diğer elemanlar mekânın algılanma biçimini etkileyerek mekâna bu yönde katkıda bulunmaktadır (Ertek 1994 Çete 2004).

Binalarda kullandığımız malzemeler, tasarımın oluşmasında binanın strüktürüne ve estetiğine önemli katkılar sağlamaktadır (Lehman-Smith 2002 Akt. Çete 2004). Ofis binalarında sağlam, dayanıklı, minimum bakım yöntemleri (boyama gibi) gerektiren ve kolay temizlenebilir malzemeler seçilebilir. Çalışma mekânlarında kaygan olmayan, rahat harekete imkân veren, kolay temizlenen döşeme malzemeleri ile ses yutucu ve tutucu özelliğe sahip olan yüzey malzemelerinin kullanılması, ses geçirmeyen ve kir tutmayan iç duvar malzemelerinin tercih edilmesi daha uygundur (Çete 2004).

Döşeme gerçekte çok fazla önemsenmeyen, dikkat edilmeyen bir etmen olmasına karşın gerek rengi, gerek deseni gerekse biçimi açısından iç mekânın kimliğini, belirleyen önemli bir öğedir (Zeybek 2005). Zeminin yüzey malzemeleri döşeme ve döşeme üstü kaplamalarından oluşur. Döşeme seramik, laminat ahşap vb. malzemelerle kaplanmaktadır. Ancak 1950'li yıllardan sonra, bilgisayar

teknolojisindeki gelişmeler kablolama, elektrik, telefon, internet gibi altyapı problemlerini beraberinde getirmiş ve yükseltilmiş döşeme sisteminin doğmasına neden olmuştur (Tangut 1991 Akt. Varlı 2004).

Ülkemizde “yüzer döşeme”, “yükseltilmiş döşeme”, “ayaklı döşeme” gibi isimler verilen sistem, genellikle yerden (döşemedan) 15–50 cm zeminin yükseltilmesinden oluşmaktadır (Erentok 1991 Akt. Kavuran 2006). Bu sistem, mevcut döşeme üzerine yerleştirilmiş taşıyıcı ayaklar üzerine konumlandırılan modüler panellerden oluşur. Yoğun kullanıldığından kolay temizlenebilir ve (gürültü fazla olduğundan) ses yutucu bir özelliğe sahiptir. Ayrıca haberleşme ve iletişim ağlarını oluşturan kablolar, yükseltilmiş döşemenin altından geçtiği için mekân yüksekliği buna uygun tasarlanmalıdır (Begeç 1999).

Akıllı binalarda kablo kanalları, yangın algılama ve gazlı yangın söndürme aparatlarının yerleştirilmesi, yerden üfleli ısıtma ve havalandırma sistemlerinde havalandırma kanallarının geçişi için ideal bir uygulamadır (Şekil 2.8.) (Tangut 1991 Akt. Varlı 2004).



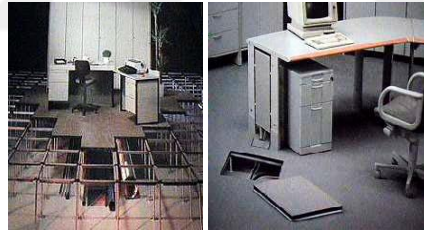
Şekil 2.88. Yükseltilmiş Döşeme Sistemi (Varlı 2004)

Yükseltilmiş döşeme sistemlerinin faydaları (Tangut, 1991 Akt. Varlı, 2004:)

- Yüksek alçak gerilim hatları, vana ve prizler, tesisat, temiz ve pis su boruları, pnömatik tesisatları altından geçebilir böylece sıva altlarına, duvarlara gömülmez, gerektiğinde paneller kaldırılarak kanallara erişilebilir.
- Servislerin ve çalışanların yerlerinin değişmesi yeni ve ek bir yük getirmez çünkü yükseltilmiş döşemenin altından su, elektrik, sıcak-soğuk hava, telefon gibi çıkış yerleri her an değiştirilebilecek güç kaynakları ve bağlantı aparatları servislere kolayca bağlanabilir.
- Döşeme altından tüm ısıtma, havalandırma şartlandırılmaları yapılarak şartlandırılmış hava tüm döşemenin altına basıldığı için, istenilen yerlerden delikli

menfez panelleri ile hava çıkışı sağlanabilir. Her zaman yeni durumlara göre menfez panellerinin yeri değiştirilebildiğinden eleman sayısında ve ofiste değişiklikler kolaylıkla yapılır.

- Sabit elektrik tesisatlı binalara göre aydınlatma elemanlarının yerini değiştirmek mümkün olmakta bu durum birçok sorunu ortadan kaldırmaktadır.
- Binalar iç bölmeler yapılmadan bütünüyle bitirilebilir. Kullanıcının amaç ve çalışma düzenine göre son anda bile iç bölmeler yapılabilir. Böylece sonradan yapılacak değişiklikler için zaman kaybı önlendiği gibi harcama da yapılmamış olur.
- Yükseltilmiş döşeme kullanılan yerlerde mesafe kaybına sebep olan asma tavana üzerine yerleştirilen hava kanallarına ihtiyaç kalmadığı için gerek duyulmaz. Proje ve mühendislik giderlerini azaltan sistem mekân tasarrufu da sağlar.
- Sıva altı veya sıva üstü elektrik tesisatları ortadan kalkar, isteyen istediği yerden elektrik çıkışlarına erişebilir.
- Tabanda tüm servis hizmetleri toplanarak, çıkışlar el altına alındığından her zaman istenilen yerden müdahaleye uygundur.
- Çalışma ortamı istenildiğinde, istenilen şekilde ve hemen değiştirilebilir (Şekil 2.99.) (Varlı 2004).



Şekil 2.89. Yükseltilmiş Döşeme Sistemi (Varlı 2004)

Duvar yüzey malzemesi taş, beton, çini, seramik, tuğla, ahşap, cam gibi malzemelerden oluşmaktadır (Aydın 2013). Bu malzemelerin çalışma ortamına uygun ve açık renklerde olması önerilmektedir.

Asma tavan; “akustik düzenleme, ısı yalıtımı, aydınlatma düzenlemesi, yangın uyarı ve yağmurlama sistemi yerleştirilmesi, tesisatın gizlenmesi, ısıtma-havalandırma sistemlerinin yerleştirilmesi, esnek tasarım olanağı, klasik tavana oranla %94 daha hafif olması, tavana yük getirmemesi, kolay ve çabuk takılır, sökülür” olması gibi avantajları için üretilmektedir (Varlı 2004). Metal konstrüksiyonu olan asma tavanlar ahşap alçı gibi farklı malzemelerle de kaplanabilmektedir. Bu malzemelerin, birbirleriyle kimyasal ve fiziksel olarak iyi uyuşması, işçiliğinin kolay olması, ekonomik olması, tamir

edilebilir ve bozulma durumunda yeniden bulunabilir özelliklere sahip olması tercih edilmektedir (Çete 2004).

Donatı (mobilya) yüzey malzemesi olarak ofis mekânlarında en çok tercih edilen malzemeler: zeminde ve mobilyada; laminant türleri, aksesuarlarda; metal ve alüminyum, koltuk ve sandalye için ise deri kaplamalardır. Çok kişinin kullanabileceği ve çabuk yıpranmayan uzun ömürlü ofis mobilya malzemelerinin seçilmesi kalitenin bir göstergesidir. Tek kişi tarafından kullanılan yönetici odalarındaki masalar ahşap, ofis çalışanlarının masaları laminant gibi farklı malzemelerle çözümlenebilir. Dekorasyonda her renk kullanılabilir olsa da özellikle modası geçmeyen, yorucu olmayan ve sade renkler seçilmelidir. Her zaman beyaz krem gibi sakinleştirici renkler daha dinlendiricidir. Çalışma mekânlarındaki mobilyaların birbirleriyle uyumu ve bütünsel estetiği özellikle göz ardı edilmemelidir (Varlı 2004). Ayrıca çalışma masalarının yüzeylerinin parlak olmaması, kamaşmayı önlemek bakımından oldukça önemlidir (Gürer 1997 Akt. Varlı 2004).

İşçilik binaların en önemli sorunudur. Yanlış üretilen her türlü bina bileşeni kullanıcı konforunu düşürmektedir. Hatalı döşenen yer döşemesi, doğru takılmayan bir dolap, yeri doğru olmayan priz veya anahtar iş verimini oldukça önemli ölçüde etkilemektedir. Bu nedenle işçilik bina değerlendirmelerinde özellikle kullanılan parametrelerden biridir.

2.1.3.5. Hizmete Yönelik Özellikler

Çalışma alanlarından olan ofis binaları, hizmetin ön planda olduğu binalar arasında yer almaktadır (Raymond&Cunliffe, 1997). Bina hizmetleri ve altyapılar, yapıları çevrenin ayrılmaz bir parçasıdır ve kullanıcılarının yaşam kalitesi hakkında önemli bir bilgi kaynağıdır (Ibem 2011 Hassanain 2008 Akt. Mustafa 2017). Hizmete yönelik özellikler arasında bina yönetimi, bina bakımı, genel temizlik, çöplerin toplanması ve güvenlik ön planda bulunmaktadır.

Bina yönetimi binalardaki memnuniyet seviyelerinin değerlendirilmesi bakımından literatürde yoğunlukla ele alınan ölçütlerden biridir (Şahin 2016). Konfor düzeyleri sağlanmış ve kullanıcı memnuniyet seviyeleri iyileştirilmiş binalar, yönetim hizmetlerinin de bir göstergesidir (Wilkinson 2012 Akt. Şahin 2016).

Bazı ofis binalarında idari yönetiminden bağımsız bina içerisinde hizmet veren ayrı bir firma da bulunmaktadır. Bina bakım ve onarım süreçlerini yöneten bu oluşum elektrik problemlerinden, havalandırmaya, asansörlere, mekanik ve tesisat sistemleri (Wilkinson 2012 Akt. Şahin 2016) güvenlik, temizlik (düzenli yapılan ortak ve özel alan temizliği ile günlük saatler belirlenerek çöplerin toplanması), HVAC uygulamaları, atık yönetimi, servis kalitesi, tadilat ve tamirat işleri, haşerat kontrolü, geri dönüş, bakım, ekipman montajı ve yenilenmesi, onarılabılır ve dayanıklı malzeme kullanımı, hava sızması yönlerinden memnuniyet düzeyini belirleyen (Şahin 2016) sorunlara kadar geniş alanlarda hizmet vermektedir. Aksi takdirde bozulan teknik aksam, yapılmayan bakım, kullanılmayan binalar hızlı bir biçimde eskime sürecine girmektedir.

Güvenlik sözcüğü en temel tanımıyla kaygı, tehdit ve tehlikeden uzak olma hissi olup bireyin başkalarının verebileceği “zararlardan uzak olduğunu hissettiği bir ruh hali” dir (Brauch 2008 Akt. URL-84 Ergül 2013). Kavramsal olarak hem saldırı ve tehdit hem de savunma, önlem ve caydırıcılık unsurlarını içerir (Tanşu 2003 Akt. URL-84 Ergül 2013)

Ofis binalarında güvenlik, çalışanların kendilerini güvende hissetmesi bakımından oldukça önemlidir. Bina giriş çıkışlarının kontrolünün iyi yapılabilmesi için bina içine yerleştirilen kameralar ve alarm sistemleri (yangın, gaz kaçağı) gibi güvenliği artırıcı unsurların kullanılması gerekmektedir (Çete 2004). Ayrıca güvenlik elemanının varlığı güvenliğin sağlanmasında caydırıcı görüntülerin oluşturulması bakımından önemlidir.

Güvenlik ölçümlerinin hassasiyeti, cinsi ve boyutu işletmenin felsefesine ve kültürüne bağlıdır. Örneğin bazı işletmeler güvenlik yöntemi olarak, binanın ziyaretçi girişinde yüksek güvenlik önlemleri alırken ofislerde standart kapı kilitleme, elektronik kontrollü anahtarsız onay kartlarını çok yaygın kullanmaktadır (Lehman-Smith 2002 Akt. Çete 2004). Ayrıca turnikeler, kartlı geçiş sistemleri, retina tarama ve parmak izi sistemleri de yüksek güvenlik önlemleri olarak kullanılmaktadır.

Ofis binalarında kullanılan güvenlik sistemleri; yangın, deprem, su baskını gibi doğal felaketleri, hırsızlık, soygun ve sabotaj gibi girişimleri ve radyoaktif serpinti tehlikesini bildiren sistemlerdir (Özek 1992 Akt. Varlı 2004).

2.1.3.6. Teknik Özellikler

Teknik performans, kullanıcıların konforunu, sağlığını ve üretkenliğini etkileyen iç mekân çevre kalitesiyle ilgili (IEQ) konularını ele almaktadır (Mustafa 2017). Binanın temel taşlarını oluşturan güvenlik, elektrik, havalandırma, yangın söndürme, pis ve temiz su, veri ve telefon tesisatları gibi teknik özellikler uzmanlık isteyen ciddi sorunlar olarak hem planlama hem de uygulamada dikkat edilmesi gereken hassas noktalardır. Örneğin temiz su tesisatı ile ilgili su kaçıran, titreyen ve ses çıkartan bir sıhhi tesisat sistemi, binanın bütün konforunu bozan ve hatta toplam kalitesini kendi kurulum bütçesinin çok üstünde azaltabilir (Demir 2006).

Konfor ve sağlığa yönelik iç hava kalitesi ve konfor şartlarının sağlanması, günün sekiz saatinden fazlasını ofis binalarında geçiren çalışanlar için lüks değil zorunlu bir ihtiyaçtır (Çete 2004). Özellikle büyük çalışma mekânlarında yapay sistemlerle iklimlendirmenin yapılması gereklidir (Gottschalk 1968 Akt. Çete 2004). Serbest düzenli ofislerde, cephe estetiği ve görünüşü bakımından yapay aydınlatma ve havalandırma sistemlerinin kullanımı önceliklidir (Gürer 1997 Akt. Varlı 2004).

Cam cepheler ile birlikte; iç mekân konforunun doğal enerji kaynaklarından (rüzgâr ve güneş) yararlanılarak sağlanması anlayışı, yerini mekanik sistemler (ısıtma, soğutma ve havalandırma) kullanılması anlayışına bırakmış; mekanik sistemleri çalıştırmak için gerek duyulan enerji, işletme maliyetleri ve sürekli kullanılan mekanik sistemler insanlar üzerinde olumsuz etkiler oluşturmuştur (Soyyigit ve Bostancıoğlu, 2012). Ofis binalarında çalışanlara sağlanan ortamın hijyen ve sağlıklı olması beklenirken, hem konfor hem de estetik binaları hedef alınırken, ‘hasta bina sendromu’ ofis binalarında karşı karşıya kalınan sorunlardan biri olmuştur (Okutan 2001 Akt. Çete 2004)

Elektrik Ofis binalarında enerji tesisatı ile ilgili zayıf akım ve kuvvetli akım sistemleri iç-dış aydınlatma, priz tesisatı, yedek enerji (alternatif enerji) sistemlerinden oluşmaktadır (Sakallı 1997 Akt. Varlı 2004). Zayıf akım sistemleri telekomünikasyon sistemi, güvenlik sistemi, kartlı giriş ve kontrol sistemi, data dağıtım tesisatı, yangın ihbar ve alarm tesisatı, seslendirme tesisatı, kapalı devre T.V. ve uydu müşterek anten tesisatı, pnömomatik boru ile evrak postalama sistemi olarak sınıflanmaktadır (Sakallı 1997 Akt. Varlı 2004). Elektrik tesisatında motor ve aydınlatma kısmı için kullanılan kaynak

yapılarına verilen genel ada kuvvetli akım tesisatı denilmektedir (URL-85). Kesintisiz güç kaynağı (UPS) sürekli bir güç sağlamak, şebekeden alınan gerilimin kalitesini arttırmak, frekansını sabit tutmak, her türlü gürültü ve parazitleri filtreleyerek temiz bir çıkış gerilimi sağlamak amacıyla geliştirilmiştir. Gerilimi kesildiğinde sürekli bir güç oluşturmak için devre aküden beslenmektedir (Anonim 1995 Akt. Varlı 2004). Yıldırımdan korunmak için faraday kafesi ile gerçekleştirilen bir sistemle yapı cephesinden 15-20 m. ara ile iletkenler indirilmekte ve bina bir kafes içine alınmaktadır (Sakallı 1997 Akt. Varlı 2004).

Adsl veya wi-fi internet (Kablolu ve kablosuz) oldukça önemli bir parametre olup sık kesilen bağlantılar firmaların işlerini aksatmaktadır. Ağırlıklı olarak yazılım şirketlerinin kullandığı teknoparklarda, hızlı internet bağlantısı önemli bir altyapı hizmeti olarak ofisler için oldukça önemlidir (Demir 2013).

Yangın güvenliği önlemleri mevzuatlar yönünden aktif ve pasif olmak üzere ikiye ayrılır. Tasarım sürecinde seçilecek teknik önlemlerle yangının oluşturduğu zehirli gazlar, yüksek sıcaklık ve duman yangının ısı yolu ile yayılmadan başladığı mekânda lokalize edilmesini ve binanın boşaltılmasına yardım etmektedir (Varlı 2004). Aktif yangın güvenlik önlemleri yangın uyarı ve söndürme sistemlerini içerir (Gönüllüoğlu 2008). Yapı içinde yangın için en yaygın kullanılan önlem, sıcaklık yükseldiğinde otomatik olarak devreye giren ısıya hassas dedektörlerin kullanılmasıdır. Bunun dışında duman almayan yangın merdivenleri, duman toplayan bacalar, yangına karşı dirençli duvar ve döşemeler, yangına karşı dirençli kapıların kullanılması, yangına karşı alınacak önlemler arasında sayılabilir (Varlı 2004). Pasif yangın güvenliği önlemleri ise mimari tasarım, yapı elemanları, malzemelerinin seçimi ve strüktür belirlenmesi oluşturur. Teknolojinin gelişimi ile daha kompleks ve daha yüksek binalar yapılmaya başlanmış, kullanıcı yoğunluğu ile büyüyen yangın riski yüksek binaların en önemli sorunlarından biri olmuştur (Gönüllüoğlu 2008). Can ve mal kayıplarına neden olan yangınların çıkışı tamamıyla önlenememesine karşın yüksek binalarda çeşitli disiplin ve yaklaşımlardan oluşan önlemlerle kayıplar ve zararlar en aza indirilebilmektedir.

Liu (1999) asansörlerin fonksiyonel kalitesinden bahsederken asansörlerin bina tasarımında ve teknik parametreler içinde önemli bir yer aldığını vurgulamaktadır. Asansörün çalışırken ses çıkarması, sürekli bozulması ya da titreşimlerin kaynağı olması bina konforunu doğrudan etkilemektedir. Aynı şekilde binanın yağmur geçirgenliğini de konforu etkileyen önemli teknik parametreler arasında bulunmaktadır. Binanın formu nedeniyle su alması ya da kullanılan malzemenin niteliği ile ilgili olarak yağmur suyunu mekân içine girmesi önemli sorunlardan biridir. Bu durum oluşturduğu görsel kirlilik dışında ısısal konfor ve elektrik tesisatı bakımından da tehlike yaratmaktadır.

2.1.3.7. Olanaklar

Ofis donatı malzemelerinden çalışma masası, sandalyesi dışında depolama ve arşiv üniteleri belge ve dokümanlar açısından ofis içi iş akışının en önemli unsurlarındandır. İş yaşamı ve kapsamının genişlemesi, belge ve dokümanların oluşturulması, saklanması, istendiğinde bulunması ya da ilgili yerlere iletilmesi zaman ve emek kaybının yanı sıra, ciddi bir mesai yaratmakta, çalışanların zamanlarını asıl mesailerine harcamalarını engelleyerek önemli oranda belge arama ve tasnif etmeye yönlendirmektedir (Güney 2005). Teknolojinin gelişmesi ile ‘kâğıtsız ofis’ mantığı depolama ve arşiv ünitelerini tamamen ortadan kaldırmamış ancak depolama alanlarının sayıları azalarak işlevselselliği artmış; basılı dokümanlar azalarak uzakta bulunan ayrı mekânlar yerini çalışma alanı çevresindeki alçak dolap, keson⁸ ve raflara bırakmıştır (Şekil 2.90., Şekil 2.91.) (Güney 2005).



Şekil 2.9010. Depolama ünitelerinden keson ve hareketli dolap örneği (Güney 2005)



⁸Keson raflı çekmeceleri olan tekerlekli bir depolama üniteleridir.

Şekil 2.91. Depolama ünitelerinde ray üstü uygulaması (Güney 2005)

Kişiselleştirme mekânın kontrolü ve özelleştirilmesi bakımından oldukça önemlidir. Birey kendi egemenlik alanına sızacak etkileri ‘egemenlik alanı’ oluşturarak denetleme gücüne sahip olur (Gürpınar 2000 Akt. Varlı 2004). Kullanıcı çalıştığı eylem alanında kendine ait bir takım düzenlemeler ve farklılıklar ile ait olma ve sahiplenme duygusunu tatmin edeceği ve çalışma verimini de olumlu etkileyecek çalışma alanı içinde kişiselleştirme ihtiyacı duyar (Çizelge 2.9.) (Fitzsimmons, 2000 Akt. Varlı, 2004). Özellikle bireysel çalışanlar geniş ofislerde kendi alanlarını kişiselleştirmek ister. Kişisel mahremiyet ve yüzeyin dekorasyonu ayaklı veya masaya monte edilmiş bölücüler ile sağlanmaktadır. Çalışanların kendine ait alanlara sevdiklerine ait fotoğraflar gibi nesneler bırakarak alanlarını kişileştirebilmeleri onlarda bir çeşit ‘ev’ hissi yaratmaktadır (URL-86)

Çizelge 2.9. Mekânın davranış üzerindeki etkileri (Aksu, 2000)

Mekânsal Kavram	Psiko-sosyal Kavram
Hâkimiyet alanı	Üstünlük hiyerarşisi, statü ifadesi
Kişisel alan	Mahremiyet, bireylerin bütünlüğünün sağlanması
Mekân sınırları	Hâkimiyet alanının korunması, sosyal düzen, güvenlik
Yakınlaşma mekânı	İletişim, değer verilen kaynaklara erişim
Mekânsal yoğunluk	Kalabalıklık, kaynakların dağılımı
Mekânsal ölçek	Göreve bağlı olarak işlevsellik, çok katlı binalardaki anonimlik
Düşük etkileşimsel mekânın yoğun etkileşimsel mekânla karşılaştırılması	Kişilerin dağılması ya da toplanması, kontroldür

Farklı kültürlerde, ihtiyaçların belirtildiği ve ona ulaşmak için kullanılan biçimler farklı olsa da kişisel mekân ihtiyacı evrensel olup güvenlik, takdir görmek ve aidiyet gibi insani gereksinimlerin karşılanmasına yönelik bir kavramdır (Öztürk 1996 Akt. Çete 2004). Sürekli yer değiştiren kişinin konsantrasyonu ve motivasyonu düşmekte sabit çalışma alanı ise aidiyet hissetme bakımından etkili olmaktadır.

Bir mekâna ait verileri gözümüzle; görür, kulağımızla; sessel özelliklerini işitir; burnumuzla; kokusal niteliklerini koklar; bedenimizle; fiziksel niteliklerini hissederiz. Bu algılama sonucunda edinilen deneyim ve öğrenilen bilgi daha sonra kullanılmak üzere kodlarız. Bize bir yere ait çevresel niteliklerin çözümlemesinde yardımcı olan bu bilgi benzer mekânsal özelliklere sahip yerlerde direkt; bilindik, tanıdık gelmeyen

mekânlarda ise dolaylı olarak kullanılmaktadır (İnceoğlu ve Aytuğ 2008).

2.1.3.8. Sosyal Donatılar

Çalışanların zamanlarının büyük bölümünü işyerlerinde geçirmelerini göz önüne alan işletmeler de artık personellerinin partiler düzenleyebileceği, spor yapabileceği, sosyalleşebileceği renkli ofis tasarımlarına yönelmektedir (Şekil 2.92) (URL-86)



Şekil 2.92. Corus Quay – Toronto, Kanada(solda),
Selgas Cano - Madrid, İspanya mimarlık şirketi (ortada),
AOL Head Quarters – Palo Alto, Kaliforniya (sağda) (URL-87)

Yoğun çalışma saatleri dışındaki zamanlarda çalışanların ihtiyaçlarının karşılanması için çalışma alanı mimarisi kapsamında dinlenme, kafeterya ve restoran gibi yemek yeme alanları ve alış-veriş merkezi gibi sosyal donatıların bulunması bir zorunluluktur. Ayrıca çalışma alanlarının kat mutfak, kreş, postane, güç kaynağı (jeneratör, ups), kesintisiz su temini, sağlık hizmeti, laboratuvar, kütüphane, konferans salonu, toplantı salonu, atm, banka, otel misafirhane gibi olanakları da barındırması temel diğer ihtiyaçların sağlanması bakımından önemlidir. Çeşitli etkinlikleri içinde barındıracak bu ihtiyaçlar alanlarının varlığı hem çalışanların çalışma ya da günlük aktivitelerindeki zaman kaybını önleyecek hem de iş verimini arttıracak bir potansiyele sahiptir.

Ofis binalarına entegre veya bağımsız çalışanlar için üretilen serbest kullanım alanları iç ve dış mekân kalitesini, kullanıcılarının sağlığını, refahını ve üretkenlik düzeyini doğrudan etkilemektedir (Fisk 2001 Sanni-Anibire and Hassanain 2016 Akt. Mustafa 2017). Çalışma alanı mimarisi içindeki sosyal donatılar ve olanaklar, çalışanların özellikle fiziksel ve psikolojik konforunun sağlanması bakımından çalışma alanı mimarisini konu alan araştırmaların önemli inceleme parametreleri arasında yer almaktadır.

2.2. Teknoparkların Planlama ve Mekânsal Özellikleri

Teknoparklar (Teknokentler) çeşitli ülkelerde araştırma parkı (Birleşik Devletler), bilim parkı (İngiltere), teknopolis (Fransa), teknopol (Japonya), girişim, yenilik ya da mükemmelliyet merkezi, endüstriyel park ve kuluçka (fikirlerin yeşerdiği yer) merkezi (Almanya) gibi isimler almaktadır. Farklı biçimlerde adlandırılan teknoparklar aslında çalışma alanı mimarisinin son yıllarda ortaya çıkan yeni örnekleridir. Teknoparklar sadece ofis binaları değil, aynı zamanda çevresindeki birçok donatısı ile bir komplekstir.

Teknoparklarda; proje seçimi, danışmanlık, büro ve sekreteryâ, risk sermayesi, moral desteği, işletmecilik, teknik, eğitim, kurs, konferans, panel ve toplantı, meslek içi personel eğitim hizmetleri, finans sağlama ve kredi kaynakları konusunda rehberlik hizmetleri, araştırma-geliştirme uzmanlığı alanında eğitim hizmetleri, sürekli eğitim merkezinden yararlanma yönünde hizmetler verilmektedir. Çevresel ve sosyal donatılar, rekreasyon alanlarının kullanımı, kargo, postane ve banka gibi imkanlar sunulmaktadır. Üretime yönelik alanlarda makine donanım, makine ve donanım kullanımına yönelik hizmetler, makine ve fabrika yerleşimi hizmetleri, üretim teknikleri, bakım, onarım malzeme ve hammadde seçimi ve bunların etkin kullanılmasına yönelik danışmanlık hizmetleri sağlanmaktadır (Aman 1986 Akt. Erenler 2007).

Teknoparkların konumlarının (yer seçimi) özellikle bir üniversite, araştırma kurumu ya da sanayi alanlarına yakın olması ve ulaşım ağları üzerinde bulunması büyük önem taşımaktadır. Üniversite ve diğer araştırma alanlarına yakın olan teknoparklar, özellikle bilim insanlarının nitelikli araştırmalar yapmalarına ve yeni üretilere liderlik etmelerine olanak sağlamaktadır. Ayrıca teorik bilginin bu yeni çalışma alanlarında uygulamaya dönüşmesine imkân sağlayan teknoparklar önemli bir fırsata da ev sahipliği yapmaktadır. Teknoparklar genç araştırmacı ve girişimciler için yeni çalışma alanları, lisans öğrencileri için de bir staj alanıdır. Teknoparklar, üniversiteler ile sanayi arasındaki ulusal ve uluslararası seviyedeki yüksek işbirliğine zemin hazırlamakla yükümlüdür. Bu yeni çalışma alanı mimarisi üretildiği bölgenin ekonomik yapılanmasına pozitif etkisi ile büyük bir katkı sağlamaktadır.

Dünyadaki birçok teknopark yerleşmesi kaliteli peyzajı, rekreasyon alanları ve nitelikli mimarisiyle dikkat çekmektedir. Bu alanlar bulundukları konumları (üniversite, sanayi ya da özel yapıları) ile nitelikli bölgeler oluşturmaktadır (Şekil 2.93.).



Şekil 2.93. Plymouth Science Park, İngiltere ofis binaları (URL-88)

Özellikle teknoparklar üniversite ve sanayi işbirliğinin odak noktasında yer almaktadır. Örneğin İsveç’deki teknoparkların temel amacı, üniversitelerde ortaya çıkan yeni buluşların en kısa zamanda sanayiye ulaştırılması gibi önemli bir amaca hizmet etmektedir (Ideon Tıdningen⁹ Akt. Paçalıoğlu 1988). Özellikle İsveç’in Lund Üniversitesi’nde yer alan (Şekil 2.94.) (Lund University Broşürü Akt. Paçalıoğlu 1988) Ideon Araştırma Parkının, 1983 yılında bir üniversite binasında faaliyete başlaması buna iyi bir örnek oluşturmaktadır. Ideon çalışanları, öğretim üyeleri ve öğrencilerin yan yana çalıştığı bu çalışma ortamının oluşumundaki asal amaç ise üniversite-sanayi ilişkisini en yüksek düzeye çıkarmak olmuştur (Ideon Tıdningen Akt. Paçalıoğlu 1988). Şirketlerin sayısının artması ve hızlı büyümeleri Ideon yöneticilerini zamanla yeni tesisler yapmaya zorlamıştır. Böylece Lund Üniversitesi’ndeki 55.000 m² büyüklüğündeki bir alanda Ideon Sanayi Sitesi kurulmuş ve burası bir endüstri parkı işletmesi haline gelmiştir (Paçalıoğlu 1988).



Şekil 2.94. Ideon Araştırma Parkı (1) (URL-89) (2,3) (URL-90)

⁹ Teknik Park Mahalli Gazetesi

Üniversitelerle işbirliği konusunda en dikkat çeken örneklerden birisi de İsveç'teki Chalmers Üniversitesi ile Göteborg Lindholmen Bilim Parkı arasındaki bağlardır. Bu bilim parkındaki bir şirket ilgili üniversite ile yürütülen bir ar-ge çalışması içinde yer almak zorundadır (Güçlü 1991 Akt. Ay 1996). (Şekil 2.95.)



Şekil 2.95. Chalmers University, Göteborg Lindholmen Science Park, İsveç
(1) URL-91, (2) URL-92, (3) URL-93)

2.2.1. Dünya'daki Teknoparklar

2.2.1.1. Dünyadaki Teknoparkların Tarihçesi

Teknoparklar fikir olarak 1940'lı yıllarda ABD'de ortaya çıkmış, 1970'lerdeki ekonomik kriz ile gelişmiş, 1980'lerde gelişmelerinde patlama yaşanmış, 1990'larda bölgesel kalkınmanın önemli bir aracı olarak sadece gelişmiş ülkelerde değil, gelişmekte olan ülkelerde de faaliyete girmiştir (Şekil 2.9611.) (Ay 1996).



Şekil 2.1296. Dünya Teknoparklarının Üretildiği Yıllar (Kağızman 2008)

Ortak kabul edilen bir tanıma göre ilk teknopark, Henry Coxwell ve James Glaistar'ın balon deneyleri için 1862 yılında kullandıkları arazi olarak kabul edilmektedir (Çengel 2009). Ayrıca 1887'de ABD'nin West Orange bölgesinde kurulan Thomas Edison'un araştırma laboratuvarı ve etrafında gelişen teknoloji parkı dünyadaki ilk teknopark örneği olarak gösterilmektedir (Kağızman 2008).

Günümüzün en erken teknopark örnekleri de Amerika Birleşik Devletleri'nde ortaya çıkmıştır. Silikon Vadisi (Stanford Üniversitesi çevresinde), Rota 128 Bölgesi (Massachusetts Teknoloji Üniversitesi yakınında) ve Kuzey Karolina Eyaletinde

bulunan Araştırma Üçgeni Parkı bunların önde gelenleridir (Gürol 1993).

Dünyanın en çok tanınan teknoloji ve inovasyon merkezi olan Silikon Vadisi, Stanford üniversitesinin ünlü dekanı ve rektör yardımcısı Frederick TERMAN'ın üniversite-sanayi işbirliğinin sağlanmasına yönelik katkılarıyla ortaya çıkmıştır. Profesör Terman'ın elektronik alanında araştırma yapan iki lisansüstü öğrencisinin araştırmaları için onlara küçük bir kaynak sağlamasıyla başlamıştır. Bu küçük ilk araştırma kaynağı ile evlerinin arkasındaki garajda (Şekil 2.97.) çalışan William Reddington Hewlett ve David Packard gelecekte soy isimlerinin birleşimi olan HP markasının temellerini atacaklardı (Durmaz 2010).



Şekil 2.97. 1938 yılında Silikon Vadisinin temellerinin atıldığı 3,65x5,45 metrelik garaj (URL-94)

2.2.1.2. Dünyadaki Teknoparkların Organizasyon Yapıları

Teknoparklar tüm dünyada Park-Kampüs, Kuluçka Merkezi, Şehir-Bölge tarzı olmak üzere üç farklı organizasyon biçiminde kurulmuştur.

Park-Kampüs tarzı organizasyonlar çeşitli gelişim aşamalarındaki işletmeleri barındıran, çok yoğun olmayan, yeşil alanlar içindeki binalardan oluşmaktadır (Şekil 2.98.) (Yavuz 2008).



Şekil 2.98. Silikon Vadisi, 1952, ABD (1) (URL-94)
Araştırma Üçgeni Parkı, ABD (2) (URL-95)

Dünyanın ilk teknoparkı olan Stanford Üniversitesi teknoparkı (Silikon Vadisi), (Erenler 2007) 100 bin hektar büyüklüğündeki bir alan üzerine kurulmuş dev bir bilgi fabrikası niteliğindedir (URL-96). Silikon Vadisinin çok popüler olması, hükümetin

Uzay ve Askeri Programları bu tesislerde uygulamaya koymasına bağlanabilir (Babacan 1995 Akt. Ay 1996).

Kuluçka merkezi tarzı organizasyonlarda yeni kurulmuş işletmelere oldukça düşük kira bedelleri karşılığında yönetim, faaliyet alanı, malzeme, sekreterlik danışmanlık verilmektedir. Küçük bir alanda çok sayıda firmanın maliyetleri paylaştığı “ilk gelişim merkezi” olarak adlandırılan organizasyonlardır. Kiracı olan girişimciler, ticari üretime hazır olduklarında yerlerini yeni girişimcilere bırakmaktadır. Almanya’da teknoloji parklarının çoğunluğu bu biçimdedir (Yavuz 2008) 20-30 kadar firmaya faaliyet alanı sağlayacak biçimde yeniden düzenlenen mevcut binalar, girişimcilere ortak hizmetler veren, iyi donatılmış ofis ve toplantı salonları ile bu binalar, özellikle ekonomik bakımdan zayıf bölgelerde teknopark kurulmasına katkı sağlamaktadır (Şekil 2.99.) (Barutçugil 1988 Akt. Ay 1996).



Şekil 2.99. Aachen Teknoloji ve İnnovasyon Merkezi, Almanya (URL-97)

Şehir-Bölge tarzı organizasyonlar teknopolis ya da teknopol olarak adlandırılan, metropollerden uzak, az sanayileşmiş bölgelerde, yüksek teknolojiye dayalı şehirler oluşturarak bölgesel gelişim sağlamayı amaçlamaktadır. Asya ülkelerindeki teknopolisler ile Fransa’daki teknopoller de bu tipolojinin örnekleri olsa da ilk olarak Japonya’da ortaya çıkmıştır (Yavuz 2008).

Teknoparkların kuruluşunun daha sistemli olduğu Japonya’da planlı bir teknoloji politikası izlenmiştir. ‘Teknopolis Yasası’nın 1983 yılında yürürlüğe girmesi bunun önemli göstergelerindendir (Edizyürek 2003 Akt. Erenler 2007). Süreç Japonya’da kuluçka merkezleriyle (incubation centers) başlamış, bilim parkları ve teknoparkların kurulması ile geliştirilen ekonomik ve politik stratejilerin de katkılarıyla ülke bir tekno devlet (teknostate) niteliği kazanmıştır (Şenlier 2004 Akt. Erenler 2007). Tsukuba Bilim ve Teknoloji Parkı ve Hiroshima Teknoloji Parkı Japonya’daki özel girişimcilerin yoğun ilgisiyle hızla gelişen teknoparklar arasındadır.

Fransa’nın en büyük teknoparkları Sophia Antipolis, Grenoble-Meylan ve

Toulouse'dur (Güçlü 1991 Akt. Ay 1996). Avrupa'nın en büyüğü olan (Çengel 2009) ve devlet, yerel yönetim ve ticaret odaları desteğiyle Fransa'daki teknoparkların anası olarak nitelendirilen Sophia Antipolis'in (Şekil 2.100.) kuruluşu, Bakanlıklar arası Bölgesel Kalkınma Komitesi'nin Sophia Antipolis projesinin milli çıkarlar açısından önemli olduğuna karar vermesiyle 1972 yılında başlamıştır. Ormanlık alanda kurulmuş, çevre özelliği açısından korunmakta olan bu alanda arazi sahibi firmalar, sahip oldukları alanın ancak 1/3'üne bina yapabilmektedirler (Ay 1996). Sophia Antipolis'de yer alan yükseköğretim kurumları, Fransa'nın önde gelen üniversitelerini içermekte, uluslararası iletişim düğümlerinin ortasında bulunan, kara ve hava yolu ile çok kolaylıkla dünyaya açılmaktadır (Sophia Antipolis Akt. Ay 1996).



Şekil 2.100. Sophia Antipolis, Fransa (URL-98)

Tayvan'da yer alan teknoparklar da şehirselleşen örgütlenmeler şeklindedir. Hsinchu Bilim Parkı, (Şekil 2.101.) daha önce hiçbir endüstrinin olmadığı bir alanda kurulmuştur (Turan 1999). İki ulusal üniversitenin yakınında kurulmuş olan bilim parkı, bünyesindeki şirketler tarafından tasarlanan ya da üretilen ürünlerin tanıtımına yönelik çok kapsamlı bir fuar, gümrük işlemleri gümrük ofisi, telekomünikasyon alt yapılarının hızlı ve rahat sağlanması için bir telekomünikasyon şirketi, Tayvan su ve enerji idareleri, bankalar, hukuk ofisleri, muhasebe şirketleri, posta ofisi gibi birçok kurum ve kuruluşu bünyesinde barındırmaktadır. Bu kadar çok yönlü etkinliği içinde barındıran bu park, burayı bağımsız bir yaşam alanı haline getirmeye çalışan Hsinchu Park yönetiminin 'hepsi bir yerde' politikasının bir sonucudur (Jussawala 2003 Akt. Erenler 2007).



Şekil 2.101. Hsinchu Park, Tayvan (URL-99)

2.2.1.3. Teknoparkların Planlama Özellikleri

Teknoparklarda arazinin kullanım biçimi ve çevrenin nitelikleri oldukça önemlidir. Binaların dışındaki yeşil alanlar, peyzaj düzenlemeleri, su öğeleri, spor tesisleri, düzenli yollar, alışveriş merkezleri vb. gibi birçok çevresel özellikleri de içinde barındırabilir. Bunun yanı sıra ulaşım ağları üzerinde olması (hava, kara ve deniz yolu) toplu taşıma ağlarına yakın olması, iyi telekomünikasyon olanaklarını bünyesinde barındırması da önemlidir. Ayrıca üniversiteler ya da sanayi gibi iyi eğitilmiş işgücü kaynaklarına ve uygulama alanlarına yakın olması da teknoparklara bilimsel destek ve üretim pratikleri bakımından avantajlar sağlamaktadır (Cırıkçı 1997).

2.2.1.4. Teknoparkların Mekânsal Özellikleri

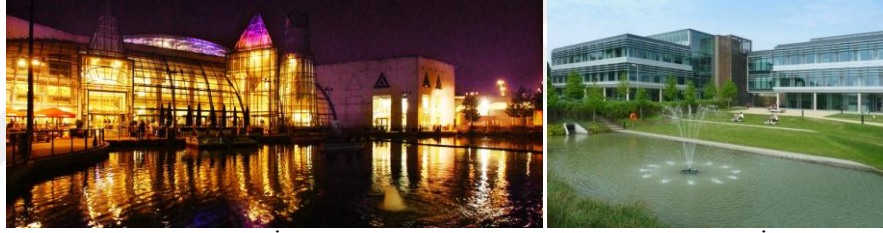
Etkin bir ulaşım ağı ile bütünleştirilen

Teknopark alanları;

Teknopark yönetim birimlerinden, inkübasyon merkezlerinden, araştırma laboratuvarı ve patent ofisinden servis birimlerinden (eğlence ve dinlenme), rekreasyon alanlarından (bank, kamelya vb.) konut alanlarından ve gelişme alanlarından (kiralık parseller) oluşur. Yönetim merkezi, inkübasyon merkezi, ofis binaları, araştırma kurum ve kuruluşları kolay ulaşılabilir ve birbirleriyle bağlantılı biçimde bir meydan etrafında tasarlanmaktadır. Üniversite birimleri (fakülteler, laboratuvarlar vs.), araştırma kurum ve kuruluşları servis birimleri ile desteklemeli, inkübasyon merkezi ise, direkt bu meydana ya da kendine ait bir meydanla bu merkeze bağlanmalıdır. Bu meydan rekreasyon alanları, peyzaj düzenlemeleri, su öğeleri ile tamamlanmalı bina ve çevresi teknoparkın prestijini yansıtmalıdır (Şekil 2.102.). Dünyada etkinlik gösteren teknoparklara bakıldığında birçoğunda yapay göller ve havuzlar gibi su öğelerinin (Şekil 2.103.) yönetici şirket mekânları veya bu bölgeye yakın yerlerde olmasına özen gösterildiği görülmektedir (Cırıkçı 1997).



Şekil 2.102. Oxford Science Park, İngiltere (URL-100)



Şekil 2.103. Kent Science Park, İngiltere (URL-101) Cambridge Bilim Parkı, İngiltre (URL-102)

Teknopark yönetimi teknoparkın tanıtılması, kiralanması, işletilmesi, yönetilmesi, kiracıların özel isteklerinin değerlendirilmesi, servis sağlayıcılığı, bakımı, onarımı, teknik işleri, güvenliği, hukuki ve mali danışmanlığı yapmaktadır. Farklı büyüklükte ve düzende mekâna gereksinim duyulmaktadır. Teknoparkın fiziksel gelişimini kontrol etmek amacıyla, inşaat işlerini de üstlenebilmektedir. Kiracılarının bina sorunlarını (detaylı istekleri ve taşeron problemini) bedeli mukabilinde ve uygun bir planlama ile çözmektedir. Böylece özel şirket binalarının birbirleriyle uyumsuz mimari özellikte olması sorunu da ortadan kaldırılmaktadır (Cırıkçı 1997).

İnkübasyon (kuluçka) merkezi teknoparklarda ilk inşa edilen binalardır. Teknoloji tabanlı girişimlerin başlangıç veya ilk dönemlerinde kuvöz görevi üstlenen; plânlama, sermaye temini, pazarlama, laboratuvar, atölye, ofis, servis, üniversite imkânları, maddi destek, ucuz kira, toplantı, konferans, kafeterya gibi hizmet verilen mekânlardır. Kuluçkada yer alan işletme burada gelişimini 2-3 yıl içinde tamamlayarak,

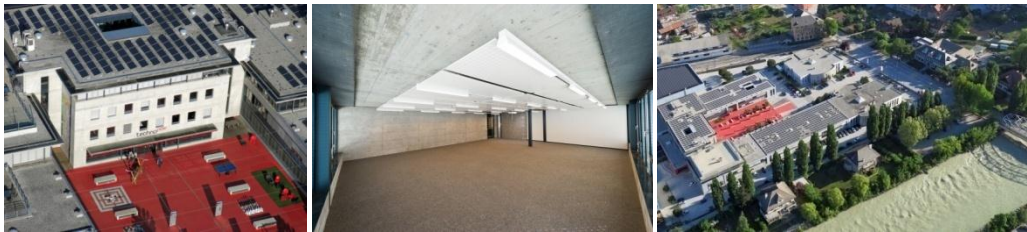
teknopark alanlarında daha konforlu ofis mekânlarına geçmekte, yerlerini yeni girişimcilere bırakmaktadır (Trevino 1994 Cırıkçı 1997). Kuluçka merkezi farklı kapasite ve büyüme aşamalarındaki işletmelere, uygun büyüklük ve özellikte ofis mekânları sağlamaktadır. Modüler bölünmeye imkân veren taşıyıcı sistemlerin ve mekânlar arasında sabit olmayan bölücü panoların kullanıldığı ofis mekânlarında bu panoların ses yalıtımlı olması tercih edilmektedir (Cırıkçı 1997).

Teknopark binasındaki firmalar mekânsal biçimlenme, teknik altyapı ve hizmetler konusunda daha profesyonel destek almak zorundadır. (Şekil 2.104.)



Şekil 2.104. Cambridge Science Park, İngiltere
(1:URL-103), (2-3:URL-104) (4:URL-105) (5:URL-106)

Yeşil bir dokuda su öğeleri arasında modern mimariye uygun tasarımlarıyla ofis alanları (Şekil 2.105., Şekil 2.106) teknoparkın en önemli parçasıdır. İnovasyon çalışmalarının yapıldığı konforlu mekânlardır.



Şekil 2.105. Danimarka Technopole (URL-107)



Şekil 2.13106. Danimarka Örnekleri (1:URL-107) Plymouth Bilim Parkı (2:URL-108) (3:URL-109)

Araştırma laboratuvarı ve patent ofisi patent ofisi ve ana bölüm olarak laboratuvarlar (Şekil 2.107.) oluşturmaktadır. Üniversite, kamu kuruluşları ve özel işletmelerin ortak kurdukları laboratuvarlardır. Patent ofisi, teknoparkın önemli simgelerinden olup bilimsel ürünün yasallık kazandığı önemli bir alandır (Cırıkçı 1997).



Şekil 2.107. Plymouth Bilim Parkı (1:URL-110), (2:URL-111)

Araştırma birimlerinin yerleşim planında merkeze yakın ve üniversiteye erişimin kolay olduğu bir konumda olması, üniversitedeki araştırmacıların katkılarının sağlanması bakımından oldukça önemlidir. Genellikle üniversite ve kamu kuruluşlarına ait araştırma kuruluşları merkezde; özel sektöre ait olanlar ise merkezden daha uzak bir konumdaki firmalara ait arazilerin içinde yer almaktadır (Cırıkçı 1997).

Manchester Üniversitesi kampüsünün yanında (Güçlü 1991 Akt. Ay 1996) Manchester Business School, Manchester Polytechnic ve Manchester Bilim ve Teknoloji Enstitüsü (UMIST) ve yakındaki Salford Üniversitesi'nde yer alan 100 kadar akademik ve araştırma bölümü bu parka destek vermektedir (Şekil 2.108.) (Manchester Science Park Broşürü Akt. Paçalıoğlu 1989).

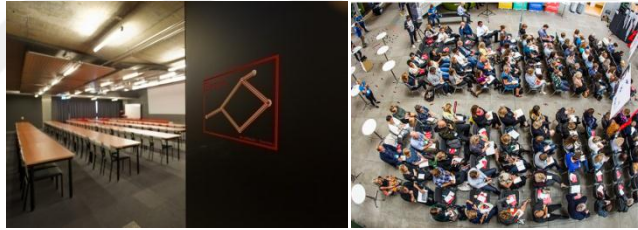


Şekil 2.108. Manchester Bilim Parkı, İngiltere, 1985 (URL-112)

Servis Alanları: Otel ve konaklama, konferans merkezi ve sergi salonları, alış-veriş alanları, restoran ve kafe servis birimleridir. Yöneticiler çalışanlara sosyal etkinliklerle projelerini tartışabilecekleri, fikir alışverişinde bulunabilecekleri, konser, sergi, konferans, dinlenme ve eğlenme ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri üniversite (bilim adamları) ve diğer çalışanlar ile iletişim kurabilecekleri bu tür ortamları hazırlamaları oldukça önemlidir. Bu nedenle servis alanlarının merkezde veya merkeze yakın olarak konumlanması gerekmektedir (Cırıkçı 1997).

Otel ve konaklama birimleri olarak teknoparkta barınması gereken araştırmacılar, danışmanlar, bilim adamları için tamamıyla yerleşilmeyen ama uzunca bir süre kalınabilecek apart otel daireler tasarlanabilir. Barınma biriminin teknopark bağlantısı; direkt olmayan ancak kopuk da olmayacak şekilde çözümlenmelidir. Teknoparkların kent merkezine, sanayi alanına olan yakınlığı veya konaklama imkânlarının (otel olanakları) elverişliliği sebebiyle çok yakın olmayabilir (Cırıkçı 1997).

Konferans merkezi ve sergi salonu teknopark ile otel arasında bir geçiş mekânı veya dışarıdan katılımcıların kullanacağı biçimde otelin bir parçası olarak tasarlanabilir. Konferans merkezi, teknopark kapasitesi ile orantılı bilimsel toplantı, seminer, sempozyum yoğunluğuna göre çok amaçlı, farklı büyüklüklerde bölünebilen, teknik altyapısında ses sistemi, telekonferans, görüntü sistemi, simültane çeviri gibi donanımlar bulunduracak biçimde tasarlanmalıdır. (Şekil 2.109., Şekil 2.110.) Barınma biriminin bulunmadığı seçeneklerde konferans salonu teknoparka veya meydana dâhil edilebilir (Cırıkçı 1997).



Şekil 2.109. Danimarka Teknopole Toplantı Alanları (URL-107) (URL-113)



Şekil 2.110. Stirling Üniversitesi Innovation Center (solda) (URL-114)
Plymouth Bilim Parkı (sağda) (URL-115)

Teknoparkın kapasitesi doğrultusunda çalışanlara, sosyal yaşantının en önemli unsurları olan restoran, kafeterya gibi eğlence ve dinlenme tesislerinin tasarlanması gerekmektedir. (Şekil 2.111.) Bilim adamlarının bu alanlarda karşılaşmaları, informal bir ortamda etkili bir yolla fikir alışverişi yapmalarına imkân tanımaktadır. Yeme-içme birimlerinin teknopark mekânsal kurgusunda, canlı bir merkez oluşturacak biçimde, yönetici şirket merkezine ve meydana yakın bir alanda düzenlenmesi daha uygundur (Hall and Castells 1994 Akt. Cırıkçı 1997).

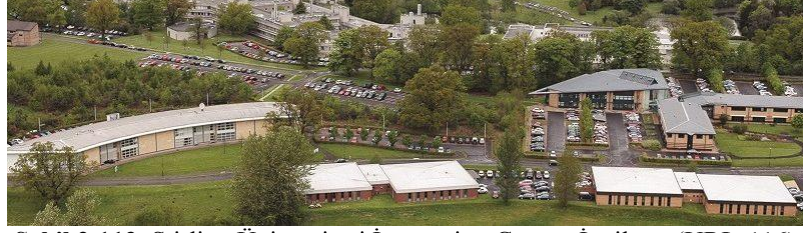


Şekil 2.111. Danimarka Teknopole Sosyal Alanlar (URL-107)

İsrail, içinde bulunduğu sosyo-politik koşullar sebebi ile bilim ve teknolojiye dünyada en çok bütçe ayıran ülkelerden biridir (Çağıl 2007). Tel Aviv, teknoloji kentlerinin 24 saat kesintisiz çalışma ilkesine tam olarak uyabilen tek ana kenttir. Burayı yurt edinen şirketler için bu nitelik çok büyük önem taşımaktadır. Günde 16 saat çalışan girişimciler çeşitli gereksinimlerini karşılayabilecekleri birçok olanağa sahip olabilmektedir (Harmancı ve Önen 1999).

Alış-veriş merkezi ziyaretçiler, firma sahipleri, çalışanlar ve sürekli kullanıcı olan araştırmacılar için gerekli ihtiyaçları karşılayacak biçimde planlanmalıdır. Teknoparkın merkezindeki meydan etrafında yeme, içme, etkinlik alanları, teknoparkın büyüklüğüne ve faaliyet alanına göre, market, kuaför, berber, kırtasiye gibi birçok ticaret birimleri ile planlanabilmektedir. Daha küçük teknoparklarda ise eksikler küçük çaplı ticaret alanlarıyla yine merkezde çözülebilir (Cırıkçı 1997).

Rekreasyon alanları kampüs şeklinde düzenlenen teknoparklarda yoğun yeşil dokusuyla, çalışanların daha başarılı olmalarını sağlamayı hedefleyen, oluşturulmak istenen ‘yaratıcı çevrenin’ tamamlayıcı öğelerinden biridir. (Şekil 2.112.) Çalışma saatleri dışında kullanıcıların zaman geçirebilecekleri, dinlenme ve eğlenme ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri alanlardır. Yeşil alanları, spor alanları, aktif ve pasif yeşil alanlarla ilişkilendirilmiş estetik ve fonksiyonel düzenlenmiş bu alanlar teknoparkın imajının güçlendirilmesinde ve yaşanabilir mekânların oluşturulmasında büyük öneme sahiptir (Şekil 2.113.) (Cırıkçı 1997).



Şekil 2.112. Stirling Üniversitesi İnnovation Center, İngiltere (URL-116)



Şekil 2.113. Kent Science Park, İngiltere (URL-117)

Teknopark alanlarında rekreasyon alanları düzenlenirken, bitkisel tasarım (bitki türünün, sayısının ve yerinin belirlenmesi) görsel ve estetik işlevinin yanı sıra a) *İklimi etkileme*, (güneşlenme, rüzgar, nem ve yağış oranları), b) *Gürültü ve kirlilik yalıtımı*, (çevresinin yeşil bir kuşakla çevrilmesi), c) *Mahremiyet sağlama ve binalar arası ilişkinin kurulması*, (birimler arası, birimler ile yollar arasındaki bağlantı için peyzaj düzenlemeleri), d) *Öğretici etkiler*, (tematik bahçeler, botanik bahçelerde sergilenen özellikli bitkiler, ağaçlar ve çalı grupları) e) *Etaplar arası tampon yeşil alanlar oluşturulması*, (Genellikle etaplar halinde inşa edilen ve bu etapların grup binalar olmasına özen gösterilen teknoparklarda, yalıtımın sağlanmasında yeşil alanlardan yapıların gürültü, toz gibi olumsuz etkenlerden en az düzeyde etkilenmesi sağlanır) (Cırıkçı 1997).

Spor alanlarının çalışanlar üzerinde motivasyon artırıcı etkisi nedeniyle açık ve kapalı spor alanları önemlidir. (Şekil 2.114.) Dünya örneklerinde peyzaj ile uyumlu olduğundan genellikle golf sahaları düzenlenmekte; yeşil alanlara işlev kazandıran binicilik ve tenis alanları da uygulanmaktadır (Cırıkçı 1997).



Şekil 2.114. Kapalı Spor Alanı (URL-107)

Üniversite alanındaki teknoparklarda, kampüsteki spor olanaklarından yararlanılabilmektedir. Burada teknopark ile üniversitenin arasındaki mesafenin caydırıcı boyutta olmamasına dikkat edilmelidir. Teknoparkın gezinti ve koşu yolları üniversitenin spor alanları ile birlikte düzenlenmelidir. Konaklama tesislerindeki misafirler için otel kompleksi ile birlikte ya da bağımsız spor alanları düzenlenebilir (Cırıkçı 1997).

Teknoparkın çevresindeki konut alanları ile ilişkilendirilmesi ve bütünlük sağlaması kendi içine dönük ve şehir fonksiyonlarından kopuk bir yapıda büyümesini engellemektedir. Teknopark yerleşim alanlarının planlaması yapılırken konut alanlarının araştırma kurum ve kuruluşlarına yakın, etaplar halinde, ihtiyaç duyuldukça inşa edilmesi daha uygundur. Konut dokusu teknoparkın merkezi ile çevresi arasında bir geçiş bölgesi oluşturabilir (Cırıkçı 1997).

Konut alanlarının yerleşiminde (orta büyüklükteki bir teknopark için) genel yaklaşımlar şu şekildedir.

- Yaşama alanlarının bir arada olması ve ihtiyaç duyulan hizmetlerden ortak yararlanabilmesi için (çok geniş konut alanları yoksa) konut alanlarının otel ve aparatlara yakın bir bölgede olması,
- Konut alanlarının rekreasyon alanları ile bütünlük içinde planlanması,
- Konut alanlarının mahremiyeti ve çalışma alanlarının prestiji bakımından konut ve çalışma alanlarının yeşil bir kuşakla birbirlerinden ayrılması,
- Konut alanlarının büyüklükleri ile orantılı çeşitli yaşamsal ihtiyaçları karşılamak amacıyla hizmet alanlarıyla (küçük ticaret alanları ve çalışanların çocuklarına yönelik kreş-ilköğretim okulu) desteklenmesi,
- Teknopark üniversite alanıyla birlikte ise teknopark konut alanının öğrenci yurtlarıyla değil akademisyenlere ait üniversite lojmanları ile planlanması,
- Konut alanları ile çalışma alanları arasında peyzaj öğeleriyle desteklenen bisiklet ve yürüyüş yolları güzergâhı düzenlenmesi böylece özel araç kullanımı yerine alternatif ulaşım biçimlerinin teşvikinin sağlanması,
- Her tür kullanıcıya seçenek sunabilmek için çeşitli tiplerde, boyutlarda ve amaçlı konutların üretilmesi gerekmektedir (Cırıkçı1997).

Kuluçka merkezinde (İnkübatörde) gelişimin tamamlamış küçük işletmeler veya teknopark içinde ar-ge birimleri bulunan teknoparkta bulunduran büyük işletmeler, kendi binalarını inşa etmek için gereksinimlerine uygun büyüklüklerde kiralık parselleri almaktadır. Belirli bir süre sonunda kiraladıkları parselde inşa ettikleri binayı statü değiştirerek veya ar-ge birimlerini bırakarak teknoparktan ayrılmaktadır (Cırıkçı 1997).

Warwick Üniversitesi (Şekil 2.115.), Warwickshire Bölge Yönetimi, Coventry Yerel Yönetimi ve West Midlands Girişim Kurumu ortaklığı ile 1982 yılında kurulan parkın ilk inkübatör binası olan Barclays Venture Centre, Barclays Bank tarafından yapılarak; arazi hissesine karşılık teknopark şirketine 125 yıllığına kiraya verilmiştir (Başer 1991 Akt. Ay 1996).



Şekil 2.115. Warwick Üniversitesi Bilim Parkı, İngiltere (URL-118)

İngiltere Bilim Parkları Birliği (UKSPA) adına Peat Mavverick Mc Lintock tarafından 1990'da yapılan anket ile kiracı firmaların teknoparkta aradıkları en önemli özelliklerden birinin, gelişme alanları potansiyelinin varlığı olduğu saptanmıştır. Teknoparklar etaplar halinde inşa edilmektedirler. İmar planlarında ve fizibilite etütlerinde gelişme alanları önerilerek tasarımlar buna uygun yapılmış olmalıdır. Kent içinde gelişme alanları sınırlıyken, kent dışında yer alan arazilerde büyüyebilme olanağı daha fazladır. Gelişme alanları içinde yer alan kiralık parsellerde teknopark yönetimi tarafından belirlenen ana prensipler çerçevesinde firmalar parsel kiralamakta ya da bina inşa etmektedirler. Firmalar bu parsel ve binaları belirli bir süre kullandıktan sonra ya statü değiştirerek yalnızca Ar-Ge ofislerini bırakarak ya da parktan tamamen ayrılmaktadır (ülkemizde bina inşa edilmişse teknopark yönetimine devrilmektedir: yap-işlet-devret modeli) (Cırıkçı 1997).

Teknopark ulaşım ağı kurulacak alanların çevresel yapısı ve alt yapısının taşınım ağına (hava, deniz, kara) yakın olması önemlidir. Teknoparklara metro, havaalanı ile bağlantılı karayolu ulaşımı hatta helikopter pisti ulaşım seçeneklerindendir (Cırıkçı 1997).

Teknoparkın ana ulaşım ağı, yönetici şirket mekânlarını ve ana meydanları, kiralanabilir alanlara ve diğer etkinlik alanlarına bağlar. Teknopark alanlarının ulaşım şemaları oluşturulurken özel araç kullanımını en aza indirmek ve çevre kirliliğini azaltmak ya da önlemek amaçlanır. Teknoparkın ulaşım şemasının kurgusu yapılırken kullanılacak araç türü önemlidir. Özellikle üniversite-teknopark bağlantısını güçlendirmek, teknoparkın araştırmacılar ve öğrenciler için daha cazip olmasını sağlamak için üniversite ile bağlantıda toplu taşıma araçlarına yer verilmelidir. Bu araçlar otobüs servisleri olabileceği gibi raylı sistemde elektrikle çalışan tramvay gibi araçlarda olabilir (Cırıkçı 1997).

Teknopark otopark tipleri, yerleşim alanı genişliği ve yönetim yapısına göre açık ve kapalı olarak düzenlenebilmektedir. Prototip düzeyinde üretime yer verilen teknoparklarda binek araçların yanı sıra uzun ve ağır vasıtaların park etmesine de imkân sağlanmalıdır. Bugüne kadar yapılan teknoparklara bakıldığında çift şeritli bir yol standardı normal ölçü olan 6.00 metre değil, 7.50 metre olarak belirlenmiştir. Teknoparklar içerisinde en yoğun yeşil alanı olan Sophia Antipoliste otoparkların % 50'si yer altına alınmıştır (Cırıkçı 1997).

Otopark alan hesabının uygun yapılabilmesi için çalışacak kişi sayılarının yaklaşık olarak bilinmesi gerekmektedir. Ancak şirketlerin ve şirket çeşitlerinin tam belirlenememesi ve 2-3 senede bir mekân değiştirmeleri sebebiyle, otopark alanlarının kapasitesi bina alanına göre belirlenerek, ortalama bir değer alınmalıdır (Cırıkçı 1997). Araştırma yoğunluklu teknoparklarda otopark sayısı bina brüt taban alanına, ortalama 35 m²'ye bir araç düşecek biçimde planlanmaktadır (Worthington 1992 Akt. Cırıkçı 1997).

2.2.2. Türkiye’deki Teknoparkların Gelişimi

Ülkemizde ‘Teknoloji Geliştirme Bölgeleri’ olarak adlandırılarak; 2001 yılında yayınlanan 4691 sayılı Kanun ile kurulan; “yüksek/ileri teknoloji kullanan firmaların, belirli bir üniversite veya yüksek teknoloji enstitüsü ya da araştırma geliştirme merkezi veya enstitüsünün olanaklarından yararlanarak teknoloji veya yazılım ürettikleri/geliştirdikleri, teknolojik bir buluşu ticari bir ürün, yöntem veya hizmet haline dönüştürmek için faaliyet gösterdikleri ve bu yolla bölgenin kalkınmasına katkıda bulundukları, üniversite, yüksek teknoloji enstitüsü ya da Ar-Ge merkez veya enstitüsü alanı içinde veya yakınında; akademik, ekonomik ve sosyal yapının bütünleştiği site” (URL-119 TGB Kanunu 2001) teknopark olarak ifade edilmektedir. Bu çalışmada bu tür binalar ve alanlarını tarif etmek için teknopark, teknokent, teknoloji geliştirme bölgesi sözcükleri kullanılacaktır.

Bir ofis binası yaklaşımı ile tasarlanan teknoparklar ülkemizde 2000 yılından sonra mekânsal olarak biçimlenmeye başlamıştır. “Üniversiteler, araştırma kurum ve kuruluşları ile üretim sektörlerinin işbirliği sağlanarak oluşturulan” (URL-119 TGB Kanunu 2001) bu birimleri, her kuruluş belli oranda desteklemektedir. Böylece teknoparklar kamu, üniversite, özel, karma, yerel yönetim ağırlıklı çeşitli modeller altında sınıflandırılabilir.

İlk zamanlarda üniversiteler, yerleşke alanı içinde yer alan atıl, kullanılmayan binaları tahsis ederek veya arazi vererek teknoparkların kuruluşuna ortak olmaktadır. Bilim Sanayi ve Ticaret Bakanlığının hibe vermeye başlamasıyla teknoparklar daha konforlu binalarda hizmet vermeye başlamışlardır. Son zamanlarda ülkemizin birçok kentinde kurulan teknoparklar; yazılım, sağlık, hayvancılık teknokenti gibi isimler alarak ihtisaslaşmaya başlamıştır.

Türkiye’de Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin Tarihsel Gelişimi ve Bu Süreçte Etkili Olan Olaylara Ait Kronoloji (Çizelge 2.10.)’da sıralanmaktadır.

2.ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Çizelge 2.10. Türkiye’de Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin Tarihsel Gelişimi ve Bu Süreçte Etkili Olan Olaylara Ait Kronoloji (Yavuz 2008).

1963	Türkiye Bilimsel Tetkik ve Araştırma Kurumunun (TÜBİTAK) kurulması.
1972	Gebze’de TÜBİTAK’a bağlı Marmara Araştırma Merkezi’nin (MAM) kurulması.
4 Ekim 1983	Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu’nun (BTYK) kurulması.
1987	Yürütücüğünü DPT’nin üstlendiği ve Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNBP) arasında ‘Üniversiteler, Araştırma Kurumları ve Endüstri Arasındaki Bağların Geliştirme’si projesi imzalanması.
10 Mayıs 1988	Dokuz Eylül ve Ege Üniversiteleri, İzmir Büyükşehir Belediyesi, TÜBİTAK, Ege Bölgesi Sanayi Odası vb. kuruluşlarla şirket statüsündeki ilk teknopark olan İzmir Teknopark Ticaret AŞ. (İTAŞ) kurulması.
17 Ocak 1989	Ülkemizde teknoparklar konusunda verilen ilk resmi karar olan Devlet Planlama Teşkilatı’nın (DPT) kendi önerisi ile ilgili Devlet Bakanlığı tarafından teknopark çalışmalarına başlamakla görevlendirilmesi, (11 OECD 1996 Akt. Yavuz) (DPT’nin belirlediği alanlarda ileri teknoloji merkezi kurmak isteyen kuruluşların üniversiteler, sanayi temsilcileri ve mahalli idarelerden tercih ederek teknopark yönetimini oluşturmaları vurgulandığı (11 OECD 1996 Akt. Yavuz)).
1-15 Mart 1990	DPT’nin davetiyle (UNFSTD) tarafından görevlendirilen iki uzman Rüstem Lalkaka ve Norman Schiff Türkiye’de teknoparkların kuruluşuna yönelik olarak İstanbul, Ankara, İzmir, Eskişehir ve Gebze’deki üniversite ve araştırma merkezlerinin imkânlarını gözlemek üzere ülkemize gelmesi.
1990	DPT ve UNIDO yürütücülüğünde; UNFSTD ile Türk Hükümeti’ arasında 12 ay süreli ‘TUR/90/T01’ numaralı ‘Türkiye’de Teknoparklar Kurulması İçin Program’ başlıklı projesinin imzalanması.
12 Nisan 1990	3624 Sayılı kanunla Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi’nin (KOSGEB) kurulması.
18 Eylül 1990	Anadolu Teknoloji Araştırma Parkının (ATAP) kurulması.
1 Haziran 1991	Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı’nın (TTGV) kurulması.
8 Ekim 1991	İTÜ-KOSGEB Teknoloji Geliştirme Merkezinin kurulması.
1992	ODTÜ-KOSGEB Teknoloji Geliştirme Merkezinin faaliyete geçmesi, TÜBİTAK-MAM Teknoloji Geliştirme Merkezinin Kurulması.
1993	“1993-2003 Türk Bilim ve Teknoloji Politikası” dokümanının kabul edilmesi.
1994	Türk Patent Enstitüsünün kurulması.
1995	Yeni Patent Yasasının kabulü.
1996	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri” yasa tasarısının Başbakanlık’a sunulması.
1997	ODTÜ Yerleşkesi ve Teknokenti Kentsel Tasarım Projesinin hazırlanması.

15 Nisan 1997	KOSGEB tarafından hazırlanan teknoparkların kurulup işletilmesine ilişkin teknopark yönetmeliğinin devreye girmesi.
Mayıs 1998	TÜBİTAK-MAM Teknoparkının KOSGEB tarafından onaylanması.
Eylül 1998	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'na ODTÜ-Teknokent'in resmen onaylanması..
26 Haziran 2001	4691 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununun kabulü, ODTÜ Teknokent'in TGB olarak kabulü, TÜBİTAK-MAM Teknokent'in TGB olarak kabulü.
26 Haziran 2001	Tarihinde çıkartılan 4691 sayılı 'Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu' ile yasal alt yapının oturtulması.
19 Haziran 2002	24790 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Teknoloji Geliştirme Bölgeleri uygulama yönetmeliği.
12 Kasım 2002	Ankara TGB'nin (Bilkent Cyberpark) kabulü, İzmir TGB'nin kabulü, GOSB Teknopark TGB'nin kabulü.

Türkiye'nin teknopark geçmişinde *ilk bilim ve teknoloji parkı* ODTÜ Teknokent, TÜBİTAK'a ait bir kuruluş olan ve inovasyona dayalı üretim ile Ar-Ge çalışmalarına ağırlık veren, Türkiye'nin *kuruluşu itibarıyla en eski teknopark* oluşumu TÜBİTAK MAM, Teknopark modelleri kapsamında *özel bir birime bağlı* olarak oluşturulan ilk teknopark Ankara Cybrpark, Gebze *Organize Sanayi Bölgesi içerisinde* oluşturulan üniversite kampüsünde değil de sanayi bölgesi içerisinde yer almasıyla Türkiye'nin ilk *üretim/sanayi odaklı* teknoparkı olma özelliğine sahip olan GOSB Teknopark, *Dünya Bankası tarafından başarı oranı en yüksek teknopark* olarak seçilen ve Türkiye'nin Ar-Ge faaliyetlerine verdiği önemi yansıtan İTÜ Arı Teknokent, *kamu odaklı* olan Hacettepe Teknokent, *Üniversite ile şirketler arasında ortak Ar-Ge* çalışmaları yapmayı amaçlayan Yıldız Teknik Üniversitesi TGB, *Organize sanayi bölgesi içerisinde* kurulmuş diğer bir teknopark olan Eskişehir Teknoloji Geliştirme Bölgesi, Bölgeyi *uluslararası rekabete açık* bir yapıya dönüştürmek amacıyla oluşturulan Antalya Teknokent, Çukurova Üniversitesi önderliğinde oluşturulan üretimi artırarak *bölgenin refahını üst seviyelere taşımak için oluşturulan* yapılarıyla Çukurova TGB ve ATA Teknokent, başarılı oluşumu sayesinde *China Suzhou Innovation Park ile yaptığı anlaşma gereği* bölgede meydana getirdiği etkilerle 2005 yılında oluşturulan Mersin Technoscope, kuruluşunda *yerel yönetimlerin de katkısı olduğu*, yerel kalkınma görevini en çok üstlenen Göller Bölgesi Teknokent'i, Özellikle tekstil sektörünün yoğun olduğu Bursa'da tekstilin yanı sıra *yazılım ve bilişim sektörlerini geliştirmesi* kapsamında oluşturulan Ulutek TGB'dir (Küçük 2010).

2.2.2.2. Türkiye’deki Teknoparkların Planlama ve Mekânsal Özellikleri

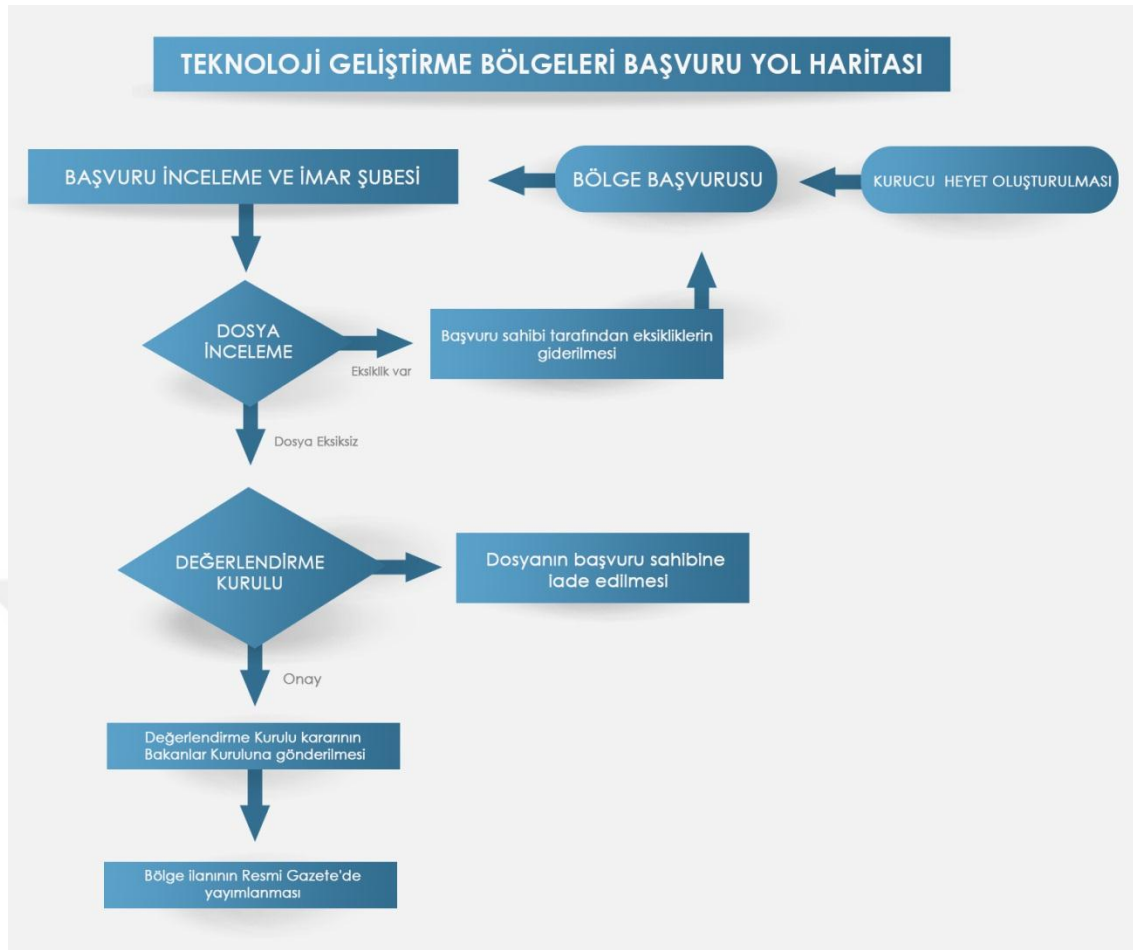
Ülkemizde TGB Bölgeleri Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı’na bağlı olup; bakanlık tarafından desteklenmekte, iş ve işlemleri Ar-Ge Teşvikleri Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir. Bir teknopark kurulurken dikkat edilmesi gereken durumlar şunlardır (URL-120):

Teknoloji Geliştirme Bölgesi kurulması planlanan alanın büyüklüğü ve konumu, stratejisi ve hedefleriyle doğru orantılı olmalıdır. Teknoparkın ulusal ya da uluslararası hedefleri, yerel beceri tabanının niteliği, teknoparkta yer alması olası şirket sayısı gibi faktörler; seçilecek arazinin büyüklüğüne ve konumuna etki etmektedir. Teknoparkların alan seçimi aşamasında uluslararası hedefler için havaalanına, cazibe merkezi oluşturma hedefi için de kolay erişilebilir, görünür ve bilgi tabanına yakınlık önem kazanmaktadır. İlk etapta ihtiyaçtan fazla arazinin teknopark alanı olarak belirlenmesi, ileride boş ve atıl alana neden olabilmektedir. Bu yüzden sürdürülebilir bir yaklaşım olarak ihtiyaca göre kademeli büyüme benimsenmelidir.

Tek bir bölgede teknolojik ürün yatırımı için ihtiyaç duyulan bina ve tesis yapılaşma miktarı, onaylı imar planına göre, bölgenin toplam yapılaşma hakkı % 35 ile sınırlandırılmaktadır. Birden fazla bölgede bu oran her bir bölge için ayrı ayrı hesaplanmaktadır.

Bölgede akademik, sosyal ve ekonomik yapının oluşturulması ve bölge amaçları doğrultusunda gerçekleştirilecek etkinliklere yönelik; sosyal ve kültürel tesis alanı ise bölgenin toplam yapılaşma hakkının % 25’ini aşmayacak biçimde yönetici şirket gerekli bina ve tesisleri kurabilmekte, işletebilmekte, kiraya verebilmektedir.

Teknoloji geliştirme bölgelerinin yol haritası (Şekil 2.116.) Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Uygulama Yönetmeliğine göre: kurucu heyetin oluşturulması, bölge yer seçimi, bölge kuruluş başvurusu, değerlendirme kurulunun oluşumu, bölgenin ilanı ve yönetici şirketin kuruluşu olmak üzere altı aşamalı bir süreçten geçmektedir.



Şekil 2.116. TGB Yol Haritası (URL-121)

Kurucu Heyetin Oluşturulması: Teknoparklar kurulurken Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği üyeleri, Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu üyeleri, birlikler ve federasyonlar, yerel yönetimler, bankalar ve finansman kurumları, İhracatçı birlikleri, Ar-Ge ve teknoloji geliştirme ile ilgili vakıf, kooperatif ve dernekler, yerli ve yabancı özel hukuk tüzel kişileri, ilgili kamu kuruluşları kurucu ya da sonradan ortak olabilmektedir (URL-119 TGB Kanunu)

Teknoloji Gelişim Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği uyarınca (URL-122): Bölgenin yer seçimi yapılırken il sınırları içinde en az bir üniversite, kamu Ar-Ge merkezi veya enstitüsü ya da yüksek teknoloji enstitüsünün bulunması ve endüstri bölgesi, organize sanayi bölgesine yakınlığını ya da arazileri içerisinde veya yakınında olmasını, mevcut arazi kullanım durumunu, arazinin hangi ulaşım aksları üzerinde veya yakınında yer aldığını, bölge ve ülke kalkınma planları hedeflerine uygunluğunu ve çevre düzeni planı içeriğini, yörenin jeolojik durumunu, seçilen arazinin kadastral ve

mülkiyet durumunu, imar yolu, kadastral yol ya da bağlantı ulaşım yoluna cepheli oluşunu, tahsis ve satın alma kolaylığını ayrıca bulunduğu yöredeki girişimci ve sanayici niteliklerini, yetişmiş insan gücü potansiyelini, teknik ve sosyal altyapısını, dikkate alır.

Bölge kuruluş başvurusu kurucu heyet tarafından, hazırlanan başvuru dosyası ile birlikte elektronik ortamda ve/veya yazılı olarak Genel Müdürlüğe yapılmaktadır.

Değerlendirme kurulu Bilim Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Maliye Bakanlığı, TÜBİTAK, KOSGEB, YÖK, TOBB, Bakanlık tarafından belirlenecek teknoloji konusunda faaliyet gösteren bir özel kuruluş olmak üzere dokuz kurum ve kuruluştan gelen temsilciler; bölgeye ilişkin başvuru dosyasını Kanun ve bu Yönetmelik hükümleri ile temsil ettikleri kurum ve kuruluşu ilgilendiren hususlar açısından değerlendirmektedir.

Bölge ilanı yapılırken değerlendirme kurulu tarafından uygun bulunan başvuru Bakanlar Kuruluna sunularak Bakanlar Kurulu kararıyla kesinleşir, Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girer.

Yönetici şirketin kuruluşu bölge kuruluş kararı Resmî Gazete’de yayımlanarak kurucu heyete bildirildikten sonra gerçekleştirilir. Yönetici şirketin kuruluşu gerçekleştirilmeden önce kurucu heyet, şirket esas sözleşmesinin Kanun ve Yönetmeliğe uygunluğunun incelenmesi için Genel Müdürlüğe iletir. Genel Müdürlük gerekli görürse yönetici şirketin esas sözleşmesinde Kanunun amacına uygunluğu bakımından değişiklik yapılması talebinde bulunur (URL-122 TGB Uygulama Yönetmeliği).

2.2.2.3. Türkiye’de Teknopark Binaları Tasarımı

Yurt dışındaki örneklere bakıldığında teknoparkların birçoğunun bir kampüs içerisinde yer aldığı veya şehir şeklinde inşa edildikleri görülmektedir. Ülkemizde teknopark binaları (TÜBİTAK MAM (teknoloji serbest bölgesi), GOSB Teknopark ve ATAP TGB (sanayi alanı) hariç) üniversite kampüs alanları içerisinde yer almaktadır. Ancak kampüs ya da şehir biçimindeki yurtdışı örneklerinden farklı olarak ülkemizdeki teknoparklar ofisler, restoran, kafeterya, konferans ve toplantı salonları vb. mekânlardan oluşan tek binadan meydana gelmektedir. Mimari tasarım için önemli olan parametreler;

gelişmeye imkân tanıyan arazi büyüklüğü, kent ve sanayi alanına göre konum, topografya, iklim, arazinin manzarası, binanın yönlenmesi, hâkim rüzgârın yönü, erişilebilirlik, ulaşım aksları gibi özelliklerden oluşmaktadır.

Teknoparkların iç mekân kurgusu yapılırken ofis tasarım kriterleri esas alınmaktadır. Teknoparklar ofisler, konferans ve toplantı salonları, idari mekânlar, danışma, arşiv gibi çalışma alanları, restoran, kafeterya, kantin, fuaye sergi vb. sosyal donatı alanlar ve ıslak hacim, depo gibi servis alanlarından oluşmaktadır. Bodrum katlarda otopark alanları ile teknik alanlar yer alırken, çatı katlarında yemek yeme alanları, kütüphane ve dinlenme alanları gibi sosyal donatı alanları, yatay (koridor) ve düşey (merdiven) sirkülasyon alanları yer almaktadır.

Ofis binalarının aksine teknopark binaları az katlı ve yatayda gelişmektedir. Genel olarak bu binalar üç çalışma alanı türünü barındırmaktadır. Birincisi çalışma alanı mekanı olan ofis alanları, ikincisi deneysel çalışmaların yürütüldüğü laboratuvar alanları, üçüncüsü ise prototip üretim alanı (teknoparklarda seri üretim yapılamadığından) olan atölyelerdir. Farklı fonksiyonlar beraberinde farklı tasarım kriterlerini getirmektedir. Örneğin üç çalışma mekânındaki kat yükseklikleri birbirinden farklıdır. Farklı fonksiyonlar tasarım kriterlerini de değiştirmektedir. En basit anlamda zemin kaplamasının türü ofis alanlarında ses yutuculuk özelliğine, üretim alanlarında vinç ve folklift gibi ağır araçların dolaşımına uygun sağlamlıkta, laboratuvarlarda ise kimyasal maddelere dayanıklılığına göre tercih edilmektedir.

Teknopark alanlarındaki ofis binaları en basit anlamda aşağıdaki mekânları ve özellikleri barındırması gerekmektedir.

Bir rüzgârlıktan giriş fuayesine açılan kapılar fotosel veya dönel olmalı, hava perdesi kullanılmalıdır. Bu alan ziyaretçilerin danışacağı bir banko ile güvenlik kuralları çerçevesinde (kart, parmak izi, yüz tanıma, retina okuma, turnike vb.) ziyaretçi kartı alınarak yönlendirildikleri veya bekletildikleri bir alandır. Bekleme alanı teknoparkın pestijinin yansıtıldığı yer olup danışma bankosundan görülmelidir. Lobi şeklinde tasarlanan bu bölümde sıcak soğuk içecek ikramı yapılabilen, bekleme koltuklarının olduğu kısa süreli görüşme alanı, firmalar ya da teknopark hakkında aydınlatıcı bilgilerin yer aldığı sunum alanı (broşürler, kitaplar ve tercihen multimedya araçları kullanılarak) ve sergi alanı yer alabilir (Ayberk 2009).

Teknoparkların esas kullanım mekânları ana gelir kaynağı olan ofis alanlarıdır. Bu alanlar esnek ya da değiştirilebilir olmalıdır. Ofis alanları ihtiyaca göre büyütülebilir ya da küçültülebilir olanakları bünyesinde saklamalıdır.

Yoğun bilgi desteğini üniversitelerden alan teknoparklarda konferans salonları girişe yakın, ana fuaye ile bağlantılı bir alanda tasarlanabilir. Bu alan sunum, hazırlık odası ile simültane çeviri ve projeksiyon olanaklarına sahip olmalıdır. Teknopark binasında biri ana konferans salonu olmak üzere farklı büyüklüklerdeki çeşitli salonlara da yer verilebilir (Cırıkçı 1997).

Teknoparklar yemek yeme alanlarını barındırmalıdır. Yemek yeme alanlarının koku sorunu sebebiyle çatı katında tasarlanması daha uygun olacaktır.

Teknoparklarda kafeterya alanları genel olarak çalışanların ziyaretçilerini ağırladıkları, ara verdiklerinde çay, kahve içtikleri, hafif atıştırmalıkların bulunduğu, birçoğunda öğlen yemek servisi ihtiyacını da karşılayan alanlardır. Havanın elverdiği ölçüde dış mekân kullanım imkânı olması da özellikle önemlidir.

Kat mutfakları genel olarak çay ve kahve ihtiyacını karşılamak için üretilen yan birimlerdir. Bu birimler bulaşık yıkamaya, yiyecek hazırlamaya ve saklamaya uygun donatıları da bünyesinde barındırmalıdır.

Özel deneylerin yapıldığı laboratuvarlarda havalandırma sistemleri, yangın söndürme tertibatı, elektrik kabloları ve aydınlatma armatürleri vb. asma tavan ile gizlenmektedir. Bu nedenle kat yüksekliği normal katlara oranlara daha fazladır. Özel su tesisatı gerektiren tezgâh, 3 (tri-three) fazlı elektrik ve çokça anahtar priz bulunan bu alanlarda kimyasal maddelere dayanıklı yüzeyler tercih edilmektedir. Teknoparkların bu mekânlarında özellikle kanser hastalığının tedavisine yönelik ilaçlar, ilaçların yan etkilerinin değerlendirilmesi, azot tanklarının bulunduğu kan merkezleri, kozmetik ürünlerin geliştirilmesi ile ilgili çalışmalar yapılmaktadır. Laboratuvarların ayrı binalarda tasarlanması ya da aynı binada ofis alanlarından ayrı kurgulanması tasarım kriterleri açısından önemlidir. Bunun yanı sıra üniversite laboratuvarları da kullanılmaktadır.

Kütüphane her ne kadar eski sistemle kitaplar, dergiler vb. raflara dizilerek okuyucuya sunulsa da (Ulutek, Mersin) artık kullanıcılar üniversitelerin veritabanlarından online faydalanabilmekte ve üniversite kütüphanelerini kullanabilmektedir.

Spor Salonu üniversitelerin spor salonu havuz vb. imkânlarından yararlanmak isteseler de uzaklık açısından bina içerisinde tasarlanan spor odaları daha doğru bir kurgu olabilmektedir. Ayrıca peyzaj düzenlemeleri içerisinde yer alan yürüyüş alanları voleybol, basketbol alanları da sosyalleşmeyi sağlamaktadır.

Banka teknoparklarda yapılan finansal işlemler için önemlidir. Ayrıca çalışanların para çekebilecekleri atmlerin yer alması gerekmektedir. Teknopark şirketlerinin en yoğun kullandığı anlaşmalı banka veya ortak atm'lerdir.

Postane-kargo açısından gerekli olmakla birlikte üniversitelerin içinde yer alan birimler kullanılmaktadır.

Sağlık Birimi, teknoparklarda yer alan revir, acil bir müdahalede ilk yardımın yapılacağı yer olmakla birlikte son çıkan iş güvenliği ve sağlığı yasasına göre 50 kişi sayısının üzerinde çalışanı bulunan her işyeri bir doktor çalıştırmak zorundadır. Teknoparklarda haftada 2 gün, günde 2 saat bu işlevleri sağlayacak sağlık birimlerini barındırmalıdır.

Islak hacimlerin bina içinde belirli bir düzey aks üzerinde bulunması ofis alanlarının farklı m² de bölünebilmesi açısından kolaylık sağlamaktadır. Dikkat edilmesi gereken bir diğer husus engelli çalışanlar için uygun alanların tasarlanmasıdır. Ayrıca abdest alma alanlarının da bulunduğu ıslak mekânların doğal hava ve ışık alması koku bakımından önemlidir.

Otoparklar kapalı ve açık olarak düzenlenirken açık otoparkların üstüne güneşten koruyucular yapmak, yer altında çözülen otoparkların ise üst döşemelerinde peyzaj düzenlemeleri yapmak önemlidir. Büyük şehirlerde her ofiste çalışan sayısına göre otopark sayısı daha fazla tutulmalıdır. Teknopark içerisinde üretim yapılmıyorsa otomobil, üretim yapılıyor ise ağır vasıta araçlar için otopark alanları düşünülmelidir

2.3. Bina Performansını Değerlendirmek İçin Kullanılan Modeller

Tasarımlarından işletilmelerine kadar geçen süreçte binaların performanslarını değerlendirmek için Bina Performans Değerlendirme (BPD) yöntemleri olarak farklı modeller kullanılmaktadır (Yılmaz 2012). Mimari tasarım ve değerlendirmeye yönelik çalışmaların, belirli bir sistem içinde ele alınmasını öneren çeşitli bina değerlendirme modelleri bulunmaktadır:

- BPRU (Building Performance Research Unit) Modeli (Bina, İnsan, Çevre Sistemi Modeli)
- Süreç-Strüktür Modeli
- Bina Değerlendirme Modeli
- Satranç Modeli
- Problem Arama Modeli
- Süreç Teknik Modeli
- KSD, Kullanım Sonrası Değerlendirme Süreç Modeli'dir (Karagenç 2002).

Bu çalışmada bina performans analizleri için Kullanım Sonrası Değerlendirme (KSD) Süreç Modeli kullanılmaktadır.

2.4.1. Kullanım Sonrası Değerlendirme (KSD)

Yapılı çevrenin kullanıcının fizyolojik, psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarına cevap verebilmesi tasarımın başarısı yönünden önemlidir. Mimar Minoru Yamasaki'nin 1952 ile 1955 yılları arasında St. Louis'in Pruitt-Igoe mahallesinde tasarladığı toplu konut projesine, AIA (American Institute Of Architects) tarafından ödül verilmiştir. Kullanım sonrasında; kimliksizlik, aşırı yoğunluk, mimari eğilim ve yarı özel alanların kontrolsüzlüğü gibi sebeplerden ötürü kullanıcı-yapılı çevre ihtiyaçları karşılanmadığından başarısız bulunmuştur (Oktay 2001 Akt. Korkmaz 2006). Bu konutlardaki yarı-özel alanlar, güvensiz mekânlar olarak nitelendirilmiş, kullanıcıların % 60'ının tasarımını beğenmediği bu konutlar (Newman 1996 Akt. Korkmaz 2006) 1972 yılında yıktırılmıştır (Oktay 2001 Korkmaz 2006). Bu örnekte görüleceği üzere "tasarımcının öngörülerini ile kullanıcının tepkilerinin örtüşmemesi başarısızlığa neden olmaktadır" (Karagenç 2002).

2.4.1.1. Kullanım Sonrası Değerlendirme (KSD) Nedir?

Preiser, KSD'yi şu şekilde tanımlamaktadır; "İnşa edilen ve bir süre kullanılan yapıların sistemli ve özenli bir biçimde değerlendirme sürecidir. KSD' nin odağı, bina kullanıcıları ve onların gereksinimleridir. Bundan dolayı geçmiş tasarım kararlarının ve bina performanslarının sonuçlarına derin bir bakış sağlar. Bu bilgi gelecekte daha iyi binalar yaratılmasına sağlam bir temel oluşturur" (Preiser 1988 Akt. Korkmaz 2006).

Preiser ve diğerlerine (1988) göre; “KSD mekân hakkında bilgi veren, mekânın olumlu ve olumsuz yönlerini ortaya koyan bir mekân değerlendirme karnesi olarak düşünülebilmektedir” (Yıldırım Erniş 2012).

Zimring ise, KSD’yi “geçmiş deneyimlerden öğrenme” olarak tanımlamaktadır (Karagenç 2002).

Marans ve Cooper (2000) ise KSD’yi; kullanım esnasında, kullanıcının fiziki çevresine duyduğu memnuniyet ve memnuniyetsizliğin incelendiği bir değerlendirme yöntemi olarak ifade etmektedir. Böylece kullanıcı ihtiyaç ve gereksinimlerini karşılamak için tasarımcıların oluşturdukları proje ve uygulamanın ile kullanıcı gözüyle amacına ne derece ulaştığı belirlenebilmektedir (Özkan 2011).

2.4.1.2. Kullanım Sonrası Değerlendirmenin Tarihi

KSD ile ilgili ilk çalışmalar, 1960’larda hapishane ve akıl hastanesi gibi binalar üzerinde yoğunlaşmış; yine bu yıllarda ABD’de Environmental Design Research Association (EDRA) adlı araştırma kurumunda mesleki (mimar, şehir plancı, iç mimar, psikolog, sosyolog, antropolog ve coğrafyacı) disiplinler arası birliktelik sağlanarak insan davranışları ve bina tasarımı arasında bir bağlantı kurulmaya çalışılmıştır (Karagenç 2002).

1980’lerde kamu ve özel sektördeki KSD gelişimi yaygınlaşmış, form fonksiyon, zaman ve ekonomi gibi konularda çalışan araştırma grupları ile içerik zenginleştirilmiştir. Bir önceki dönemde “kullanıcı verisi” olarak ifade edilen bilgi bu dönem ve sonrasında “değerler” olarak ifade edilmiş, bu isim değişikliği içerik değişikliğini de beraberinde getirmiştir. “Daha önce düşünsel olan değerler artık kullanıcı verisi olarak işverenin hedeflerini, kullanıcının ihtiyaçlarını ve mekânsal gereksinimlerini oluşturmadan önce tasarımcı tarafından saptanması gereken temel ve somut bir bilgi haline gelmiştir” (Preiser 1994 Akt. Yılmaz 2012).

1990’lardan sonra ise kullanıcıya ilişkin değerlendirmelerin kapsamı daha fazla genişleyerek teknik, işlevsel ve ekonomik değerleri de içine almıştır. “KSD’nin bu denli gelişmesi sonucunda araştırma maliyetlerinin artması, zaman alıcı olması, tasarımcı ve uygulamacının yaptığı hataların ortaya çıkması nedeniyle 2000’li yıllardan sonra çoğunlukla akademisyenler ve tasarım öğrencileri tarafından kullanıldığı bilinmektedir” (Preiser 2001 Akt. Yılmaz 2012).

2.4.1.3. Kullanım Sonrası Değerlendirmede Uygulama Düzeyleri

Preiser, KSD çalışmalarını belirleyici, araştırıcı ve tanımlayıcı olarak üç farklı düzeyde tanımlamıştır. Bu düzeyler içeriklerine, uygulanan tekniklere, uygulama sürelerine, test ve deneyim durumlarına göre farklılaşmaktadır (Şekil 2.11714.) (Yılmaz 2012).

- **Belirleyici düzeyde KSD:**

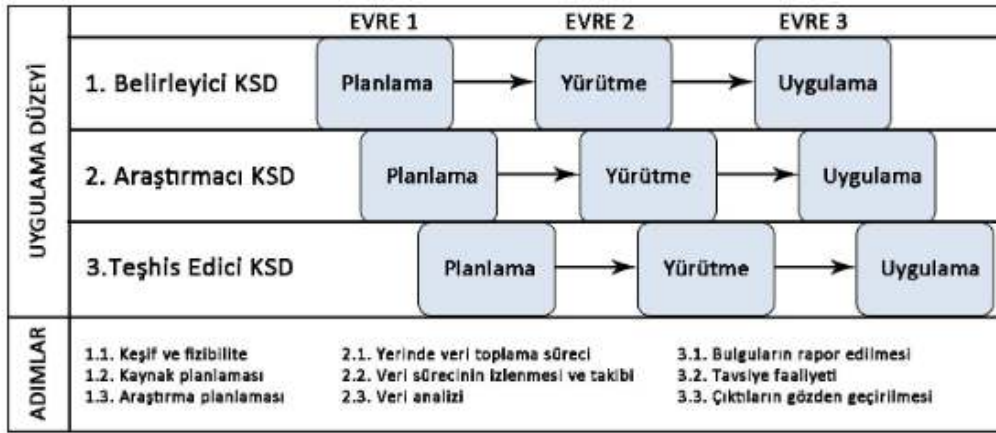
Bir gün ile bir hafta arasında geçen kısa bir sürede yapılan anket, saha gözlemi ve görüşmeler yoluyla yapılan arşiv araştırmalarını kapsamaktadır. İçerik genel olarak kullanıcı memnuniyeti, performans, mekânsal yeterlilik ve görsel estetik üzerine yoğunlaşmaktadır. Gezerek görerek, bina değerlendirme soruları, mülakat ve röportaj yaparak bilgi toplama, fotoğraflama, arşivsel ve dokümantasyonlar üzerinden değerlendirme gibi yöntemlerden yararlanılır (FFCS 2001 Akt. Yılmaz 2012). Belirleyici düzeydeki araştırmalar binanın zayıf ya da güçlü yönlerini göstermekte, bina performansına dair konularda farkındalık sağlamaktadır (Presier ve diğerleri 1988 Akt. Yıldırım Erniş 2012).

- **Araştırmacı düzeyde KSD:**

Bir ay ile dört ay arasında geçen bir sürede güvenlik, imaj, hava koşulları, aydınlatma, gibi konularda inceleme yapılmaktadır. Bilgi ve analizin karmaşık olduğu bu düzeyde mekânın fiziksel performansına dair daha detaylı ve güvenilir sonuçlar elde edilmektedir (FFCS 2001 Akt. Yılmaz 2012). Bina tipine özgü yayınlanmış standart literatürlerden elde edilen bilgiler ışığında mekânın işlevsel programında yer alan objektif değerlendirme ölçütleri ve performans standartları ile mekân araştırılmaktadır (Presier ve diğerleri 1988 Akt. Yıldırım Erniş 2012).

- **Tanımlayıcı düzeyde KSD:**

Sekiz ay ile yirmi dört ay arasında geçen bir sürede teknik analizler, fiziksel ölçümler ve laboratuvar incelemeleri yapılmaktadır. Araştırmacı düzeyden daha detaylı bir biçimde büyük ölçekli bilimsel araştırma projelerinde (FFCS 2001 Akt. Yılmaz 2012) kullanıcıların öznel tepkileri karşılaştırılmakta ve bina performansı ile ilgili yeni bir bilgi dağarcığı oluşturulmaya çalışılmaktadır (Presier ve diğerleri 1988 Akt. Yıldırım Erniş 2012).



Şekil 2.117. KSD süreç modeli (Preiser 1988 Akt. Yıldırım Erniş 2012).

2.4.1.4. Kullanım Sonrası Değerlendirmede Uygulama Süreçleri

Kantrowitz'e (1986) göre KSD'nin ilk aşaması, mevcut performans değerlerini, hedeflenen performans değerler ile karşılaştırarak, problemleri tespit etmek ve tanımlamaktır. İkinci aşaması, ihtiyaç duyulan önerileri sunmak, alternatifler üretmek, düzenlemeler yapmaktır. Üçüncü aşaması ise elde edilen bilgiyi benzer mekânlarda veya gelecekte inşası düşünülen mekânlarda kullanmak üzere veri tabanına aktarmaktır (Özkan 2011).

Preiser'a (1988) göre KSD üç temel evreden oluşmakta ve bu evreler kendi içinde alt başlıklara ayrılmaktadır (Şekil 2.11815.) (Yılmaz 2012):

KSD'nin ilk evresi olan **planlama** sürecinde çalışmaların hazırlığı yapılır, maliyetleri ve işgücü ihtiyaçları belirlenir ve veri toplama işlemi gerçekleştirilir. Kullanılacak yöntemler bu aşamada belirlenmektedir.

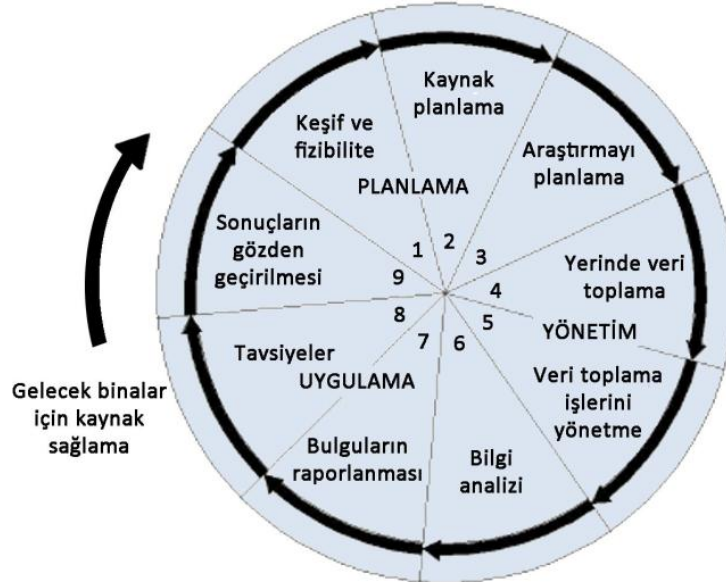
- **Keşif ve Fizibilite Çalışmaları:** KSD düzeyi ve çalışma kapsamının belirlenmesi, binanın geçirdiği süreçlerin tanımlanması,
- **Kaynak Planlaması:** Program çalışma planı ve bütçenin belirlenmesi, proje ekibi ve değerlendiricilerin tanımlanması, proje parametrelerinin belirlenmesi,
- **Araştırma Planlaması:** binanın incelenmesi, literatür araştırması, arşiv kaynaklarının belirlenmesi, fotoğraflar, gözlemlerin onaylanması ve değerlendirme raporunun çalışılmasına devam edilmesi, araştırma planlamasının müşteriye sunulması.

KSD'nin ikinci evresi olan **ilişkilendirme (yönetim)** çalışması yapılacak mekânlardaki veriler ise KSD'nin amacına uygun tekniklerle veri toplanmasını, veri toplama işleminin denetlenmesini ve veri analizini içermektedir.

- **Sahadan Bilgi Toplama Süreci:** bina yönü, bilgi toplama formlarının hazırlanması, kullanıcı ve personellerle görüşme yapılması,
- **Toplanan Bilgilerin Yönetilmesi:** Konuya uygun dağılımın yapılması.
- **Bilgilerin Analiz Edilmesi:** Ham bilginin güvenilirliğinin kontrolü, bulunan bilginin geliştirilmesi, bilgi analizinin tamamlanması.

KSD'nin üçüncü evresi olan **uygulama sürecinde** ise bulunan sonuçların raporlanması, kullanıcı tarafından yapılan önerilerin ve sonuçların tekrar ele alınmasını içermektedir.

- **Raporlama;** problemlerin saptanması, olumlu, olumsuz özelliklerin tanımlanması, yeni yapılacak binalar için veri oluşturulması,
- **Öneriler;** Bina performansının açıklanması ve çözüm önerileri.
- Çıktıların gözden geçirilip sonuçlarının değerlendirilmesi (Rabinowitz, White ve Preiser 1988 Akt. Yılmaz 2012)



Şekil 2.1618. Kullanım sonrası değerlendirme süreci modeli
(Preiser ve Vicher 2005 Akt. Yıldırım Erniş 2012).

2.4.1.5. Kullanım Sonrası Değerlendirmenin Amacı

KSD, bina programı belirleme, farklı disiplinlerin birlikte çalışmaları ve farklı zaman dilimlerinde kullanıcı ihtiyaçlarına yönelik bilgileri güncelleme ile tam anlamıyla katılımcı tasarım anlayışı bakımından geçerli bir bina araştırma yöntemidir (Korkmaz 2006)

KSD ile amaç; kullanıcı ve ihtiyaçlarını belirleyerek; kullanılabilir ve erişilebilir bilgi kaynakları oluşturmak, araştıran ve tasarlayan ekibin birlikte çalışması ile tasarımda mutabakatı sağlamak, KSD ile kullanıcıların görüşlerini alıp, kullanıcıları tasarıma ve kullanıma aktarmak (Dinç ve Onat 1998), kullanıcı gereksinimlerinin belirlediği performans standart değerleri ile mevcudun karşılaştırılmasını yapmaktır (Preiser 1988 Akt. Korkmaz 2006).

Kirk ve Spreckelmeyer'e (1988) göre KSD' nin kullanım amaçları şöyledir;

- Mevcut ve gelecek çevresel ihtiyaçlar ve gereksinimleri biçimlendirmek,
- Tasarım ve program hedeflerini denemek,
- Mevcut çevrenin kullanım biçimi ve çevrenin güncellenerek kullanıma uyarlanmasını sağlamaktır (Korkmaz 2006).

Preiser ve diğerleri (1998), kullanım amaçlarını aşağıdaki gibi sıralamaktadır;

- Mevcut sorunların çözümünde, değerlendirilen çevrelere geri besleme sağlamak,
- Çevrenin kullanımında ortaya çıkabilecek sorunları önceden belirlemek,
- Sürekli geri besleme sağlayarak çevre ve kullanımını düzenlemek,
- Çevre performansının başarılı veya başarısız yönlerini belirlemek, bu şekilde mevcut çevreyi yeniden şekillendirmek veya yeni kurguya uyarlamayı sağlamak,
- KSD verilerinin genelleştirilmesi ile mevcut tasarım kriterlerini yenilemek ve geliştirmek, mimarlık mesleği için rehber oluşturmaktır (Akt. Korkmaz 2006).

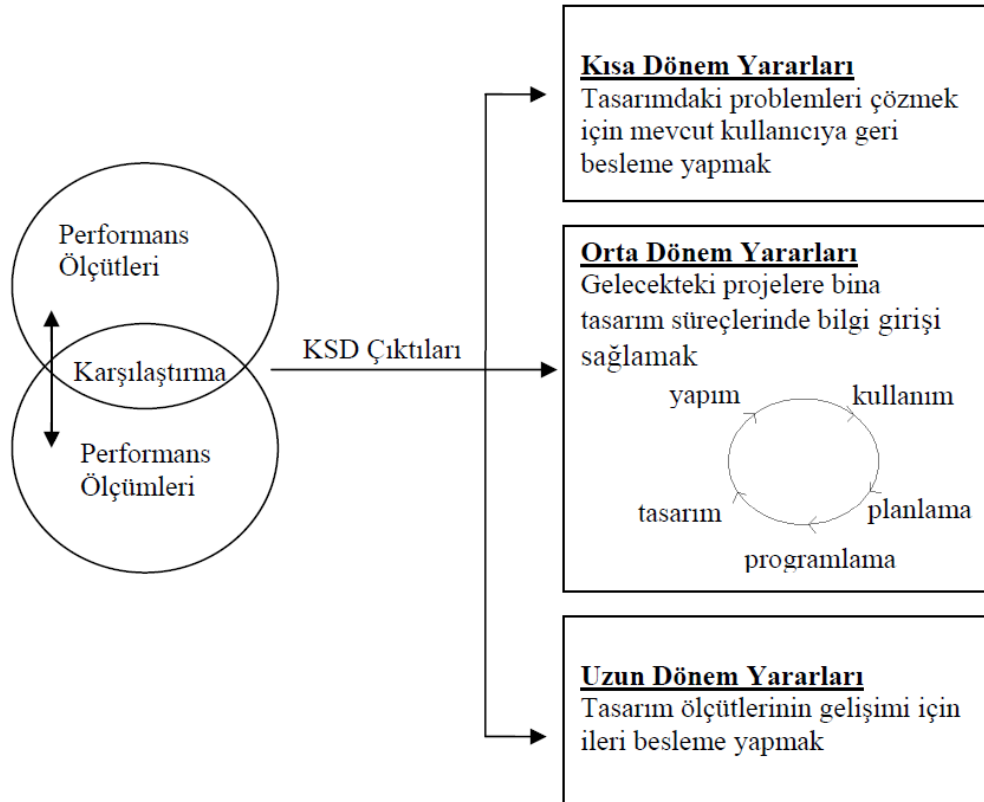
Dinç ve Onat'a (1998) göre KSD çalışmalarının iki temel amacı vardır. İlki, fiziki çevre türünün program ve tasarım çalışmalarında ihtiyaç duyulan bilginin toplanarak; gelecekte inşası düşünülen bu fiziki çevrelerin öncüllerinden daha nitelikli olabilmesinin sağlanmasıdır. İkincisi ise ele alınan binanın yaşanabilirlik düzeyinin, kullanımda memnuniyet, konfor ve verimlilik şartlarının artırılarak; fiziksel çevre ve

insan uyumunun en yüksek düzeye çıkarılmasında gerekli yapısal değişikliklerin yapılmasıdır (Akt. Korkmaz 2006).

Birey genellikle amaçları doğrultusunda çevresini değiştirmeye ya da kendine uygun bir biçimde dönüştürmeye çalışır. Birey çevresine uyum sağlayamaz veya değiştiremezse yaşamakta olduğu çevreyi terk ettiği de görülebilir (Sanoff 1977 Akt. Korkmaz 2006). KSD ile bu süreçler iyi bir biçimde gözlemlenerek değerlendirildiğinde gelecekte inşası düşünülen yeni yaşam alanlarının kurgulanmasında önemli tasarım girdilerinin elde edilmesi detaylı bir şekilde sağlanabilir (Korkmaz 2006).

4.1.6. KSD' nin Yararları

Liu, KSD'nin yararlarını üç aşamada özetlemektedir (Şekil 2.11917.). Kısa dönemde tasarımdaki mevcut sorunları çözmek için kullanıcıya geri besleme, orta dönemde gelecekte inşası düşünülen binaların tasarım süreçlerinde bilgi girişi, uzun dönemde ise tasarım ölçütlerinin gelişimi için ileri besleme sağlamaktır (Liu 1999).



Şekil 2.119. Bina Performans Grafiği (Liu, 1999)

Kısa Dönemli Yararlar (hemen gerçekleştirebilen)

- Mekânın kullanıma bağlı sorunlarını tespit etmek ve çözmek,
- Mekân kullanıcılarının verimini arttıran unsurları inceleyerek mekânın daha verimli kullanılmasını sağlamak,
- Kullanıcıların mekân ile ilgili düşüncelerini değerlendirmek,
- Performans ile Bütçe sınırlamaları arasındaki bağlantıyı kurmaktır (Zimmerman ve Martin 2001 Akt. Yıldırım Erniş 2012).

Orta Dönemli Yararlar (3- 5 yıl)

- Mekânların yapım, kullanım ve onarımın süreçlerinin maliyetini azaltmak,
- Tasarımcının mekân performansının değerlendirilmesinde rol alması sağlanarak tasarım aşamasına geri dönüp olumlu ve olumsuz tarafları yeniden gözden geçirmek,
- Zaman içinde yaşanacak değişimler için mekânın yeni kullanımlara uygun fonksiyonlarına adaptasyonunu sağlamaktır (Sherman ve diğerleri 2005 Akt. Yıldırım Erniş 2012).

Uzun Dönemli Yararlar (10-15 yıl)

- Mekânın tasarımı ve inşaatın kalitesini yani bina performansını geliştiren ölçütler üretmek,
- Uzun vadeli maliyet planı yapabilmek,
- Veritabanı, standartlar, ölçütler ve rehber yayınlar oluşturmaktır (Preiser 2002 Akt. Yıldırım Erniş 2012):

Preiser (1997), performansa ilişkin sorunları

- Zayıf imgelem ve yön bulma sorunu,
- Sağlık, emniyet ve güvenlik sorunları,
- Enerjinin boşa harcanması sorunu,
- Hava sirkülasyonu ve ısısal (konfor) sorunlar,
- Estetik sorunlar,
- Yüzeylerin bakım sorunu,
- Sızıntı sorunu olarak özetlemektedir (Akt. Korkmaz 2006).

KSD, öncelikle bu tür sorunların belirlenmesini kolaylaştırır, araştırma teknikleriyle çözüm arar ve geri dönüşlerle sorunları ortadan kaldırmaya çalışır. Gelecekteki fiziki çevre planlamalarında bu sorunların tekrarını engellemek için tasarım girdileri oluşturur. KSD zaman içinde kullanıcı davranışlarını doğrudan izleyerek, kullanıcıda yaşanan değişimleri mimari tasarım verilerine dönüştürüp, sürekli güncellenerek bir veri bankası meydana getirmeyi hedefler. Bu veri toplama ve değerlendirme sistemi farklı bölgelerde benzer çözümler üretme düşüncesini de engeller (Korkmaz 2006).

KSD, yeni yapılı çevreler tasarlanırken, günümüze kadar oluşturulan bilgi birikiminin kullanılmasıyla pozitif parametrelerin devamına negatif parametrelerin ayıklanmasına yardımcı olmaktadır (Dinç ve Onat 1998 Akt. Korkmaz 2006).

Zimerman ve Martin (2001), KSD değerlendirmesinin uzmanlar tarafından yapılması gerektiği, doğru bir şekilde uygulanan KSD'nin doğru bilgilerin edinilmesinde bir anahtar görevi üstleneceği ve gelecekte üretilcek projelerin geliştirilmesinde temel kararların alınmasına zemin oluşturacağı düşüncesindedirler. KSD planlaması için belli periyotlarda değerlendirmelerin yapılabilmesi için ihtiyaç duyulan bütçe ve zamanın ayrılmasını ise KSD'nin önündeki engeller olarak görmektedirler (Korkmaz 2006).

Örneğin kamu tarafından farklı bölgelerde inşa edilen tip projelerin (okul, hastane vb.) bina performanslarının KSD yöntemiyle belirli aralıklarda ölçülüp, değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu şekilde hatalı tasarlanan tip projelerin gelecekteki uygulamalarında hataların tekrarlanması önlenabilir (Korkmaz 2006).

4.1.7. KSD'nin Kullanım Alanları

Kantrowitz'e göre mimarlık disiplininde üç alanda öne çıkan KSD; her türlü fiziki alanın değerlendirilmesinde kullanılmaktadır.

- Ofis yapılarında, kullanıcı memnuniyeti, fiziksel (görsel, işitsel, termal, havalandırma ve konfor şartları ile mekân dizimi ve boyutları) ve davranışsal (kişiselleştirme, mahremiyet, kişisel kontrol, iletişim) parametreler,
- Kurumsal çevreler, hastaneler, okullar, hapisaneler, yaşlılar için konutlar ve zihinsel engelliler için grup evleri,

- Konutlarda fiziksel, davranışsal ve sosyolojik parametreler KSD kapsamında değerlendirilmektedir (Kantrowitz 1985 Akt. Korkmaz 2006)

4.1.8. Kullanım Sonrası Değerlendirmede (KSD) Kullanılan Araştırma Teknikleri

Duerk tarafından tespit edilen fiziki çevre performanslarının nitelik ve nicelik değer olarak ölçülebildiği KSD tekniklerinin özeti Çizelge 2.11.'da yer almaktadır (Dinç ve Onat 1998 Akt. Aydın 2001).

Çizelge 2.11. KSD' de kullanılan araştırma teknikleri (Duerk, 1992)

Tekniğin Adı	Tekniğin İşleyişi	Tekniğin Ana Amacı
Literatür Araştırması	Yazılı ve çizili kaynaklara ulaşmak	Önceki araştırma, değerlendirme ve eleştiri çalışmalarından yararlanmak
Gözlem	Bizzat yapıda bulunmak saptamalar yapmak	Kendine özgü gerçek nitelik, olgu ve olayları fark etmek
Görüşmeler	Katılımcılarla görüşmek	Katılımcıların değer, tercih ve yapıya özel görüşlerini almak
Fotoğraflama	Problem alanlarının doğru zamanda saptanması	Kanıları güçlendirme, örnekleme, doğrulama, kanıtlama
Grup Süreçleri	Katılımcıların bir arada kendilerini ifade etmelerini sağlamak	Katılımcıyı etkin kılmak
Oyun	“Şayet ...” senaryolar hazırlayarak katılımcılar çalışmak	Öncelikleri sıralamak ve tasarım sürecini katılımcıya aktarabilmek
Günlükler ve Zaman Ölçümleri	Eylemlerin belli zaman aralıklarıyla kaydedilmesi	Eylem dizgelerinin, akışların ve bütünün ele geçirilmesi
Durum Çalışması	Konu ile ilgili örneklerin derinlemesine incelenmesi	Gerçek yaşam bağlamında derinlemesine inceleme
Benzetmeler	Olası katılımcılardan bilgi alma	Yönelim ve eğilimlerin saptanması
Soru Formları ve Anketler	Dar çerçeveli bir konuda çok kişinin görüşünü alma	Genel ve özel eğilimlerin saptanması
Deneyler	Koşulları farklılaştırarak tepkileri almak	Öngörülen yararlılığın sınanması
1/1 Maketler	Özel mekânların 1/1 maketlerinin yapılması	Özel mekânlar için isabetli yatırımları garantilemek
Tasarım Kayıtları	Tasarım sürecindeki tüm aşamaların kaydı	Tasarımda kontrol, pragmatik farklılaşımın ortaya konulması
Semantik Fark	Sıfat çiftleri listesi yardımıyla niceliklerin belirlenmesi	Katılımcıların iletişimi, farklı mekânların birbirleri ile karşılaştırmaları

KSD'nin başlıca araştırma yöntemleri gözlem, görüşmeler, literatür araştırması, anketler ve fotoğraflamadır. Mimari ürünün performansını değerlendirilirken bu yöntemler kullanılarak veri elde edilir. Fiziki çevrenin nicelik ve nitelik yönünden değerlendirilmesine, hipotez oluşturulmasına ve test edilmesine “gözlem” yardım eder. Fiziki çevrenin kullanıcıyı daha iyi tanımak, kullanıcının tepkilerini ölçmek ve hipotezin doğruluğunu test etmek için ise “görüşme” kullanılır. Fiziki çevrenin performans değerleri ise “anketler” ile birçok kullanıcıya erişerek ve kullanıcıların benzer sorulara verdiği cevaplarla saptanabilir. Ayrıca, anket sonuçları ile gözlem ve görüşmelerden elde edilen veriler karşılaştırılabilir (Korkmaz 2006).

4.1.10. Kullanım Sonrası Değerlendirmede (KSD) Performans Kavramı

KSD, kullanıcı gereksinimlerinin tespit edilerek daha iyi yaşama alanlarının tasarlanabileceği fikrine dayanmaktadır. Kullanıcı deneyimleri ile mekândaki tasarım kararlarının sonuçlarını birebir ölçerek, mekânların planlandığı gibi çalışıp çalışmadığını kontrol etmek için bu verileri kullanmaktadır (Yıldırım Erniş 2012). Dolayısıyla KSD kullanıcının gözüyle; kullanıcı gereksinimleri, beklentileri ve kullanıcıların mekân içindeki eylemleri doğrultusunda, mekânların başarılı ve başarısız yönlerini değerlendirmektedir (Baird 2001 Akt. Yıldırım Erniş 2012).

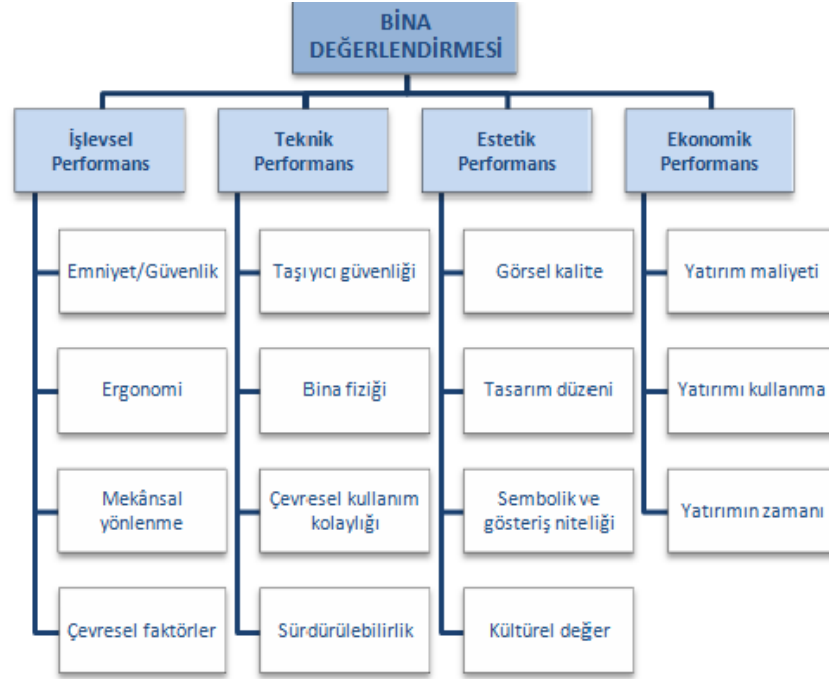
Bir binanın performansı, “kullanıcıların binaya yönelik güvenli, fonksiyonel ve konforlu olması beklentilerinin karşılanabilme kapasitesi” ile belirlenmektedir (Stanley 2002 Akt. Yıldırım Erniş 2012). Fonksiyon programında açık şekilde belirtilen, tasarım ile amaçlanan ve gerçekleşmesi gereken fonksiyonlar *performans kriterini* belirlemekte iken, gerçekte algılanan ve deneyimlenen mekân ve gerçekleştirilmiş mekân fonksiyonları *performans ölçüsünü* göstermektedir. Bu iki kavram arasındaki karşılaştırma KSD'nin araştırma alanıdır. Performans kriterleri, örgütsel ve kullanıcı performansına dair göstergeler olan memnuniyet, üretkenlik, emniyet ve güvenlik kavramlarının yanı sıra kullanıcılar tarafından algılanan mekânsal konfor, mahremiyet, estetik, ergonomi, aydınlatma, hava kalitesi, gürültü ve termal konfor gibi bina performansının kullanıcısı üzerindeki etkisine dair veriler de içermektedir (Preiser 2002; Hershberger ve Cass 1992 Akt. Yıldırım Erniş 2012).

Performans, “ihtiyaçların karşılanmasında kaynakların olabildiğince verimli kullanılması ile belirli bir amaca yönelik olarak işleve dönüşmesi sonucu oluşan sistemin veya kurgunun belirli koşullar altında istekleri karşılama düzeyidir” (Karagöç 2002). İsteklerin karşılanma düzeyindeki etkisi, kullanıcının memnuniyeti ile belirlenir. (Korkmaz 2006). KSD, katılımcıların ve yaşamın belirlediği niteliklerin binadaki karşılığını performans(lar) olarak içeriğine alır (Dinç ve Onat 1998 Akt. Korkmaz 2006).

Voordt ve Wegen’e (2005) göre KSD ile binalar incelenirken işlevsel, teknik, estetik ve ekonomik performanslarına yönelik sonuçlara varılmaktadır.

- ***İşlevsel performans***, mekânsal ve çevresel kararların kullanıcının amaçlarını gerçekleştirmesi konusundaki etkilerini araştırmak için kullanılır (Voordt ve Wegen 2005 Akt. Yıldırım Erniş 2012). Kullanıcının özelliklerinden kaynaklanan özel eylemlerin yanı sıra mekân standartları, esnekliği ve mekân dizimini de içermekte; eylem alanları, ölçümleri yapılarak ve gözlemlenerek değerlendirilmektedir (Dinç ve Onat 1998 Akt. Korkmaz 2006).
- ***Teknik performans***, yapısal bileşenlerin doğru çalışıp çalışmadığını ölçmek için kullanılmaktadır (Voordt ve Wegen 2005 Akt. Yıldırım Erniş 2012). Yapılı çevrenin yaşamsal konfor özelliklerini kapsamaktadır. Binanın bileşenlerinin ısı, akustik, görsel konforu ile kullanıcı güvenliği ve sağlığı gibi özellikleri kapsamaktadır. Bu performans türünde kullanım alanları ve laboratuvar şartlarında, standart ve teknik ölçüm araçlarıyla yapılan ölçümler karşılaştırılarak değerlendirilmektedir (Dinç ve Onat 1998 Akt. Korkmaz 2006).
- ***Estetik performans***, işlevsel ve teknik performansın gerektirdikleri karşılanırken yapının kullanıcı tarafından algılanması ve duygularına yönelik değerlendirmelerini içermektedir. (Voordt ve Wegen 2005 Akt. Yıldırım Erniş 2012).
- ***Ekonomik performans*** ise, yapıya dair kaynakların optimum düzeyde kullanımı ile ilgilidir (Voordt ve Wegen 2005 Akt. Yıldırım Erniş 2012).

“Fiziki alanın başarısı, kullanıcı memnuniyet düzeyi ile ölçülebilmektedir. Kullanıcıların memnuniyet düzeyini ise bu performans değerleri doğrudan etkilemektedir” (Korkmaz 2006).



Şekil 2.120. Performans çeşitlerine göre bina değerlendirmesi (Voordt ve Wegen 2005 Akt. Yıldırım Erniş 2012).

3. MATERYAL VE METOT

Bu bölüm, bu çalışma kapsamında örneklem olarak seçilen Türkiye’deki teknopark alanlarının tanıtıldığı çalışma alanına ilişkin bilgileri ve veri toplama, analiz ve değerlendirmelerini kapsayan yöntem kısımlarından oluşmaktadır.

3.1. Çalışma Alanı

Türkiye’nin 40 ilinde bulunan “Teknoloji Geliştirme Bölgeleri” ya da diğer adıyla “Teknopark alanları”nın sayısı 59 olup 44 tanesi aktiftir (TGB Rehberi 2015). Bu çalışma kapsamında 2016 yılının başından itibaren Türkiye’nin 31 il ve bir ilçesinde bulunan teknopark alanlarında inceleme yapılmıştır. Ancak yeter sayıda kullanıcıya sahip Türkiye’nin 21 ilinde bulunan 23 teknopark alanındaki (TGB) 40 bina ve çevresi, örneklem olarak seçilmiştir. Çalışma evrenine dâhil edilen bu teknopark binaları yetkililerinden izin alınarak araştırılmıştır. İncelenen binaların tümü kullanım fonksiyonu bakımından sonradan dönüştürülen bina niteliğinde değildir. Dönüştürülen binalar bu çalışma kapsamından çıkarılmıştır. Ayrıca bu araştırma kapsamında laboratuvar ve atölye tipi çalışma alanları incelenmemiş, daha çok ofis tipi çalışma alanlarına odaklanılmıştır. Bu ofislerin de özellikle çoğu yazılım üzerine odaklanan çalışma alanları incelemeye dâhil edilmiştir.

01.02.2016 ile 01.08.2016 tarihleri arasında veri toplamak için ziyaret edilen teknoparklar ve bulundukları şehirler aşağıda listelenmiştir (Detaylar Ek 1- Ek 40).

Çizelge 3.1. Türkiye’deki İncelenen Teknoparkların Listesi (bina kod numaralı)

<u>Bina Kodu</u>	<u>ŞEHİR ADI</u>	<u>TEKNOPARK ADI</u>
	<u>ADANA</u>	<u>ÇUKUROVA TGB</u>
1	A BLOK BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	B BLOK BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina (1 anket)
	<u>ANKARA</u>	<u>HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB</u>
2	ARGE 1 BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	ARGE 2 BİNASI	Revize Bina/Biyorefer Kuluçka Merkezi ve İdare Binası/Kapsam Dışı
	ARGE 3 BİNASI	Prefabrik Bina/Kapsam Dışı
	ARGE 4 BİNASI	Revize Bina/Beytepe 60. Yıl İlkokulu/Kapsam Dışı

3. MATERYAL VE METOT

	BTK PİYASA GÖZETİMİ LABARATUVARI	Kamu Binası/Çalışma izni alınamadı
	ECZACIBAŞI MONROL BİNASI	Özel Bina/ Çalışma izni alınamadı
	HACETTEPE-İVEDİK OSB TEKNOKENTİ BİNASI	İvedik OSB Binasının Bir Bölümü Kullanılmakta/Başka birimin içinde yer almakta
3	İLKO ARGEM BİNASI	Yap-İşlet-Devret/Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	KİK e-İhale HİZMET BİNASI	Kamu Binası/ Çalışma izni alınamadı
	KOSGEB HACETTEPE TEKMER BİNASI	Revize Bina/Kapsam Dışı
	SAFİR A BLOK (ENERJİ)	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina (Boş)
4	SAFİR C BLOK (YAZILIM/ BİLİŞİM)	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
5	SAFİR E BLOK (BİYOMEDİKAL)	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
6	SAFİR F BLOK (SAVUNMA)	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	PASİF BİNA	İnşası Sürüyor
	VENDEKA SAVUNMA SANAYİ BİNASI	İnşası Sürüyor
	<u>ANKARA</u>	<u>ODTÜ TEKNOPARK TGB</u>
	ASELSAN BİNASI	Yüksek Güvenlikli Bina/ Çalışma izni alınamadı
7	GALYUM BLOK BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
8	GÜMÜŞ BLOKLAR BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
9	HALICI YAZILIM EVİ BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	HAVELSAN BİNASI	Yüksek Güvenlikli Bina/ Çalışma izni alınamadı
	MİLSOFT BİNASI	Yüksek Güvenlikli Bina/ Çalışma izni alınamadı
10	İKİZLER BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	ODTÜ MET SİLİKON CHİP BİNASI (BİRKAÇ REVİZE BİNA)	Revize Bina/Kapsam Dışı
	OSTİM TEKNOKENT BİNASI	Revize Bina/Türkiye Halk Bankası Mesleki Eğitim Okulu/Kapsam Dışı
	SATGEB 1 ORTAK BİNASI	Yüksek Güvenlikli Bina/ Sosyal Tesis/ Çalışma izni alınamadı
11	SİLİKON BLOK BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	TAİ 1 BİNASI	Yüksek Güvenlikli Bina/Sosyal Tesis / Çalışma izni alınamadı
	TAİ 2 BİNASI (TUSAŞ AR-GE)	Yüksek Güvenlikli Bina/Sosyal Tesis / Çalışma izni alınamadı
12	TİTANYUM BLOK BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	TÜRK TELEKOM KULUÇKA MERKEZİ	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina/ Çalışma izni alınamadı
	<u>ANTALYA</u>	<u>BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB</u>
13	ARGE 1 BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
14	ULUĞBEY BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	TOHUMCULUK BİNASI	Revize/Tohumculuk Binası/Kapsam Dışı
	NATURMED	Özel/ Çalışma izni alınamadı

	SERA	Özel/ Prefabrik /Çalışma izni alınamadı
	BURSA	ULUTEK TGB
15	ARAŞTIRMA BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	ARGE 2 BİNASI	Revize Bina/Okul/ Kapsam Dışı
	ATÖLYE	Revize Bina/Atölyeden ofis mekânlarına dönüştürülmüş/Kapsam Dışı
	ÇORUM	ÇORUM TGB
	Çorum TGB Binası	(Anket Sayısı 5)
	DENİZLİ	PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ TGB
16	PAMUKKALE TEKNOKENT BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	DİYARBAKIR	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB İDARE VE İNKÜBASYON BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	ELAZIĞ	FIRAT TGB
	ARGE 1 BİNASI	Prefabrik Bina/Kapsam Dışı
	ARGE 2 BİNASI	Prefabrik Bina/Kapsam Dışı
	ARGE 3 BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina (9 anket)
	ARGE 4 BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina (6 anket)
	ERZURUM	ERZURUM ATA TEKNOKENT TGB
18	ATA TEKNOKENT BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	ESKİŞEHİR	ESKİŞEHİR TGB
19	ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ	Revize Bina/Basımevi/Kapsam Dışı
20	ATAP YAZILIMKULE BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	ATAP PİRAMİT 1 BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina (7 anket)
	ATAP PİRAMİT 2 BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina (3 anket)
21	ATAP METASOFT BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	ATAP MDA BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina (1 anket)
	GAZİANTEP	GAZİANTEP TGB
22	GAZİANTEP TEKNOPARK BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	FARMAGEN AR-GE BİYOTEKNOLOJİ BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina (7 anket)
	TEKNOLOJİ TRANSFER MERKEZİ	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina/Çalışma Yapılamadı
	PREFABRİK BİNA	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina/Çalışma Yapılamadı
	ISPARTA	GÖLLER BÖLGESİ TGB
23	ISPARTA TGB BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	İSTANBUL	İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ TGB
24	ARGEM BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina

3. MATERYAL VE METOT

	<u>İZMİR</u>	<u>DOKUZ EYLÜL TGB</u>
25	ALFA BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	BETA BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	NAR KONTEYNİR	Prefabrik/Kapsam Dışı
	ZEYTİN BİNASI	Revize Bina/Kapsam Dışı
	<u>İZMİR</u>	<u>İZMİR TGB</u>
	A1 BİNASI	Revize Bina/İnkübasyon Binası/Kapsam Dışı
	A2 BİNASI	Revize Bina/ Sosyal Tesis/Kapsam Dışı
	A3 BİNASI	Revize Bina/Kapsam Dışı
	A4 BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina (7 anket)
	A5 BİNASI	Üretim Binası/ Kapsam Dışı
	A6 BİNASI	Revize Bina/Üniversite Laboratuvarı/Kapsam Dışı
	A7 BİNASI	Revize Bina/Tank Test alanı/Kapsam Dışı
	A8 BİNASI	Prefabrik Bina/Kapsam Dışı
26	A9 BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	A10 BİNASI	İnşası Sürüyor
	<u>İZMİR</u>	<u>İZMİR BİLİM VE TEKNOLOJİ PARKI TGB</u>
	İZMİR BİLİM VE TEKNOLOJİ PARKI TGB BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina (1 Anket)
	<u>KAYSERİ</u>	<u>ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB</u>
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB İDARE BİNASI VE İNKÜBATÖR MERKEZİ 1 (TEKNO 1 BİNASI)	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB İDARE BİNASI VE İNKÜBATÖR MERKEZİ 2 (TEKNO 2 BİNASI)	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB İDARE BİNASI VE İNKÜBATÖR MERKEZİ 3 (TEKNO 3 BİNASI)	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB İDARE BİNASI VE İNKÜBATÖR MERKEZİ 4-5 (TEKNO 4-5 BİNASI)	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	<u>KOCAELİ/GEZE</u>	<u>GOSB TEKNOPARK TGB</u>
31	HİGHTECH BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
32	HİBRİD1BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
33	HİBRİD 2 BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	ÜRETİM 1-2-3 BİNALARI	Üretim Binası/ Kapsam Dışı
	MERKEZ BİNA	Sosyal Tesis/Kapsam Dışı
	MOLTEK	Özel Bina/Teknopark Olarak Üretilmiş Bina (9 anket)
	LOGO YAZILIM	Teknoparktan önce kendi binasını yapmış, sonra entegre olmuş
	<u>KONYA</u>	<u>İNNOPARK TGB</u>
	İNNOPARK TGB OFİS BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina (5 anket)

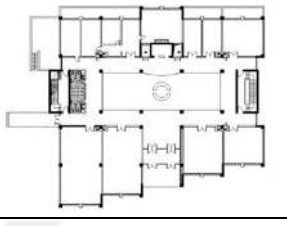
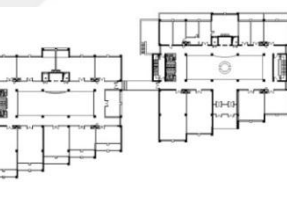
	İNNOPARK TGB LABORATUAR BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina (4 anket)
	<u>KONYA</u>	<u>SELÇUK ÜNİVERSİTESİ TGB</u>
34	SAFİR PANAROMA BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	<u>MALATYA</u>	<u>MALATYA TGB</u>
	MALATYA TGB BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina (9 anket)
	<u>MERSİN</u>	<u>MERSİN TGB</u>
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	<u>SAKARYA</u>	<u>SAKARYA ÜNİVERSİTESİ TGB</u>
36	SAKARYA TEKNOKENT A VE B BLOK BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	ROSEM KULUÇKA MERKEZİ	Revize Bina/Kapsam Dışı
	<u>SAMSUN</u>	<u>SAMSUN TGB</u>
37	SAMSUN TEKNOPARK BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	<u>SİVAS</u>	<u>CUMHURİYET TGB</u>
38	CUMHURİYET TEKNOKENT A BLOK BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	B BLOK BİNASI	İnşası Sürüyor
	ASELSAN BİNASI	İnşası Sürüyor
	<u>ŞANLIURFA</u>	<u>HARRAN ÜNİVERSİTESİ TGB</u>
	HARRAN ÜNİVERSİTESİ TGB BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina (2 anket)
	<u>TRABZON</u>	<u>TRABZON TGB</u>
39	TRABZON TGB İDARE BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	ATİGEN-CELL ÖZEL SAĞLIK HİZMETLERİ BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina (5 Anket)
	<u>TOKAT</u>	<u>TOKAT TGB</u>
40	TOKAT TEKNOPARK BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina
	<u>VAN</u>	<u>YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ TGB</u>
	YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ TGB BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina (1 anket)
	<u>YOZGAT</u>	<u>BOZOK TGB</u>
	BOZOK TGB BİNASI	Teknopark Olarak Üretilmiş Bina (4 anket)

Çalışma izni alınan Çukurova B Blok, Çorum TGB, Fırat TGB Arge 3 ve Arge 4, Gaziantep Farmagen Ar-Ge Biyoteknoloji, Teknoloji Transfer Merkezi ve Prefabrik Bina, İzmir Dokuz Eylül Beta, İYTE A4, İzmir Bilim ve Teknoloji Parkı, Kocaeli/Gebze GOSB Moltek, Konya İnnopark, Malatya TGB, Trabzon TGB Atigen-Cell Özel Sağlık Hizmetleri, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi TGB, Yozgat Bozok TGB binaları, anket için yeterli sayıda kullanıcıya ulaşamadığı için çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır Çevresi ile birlikte incelenen teknopark binaları, aşağıda tanıtılmıştır (Ek 1- Ek 40).

1. Adana-Çukurova TGB

2010 yılında üretilen A Blok'un (Ek-1) bitişiğine 2016'da B Blok eklenmiştir. Binaların cepheleri tümüyle giydirilmiştir. Mevcut ofisler bölünerek küçültülmüştür.

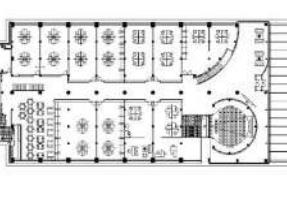
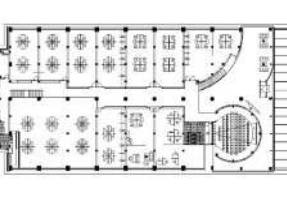
Çizelge 3.2. Adana-Çukurova TGB Binası

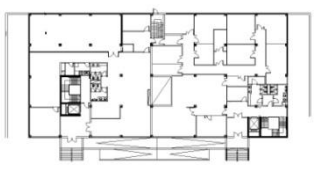
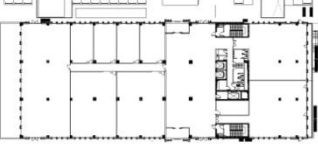
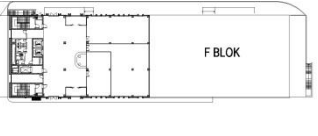
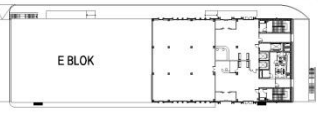
1.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Çukurova TGB	Çukurova Üniversitesi	ADANA	2004
1.1.	A Blok Binası	Balcılı Yerleşkesi		EK - 1
2010				
2016				

2. Hacettepe Üniversitesi TGB

Hacettepe Üniversitesi Beytepe yerleşkesindeki teknopark alanı revize binalar, özel binalar ve prefabrik binalar gibi çeşitli bina topluluklarından oluşmaktadır. Çalışma kapsamında örneklem olarak seçilen binalar (Ek-2, Ek-3, Ek-4, Ek-5, Ek-6) aşağıda belirtilmektedir.

Çizelge 3.3. Hacettepe Üniversitesi TGB Binaları

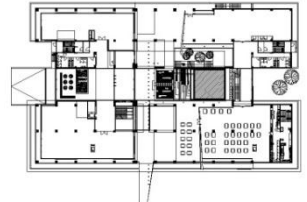
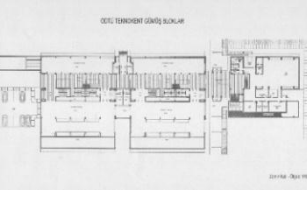
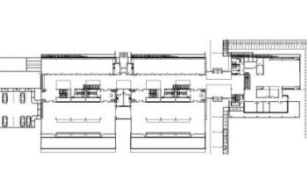
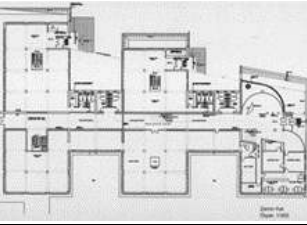
2.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Hacettepe Üniversitesi TGB	Hacettepe Üniversitesi	ANKARA	2003
2.1.	Ar-Ge 1 Binası	Beytepe Yerleşkesi		EK - 2
2010				
2016				

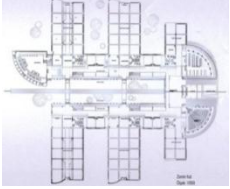
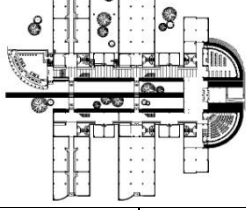
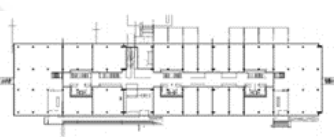
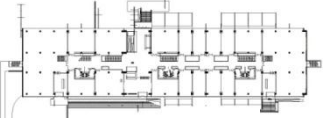
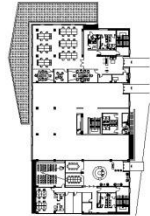
2.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Hacettepe Üniversitesi TGB	Hacettepe Üniversitesi	ANKARA	2003
2.2.	İlko Ar-Gem Binası	Beytepe Yerleşkesi		EK - 3
2016				
2.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Hacettepe Üniversitesi TGB	Hacettepe Üniversitesi	ANKARA	2003
2.3.	Safir C Blok Binası	Beytepe Yerleşkesi		EK - 4
2016				
2.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Hacettepe Üniversitesi TGB	Hacettepe Üniversitesi	ANKARA	2003
2.4.	Safir E Blok Binası	Beytepe Yerleşkesi		EK - 5
2016				
2.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Hacettepe Üniversitesi TGB	Hacettepe Üniversitesi	ANKARA	2003
2.4.	Safir E Blok Binası	Beytepe Yerleşkesi		EK - 6
2016				

3. ODTÜ Teknokent TGB

Ortadoğu Teknik Üniversitesi yerleşkesindeki bina topluluklarının bir kısmı yarışmayla yapılmıştır. Çalışma kapsamında örneklem olarak seçilen binalar (Ek-7, Ek-8, Ek-9, Ek-10, Ek-11, Ek-12) aşağıda belirtilmektedir. Türkiye'nin ilk teknoparkı olan ODTÜ Teknolent TGB Aselsan, Havelsan gibi savunma sanayi ağırlıklı çalışan ya da milli muharip uçak yapan TAI gibi firmaların ar-ge ofislerini de barındırmaktadır.

Çizelge 3.4. ODTÜ Teknokent TGB Binaları

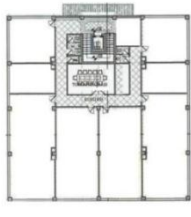
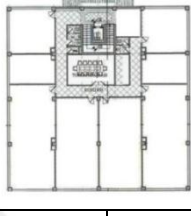
3.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	ODTÜ Teknopark TGB	ODTÜ Üniversitesi	ANKARA	2001
3.1.	Galyum Blok Binası	ODTÜ Yerleşkesi		EK - 7
2 0 1 0				
2 0 1 6				
3.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	ODTÜ Teknopark TGB	ODTÜ Üniversitesi	ANKARA	2001
3.2.	Gümüş Bloklar Binası	ODTÜ Yerleşkesi		EK - 8
2 0 1 0				
2 0 1 6				
3.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	ODTÜ Teknopark TGB	ODTÜ Üniversitesi	ANKARA	2001
3.3.	Halıcı Yazılımevi Binası	ODTÜ Yerleşkesi		EK - 9
2 0 1 0				
2 0 1 6				

3.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	ODTÜ Teknopark TGB	ODTÜ Üniversitesi	ANKARA	2001
3.4.	İkizler Binası	ODTÜ Yerleşkesi		EK - 10
2010				
2016				
3.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	ODTÜ Teknopark TGB	ODTÜ Üniversitesi	ANKARA	2001
3.5.	Silikon Blok Binası	ODTÜ Yerleşkesi		EK - 11
2010				
2016				
3.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	ODTÜ Teknopark TGB	ODTÜ Üniversitesi	ANKARA	2001
3.6.	Titanyum Blok Binası	ODTÜ Yerleşkesi		EK - 12
2016				

4. Batı Akdeniz Teknokent TGB

Akdeniz Üniversitesi yerleşkesinde kurulmuştur. Teknokent binalarının (Ek-13, Ek-14) yanı sıra özel teşebbüslerin binaları ile seradan oluşmaktadır.

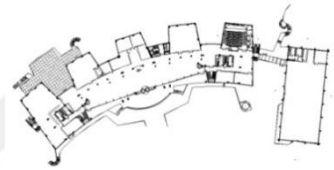
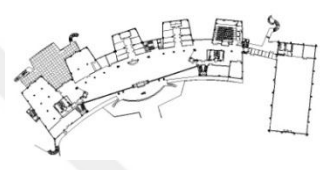
Çizelge 3.5. Batı Akdeniz Teknokent TGB Binaları

4.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Batı Akdeniz Teknokent TGB	Akdeniz Üniversitesi	Antalya	2004
4.1.	Ar-Ge 1 Binası	Akdeniz Üniversitesi Yerleşkesi		EK - 13
2 0 1 0				
2 0 1 6				
4.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Batı Akdeniz TGB Teknokent	Akdeniz Üniversitesi	ANTALYA	2004
4.2.	Uluğbey Binası	Akdeniz Üniversitesi Yerleşkesi		EK - 14
2 0 1 0				
2 0 1 6				

5. Ulutek TGB

Teknokent binaları ana bina (Ek-15) ve bir ilkokul binasının revize edilmesinden oluşmaktadır. Binanın yan tarafına bir geçitle geçilen kısım atölye olarak 2 kat yüksekliğinde tasarlanmış ancak sonradan tek bir firmaya verilerek ofise dönüştürülmüştür.

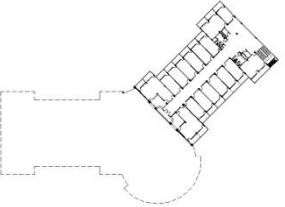
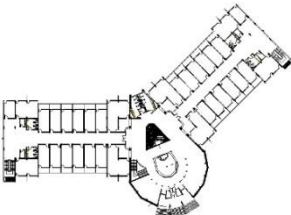
Çizelge 3.6. Ulutek TGB Binası

5.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Ulutek TGB	Uludağ Üniversitesi	BURSA	2005
5.1.	Ulutek Araştırma Binası	Görükle Yerleşkesi		EK - 15
2010				
2016				

6. Pamukkale Üniversitesi TGB

Bina (Ek-16) parça parça inşa edilmiştir. Önce binanın ofis alanlarının olduğu bir kolu sonra orta alan ile diğer kol inşa edilmiştir.

Çizelge 3.7. Pamukkale Üniversitesi TGB Binası

6.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Pamukkale Üniversitesi TGB	Pamukkale Üniversitesi	DENİZLİ	2007
6.1.	Pamukkale Teknokent Binası	Kınıklı Yerleşkesi	EK - 16	
2010				
2016				

7. Dicle Üniversitesi TGB

Bina (Ek-17) inşa edildikten sonra Şanlıurfa ilindeki Harran Üniversitesi teknoparkının inşası içinde aynı proje malzemeleri değiştirilerek uygulanmıştır.

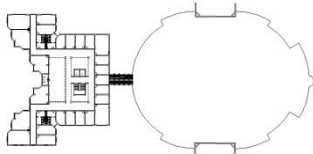
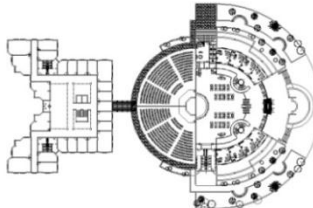
Çizelge 3.8. Dicle Üniversitesi TGB Binası

7.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Dicle Üniversitesi TGB	Dicle Üniversitesi	DİYARBAKIR	2007
7.1.	Dicle Üniversitesi TGB İdare	Dicle Üniversitesi Yerleşkesi		EK - 17
2010				
2016				

8. Erzurum ATA Teknokent

Bina (Ek-18) büyük bir konferans salonun yanı sıra içinde sinema, kafeterya gibi sosyal alanlarda bulunan bir kompleks olarak inşa edilmiştir.

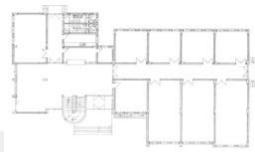
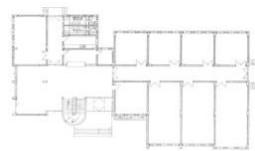
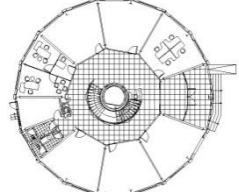
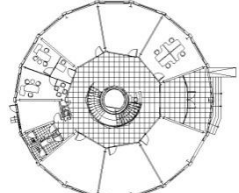
Çizelge 3.9. Erzurum ATA Teknokent Binası

8.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Ata Teknokent TGB	Atatürk Üniversitesi	ERZURUM	2005
8.1.	Ata Teknokent TGB Binası	Atatürk Üniversitesi Yerleşkesi		EK - 18
2010				
2016				

9. Eskişehir TGB

Anadolu Üniversitesi Yunus Emre yerleşkesindeki ATAP (Ek-19), Organize Sanayi Bölgesindeki Yazılımkule (Ek-20) ve Metasoft (Ek-21) binaları incelenmiş, Osmangazi Üniversitesi Basımevi revize bina olduğundan kapsam dışı tutulmuştur.

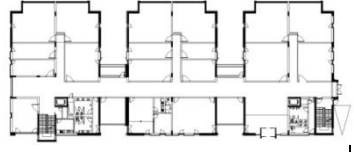
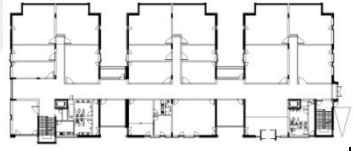
Çizelge 3.10. Eskişehir TGB Binaları

9.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Eskişehir TGB	Anadolu Üniversitesi	Eskişehir	2003
9.1.	Anadolu Teknoloji Araştırma Parkı Binası	Yunus Emre Yerleşkesi		EK - 19
2010				
2016				
9.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Eskişehir TGB ATAP A.Ş.	Anadolu Üniversitesi	Eskişehir	2003
9.2.	ATAP Yazılımkule Binası	Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi		EK - 20
2010				
2016				
9.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Eskişehir TGB ATAP A.Ş.	Anadolu Üniversitesi	Eskişehir	2003
9.3.	ATAP Metasoft Binası	Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi		EK - 21
2016				

10. Gaziantep TGB

Gaziantep TGB’de, çalışma yapılan ana bina dışında (Ek-22) teknoparka ait inşaat aşamasında bulunan iki bina ve özel bir biyoteknoloji laboratuvarı bulunmaktadır.

Çizelge 3.11. Gaziantep TGB Binası

10.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Gaziantep Üniversitesi TGB	Gaziantep Üniversitesi	GAZİANTEP	2006
10.1.	Gaziantep Teknopark Binası	Gaziantep Üniversitesi Yerleşkesi		EK - 22
2010				
2016				

11. Göller Bölgesi TGB

Göller Bölgesi TGB (Ek-23) binasının yarısı inşa edilmiş, diğer yarısının da gelirlerle inşa edilmesi planlanmaktadır. Bina ofislerin bulunduğu açılı kısım ve laboratuvarların bulunduğu lineer kısım olarak iki parçalı kurgulanmıştır. Laboratuvar kısmında kat yükseklikleri, su tesisatı ve 3 fazlı elektrik olan mekânlarda tasarlanmıştır.

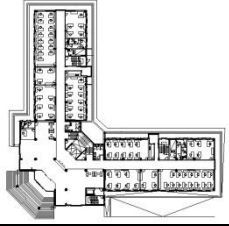
Çizelge 3.12. Göller Bölgesi TGB Binası

11.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Göller Bölgesi Teknopark	Süleyman Demirel Üniversitesi	ISPARTA	2005
11.1.	Isparta TGB Binası	Doğu Yerleşkesi		EK – 23
2016				

12. İstanbul Üniversitesi TGB

Bina üniversitenin Avcılar yerleşkesinde bulunan KOSGEB'in binasını geçici bir süre kullandıktan sonra kendi binasını (Ek-24) inşa etmiştir.

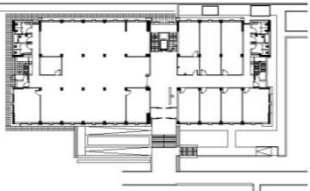
Çizelge 3.13. İstanbul Üniversitesi TGB Binası

12.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	İstanbul Üniversitesi TGB	İstanbul Üniversitesi	İSTANBUL	2003
12.1.	Ar-Gem Binası	Avcılar Yerleşkesi		EK – 24
2016				

13. Dokuz Eylül TGB

Tınaztepe yerleşkesi içinde Alfa (Ek-25) ve Beta binası dışında İncirli semtinde Zeytin adlı revize bina ile Nar konteynırlardan oluşan iki bölge şeklindedir.

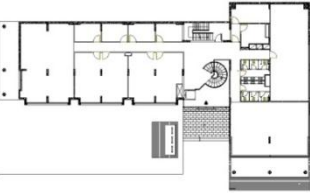
Çizelge 3.14. Dokuz Eylül TGB Binası

13.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Dokuz Eylül TGB	Dokuz Eylül Üniversitesi	İZMİR	2013
13.1.	Alfa Binası	Tınaztepe Yerleşkesi		EK - 25
2016				

14. İzmir TGB

İYTE yerleşkesinde bulunan 10 adet revize ve henüz inşaat aşamasında bulunan bina grubundan A9 Binası (Ek-26) çalışılmıştır.

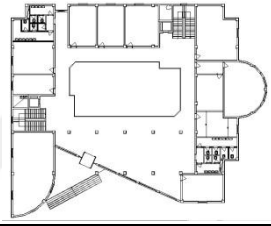
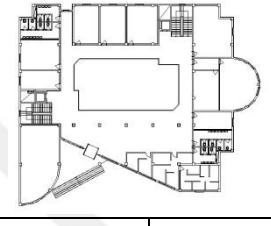
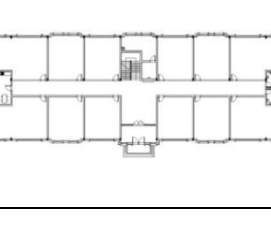
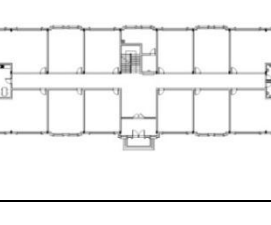
Çizelge 3.15. İzmir TGB A9 Binası

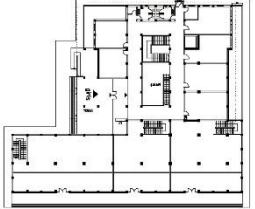
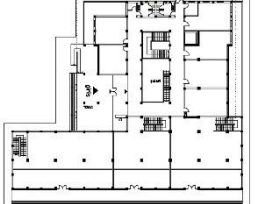
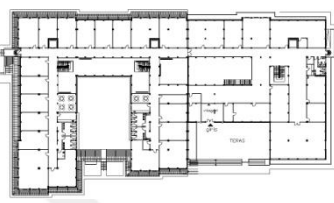
13.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	İZMİR TGB	İYTE Üniversitesi	İZMİR	2002
13.2.	A9 BİNASI	İYTE Yerleşkesi		EK - 26
2016				

15. Erciyes Üniversitesi TGB

Çeşitli bina gruplarından (Ek-27, Ek-28, Ek-29, Ek-30) oluşan Erciyes Üniversitesi TGB'nin alanı önünden geçen tramvay durağı ve bahçesindeki kafeterya ile bir kampüs biçimindedir.

Çizelge 3.16. Erciyes Üniversitesi TGB Binaları

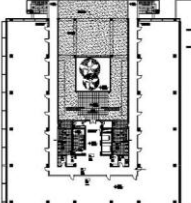
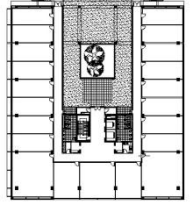
14.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Erciyes Üniversitesi TGB	Erciyes Üniversitesi	Kayseri	2004
14.1.	Erciyes Üniversitesi TGB İdare Binası ve İnkübatör Merkezi 1			EK - 27
2010				
2016				
14.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Erciyes Üniversitesi TGB	Erciyes Üniversitesi	Kayseri	2004
14.2.	Erciyes Üniversitesi TGB İdare Binası ve İnkübatör Merkezi 2			EK - 28
2010				
2016				

14.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Erciyes Üniversitesi TGB	Erciyes Üniversitesi	Kayseri	2004
14.3.	Erciyes Üniversitesi TGB İdare Binası ve İnkübatör Merkezi 3			EK - 29
2010				
2016				
14.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Erciyes Üniversitesi TGB	Erciyes Üniversitesi	Kayseri	2004
14.4.	Erciyes Üniversitesi TGB İdare Binası ve İnkübatör Merkezi 4-5			EK - 30
2016				

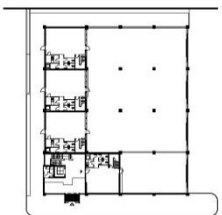
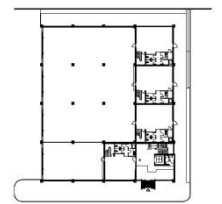
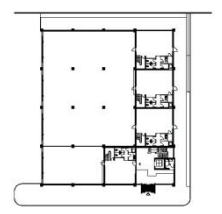
16. GOSB Teknopark TGB

GOSB teknopark (Ek-31, Ek-32, Ek-33), kendi arazisi içinde sergi salonu, çocuk atölyesi, yemekhane, kafeterya, toplantı salonları bulunan merkez bina, ofis binaları, prototip üretimi yapılan binalardan oluşmaktadır.

Çizelge 3.17. GOSB Teknopark TGB Binaları

15.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	GOSB Teknopark A.Ş.	Sabancı Üniversitesi	Kocaeli/Gebze	2005
15.1.	Hightech Binası	GOSB		EK - 31
2010				
2016				

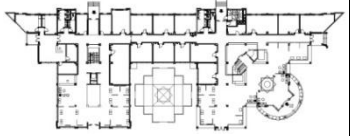
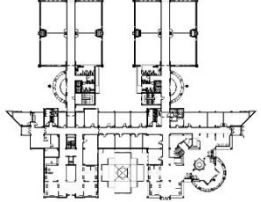
3. MATERYAL VE METOT

15.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	GOSB Teknopark A.Ş.	Sabancı Üniversitesi	Kocaeli/Gebze	2005
15.2.	Hibrid 1 Binası	GOSB		EK - 32
2010				
2016				
15.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	GOSB Teknopark A.Ş.	Sabancı Üniversitesi	Kocaeli	2005
15.3.	Hibrid 2 Binası	GOSB		EK - 33
2010				
2016				

17. Selçuk Üniversitesi TGB

Üniversite arazisinde yer alan binaya (Ek-34), ofis alanları yeterli gelmediğinden kollar biçiminde ekler yapılmıştır.

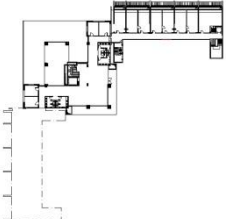
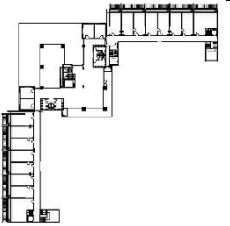
Çizelge 3.18. Selçuk Üniversitesi TGB Binası

16.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Selçuk Üniversitesi TGB	Selçuk Üniversitesi	Konya	2003
16.1.	Safir Panorama Binası	Selçuk Üniversitesi Yerleşkesi		EK - 34
2010				
2016				

18. Mersin TGB

Binanın (Ek-35) önce orta alanı inşa edilmiş sonrasında kollar eklenmiştir. Bina kurgusunda orta alana eklenen kolların yüzeylerinin eğri olması, yağmur sularını içeri almaktadır.

Çizelge 3.19. Mersin TGB Binası

17.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Mersin TGB	Mersin Üniversitesi	Mersin	2005
17.1.	Mersin TGB Technoscope	Mersin Üniversitesi Yerleşkesi		EK - 35
2010				
2016				

19. Sakarya Üniversitesi TGB

İki parçadan oluşan, sergi salonu bulunan ve tüp geçitle birbirine bağlanan bina (Ek-36) Sakarya Üniversitesi yerleşkesinde yer almaktadır.

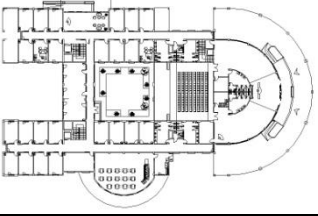
Çizelge 3.20. Sakarya Üniversitesi TGB Binası

18.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Sakarya Üniversitesi TGB	Sakarya Üniversitesi	Sakarya	2008
18.1.	Sakarya Teknokent Binası	Sakarya Üniversitesi Yerleşkesi		EK - 36
2016				

20. Samsun TGB

Kurupelit yerleşkesinde yer alan bina (Ek-37) içinde, ofisler dışında konferans salonunda bulunmaktadır.

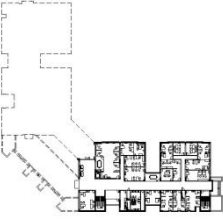
Çizelge 3.21. Samsun TGB Binası

19.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Samsun TGB	19 Mayıs Üniversitesi	Samsun	2009
19.1.	Samsun Teknopark Binası	Kurupelit Yerleşkesi		EK - 37
2016				

21. Cumhuriyet TGB

Çalışmanın yapıldığı dönemde binanın (Ek-38) yarısı inşa edilmiş diğer yarısı inşa ediliyor durumdadır.

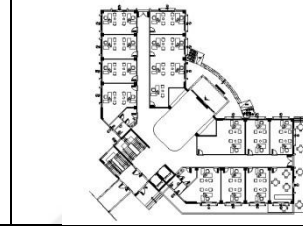
Çizelge 3.22. Cumhuriyet TGB Binası

20.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Cumhuriyet Üniversitesi TGB	Cumhuriyet Üniversitesi	Sivas	2004
20.1.	Cumhuriyet Teknokent A	Cumhuriyet Üniversitesi Yerleşkesi		EK - 38
2016				

22. Tokat TGB

Bina (Ek-39) Antalya Teknokent Uluğbey bina projesinin yeniden uygulanmış halidir.

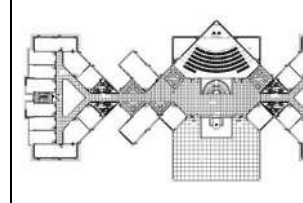
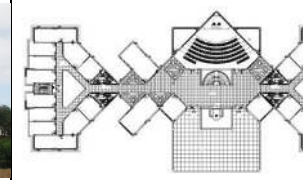
Çizelge 3.23. Tokat TGB Binası

21.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Tokat TGB	Gaziosmanpaşa Üniversitesi	Tokat	2008
21.1.	Tokat Teknopark Binası	Gaziosmanpaşa Üniversitesi Yerleşkesi		EK - 39
2016				

23. Trabzon TGB

Bir biyoteknoloji firmasında bulunduğu alanda ana bina (Ek-40) teknolojinin anahtarı biçiminde form verilerek tasarlanmıştır.

Çizelge 3.24. Trabzon TGB Binası

22.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Trabzon TGB	Karadeniz Teknik Üniversitesi	TRABZON	2004
22.1.	Trabzon TGB İdare Binası	Karadeniz Teknik Üniversitesi Yerleşkesi		EK-40
2010				
2016				

*Binaların 2010 yılındaki durumları Demir'in 2013 yılında yaptığı yüksek lisans çalışmasından alınmıştır. Teknoparkların geçen sürede gelişimlerini ve değişimlerini karşılaştırmak amacıyla tablolarda gösterilmiştir.

3.2. Metot

Türkiye'nin 21 ilinde bulunan 23 Teknopark alanındaki (TGB) 40 bina bu çalışma kapsamında örneklem olarak seçilmiştir. Bu binaların incelenmesinde izlenen yol, yöntem ve teknikler aşağıda açıklanmaktadır.

Bilgi Toplama

Türkiye'nin 21 ilinde bulunan 23 teknopark alanı ziyaret edilmiş ve inceleme yapmak için izin alınmıştır. Araştırma kapsamına alınan 40 teknopark binasının planları ilgili teknopark yetkililerinden edinilmiştir. Ayrıca tüm teknoparkların dışarıdan ve kullanıcılarla görüşme aşamasında da içeriden birçok fotoğrafı çekilmiştir. İncelenen her binanın özellikleriyle ilgili bilgi, hazırlanan tanıtım kartlarına yazılmıştır (Detaylar Ek 1-Ek 40).

Seçilen teknopark alanlarını; çevre, tasarım, konfor, mimari yüzeyler, hizmetler, teknik altyapı, olanaklar ve sosyal donatılardan oluşan çeşitli parametrik özellikleri bakımından inceleyebilmek için uygun bir anket formu hazırlanmıştır. Anket formunun aksayan yönleri, öncelikle pilot bölge olarak seçilen (Diyarbakır, Elazığ, Gaziantep, Malatya illeri) teknopark alanlarındaki kullanıcılara yapılan uygulamalarla keşfedilmiştir. Kullanıcısı tarafından anlaşılmayan ya da sorgulanmasında yarar görülmeyen bazı özellikteki sorular düzeltilerek ya da çıkarılarak anket formu (Ek 41) daha da olgunlaştırılmıştır. Anket formundaki sorular bilginin daha kolay işlenebilmesi için beş dereceden oluşan (kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum, fikrim yok) Likert tutum ölçeğine göre düzenlenmiştir.

Anket tekniğinin uygulandığı kullanıcılarla binalarına ilişkin görüşmeler de yapılmıştır. Bu görüşmelerde binaların olumlu ya da olumsuz özellikleri sorgulanmıştır.

Toplanan Bilginin Analizi ve Değerlendirmesi

Anket formlarından elde edilen bilgi, kodlanarak SPSS İstatistik Veri Analizi Programı'na aktarılmıştır. Çeşitli parametrelerde incelenen binalar hakkındaki kullanıcı değerlendirmeleri için kullanıcıların memnuniyet frekansları bulunmuştur. Bu frekanslar her bina için her parametre seviyesinde (Ek 1-Ek 40) ya da her parametre için tüm binalar kategorisinde (Ek 1-Ek 40) yapılmıştır. Tüm değerler tablolastırılmış ve işlenmek üzere daha somut bir hale getirilmiştir.

Elde edilen kullanıcı memnuniyet ortalamalarının değerlendirilmesinde, Dominowski'nin (1980) memnuniyet endeksi formülü kullanılmıştır (Hassanain, Mathar ve Aker 2016).

$$\text{Memnuniyet Endeksi } (I) = \frac{\sum_{i=1}^5 (a_i)(x_i)}{5 \sum_{i=1}^5 x_i} \times 100\%$$

Memnuniyet endeksi için a_i , i 'ye atanan ağırlığı temsil eden sabittir. Bu sabit değer “fikrim yok” seçeneği için 1, “kesinlikle katılmıyorum” seçeneği için 2, “katılmıyorum” seçeneği için 3, “katılıyorum” seçeneği için 4, “kesinlikle katılıyorum” seçeneği için ise 5 sabit değerini almaktadır. Diğer değişken olan x_i ise i 'ye atanan frekansı temsil eden değişkendir. Bu değişken yukarıdaki her bir seçeneğe kullanıcıların verdiği yanıtların frekans değerleridir.

Yapılı çevrenin kalitesine yönelik daha yüksek düzeyde bir kullanıcı memnuniyetini hedefledikleri için Hassanain, Mathar ve Aker (2016) tarafından performans endeksi %70'in altında olan değerler, memnuniyet seviyesi eşliğinin altında yorumlanmıştır. Aynı yazarlar, memnuniyet endeksi %55'in altında olan değerleri çok olumsuz, %55,1 ile %70 arasında olan değerleri olumsuz, %70,1 ile %85 arasındaki değerleri olumlu, %85'in üzerindeki değerleri ise çok olumlu olarak değerlendirmiştir.

Bu çalışma kapsamında da anket sorularına kullanıcılar tarafından verilen cevaplar, yukarıda açıklanan memnuniyet endeksi ile hesaplanmıştır. Endeks yüzdelerinin anlamları da yukarıdaki değerlendirme biçimine paralel olarak yapılmıştır. Memnuniyet endeksi %55'in altında olan değerler için (--) sembolü ile kullanıcının hiç memnun olmadığı, %55,1 ile %70 arasında olan değerler için (-) sembolü ile kullanıcının memnun olmadığı, %70,1 ile %85 arasındaki değerler için (+) sembolü ile kullanıcının memnun olduğu ve %85'in üzerindeki değerler için ise (++) sembolü ile kullanıcının çok memnun olduğu ifade edilmiştir.

Kısaca, memnuniyet endeksi %70'in üzerinde olan değerlere sahip her bir parametre, kullanıcının memnuniyeti ile eşdeğer olarak değerlendirilmiştir. Memnuniyet endekslerine göre bina performanslarının güçlü ve zayıf yanları da belirlenmiştir. Çevre, tasarım, konfor, mimari yüzeyler, hizmetler, teknik altyapı, olanaklar ve sosyal donatılardan oluşan çeşitli parametreler ve bunların alt parametreleri, Türkiye'deki Teknopark Alanlarının memnuniyet endeksleri sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Memnuniyet endeksleri kapsamında teknoparkların olumlu ve olumsuz yönleri belirlenmiş ve gelecekteki benzer tasarımlarda dikkat edilmesi zorunlu konulara önerilerle dikkat çekilmiştir.



4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Türkiye’deki teknopark binaları hakkındaki kullanıcı değerlendirmelerine ilişkin bulgular ve konuya ilişkin tartışma bu bölümde detaylı olarak açıklanmıştır. İncelenen binalarda, her parametre için, kullanıcı memnuniyetinin pozitif çıktığı (+) ya da (++) (70.00 üstü puan alanlar) puanlar yüksekten düşüğe sıralanarak tablo biçiminde gösterilmiştir. Kullanıcı memnuniyeti bakımından en yüksek puanı alan ilk üç binanın öne çıkan özelliklerinden söz edilmiştir.

4.1. Bulgular

Türkiye’nin teknopark alanlarındaki kullanıcılara ait özellikler, bu alanların kullanım sonrası değerlendirmesinde temel (çevre, tasarım, konfor, mimari yüzeyler, hizmetler, teknik, olanaklar, sosyal donatılar) ve alt parametreler kapsamında elde edilen kullanıcı değerlendirmelerinden elde edilen bulgular aşağıdaki başlıklar altında sunulmuştur.

4.1.1. Kullanıcı Özellikleri

Türkiye’deki 21 il 23 TGB bölgesi ve seçilen nitelikli 40 binada yapılan anket çalışmasından elde edilen bilgilere göre kullanıcıların özelliklerine (çalışma pozisyonları, cinsiyetleri, yaşları, meslekleri, eğitim düzeyleri, sektörleri, çalışma kullanım süreleri, çalışma saatleri, ulaşım araçları ve süreleri gibi) ilişkin tanımlayıcı bilgiler Çizelge 4.1.’de belirtilmektedir.

Çizelge 4.1. Türkiye Teknopark Binalarının Kullanıcı Bilgileri

Kullanıcı Özellikleri		Tüm Teknoparklar	
		N	%
Personelin Pozisyonu	Yönetici Arge Personeli	387	23,6
	Arge Personeli	1252	76,4
Tercih Sebebi	Vergi Muafiyeti	208	58,4
	Üniversite-Sanayi İşbirliği	48	13,5
	Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	14	3,9
	Teknopark alanında olmanın prestiji	50	14,0
	Üniversitenin imkânlarından yararlanma	12	3,4
	Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	8	2,2

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

	Binanın mimari niteliği	3	0,8
	Verilen işletme hizmetinin niteliği	3	0,8
	Akademisyen	5	1,4
	Cevapsız	5	1,4
Cinsiyet	Kadın	434	26,5
	Erkek	1205	73,5
Yaş	18-20	5	0,3
	20-29	890	54,6
	30-39	563	34,0
	40-49	145	8,8
	50 ve üzeri	36	2,2
Ortalama		30,52	
Meslek	Mühendislik	1004	61,3
	Yazılım	138	8,4
	Sağlık	59	3,6
	Eğitim	92	5,6
	İktisadi ve İdari Bilimler	211	12,9
	Görsel ve Güzel Sanatlar	56	3,4
	Diğer	79	4,8
Eğitim Düzeyi	Lise	91	5,6
	Ön Lisans	205	12,5
	Lisans	982	59,9
	Yüksek Lisans	298	18,2
	Doktora	63	3,8
Sektör	Yazılım	1238	75,5
	Bilgi ve İletişim Teknolojileri	3	0,2
	Elektrik ve Elektronik	91	5,6
	Savunma Sanayi	42	2,6
	Makine ve Teçhizat İmalatı	44	2,7
	Tasarım	18	1,1
	Medikal	16	1,0
	İleri Malzeme Teknolojileri	16	1,0
	Telekomünikasyon	31	1,9
	Tıp/Sağlık	54	3,3
	Otomotiv	20	1,2
	Çevre	38	2,3
	Enerji	28	1,7

Çalışanların Kullanım Süreleri	6 ay-1 yıl	479	29,1
	1 yıl-5 yıl	934	56,6
	5 yıl-10 yıl	204	12,7
	10 yıl ve üzeri	22	1,6
Çalışma Saatleri	Yarı Zamanlı ya da 8 saatten az (3-4-5-6-7 saat)	45	2,7
	Tam Zamanlı (8 saat)	1136	69,3
	Serbest (Değişken) Zamanlı	458	27,9
Ulaşım Aracı	Özel Araçlarla Ulaşım	866	52,8
	Servislerle Ulaşım	280	17,1
	Yaya	53	3,2
	Toplu Taşıma ile Ulaşım	440	26,8
İşe Ulaşma Zamanı	15 dakikadan az	380	23,2
	15-30 dakika	480	29,3
	30-60 dakika	516	31,5
	1 saatten fazla	167	10,2
	1,5 saatten fazla	87	5,3
	2 saatten fazla	9	0,5
Ofiste Tek Bir Değişiklik Yapma İmkânı	Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim	185	11,3
	Ofisimde mutfak isterdim	302	18,4
	Ofisimde tuvalet isterdim	70	4,3
	Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim	78	4,8
	Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim	57	3,5
	Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim	11	0,7
	Pencereleri değiştirmek isterdim	207	12,6
	Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması	103	6,3
	İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini	387	23,6
	Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek	135	8,2
	Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim	104	6,3

Teknoparklarda çalışanlara ait iki tür personel pozisyonu bulunmaktadır. Biri firmanın sahibi ve yöneticisi olan yönetici ar-ge personelleri (%23,6), diğerleri firma çalışanları olan ar-ge personelleridir (%76,4). Yönetici personellerin teknopark alanını tercih etmelerinin temel nedenleri (%58,4) ile vergi muafiyeti ilk sıradadır. Üniversite-sanayi işbirliği (%13,5), diğer işletmelerle koordinasyon olanağı (%3,9), teknopark alanında olmanın prestiji (%14,0), üniversitenin imkânlarından yararlanma (%3,4), öğretim elemanlarına ulaşabilme (%2,2), binanın mimari niteliği (%0,8) verilen işletme hizmetinin niteliği (% 0,8), akademisyen olma (%1,4), cevapsız (%1,4), sırasıyla teknoparkın tercih nedenleridir. Çalışan personelin (%26,5)'i kadınlardan, (%73,5)'i ise

erkeklerden oluşmaktadır. Genç nüfusun yoğunlukta olduğu teknoparklarda çalışan kullanıcıların çoğu (%54,6) 20-29 yaş aralığındadır. Çalışan kullanıcıların genel olarak mühendislik alanında (%61,3) oldukları belirlenmiştir. Doğal olarak bu binalarda çalışanların büyük bir çoğunluğu (%81,9) lisans ve üstü bir eğitim seviyesine sahiptir. Teknopark alanlarında en yaygın olan sektör yazılım sektörüdür. Bu alanda çalışanların oranı %75,5'tir. Anket uygulamasına katılan çalışanlar, teknoparkları en az 6 ay ile bir yıl arasında kullanan bireylerden (%29,1) oluşmaktadır. Kullanım süresinin daha fazla olması mekânsal detaylar hakkındaki kullanıcı tutumlarının çok daha iyi olmasına katkı sağlamaktadır. Çalışan kullanıcıların çoğu (%70,9) bu binaları bir ile on yıl ve daha fazla bir zaman arasında kullanan bireylerden oluşmaktadır. Bir ile beş yıl arasında bu binalarda çalışanların oranı tüm kategorilerin en yüksek seçeneğini oluşturmaktadır (%56,6). Çalışanların ortalama çalışma süresi 29,29 aydır. Teknoparklar esnek çalışma saatleri ile 7*24 çalışma olanağı sağlayan mekânlardır. Çalışanların çalışma saatlerinin daha çok 09:00-18:00 saatleri arasında olduğu belirlenmiştir. Kampus alanlarındaki ulaşım aksından uzak yerlerde konumlanan örneklerde toplu taşıma türü ulaşım imkânı bulunmamaktadır. Bu nedenle teknopark mantığına ters olsa da yoğunlukla *ulaşım aracı* olarak özel araç tercih edilmektedir. Şehir merkezine uzak yerlerde olmaları nedeniyle *ulaşım süresi artmaktadır*.

4.1.2. Çevre Parametresine Göre Teknopark Binaları ve Ofislerinin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

1. Arsa Konumuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Türkiye'deki teknopark binalarının arsa konumlarına ilişkin kullanıcı (çalışan) memnuniyet seviyelerinin yüksek düzeyde olduğu binalar Çizelge 4.2.'de verilmiştir. Teknopark binalarının arsa konumlarından en yüksek seviyede memnun olunan ilk üç örnek sırasıyla **Halıcı Yazılımevi** (%87,61), **İkizler** (%86,33) ve **Pamukkale Teknokent** (%85) (Şekil 4.1.) binalarıdır. ODTÜ içindeki teknopark binalarının arsa konumundan çalışanların memnun olmalarının temel nedeni, üniversite yerleşkesinde yer alması, Ankara-Eskişehir yoluna bağlanması, belli saatlerdeki düzenli servis hizmetlerine ve yakınından geçen toplu taşıma olanaklarına bağlanabilir. Pamukkale Teknokent hemen kampüs girişinde konumlanması sebebiyle memnuniyet düzeyi yüksektir. Erciyes Üniversitesi TGB, Sakarya Teknokent, Uluğbey, İlko Argem binaları

da toplu taşıma olanaklarına sahip olmaları nedeniyle şehir merkezine ulaşım bu alanlarda oldukça kolaylaşmaktadır. GOSB ve Yazılımkule binaları organize sanayi bölgesi içinde olduğundan, Eskişehir TGB ATAP, Gaziantep Teknopark, İzmir A9, Ulutek Araştırma, Ata TGB, Technoscope kampüste yer aldığından çalışanlar bu binaların konumundan memnundur.



Şekil 4.1. ODTÜ Teknopark (1), Pamukkale Teknopark (2)

Çizelge 4.2. Arsa Konumlarına İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	8	13	0	0	0	87,61	++
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	27	27	4	2	0	86,33	++
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	22	36	6	0	0	85,00	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	15	48	2	0	0	84,00	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	4	10	1	0	0	84,00	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	17	55	7	1	0	82,00	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	4	7	1	1	0	81,53	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	10	25	8	1	0	80,00	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	20	99	13	3	1	79,70	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	17	43	11	6	0	78,44	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	3	17	5	0	0	78,40	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	2	10	2	1	0	77,33	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	3	22	3	2	0	77,33	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	4	26	10	0	0	77,00	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	7	23	6	4	0	76,50	+
26	İZMİR TGB A9	3	13	4	0	1	76,19	+
18	ATA TGB	2	12	5	2	0	73,33	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	0	15	3	2	0	73,00	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	12	77	29	15	0	72,93	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	8	29	10	9	0	72,85	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	3	4	5	2	0	71,42	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	9	6	4	0	71,30	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	11	4	3	0	70,52	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	10	30	23	12	0	70,13	+
BÜTÜN TGB'LERDE ARSA KONUMUNA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	72,71	+
		232	847	297	257	6		

2. Ulaşım Kolaylığına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Listelenen TGB alanlarından ulaşım kolaylığı bakımından en yüksek memnuniyet seviyesine sahip üç bina (Çizelge 4.3.) **Tekno 3** (%83,07), **Tekno 1** (%82,66) ve **Sakarya Teknokent** (%79,54) binalarıdır (Şekil 4.2.). Tekno 3 ve Tekno 1 binalarında memnuniyet oranının yüksek olmasının nedeni hemen önünden geçen tramvay durağına bağlanabilir. Sakarya Teknokent, Tekno 2, Tekno 4-5 binaları toplu taşımaya yakın noktalarda yer almaktadır. ATAP binası Yunus Emre Yerleşkesinin hemen içinde, Pamukkale Teknokent, PAÜ Kınıklı yerleşkesinde konumlandıkları için ulaşılabilirliği yüksek teknoparklardır. İlko Argem, Halıcı Yazılımevi ve Gümüş Bloklardaki çalışanların servislerle desteklenmesi, dolmuş duraklarına yakın olmaları, Uluğbey binasının kampüsün içinde ve ana yol üzerinde bulunması ulaşım kolaylığını arttırmaktadır. Yazılımkule'nin Organize sanayi bölgesinde İstanbul Argem'in Avcılar kampüsü içinde yer almasıdır. Ayrıca gelir düzeyi yüksek olan teknopark çalışanlarının özel araç kullanımının yüksek olması memnuniyeti üst düzeye çıkarmaktadır.



Şekil 4.2. Erciyes Üniversitesi TGB Tekno 3 ve Tekno 1 (1 ve 2)
Sakarya Teknokent (3)

Çizelge 4.3. Ulaşım Kolaylığına İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	6	4	2	1	0	83,07	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	4	9	2	0	0	82,66	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	9	26	8	1	0	79,54	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	6	18	5	1	0	79,33	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	12	32	9	3	0	78,92	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	17	30	13	4	0	78,75	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	3	8	3	1	0	77,33	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	3	12	3	3	0	74,28	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	2	16	4	3	0	73,60	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	2	8	3	2	0	73,33	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	2	9	8	1	0	72,00	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	6	17	12	5	0	72,00	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	7	39	16	11	1	70,81	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	6	41	21	12	0	70,25	+
BÜTÜN TGB'LERDE ULAŞIM KOLAYLIĞINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		161	610	442	416	10	66,05	-

3. Otopark Yeterliliğine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Otopark düzenlemesi bakımından (Şekil 4.3.) çok sayıda araç park yeri bulunan ve fazla kullanıcının olmadığı **Dicle Teknokent** (%86,66) ayrıca **Tekno 3** (%84,64), **İlko Argem** (%84,00) ve diğer binaların çevrelerinde yeteri kadar otopark olması bu konudaki memnuniyetin yüksek olmasına neden olmaktadır. Çizelge 4.4’de belirtildiği üzere Uluğbey, Ata TGB, İzmir A9, Pamukkale Teknokent, Metasoft, BAÜ Ar-Ge 1, Yazılımkule, Gaziantep Teknopark, Isparta TGB, Çukurova TGB, Ulutek Araştırma, Hibrit 2, Tokat Teknopark alanlarında düzenlenen otopark alanları yeterli bulunmaktadır.



Şekil 4.3. Dicle Teknokent (1ve 2) Tekno 3 (3 ve 4) İlko Argem (5 ve 6)
Çizelge 4.4. Otopark Yeterliliğine İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	4	8	0	0	0	86,66	++
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	6	5	1	1	0	84,64	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	4	10	1	0	0	84,00	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	5	8	1	1	0	82,66	+
14	BATİ AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	4	20	1	0	0	82,40	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	14	34	7	1	0	81,78	+
18	ATA TGB	5	13	1	2	0	80,00	+
26	İZMİR TGB A9	5	12	3	0	1	79,04	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	20	25	14	4	1	78,43	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	4	5	2	0	1	78,33	+

13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	4	19	6	3	0	75,00	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	5	5	1	4	0	74,66	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	3	9	7	1	0	74,00	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	7	20	6	7	0	73,50	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	3	12	7	2	0	73,33	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	2	5	4	1	0	73,33	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	12	69	36	16	0	71,57	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	7	7	4	0	71,30	+
39	TOKAT TEKNOPARK	1	15	6	2	1	70,40	+
BÜTÜN TGB'LERDE YETERLİLİĞİNE İLİŞKİN MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	66,27	-
		169	606	445	408	11		

4. Çevre Aydınlatmasına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Kampüs içinde yer alan **Pamukkale Teknokent**'in (%82,18) iyi bir aydınlatma olanağına, **Tekno 4-5** (%78,92), **Tekno 3**'ün (%78,46) aydınlatma için özel bir bina dışı ışık sistemine ve diğer binaların ise çevre aydınlatması olanaklarına sahip olmaları memnuniyeti yükselten nedenler arasındadır (Şekil 4.4.). GOSB Teknopark binaları Gebze Organize Sanayi Bölgesinin dış aydınlatma, Ata TGB, Sakarya Teknokent, Gaziantep TGB, Batı Akdeniz Teknokent TGB, ODTÜ binaları da içinde bulundukları üniversite yerleşkelerinin dış aydınlatma avantajları ile birlikte çevre aydınlatmasından memnundurlar (Çizelge 4.5.).



Şekil 4.4. Pamukkale Teknokent (1) Erciyes Teknopark (2:URL-123,3 ve 4)

Çizelge 4.5. Çevre Aydınlatması Yeterliliğine İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri

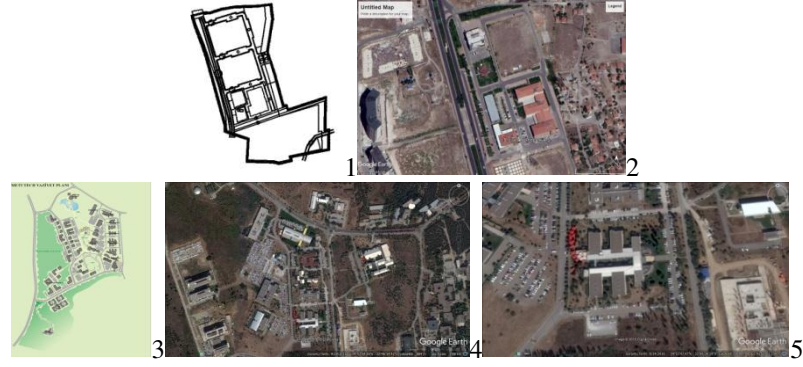
Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1		
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	17	38	8	1	0	82,18	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	8	38	9	1	0	78,92	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	3	7	2	1	0	78,46	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	13	4	0	1	78,26	+
18	ATA TGB	4	13	2	2	0	78,09	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	8	26	7	3	0	77,72	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	1	12	1	1	0	77,33	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	1	11	1	1	0	77,14	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	5	22	11	2	0	75,00	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	2	9	2	2	0	74,66	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	3	14	6	2	0	74,40	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	6	37	18	3	1	73,53	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	3	50	17	5	2	72,20	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	6	32	15	6	1	72,00	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	4	18	16	2	0	72,00	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	7	82	31	14	2	71,47	+
BÜTÜN TGB'LERDE ÇEVRE AYDINLATMASINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	68,27	-
		120	764	453	278	24		

5. Arsanın Boyutuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Tekno 3 (%87,69), **Tekno 1** (%84,00) ve **İkizler** (%83,33) binaları (Şekil 4.5.) arsa boyutlarından en fazla memnuniyet duyulan teknopark binalarıdır. Bunun nedeni sınırları net olarak algılanan bu teknopark alanlarının kullanıcının ihtiyacına cevap verebilmesidir. Çizelge 4.6.'da görülen ODTÜ Teknopark TGB, Hacettepe Üniversitesi TGB, Pamukkale Teknokent, GOSB, Gaziantep TGB, Ulutek TGB, Dicle Üniversitesi TGB, Batı Akdeniz Teknokent TGB, Mersin TGB, Eskişehir TGB ATAP Sanayi, İstanbul TGB, Trabzon TGB, Çukurova TGB, Cumhuriyet Teknokent, Selçuk TGB, kampüs alanları ileride büyümeye bağlı ihtiyaç duyulacak yeterli büyüklükte arsa boyutuna sahiptir.



Şekil 4.5. Erciyes Teknopark Tekno 3 ve Tekno 1 (1,2)
ODTÜ Teknokent (3:Erenler 2007) İkizler Binası (5)

Çizelge 4.6. Arsa Boyutuna İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	6	6	1	0	0	87,69	++
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	12	0	0	0	84,00	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	22	28	8	2	0	83,33	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	6	12	3	0	0	82,85	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	2	12	1	0	0	81,33	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	13	45	5	2	0	81,23	+
18	ATA TGB	3	16	2	0	0	80,95	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	15	36	10	3	0	79,68	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	7	41	6	2	0	78,92	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	3	8	2	1	0	78,57	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	18	96	15	5	2	78,08	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	12	54	8	5	1	77,75	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	9	21	7	2	1	77,50	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	15	1	3	0	77,39	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	11	48	13	5	0	76,88	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	3	29	6	2	0	76,50	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	11	90	22	10	0	75,33	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	3	6	0	3	0	75,00	+
26	İZMİR TGB A9	3	12	4	1	1	74,28	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	3	13	7	2	0	73,60	+
35	MERSİN TGB MERSİN TGB TECHNOSCOPE	9	43	13	10	0	73,60	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	3	5	2	1	1	73,33	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	5	43	19	6	1	72,16	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	3	7	1	4	0	72,00	+
40	TRABZON TGB İDARE	2	12	12	1	0	71,11	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	0	15	7	2	0	70,83	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT A BLOK	2	5	4	2	0	70,76	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	5	14	6	7	0	70,62	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	15	30	12	20	0	70,38	+
BÜTÜN TGB'LERDE ARSA BOYUTUNA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	74,37	+
		221	939	284	187	8		

6. Çevre Bariyerine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Hibrid 1 (%85,71), **Hibrid 2** (%83,47), **Isparta TGB** binaları (%83,33) (Şekil 4.6.) başta olmak üzere Çizelge 4.7.'deki İlko Argem, Hightech, Metasoft, Pamukkale Teknokent, Ulutek Araştırma, Gaziantep Teknopark, Tekno 1, Tekno 3, Tekno 4-5, Galyum Blok, Titanyum Blok, Safir Panorama gibi diğer binaların da (güvenlikten aidiyete birçok hissi fiziksel elemanlar sağlandığından) yakın çevresi çit, çevre duvarı ve ağaçlandırma gibi çeşitli bariyerlerle sınırlandırıldığı için memnuniyet seviyesi yüksektir. Ayrıca yerleşim alanlarından uzakta inşa edilen bu binaların yabancı hayvanlardan korunabilmesi içinde gereklidir.



Şekil 4.6. GOSB Teknopark (1 ve 2:GOSB Arşivi) Isparta TGB (3 ve 4)

Çizelge 4.7. Çevre Bariyerine İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri

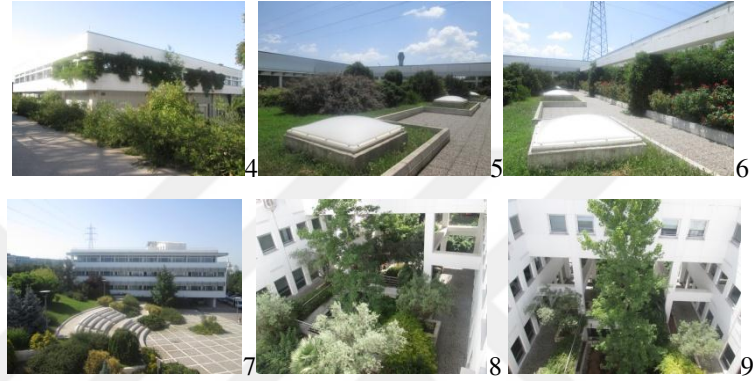
Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	5	8	1	0	0	85,71	++
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	9	11	1	2	0	83,47	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT İSPARTA TGB	4	6	2	0	0	83,33	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	3	10	1	1	0	80,00	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	11	59	3	3	1	79,74	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	4	5	2	0	1	78,33	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	15	31	14	4	0	77,81	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	17	79	27	10	0	75,48	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	8	20	6	4	2	74,00	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	1	9	4	1	0	73,33	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	8	31	20	6	0	72,61	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	18	27	15	16	1	71,68	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	12	4	1	1	71,57	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	3	3	5	2	0	70,76	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	6	26	15	9	0	70,35	+
BÜTÜN BARIYERİNE MEMNUNİYET SEVİYELERİ	TGB'LERDE İLİŞKİN KULLANICI	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		172	637	467	347	16	67,34	-

7. Çevre Düzenlemesine (Peyzaj) İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

İkizler (%88,00) (Şekil 4.7.), **Hibrid 1** (%87,14) (Şekil 4.8.), **Hightech** (%84,41) (Şekil 4.8.) başta olmak üzere Çizelge 4.8.'de bulunan binalar yakın çevrelerindeki yeşil alan düzenlemeleri en çok beğenilen teknoparklardır. Halıcı Yazılımevi, Gümüş Bloklar, Silikon Blok, Galyum Blok, Pamukkale Teknokent, İlko Argem, ATAP, Hibrid 2, Uluğbey, Isparta TGB, İzmir A9, Ulutek Araştırma, Tekno 1, Ata TGB, Trabzon TGB (Şekil 4.9.) genel olarak kampüs alanlarında yeşil dokuda, ormanlık alanlara yakın ve çevre düzenlemeleri ayırt edici özelliklere sahip binalardır.



Şekil 4.7. İkizler Binası



Şekil 4.8. GOSB Hibrit 1 ve Hightech Binaları



Şekil 4.9. Halıcı Yazılımevi (1) Pamukkale Teknokent (2) İlko Argem (3) Gümüş Bloklar (4) Anadolu Teknoloji Araştırma Parkı (5) Silikon Blok (6) Hibrit 2 (7) Galyum Blok (8) Uluğbey (9) Isparta TGB (10) İzmir A9 (11) Ulutek Araştırma (12) Tekno 1 (13) Ata TGB (14) Tokat Teknopark (15) Trabzon İdare (16)

Çizelge 4.8. Çevre Düzenlemesine İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	30	25	4	1	0	88,00	++
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	7	5	2	0	0	87,14	++
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	28	40	7	2	0	84,41	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	7	12	1	1	0	83,80	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	20	36	6	2	0	83,12	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	1	14	0	0	0	81,33	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	16	56	5	3	0	81,25	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	5	22	2	1	0	80,66	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	24	88	17	6	1	78,82	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	6	11	4	2	0	78,26	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	11	41	8	5	0	77,84	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUGBEY	4	15	4	2	0	76,80	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	1	9	1	1	0	76,66	+
26	İZMİR TGB A9	3	14	2	1	1	76,19	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	12	83	31	7	0	75,03	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	2	8	3	2	0	73,33	+
18	ATA TGB	1	13	5	2	0	72,38	+
39	TOKAT TEKNOPARK	1	15	7	2	0	72,00	+
40	TRABZON TGB İDARE	2	14	8	3	0	71,11	+
BÜTÜN TGB'LERDE ÇEVRE DÜZENLEMESİNE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		225	727	377	306	4	70,53	+

8. Çevrenin Hava Kalitesine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Pamukkale Teknokent (%90,00), **Samsun Teknopark** (%87,00), **İkizler** (%86,66) ve **Isparta TGB** binaları (%86,66) (Şekil 4.10.) en temiz hava kalitesine sahip çevreler arasında değerlendirilmektedir. Her üç teknopark ormanlık alanlarda yer almaktadır. Gaziantep Teknopark, Galyum Blok, Halıcı Yazılımevi, Gümüş Bloklar, Silikon Blok, Titanyum Blok, İzmir A9, Sakarya Teknokent, Technoscope, Tekno 1, Tekno 3, Tekno 4-5, Ulutek Araştırma, BAÜ Ar-Ge 1, Safir Panaroma, ATAP, HÜ Ar-Ge 1, İlko Argem, Safir C, Safir E, Safir F, Uluğbey, Cumhuriyet Teknokent, Trabzon İdare, İstanbul Argem, ODTÜ Teknopark TGB, Çukurova TGB A Blok (Çizelge 4.9.). üniversite yerleşkelerinde şehir merkezinden uzak trafik yoğunluğunun az olduğu yeşil dokularda yer almaktadır.



Şekil 4.10. Pamukkale Teknokent (1 ve 2) Samsun Teknopark (3 ve 4) İkizler Binası (5 ve 6) Isparta TGB Binası (7 ve 8)

Çizelge 4.9. Çevrenin Hava Kalitesine İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	34	28	2	0	0	90,00	++
37	SAMSUN TEKNOPARK	9	10	0	1	0	87,00	++
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	27	27	5	1	0	86,66	++
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT İSPARTA TGB	4	8	0	0	0	86,66	++
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	18	18	2	2	0	86,00	++
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	20	41	4	0	0	84,92	+
26	İZMİR TGB A9	8	12	0	0	1	84,76	+

36	SAKARYA TEKNOKENT	15	25	2	2	0	84,09	+
35	MERSİN TGB MERSİN TGB TECHNOSCOPE	21	48	4	2	0	83,46	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	6	14	0	1	0	83,80	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	18	58	3	1	0	83,25	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	2	13	0	0	0	82,66	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	34	87	7	5	0	82,55	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	8	21	2	1	0	82,50	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	33	30	3	11	0	82,07	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	4	25	1	0	0	82,00	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	2	12	1	0	0	81,33	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	3	20	2	0	0	80,80	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	11	14	4	2	1	80,00	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT A BLOK	4	7	0	2	0	80,00	+
40	TRABZON TGB İDARE	6	16	4	1	0	80,00	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	4	5	4	0	0	80,00	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	5	30	4	1	0	79,50	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM BİNASI	12	54	4	2	2	79,45	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	25	91	11	8	1	79,26	+
39	TOKAT TEKNOPARK	5	17	1	1	1	79,20	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	10	34	8	4	0	77,85	+
18	ATA TGB	4	13	1	3	0	77,14	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	19	61	10	14	0	76,34	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	2	10	3	1	0	76,25	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	15	2	0	1	75,78	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	3	14	5	2	0	75,00	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	2	19	4	5	0	72,00	+

BÜTÜN TGB'LERDE HAVA KALİTESİNE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
						İndeksi	Sembolü
	5	4	3	2	1		
	398	968	154	111	8	79,97	+

9. Bina Cephelerinin Çevre Binalara Uyumuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

ATA TGB (%80,00) (Şekil 4.11.), **Hibrit 2**, (%80,00) (Şekil 4.12.) ve **ATAP** (%79,33) (Şekil 4.13.). binaları, çevrelerindeki binaların cepheleriyle en uyumlu binaların başında gelmektedir Mimari tarzı ve binaların dış cephe görüntüleri benzer olan GOSB teknopark binaları ve Anadolu Üniversitesi'nin teknopark binaları kampüs içindeki tuğla kaplamalı diğer binalarla uyum içindedir. Pamukkale Teknokent, Technoscope, Çukurova TGB A Blok, Hibrid 1, Sakarya Teknokent, Tekno 4-5, Tekno 3, Tekno 1, Gaziantep TGB, Galyum Blok, İkizler, Gümüş Bloklar, Uluğbey, Cumhuriyet Teknokent, Ulutek Araştırma, Metasoft, İstanbul Argem, İlko Argem binaları da (Çizelge 4.10) kampus içindeki yapıları çevreye uyumludur.



Şekil 4.11. ATA TGB Ofis ve Konferans Salonu binası



Şekil 4.12. GOSB Binaları (1:GOSB Arşivi, 2 ve 3) Hibrit 2 (4) Hightech (5)



Şekil 4.13. Anadolu Üniversitesi yerleşkesi (1:URL-124, 2: URL-125) ATAP Binası (3)

Çizelge 4.10. Bina Cephelerinin Çevre Binalara Uyumuna İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
18	ATA TGB	5	12	3	1	0	80,00	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	12	3	1	0	80,00	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	4	23	1	2	0	79,33	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	10	56	7	4	0	78,70	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	10	42	7	4	1	77,50	+
35	MERSİN TGB MERSİN TGB TECHNOSCOPE	10	45	15	5	0	76,00	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	3	14	6	1	0	75,83	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	1	10	2	1	0	75,71	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	7	25	7	5	0	75,45	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	7	32	14	3	0	75,35	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	8	21	6	2	3	74,50	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	3	25	10	2	0	74,50	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	6	37	19	3	0	74,15	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	3	4	5	1	0	73,84	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	1	9	4	1	0	73,33	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	3	12	8	2	0	72,80	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	7	32	13	7	1	72,33	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	0	8	5	0	0	72,30	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	8	72	44	8	1	71,72	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	3	4	3	1	1	71,66	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM BİNASI	2	46	19	6	1	71,35	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	2	7	3	3	0	70,66	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	4	44	23	8	1	70,50	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

BÜTÜN CEPHELERİNİN UYUMUNA MEMNUNİYET SEVİYELERİ	TGB'LERDE ÇEVRE İLİŞKİN	BİNA BİNALARA KULLANICI	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
			5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
			135	845	396	238	25	70,09	+

Pamukkale Teknokent (%81,38) çevresel özellikler bakımından kullanıcı memnuniyet seviyeleri en yüksek olan teknoloji geliştirme bölgesidir (Çizelge 4.11.). Diğer teknopark alanları ile karşılaştırıldığında, Pamukkale teknokent iki alt parametrede birinci tüm alt parametrelerde ise kullanıcı memnuniyet seviyesi % 70'in üzerinde olan teknoloji geliştirme bölgesi olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.11. Çevresel Özellikler Bakımından Teknopark Binalarındaki Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri

ÇEVRESEL ÖZELLİKLER											
Sıralama	Bina Kodu	Arsa Konumu	Ulaşım Kolaylığı	Yeterli Otopark	Çevre Aydınlatması	Arsa Boyutu	Çevre Bariyeri	Peyzaj	Hava Kalitesi	Çevre Binalara Uyum	Ortalama
1	16	+	+	+	+	+	+	+	++	+	+
		85,00	78,75	78,43	82,18	79,68	77,81	83,12	90,00	77,50	81,38
		(3)	(6)	(9)	(1)	(8)	(7)	(5)	(1)	(4)	
2	27	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		84,00	82,66	82,66	77,33	84,00	73,33	73,33	82,66	73,33	79,25
		(4)	(2)	(4)	(7)	(2)	(10)	(16)	(11)	(13)	
3	29	+	+	+	+	++	+	-	+	+	+
		81,53	83,07	84,64	78,46	87,69	70,76	66,15	80,00	73,84	78,46
		(6)	(1)	(2)	(3)	(1)	(14)	(24)	(18)	(12)	
4	3	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
		77,33	77,33	84,00	65,33	81,33	80,00	81,33	81,33	70,66	77,62
		(11)	(7)	(3)	(25)	(5)	(4)	(6)	(16)	(20)	
5	10	++	-	-	+	+	-	++	++	+	+
		86,33	70,00	61,33	72,00	83,33	70,00	88,00	86,66	72,33	76,66
		(2)	(14)	(28)	(14)	(3)	(16)	(1)	(3)	(15)	
6	30	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+
		72,85	78,92	81,78	78,92	78,92	70,35	67,50	77,85	75,35	75,82
		(18)	(5)	(6)	(2)	(9)	(15)	(22)	(23)	(9)	
7	14	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
		78,40	73,60	82,40	74,40	73,60	65,60	76,80	80,80	72,80	75,37
		(10)	(9)	(5)	(11)	(20)	(25)	(12)	(17)	(14)	
8	18	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+
		73,33	66,66	80,00	78,09	80,95	67,61	72,38	77,14	80,00	75,12

		(15)	(19)	(7)	(5)	(7)	(20)	(17)	(24)	(1)	
9	7	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+
		84,00	68,92	57,84	73,53	81,23	72,61	77,84	84,92	74,15	75,00
		(4)	(15)	(34)	(12)	(6)	(11)	(11)	(5)	(11)	
10	33	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+
		71,30	66,95	71,3	78,26	77,39	83,47	78,26	67,82	80,00	74,97
		(20)	(18)	(17)	(4)	(14)	(2)	(10)	(33)	(1)	
11	9	++	+	-	-	+	-	+	+	-	+
		87,61	74,28	60,00	69,52	82,85	61,90	83,80	83,80	68,57	74,70
		(1)	(8)	(30)	(18)	(4)	(30)	(4)	(8)	(25)	
12	31	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+
		78,44	63,63	66,49	72,2	76,88	79,74	84,41	69,35	78,70	74,42
		(9)	(23)	(23)	(13)	(15)	(5)	(3)	(30)	(3)	
13	32	+	--	-	+	+	++	++	-	+	+
		71,42	52,85	70,00	77,14	78,57	85,71	87,14	67,14	75,71	73,96
		(19)	(34)	(19)	(8)	(10)	(1)	(2)	(34)	(7)	
14	19	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+
		77,33	79,33	66,00	70,00	68,66	60,00	80,66	82,00	79,33	73,70
		(11)	(4)	(24)	(16)	(31)	(34)	(8)	(15)	(2)	
15	22	+	-	+	+	+	+	-	++	+	+
		76,50	58,50	73,50	75,00	77,50	74,00	66,50	86,00	74,50	73,55
		(13)	(29)	(14)	(9)	(13)	(9)	(23)	(4)	(10)	
16	8	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+
		82,00	70,25	59,00	69,75	77,75	67,25	81,25	83,25	70,50	73,44
		(5)	(13)	(31)	(17)	(12)	(21)	(7)	(10)	(21)	
17	15	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+
		72,93	62,70	71,57	63,45	75,33	75,48	75,03	82,55	71,72	72,30
		(17)	(24)	(16)	(27)	(17)	(8)	(15)	(12)	(17)	
18	36	+	+	--	+	-	-	-	+	+	+
		80,00	79,54	54,54	77,72	66,36	66,36	64,54	84,09	75,45	72,06
		(7)	(3)	(36)	(6)	(35)	(22)	(27)	(7)	(8)	
19	11	+	-	-	+	+	-	+	+	-	+
		79,70	67,20	58,97	71,47	78,08	66,17	78,82	79,26	68,67	72,03
		(8)	(17)	(32)	(15)	(11)	(24)	(9)	(21)	(24)	
20	25	+	+	-	+	+	-	-	+	+	+
		77,00	72,00	67,00	72,00	76,50	63,00	66,50	79,50	74,50	72,00
		(12)	(11)	(22)	(14)	(16)	(29)	(23)	(19)	(10)	
21	26	+	-	+	-	+	-	+	+	-	-
		76,19	59,04	79,04	59,04	74,28	60,95	76,19	84,76	58,09	69,73
		(14)	(28)	(8)	(31)	(19)	(32)	(14)	(6)	(36)	
22	24	-	+	-	-	+	-	-	+	+	-

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

		69,45 (23)	70,81 (12)	68,91 (21)	66,21 (24)	72,16 (22)	59,45 (35)	64,86 (26)	79,45 (20)	71,35 (19)	69,18
23	13	-	-	++	-	-	-	-	+	-	-
		69,37 (24)	66,25 (20)	75,00 (11)	66,87 (23)	68,12 (32)	61,87 (31)	65,62 (25)	82,50 (13)	65,00 (28)	68,95
24	20	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
		73,00 (16)	72,00 (11)	74,00 (13)	69,00 (20)	68,00 (33)	69,00 (17)	64,00 (29)	59,00 (36)	70,00 (22)	68,66
25	39	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-
		67,20 (26)	58,40 (30)	70,40 (18)	67,20 (22)	69,60 (29)	60,80 (33)	72,00 (18)	79,20 (22)	69,60 (23)	68,26
26	28	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-
		62,66 (31)	73,33 (10)	74,66 (12)	74,66 (10)	72,00 (23)	60,00 (34)	64,00 (29)	68,00 (32)	62,66 (30)	67,99
27	1	-	-	+	-	+	-	-	+	+	-
		65,00 (29)	58,33 (31)	73,33 (15)	70,00 (16)	70,83 (25)	55,83 (36)	63,33 (30)	75,00 (28)	75,83 (6)	67,49
28	23	--	--	+	-	-	+	+	++	--	-
		51,66 (36)	46,66 (36)	73,33 (15)	70,00 (16)	65,00 (36)	83,33 (3)	76,66 (13)	86,66 (3)	53,33 (38)	67,40
29	35	+	-	-	-	+	--	-	+	+	-
		70,13 (22)	68,53 (16)	58,40 (33)	60,53 (30)	73,60 (20)	50,40 (38)	64,53 (28)	83,46 (9)	76,00 (5)	67,28
30	21	-	-	+	-	+	+	-	-	+	-
		58,33 (33)	61,66 (25)	78,33 (10)	58,33 (33)	73,33 (21)	78,33 (6)	61,66 (31)	63,33 (35)	71,66 (18)	67,21
31	5	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
		67,50 (25)	64,37 (21)	65,00 (25)	69,37 (19)	70,62 (27)	63,12 (28)	60,62 (33)	80,00 (18)	63,12 (29)	67,08
32	17	-	--	++	-	+	-	-	-	-	-
		58,33 (33)	45,00 (37)	86,66 (1)	68,33 (21)	75,00 (18)	65,00 (26)	68,33 (21)	68,33 (31)	68,33 (26)	67,03
33	40	-	-	-	--	+	-	+	+	-	-
		62,96 (30)	59,25 (27)	62,96 (26)	51,11 (37)	71,11 (24)	68,88 (18)	71,11 (19)	80,00 (18)	65,18 (27)	65,84
34	6	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
		66,25 (27)	66,25 (20)	65,00 (25)	62,50 (28)	67,50 (34)	66,25 (23)	60,00 (34)	76,25 (26)	62,50 (31)	65,83
35	12	+	-	--	-	-	+	-	+	-	-
		70,52 (21)	64,21 (22)	50,52 (38)	65,26 (26)	69,47 (30)	71,57 (13)	61,05 (32)	75,78 (27)	61,05 (32)	65,49

36	2	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
		66,00	56,60	57,30	61,30	68,00	63,30	69,30	72,00	60,00	63,75
		(28)	(32)	(35)	(29)	(33)	(27)	(20)	(29)	(33)	
37	38	-	--	-	-	+	-	--	+	+	-
		56,92	49,23	69,23	55,38	70,76	67,69	49,23	80,00	72,30	63,41
		(34)	(35)	(20)	(35)	(26)	(19)	(37)	(18)	(16)	
38	34	--	--	-	-	+	+	--	+	-	-
		49,35	43,89	61,55	56,36	70,38	71,68	50,12	82,07	58,44	60,42
		(37)	(38)	(27)	(34)	(28)	(12)	(36)	(14)	(35)	
39	4	-	-	--	-	-	-	--	+	-	-
		59,42	59,42	53,84	58,65	63,46	55,57	50,38	76,34	57,11	59,35
		(32)	(26)	(37)	(32)	(37)	(37)	(35)	(25)	(37)	
40	37	--	--	-	--	-	--	--	++	-	-
		55,00	55,00	61,00	52,00	62,00	45,00	47,00	87,00	59,00	58,11
		(35)	(33)	(29)	(36)	(38)	(39)	(38)	(2)	(34)	

4.1.3. Tasarım Parametresine Göre Teknopark Binaları ve Ofislerinin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

1. Yer Algısına (Bina) İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Metasoft (%85,00), **Sakarya Teknokent** (%84,54) ve **İlko Argem** (%82,66) binaları (Şekil 4.14.) bulunabilme yönünden ilk üç bina arasındadır. Metasoft ATAP sanayi bölgesi içinde yer aldığından Sakarya Teknokent uyarı ve yönlendirme işaretlerinin iyi yapıldığı ve toplu taşımının merkezinde olduğundan, İlko Argem ise Hacettepe Üniversitesi kampüs alanında yer aldığından bulunabilirliği yüksektir. Diğer teknopark alanlarında (Çizelge 4.12.) genellikle büyük üniversitelerin kampüslerinde olmaları, binaların çoğunun bir arada bulunması ve yönlendirmenin iyi yapılması binaların bulunabilirliğinin yüksek çıkmasında neden olmuştur.



Şekil 4.14. Metasoft Sanayi Bölgesinde (1) Sakarya Teknokent (2) ve İlko Argem kampüs alanında (3)

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

Çizelge 4.12. Yer Algısına (Bina) İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	3	9	0	0	0	85,00	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	14	27	2	1	0	84,54	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	5	7	3	0	0	82,66	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	7	20	4	1	0	80,62	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	4	14	0	2	0	80,00	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	16	34	9	5	0	79,06	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	10	43	10	2	0	78,76	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	0	19	2	0	0	78,09	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	8	37	8	3	0	77,85	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	11	31	18	0	0	77,66	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	13	51	10	5	1	77,50	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	1	11	3	0	0	77,33	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	10	45	14	5	0	76,21	+
26	İZMİR TGB A9	2	15	2	1	1	75,23	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	5	21	12	2	0	74,50	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	12	84	31	8	1	74,41	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	1	18	4	2	0	74,40	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	9	9	1	0	73,91	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	2	5	6	0	0	73,84	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	14	58	18	11	3	73,26	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	14	66	42	11	0	72,48	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	5	45	20	7	0	72,46	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	3	6	3	3	0	72,00	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	1	7	2	2	0	71,66	+

1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	0	14	9	1	0	70,83	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	5	39	21	10	0	70,40	+
BÜTÜN TGB'LERDE YER ALGISINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
							İndeksi	Sembolü
		5	4	3	2	1	72,56	+
		191	872	362	204	10		

2. Bina Girişi Algısına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Dicle Teknokent (%91,66) **Metasoft** (%90,00) ve **Hibrit 1** (%87,14) (Şekil 4.15.) bina giriş algısının en net olduğu ilk üç binadır. Çizelge 4.13. bina girişi algısına ilişkin memnuniyet seviyeleridir. Giriş vurgusu net bir biçimde algılanan diğer binalarda da girişte saçak, çıkıntılar, farklı malzeme, renk ve dokudaki parçalarla, merdivenlerle, simetrik bina yapısıyla, bütünsel olarak zeminden binanın en üst koduna kadar giden elemanlar yoluyla sağlanmaktadır.



Şekil 4.15. Dicle Teknokent (1) Metasoft (2) ve Hibrit 1 (3)
Çizelge 4.13. Bina Girişi Algısına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	7	5	0	0	0	91,66	++
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	6	6	0	0	0	90,00	++
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	5	9	0	0	0	87,14	++
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	10	29	1	0	0	84,50	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	5	8	2	0	0	84,00	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	5	20	0	0	0	84,00	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	37	84	9	3	0	83,30	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	15	58	4	0	0	82,85	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	13	58	2	1	0	82,43	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	7	10	1	2	0	82,00	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	27	97	10	1	1	81,76	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	5	4	2	1	0	81,66	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	6	12	0	3	0	80,00	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	6	12	4	1	0	80,00	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	9	3	0	0	80,00	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	3	19	1	1	0	80,00	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	11	24	6	3	0	79,54	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	6	21	3	2	0	79,37	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	3	8	4	0	0	78,66	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	16	32	11	5	0	78,43	+
40	TRABZON TGB İDARE	6	14	5	2	0	77,77	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	12	50	15	3	0	77,75	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	14	28	14	4	0	77,33	+
26	İZMİR TGB A9	2	15	3	1	0	77,14	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	3	21	4	2	0	76,66	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	7	53	10	5	0	76,53	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	8	20	7	5	0	75,50	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	9	31	20	5	0	73,53	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	11	40	15	11	0	73,24	+
39	TOKAT TEKNOPARK	2	16	3	4	0	72,80	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	5	15	7	5	0	72,50	+
18	ATA TGB	1	13	4	3	0	71,42	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	1	7	3	2	0	70,76	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	3	14	9	4	0	70,66	+
BÜTÜN TGB'LERDE BİNA GİRİŞİ ALGISINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	77,01	+
		286	965	247	139	2		

3. Bina Tasarım Kurgusuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Bina tasarım kurgusu en çok beğenilen ilk üç teknopark **İkizler** (%84,00) (Şekil 4.16.) (Çizelge 4.14.). **Galyum Blok** (%79,38) (Şekil 4.17.) ve **İlko Argem** (%78,66) (Şekil 4.18.) binalarıdır. İkizler ve Galyum Bloкта iç avlu, İlko Argem de ise yap-işlet devret mantığıyla yapıldığı için tamamen kullanıcının ergonomisi ve istekleri doğrultusunda tasarım yapılmasıdır. Bu binaların ortak özellikleri doğal ışık ve havayı en yüksek düzeyde almalarıdır. Farklı tasarım kurgularıyla beğenilen diğer binalar Şekil 4.19.'de görülmektedir. Technoscope kollara ayrılmış ve ofis kısımları piramit şeklinde biçimlendirilmiştir. Hightech iç avlulu ve peyzaj düzenlidir. Hibrit 2 zemin katı prototip üretim alanı, üst katları ofis düzenli en üst katı çatı bahçeli tasarlanmıştır. Alfa renkli dokulu çizgisel cephesi ve dikdörtgen planlıdır. Gümüş Bloklar dikkat çeken uzun giriş saçağı teraslamalı balkon tasarımıdır. Ulutek Araştırma bina girişindeki büyük galerili girişiyle dikkat çekmektedir.



Şekil 4.16. İkizler Binası

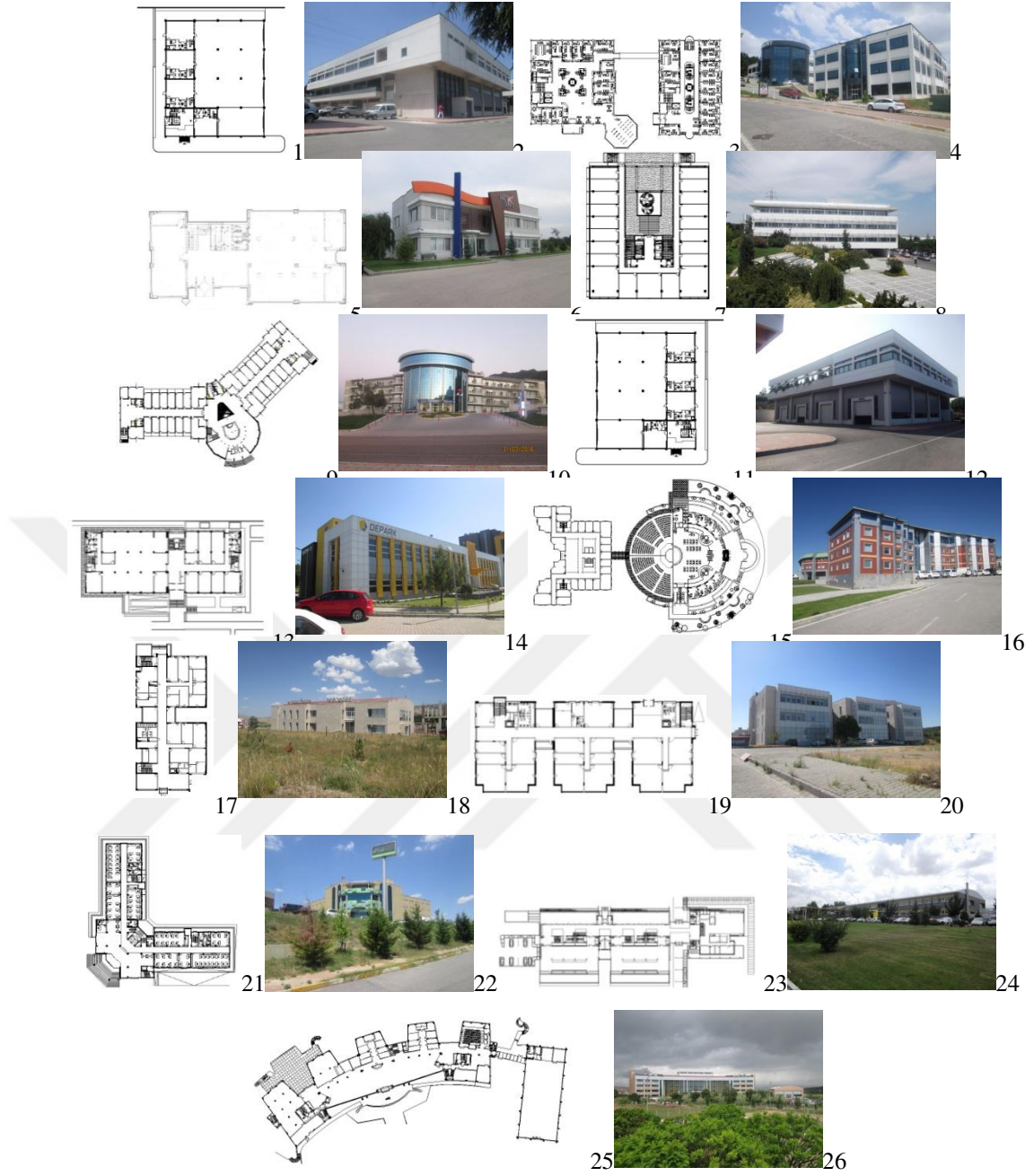


Şekil 4.17. Galyum Blok Binası



Şekil 4.18. İlko Argem Binası

4.BULGULAR VE TARTIŞMA



Şekil 4.19. Hibrit 1 (1 ve 2) Sakarya Teknokent (3 ve 4) Metasof (5 ve 6) Hightech (7 ve 8) Pamukkale Teknokent (9 ve 10) Hibrit 2 (11 ve 12) Alfa (13 ve 14) Ata TGB (15 ve 16) Cumhuriyet Teknokent (17 ve 18) Gaziantep Teknopark (19 ve 20) İstanbul Argem (21 ve 22) Gümüş Bloklar (23 ve 24) Ulutek Araştırma (25 ve 26)

Çizelge 4.14. Bina Tasarım Kurgusuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	24	26	8	2	0	84,00	+

7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	11	43	9	2	0	79,38	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKÖĞRETİM	2	10	3	0	0	78,66	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	3	7	4	0	0	78,57	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	10	23	8	3	0	78,18	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	2	7	2	1	0	76,66	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	11	47	13	6	0	76,36	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	11	36	11	6	0	76,25	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	13	2	4	0	74,78	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	1	27	10	2	0	73,50	+
18	ATA TGB	1	13	5	2	0	72,38	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	1	6	6	0	0	72,30	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	4	20	11	5	0	71,50	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	4	40	20	10	0	70,27	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	5	39	28	8	0	70,25	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	10	69	33	21	0	70,22	+
BÜTÜN TGB'LERDE BİNA TASARIM KURGUSUNA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	69,44	-
		147	745	484	261	2		

4. Bina Yüksekliğine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Dicle Teknokent (%91,66), (Z+3+T), **İkizler** (%90,00) (Z+1) ve **Tekno 3** (%87,69) (Z+2) (Şekil 4.20.) binaları binanın dış yüksekliği bakımından en fazla memnuniyet duyulan üç binadır. Yükseklik rahatsızlık uyandıran, insan psikolojisinde, insani boyutları geçmemesi (ezmemesi) gereken önemli bir parametredir. Çizelge 4.15. bina yüksekliğine ilişkin memnuniyet seviyelerini göstermektedir.



Şekil 4.20. Dicle Teknokent (1), İkizler (2) ve Tekno 3 (3)

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

Çizelge 4.15. Bina Yüksekliğine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kod u	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet		
		5	4	3	2	1	İndeksi %	Sembolü	
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	7	5	0	0	0	91,66	++	Z+3+T
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	31	28	1	0	0	90,00	++	Z+1
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	6	6	1	0	0	87,69	++	Z+2
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	5	10	0	0	0	86,66	++	Z+3
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	5	6	1	0	0	86,66	++	Z+2
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	10	19	1	0	0	86,00	++	Z+1
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	5	8	1	0	0	85,71	++	Z+1
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	20	43	2	0	0	85,53	++	Z+2
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	26	51	2	1	0	85,50	++	Z+1
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	21	40	2	1	0	85,31	++	Z+3
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	8	14	0	1	0	85,21	++	Z+1
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	20	56	1	0	0	84,93	+	Z+3
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	42	89	2	1	2	84,70	+	Z+1
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	8	21	1	0	0	84,66	+	Z+1
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	13	25	1	0	1	84,50	+	Z+2
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	10	20	1	1	0	84,37	+	Z+2
37	SAMSUN TEKNOPARK	6	12	2	0	0	84,00	+	Z+1
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	22	48	6	1	0	83,63	+	Z+3
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	4	6	2	0	0	83,33	+	Z+1
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	35	87	9	2	0	83,30	+	Z+3
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	6	17	2	0	0	83,20	+	Z+3+T
36	SAKARYA TEKNOKENT	15	25	1	2	1	83,18	+	Z+2
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	3	9	1	0	0	83,07	+	Z+1

40	TRABZON TGB İDARE	6	19	2	0	0	82,96	+	Z+1
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	4	9	2	0	0	82,66	+	Z+4
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	3	11	1	0	0	82,66	+	Z+1
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	5	17	2	0	0	82,50	+	Z+2
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	6	13	1	0	1	81,90	+	Z+1
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	12	39	3	2	0	81,78	+	Z+3
24	İSTANBUL TGB ARGEM	16	52	4	0	2	81,62	+	Z+3
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	16	51	6	2	0	81,60	+	Z+4
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	5	12	2	1	0	81,00	+	Z+4+T
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	8	28	2	0	2	80,00	+	Z+1
26	İZMİR TGB A9	5	13	1	2	0	80,00	+	Z+2
39	TOKAT TEKNOPARK	3	20	0	2	0	79,20	+	Z+3+T
18	ATA TGB	2	16	2	1	0	78,09	+	Z+3
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	15	2	0	1	75,78	+	Z+2
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	7	13	9	3	0	75,00	+	Z+11+A
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	2	9	3	2	0	73,75	+	Z+12+A
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	8	62	14	19	1	70,96	+	Z+12+A
BÜTÜN TGB'LERDE BİNA YÜKSEKLİĞİNE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi % Sembolü		
		5	4	3	2	1			
		441	104	96	44	11	86,43 ++		

5. Bina Estetiğine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Kullanıcılara göre dış yüzü teknopark mimarisine en uygun teknoparklar **Galyum Blok** (%80,30), **İkizler** (%80,00) ve **Metasoft** (%80,00) (Şekil 4.21.) binalarıdır. Galyum Blok'un tasarım hikâyesinde barkodu çağrıştırması için cephede kullanılan ince düşey bant pencereler bulunmaktadır. ODTÜ İkizleri'ne ismini veren bina girişinde taş kaplamalı, eğri duvar yüzeyleri olan, farklı bir giriş algısı uyandıran iki çeyrek daire bulunmaktadır. Çizelge 4.16.'da sıralanan binalardan İlko Argem taş kaplamalı; Pamukkale Teknokent taş kaplama, giydirme cephe ve kompozit; Sakarya

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

Teknokent kompozit, cam ve beton; Silikon Blok ve Safir F Blok cam giydirme cephe, Gümüş Bloklar beton ve metal, Alfa, Tekno 1, Ata TGB ve Ulutek Araştırma kompozit, Hightech, Hibrit 1 ve Hibrit 2 beton malzeme kullanılarak cephe tasarımları oluşturmuştur (Şekil 4.22.).



Şekil 4.21. Galyum Blok Binası (1) İkizler Binası (2) Metasoft Binası (3)



Şekil 4.22. İlko Argem (1) Pamukkale Teknokent (2) Sakarya Teknokent (3) Hightech (4) Silikon Blok (5) Gümüş Bloklar (6) Alfa (7) Tekno 1 (8) İzmir A9 (9) Hibrit 1 (10) Hibrit 2 (11) Ata TGB (12) Safir F Blok (13) Ulutek Araştırma (14)

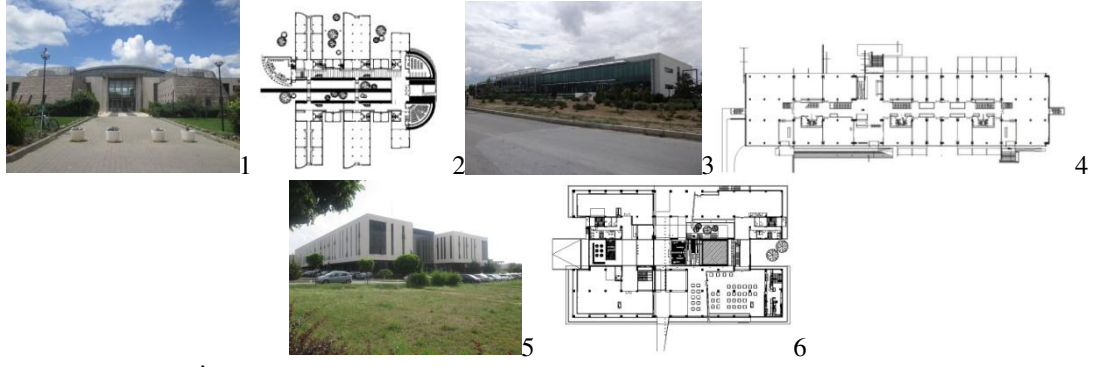
Çizelge 4.16. Bina Estetiğine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	11	45	8	1	0	80,30	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	16	29	14	1	0	80,00	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	4	5	2	1	0	80,00	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	1	10	4	0	0	76,00	+

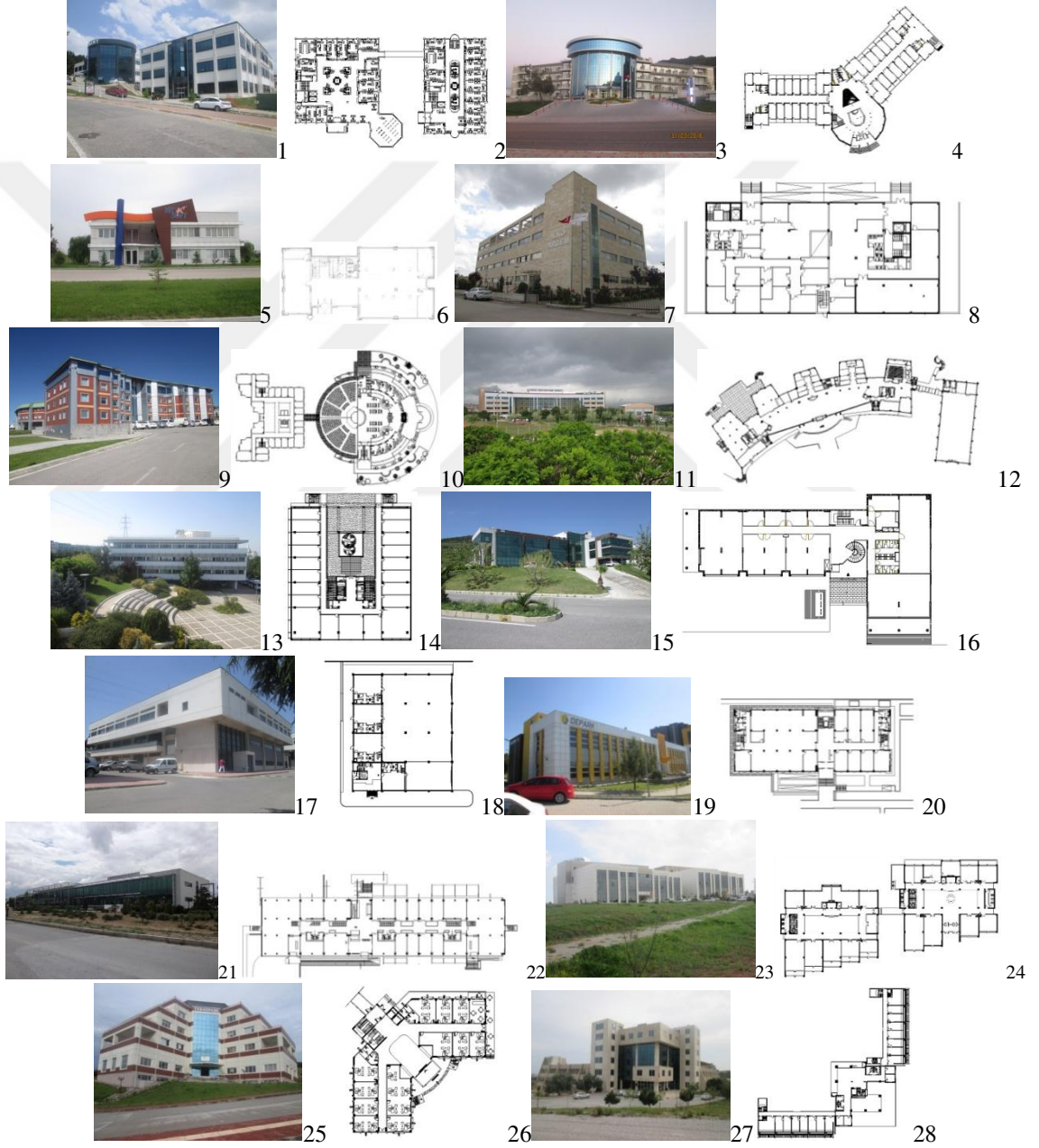
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	8	39	12	5	0	75,62	+	
36	SAKARYA TEKNOKENT	7	23	11	3	0	75,45	+	
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	8	47	18	4	0	75,32	+	
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	13	83	30	9	1	74,41	+	
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	5	49	24	2	0	74,25	+	
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	2	25	11	2	0	73,50	+	
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	1	8	6	0	0	73,33	+	
26	İZMİR TGB A9	4	8	7	2	0	73,33	+	
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	1	8	4	1	0	72,85	+	
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	9	7	3	0	72,17	+	
18	ATA TGB	0	14	5	2	0	71,42	+	
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	1	8	6	1	0	71,25	+	
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	11	65	45	11	1	71,12	+	
BÜTÜN ESTETİĞİNE MEMNUNİYET SEVİYELERİ	TGB'LERDE İLİŞKİN MEMNUNİYET SEVİYELERİ	BİNANIN KULLANICI	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
								İndeksi	Sembolü
			5	4	3	2	1	69,99	-
			132	783	502	216	6		

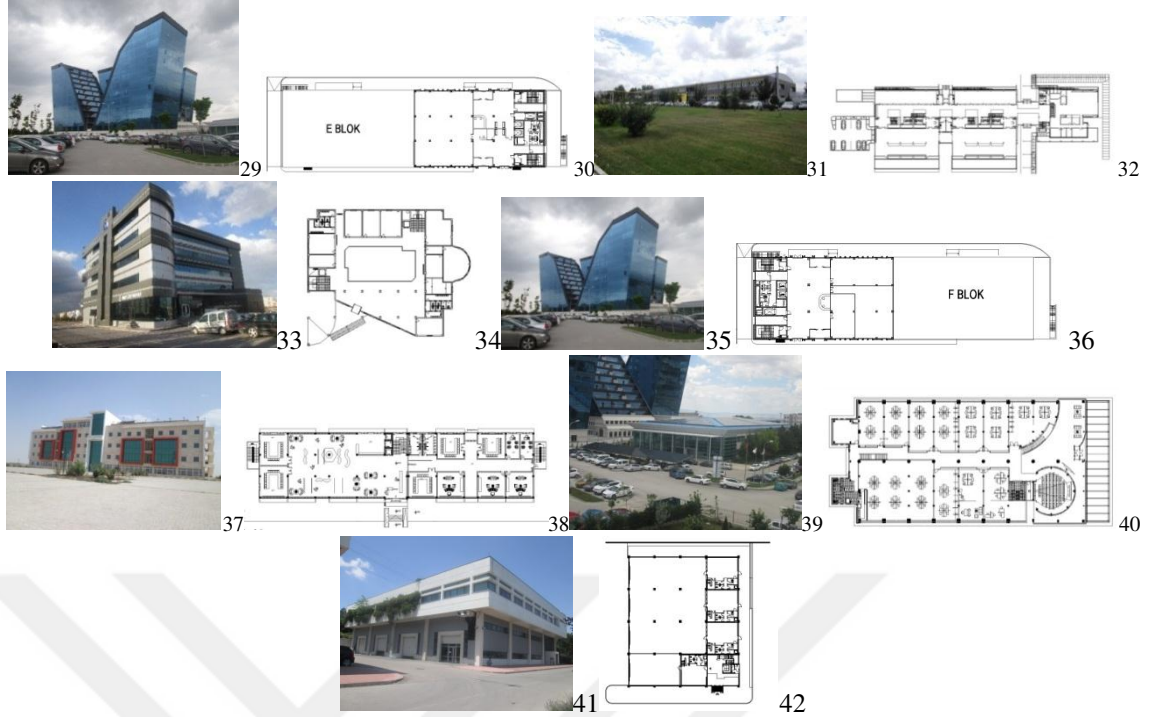
6. Binanın Formuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Binanın dış formunun en çok beğenildiği üç teknopark **İkizler** (%82,00), **Silikon Blok** (%82,00) ve **Galyum Blok** (%80,92) (Şekil 4.23.) binalarıdır. İkizler ve Galyum blok avlulu Silikon Blok ise lineer, cam yüzeyli binalardır. Beğenilen diğer binalardan (Çizelge 4.17.) Pamukkale Teknokent açılı kollu; Tokat Teknopark açılı kollu ve teraslı; Metasoft, İlko Argem, Alfa, Silikon Blok, Safir E Blok, Safir F Blok, Gümüş Bloklar, Dicle Teknokent Yönetim ve Ar-Ge dikdörtgen; Ata TGB, İzmir TGB A9, Çukurova TGB A Blok, Tekno 1 amorf dörtgen; Ulutek Araştırma yay; Hightech iç avlulu; Hibrit 1 ve Hibrit 2 L biçiminde ve çatı bahçeli; Technoscope L biçiminde; Hacettepe Üniversitesi TGB Arge 1 dörtgen biçimindedir (Şekil 4.24.)



Şekil 4.23. İkizler Binası (1 ve 2) Silikon Blok (3 ve 4) Galyum Blok Binası (5 ve 6)





Şekil 4.24. Sakarya Teknokent (1 ve 2) Pamukkale Teknokent (3 ve 4) Metasoft (5 ve 6) İlko Argem (7 ve 8) Ata TGB (9 ve 10) Ulutek Araştırma (11 ve 12) Hightech (13 ve 14) İzmir TGB A9 (15 ve 16) Hibrit 1 (17 ve 18) Alfa (19 ve 20) Silikon Blok (21 ve 22) Çukurova TGB A Blok (23 ve 24) Tokat Teknopark (25 ve 26) Mersin TGB (27 ve 28) Safir F Blok (29 ve 30) Gümüş Bloklar (31 ve 32) Tekno 1 (33 ve 34) Safir E Blok (35 ve 36) Dicle Teknokent (37 ve 38) Hacettepe Üniversitesi TGB Arge 1 (39 ve 40) Hibrit 2 (41 ve 42)

Çizelge 4.17. Binanın Formuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembölü
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	21	27	9	3	0	82,00	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	13	79	33	10	1	82,00	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	12	44	9	0	0	80,92	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	9	28	6	1	0	80,45	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	13	41	8	2	0	80,31	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	3	7	1	1	0	80,00	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	1	11	3	0	0	77,33	+
18	ATA TGB	3	13	3	2	0	76,19	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	17	80	27	9	0	75,78	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	9	47	16	5	0	75,58	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

26	İZMİR TGB A9	5	8	6	2	0	75,23	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	2	6	6	0	0	74,28	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	2	26	10	2	0	74,00	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	13	79	33	10	1	73,67	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	0	16	8	0	0	73,33	+
39	TOKAT TEKNOPARK	1	16	6	2	0	72,80	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	1	50	19	5	0	72,53	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	1	9	5	1	0	72,50	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	7	41	25	7	0	72,00	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	1	8	5	1	0	72,00	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	4	16	7	5	0	71,87	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	1	7	2	2	0	71,66	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	2	13	15	0	0	71,33	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	8	7	4	0	70,43	+
BÜTÜN TGB'LERDE BİNANIN FORMUNA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	71,95	+
		159	854	436	188	2		

7. Bina-Engelli İlişkisine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Tekno 3 (%81,53), **Ulutek Araştırma** (%78,79) ve **Alfa** (%77,50) (Şekil 4.25.) kullanıcılar tarafından engellilere en uygun tasarlandığı düşünülen ilk üç binadır. Çizelge 4.18.'te bina-engelli ilişkisine ilişkin memnuniyet seviyeleri sıralanmıştır. Bina girişinden rampanın varlığıyla başlayan engelli erişebilirliği bina içinde katlar arasında rahat dolaşımı sağlayan asansör veya bir rampanın varlığı ile desteklenmelidir. Bina içinde yer alacak lavabo-wc gibi ıslak hacimler bir engellinin kullanımına uygun, kapısı dışarıya açılan, uygun ölçülerde tasarlanmış, tutunma barları ve uygun ölçülerdeki tefrişlerle donatılmalıdır. Engelli uygunluğunun sorgulandığı 40 binadan 12 tanesi memnuniyet belirtmişlerdir.



Şekil 4.25. Tekno 3 (1 ve 2), Ulutek Araştırma (3 ve 4) ve Alfa (5 ve 6) Binaları
Bina Giriş Rampaları, Asansörleri

Çizelge 4.18. Bina-Engelli İlişkisine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	2	10	1	0	0	81,53	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	25	80	23	5	0	78,79	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	6	25	7	2	0	77,50	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	8	3	1	0	77,33	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	3	16	5	1	0	76,80	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	26	65	34	8	3	75,14	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	5	4	3	3	0	74,66	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	10	17	12	5	0	74,54	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	7	12	8	5	0	73,12	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	5	34	21	5	0	72,00	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	7	25	18	6	0	71,78	+
26	İZMİR TGB A9	3	9	6	2	1	70,47	+
BÜTÜN TGB'LERDE BİNA-ENGELLİ İLİŞKİSİNE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		168	604	451	394	22	66,12	-

8. Binanın Güneşe Göre Konumuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

İlko Argem (%88,00), **Cumhuriyet Teknokent** (%84,61) ve **Sakarya Teknokent** (%84,54) binaları (Şekil 4.26.) güneşe göre konumları en iyi üç binadır. Yaşama alanı ve tasarruf açısından güneş ışınlarından yararlanma ve korunma önemli bir tasarım kriteridir. Genel olarak teknopark binaları kullanıcıları binanın güneşe olan konumundan memnundurlar. Çizelge 4.19.'de diğer teknopark binalarının güneşe göre konumuna ilişkin memnuniyet seviyelerine yer verilmiştir.



Şekil 4.26. İlko Argem (1 ve 2) Cumhuriyet Teknokent (3 ve 4) Sakarya Teknokent (5 ve 6)

Çizelge 4.19. Binaın Güneşe Göre Konumuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	7	7	1	0	0	88,00	++
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	3	10	0	0	0	84,61	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	12	30	2	0	0	84,54	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	8	64	4	1	0	80,51	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	3	8	3	0	0	80,00	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	1	9	2	0	0	78,33	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	12	5	1	0	78,26	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	7	23	8	2	0	77,50	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	5	52	13	4	0	75,67	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	9	34	12	5	0	75,66	+

2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	2	21	6	0	1	75,33	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	14	40	19	7	0	75,25	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	2	14	3	2	0	75,23	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	13	28	15	8	0	74,37	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	4	16	7	3	0	74,00	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	3	9	7	1	0	74,00	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	9	30	9	7	1	73,92	+
39	TOKAT TEKNOPARK	4	14	2	4	1	72,80	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	3	16	11	2	0	72,50	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	10	41	12	14	0	72,20	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	13	65	42	13	0	71,72	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	2	12	8	2	0	71,66	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	4	17	4	7	0	71,25	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	1	9	4	2	0	71,25	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	7	18	6	8	1	71,00	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	1	7	6	1	0	70,66	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	3	44	18	10	0	70,66	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	12	3	2	1	70,52	+
BÜTÜN TGB'LERDE BİNANIN GÜNEŞE GÖRE KONUMUNA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	72,54	+
		183	883	359	207	7		

9. Binanın Gereksinimleri Karşılmasına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Hibrit 2 (%78,26), **Sakarya Teknokent** (%76,81) ve **Hightech** (%76,62) binaları genel olarak kullanıcı ihtiyaçlarına en yüksek oranda cevap veren teknoparklardır. Kullanıcılar bu soruya ulaşımdan yemek ihtiyacına; ısınma soğutma gibi konfor parametrelerinden temizlik vs. gibi tüm konularda değerlendirme yaparak cevap vermişlerdir. Değerlendirmelerde 70 ve üzerinde çıkan teknopark binaları

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

(Çizelge 4.20.) ODTÜ, Erciyes Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, Pamukkale Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi yerleşkelerinde yalnızca Metasoft Eskişehir Sanayi sitesinde bulunmaktadır.

Çizelge 4.20. Binanın Gereksinimleri Karşılmasına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	14	4	1	0	78,26	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	6	27	9	2	0	76,81	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	9	52	10	6	0	76,62	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	11	30	17	1	1	76,33	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	1	10	4	0	0	76,00	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	9	33	20	3	0	74,76	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	2	8	3	2	0	73,33	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	0	8	4	0	0	73,33	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	5	34	19	6	0	71,87	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	12	3	3	0	71,57	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	2	23	12	2	1	71,50	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	3	43	20	8	0	71,08	+
BÜTÜN TGB'LERDE BİNANIN GEREKSİNİMLERİ KARŞILAMASINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		96	695	553	286	9	67,11	-

10. Bina İçindeki Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri Yeterliliğine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Tekno 3 (%86,15), **İlko Argem** (%81,33) ve **Hibrit 1** (%80,00) bina içindeki mekânlara ve müşterilerin ofislere erişimine veya acil durum anlarının tahliyesinde bina içinde kullanılan uyarı ve yönlendirme işaretlerinin işlerliği bakımından en fazla memnuniyet duyulan ilk üç binadır. Çizelge 4.21'de bina içindeki uyarı ve yönlendirme işaretleri yeterliliğine ilişkin memnuniyet seviyeleri verilmiştir.

Çizelge 4.21. Bina İçindeki Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri Yeterliliğine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		İndeksi	Sembolü					
		5	4	3	2	1		
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	4	9	0	0	0	86,15	++
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	4	8	3	0	0	81,33	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	3	8	3	0	0	80,00	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	7	24	8	1	0	78,50	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	4	5	2	0	1	78,33	+
39	TOKAT TEKNOPARK	2	16	6	1	0	75,20	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	0	10	1	1	0	75,00	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	6	50	12	5	1	74,86	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	9	41	25	2	0	74,80	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	5	40	18	2	0	74,76	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	7	34	15	4	0	74,66	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	1	8	3	1	0	73,84	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	11	11	12	6	0	73,50	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT İSPARTA TGB	1	6	5	0	0	73,33	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	7	5	7	4	0	73,04	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	12	68	45	8	0	72,63	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	0	11	4	1	0	72,50	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	5	49	18	6	2	72,25	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	4	14	11	3	0	71,87	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	3	7	8	2	0	71,00	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	6	24	20	6	0	70,71	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	4	6	2	0	70,66	+
BÜTÜN TGB'LERDE BİNA İÇİNDEKİ UYARI VE YÖNLENDİRME İŞARETLERİNİN YETERLİLİĞİNE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		İndeksi	Sembolü					
		5	4	3	2	1		
		141	792	484	215	7	70,31	+

11. Merdiven(ler)e İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

İlko Argem (%88,00), **Metasoft** (%85,00) ve **Sakarya Teknokent** (%84,09) (Şekil 4.27.) merdiven kullanımından en memnun olunan üç teknopark binasıdır. İlko Argem ve Metasoft üç kollu sahanlıklı Sakarya Teknokent iki kollu merdivenlerdir. Çizelge 4.22.'de merdiven(ler)e ilişkin memnuniyet seviyeleri gösterilmiştir.



Şekil 4.27. İlko Argem (1) Metasoft (2) Sakarya Teknokent (3)

Çizelge 4.22. Merdiven(ler)e İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	6	9	0	0	0	88,00	++
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	3	9	0	0	0	85,00	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	12	30	1	1	0	84,09	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	4	7	0	1	0	83,33	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	11	1	0	0	82,66	+
26	İZMİR TGB A9	5	13	3	0	0	81,90	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	18	109	4	2	0	81,50	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	6	32	1	1	0	81,50	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	5	5	4	0	0	81,42	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	4	19	1	0	1	80,00	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	11	21	6	1	1	80,00	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	3	9	0	0	1	80,00	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	9	58	8	2	0	79,22	+
18	ATA TGB	3	15	2	1	0	79,04	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	12	39	10	3	0	78,75	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	7	47	8	3	0	77,84	+

19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	3	22	3	2	0	77,33	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	9	36	6	4	1	77,14	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	15	1	2	1	76,52	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	4	56	10	4	0	76,21	+
39	TOKAT TEKNOPARK	3	16	3	3	0	75,20	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	10	47	11	9	0	75,06	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	1	10	5	0	0	75,00	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	1	23	7	1	0	75,00	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	2	13	3	2	0	75,00	+
40	TRABZON TGB İDARE	1	20	4	2	0	74,81	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	1	58	10	6	0	74,40	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	0	18	1	1	1	74,28	+
37	SAMSUN TEKNOPARK	0	15	4	1	0	74,00	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	0	11	0	2	0	73,84	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	10	87	26	12	1	73,67	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	7	34	15	0	4	73,33	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	0	23	3	3	1	72,00	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	9	40	19	12	0	71,50	+
BÜTÜN TGB'LERDE MERDİVEN(LER)E İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	69,20	-
		187	1063	240	132	17		

12. Asansör(ler)e İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Tekno 3 (%81,53), **Safir E Blok** (%81,25) ve **Hightech** (%79,48) binaları asansörlerden (hız, adet, konfor, verim, bekleme süresi, lüks vs.) en fazla memnun olunan üç teknopark binasıdır. Binanın asansör sayısının kullanıcıya yetmesinden ötürü asansörler yeterli gelmektedir. Çizelge 4.23.'te asansöre ilişkin memnuniyet seviyeleri bulunmaktadır.

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

Çizelge 4.23. Asansör(ler)e İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

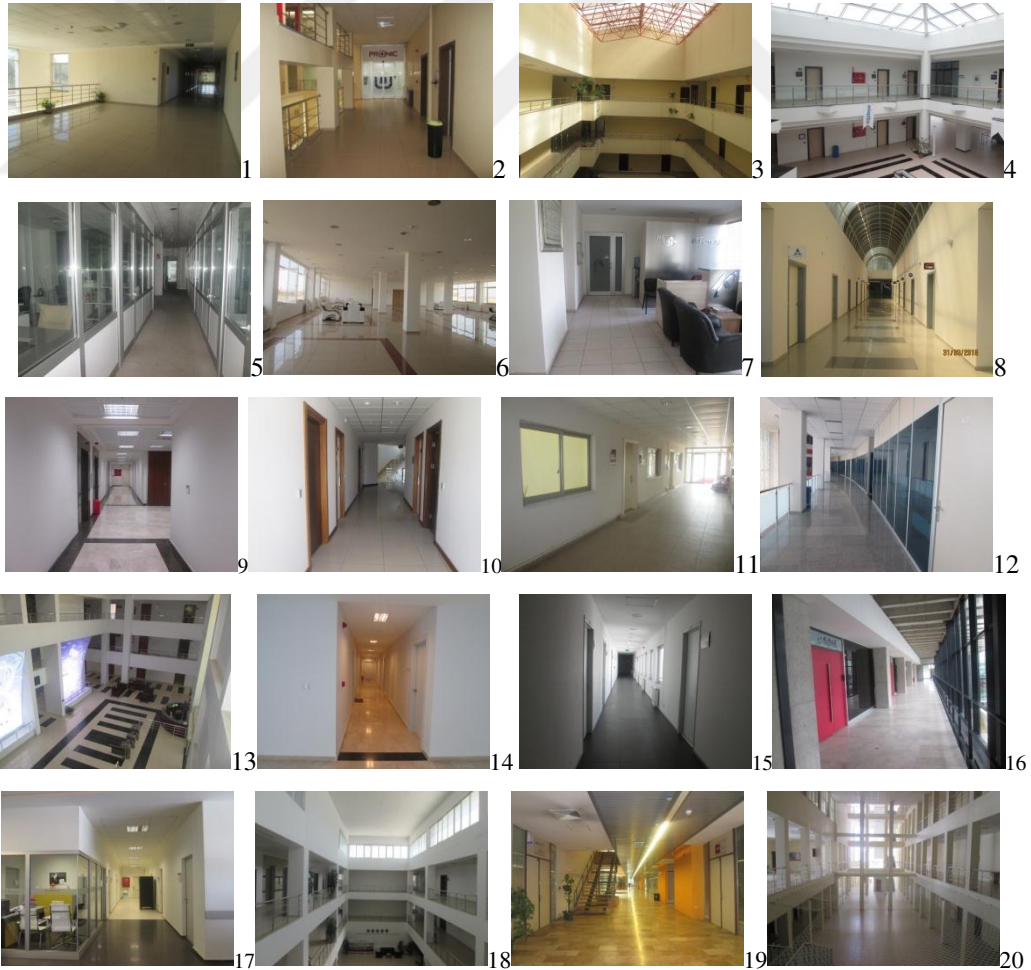
Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	3	8	2	0	0	81,53	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	9	16	7	0	0	81,25	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	15	51	6	4	1	79,48	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	2	21	1	1	0	79,20	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	9	26	7	2	0	79,09	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	11	22	3	2	2	79,00	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	20	91	16	6	0	78,79	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	5	4	6	0	0	78,66	+
40	TRABZON TGB İDARE	3	20	3	1	0	78,51	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	13	2	3	0	77,39	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	2	9	1	0	1	76,92	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	2	25	3	1	1	76,25	+
26	İZMİR TGB A9	4	12	3	1	1	76,19	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	5	4	2	3	0	75,71	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	10	34	19	1	1	75,69	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	2	7	2	0	1	75,00	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	0	10	6	0	0	72,50	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	10	28	13	13	0	70,93	+
18	ATA TGB	1	11	7	2	0	70,47	+
BÜTÜN TGB'LERDE ASANSÖR(LER)E İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		157	670	306	374	132	64,22	-

13. Koridor(lar)a İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Hibrit 1 (%85,71), **İlko Argem** (%84,00) ve **İkizler** (%84,00) (Şekil 4.2.) koridorlardan en fazla memnun olunan üç teknopark binasıdır. Hibrit 1’de koridorun binanın terasına yapılan çatı bahçesine bakması, İlko Argem’de ayırıcı duvarların cam olması aydınlık ve ışık alan koridorlar oluşturmaktadır. İkizler binasında ise taş kaplama eğri ofis duvarları, galeri boşlukları ve asma bir sistemle oluşturulmuş koridor, binanın avlusuna (peyzaja) bakmaktadır. Işık alan, galeri boşluklarına bakan, yeşil dokuya odaklı olmaları koridor memnuniyetini arttırmaktadır. Koridorlar (Şekil 4.29.) ve memnuniyet seviyeleri Çizelge 4.24. gösterilmektedir.



Şekil 4.28. Hibrit 1 (1), İlko Argem (2) ve İkizler (3) Binaları Koridoru



4.BULGULAR VE TARTIŞMA



Şekil 4.29. Gaziantep Teknopark (1) Tekno 3 (2) Tekno 1 (3) Sakarya Teknokent (4) Hibrit 2 (5) Dicle Teknokent (6) Metasoft (7) Pamukkale Teknokent (8) Safir E Blok (9) Uluğbey (10) Isparta TGB (11) Ulutek Araştırma (12) Ata TGB (13) İzmir TGB A9 (14) Hightech (15) Galyum Blok (16) Alfa (17) Çukurova TGB (18) Silikon Blok (19) Tekno 4-5 (20) Cumhuriyet Teknokent (21) İstanbul TGB (22) Gümüş Bloklar (23) Trabzon TGB İdare (24) Halıcı Yazılımevi (25) Mersin Technoscope (26) Safir F Blok (27) Tokat Teknopark (28) Hacettepe Üniversitesi TGB Arge 1 (29) Yazılımkule (30) Samsun Teknopark (31) Batı Akdeniz Teknokent Ar-Ge 1 (32)

Çizelge 4.24. Koridor(lar)a İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	6	6	2	0	0	85,71	++
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	5	8	2	0	0	84,00	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	18	37	4	1	0	84,00	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	13	23	2	2	0	83,50	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	4	7	2	0	0	83,07	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	4	9	2	0	0	82,66	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	12	27	3	2	0	82,27	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	16	1	1	0	81,73	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	3	7	2	0	0	81,66	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	3	7	2	0	0	81,66	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	12	44	6	2	0	80,62	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	7	17	8	0	0	79,37	+

14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	3	19	2	1	0	79,20	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	2	7	3	0	0	78,33	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	20	88	18	7	0	78,19	+
18	ATA TGB	2	16	2	1	0	78,09	+
26	İZMİR TGB A9	4	12	4	1	0	78,09	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	13	46	14	4	0	77,66	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	9	40	14	2	0	77,23	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	4	29	5	1	1	77,00	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	1	19	3	1	0	76,66	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	18	88	20	9	1	76,61	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	8	34	8	6	0	75,71	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	2	9	0	1	1	75,38	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	4	52	11	7	0	74,32	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	9	47	16	8	0	74,25	+
40	TRABZON TGB İDARE	3	16	5	3	0	74,07	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	1	13	6	1	0	73,33	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	4	47	17	7	0	72,80	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	1	10	3	2	0	72,50	+
39	TOKAT TEKNOPARK	1	16	5	3	0	72,00	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	0	23	3	2	2	71,33	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	1	13	2	4	0	71,00	+
37	SAMSUN TEKNOPARK	2	8	9	1	0	71,00	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	2	19	6	4	1	70,62	+
BÜTÜN TGB'LERDE KORİDOR(LAR)A İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	70,78	+
		220	1011	268	132	8		

14. Yangın Merdivenine Erişime ilişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Hibrit 1 (%84,28), **Tekno 3** (%83,07) ve **Yazılımkule** (%83,00) yangın anında en hızlı, güvenli ve rahat biçimde yangın merdivenine erişebilecekleri düşünülen üç teknopark binasıdır (Şekil 4.30.). Yangın merdiveninin yangın anında binanın dışına çıkmak için hızlı algılanan, göz önünde ve kolay erişilebilir olması önemlidir. Çizelge 4.25. yangın merdivenine erişime ilişkin memnuniyet seviyeleridir.



Şekil 4.30. Hibrit 1 (1), Tekno 3 (2) ve Yazılımkule (3 ve 4) yangın merdivenleri

Çizelge 4.25. Yangın Merdivenine Erişime İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	6	5	3	0	0	84,28	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	4	7	2	0	0	83,07	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	5	14	0	1	0	83,00	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	4	6	1	1	0	81,66	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	6	6	2	0	1	81,33	+
39	TOKAT TEKNOPARK	4	18	3	0	0	80,80	+
40	TRABZON TGB İDARE	7	15	4	1	0	80,74	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	4	32	2	2	0	79,00	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	9	16	4	2	1	78,75	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	2	12	1	1	0	78,75	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	4	14	7	0	0	77,60	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	12	46	11	3	2	77,02	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	12	40	19	5	1	74,80	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	9	34	14	6	2	72,92	+

30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	6	31	11	8	0	72,50	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	6	7	5	5	0	72,17	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	14	67	34	16	2	71,27	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	11	54	20	19	0	70,96	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	11	37	12	17	0	70,90	+
BÜTÜN MERDİVENİNE KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ	TGB'LERDE ERİŞİME İLİŞKİN	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		193	660	358	335	93	66,40	-

15. Bina İçi Erişebilirliğe İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Alfa (%84,00), **Tekno 3** (%81,53) ve **Yazılımkule** (%81,00) müşterilerin bina içinde kolaylıkla ofislerini bulmasından en fazla memnun olunan üç teknopark binasıdır. Teknopark binaları için içeri giren müşterinin bina içinde çok dolaşmadan ulaşması gerekmektedir. Mimari olarak karmaşık olmayan koridorlar ve yüksek ulaşılabilirlikte yapılan tasarımlarla sağlanır. Alfa zemin katta ve birinci katta bulunan tek kata yayılmış ofisler ağırlıkta olduğundan, Tekno 3 bir galeri etrafında konumlanan ofisler ve Yazılımkule merkezdeki merdiven etrafında bulunan ofislerle buna imkân tanımaktadır. Bina içi erişebilirliğe ilişkin memnuniyet seviyeleri Çizelge 4.26.'tadır.

Çizelge 4.26. Bina İçi Erişebilirliğe İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	10	28	2	0	0	84,00	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	3	8	2	0	0	81,53	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	3	16	0	1	0	81,00	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	12	22	9	1	0	80,45	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	3	9	3	0	0	80,00	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	1	19	1	0	0	80,00	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	5	4	6	0	0	78,66	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

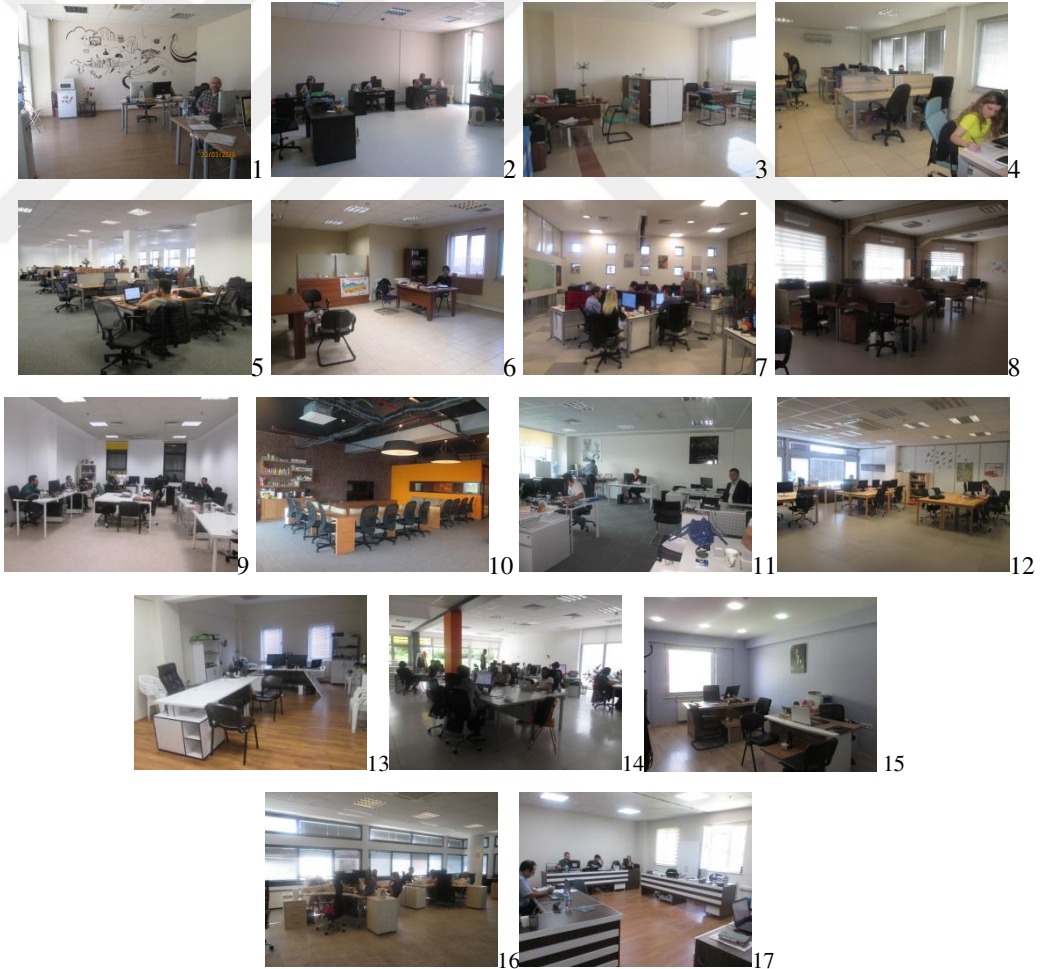
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	5	20	3	1	1	78,00	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	2	11	2	1	0	77,50	+
18	ATA TGB	3	13	3	2	0	76,19	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	6	54	14	2	1	76,10	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	2	10	1	2	0	76,00	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	2	16	7	0	0	76,00	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	4	19	7	2	0	75,62	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	15	25	17	7	0	75,00	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	8	46	13	7	0	74,86	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	10	28	18	4	0	74,66	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	1	8	3	1	0	73,84	+
39	TOKAT TEKNOPARK	1	19	1	4	0	73,60	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	1	21	5	3	0	73,33	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	9	5	4	0	73,04	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	12	58	19	15	0	72,88	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	2	7	3	2	0	72,85	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	6	34	20	5	0	72,61	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	6	48	16	9	1	72,25	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	2	13	6	3	0	71,66	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	3	3	4	2	0	71,66	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	3	5	2	0	2	71,66	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	6	15	14	5	0	71,00	+
26	İZMİR TGB A9	3	9	6	2	1	70,47	+
BÜTÜN TGB'LERDE BİNA İÇİ ERİŞEBİLİRLİĞE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1		
		174	848	403	204	10	71,86	+

16. Ofis İç Mekân Tasarımına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Tekno 3 (%80,00), **Sakarya Teknokent** (%79,09) ve **İlko Argem** (%78,66) (Şekil 4.31.) ofisin iç mekân tasarımından en fazla memnun olunan üç binadır. Genel olarak teknoparklarda ofisler kullanıcılara üç farklı biçimde verilmektedir. İlki ofisin kaba inşaat haliyle teslim edildiği ve tadilatının kiralayan ofisin kendi iş, istek ve ihtiyaçlarına göre düzenlendiği tip, ikincisi teknoparkın mimari projeye sadık kalarak düzenlediği tip, üçüncü ise bir önceki kullanıcıdan kalan şekliyle verilen tiptir. Çizelge 4.27.ofis iç mekân tasarımına ilişkin memnuniyet seviyeleri (Şekil 4.32.) görülmektedir.



Şekil 4.31. Tekno 3 (1), Sakarya Teknokent (2) ve İlko Argem (3,4)



Şekil 4.32. Pamukkale Teknokent (1) Cumhuriyet Teknokent (2) Dicle Teknokent (3) Metasoft (4) Alfa (5) Tekno 1 (6) İkizler (7) Yazılımkule (8) Galyum Blok (9) Safir C Blok (10) Safir E Blok (11) Hightech (12) Isparta TGB (13) Gümüş Bloklar (14) ATA TGB (15) Hibrit 2 (16) İstanbul Argem (17)

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

Çizelge 4.27. Ofis İç Mekân Tasarımına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

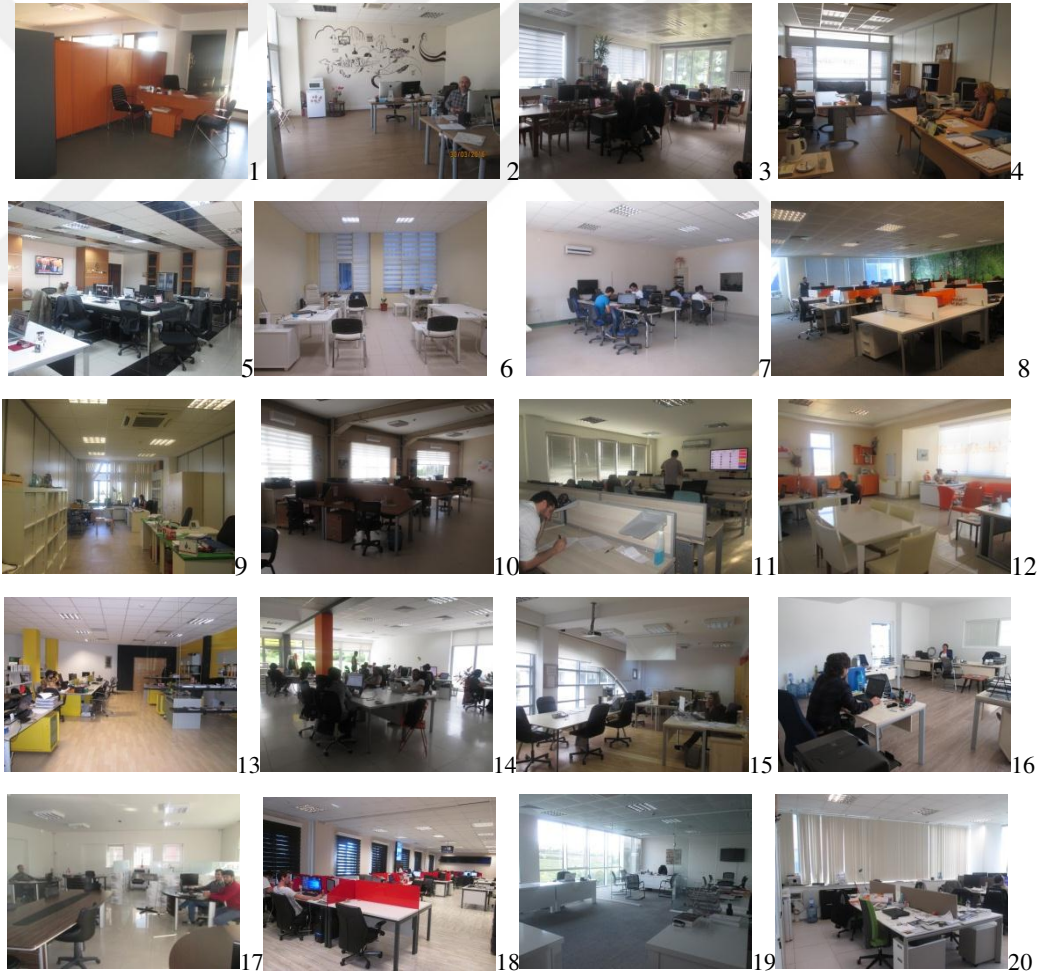
Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	4	5	4	0	0	80,00	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	11	24	5	4	0	79,09	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	4	6	5	0	0	78,66	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	13	34	9	8	0	76,25	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	0	10	3	0	0	75,38	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	1	7	4	0	0	75,00	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	3	4	4	1	0	75,00	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	5	22	9	3	1	73,50	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	5	6	1	0	73,33	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	11	24	20	4	1	73,33	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	4	9	3	4	0	73,00	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	9	31	18	7	0	72,92	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	13	56	19	16	0	72,69	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	5	15	7	5	0	72,50	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	3	45	25	4	0	72,20	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT İSPARTA TGB	1	7	2	2	0	71,66	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	12	34	22	12	0	71,50	+
18	ATA TGB	2	11	5	3	0	71,42	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	7	6	5	0	70,43	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	8	34	21	10	1	70,27	+
BÜTÜN TGB'LERDE OFİS İÇ MEKÂN TASARIMINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		183	720	444	284	8	69,59	-

17. Ofis Büyüklüğüne İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

İlko Argem (%82,66), **Tekno 3** (%81,53) ve **Alfa** (%81,50) (Şekil 4.33.) ofis büyüklüğünden en fazla memnuniyet duyulan üç binadır. Teknoparklarda ofisler m² bazlı kira bedeli ödedikleri için ofis büyüklüğü kullanıcı sayısı ile orantılı ve ekonomik olmalıdır. Sürekli kullanıcı değiştiren bu ofislerde modülerlik, en küçük m² ile kolonların en az olduğu en büyük m²'yi sağlamak için önemli bir kavramdır (Şekil 4.34.). Ofis büyüklüğüne ilişkin memnuniyet seviyeleri Çizelge 4.28.'te görülmektedir.



Şekil 4.33. İlko Argem (1,2), Tekno 3 (3) ve Alfa (3)



4.BULGULAR VE TARTIŞMA



Şekil 4.34. Titanyum Blok (2) Pamukkale Teknokent (3) Sakarya Teknokent (4) Hightech (5) Tekno 1 (6) Tekno 4-5 (7) Cumhuriyet Teknokent (8) Safir C Blok (9) Hibrit 2 (10) Yazılımkule (11) Metasoft (12) Gaziantep Teknopark (13) HÜ Arge 1 (14) Gümüş Bloklar (15) Halıcı Yazılımevi (16) İzmir TGB A9 (17) Safir Panaroma (18) İstanbul Argem (19) Safir E Blok (19) Ulutek Araştırma (20) Tekno 2 (21) Ata TGB (22) Safir F Blok (23) Samsun Teknopark (24) Uluğbey (25) Galyum Blok (26)

Çizelge 4.28. Ofis Büyüklüğüne İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

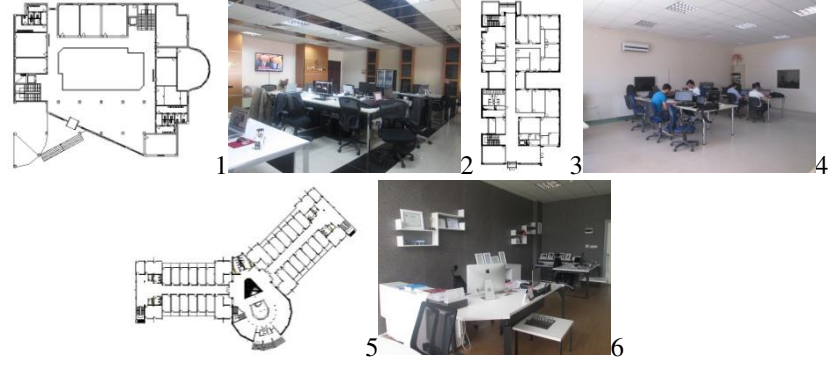
Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembölü
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	5	7	3	0	0	82,66	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	4	6	3	0	0	81,53	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	7	29	4	0	0	81,50	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	18	0	0	0	81,05	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	12	37	12	3	0	78,12	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	10	21	11	2	0	77,72	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	8	53	14	2	0	77,40	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	5	5	3	2	0	77,33	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	12	29	10	5	0	77,14	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	1	10	1	1	0	76,92	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	21	57	15	11	0	76,92	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	12	2	4	0	75,65	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	3	11	4	2	0	75,00	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	2	6	3	1	0	75,00	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	8	19	6	7	0	74,00	+

2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	6	13	7	4	0	74,00	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	13	40	17	9	1	73,75	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	1	14	4	2	0	73,33	+
26	İZMİR TGB A9	2	11	7	1	0	73,33	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	12	37	18	10	0	73,24	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	9	40	16	8	1	72,97	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	6	16	6	4	0	72,50	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	12	76	26	19	0	72,18	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	1	10	1	3	0	72,00	+
18	ATA TGB	1	13	4	3	0	71,42	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	0	10	5	1	0	71,25	+
37	SAMSUN TEKNOPARK	1	12	4	3	0	71,00	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	2	13	6	4	0	70,40	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	4	36	14	11	0	70,15	+
BÜTÜN TGB'LERDE OFİS BÜYÜKLÜĞÜNE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	72,94	+
		204	863	367	200	5		

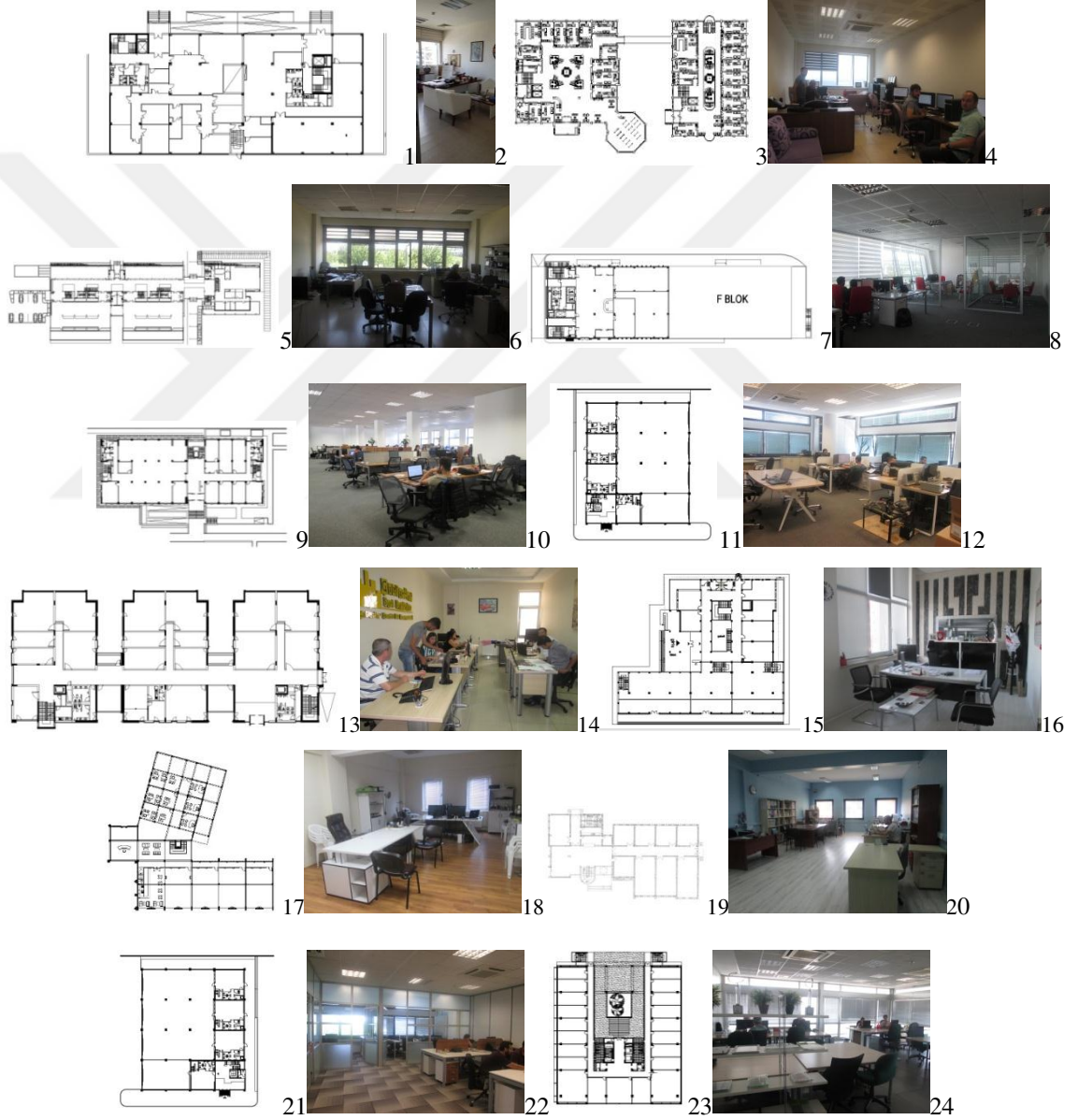
18. Ofisin En/Boy Oranına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

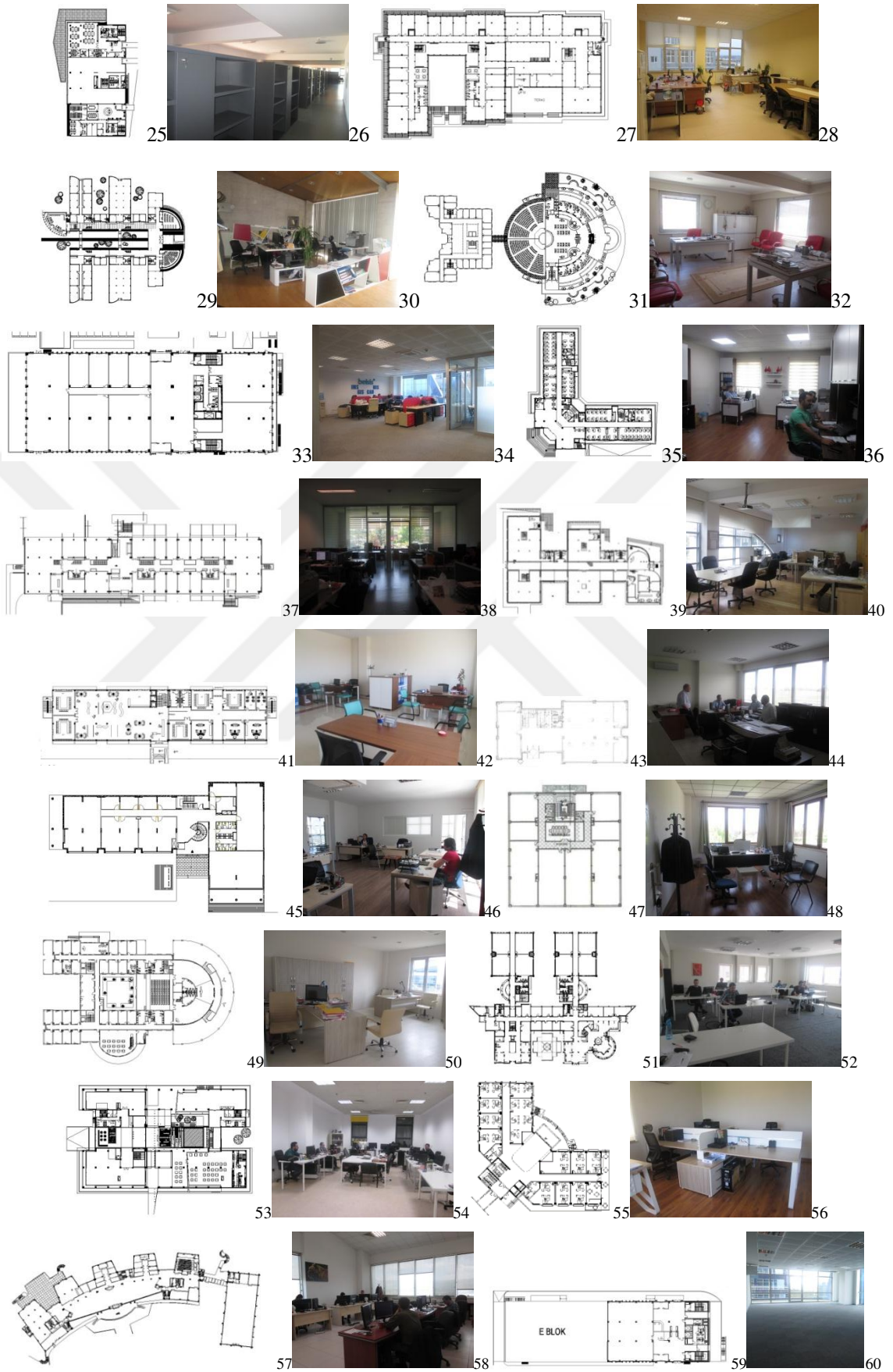
Tekno 1 (%82,66), **Cumhuriyet Teknokent** (%81,53) ve **Pamukkale Teknokent** (%80,00) (Şekil 4.35.) ofisin mekânsal oranından (en/boy) en fazla memnun olunan üç teknopark binasıdır. Mekânın kullanışlı olmasını sağlayan önemli parametrelerden en/boy oranı; donatı yerleşimi, mekâna giren ışık yeterliliğiyle direkt bağlantılıdır. Ofisin en/boy oranına ilişkin bilgiler Şekil 4.36.'te memnuniyet seviyeleri ise Çizelge 4.29.'da verilmiştir.

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

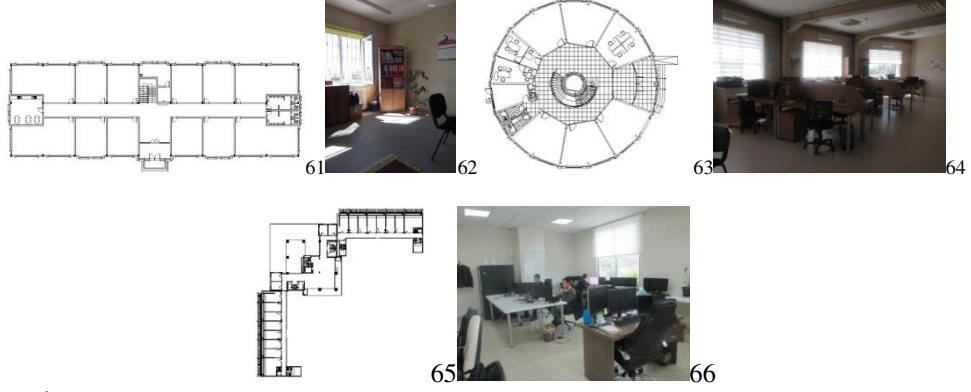


Şekil 4.35. Tekno 1 (1 ve 2), Cumhuriyet Teknokent (3 ve 4) ve Pamukkale Teknokent (5 ve 6)





4.BULGULAR VE TARTIŞMA



Şekil 4.36. İlko Argem (1 ve 2) Sakarya Teknokent (3 ve 4) Gümüş Bloklar (5 ve 6) Safir E Blok (7 ve 8) Alfa (9 ve 10) Hibrit 1 (11 ve 12) Gaziantep Teknopark (13 ve 14) Tekno 3 (15 ve 16) Isparta TGB (17 ve 18) Anadolu Teknoloji Araştırma Parkı (19 ve 20) Hightech (21 ve 22) Hibrit 2 (23 ve 24) Titanyum Blok (25 ve 26) Tekno 4-5 (27 ve 28) İkizler (29 ve 30) Ata TGB (31 ve 32) Safir C Blok (33 ve 34) Argem Silikon Blok (35 ve 36) Halıcı Yazılımevi (37 ve 38) Dicle Teknokent (39 ve 40) Metasoft (41 ve 42) İzmir TGB A9 (43 ve 44) Ar-Ge 1 (45 ve 46) Samsun Teknopark (47 ve 48) Safir Panaroma (49 ve 50) Galyum Blok (51 ve 52) Uluğbey (53 ve 54) Ulutek Araştırma (55 ve 56) Safir F Blok (57 ve 58) Tekno 2 (59 ve 60) Yazılımkule (61 ve 62) Mersin Technoscope (63 ve 64)

Çizelge 4.29. Ofisin En/Boy Oranına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		İndeksi	Sembolü	5	4	3	2	1
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	5	8	1	1	0	82,66	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	3	8	2	0	0	81,53	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	13	40	9	2	0	80,00	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	3	9	3	0	0	80,00	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	7	29	8	0	0	79,54	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	15	48	15	2	0	79,00	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	9	12	10	1	0	78,12	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	4	28	7	1	0	77,50	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	2	8	4	0	0	77,14	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	8	21	8	3	0	77,00	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	3	6	3	1	0	76,92	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT İSPARTA TGB	2	7	2	1	0	76,66	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	6	15	7	2	0	76,66	+

33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	13	4	2	0	76,52	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	13	41	20	2	1	76,36	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	15	2	0	1	75,78	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	6	37	8	5	0	75,71	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	9	34	12	5	0	75,66	+
18	ATA TGB	3	11	6	1	0	75,23	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	15	61	14	14	0	74,80	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	7	47	13	6	1	74,32	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	18	77	24	17	0	74,11	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	2	12	5	2	0	73,33	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	2	5	4	1	0	73,33	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	2	5	4	1	0	73,33	+
26	İZMİR TGB A9	2	11	7	1	0	73,33	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	4	15	11	2	0	73,12	+
37	SAMSUN TEKNOPARK	1	11	8	0	0	73,00	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	13	37	14	13	0	72,98	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	6	37	15	7	0	72,92	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	4	11	7	3	0	72,80	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	17	63	42	10	1	72,78	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	1	9	5	1	0	72,50	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	2	8	2	3	0	72,00	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	3	10	3	3	1	71,00	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	3	38	29	5	0	70,40	+
BÜTÜN TGB'LERDE OFİSİN EN/BOY ORANINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	74,65	+
		225	896	380	131	7		

19. Mekânın Yüksekliğine ilişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Dicle Teknokent (%91,66), **Tekno 3** (%90,76) ve **Isparta TGB** (%88,33) (Şekil 4.37.) ofis mekân yüksekliğinin yeterliliğinden en fazla memnun olunan üç teknopark binasıdır. Mekân yüksekliği daha çok psikolojik olarak ferahlık hissi uyandıran ve çalışma verimini bu yönde olumlu etkileyen bir parametredir. Mekân yüksekliğine ilişkin memnuniyet seviyeleri Çizelge 4.30.'dadır.



Şekil 4.37. Dicle Teknokent (1), Tekno 3 (2) ve Isparta TGB (3)

Çizelge 4.30. Mekân Yüksekliğine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	7	5	0	0	0	91,66	++
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	7	6	0	0	0	90,76	++
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	5	7	0	0	0	88,33	++
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	5	9	0	0	0	87,14	++
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	23	38	1	2	0	85,62	++
36	SAKARYA TEKNOKENT	14	28	2	0	0	85,45	++
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	4	11	0	0	0	85,33	++
40	TRABZON TGB İDARE	10	14	3	0	0	85,18	++
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	2	11	0	0	0	83,07	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	5	7	3	0	0	82,66	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	3	11	1	0	0	82,66	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	17	0	1	0	82,60	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	18	53	4	2	0	82,59	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	11	26	0	3	0	82,50	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	4	20	1	0	0	82,40	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	5	13	1	1	0	82,00	+

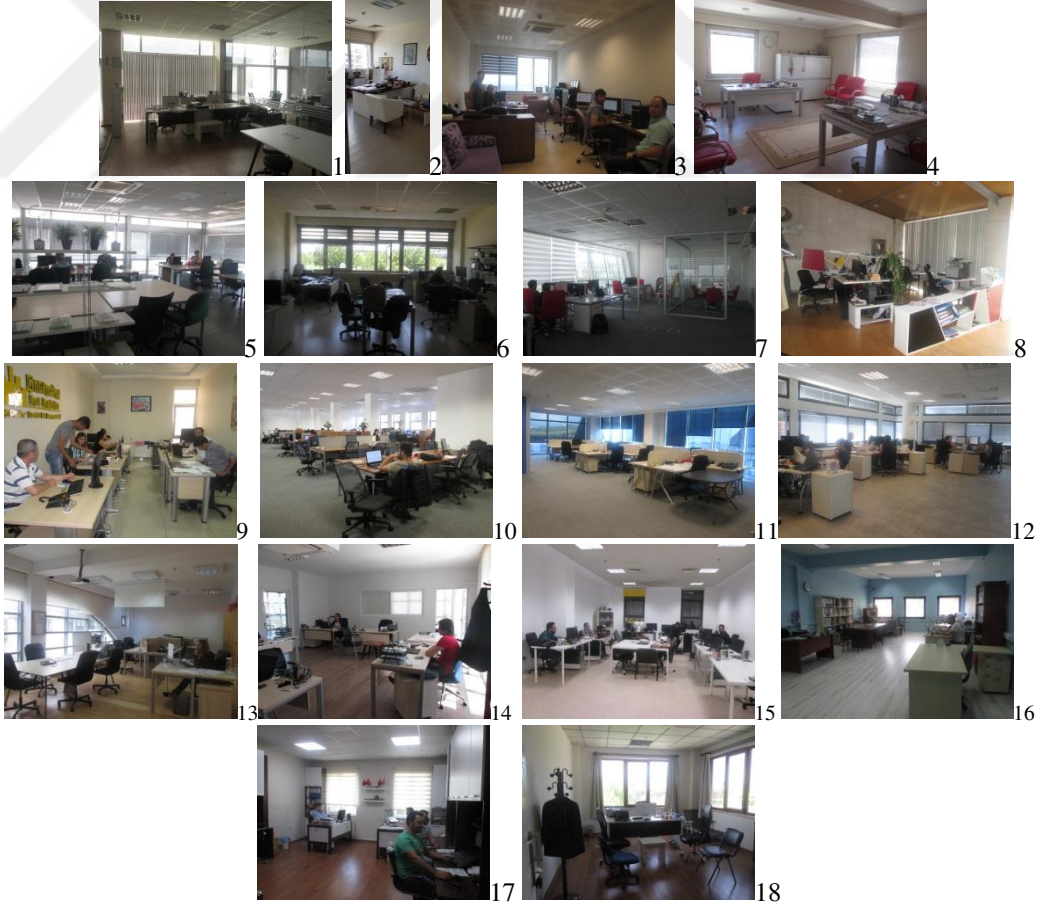
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	3	7	2	0	0	81,66	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	16	50	6	2	1	81,62	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	7	31	1	0	1	81,50	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	10	42	2	1	1	81,07	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	2	16	1	0	0	81,05	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	11	57	4	2	0	80,81	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	24	100	7	2	3	80,58	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	17	33	5	4	1	80,33	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	6	23	1	1	1	80,00	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	4	17	2	1	0	80,00	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	7	20	3	2	0	80,00	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	21	97	11	2	2	80,00	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	7	17	4	2	0	79,30	+
18	ATA TGB	3	15	2	1	0	79,04	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	5	21	2	1	1	78,66	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	18	49	7	1	5	78,50	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	17	70	10	6	1	78,46	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	9	49	3	1	3	78,46	+
37	SAMSUN TEKNOPARK	3	12	5	0	0	78,00	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	11	58	2	1	5	77,92	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	3	14	2	1	1	76,19	+
26	İZMİR TGB A9	5	10	2	4	0	75,23	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	3	10	1	0	2	75,00	+
39	TOKAT TEKNOPARK	2	15	5	2	1	72,00	+
BÜTÜN TGB'LERDE MEKÂN YÜKSEKLİĞİNE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
							İndeksi	Sembolü
		5	4	3	2	1	80,73	+
		345	1113	106	46	29		

20. Çalışma Alanı İç Mimarisine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Cumhuriyet Teknokent (%80,00), **Tekno 1** (%78,66) ve **Tekno 3** (%78,46) (Şekil 4.38.) çalışma alanının mimarisinden en fazla memnun olunan üç teknopark binasıdır. Her ne kadar ofis tasarımları kiralayan şirketlere kaba inşaat hali, mimari proje uygulanış hali ve bir önceki firmadan kalan haliyle kiraya verilse de renkler, mimari yüzey kaplamaları, mekânın yüksekliği, dokusu, aydınlatması kullanıcılar üzerinde mimariye dair bir izlenim bırakmaktadır. Şekil 4.39.'de görülen teknopark ofislerinin çalışma alanı iç mimarisine ilişkin memnuniyet seviyeleri Çizelge 4.31.'de gösterilmiştir.



Şekil 4.38. Cumhuriyet Teknokent (1), Tekno 1 (2) ve Tekno 3 (3)



Şekil 4.39. Pamukkale Teknokent (1) İlko Argem (2) Sakarya Teknokent (3) Ata Tgb (4) Hightech (5) Gümüş Bloklar (6) Safir E Blok (7) İkizler (8) Gaziantep Teknopark (9) Alfa (10) Safir C Blok (11) Hibrit 2 (12) Halıcı Yazılımevi (13) İzmir TGB A9 (14) Galyum Blok (15) ATAP (16) Argem (17) Uluğbey (18)

Çizelge 4.31. Çalışma Alanı İç Mimarisine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

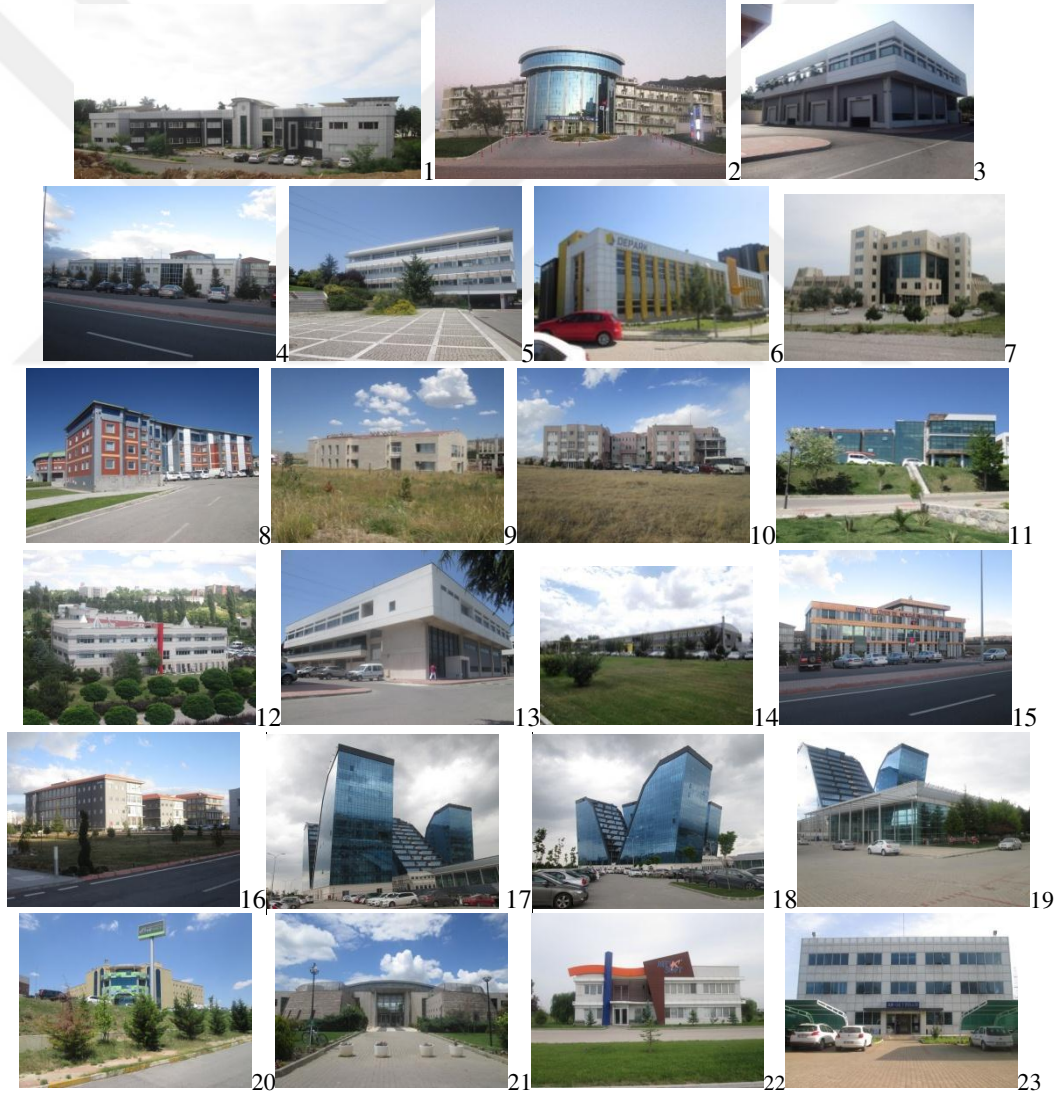
Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	2	9	2	0	0	80,00	+
27	ERCIYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	5	5	4	1	0	78,66	+
29	ERCIYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	3	6	4	0	0	78,46	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	13	33	16	2	0	77,81	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	2	9	4	0	0	77,33	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	5	26	13	0	0	76,36	+
18	ATA TGB	3	11	7	0	0	76,19	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	10	44	21	2	0	76,10	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	10	44	25	1	0	75,75	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	8	12	8	4	0	75,00	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	5	35	18	2	0	74,33	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	8	16	11	5	0	73,50	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	3	24	10	3	0	73,50	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	13	53	28	10	0	73,26	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	7	9	2	0	73,04	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	1	13	5	2	0	72,38	+
26	İZMİR TGB A9	2	10	8	1	0	72,38	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	5	35	17	8	0	71,38	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	4	13	9	4	0	71,33	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	4	42	19	8	1	70,81	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	3	10	9	3	0	70,40	+
BÜTÜN TGB'LERDE ÇALIŞMA ALANI İÇ MİMARİSİNE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		167	774	520	173	5	71,28	+

21. Pencere Büyüklüğüne İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Dicle Teknokent (%88,33), **İlko Argem** (%88,00) ve **Sakarya Teknokent** (%86,36) (Şekil 4.40.) ofislerindeki pencere büyüklüğünden en fazla memnun olunan üç teknopark binasıdır. Büyük pencere açıklıkları ışığı olabildiğince fazla alabilmektedirler. Şekil 4.41’de gösterilen teknoparkların pencere büyüklüğüne ilişkin memnuniyet seviyeleri Çizelge 4.32.’de verilmiştir.



Şekil 4.40. Dicle Teknokent (1), İlko Argem (2) ve Sakarya Teknokent (3)





Şekil 4.41. Trabzon İdare (1) Pamukkale Teknokent (2) Hibrit 2 (3) Tekno 2 (4) Hightech (5) Alfa (6) Mersin Technoscope (7) Ata TGB (8) Cumhuriyet Teknokent (9) Safir Panaroma (10) İzmir TGB A9 (11) Halıcı Yazılımevi (12) Hibrit 1 (13) Gümüş Bloklar (14) Tekno 3 (15) Tekno 4-5 (16) Safir E Blok (17) Safir F Blok (18) HÜArge 1 (19) İstanbul Argem (20) İkizler (21) Metasoft (22) Akdeniz Ar-Ge 1 (23) Uluğbey (24) Samsun Teknopark (25) Safir C Blok (26) Yazılımkule (27) Tokat Teknopark (28) Ulutek Araştırma (29) Gaziantep Teknopark (30) Anadolu Teknoloji Araştırma Parkı (31) Titanyum Blok (32)

Çizelge 4.32. Pencere Büyüklüğüne İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	5	7	0	0	0	88,33	++
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	8	5	2	0	0	88,00	++
36	SAKARYA TEKNOKENT	20	20	2	2	0	86,36	++
40	TRABZON TGB İDARE	8	17	2	0	0	84,44	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	21	37	5	1	0	84,37	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	8	13	1	1	0	84,34	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	4	10	1	0	0	84,00	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	18	56	1	0	2	82,85	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	9	28	2	0	1	82,00	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	15	45	12	3	0	79,20	+
18	ATA TGB	4	13	3	1	0	79,04	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	2	9	1	1	0	78,46	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	25	33	7	12	0	78,44	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

26	İZMİR TGB A9	7	8	3	3	0	78,09	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	4	12	4	1	0	78,09	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	2	9	2	1	0	77,14	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	19	39	14	7	1	77,00	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	3	7	1	2	0	76,92	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	13	28	7	8	0	76,42	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	8	14	6	4	0	76,25	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	3	8	4	1	0	76,25	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	4	19	4	3	0	76,00	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	10	45	11	7	1	75,13	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	15	28	5	11	1	75,00	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	2	7	1	2	0	75,00	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	7	14	7	4	0	75,00	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	4	13	5	3	0	74,40	+
37	SAMSUN TEKNOPARK	2	12	4	2	0	74,00	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	18	49	20	17	0	73,07	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	2	12	4	1	1	73,00	+
39	TOKAT TEKNOPARK	3	15	3	3	1	72,80	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	22	61	19	31	0	71,12	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	7	17	7	9	0	71,00	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	4	17	1	7	1	70,66	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	11	4	3	0	70,52	+
BÜTÜN TGB'LERDE BÜYÜKLÜĞÜNE İLİŞKİN MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	75,19	+
		336	834	220	237	12		

22. Sessiz Çalışma Ortamına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Safir E Blok (%84,37), **İzmir A9** (%83,80) ve **Pamukkale Teknokent** (%83,43) çalışma ortamlarının sessizliğinden en fazla memnun olunan ilk üç binadır. Kalabalık çalışma ortamlarında konsantrasyon zordur ve iş verimi düşmektedir. Büyük şehirler dışındaki teknopark alanlarında kullanıcı sayısı az olduğundan çalışma ortamı kalabalık değildir. Sessiz çalışma ortamından memnun olan diğer binalar Çizelge 4.33.'da sıralanmıştır. Bu binaların yerleşim alanlarının yoğun olduğu yerlerde olmamaları sessiz bir çalışma ortamı sağlamaktadır.

Çizelge 4.33. Sessiz Çalışma Ortamına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	10	19	3	0	0	84,37	+
26	İZMİR TGB A9	6	13	2	0	0	83,80	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	21	33	10	0	0	83,43	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	5	12	2	0	0	83,15	+
37	SAMSUN TEKNOPARK	6	11	1	2	0	81,00	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	13	55	8	1	0	80,77	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	9	28	6	1	0	80,45	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	3	9	3	0	0	80,00	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	3	7	1	1	0	80,00	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	3	7	2	1	0	78,46	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	5	4	2	2	0	78,46	+
18	ATA TGB	3	14	3	1	0	78,09	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	7	38	8	3	0	77,50	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	6	11	3	3	0	77,39	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	7	14	7	2	0	77,33	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	3	16	5	1	0	76,80	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	20	58	15	11	0	76,73	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	10	16	11	3	0	76,50	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	13	46	15	6	0	76,50	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	25	73	21	13	1	76,24	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	8	2	2	0	76,00	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	3	9	0	3	0	76,00	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	18	34	16	9	0	75,84	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	8	13	6	5	0	75,00	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	5	8	4	3	0	75,00	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	5	15	7	2	1	74,00	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	9	32	19	5	0	73,84	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	9	42	14	9	0	73,78	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	18	70	34	13	1	73,38	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	2	5	4	1	0	73,33	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	5	17	17	1	0	73,00	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	2	13	7	2	0	72,50	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	2	5	3	2	0	71,66	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	1	11	8	1	0	71,42	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	8	26	18	8	0	71,33	+
40	TRABZON TGB İDARE	2	13	10	2	0	71,11	+
BÜTÜN TGB'LERDE SESSİZ ÇALIŞMA ORTAMINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	75,65	+
		288	858	345	145	3		

23. Ofis Büyüklüğünün Çalışan Kişi Sayısına Uygunluğuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Titanyum Blok (%82,10), **Sakarya Teknokent** (%81,81) ve **Alfa** (%81,50) (Şekil 4.42.) ofis büyüklüğünün çalışan kişi sayısına oranının en uygun olduğu üç teknopark binasıdır. Ofiste konfor parametrelerinin doğru uygulanabilmesi için (aydınlatma, gürültü kontrolü, ısıtma, soğutma vb.) ofis büyüklüğü/çalışan sayısı doğru kurgulanması bakımından önemlidir. Çizelge 4.34. ofis büyüklüğünün çalışan kişi sayısına uygunluğuna ilişkin memnuniyet seviyelerini göstermektedir.



Şekil 4.42. Titanyum Blok (1,2), Sakarya Teknokent (3) ve Alfa (4)

Çizelge 4.34. Ofis Büyüklüğünün Çalışan Kişi Sayısına Uygunluğuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	3	15	1	0	0	82,10	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	12	25	6	1	0	81,81	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	7	29	4	0	0	81,50	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	9	18	3	2	0	81,25	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	15	38	9	2	0	80,62	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	13	50	12	1	1	78,96	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	3	9	2	1	0	78,66	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	4	7	3	1	0	78,66	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	2	8	1	1	0	78,33	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	7	11	1	4	0	78,26	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	11	35	4	6	0	78,21	+
26	İZMİR TGB A9	3	13	4	1	0	77,14	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	4	5	2	2	0	76,92	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

38	CUMHURİYET TEKNOKENT	1	9	3	0	0	76,92	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	23	53	16	10	2	76,34	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	2	10	1	2	0	76,00	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	2	16	6	1	0	75,20	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	15	38	14	10	0	75,06	+
37	SAMSUN TEKNOPARK	2	13	3	2	0	75,00	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	4	9	5	2	0	75,00	+
18	ATA TGB	2	14	2	3	0	74,28	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	5	15	6	4	0	74,00	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	14	42	10	13	1	73,75	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	19	69	30	13	2	73,53	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	1	8	1	2	0	73,33	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	6	19	8	7	0	72,00	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	16	68	34	16	2	71,76	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	8	37	19	9	1	71,35	+
BÜTÜN TGB'LERDE OFİS BÜYÜKLÜĞÜNÜN ÇALIŞAN KİŞİ SAYISINA UYGUNLUĞUNA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	74,05	+
		251	858	331	190	9		

24. Ofis Mekânsal Kullanıma ilişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Tekno 3 (%84,61), **Pamukkale Teknokent** (%83,12) ve **Tekno 1** (% 82,66) ofislerinin mekânsal kullanımından en fazla memnun olan üç teknopark binasıdır. Mekânsal olarak kullanışlılık; tefrişlerin yerleşimi, kayıp alan azlığı olarak tanımlanabilmektedir. Çizelge 4.35.'te ise teknopark binalarına ait ofis mekânsal kullanıma ilişkin memnuniyet seviyeleri verilmiştir.

Çizelge 4.35. Ofis Mekânsal Kullanıma İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

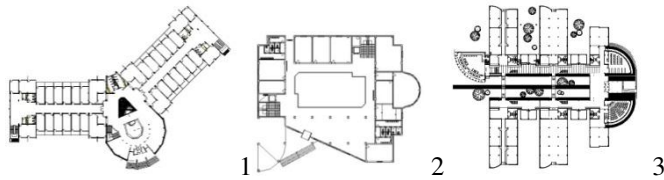
Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	5	6	2	0	0	84,61	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	16	42	6	0	0	83,12	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	5	7	3	0	0	82,66	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	9	30	5	0	0	81,81	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	13	55	8	1	0	80,77	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	11	13	6	2	0	80,62	+
18	ATA TGB	3	14	4	0	0	79,04	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	16	46	14	4	0	78,50	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	10	20	7	3	0	78,50	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	1	10	2	0	0	78,46	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	2	9	4	0	0	77,33	+
26	İZMİR TGB A9	1	17	2	1	0	77,14	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	2	13	4	1	0	76,00	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	16	60	16	12	0	75,38	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	6	33	15	2	0	75,35	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	11	28	17	4	0	75,33	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT İSPARTA TGB	3	4	4	1	0	75,00	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	7	45	17	5	0	74,59	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	5	21	12	2	0	74,50	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	3	14	6	2	0	74,40	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	2	13	4	2	0	74,28	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	4	16	8	1	1	74,00	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	9	6	3	0	73,91	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

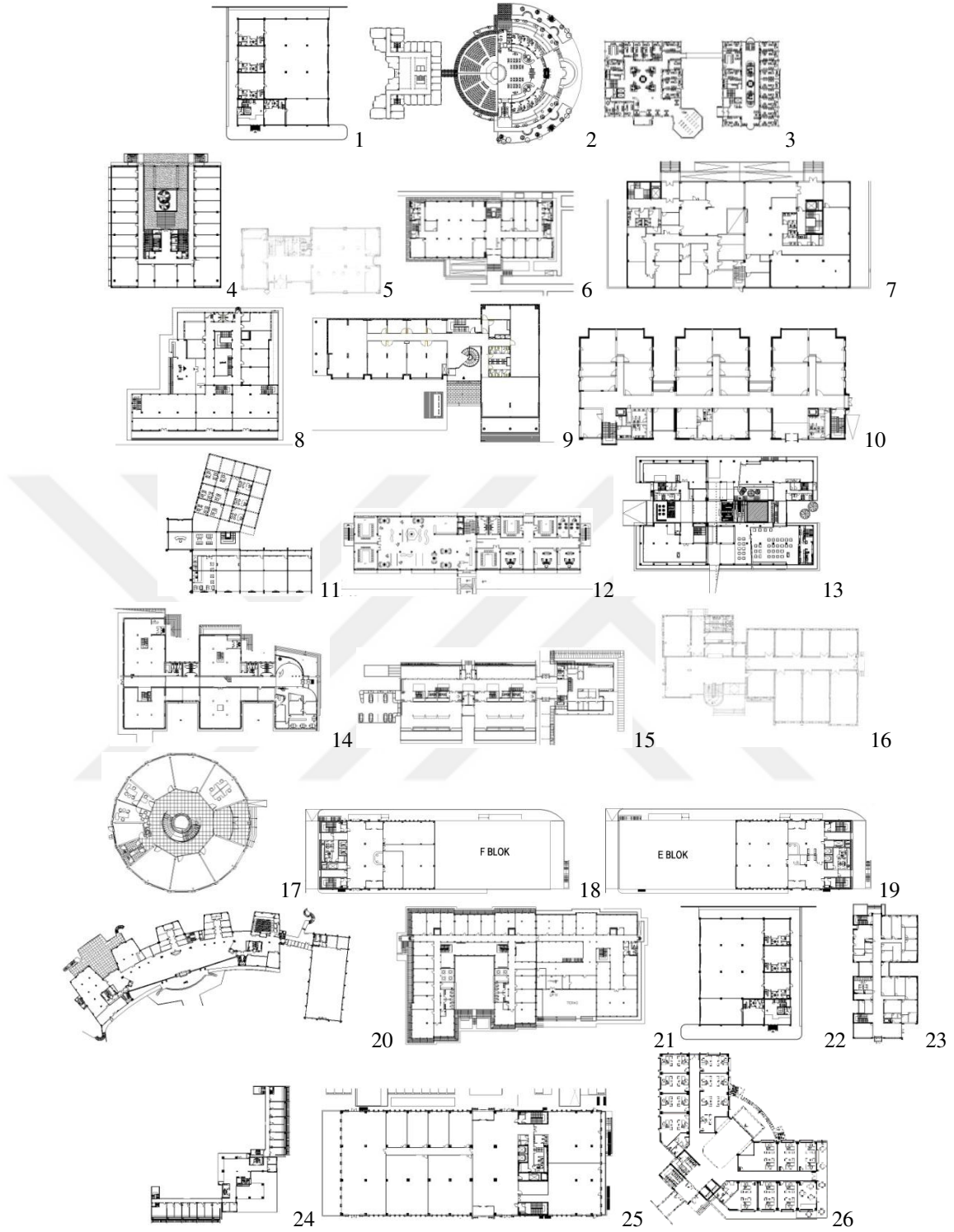
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	8	36	14	7	0	73,84	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	17	67	39	9	1	73,53	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	2	9	1	3	0	73,33	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	13	67	41	14	1	71,32	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	12	33	17	15	0	70,90	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	2	41	27	5	0	70,66	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	3	15	7	5	0	70,66	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	10	7	0	1	70,52	+
BÜTÜN TGB'LERDE OFİS MEKÂNSAL KULLANIMA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		227	882	392	133	5	74,55	+

25. Ofis Formuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Pamukkale Teknokent (%80,93), **Tekno 1** (%80,00) **İkizler** (%79,00) (Şekil 4.43.) mekânın biçimsel formundan en fazla memnun olunan üç teknopark binasıdır. Mekân formu tefriş yerleşiminde oldukça önemli olup beraberinde mekânın kullanışlılığını da getirmektedir. Teknoparklarda alınan kiralar m² bazlı olduğundan kayıp alan olmaması önemli bir tasarım kriteridir. Beğenilen her üç teknopark binasında dörtgen formlara sahiptir. Şekil 4.44.'te gösterilen ofis formuna ilişkin memnuniyet seviyeleri Çizelge 4.36.'da sıralanmıştır.



Şekil 4.43. Pamukkale Teknokent (1) Tekno 1 (2) İkizler (3)



Şekil 4.44. Hibrit 1 (1) Ata TGB (2) Sakarya Teknokent (3) Hightech (4) Metasoft (5) Alfa (6) İlko Argem (7) Tekno 3 (8) İzmir TGB A9 (9) Gaziantep Teknopark (10) Isparta TGB (11) Dicle Teknokent (12) Galyum Blok (13) Halıcı Yazılımevi (14) Gümüş Bloklar (15) Anadolu Teknoloji Araştırma Parkı (16) Yazılımkule (17) Safir E Blok (18) Safir F Blok (19) Ulutek Araştırma (20) Tekno 4-5 (21) Hibrit 2 (22) Cumhuriyet Teknokent (23) Mersin Technoscope (24) Safir C Blok (25) Uluğbey (26)

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

Çizelge 4.36. Ofis Formuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	13	43	6	2	0	80,93	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	5	5	5	0	0	80,00	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	11	36	12	1	0	79,00	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	2	9	3	0	0	78,57	+
18	ATA TGB	3	13	5	0	0	78,09	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	7	27	7	3	0	77,27	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	7	54	14	2	0	77,14	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	2	7	2	1	0	76,66	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	4	25	11	0	0	76,50	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	1	10	4	0	0	76,00	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	3	5	4	1	0	75,38	+
26	İZMİR TGB A9	5	8	6	2	0	75,23	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	6	24	6	2	2	75,00	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT İSPARTA TGB	1	8	2	1	0	75,00	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	1	7	4	0	0	75,00	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	6	41	13	5	0	74,76	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	1	14	5	1	0	74,28	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	10	42	22	6	0	74,00	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	3	17	7	3	0	73,33	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	1	13	4	2	0	73,00	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	6	12	10	4	0	72,50	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	3	5	7	1	0	72,50	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	13	64	44	11	1	71,57	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	4	29	18	5	0	71,42	+

33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	8	8	3	0	71,30	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	1	6	5	1	0	70,76	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	2	42	25	6	0	70,66	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	14	44	29	17	0	70,57	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	2	10	12	1	0	70,40	+
BÜTÜN TGB'LERDE OFİS FORMUNA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	72,32	+
		165	853	455	159	7		

26. Ofis Ortamı İle Çalışma Verimine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Tekno 1 (%84,00), **Pamukkale Teknokent** (%80,31) ve **Isparta TGB** (%80,00) ofis ortamlarının çalışma verimlerini olumlu yönde etkilemesinden fazla memnun olunan üç teknopark binasıdır. Ortam sıcaklığı aydınlatma gürültü gibi fiziksel gereksinimlerin, mahremiyet gibi psikolojik gereksinimlerin karşılanarak çalışılan ortamın kişiyi motive edecek biçimde tasarlanması iş verimi yönünden önemlidir. Mimari parametrelerin yanı sıra kişinin çalıştığı yerden aldığı hizmette bu durumu oldukça etkilemektedir. Ofis ortamı ile çalışma verimine ilişkin memnuniyet seviyeleri sıralaması çizelge 4.37.'dadır.

Çizelge 4.37. Ofis Ortamı ile Çalışma Verimine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1		
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	4	10	1	0	0	84,00	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	18	30	15	1	0	80,31	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	2	8	2	0	0	80,00	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	8	25	9	2	0	77,72	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	8	52	16	1	0	77,40	+
18	ATA TGB	3	13	4	1	0	77,14	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	11	16	8	5	0	76,50	+
26	İZMİR TGB A9	4	10	6	1	0	76,19	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	8	32	12	4	0	75,71	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	0	10	3	0	0	75,38	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	2	8	4	1	0	74,66	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	1	13	5	1	0	74,00	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	5	15	9	3	0	73,75	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	0	15	5	1	0	73,33	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	10	26	18	6	0	73,33	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	5	18	16	0	1	73,00	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	6	44	26	4	0	73,00	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	3	3	6	1	0	72,30	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	11	3	5	0	72,17	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	5	42	19	8	0	71,89	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	2	4	5	1	0	71,66	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	1	6	7	0	0	71,42	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	4	35	20	6	0	71,38	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	3	4	8	1	0	71,25	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	4	10	7	4	0	71,20	+
40	TRABZON TGB İDARE	1	13	13	0	0	71,11	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	1	8	4	2	0	70,66	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	12	28	26	11	0	70,64	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	4	14	9	5	0	70,62	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	11	67	37	17	1	70,52	+
BÜTÜN TGB'LERDE OFİS ORTAMI İLE ÇALIŞMA VERİMİNE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	71,98	+
		177	815	469	169	9		

27. Ofis İle İç İletişime İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

İlko Argem (%88,00), **Tekno 3** (%87,69) ve **Cumhuriyet Teknokent** (%84,61) çalışma düzenlerinin ofis iç iletişimlerini desteklemesinden en fazla memnun olunan üç teknopark binasıdır. Geleneksel ofis düzeni mahremiyeti en üst noktada tutup bireysel bir yaşam alanı oluştursa da bahsi geçen teknopark binaları açık ofis düzenindedir. Açık ofis düzenlerinde iş akışı için mimari düzen ile ofis iç iletişiminin desteklenmesi iş verimini arttırması bakımından önemli bir parametredir. Çizelge 4.38.'de ofis ile iç iletişime ilişkin memnuniyet seviyeleri gösterilmektedir.

Çizelge 4.38. Ofis İle İç İletişime İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

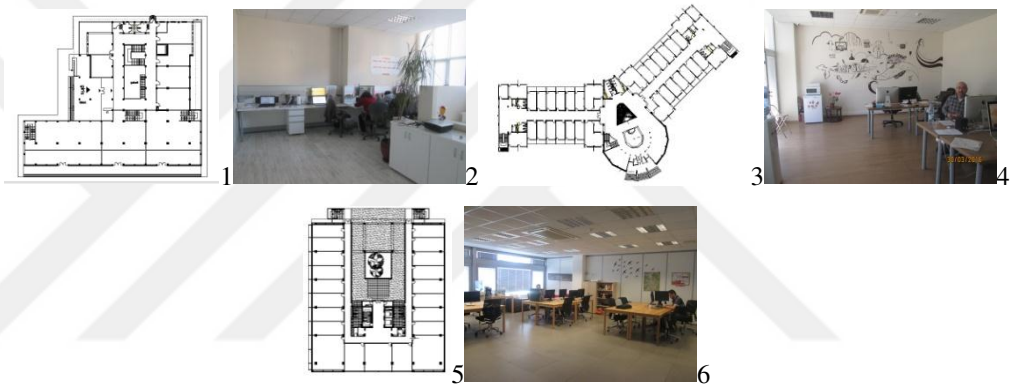
Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	6	9	0	0	0	88,00	++
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	6	6	1	0	0	87,69	++
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	3	10	0	0	0	84,61	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	12	30	2	0	0	84,54	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	19	39	6	0	0	84,06	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	5	8	2	0	0	84,00	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	13	56	7	1	0	81,03	+
26	İZMİR TGB A9	5	12	4	0	0	80,95	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	10	39	6	1	0	80,71	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	9	18	3	1	1	80,62	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	6	29	5	0	0	80,50	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	3	9	1	1	0	80,00	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	13	36	9	2	0	80,00	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	15	47	17	1	0	79,00	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	8	23	8	1	0	79,00	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	1	12	2	0	0	78,66	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	9	56	4	5	0	78,64	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	4	16	4	1	0	78,40	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	5	51	7	2	0	78,15	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	6	10	5	2	0	77,39	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	3	12	6	0	0	77,14	+
18	ATA TGB	3	12	6	0	0	77,14	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	2	14	3	1	0	77,00	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	3	22	2	3	0	76,66	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	3	5	3	1	0	76,66	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	5	19	3	2	1	76,60	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	14	85	27	6	1	75,78	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	15	89	22	8	2	75,73	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	17	36	14	10	0	75,58	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	1	9	1	0	1	75,00	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	6	48	16	5	0	74,66	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	14	57	25	7	1	74,61	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	5	18	4	5	0	74,37	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	1	16	6	1	0	74,16	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	0	9	2	1	0	73,33	+
37	SAMSUN TEKNOPARK	0	14	5	1	0	73,00	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	12	5	0	1	72,63	+
40	TRABZON TGB İDARE	2	14	10	1	0	72,59	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	2	9	3	1	1	72,50	+
BÜTÜN TGB'LERDE OFİS İLE İÇ İLETİŞİME İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	77,70	+
		256	1034	264	75	10		

28. Esnek Tasarıma ilişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Tekno 3 (%73,84), **Pamukkale Teknokent** (%73,43) ve **Hightech** (%72,72) ofislerinin ihtiyaca göre büyütülüp küçültülebilir olmasından en fazla memnun olunan üç teknopark binasıdır (Şekil 4.45.). Teknopark binalarında en çok ihtiyaç duyulan parametrelerin başında esneklik gelmektedir. Sürekli değişen kullanıcı ve kullanıcının istek ve ihtiyaçları tasarımı; modüler, mekânların küçülüp büyütülmeye uygun olması, az kolonlu ve değişime uygun tasarlamayı zorunlu kılmaktadır. Esnek tasarıma ilişkin memnuniyet seviyeleri ise Çizelge 4.39.'da verilmiştir. Teknopark binalarından 40 tanesinden sadece üçünde (3) esneklik memnuniyeti yüksek çıkmış kullanıcılar tarafından esnek olarak nitelendirilmemiştir.



Şekil 4.45. Tekno 3 (1 ve 2), Pamukkale Teknokent (3 ve 4) ve Hightech (5 ve 6)

Çizelge 4.39. Esnek Tasarıma İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
29	ERCIYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	4	4	2	3	0	73,84	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	12	26	19	7	0	73,43	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	10	33	30	4	0	72,72	+
BÜTÜN TGB'LERDE ESNEK TASARIMA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		111	475	603	438	12	62,86	-

29. Esnek Donatı Konumlandırmaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Tekno 3 (%86,15), **Pamukkale Teknokent** (%82,81) ve **Hightech** (%80,51) (Şekil 4.46.) çalışma alanındaki donatıların (eşyaların) yerlerinin değiştirilebilirliğinden en fazla memnun olunan üç teknopark binasıdır. Ayrıca “esnek tasarım” parametresinde de aynı binalar yüksek çıkmıştır. Eşyaların yerinin değişebilirliği prizlerin yerleri ile direkt bağlantılıdır. Kullanılan bilgisayar, yazıcı gibi ofis araçlarının masa ile bağlantısı bu şekilde kurulmaktadır. Esnek donatı konumlandırmaya ilişkin memnuniyet seviyeleri Çizelge 4.40.’ta gösterilmiştir.



Şekil 4.46. Tekno 3 (1), Pamukkale Teknokent (2) ve Hightech (3)

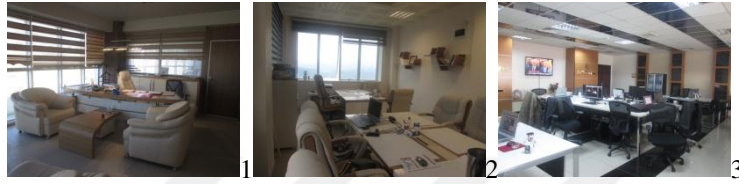
Çizelge 4.40. Esnek Donatı Konumlandırmaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	5	7	1	0	0	86,15	++
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	18	39	5	2	0	82,81	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	12	55	10	0	0	80,51	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	2	10	2	0	0	80,00	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	4	7	4	0	0	80,00	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	10	1	1	0	80,00	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	11	57	12	0	0	79,75	+
26	İZMİR TGB A9	3	15	2	1	0	79,04	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	3	14	2	1	0	79,00	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	8	14	8	2	0	77,50	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	7	7	8	1	0	77,39	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	6	16	6	2	0	77,30	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	8	25	8	3	0	77,27	+

11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	10	100	24	1	1	77,20	+
18	ATA TGB	3	12	6	0	0	77,14	+
37	SAMSUN TEKNOPARK	2	13	5	0	0	77,00	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	1	9	3	0	0	76,92	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	1	9	1	1	0	76,66	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	15	89	20	8	1	76,39	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	6	52	12	4	0	76,21	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	4	20	5	3	0	75,62	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	5	43	11	6	0	74,46	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	4	51	15	5	0	74,40	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	3	15	4	3	0	74,40	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	2	39	12	3	0	74,28	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	13	4	0	1	73,68	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	1	13	6	1	0	73,33	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	7	33	13	7	0	73,33	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	1	7	3	1	0	73,33	+
40	TRABZON TGB İDARE	4	12	10	0	1	73,33	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	2	5	4	1	0	73,33	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	4	20	14	2	0	73,00	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	15	34	14	14	0	72,98	+
39	TOKAT TEKNOPARK	3	11	10	1	0	72,80	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	2	20	3	4	1	72,00	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	10	53	27	13	1	71,15	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	1	14	6	3	0	70,83	+
BÜTÜN TGB'LERDE ESNEK DONATI KONUMLANDIRMAYA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		205	992	318	102	22	75,32	+

30. İç Ortama İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Ata TGB (%81,90), **Sakarya Teknokent** (%81,36) ve **Tekno 1** (%81,33) (Şekil 4.47.) ofislerinin iç görüntüsünü (ambiansını) güzel bularak en fazla memnun olan üç teknopark binasıdır. Ofis iç görüntüsü yumuşak renklerle kaplanan mimari yüzeylerin renk ve doku kaplamaları ve malzeme kalitesi, aydınlatma düzeyi, mekânın yüksekliği ortam ile doğrudan ilişkilidir. Çizelge 4.41. iç ortama ilişkin memnuniyet seviyelerini göstermektedir.



Şekil 4.47. Ata TGB (1), Sakarya Teknokent (2) ve Tekno 1 (3)

Çizelge 4.41. İç Ortama İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
18	ATA TGB	4	15	2	0	0	81,90	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	11	26	6	1	0	81,36	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	4	8	3	0	0	81,33	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	19	29	13	3	0	80,00	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	6	19	6	1	0	78,75	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	2	9	1	1	0	78,46	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	3	6	4	0	0	78,46	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	6	24	9	1	0	77,50	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	13	29	15	3	0	77,33	+
26	İZMİR TGB A9	3	13	4	1	0	77,14	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	3	12	3	2	0	76,00	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	5	50	22	0	0	75,58	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	13	40	23	3	1	75,25	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	1	8	2	1	0	75,00	+

4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	17	57	17	13	0	75,00	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	9	15	12	4	0	74,50	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	7	37	15	6	0	73,84	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	7	29	15	5	0	73,57	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	1	9	4	1	0	73,33	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	12	35	20	10	0	72,72	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	10	8	0	0	72,63	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	3	5	7	1	0	72,50	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	3	44	22	5	0	72,16	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	14	61	48	10	0	71,87	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	1	6	4	1	0	71,66	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	1	15	6	3	0	71,20	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	2	8	1	4	0	70,66	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	6	8	4	0	70,43	+
BÜTÜN TGB'LERDE İÇ ORTAMA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	73,11	
		196	831	469	138	5		

31. Donatı (Eşyaların) Yerleşimine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Tekno 3 (%81,53), **Tekno 1** (%81,33) ve **Ata TGB** (%80,95) (Şekil 4.48.) donatılarının (eşyaların) mekân içindeki yerleşimlerinden en fazla memnun olunan üç teknopark binasıdır. Çoğunlukla bireysel çalışma masalarının kullanıldığı ofis alanlarında çalışma istasyonlarının da kullanılacağı açık ofis sistemlerinin konulabileceği alanların tasarlanması da ayrıca mimari projede çizilen tefriş yerleşimlerine uygun konulan enerji kaynaklarının doğru organize edilmesi de önemlidir. Çizelge 4.42.'de binaların donatı (eşyaların) yerleşimine ilişkin memnuniyet seviyeleri görülmektedir.

4.BULGULAR VE TARTIŞMA



Şekil 4.48. Tekno 3 (1), Tekno 1 (2) ve Ata TGB (3)

Çizelge 4.42. Donatı (Eşyaların) Yerleşimine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
29	ERCIYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	4	6	3	0	0	81,53	+
27	ERCIYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	5	7	2	1	0	81,33	+
18	ATA TGB	5	12	4	0	0	80,95	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	15	37	11	1	0	80,62	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	3	9	3	0	0	80,00	+
26	İZMİR TGB A9	5	12	2	2	0	79,04	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	6	19	6	1	0	78,75	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	13	51	14	1	1	78,50	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	6	28	8	2	0	77,27	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	9	48	17	3	0	76,36	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	5	16	7	2	0	76,00	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	2	8	3	1	0	75,71	+
30	ERCIYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	7	32	14	3	0	75,35	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	1	16	2	2	0	75,23	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	7	38	17	3	0	75,07	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	8	30	20	2	0	74,66	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	6	46	16	6	0	74,05	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	0	10	2	1	0	73,84	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	2	15	6	2	0	73,60	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	3	23	12	2	0	73,50	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	15	73	32	12	1	73,38	+

28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	1	9	4	1	0	73,33	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	11	56	24	13	0	72,50	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	9	7	3	0	72,17	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	3	10	3	4	0	72,00	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	10	75	38	11	2	71,76	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	12	32	19	14	0	70,90	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	11	5	1	1	70,52	+
39	TOKAT TEKNOPARK	1	13	9	2	0	70,40	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	1	45	20	9	0	70,13	+
BÜTÜN (EŞYALARIN) KULLANICI	TGB'LERDE YERLEŞİMİNE MEMNUNİYET SEVİYELERİ	DONATI İLİŞKİN	Memnuniyet Derecelenmeleri				Memnuniyet	
							İndeksi	Sembolü
			5	4	3	2	1	73,71
186	901	410	135	7				

32. Donatılara İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Ata TGB (%83,80), **Pamukkale Teknokent** (%82,50) ve **İzmir A9** (%81,90) ofisteki donatı malzemelerinden (eşyalardan) en fazla memnun olunan üç teknopark binasıdır. Bazı teknoparklarda tefrişli kullanıma hazır bir biçimde ofis kiralansa da çoğunlukla kiracılar mobilyalarını kendileri almaktadır. Çizelge 4.43. donatılara ilişkin memnuniyet seviyeleri gösterilmektedir.

Çizelge 4.43. Donatılara İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
18	ATA TGB	6	13	2	0	0	83,80	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	18	37	8	1	0	82,50	+
26	İZMİR TGB A9	6	11	4	0	0	81,90	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	3	8	2	0	0	81,53	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	5	7	1	2	0	80,00	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	2	11	2	0	0	80,00	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	7	19	4	2	0	79,37	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	11	43	8	3	0	79,07	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	12	54	11	2	1	78,50	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	10	51	16	0	0	78,44	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	8	36	15	1	0	77,00	+
14	BATİ AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	2	19	2	2	0	76,80	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	1	8	3	0	0	76,66	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	5	29	7	2	1	75,90	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	9	31	11	4	1	75,35	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	2	6	3	1	0	75,00	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	6	48	15	5	0	74,86	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	17	32	19	9	0	74,80	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	15	80	27	10	1	74,73	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	3	19	5	3	0	74,66	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	10	90	28	5	3	74,55	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	1	15	3	2	0	74,28	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	1	9	3	1	0	74,28	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	3	10	5	2	0	74,00	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	1	7	3	1	0	73,33	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	3	22	13	2	0	73,00	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	13	3	1	1	72,63	+
40	TRABZON TGB İDARE	2	16	6	3	0	72,59	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	1	15	6	2	0	72,50	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	11	55	25	13	0	72,30	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	9	7	3	0	72,17	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	0	10	5	1	0	71,25	+
39	TOKAT TEKNOPARK	1	14	7	3	0	70,40	+

BÜTÜN İLİŞKİN SEVİYELERİ	TGB'LERDE KULLANICI	DONATILARA MEMNUNİYET	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
								İndeksi	Sembolü
			5	4	3	2	1		
			208	953	352	112	14	74,99	+

33. Görsel Mahremiyete İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Ata TGB (%80,00), **Tekno 1** (%78,66) ve **Tekno 3** (%78,46) (Şekil 4.49.) ofis düzenlerinin görsel mahremiyetinden en fazla memnun olan üç teknopark binasıdır. Özel çalışmaların da yürütüldüğü teknopark alanlarında kişisel yaşam alanının gizliliği, ekran görünürlüğü, çalışmanın gizliliği başkalarının hareketlerinizi izlemesinin yarattığı baskı veya başkalarının hareketlerinin algılanmasının konsantrasyonu zorlaştırması ve verimi düşürmesi bakımından önemlidir. Masaların duvar kenarlarına konumlandırılması veya çalışma istasyonlarındaki ara paneller ile görsel mahremiyet sağlanmaktadır. Görsel mahremiyete ilişkin memnuniyet seviyeleri Çizelge 4.44.'dedir.



Şekil 4.49. Ata TGB (1), Tekno 1 (2) ve Tekno 3 (3)

Çizelge 4.44. Görsel Mahremiyete İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
18	ATA TGB	3	16	1	1	0	80,00	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	9	2	1	0	78,66	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	5	4	2	2	0	78,46	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	13	35	13	3	0	78,12	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	7	26	10	1	0	77,72	+
40	TRABZON TGB İDARE	2	18	6	1	0	75,55	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	5	13	3	4	0	75,20	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	2	6	3	1	0	75,00	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	2	12	5	1	0	75,00	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	2	8	2	2	0	74,28	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	6	44	25	2	0	74,02	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	8	19	6	7	0	74,00	+
37	SAMSUN TEKNOPARK	0	15	4	1	0	74,00	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	1	8	3	1	0	73,84	+
39	TOKAT TEKNOPARK	3	12	9	1	0	73,60	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	2	11	7	1	0	73,33	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	1	7	3	1	0	73,33	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	1	10	2	2	0	73,33	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	5	15	8	4	0	73,12	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	15	30	20	12	0	72,46	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	10	5	4	0	72,17	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	6	41	16	11	0	71,35	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	6	38	29	7	0	70,75	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	2	17	7	3	1	70,66	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	1	9	2	3	0	70,66	+
BÜTÜN TGB'LERDE MAHREMİYETE İLİŞKİN GÖRSEL KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	70,14	+
		155	771	469	238	6		

34. İşitsel Mahremiyete İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Cumhuriyet Teknokent (%73,84), **Ata TGB** (%73,33) ve **Gaziantep Teknopark** (%71,50) ofis düzenlerinin işitsel mahremiyetinden en fazla memnun olunan üç teknopark binasıdır. Hiç gürültünün olmadığı bir ortamda çalışmak mümkün değildir. Ancak çalışırken yan ofisten gelen bir konuşma sesi, dış gürültü sesleri veya ofis araçlarının sesleri dikkat dağınıklığına sebep olmaktadır. Konuşma gizliliği, konuşma anlaşılabilirliği ile arka plan gürültü seviyesinin istenen değerde olması psikolojik ve fizyolojik açıdan iş verimi için önemlidir. İşitsel mahremiyete ilişkin memnuniyet seviyeleri Çizelge 4.45.'tedir.

Çizelge 4.45. İşitsel Mahremiyete İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	0	10	2	1	0	73,84	+
18	ATA TGB	3	10	6	2	0	73,33	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	6	19	7	8	0	71,50	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	6	19	12	7	0	70,90	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	2	14	4	5	0	70,40	+
BÜTÜN TGB'LERDE İŞİTSEL MAHREMİYETE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		5	4	3	2	1	62,56	-
		76	514	597	448	4		

35. Manzaraya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Dicle Teknokent (%86,66), **Pamukkale Teknokent** (%84,37) ve **Safir F Blok** (%81,25) (Şekil 4.50.) ofislerinin manzarası güzel bulunan üç teknopark binasıdır. Dicle Teknokent şehirlerarası yol güzergâhına bakan, Pamukkale Teknokent ormanlık bir kampüsle çevrelenen Safir F blok ise şehir manzaralı binalardır. Manzaraya ilişkin memnuniyet seviyeleri Çizelge 4.46.'da verilmiştir. Genel olarak teknoparklar kampüs alanlarında, şehirlerarası yollar üzerinde ve ormanlık alanlarda yer aldıklarından manzaradan memnuniyetleri yüksektir.



Şekil 4.50. Dicle Teknokent (1), Pamukkale Teknokent (2) ve Safir F Blok (3)

Çizelge 4.46. Manzaraya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	4	8	0	0	0	86,66	++
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	23	34	5	2	0	84,37	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	4	9	3	0	0	81,25	+	
26	İZMİR TGB A9	8	9	2	1	1	80,95	+	
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	33	76	17	7	0	80,30	+	
40	TRABZON TGB İDARE	9	10	7	1	0	80,00	+	
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	2	10	3	0	0	78,66	+	
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	14	43	13	5	0	77,60	+	
18	ATA TGB	3	14	2	2	0	77,14	+	
36	SAKARYA TEKNOKENT	12	19	7	6	0	76,81	+	
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	2	17	6	0	0	76,80	+	
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	20	36	14	10	0	76,50	+	
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	11	46	15	5	0	76,36	+	
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	10	10	8	4	0	76,25	+	
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	3	13	3	2	0	76,19	+	
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	6	6	0	0	76,00	+	
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	27	42	19	16	0	75,38	+	
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	17	21	12	10	0	75,00	+	
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	4	9	5	2	0	75,00	+	
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	5	23	9	3	0	75,00	+	
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	8	19	6	7	0	74,00	+	
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	10	26	11	9	0	73,21	+	
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	10	7	1	0	71,57	+	
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	2	5	6	1	0	71,42	+	
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	23	62	19	32	0	71,17	+	
BÜTÜN İLİŞKİN SEVİYELERİ	TGB'LERDE KULLANICI	MANZARAYA MEMNUNİYET	Memnuniyet Derecelenmeleri				Memnuniyet		
								İndeksi	Sembolü
			5	4	3	2	1	73,66	+
			325	729	328	255	2		

36. Ofisin Güneşe Göre Konumuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Cumhuriyet Teknokent (%81,53), **Hibrit 1** (%81,42) ve **Hightech** (%80,25) (Şekil 4.51.) ofislerinin güneşe göre konumundan en fazla memnun olan üç teknopark binasıdır. Ofise güneşin geliş açısı aydınlatma düzeyi ve sıcaklığı doğrudan etkilemektedir. Cumhuriyet Teknokent Sivas Hibrit 2 ve Hightech Kocaeli Gebze ilçesinde olup iklimsel olarak serin kentlerdir. Çizelge 4.47. ofisin güneşe göre konumuna ilişkin memnuniyet seviyeleri gösterilmiştir.



Şekil 4.51. Cumhuriyet Teknokent (1), Hibrit 1 ve Hightech (2)

Çizelge 4.47. Ofisin Güneşe Göre Konumuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	2	10	1	0	0	81,53	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	4	8	1	1	0	81,42	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	10	59	7	1	0	80,25	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	13	22	5	4	0	80,00	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	19	28	10	7	0	78,43	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	4	7	4	1	0	77,50	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	7	5	0	0	77,33	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	2	14	3	1	0	77,00	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	1	10	4	0	0	76,00	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	2	12	4	1	0	75,78	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	10	45	11	8	0	75,40	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	2	28	9	0	1	75,00	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	2	13	4	2	0	74,28	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	16	38	14	11	1	74,25	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	17	74	26	16	0	73,83	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	1	8	1	2	0	73,33	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	11	4	4	0	73,04	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	7	14	3	8	0	72,50	+
39	TOKAT TEKNOPARK	2	15	4	4	0	72,00	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	7	28	19	6	0	72,00	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	3	16	7	4	0	72,00	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	10	24	11	11	0	71,78	+
40	TRABZON TGB İDARE	2	13	10	2	0	71,11	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	11	36	14	16	0	70,90	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	1	9	2	3	0	70,66	+
18	ATA TGB	3	9	5	4	0	70,47	+
BÜTÜN TGB'LERDE OFİSİN GÜNEŞE GÖRE KONUMUNA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	71,76	+
		208	826	331	270	4		

İlko Argem (%79,54) tasarımsal özellikler bakımından hem bina hemde ofis kullanıcı memnuniyet seviyeleri en yüksek olan teknoloji geliştirme alanıdır. (Çizelge 4.48). Diğer teknopark alanları ile karşılaştırıldığında, İlko Argem dört alt parametrede birinci diğer parametrelerde ise (esnek tasarım ve işitsel mahremiyet dışında) kullanıcı memnuniyet seviyesi %70'in üzerinde olan teknoloji geliştirme alanı olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.48. Tasarımsal Özellikleri Bakımından Teknopark Binalarındaki Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri

TASARIM																																											
Sıralama	Bina Kodu	Uyarı ve Yönlendirme işaretleri	Yer Algısı (Bina)	Bina Girişi Algısı	Bina Tasarım Kurgusu	Bina Yüksekliği	Bina Estetiği	Bina Formu	Bina-Engelli ilişkisi	Binanın Güneşe göre Konumu	Gereksinimleri Karşılama	Merddivenler	Asansörler	Koridorlar	Yangın Merdivenine Erişim	Bina Ortalaması	Bina İçi Erişebilirlik	Ofis İç (mekân) Tasarımı	Ofis Büyüklüğü	Ofisin En/Boy Oranı	Ofis Yüksekliği	Çalışma Alan İç Mimarisi	Pencere Büyüklüğü	Sessiz Çalışma Ortamı	Ofis Büyüklüğü -Çalışan Sayısı	Ofis Mekânsal Kullanımı	Ofis Formu	Ortam-Çalışma Verimi)	Ofis İç İletişim	Esnek Tasarım	Esnek Donatı Konumlandırma	İç Ortam	Donatı Yerleşimleri	Donatılar	Görsel Mahremiyet	İşitsel Mahremiyet	Manzara	Ofisin Güneşe Göre Konumu	Ofis Ortalaması	Toplam Ortalama			
1	3	+	+	+	+	++	+	+	+	++	+	++	+	+	+	+	+	+	+	+	++	+	++	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+			
		81,33	82,66	84,00	78,66	86,66	76,00	77,33	74,66	88,00	73,33	88	78,66	84,00	81,33	81,04	80,00	78,66	82,66	80,00	85,33	77,33	88,00	80,00	78,66	77,33	76,00	70,66	88,00	65,33	80,00	73,33	80,00	80,00	73,33	68,00	78,66	76,00	78,05	79,54			
		(2)	(3)	(5)	(3)	(4)	(3)	(6)	(7)	(1)	(7)	(1)	(8)	(2)	(5)	(1)	(5)	(3)	(1)	(3)	(7)	(5)	(2)	(8)	(7)	(10)	(10)	(25)	(1)	(14)	(4)	(17)	(5)	(5)	(14)	(6)	(7)	(9)	(4)				
2	36	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	++	+	++	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
		69,54	84,54	79,54	78,18	83,18	75,45	80,45	74,54	84,54	76,81	84,09	79,09	82,27	57,27	77,82	80,45	79,09	77,72	79,54	85,45	76,36	86,36	80,45	81,81	81,81	77,27	77,72	84,54	62,27	77,27	81,36	77,27	75,90	77,72	70,90	76,81	80,00	78,54	78,18			
		(24)	(2)	(13)	(5)	(21)	(5)	(3)	(8)	(3)	(2)	(3)	(5)	(6)	(27)	(3)	(4)	(2)	(7)	(4)	(6)	(6)	(3)	(7)	(2)	(4)	(6)	(4)	(4)	(4)	(21)	(11)	(2)	(9)	(13)	(5)	(4)	(10)	(4)	(2)			
3	16	-	+	+	+	++	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+		
		69,06	79,06	78,43	76,25	85,31	75,62	80,31	65,31	74,37	71,87	78,75	70,93	80,62	65,00	75,06	75,00	76,25	78,12	80,00	85,62	77,81	84,37	83,43	80,62	83,12	80,93	80,31	84,06	73,43	82,81	80,00	80,62	82,50	78,12	67,18	84,37	78,43	79,86	77,46			
		(27)	(6)	(16)	(8)	(9)	(4)	(4)	(22)	(14)	(8)	(12)	(18)	(9)	(20)	(13)	(13)	(4)	(6)	(3)	(5)	(4)	(5)	(3)	(5)	(2)	(1)	(2)	(5)	(2)	(2)	(4)	(4)	(2)	(4)	(7)	(2)	(5)	(1)				
4	31	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+		
		74,8	72,46	82,85	76,36	84,93	75,32	75,58	66,75	80,51	76,62	79,22	79,48	77,66	74,8	76,95	76,10	72,20	77,40	76,36	77,92	76,10	82,85	80,77	78,96	80,77	77,14	77,40	81,03	72,72	80,51	75,58	76,36	78,44	74,02	62,59	76,36	80,25	76,90	76,92			
		(9)	(22)	(7)	(7)	(11)	(6)	(9)	(18)	(4)	(3)	(10)	(3)	(15)	(12)	(5)	(10)	(13)	(8)	(13)	(31)	(8)	(8)	(6)	(6)	(5)	(7)	(5)	(7)	(3)	(3)	(11)	(10)	(9)	(10)	(19)	(13)	(3)	(6)				
5	29	++	+	+	-	++	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+
		86,15	73,84	70,76	67,69	87,69	66,15	69,23	81,53	67,69	66,15	73,84	81,53	83,07	83,07	75,59	81,53	80,00	81,53	76,92	90,76	78,46	76,92	78,46	76,92	84,61	75,38	72,30	87,69	73,84	86,15	78,46	81,53	81,53	78,46	66,15	67,69	66,15	78,24	76,91			
		(1)	(19)	(29)	(22)	(3)	(26)	(24)	(1)	(29)	(18)	(25)	(1)	(4)	(2)	(9)	(2)	(1)	(2)	(10)	(2)	(3)	(17)	(9)	(12)	(1)	(11)	(16)	(2)	(1)	(1)	(6)	(1)	(4)	(3)	(10)	(29)	(32)	(3)				
6	27	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+		+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		70,66	77,33	80,00	69,33	82,66	73,33	72,00	77,33	70,66	76,00	82,66	68,00	82,66		75,58	78,66	73,33	77,33	82,66	82,66	78,66	68,00	76,00	78,66	82,66	80,00	84,00	84,00	56,00	80,00	81,33	81,33	80,00	78,66	66,66	76,00	77,33	77,45	76,52			
		(22)	(12)	(12)	(18)	(24)	(10)	(18)	(4)	(24)	(5)	(5)	(22)	(5)		(10)	(6)	(8)	(9)	(1)	(10)	(2)	(34)	(18)	(7)	(3)	(2)	(1)	(6)	(36)	(4)	(3)	(2)	(5)	(2)	(8)	(16)	(7)	(5)				
7	25	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	
		78,50	74,50	84,50	73,50	80,00	73,50	74,00	77,50	77,50	71,50	81,50	66,00	77,00	79,00	76,32	84,00	73,50	81,50	77,50	81,5	73,5	82,00	73,00	81,50	74,50	76,50	73,00	80,50	66,50	73,00	77,50	73,50	73,00	63,50	63,00	75,00	75,00	75,11	75,71			
		(4)	(15)	(4)	(10)	(31)	(9)	(12)	(3)	(8)	(10)	(7)	(25)	(17)	(8)	(7)	(1)	(7)	(3)	(7)	(18)	(12)	(9)	(26)	(3)	(18)	(9)	(15)	(11)	(11)	(25)	(7)	(20)	(24)	(33)	(18)	(18)	(12)	(10)				
8	21	+	+	++	+	+	+	+	--	-	+	+		+		+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+	
		78,33	85,00	90,00	76,66	83,33	80,00	80,00	55,00	68,33	73,33	85,00		81,66		78,05	71,66	75,00	75,00	73,33	81,66	68,33	75,00	71,66	78,33	70,00	76,66	71,66	76,66	65,00	73,33	71,66	70,00	75,00	66,66	63,33	68,33	65,00	71,96	75,00			
		(5)	(1)	(2)	(6)	(18)	(2)	(5)	(31)	(27)	(7)	(2)		(8)		(2)	(24)	(6)	(13)	(21)	(16)	(26)	(22)	(28)	(8)	(30)	(8)	(19)	(21)	(15)	(24)	(23)	(31)	(15)	(28)	(17)	(27)	(33)	(23)				
9	32	+	-	++	+	++	+	+	-	+	-	+	+	++	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	
		80,00	68,57	87,14	78,57	85,71	72,85	74,28	68,57	80,00	62,85	81,42	75,71	85,71	84,28	77,54	72,85	61,42	58,57	77,14	87,14	70,00	77,14	65,71	67,14	67,14	78,57	71,42	80,00	64,28	80,00	67,14	75,71	74,28	74,28	65,71	71,42	81,42	72,20	74,87			
		(3)	(29)	(3)	(4)	(6)	(11)	(11)	(16)	(5)	(26)	(8)	(14)	(1)	(1)	(4)	(21)	(35)	(36)	(8)	(4)	(20)	(15)	(33)	(33)	(34)	(4)	(20)	(12)	(16)	(4)	(35)	(12)	(21)	(9)	(12)	(22)	(2)	(22)				
10	33	+	+	+	+	++	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	
		73,04	73,91	80,00	74,78	85,21	72,17	70,43	68,69	78,26	78,26	76,52	77,39	81,73	72,17	75,89	73,04	70,43	75,65	76,52	82,6	73,04	84,34	77,39	78,26	73,91	71,30	72,17	77,39	69,56	77,39	70,43	72,17	72,17	72,17	56,52	65,21	73,04	73,39	74,64			
		(15)	(18)	(12)	(9)	(10)	(12)	(22)	(15)	(7)	(1)	(16)	(10)	(7)	(15)	(8)	(19)	(17)	(12)	(12)	(11)	(14)	(6)	(12)	(9)	(22)	(22)	(17)	(18)	(4)	(9)	(26)	(24)	(29)	(17)	(34)	(33)	(17)	(14)				
11	10	+	+	+	+	++	+	+	-	+	+	+	-	+		+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	
		74,66	77,66	77,33	84,00	90,00	80,00	82,00	66,00	75,66	76,33	73,33	57,66	84,00	59,00	75,54	74,66	73,33	68,66	75,66	80,33	74,33	75,00	71,33	68,33	75,33	79,00	73,33	80,00	60,33	73,33	77,33	74,66	77,00	67,00	59,33	75,00	72,00	72,96	74,25			
		(11)																																									

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

		(12)	(34)	(31)	(12)	(22)	(33)	(31)	(20)	(2)	(15)	(9)	(11)	(21)	(19)	(21)	(16)	(5)	(11)	(2)	(9)	(1)	(12)	(9)	(12)	(9)	(23)	(10)	(3)	(6)	(15)	(6)	(18)	(34)	(12)	(1)	(32)	(1)	(8)		
13	7	+	+	+	+	++	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	
		74,76	78,76	73,53	79,38	85,53	80,3	80,92	72,00	68,30	74,76	77,84	75,69	77,23	72,92	76,56	72,61	72,92	70,15	72,92	78,46	71,38	64,30	73,84	69,53	73,84	74,76	71,38	78,15	60,00	74,46	73,84	75,07	79,07	68,61	62,46	62,76	62,15	71,03	73,79	
		(10)	(7)	(24)	(2)	(7)	(1)	(2)	(10)	(28)	(6)	(13)	(15)	(16)	(13)	(6)	(22)	(10)	(26)	(25)	(29)	(16)	(35)	(22)	(27)	(23)	(14)	(21)	(17)	(28)	(20)	(15)	(15)	(7)	(25)	(20)	(36)	(36)	(29)		
14	5	+	+	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
		71,87	80,62	72,50	61,25	75,00	68,12	71,87	66,87	71,25	58,75	65,62	81,25	79,37	78,75	71,64	75,62	72,50	72,5	78,12	80,00	75,00	76,25	84,37	81,25	80,62	72,50	73,75	80,62	66,87	75,62	78,75	78,75	79,37	73,12	65,00	76,25	72,50	75,87	73,75	
		(19)	(4)	(27)	(35)	(35)	(22)	(19)	(17)	(22)	(33)	(32)	(2)	(10)	(9)	(23)	(12)	(12)	(19)	(6)	(24)	(10)	(19)	(1)	(4)	(6)	(19)	(13)	(10)	(9)	(19)	(5)	(7)	(6)	(15)	(14)	(14)	(18)	(9)		
15	15	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+
		72,63	72,48	83,30	70,22	83,30	71,12	75,78	78,79	71,72	68,72	81,50	78,79	78,19	71,27	75,55	67,06	66,16	72,18	72,78	80,00	68,42	71,12	76,24	73,53	73,53	71,57	70,52	75,78	64,21	76,39	71,87	73,38	74,73	68,87	58,79	80,30	73,83	71,87	73,71	
		(16)	(21)	(6)	(16)	(19)	(15)	(8)	(2)	(20)	(14)	(7)	(7)	(13)	(16)	(11)	(31)	(29)	(20)	(27)	(24)	(25)	(28)	(17)	(21)	(24)	(20)	(28)	(23)	(17)	(17)	(22)	(21)	(18)	(23)	(31)	(5)	(15)	(24)		
16	18	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		62,85	68,57	71,42	72,38	78,09	71,42	76,19	62,85	68,57	65,71	79,04	70,47	78,09	61,90	70,53	76,19	71,42	71,42	75,23	79,04	76,19	79,04	78,09	74,28	79,04	78,09	77,14	77,16	67,61	77,14	81,90	80,95	83,80	80,00	73,33	77,14	70,47	76,57	73,55	
		(37)	(29)	(28)	(11)	(33)	(13)	(7)	(25)	(26)	(20)	(11)	(19)	(14)	(22)	(29)	(9)	(16)	(22)	(17)	(26)	(7)	(11)	(10)	(18)	(7)	(5)	(6)	(19)	(7)	(13)	(1)	(3)	(1)	(1)	(2)	(9)	(24)	(7)		
17	17	+	-	++	-	++	-	+	-	-	-	+	-	+	+	+	-	+	-	+	++	-	+	+	+	-	+	-	+	-	+	+	-	+	+	-	++	-	+	+	+
		75,00	58,33	91,66	68,33	91,66	68,33	71,66	60,00	68,33	61,66	83,33	68,33	81,66	81,66	73,56	60,00	75,00	66,66	73,33	91,66	70,00	88,33	80,00	73,33	70,00	75,00	65,00	73,33	66,66	73,33	75,00	68,33	73,33	73,33	65,00	86,66	68,33	73,25	73,40	
		(7)	(36)	(1)	(21)	(1)	(20)	(20)	(26)	(27)	(28)	(4)	(21)	(8)	(4)	(14)	(33)	(6)	(32)	(21)	(1)	(20)	(1)	(8)	(22)	(30)	(13)	(37)	(31)	(10)	(24)	(13)	(35)	(23)	(14)	(14)	(1)	(27)	(16)		
18	26	-	+	+	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+
		67,61	75,23	77,14	68,57	80,00	73,33	75,23	70,47	67,61	65,71	81,90	76,19	78,09	60,95	72,71	70,47	67,61	73,33	73,33	75,23	72,38	78,09	83,80	77,14	77,14	75,23	76,19	80,95	59,04	79,04	77,14	79,04	81,90	64,76	59,04	80,95	63,80	73,89	73,30	
		(29)	(14)	(20)	(20)	(31)	(10)	(10)	(12)	(30)	(20)	(6)	(13)	(14)	(25)	(17)	(26)	(24)	(16)	(21)	(33)	(15)	(14)	(2)	(11)	(11)	(12)	(8)	(8)	(31)	(6)	(9)	(6)	(3)	(31)	(29)	(4)	(34)	(13)		
19	14	-	+	+	-	+	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
		69,60	74,40	84,00	65,60	83,20	58,40	63,20	76,80	67,20	64,00	80,00	79,20	79,20	77,60	73,02	76,00	69,60	70,40	72,80	82,40	70,40	74,40	76,80	75,20	74,40	70,40	71,20	78,40	61,60	74,40	71,20	73,60	76,80	75,20	70,40	76,8	68,8	73,23	73,12	
		(23)	(17)	(5)	(28)	(20)	(35)	(33)	(5)	(33)	(24)	(9)	(4)	(11)	(10)	(15)	(11)	(19)	(25)	(26)	(14)	(19)	(23)	(14)	(15)	(19)	(26)	(23)	(16)	(23)	(21)	(24)	(19)	(11)	(7)	(5)	(11)	(26)	(17)		
20	8	+	+	+	+	++	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
		72,25	77,50	77,75	70,25	85,50	74,25	72,00	66,50	75,25	69,00	71,50	58,50	74,25	56,75	71,57	72,25	71,5	73,75	79,00	78,50	75,75	77,00	76,50	73,75	78,50	74,00	73,00	79,00	61,25	79,75	75,25	78,50	78,50	70,75	60,50	76,50	74,25	74,44	73,00	
		(18)	(11)	(18)	(15)	(8)	(8)	(18)	(19)	(12)	(13)	(29)	(29)	(23)	(28)	(24)	(23)	(15)	(15)	(5)	(28)	(9)	(16)	(16)	(20)	(8)	(16)	(15)	(13)	(25)	(5)	(12)	(8)	(8)	(19)	(27)	(12)	(14)	(12)		
21	20	+	+	+	-	+	-	-	-	+	-	+	--	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+
		71,00	80,00	82,00	67,00	81,00	64,00	65,00	66,00	74,00	66,00	75,00	53,00	71,00	83,00	71,28	81,00	73,00	75,00	71,00	82,00	70,00	73,00	75,00	75,00	76,00	73,00	74,00	77,00	67,00	79,00	76,00	72,00	74,00	75,00	68,00	75,00	77,00	74,45	72,86	
		(20)	(5)	(9)	(25)	(30)	(31)	(30)	(21)	(15)	(19)	(20)	(32)	(30)	(3)	(25)	(3)	(9)	(13)	(30)	(15)	(20)	(26)	(20)	(17)	(12)	(18)	(12)	(20)	(8)	(7)	(10)	(25)	(22)	(8)	(6)	(18)	(8)	(11)		
22	24	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+
		74,86	76,21	82,43	70,27	81,62	65,40	67,29	58,10	75,67	71,08	76,21	60,81	74,32	77,02	72,23	74,86	70,27	72,97	74,32	80,81	70,81	75,13	73,78	71,35	74,59	70,00	71,89	78,64	62,43	76,21	72,16	74,05	74,86	71,35	66,48	69,72	75,40	72,82	72,52	
		(8)	(13)	(8)	(14)	(28)	(27)	(26)																																	

27	40	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	++	-	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	
		68,14	57,77	77,77	65,18	82,96	67,40	65,18	64,44	67,40	63,70	74,81	78,51	74,07	80,74	70,57	58,51	64,44	68,88	68,88	85,18	69,62	84,44	71,11	68,88	69,62	68,14	71,11	72,59	62,96	73,33	69,62	68,88	72,59	75,55	65,92	80,00	71,11	70,97	70,77	
		(28)	(37)	(17)	(29)	(23)	(24)	(29)	(24)	(32)	(25)	(21)	(9)	(24)	(7)	(27)	(34)	(30)	(28)	(32)	(8)	(22)	(4)	(31)	(30)	(31)	(30)	(24)	(34)	(18)	(24)	(28)	(33)	(26)	(6)	(11)	(6)	(21)	(30)		
28	6	+	-	-	-	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	+	+
		72,50	68,75	65,00	67,50	73,75	71,25	72,50	65,00	71,25	58,75	75,00	72,50	72,50	78,75	70,35	77,50	61,25	71,25	72,5	75,00	66,25	76,25	61,25	70,00	66,25	72,50	71,25	72,50	66,25	70,00	72,50	68,75	71,25	63,75	57,50	81,25	77,50	70,11	70,23	
		(17)	(27)	(33)	(23)	(36)	(14)	(17)	(23)	(22)	(33)	(20)	(17)	(27)	(9)	(30)	(8)	(36)	(23)	(28)	(34)	(31)	(19)	(35)	(26)	(35)	(19)	(22)	(35)	(12)	(31)	(20)	(34)	(30)	(32)	(33)	(3)	(6)	(33)		
29	23	+	+	+	--	++	-	-	--	+	-	-	+	+		+	+	+	-	+	++	-	-	+	-	+	+	+	+	+	--	+	-	-	+	+	-	-	+	+	-
		73,33	71,66	81,66	55,00	86,66	65,00	65,00	53,33	78,33	65,00	70,00	75,00	78,33		70,63	71,66	71,66	63,33	76,66	88,33	66,66	70,00	73,33	66,66	75,00	75,00	80,00	75,00	53,33	76,66	68,33	68,33	76,66	75,00	63,33	66,66	73,33	71,58	70,10	
		(14)	(24)	(11)	(38)	(4)	(29)	(30)	(33)	(6)	(22)	(30)	(16)	(12)		(26)	(24)	(14)	(34)	(11)	(3)	(29)	(32)	(25)	(34)	(16)	(13)	(3)	(26)	(39)	(16)	(31)	(35)	(12)	(8)	(17)	(31)	(16)	(27)		
30	2	-	-	+	-	++	-	+	--	+	-	+		+		-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	
		65,33	68,66	76,66	67,33	86,00	69,33	71,33	49,33	75,33	60,66	72,00		71,33		69,44	78,00	67,33	74,00	67,33	79,30	65,33	76,00	77,33	74,00	70,66	62,00	68,00	76,60	61,33	77,30	68,00	68,00	68,00	67,30	60,60	64,00	72,00	70,10	69,77	
		(34)	(28)	(21)	(24)	(5)	(17)	(21)	(36)	(11)	(30)	(28)		(29)		(32)	(7)	(26)	(14)	(34)	(25)	(33)	(20)	(13)	(19)	(28)	(37)	(33)	(22)	(24)	(10)	(33)	(37)	(36)	(26)	(26)	(35)	(19)	(34)		
31	1	-	+	+	-	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	
		65,83	70,83	80,00	68,33	82,50	70,00	73,33	59,16	71,66	64,16	70,00	66,66	76,66	62,50	70,11	71,66	64,16	65,00	68,33	80,00	69,16	68,33	72,50	68,33	68,33	64,16	70,00	74,16	61,66	70,83	65,83	69,16	72,50	70,00	60,83	66,66	67,50	68,59	69,35	
		(32)	(25)	(12)	(21)	(25)	(16)	(14)	(27)	(21)	(23)	(30)	(23)	(18)	(21)	(31)	(24)	(32)	(33)	(33)	(24)	(23)	(33)	(27)	(32)	(33)	(35)	(29)	(30)	(22)	(30)	(36)	(32)	(27)	(21)	(5)	(31)	(30)	(39)		
32	35	-	+	+	-	+	-	+	--	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	+	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	
		63,46	70,40	76,53	66,40	81,60	68,26	72,53	54,40	70,66	62,40	74,40	62,93	72,80	55,73	68,03	69,86	61,86	68,26	70,40	81,62	67,46	79,20	68,00	68,80	70,66	70,66	67,46	74,66	66,13	74,40	68,80	70,13	69,60	65,06	61,33	77,60	68,80	70,03	69,03	
		(36)	(26)	(22)	(26)	(29)	(21)	(16)	(32)	(24)	(27)	(22)	(27)	(26)	(29)	(34)	(28)	(34)	(30)	(31)	(17)	(28)	(10)	(32)	(31)	(28)	(24)	(34)	(27)	(13)	(21)	(30)	(30)	(33)	(30)	(24)	(8)	(26)	(35)		
33	19	-	-	+	-	+	-	-	--	+	-	+		-		-	+	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+	-	-	-	+	
		62,00	66,66	70,66	64,00	84,66	57,33	64,00	49,33	74,00	64,00	77,33		70,00		66,99	73,33	66,66	66,66	76,66	78,66	71,33	70,66	74,00	69,33	74,00	73,33	67,33	76,66	55,33	72,00	70,00	76,00	74,66	70,66	62,00	68,00	69,33	70,75	68,87	
		(39)	(31)	(30)	(32)	(13)	(37)	(32)	(36)	(15)	(24)	(14)		(32)		(35)	(18)	(27)	(32)	(11)	(27)	(17)	(30)	(21)	(29)	(21)	(17)	(35)	(21)	(37)	(28)	(27)	(11)	(19)	(20)	(22)	(28)	(25)	(31)		
34	28	-	+	+	-	+	-	-	--	-	-	-		-		-	+	-	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-	-	+	+	-	
		69,33	72,00	78,66	61,33	82,66	58,66	62,66	53,33	65,33	61,33	66,66		60,00		65,99	76,00	64,00	72,00	72,00	82,66	65,33	84,00	76,00	76,00	73,33	69,33	74,66	78,66	62,66	69,33	70,66	73,33	66,66	70,66	64,00	64,00	70,66	71,63	68,81	
		(26)	(23)	(15)	(34)	(24)	(34)	(34)	(33)	(35)	(29)	(31)		(35)		(37)	(11)	(33)	(21)	(29)	(10)	(33)	(7)	(18)	(14)	(25)	(29)	(11)	(14)	(19)	(32)	(25)	(22)	(37)	(20)	(15)	(35)	(23)	(26)		
35	13	-	-	+	-	+	-	-	+	+	-	+	+	+		-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+	--	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		61,87	68,75	79,37	56,25	84,37	56,25	56,25	73,12	72,50	59,37	75,00	76,25	70,62		68,45	70,00	64,37	68,12	73,12	80,00	68,12	75,00	75,00	70,00	68,75	62,50	70,62	74,37	55,00	77,50	69,37	68,12	70,00	68,75	58,12	68,75	65,00	69,11	68,78	
		(40)	(27)	(14)	(37)	(15)	(38)	(37)	(9)	(18)	(32)	(20)	(12)	(31)		(33)	(27)	(31)	(31)	(22)	(24)	(27)	(22)	(20)	(26)	(32)	(36)	(27)	(29)	(38)	(8	(29)	(36)	(32)	(24)	(32)	(26)	(33)	(37)		
36	34	-	--	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	--	-	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-
		63,89	49,87	73,24	62,33	83,63	64,15	66,75	57,40	72,20	59,74	75,06	56,10	69,87	70,90	66,08	53,50	69,09	73,24	72,98	82,59	66,23	78,44	75,84	75,06	70,90	67,01	70,64	75,58	58,96	72,98	72,72	70,90	74,80	72,46	63,89	64,93	70,90	70,62	68,35	
		(35)	(38)	(25)	(33)	(17)	(30)	(27)	(30)	(19)	(31)	(19)	(31)	(33)	(18)	(36)	(35)	(21)	(17)	(24)	(12)	(32)	(13)	(19)	(16)	(27)	(32)	(26)	(26)	(32)	(26)	(18)	(27)	(17)	(16)	(16)	(34)	(22)	(32)		
37	39	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+																									



4.1.4. Teknopark Binaları ve Ofislerinin Konforuna Yönelik Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

1. Bina Konforuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

İlko Argem (%77,33), **Hightech** (%77,14) ve **Sakarya Teknokent** (%76,81), genel olarak bina konforundan en fazla memnuniyet duyulan üç teknoparktır. Bina konforu bakımından memnuniyetin yüksek olması aydınlatma, ısıtma, soğutma ve gürültü bakımından uygun mimari ortamın sağlanmasına bağlanmaktadır. Ayrıca çalışanlara işverenlerinin sunduğu hizmetler (servis, yemek, esnek çalışma saatleri) de bu memnuniyet seviyesini arttırmaktadır. İncelenen 40 teknopark binasından 14'ünde bina konfor seviyesi yüksek bulunmuştur. Bina konforuna ilişkin memnuniyet seviyeleri Çizelge 4.49.'da gösterilmiştir.

Çizelge 4.49. Bina Konforuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	4	5	6	0	0	77,33	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	6	55	15	1	0	77,14	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	5	31	5	2	1	76,81	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	7	39	12	1	1	76,66	+
18	ATA TGB	1	15	5	0	0	76,19	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	8	38	16	3	0	75,69	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	1	31	7	0	1	75,50	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	2	6	3	1	0	75,00	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	7	38	14	5	0	74,68	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	3	12	6	2	0	73,91	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	1	7	4	1	0	72,30	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	6	39	27	7	1	70,50	+
26	İZMİR TGB A9	3	8	7	3	0	70,47	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	4	38	24	8	0	70,27	+

BÜTÜN TGB'LERDE BİNA KONFORUNA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
						İndeksi	Sembolü
	5	4	3	2	1		
	87	763	528	252	9	68,13	+

2. Ofisin Rahatlığına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Sakarya Teknokent (%85,45), **Tekno 1** (%82,66) ve **Pamukkale Teknokent** (%82,18), kullanıcıların ofislerinin rahatlığından en fazla memnun oldukları teknopark binalarıdır. Ofis ortamının rahatlığı, çalışanların çalışma ortamındaki psikolojik hallerinin bir göstergesidir. İçinde bulundukları mekânın algısal özellikleri de buna bir katkı sağlamaktadır. Çizelge 4.50.'de rahatlığa ilişkin memnuniyet seviyeleri gösterilmektedir.

Çizelge 4.50. Rahatlığa İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
36	SAKARYA TEKNOKENT	13	30	1	0	0	85,45	++
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	4	9	2	0	0	82,66	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	14	43	7	0	0	82,18	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	13	60	3	1	0	82,07	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	15	38	5	2	0	82,00	+
18	ATA TGB	4	15	2	0	0	81,90	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	3	10	2	0	0	81,33	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	4	15	1	1	0	80,95	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	14	3	1	0	80,00	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	2	9	2	0	0	80,00	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	7	20	3	2	0	80,00	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	2	15	2	0	0	80,00	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	3	19	3	0	0	80,00	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	3	14	3	0	0	80,00	+

8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	11	56	13	0	0	79,50	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	9	39	5	3	0	79,28	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	4	6	3	1	0	78,57	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	2	8	1	1	0	78,33	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	5	50	9	1	0	78,15	+
26	İZMİR TGB A9	4	12	4	1	0	78,09	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	15	92	23	3	0	77,89	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	8	21	9	2	0	77,50	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	2	22	6	0	0	77,33	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	8	51	10	5	0	76,75	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	1	8	3	0	0	76,66	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	15	39	18	5	0	76,62	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	3	29	7	0	1	76,50	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	2	8	5	0	0	76,00	+
40	TRABZON TGB İDARE	2	17	8	0	0	75,55	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	3	6	2	2	0	75,38	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	8	92	28	6	2	74,41	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	0	17	6	1	0	73,33	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	1	23	4	4	0	73,12	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	0	10	5	1	0	71,25	+
39	TOKAT TEKNOPARK	0	17	5	3	0	71,20	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	6	59	25	14	0	70,96	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	2	45	19	9	0	70,66	+
BÜTÜN TGB'LERDE İLİŞKİN KULLANICI SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	77,19	+
		210	1074 (182)	274	77	4		

3. Doğal Aydınlatmaya ilişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Dicle Teknokent (%88,33), **Hibrit 2** (%84,34) ve **Hightech** (%83,37), (Şekil 4.52.) çalışma alanlarındaki doğal aydınlatmanın yeterliliğinden en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Pencerelerden alınan direkt ışık, pencere yüzeyi ve mekân derinliği ile ilişkili bu parametre tasarımın önemli girdilerinden biridir. Doğal aydınlatma bakımından kullanıcı memnuniyetinin yüksek olduğu çalışma alanlarında cam yüzeylerden sağlanan aydınlatma yeterliliğine bağlanmaktadır. Çizelge 4.51.'de incelenen 40 binadan memnuniyet seviyesi yüksek olan 36'sının memnuniyet seviyeleri sıralanmaktadır.



Şekil 4.52.Dicle Teknokent (1), Hibrit 2 (2) ve Hightech (3)

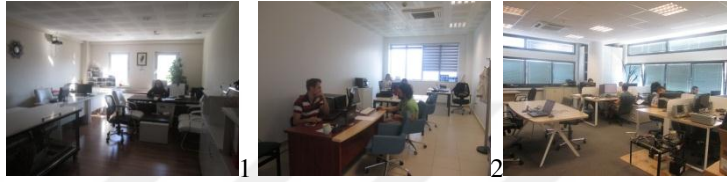
Çizelge 4.51. Doğal Aydınlatmaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	5	7	0	0	0	88,33	++
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	8	12	3	0	0	84,34	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	17	56	4	0	0	83,37	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	2	18	0	0	0	82,00	+
26	İZMİR TGB A9	7	11	1	2	0	81,90	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	4	16	0	1	0	81,90	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	14	42	7	1	0	81,56	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	3	10	2	0	0	81,33	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	14	16	6	4	0	80,00	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	11	23	8	2	0	79,54	+
40	TRABZON TGB İDARE	6	16	3	2	0	79,25	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	10	36	7	3	0	78,92	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	2	8	3	0	0	78,46	+

38	CUMHURİYET TEKNOKENT	2	9	1	1	0	78,46	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	3	5	4	0	0	78,33	+
18	ATA TGB	5	10	5	1	0	78,09	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	1	12	1	1	0	77,33	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	18	25	8	9	0	77,33	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	7	24	6	2	1	77,00	+
37	SAMSUN TEKNOPARK	2	15	1	2	0	77,00	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	8	16	3	5	0	76,87	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	25	74	22	12	0	76,84	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	3	9	2	2	0	76,25	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	7	50	14	4	0	76,00	+
39	TOKAT TEKNOPARK	2	16	6	1	0	75,20	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	3	10	4	2	0	74,73	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	3	14	6	2	0	74,40	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	9	43	13	9	0	74,05	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	15	38	13	13	1	73,25	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	2	7	3	2	0	72,85	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	3	18	6	5	0	71,87	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	1	15	5	3	0	71,66	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	5	13	6	6	0	71,33	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	14	31	15	17	0	70,90	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	13	50	21	20	0	70,76	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	19	64	23	29	1	70,44	+
BÜTÜN TGB'LERDE DOĞAL AYDINLATMAYA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	75,05	+
		286	873	272	205	3		

4. Yapay Aydınlatmaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Isparta TGB (%86,66), **Sakarya Teknokent** (%86,36) ve **Hibrit 1** (%84,28), (Şekil 4.53.) çalışma alanlarının yapay aydınlatmasından en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Genellikle ofis binalarında 4*18 adı verilen kare floüresan (taşyünü asma tavan ile uyumlu) aydınlatma armatürü tercih edildiği bu binalarda yapay aydınlatmadan memnuniyet seviyesi oldukça yüksektir. Çizelge 4.52.'de yapay aydınlatmaya ilişkin teknopark binalarındaki iyi düzeydeki kullanıcı memnuniyet seviyeleri sıralanmaktadır.



Şekil 4.53.Isparta TGB (1), Sakarya Teknokent (2) ve Hibrit 1 (3)
Çizelge 4.52. Yapay Aydınlatmaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	5	6	1	0	0	86,66	++
36	SAKARYA TEKNOKENT	14	30	0	0	0	86,36	++
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	4	9	1	0	0	84,28	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	19	55	2	1	0	83,89	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	4	17	0	0	0	83,80	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	4	8	0	1	0	83,07	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	9	29	1	1	0	83,00	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	13	47	4	0	0	82,81	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	7	13	2	1	0	82,60	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	16	37	4	3	0	82,00	+
18	ATA TGB	5	14	1	1	0	81,90	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	4	7	0	0	1	81,66	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	3	8	0	1	0	81,66	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	3	8	2	0	0	81,53	+

27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	10	2	0	0	81,33	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	3	10	2	0	0	81,33	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	9	18	3	2	0	81,25	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	3	12	0	1	0	81,25	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	27	89	15	2	0	81,20	+
26	İZMİR TGB A9	5	13	2	1	0	80,95	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	17	53	7	2	1	80,75	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	6	20	3	1	0	80,66	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	13	44	5	3	0	80,61	+
40	TRABZON TGB İDARE	4	20	2	1	0	80,00	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	9	39	6	2	0	79,64	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUGBEY	2	20	3	0	0	79,20	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	3	14	2	1	0	79,00	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	15	46	12	4	0	78,70	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	18	92	18	8	0	77,64	+
39	TOKAT TEKNOPARK	0	22	3	0	0	77,60	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	7	54	10	3	0	77,56	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	1	20	2	1	0	77,50	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	11	49	8	7	0	77,06	+
37	SAMSUN TEKNOPARK	3	15	0	0	2	77,00	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	6	25	6	2	1	76,50	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	3	22	2	2	1	76,00	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	0	16	2	1	0	75,78	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	9	67	20	8	0	74,80	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	2	8	4	1	0	74,66	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	3	19	6	4	0	73,12	+

BÜTÜN AYDINLATMAYA İLİŞKİN MEMNUNİYET SEVİYELERİ	TGB'LERDE YAPAY KULLANICI	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		294	1109 11871	164	66	6	79,75	+

5. Gürültüsüz Ortama İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Isparta TGB (%85,00), **Tekno 3** (%84,61) ve **Gaziantep Teknopark** (%82,00) kullanıcıları ofislerinin gürültüsüz olmasından en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Bu teknoparkların ortak özelliği üniversite kampüslerinin uzak noktalarında bulunmalarıdır. Çizelge 4.53'de ofisleri gürültüsüz bir ortama sahip olduğu için memnuniyet seviyesi en yüksek olan teknoparklar sıralanmıştır.

Çizelge 4.53. Gürültüsüz Ortama İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	5	5	2	0	0	85,00	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	4	8	1	0	0	84,61	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	15	17	5	3	0	82,00	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	4	9	1	1	0	81,33	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	18	36	6	4	0	81,25	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	4	7	0	2	0	80,00	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	4	17	4	0	0	80,00	+
18	ATA TGB	4	13	3	1	0	79,04	+
40	TRABZON TGB İDARE	3	18	5	1	0	77,03	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	10	7	1	0	76,52	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	9	35	5	7	0	76,42	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	11	18	9	6	0	75,45	+
26	İZMİR TGB A9	3	12	4	2	0	75,23	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	13	41	18	8	0	74,75	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	12	39	19	7	0	74,54	+

9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	4	10	4	3	0	74,28	+	
37	SAMSUN TEKNOPARK	3	10	5	2	0	74,00	+	
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	2	13	2	3	0	74,00	+	
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	2	7	0	3	0	73,33	+	
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	9	41	16	9	0	73,33	+	
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	2	6	2	2	0	73,33	+	
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	3	6	4	2	0	73,33	+	
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	12	38	17	9	1	73,24	+	
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	6	38	13	8	0	72,92	+	
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	6	13	8	5	0	72,50	+	
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	1	9	4	2	0	71,25	+	
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	2	13	5	4	0	70,83	+	
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	2	7	3	3	0	70,66	+	
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	15	65	35	19	2	70,58	+	
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	0	11	7	1	0	70,52	+	
BÜTÜN ORTAMA MEMNUNİYET SEVİYELERİ	TGB'LERDE İLİŞKİN MEMNUNİYET SEVİYELERİ	GÜRÜLTÜSÜZ KULLANICI	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
								İndeksi	Sembolü
			5	4	3	2	1	72,60	+
			238	799	368	226	8		

6. Ses Yalıtımına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

İlko Argem (%80,00), **Dicle Teknokent** (%75,00) ve **Alfa** (%74,00), ofislerinin dıştan gelen gürültüye karşı yalıtılmasından en fazla memnuniyet duyulan üç teknopark binasıdır. Çizelge 4.54'te sıralanan binalarda dıştan gelen gürültüye karşı memnuniyetin yüksek çıkmasının nedeni; binaların ücra yerlerde konumlanmasına, duvar, pencere gibi yapısal elemanların ses yalıtım özelliğine sahip olmalarına bağlanabilir.

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

Çizelge 4.54. Ses Yalıtımına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	5	6	3	1	0	80,00	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİMVE AR-GE	1	8	2	1	0	75,00	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	2	28	7	2	1	74,00	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	8	18	7	7	0	73,50	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	1	7	4	1	0	72,30	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	1	7	4	1	0	72,30	+
26	İZMİR TGB A9	1	12	6	2	0	71,42	+
BÜTÜN TGB'LERDE SES YALITIMINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		113	574	560	386	6	64,90	-

7. Mekânlar Arası Gürültüye İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

İlko Argem (%78,66), **Gaziantep Teknopark** (%77,50) ve **Tekno 3** (%76,92), ofisleri arasında gürültü bakımından problemin en az olduğu teknopark binalarıdır. Sürekli kullanıcı değişikliği sebebiyle genellikle teknoparklardaki duvarlar ses yalıtımlı, kolay konup kaldırılan hafif bölme elemanlar olarak tercih edilmektedir. Ancak ince duvarlar nedeniyle konuşmaların ofisler arasında duyulması; gürültü ve konsantrasyon bozukluğuna sebep olarak iş verimini düşürmektedir. Kullanıcıların birçoğu anketlerde yan, alt veya üst ofisten konuşma seslerini dahi duyabildiklerinin ifade etmişlerdir. Özellikle küçük şehirlerde teknopark kullanıcılarının ciddi biçimde ulaşım ve yemek probleminin olması fazla kullanıcısının olmamasına neden olmakta dolayısıyla bu problemi ortadan kaldırmaktadır. Memnuniyetin yüksek olduğu teknoparklarda ise uzaklık bir avantaj olmaktadır. Çizelge 4.55.'te mekânlar arası gürültüye ilişkin memnuniyet seviyeleri görülmektedir.

Çizelge 4.55. Mekânlar Arası Gürültüye İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	4	6	5	0	0	78,66	+

22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	12	16	7	5	0	77,50	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	2	7	4	0	0	76,92	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	2	7	2	1	0	76,66	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	3	26	8	2	1	74,00	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	1	14	8	1	0	72,50	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	1	8	2	2	0	72,30	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	3	4	2	3	0	71,66	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	10	7	1	0	71,57	+
26	İZMİR TGB A9	3	8	8	2	0	71,42	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	2	15	3	5	0	71,20	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	4	29	17	6	0	71,07	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	4	7	6	4	0	70,47	+
18	ATA TGB	5	7	3	6	0	70,47	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	8	26	23	8	0	70,46	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	8	34	22	11	0	70,40	+
BÜTÜN TGB'LERDE MEKÂNLAR ARASI GÜRÜLTÜYE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	66,89	-
		147	641	485	362	4		

8. Akustik Kaliteye İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Ofisiçinde ses yankısı olmamasından **Tekno 3** (%84,61), **Hibrit 1** (%82,85) ve **İlko Argem** (%81,33) en fazla memnun olunan üç teknopark binasıdır. Yankı gürültüye neden olarak fizyolojik (beş ağrısı vb.) ve psikolojik (dikkat dağınıklığı vb.) rahatsızlıklara sebep olabilmektedir. Bu parametrede de büyük oranda memnuniyetin olması tasarımların doğru kurgulandığı ofislerin en/boy oranlarının uygun, mekân yüksekliklerinin istenen düzeyde olduğunu göstermektedir. Çizelge 4.56'da akustik kaliteye ilişkin memnuniyet seviyeleri yüksek teknoparklar gösterilmektedir.

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

Çizelge 4.56. Akustik Kaliteye İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	3	10	0	0	0	84,61	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	4	8	2	0	0	82,85	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	2	12	1	0	0	81,33	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUGBEY	4	17	3	1	0	79,20	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	3	16	4	0	0	79,13	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	5	12	2	2	0	79,04	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	8	27	7	2	0	78,63	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	11	17	10	2	0	78,50	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	2	8	3	0	0	78,46	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	14	37	7	6	0	78,43	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT İSPARTA TGB	2	8	1	1	0	78,33	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	4	21	3	1	1	77,50	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	8	44	9	4	0	77,23	+
26	İZMİR TGB A9	3	12	6	0	0	77,14	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	4	28	7	0	1	77,00	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	10	53	12	4	1	76,75	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	2	45	6	3	0	76,42	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	10	45	15	5	0	76,00	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	2	9	3	1	0	76,00	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	10	48	6	10	0	75,67	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	7	15	6	4	0	75,62	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	2	7	1	2	0	75,00	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	11	92	21	11	1	74,85	+

31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	8	46	15	8	0	74,02	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	6	35	13	5	1	73,33	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	12	5	0	1	72,63	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	1	10	3	2	0	72,50	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	9	61	19	15	0	72,30	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	0	14	4	2	0	72,00	+
18	ATA TGB	4	9	3	5	0	71,42	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	10	74	29	20	0	71,12	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	1	9	2	3	0	70,66	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	3	17	6	6	0	70,62	+
BÜTÜN KALİTEYE MEMNUNİYET SEVİYELERİ	TGB'LERDE İLİŞKİN KULLANICI	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
							İndeksi	Sembolü
		5	4	3	2	1	74,44	+
182	989	306	155	7				

9. Isı Yalıtımına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Isparta TGB (%81,66), **Hibrit 1** (%81,42) ve **Sakarya Teknokent** (%78,63) ofislerinin dışa karşı ısıyı yalıtmasından en fazla memnun olunan üç teknopark binasıdır. Enerji kaynaklarının doğru kullanılması bakımından bina tasarımları yapılırken yön, pencere açıklığı, güneşi alma veya engel olma ile ilgili kriterler önemlidir. Soğuk bir kentte diğer ekstra ısınma kaynaklarının kullanımını en az düzeyde tutmak için binanın doğru yönlendirilmesi önemlidir. Yön kavramı dışında küçük boyutlu pencere tasarımları ve izolasyon malzemeleri kullanılarak ısıyı mekânda tutmak önemlidir. Bu anlamda Çizelge 4.57. ısı yalıtımına ilişkin memnuniyet seviyelerinin yüksek olduğu teknoparkları göstermektedir.

Çizelge 4.57. Isı Yalıtımına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT İSPARTA TGB	2	9	1	0	0	81,66	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	2	11	1	0	0	81,42	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

36	SAKARYA TEKNOKENT	8	27	7	2	0	78,63	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	12	49	13	3	0	78,18	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	2	16	5	0	0	77,39	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	2	9	4	0	0	77,33	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	6	5	1	0	74,66	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	7	20	9	2	2	74,00	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	9	41	15	9	0	73,51	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	2	27	8	2	1	73,50	+
39	TOKAT TEKNOPARK	0	17	7	1	0	72,80	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	1	16	1	1	2	72,38	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	2	6	3	2	0	72,30	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	4	13	10	3	0	72,00	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	1	6	5	1	0	70,76	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	10	72	36	17	1	70,73	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	12	3	2	1	70,52	+
BÜTÜN TGB'LERDE ISI YALITIMINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	67,91	-
		125	729	472	296	17		

10. Yazın-Serinliğe ilişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Sakarya Teknokent (%83,18), **Galyum Blok** (%79,07) ve **Titanyum Blok** (%78,94), çalışma ortamlarının yazın yeteri kadar serin olmasından en fazla memnun olunan üç teknopark binasıdır. Yine enerji kaynaklarının doğru kullanılması bakımından kışın sıcaklık için yapılan yönlendirme yazın serinlik için kentin iklimi göz önünde bulundurularak, büyük yüzeyli, içe çekilmiş pencere tasarımları veya cephede kullanılan prekast güneş kırıcılar yardımıyla sağlanabilmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken önemli durum cepheye monte edilen güneş kırıcıların cephenin temizlemesine engel olmamasıdır. Çizelge 4.58'da yazın-iç mekânın serinliğine ilişkin en yüksek memnuniyet seviyelerine göre sıralanan teknoparklar gösterilmektedir.

Çizelge 4.58. Yazın-Serinliğe İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
36	SAKARYA TEKNOKENT	13	26	4	1	0	83,18	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	18	32	9	6	0	79,07	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	3	13	2	1	0	78,94	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	4	6	1	2	0	78,46	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	13	47	10	7	0	77,14	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	5	4	3	2	0	77,14	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	4	27	7	1	1	76,00	+
18	ATA TGB	5	9	4	3	0	75,23	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	2	8	4	1	0	74,66	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	6	5	1	0	74,66	+
40	TRABZON TGB İDARE	4	11	10	2	0	72,59	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	15	72	31	18	0	72,35	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	3	10	8	2	0	72,17	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	1	9	3	2	0	72,00	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT İSPARTA TGB	1	7	3	0	1	71,66	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	5	28	17	6	0	71,42	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	4	13	9	4	0	71,33	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	2	5	4	2	0	70,76	+
BÜTÜN TGB'LERDE YAZIN-SERİNLİĞE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		170	698	443	316	12	68,51	-

11. Kışın–Sıcaklığa İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Hibrit 1 (%84,28), **Tekno 1** (%81,33) ve **Titanyum Blok** (%81,05), çalışma ortamlarının kışın yeteri kadar sıcak olmasından en fazla memnun olunan üç teknopark binasıdır. İklimi soğuk kentlerde olmalarına rağmen bu binalarda memnuniyetin yüksek çıkması alınan tedbirlere bağlanabilir. Bina için yapılan doğru yönlendirme, pencere boyutları ve cam yüzeylerin kontrollü veya küçük tutulması ve bina kurgusunun güneşten yararlanmaya yönelik olması yine önemli parametrelerdendir. Çizelge 4.59’da kışın–iç mekân sıcaklığına ilişkin memnuniyet seviyeleri yüksek teknoparklar sıralanmaktadır.

Çizelge 4.59. Kışın–Sıcaklığa İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	4	9	1	0	0	84,28	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	4	8	3	0	0	81,33	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	3	14	2	0	0	81,05	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	3	18	2	0	0	80,86	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	13	57	3	4	0	80,51	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	5	21	2	2	0	79,33	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	16	45	7	6	0	79,18	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT İSPARTA TGB	3	6	2	1	0	78,33	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	3	9	1	2	0	77,33	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	9	24	7	4	0	77,27	+
39	TOKAT TEKNOPARK	2	18	4	1	0	76,80	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	10	19	5	6	0	76,50	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	9	52	13	6	0	76,00	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	3	11	6	1	0	75,23	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	8	33	14	5	0	74,66	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	3	26	9	1	1	74,50	+

13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	6	15	7	4	0	74,37	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	3	10	5	2	0	74,00	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	2	6	4	1	0	73,84	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	2	5	4	1	0	73,33	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	16	75	27	18	0	73,08	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	5	14	4	7	0	71,30	+
BÜTÜN TGB'LERDE KIŞIN-SICAKLIĞA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	69,73	-
		179	771	360	327	2		

12. Kokuyla İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Tekno 3 (%89,23), **Tekno 1** (%86,66) ve **Gaziantep Teknopark** (%84,00) ofislerinde rahatsız veren bir koku olmamasından en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Teknopark alanlarında kokudan en fazla şikâyet bina içindeki yemekhanelerden kaynaklanmaktadır. Çizelge 4.60'ta bina içinde kokusal problemler olmadığına ilişkin memnuniyet seviyesi yüksek teknoparklar sıralanmaktadır. Yemeyeme alanları Erciyes Üniversitesi TGB, ve Batı Akdeniz Teknokent TGB, bahçede ayrı bir kafe-restoran, Gaziantep ve Isparta'da dışarıdan hazır alınan, Pamukkale ve İstanbul Argem'de binanın en üst katında hizmet veren, Halıcı Yazılımevi, SakaryaTeknokent, Tokat Teknopark, Titanyum Blok, İzmir TGB A9 dışarıda, GOSB'ta merkez binada, Hacettepe Üniversitesi TGB'de C Blok altındaki restoranda, Gümüş Bloklar, Safir Panaroma ve Technoscope'ta bodrumdaki yemekhanede, İlko Argemde 1. kattaki yemekhanede, Ulutek'de zemindeki yemekhanede, Galyum Blok, Silikon Blok ve İkizler'de zemin kattaki kafe-restoranda, Alfa bodrum kat kafe-restoranda ayrıca Beta blok yukarısındaki yemekhanede bulunmaktadır.

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

Çizelge 4.60. Kokuya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	6	7	0	0	0	89,23	++
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	6	8	1	0	0	86,66	++
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	13	23	3	1	0	84,00	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	5	15	1	0	0	83,80	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	19	38	5	2	0	83,12	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	13	26	3	2	0	82,72	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	16	2	0	0	82,60	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	8	19	4	1	0	81,25	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	8	41	4	3	0	79,28	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT İSPARTA TGB	3	7	0	2	0	78,33	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	14	49	7	7	0	78,18	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	16	46	10	8	0	77,50	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	3	7	5	0	0	77,33	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	21	78	26	8	0	76,84	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	3	16	5	1	0	76,80	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	9	49	10	6	0	76,48	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	14	36	4	11	0	76,30	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	7	39	6	7	1	74,66	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	1	10	3	1	0	74,66	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	7	45	18	5	0	74,40	+
39	TOKAT TEKNOPARK	1	19	2	3	0	74,40	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	4	18	7	3	0	74,37	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	3	9	5	2	0	73,68	+

4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	13	57	16	18	0	72,50	+
26	İZMİR TGB A9	4	8	6	3	0	72,38	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	3	24	8	4	1	72,00	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	3	5	3	3	0	71,42	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	9	38	17	13	0	71,16	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	16	63	33	23	1	70,29	+
BÜTÜN TGB'LERDE KOKUYA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1		
		265	888	276	207	3	74,70	+

13. Doğal Havalandırmaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Hightech (%82,07), **Pamukkale Teknokent** (%81,56) ve **İlko Argem** (%81,33) ofislerindeki doğal havalandırmanın yeterliliğinden en fazla memnun olunan üç teknopark binasıdır. Ortamdaki oksijen seviyesi çalışma verimini hem fizyolojik hem de psikolojik olarak etkilemektedir. İyi bir doğal havalandırma sağlayan açıklıklara (pencereler) ve en yüksek memnuniyet seviyesine sahip teknoparklar Çizelge 4.61.'de sıralanmaktadır.

Çizelge 4.61. Doğal Havalandırmaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1		
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	19	50	5	3	0	82,07	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	16	38	9	1	0	81,56	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	3	10	2	0	0	81,33	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	11	27	3	3	0	80,90	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	15	4	0	0	80,00	+
40	TRABZON TGB İDARE	5	17	4	1	0	79,25	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	3	8	2	1	0	78,57	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

38	CUMHURİYET TEKNOKENT	3	6	4	0	0	78,46	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİMVE AR-GE	4	5	2	0	1	78,33	+
18	ATA TGB	4	13	2	2	0	78,09	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	7	14	7	2	0	77,33	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	7	4	1	0	76,00	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	2	12	4	1	0	75,78	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	9	32	9	6	0	75,71	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	5	7	7	2	0	74,28	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	5	21	11	2	1	73,50	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	3	4	3	2	0	73,33	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	3	5	1	3	0	73,33	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	4	3	3	3	0	72,30	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	8	39	19	9	0	72,26	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	13	33	23	10	1	71,75	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	5	14	7	6	0	71,25	+
39	TOKAT TEKNOPARK	3	12	6	4	0	71,20	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	2	9	7	2	0	71,00	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	1	8	4	2	0	70,66	+
26	İZMİR TGB A9	4	7	6	4	0	70,47	+
BÜTÜN TGB'LERDE DOĞAL HAVALANDIRMAYA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi	Sembolü
		5	4	3	2	1	66,79	-
		198	668	328	383	62		

14. Yapay Havalandırmaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Hightech (%77,66), Titanyum Blok (%74,73) ve Tekno 1 (%72,00), ofislerindeki yapay havalandırmanın yeterliliğinden en fazla memnun olunan teknokent binalarıdır. Çizelge 4.62'de yapay havalandırmaya ilişkin memnuniyet seviyeleri en yüksek olan teknopark binaları sıralanmaktadır.

Çizelge 4.62. Yapay Havalandırmaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	12	49	11	5	0	77,66	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	3	11	2	3	0	74,73	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	2	8	2	3	0	72,00	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	3	6	3	2	1	70,66	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	2	23	11	2	2	70,50	+
BÜTÜN TGB'LERDE YAPAY HAVALANDIRMAYA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		138	635	417	381	68	64,80	-

Sakarya Teknokent (%78,63) konfor özellikleri bakımından kullanıcı memnuniyet seviyeleri en yüksek teknoloji geliştirme alanıdır (Çizelge 4.63). Diğer teknopark alanları ile karşılaştırıldığında, Sakarya Teknokent'in üç alt parametrede birinci olduğu, ses yalıtımı ve mekânlar arası gürültü dışındaki parametrelerde ise kullanıcı memnuniyet seviyelerinin %70'in üzerinde olduğu belirlenmiştir.

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

Çizelge 4.63. Konforsal Özellikler Bakımından Teknopark Binalarındaki Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri

KONFOR																
Bina Sıralaması	Bina Kodu	Bina Konforu	Rahatlık	Doğal Aydınlatma	Yapay Aydınlatması	Gürültüsüz Ortam	Ses Yalıtımı	Mekânlr Arası Gürültü	Akustik Kalite	Isı Yalıtımı	Yazın Serinlik	Kışın Sıcaklık	Koku	Doğal Havalandırma	Yapay Havalandırma	Ortalama
1	36	+	++	+	++	+	-	-	+	+	+	+	+	+		+
		76.81	85.45	79.54	86.36	75.45	66.36	68.63	78.63	78.63	83.18	77.27	82.72	80.90		78.45
		(3)	(1)	(9)	(2)	(11)	(15)	(18)	(7)	(3)	(1)	(10)	(6)	(4)		
2	33	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+		+
		73.91	80.00	84.34	82.60	76.52	66.95	67.82	79.13	77.39	72.17	80.86	82.60	80.00		77.25
		(10)	(9)	(2)	(9)	(9)	(14)	(21)	(5)	(5)	(11)	(4)	(7)	(5)		
3	31	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
		77.14	82.07	83.37	83.89	74.54	64.41	65.71	74.02	78.18	77.14	80.51	78.18	82.07	77.66	77.06
		(2)	(4)	(3)	(4)	(14)	(21)	(24)	(23)	(4)	(5)	(5)	(11)	(1)	(1)	
4	29	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+
		72.30	75.38	78.46	81.53	84.61	72.30	76.92	84.61	72.30	78.46	63.07	89.23	72.30		77.03
		(11)	(25)	(12)	(13)	(2)	(5)	(3)	(1)	(13)	(4)	(29)	(1)	(18)		
5	23	-	+	-	++	+	-	+	+	+	+	+	+	+		+
		60,05	78.33	66.66	86.66	85,00	70,00	76.66	78.33	81.66	71.66	78.33	78.33	73.33		76.15
		(27)	(13)	(34)	(1)	(1)	(7)	(4)	(11)	(1)	(13)	(8)	(10)	(17)		
6	3	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+
		77.33	76,00	81.33	81.33	73.33	80,00	78.66	81.33	65.33	74.66	65.33	77.33	81.33	70.66	75.99
		(1)	(23)	(7)	(14)	(17)	(1)	(1)	(3)	(26)	(8)	(26)	(13)	(3)	(4)	
7	22	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-		+
		68.50	77.50	80,00	83,00	82,00	73.50	77.50	78.50	74,00	69.50	76.50	84,00	60,00		75.73
		(18)	(17)	(8)	(7)	(3)	(4)	(2)	(8)	(8)	(18)	(12)	(3)	(35)		
8	32	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+		+
		70,00	78.57	72.85	84.28	68.57	65.71	65.71	82.85	81.42	77.14	84.28	71.42	78.57		75.49
		(15)	(12)	(26)	(3)	(29)	(17)	(24)	(2)	(2)	(5)	(1)	(25)	(7)		
9	27	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
		68,00	82.66	64,00	81.33	81.33	68,00	65.33	76,00	74.66	74.66	81.33	86.66	76,00	72,00	75.14
		(20)	(2)	(35)	(14)	(4)	(11)	(27)	(18)	(7)	(8)	(2)	(2)	(12)	(3)	
10	16	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+
		74.68	82.18	81.56	82.81	81.25	66.25	64.37	78.43	65,00	70,00	61.25	83.12	81.56		74.80
		(9)	(3)	(6)	(8)	(5)	(16)	(30)	(10)	(27)	(17)	(34)	(5)	(2)		
11	38	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+		+
		66.15	80,00	78.46	83.07	80,00	72.30	72.30	78.46	70.76	70.76	73.84	67.69	78.46		74.78
		(24)	(9)	(12)	(6)	(6)	(5)	(7)	(9)	(15)	(16)	(19)	(29)	(8)		
12	25	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		75.50	76.50	77,00	76.50	67,00	74,00	74,00	77,00	73.50	76,00	74.50	72,00	73.50	70.50	74.10
		(7)	(22)	(16)	(32)	(33)	(3)	(5)	(15)	(10)	(6)	(16)	(24)	(16)	(5)	
13	9	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+		+
		63.80	80.95	81.90	83.80	74.28	58.09	70.47	79.04	72.38	64.76	75.23	83.80	74.28		74.06
		(30)	(8)	(5)	(5)	(15)	(34)	(13)	(6)	(12)	(28)	(14)	(4)	(15)		

14	30	-	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	+	+		+
		68.92	79.28	78.92	79.64	76.42	68.21	71.07	76.42	65,00	71.42	67.85	79.28	75.71		73.70
		(17)	(11)	(11)	(22)	(10)	(10)	(12)	(17)	(27)	(14)	(23)	(9)	(14)		
15	18	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	-	-	+		+
		76.19	81.90	78.09	81.90	79.04	65.71	70.47	71.42	63.80	75.23	66.66	67.61	78.09		73.54
		(5)	(6)	(14)	(11)	(7)	(17)	(13)	(29)	(29)	(7)	(25)	(30)	(10)		
16	12	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		65.26	80,00	74.73	75.78	70.52	64.21	71.57	72.63	70.52	78.94	81.05	73.68	75.78	74.73	73.52
		(26)	(9)	(22)	(34)	(25)	(22)	(9)	(25)	(17)	(3)	(3)	(21)	(13)	(2)	
17	21	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	-	+		+
		75,00	76.66	78.33	81.66	73.33	70,00	71.66	75,00	68.33	68.33	73.33	63.33	73.33		72.94
		(8)	(20)	(13)	(12)	(17)	(7)	(8)	(21)	(20)	(19)	(20)	(35)	(17)		
18	26	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+		+
		70.47	78.09	81.90	80.95	75.23	71.42	71.42	77.14	67.61	65.71	64.76	72.38	70.47		72.88
		(13)	(15)	(5)	(17)	(12)	(6)	(10)	(14)	(21)	(24)	(27)	(23)	(25)		
19	8	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	+	+	-	+
		70.50	79.50	73.25	80.75	74.75	65,00	69.75	76.75	67.25	65.50	76,00	77.50	71.75	66,00	72.44
		(12)	(10)	(25)	(18)	(13)	(20)	(17)	(16)	(23)	(26)	(13)	(12)	(20)	(9)	
20	10	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	+	+	-		+
		76.66	82,00	77.33	82,00	67,00	63.33	64.66	73.33	69,00	65.66	74.66	74.66	69,00		72.25
		(4)	(5)	(15)	(10)	(33)	(26)	(29)	(24)	(19)	(25)	(15)	(18)	(27)		
21	28	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+		+
		57.33	81.33	77.33	74.66	70.66	65.33	64,00	70.66	77.33	72,00	77.33	74.66	70.66		71.79
		(37)	(7)	(15)	(36)	(23)	(19)	(31)	(31)	(6)	(12)	(9)	(18)	(24)		
22	14	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+	-		+
		66.40	80,00	74.40	79.20	80,00	68,00	71.20	79.20	63.20	61.60	61.60	76.80	68.80		71.56
		(23)	(9)	(23)	(23)	(6)	(11)	(11)	(4)	(31)	(33)	(33)	(15)	(28)		
23	7	+	+	-	+	+	-	+	+	-	+	-	+	-	-	+
		75.69	78.15	56.92	80.61	72.92	67.69	70.46	77.23	67.07	79.07	67.07	76.30	63.07	69.23	71.53
		(6)	(14)	(36)	(20)	(19)	(12)	(14)	(13)	(24)	(2)	(24)	(17)	(32)	(6)	
24	5	-	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+	-	+
		67.50	80,00	76.87	81.25	72.50	63.75	65,00	75.62	61.87	67.50	61.25	81.25	71.25	66.25	70.84
		(22)	(9)	(17)	(15)	(20)	(24)	(28)	(20)	(34)	(21)	(34)	(8)	(21)	(8)	
25	19	-		+	+	-	-	-	-	+	+	+	-	+		+
		64.66	77.33	71.33	80.66	68.66	58.66	63.33	69.33	72,00	71.33	79.33	65.33	77.33		70.71
		(28)	(18)	(29)	(19)	(28)	(33)	(33)	(34)	(14)	(15)	(6)	(33)	(11)		
26	20	-	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	-	+		+
		65,00	80,00	82,00	79,00	74,00	64,00	64,00	72,00	70,00	62,00	74,00	62,00	71,00		70.69
		(27)	(9)	(4)	(24)	(16)	(23)	(31)	(28)	(18)	(32)	(18)	(36)	(23)		
27	24	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	+	+	-		+
		70.27	76.75	74.05	77.56	67.83	62.16	65.67	75.67	73.51	65.94	79.18	76.48	52.96		70.61
		(14)	(19)	(24)	(28)	(30)	(27)	(25)	(19)	(9)	(23)	(7)	(16)	(38)		
28	40	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+		+
		60.74	75.55	79.25	80,00	77.03	69.62	62.22	65.92	66.66	72.59	64.44	59.25	79.25		70.19
		(33)	(24)	(10)	(21)	(8)	(8)	(35)	(38)	(25)	(9)	(28)	(38)	(6)		
29	39	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	+	+	+		+
		65.60	71.20	75.20	77.60	64.80	67.20	68,00	68,00	72.80	59.20	76.80	74.40	71.20		70.15

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

		(25)	(30)	(21)	(27)	(34)	(13)	(19)	(36)	(11)	(36)	(11)	(19)	(22)		
30	11	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+		-	-
		67.79	74.41	70.44	77.64	70.58	64.41	63.38	74.85	70.73	72.35	73.08	70.29		58.97	69.91
		(21)	(26)	(32)	(26)	(24)	(21)	(32)	(22)	(16)	(10)	(21)	(27)		(13)	
31	17	-	-	++	+	+	+	+	+	-	--	--	-	+	--	-
		68.33	70.00	88.33	81.66	73.33	75.00	70.00	70.00	61.66	48.33	55.00	68.33	78.33		69.86
		(19)	(33)	(1)	(12)	(17)	(2)	(16)	(33)	(35)	(37)	(36)	(28)	(9)		
32	13	-	+	+	+	-	-	-	+	-	-	+	+	-		-
		60.00	73.12	71.87	73.12	69.37	60.62	65.62	70.62	67.50	66.87	74.37	74.37	70.00		69.03
		(35)	(28)	(27)	(37)	(26)	(29)	(26)	(32)	(22)	(22)	(17)	(20)	(26)		
33	35	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-
		60.00	70.66	76.00	77.06	73.33	63.73	70.40	76.00	58.93	63.73	62.40	74.40	72.26	67.46	69.02
		(35)	(32)	(20)	(30)	(17)	(25)	(15)	(18)	(37)	(29)	(32)	(19)	(19)	(7)	
34	2	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-
		64.60	70.00	69.30	76.00	69.30	61.30	66.00	77.50	64.00	68.00	71.30	66.00	64.00	61.30	67.75
		(29)	(33)	(33)	(33)	(27)	(28)	(23)	(12)	(28)	(20)	(22)	(31)	(30)	(12)	
35	6	-	+	+	+	+	-	-	+	-	-	--	-	-	-	-
		63.75	71.25	76.25	81.25	71.25	68.75	67.50	72.50	60.00	61.25	55.00	61.25	65.00	63.75	67.05
		(31)	(29)	(19)	(15)	(21)	(9)	(22)	(26)	(36)	(34)	(36)	(37)	(29)	(10)	
36	1	-	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
		60.83	73.33	71.66	77.50	70.83	60.00	72.50	70.00	67.50	62.50	62.50	65.83	60.83	58.33	66.72
		(32)	(27)	(28)	(29)	(22)	(31)	(6)	(33)	(22)	(31)	(31)	(32)	(34)	(14)	
37	4	-	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-
		58.26	70.96	70.76	74.80	67.69	65.38	67.88	72.30	63.65	63.26	62.88	72.50	62.11	61.53	66.71
		(36)	(31)	(31)	(35)	(31)	(18)	(20)	(27)	(30)	(30)	(30)	(22)	(33)	(11)	
38	15	-	+	+	+	-	-	-	+	-	-	--	+	-	-	-
		69.32	77.89	76.84	81.20	67.66	59.24	58.49	71.12	62.40	65.11	47.42	76.84	55.03	58.19	66.19
		(16)	(16)	(18)	(16)	(32)	(32)	(36)	(30)	(32)	(27)	(37)	(14)	(37)	(15)	
39	34	-	+	+	+	+	-	--	-	-	-	-	+	-		-
		60.25	76.62	70.90	78.70	73.24	60.51	45.14	68.31	62.33	61.03	59.74	71.16	63.89		65.52
		(34)	(21)	(30)	(25)	(18)	(30)	(37)	(35)	(33)	(35)	(35)	(26)	(31)		
40	37	--	-	+	+	+	-	-	-	--	--	--	-	-	--	-
		52.00	69.00	77.00	77.00	74.00	56.00	63.00	67.00	53.00	44.00	44.00	64.00	58.00	44.00	60.14
		(38)	(34)	(16)	(31)	(16)	(35)	(34)	(37)	(38)	(38)	(38)	(34)	(36)	(16)	

4.1.5. Teknopark Binalarının ve Ofislerinin Mimari Yüzeylerine İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

1. Cephe Kaplamasına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Galyum Blok (%79,69), **Tekno 1** (%78,66) ve **Hibrit 1** (%78,57), (Şekil 4.54.) binaları dış cephe kaplamalarından en çok memnun olunan teknopark binalarıdır. Galyum Blok taş ve cam, Pamukkale Teknokent cam, kompozit ve taş ve Tekno 1 binasının ise dış cephe kaplaması kompozit ve cam malzemeye kaplanmıştır (Şekil 4.55.) Cam ile birlikte dış cephelerinde beyaz ve gri renklerin daha çok kullanıldığı kaplamaları olan teknopark binalarının; kullanıcısı tarafından beğenildiği, ancak belirgin farklar oluşturmak için üçüncü bir rengin baskın olmadan kullanıldığı örneklerin de kullanıcı beğenileri arasında yer aldığı bulunmuştur. Çizelge 4.64. cephe kaplamasına ilişkin memnuniyet seviyelerini göstermektedir.



Şekil 4.54. Galyum Blok (1), Tekno 1(2) ve Hibrit 1 (3)



Şekil 4.55. Sakarya Teknokent (1) Hibrit 2 (2) Hightech (3) İkizler (4) Ata TGB (4) Tokat Teknopark (6) Alfa (7) Gümüş Bloklar (8) Silikon Blok (9) Cumhuriyet Teknokent (10) Tekno 4-5 (11) Pamukkale Teknokent (12) Hacettepe TGB Ar-Ge 1 (13)

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

Çizelge 4.64. Cephe Kaplamasına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	9	48	6	2	0	79,69	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	4	7	3	1	0	78,66	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	2	10	1	1	0	78,57	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	8	26	8	2	0	78,18	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	12	7	0	0	77,39	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	7	52	15	1	2	75,84	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	12	27	16	4	1	75,00	+
18	ATA TGB	4	10	4	3	0	74,28	+
39	TOKAT TEKNOPARK	0	18	6	1	0	73,60	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	4	25	6	3	2	73,00	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	7	46	16	9	2	71,75	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	11	79	24	20	2	71,32	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	0	8	4	1	0	70,76	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	4	28	18	6	0	70,71	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	4	38	12	8	2	70,62	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	0	20	7	2	1	70,60	+
BÜTÜN TGB'LERDE CEPHE KAPLAMASINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		116	811	372	316	24	68,28	-

2. Bina İç Malzemelerine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Hibrit 2 (%79,13), **İkizler** (%79,00) ve **Hibrit 1** (%77,14) (Şekil 4.56.) binaları, ofis alanları dışındaki (sirkülasyon alanları, konferans salonu, yemek yeme alanı vb.) iç mekânlarının yüzeylerinde kullanılan malzemeler bakımından en çok beğenilen teknoparklardır (Şekil 4.56.). Açık renkli boyalar ve diğer malzemeler kullanıcı memnuniyetini arttıran özelliklerdir. Çizelge 4.65.'de iç mekân malzemelerine ilişkin kullanıcı memnuniyet seviyelerinin yüksek olduğu teknopark binaları listelenmiştir.



Şekil 4.56. Hibrit 2 (1), İkizler (2) ve Hibrit 1 (3)

Çizelge 4.65. Bina İç Malzemelerine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	14	5	0	0	79,13	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	13	34	11	1	1	79,00	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	2	9	2	1	0	77,14	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	5	28	9	2	0	76,36	+
18	ATA TGB	2	14	4	1	0	76,19	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	2	7	6	0	0	74,66	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	7	40	10	8	0	74,15	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	0	10	2	1	0	73,84	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT İSPARTA TGB	0	8	4	0	0	73,33	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	5	41	10	7	1	73,12	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	3	26	6	4	1	73,00	+
39	TOKAT TEKNOPARK	0	18	5	2	0	72,80	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	0	21	6	3	0	72,00	+
BÜTÜN TGB'LERDE BİNA İÇ MALZEMELERİNE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		97	789	429	298	26	67,72	-

3. Ofis İç Malzemelerine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Tekno 1 (%82,66), **Tekno 3** (%80,00) ve **Hibrit 2** (%78,26), (Şekil 4.57.) genel olarak ofislerinde kullanılan malzemelerden en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Binaların tasarım sürecinde seçilen ve uygulanan iç mekân yüzeyleri ile kullanım aşamasında eklenen ya da değiştirilen yüzeyler farklılık göstermektedir.

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

Kullanıcıların ne tür malzemelerden memnun olduğunun tespiti bakımından bu değişiklikler çok da önemli değerlidir. Asıl konu, kullanıcıların hangi malzemelerden hoşnut olduklarını belirlemektir. Genel olarak kullanıcılar, duvarlarda boya, zeminde seramik, tavanda 60*60 taş yünü asma tavan ve pencerede ise PVC malzemenin kullanımından memnundur. Bu malzemelerin seçilmelerinin temel nedeni kolay bulunabilir, tamir edilebilir, temizlenebilir olmalarından kaynaklanmaktadır. Çizelge 4.66.'da ofis iç malzemelerine ilişkin kullanıcı memnuniyet seviyeleri sıralanmaktadır.



Şekil 4.57. Tekno 1 (1), Tekno 3 (2) ve Hibrit 2 (3)

Çizelge 4.66. Ofis İç Malzemelerine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	4	9	2	0	0	82,66	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	1	11	1	0	0	80,00	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	13	6	0	0	78,26	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	7	27	6	4	0	76,81	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	13	30	12	3	2	76,33	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	2	9	1	2	0	75,71	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	4	40	7	5	0	75,35	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	8	39	12	6	0	75,07	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT İSPARTA TGB	0	9	3	0	0	75,00	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	7	38	13	5	1	74,06	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	0	24	3	3	0	74,00	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	2	8	3	2	0	73,33	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	2	20	4	4	0	73,33	+
39	TOKAT TEKNOPARK	1	16	6	2	0	72,80	+

25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	3	27	4	4	2	72,50	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	1	13	5	2	0	72,38	+
18	ATA TGB	3	9	7	2	0	72,38	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	0	9	3	1	0	72,30	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	9	37	21	10	0	71,68	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	5	42	25	3	2	71,68	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	0	13	4	2	0	71,57	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	8	16	10	3	3	71,50	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	5	47	17	9	2	71,00	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	6	79	36	12	3	70,73	+
40	TRABZON TGB İDARE	2	14	7	4	0	70,37	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	2	45	17	9	1	70,27	+
BÜTÜN TGB'LERDE OFİS İÇ MALZEMELERİNE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	70,48	+
		129	881	373	232	24		

4. Yer Kaplamalarına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Dicle Teknokent (%85,00), **Tekno 3** (%81,53) ve **Tekno 1** (%78,66) (Şekil 4.58.) ofislerinin yer kaplamalarından en çok memnun olunan teknopark binalarıdır. Dicle Teknokent parlak granitin, Tekno 3 laminat parkenin (incelenen ofislerde) ve Tekno 1 ise seramik türü malzemelerin yer kaplaması olarak kullanıldığı binalardır. Bu malzemelerin ortak özelliği estetik, sert yüzeyli, ses çıkarmayan ve kolay temizlenebilir olmasıdır. Çizelge 4.67’de yer kaplamasına ilişkin memnuniyet seviyelerinden memnun olunan binalar listelenmiştir.



Şekil 4.58. Dicle Teknokent (1), Tekno 3 (2) ve Tekno 1 (3)

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

Çizelge 4.67. Yer Kaplamasına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	4	7	1	0	0	85,00	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	4	7	1	1	0	81,53	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	9	2	1	0	78,66	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	2	6	4	0	0	76,66	+
40	TRABZON TGB İDARE	6	11	9	1	0	76,29	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	7	23	6	3	1	76,00	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	10	6	2	0	75,65	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	3	28	6	3	0	75,50	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	4	18	5	3	0	75,33	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	7	41	11	4	1	75,31	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	13	27	11	8	1	74,33	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	2	13	4	2	0	74,28	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	2	17	2	4	0	73,60	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	7	20	12	5	0	73,18	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	0	9	3	1	0	72,30	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	12	34	20	11	0	72,20	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	3	34	12	7	0	71,78	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	4	33	20	8	0	70,15	+
BÜTÜN TGB'LERDE YER KAPLAMASINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		144	814	394	269	18	69,72	-

5. Duvar Kaplamasına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Tekno 1 (%82,66), **Cumhuriyet Teknokent** (%76,92) ve **Sakarya Teknokent** (%75,90), (Şekil 4.59.) ofislerinin duvar kaplamasından en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Genel olarak ofis duvarlarında boya tercih edilmektedir. Çizelge 4.68'de duvar kaplamasına ilişkin memnuniyet seviyelerini göstermektedir.



Şekil 4.59. Tekno 1 (1), Cumhuriyet Teknokent (2) ve Sakarya Teknokent (3)

Çizelge 4.68. Duvar Kaplamasına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	4	9	2	0	0	82,66	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	0	11	2	0	0	76,92	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	8	23	9	4	0	75,90	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	10	9	0	0	75,65	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	3	28	6	2	1	75,00	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	14	25	14	6	1	75,00	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	1	14	5	1	0	74,28	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	2	5	6	0	0	73,84	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	1	10	2	2	0	73,33	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	1	6	5	0	0	73,33	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	6	37	16	6	0	73,23	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	5	23	7	3	2	73,00	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	6	37	14	6	1	72,81	+
18	ATA TGB	2	12	3	4	0	71,42	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	2	7	2	3	0	71,42	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	3	47	13	10	1	71,08	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	3	33	12	8	0	71,07	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	4	46	22	6	2	71,00	+
40	TRABZON TGB İDARE	1	14	10	2	0	70,37	+

BÜTÜN KAPLAMASINA MEMNUNİYET SEVİYELERİ	TGB'LERDE İLİŞKİN KULLANICI	DUVAR	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
								İndeksi	Sembolü
			5	4	3	2	1		
			116	819	435	249	20	69,29	-

6. Tavan Kaplamasına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Hibrit 1 (%81,42), **Tekno 3** (%80,00) ve **Hibrit 2** (%79,13) (Şekil 4.60.), ofislerinin tavan kaplamasından en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Tavanlarda ağırlıklı olarak kullanılan malzeme, 60*60 plakalardan oluşan karolardır. Değiştirilebilir ve hafif olan bu malzeme, herhangi bir sorunda (su alması sonucu renginin ya da şeklinin değişmesi, asma tavan içinden geçen tesisatta tadilat yapılması) değiştirilmesi ya da çıkarılıp tekrar takılması için işçilik gerektirmeyen, kolay bulunabilir ve hafif olmaları gibi özellikleri nedeniyle daha çok tercih edilmektedir. Tek olumsuz yanı rüzgâr sirkülasyonunun fazla olduğu alanlarda hafif oldukları taşıyıcı mekânizmanın içinden çıkması gibi bazı olumsuzlukları bulunmaktadır. Çizelge 4.69.'de tavan kaplamasına ilişkin memnuniyet seviyeleri listelenmiştir.



Şekil 4.60. Hibrit 1 (1), Tekno 3 (2) ve Hibrit 2 (3)

Çizelge 4.69. Tavan Kaplamasına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	3	10	0	1	0	81,42	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	2	9	2	0	0	80,00	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	6	10	7	0	0	79,13	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	4	6	4	1	0	77,33	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	7	29	3	5	0	77,27	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	1	10	1	1	0	76,92	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	7	22	8	2	1	76,00	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	3	29	4	4	0	75,50	+

30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	5	38	8	5	0	75,35	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	6	44	8	5	1	75,31	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	1	7	4	0	0	75,00	+
40	TRABZON TGB İDARE	2	17	7	1	0	74,81	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	10	33	8	8	1	74,33	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	0	16	4	1	0	74,28	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	7	50	13	5	2	74,28	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	6	52	14	7	1	73,75	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	3	43	13	6	0	73,23	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	1	16	6	2	0	72,80	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	4	49	12	8	1	72,70	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	0	13	5	1	0	72,63	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	2	8	4	2	0	72,50	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGBDİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	1	7	2	2	0	71,66	+
39	TOKAT TEKNOPARK	0	16	6	3	0	70,40	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	10	33	21	13	0	70,38	+
BÜTÜN TGB'LERDE TAVAN KAPLAMASINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1		
		129	944	325	221	20	71,48	+

7. Donatı Kaplamasına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Tekno 3 (%81,53), **Tekno 1** (%80,00) ve **Cumhuriyet Teknokent** (%80,00), (Şekil 4.61.) ofis donatı malzemelerinden (eşya) en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Ofis malzemelerinin (masa, dolap vb.) kolay temizlenebilir, çizilme ve darbeye karşı dayanıklı olması önemlidir. Çizelge 4.70'te donatı kaplamasına ilişkin memnuniyet seviyeleri gösterilmektedir.

4.BULGULAR VE TARTIŞMA



Şekil 4.61. Tekno 3 (1), Tekno 1(2) ve Cumhuriyet Teknokent (3)

Çizelge 4.70. Donatı Kaplamasına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	2	10	1	0	0	81,53	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	4	8	2	1	0	80,00	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	1	11	1	0	0	80,00	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	13	32	11	3	1	77,66	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	7	45	8	5	0	76,61	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	8	23	10	3	0	76,36	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	1	11	2	1	0	76,00	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	3	20	4	3	0	75,33	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	2	9	4	1	0	75,00	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	1	8	2	1	0	75,00	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	6	50	18	1	2	74,80	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	5	42	12	4	1	74,37	+
18	ATA TGB	3	12	3	3	0	74,28	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	1	9	3	1	0	74,28	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	9	49	15	3	4	74,00	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	9	9	1	0	73,91	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	0	14	4	1	0	73,68	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT İSPARTA TGB	1	7	3	1	0	73,33	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	8	30	10	7	1	73,21	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	6	91	28	8	3	73,08	+

40	TRABZON TGB İDARE	2	14	10	1	0	72,59	+	
24	İSTANBUL TGB ARGEM	3	49	13	8	1	72,16	+	
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	4	22	9	4	1	72,00	+	
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	2	11	4	3	0	72,00	+	
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	11	35	20	11	0	71,94	+	
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	9	77	30	14	3	71,27	+	
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	4	17	5	5	1	71,25	+	
37	SAMSUN TEKNOPARK	2	10	5	3	0	71,00	+	
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	1	13	3	4	0	70,47	+	
BÜTÜN KAPLAMASINA MEMNUNİYET SEVİYELERİ	TGB'LERDE İLİŞKİN	DONATI KULLANICI	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
								İndeksi	Sembolü
			5	4	3	2	1	72,48	+
151	949	340	170	29					

8. Uygulama İşçiliğine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Tekno 1 (%78,66), **Hibrit 2** (%77,39) ve **Alfa** (%74,50), (Şekil 4.62.) ofislerindeki mimari yüzeylerinde kullanılan malzemelerin işçilik (uygulama) kalitesinden en çok memnun olunan teknopark binalarıdır. Kullanılan malzemenin kalitesinin yanında malzemenin uygulama ya da işçilik kalitesi de oldukça önemlidir. Doğru ankre edilmeyen bir su borusunun çıkardığı ses konsantrasyonu bozarak tüm çalışma verimini etkileyebilir. Çok kaliteli bir zemin kaplaması eğri çıkıntılı bir yüzey şeklinde döşenirse ayak takılmalarına ya da yanlış verilen bir meyilli yüzey su birikmelerine sebep olabilir. Çizelge 4.71.'de teknopark binalarında kullanılan malzemelerin işçilik kalitesine ilişkin memnuniyet seviyeleri sıralanmaktadır.



Şekil 4.62. Tekno 1 (1), Hibrit 2 (2) ve Alfa (3)

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

Çizelge 4.71. Uygulama İşçiliğine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	9	2	1	0	78,66	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	12	7	0	0	77,39	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	2	28	7	3	0	74,50	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	10	31	12	6	1	74,33	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	0	9	4	0	0	73,84	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	6	38	14	7	0	73,23	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	7	42	22	4	2	72,46	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	4	24	11	5	0	72,27	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	7	17	9	6	1	71,50	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	0	10	2	2	0	71,42	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	1	8	6	1	0	71,25	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	6	41	25	5	3	70,50	+
BÜTÜN İŞÇİLİĞİNE MEMNUNİYET SEVİYELERİ	TGB'LERDE İLİŞKİN UYGULAMA KULLANICI	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		101	779	466	268	25	68,09	-

Tekno 1 (%79,16) mimari yüzey özellikleri bakımından kullanıcı memnuniyet seviyeleri en yüksek olan teknoloji geliştirme alanıdır (Çizelge 4.72). Diğer teknopark alanları ile karşılaştırıldığında, **Tekno 1'in** üç alt parametrede birinci diğer parametrelerde ise kullanıcı memnuniyet seviyesi %70'in üzerinde olan teknoloji geliştirme alanı olduğu belirlenmiştir. Mimari yüzeylerin özellikleri Çizelge 4.72.'de malzeme listesi Çizelge 4.73'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.72. Mimari Yüzeylerin Özellikler Bakımından Teknopark Binalarındaki Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri

MİMARİ YÜZEYLER										
Bina Sıralaması	Bina Kodu	Cephe Kaplaması	Bina İç Malzemeleri	Ofis İç Malzemeleri	Yer Kaplaması	Duvar Kaplaması	Tavan Kaplaması	Donatı Kaplaması	Uygulama İşçiliği	Ortalama
1	27	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		78.66	74.66	82.66	78.66	82.66	77.33	80,00	78.66	79.16
		(2)	(6)	(1)	(3)	(1)	(4)	(2)	(1)	
2	33	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		77.39	79.13	78.26	75.65	75.65	79.13	73.91	77.39	77.06
		(5)	(1)	(3)	(7)	(4)	(3)	(13)	(2)	
3	36	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		78.18	76.36	76.81	73.18	75.90	77.27	76.36	72.27	75.79
		(4)	(4)	(4)	(14)	(3)	(5)	(5)	(8)	
4	10	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		75,00	79,00	76.33	74.33	75,00	74.33	77.66	74.33	75.74
		(7)	(2)	(5)	(11)	(5)	(13)	(3)	(4)	
5	29	-	-	+	+	+	+	+	-	+
		64.61	69.23	80,00	81.53	73.84	80,00	81.53	66.15	74.61
		(28)	(18)	(2)	(2)	(7)	(2)	(1)	(25)	
5	38	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		70.76	73.84	72.30	72.30	76.92	76.92	80,00	73.84	74.61
		(13)	(8)	(16)	(15)	(2)	(6)	(2)	(5)	
6	32	+	+	+	-	+	+	+	+	+
		78.57	77.14	75.71	65.71	71.42	81.42	74.28	71.42	74.45
		(3)	(3)	(6)	(34)	(12)	(1)	(11)	(10)	
7	7	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		79.69	74.15	75.07	70.15	73.23	73.23	76.61	73.23	74.42
		(1)	(7)	(8)	(18)	(9)	(16)	(4)	(6)	
8	25	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		73,00	73,00	72.50	75.50	75,00	75.50	72,00	74.50	73.87
		(10)	(11)	(14)	(8)	(5)	(8)	(20)	(3)	
9	23	-	+	+	+	+	+	+	-	+
		70,00	73.33	75,00	76.66	73.33	75,00	73.33	68.33	73.12
		(17)	(9)	(9)	(4)	(8)	(11)	(15)	(18)	
9	16	+	+	+	+	+	+	+	-	+
		70.62	73.12	74.06	75.31	72.81	75.31	74.37	69.37	73.12
		(15)	(10)	(10)	(10)	(11)	(10)	(10)	(17)	
10	18	+	+	+	-	+	-	+	-	+
		74.28	76.19	72.38	69.52	71.42	69.52	74.28	69.52	72.13
		(8)	(5)	(15)	(20)	(12)	(25)	(11)	(15)	

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

11	30	+	-	-	+	+	+	+	-	+
		70.71	70.00	75.35	71.78	71.07	75.35	73.21	68.21	71.96
		(14)	(14)	(7)	(17)	(14)	(9)	(16)	(19)	
12	31	+	-	+	-	-	+	+	+	+
		75.84	69.61	71.68	66.23	68.83	74.28	74.80	72.46	71.71
		(6)	(16)	(17)	(33)	(21)	(14)	(9)	(7)	
13	9	-	-	+	+	+	+	+	-	+
		68.57	65.71	72.38	74.28	74.28	74.28	70.47	69.52	71.18
		(20)	(24)	(15)	(12)	(6)	(14)	(25)	(15)	
14	8	+	-	+	-	+	+	+	+	+
		71.75	69.25	71.00	66.75	71.00	73.75	74.00	70.50	71.00
		(11)	(17)	(20)	(28)	(15)	(15)	(12)	(12)	
15	22	-	-	+	+	+	+	-	+	+
		65.00	66.00	71.50	76.00	73.00	76.00	68.50	71.50	70.93
		(27)	(23)	(19)	(6)	(10)	(7)	(29)	(9)	
16	3	-	-	+	-	+	-	+	-	+
		69.33	68.00	73.33	66.66	73.33	69.33	76.00	68.00	70.49
		(19)	(20)	(12)	(29)	(8)	(28)	(6)	(20)	
17	19	-	-	+	+	-	-	+	-	+
		68.00	66.00	73.33	75.33	67.33	68.00	75.33	70.00	70.41
		(21)	(23)	(12)	(9)	(24)	(31)	(7)	(13)	
18	24	-	-	+	-	+	+	+	-	+
		69.45	67.83	70.27	70.00	71.08	72.70	72.16	69.45	70.36
		(18)	(21)	(23)	(19)	(13)	(18)	(19)	(16)	
19	40	-	-	+	+	+	+	+	-	+
		65.18	65.18	70.37	76.29	70.37	74.81	72.59	66.66	70.18
		(26)	(26)	(22)	(5)	(16)	(12)	(18)	(23)	
20	17	-	-	-	+	+	+	+	-	-
		63.33	63.33	65.00	85.00	70.00	71.66	75.00	66.66	69.99
		(29)	(30)	(31)	(1)	(17)	(21)	(8)	(23)	
21	11	+	-	+	-	-	-	+	-	-
		71.32	69.70	70.73	66.32	68.97	69.41	73.08	69.85	69.92
		(12)	(15)	(21)	(31)	(20)	(27)	(17)	(14)	
22	39	+	+	+	-	-	+	-	-	-
		73.60	72.80	72.80	68.00	66.40	70.40	67.20	68.00	69.90
		(9)	(12)	(13)	(24)	(26)	(22)	(33)	(20)	
23	12	-	-	+	-	-	+	+	-	-
		65.26	68.42	71.57	69.47	68.42	72.63	73.68	67.36	69.60
		(24)	(19)	(18)	(21)	(22)	(19)	(14)	(21)	
24	6	-	-	-	-	-	+	+	+	-
		66.25	63.75	67.50	67.50	70.00	72.50	75.00	71.25	69.21
		(23)	(29)	(25)	(25)	(17)	(20)	(8)	(11)	

25	34	-	-	+	+	-	+	+	-	-
		65.19	65.19	71.68	72.20	69.61	70.38	71.94	65.71	68.98
		(25)	(25)	(17)	(16)	(18)	(23)	(21)	(26)	
26	2	+	+	+	-	-	-	-	-	-
		70.60	72,00	74,00	67.30	68,00	66.60	68.50	62,00	68.62
		(16)	(13)	(11)	(26)	(23)	(32)	(29)	(33)	
27	14	-	-	-	+	-	+	-	-	-
		63.20	64.80	66.40	73.60	67.20	72.89	68,00	63.20	67.40
		(31)	(27)	(26)	(13)	(25)	(17)	(31)	(30)	
28	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		67.50	67.50	70,00	66.66	64.16	65.83	67.50	63.33	66.56
		(22)	(22)	(24)	(29)	(28)	(33)	(32)	(29)	
29	15	-	-	-	-	-	-	+	-	-
		63.15	64.06	65.56	66.31	63.15	68.87	71.27	66.16	66.06
		(32)	(28)	(30)	(32)	(31)	(29)	(22)	(24)	
30	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		63.26	61.15	64.61	66.53	69.23	69.42	70,00	64.03	66.02
		(30)	(34)	(32)	(30)	(19)	(26)	(26)	(28)	
31	20	-	-	-	-	-	-	+	-	-
		62,00	62,00	66,00	65,00	59,00	64,00	72,00	67,00	64.62
		(34)	(31)	(28)	(35)	(35)	(35)	(20)	(22)	
32	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		60.95	61.90	65.71	68.57	63.80	63.80	68.57	61.90	64.40
		(36)	(32)	(29)	(22)	(30)	(36)	(28)	(34)	
33	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		54.93	58.66	66.13	68.53	64,00	69.60	67.20	60.26	63.66
		(40)	(36)	(27)	(23)	(29)	(24)	(33)	(35)	
34	5	-	-	-	-	-	-	+	-	-
		57.50	59.37	62.50	60,00	66.25	68.75	71.25	62.50	63.51
		(38)	(35)	(34)	(37)	(27)	(30)	(23)	(32)	
35	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		61.66	61.66	65,00	63.33	60,00	60,00	68.33	65,00	63.12
		(35)	(33)	(31)	(36)	(34)	(38)	(30)	(27)	
36	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		62.66	57.33	64,00	60,00	62.66	65.33	69.33	62.66	62.99
		(33)	(37)	(33)	(37)	(32)	(34)	(27)	(31)	
37	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		60,00	56.25	65,00	66.87	61.87	61.25	65.62	59.37	62.02
		(37)	(38)	(31)	(27)	(33)	(37)	(34)	(36)	
38	37	-	-	-	-	-	-	+	-	-
		56,00	53,00	56,00	68,00	57,00	60,00	71,00	54,00	59.37
		(39)	(39)	(35)	(24)	(36)	(38)	(24)	(37)	



Çizelge 4.73. Malzeme Tablosu

BİNA KODU	TGB ADI	BİNA ADI	OFİS																																	
			ZEMİN KAPLAMASI								DUVAR KAPLAMASI								TAVAN KAPLAMASI								AYDINLATMA									
			Doğal Ahşap	Yükseltilmiş Doğeme	Laminat Parke	Halı	Mozaik	Doğal Taş	PVC	Seramik	Parlak Granit	Alçıpan Panel	Ahşap Panel	Ahşap Bölme	Doğal Taş	Boya	Cam bölme	Duvar kâğıdı	Dekoratif Tuğla Kaplama	Dekoratif Taş Kaplama	60*60 Taşyünü	Alçıpan Asma	60*60 Akustik Asma	60*60 PVC Asma	60*60 Alçı Karo	Vinil Karo	Konstrüksiyon	60*60 Dekoratif Karo	Metal	Boya	Doğal Ahşap	Kare Flütresan	Bant Flütresan	Spot	Avize	Kare led
1	ÇUKUROVA TGB	A BLOK BİNASI						•						•	•					•	•		•								•					
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	ARGE 1 BİNASI			•			•	•	•		•		•	•	•	•			•	•		•								•		•			
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	İLKO ARGEM			•				•					•	•	•					•	•									•					
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	SAFİR C BLOK (YAZILIM/ BİLİŞİM)		•		•					•			•	•	•	•	•	•		•	•				•				•	•			•		
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	SAFİR E BLOK (BİYOMEDİKAL)		•		•								•	•						•	•									•					
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	SAFİR F BLOK (SAVUNMA)		•		•								•							•	•									•					
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB	GALYUM BLOK			•				•			•			•	•					•			•							•					
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB	GÜMÜŞ BLOKLAR		•	•	•	•		•	•			•	•		•	•			•	•			•							•	•				•
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB	HALICI YAZILIM EVİ			•								•		•						•						•				•					
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB	ODTÜ İKİZLERİ	•	•	•	•	•	•	•					•	•		•			•	•								•	•	•		•	•	•	•
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB	SİLİKON BLOK		•	•	•		•	•			•	•	•		•	•			•	•										•		•		•	•
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB	TİTANYUM BLOK						•							•					•						•				•		•		•		
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB	ARGE 1			•								•		•		•				•											•				
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB	ULUĞBEY			•									•																		•				
15	ULUTEK TGB	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA		•					•				•		•	•				•												•				
16	PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ TGB	PAMUKKALE TEKNOKENT			•						•				•	•	•			•											•					•
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB	DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE								•					•		•				•											•				
18	ERZURUM TGB	ATA TGB			•	•			•				•		•	•				•	•											•		•	•	
19	ESKİŞEHİR TGB	ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI			•		•		•	•					•	•											•				•		•		•	
20	ESKİŞEHİR TGB	ATAP YAZILIMKULE			•				•			•			•						•						•					•				
21	ESKİŞEHİR TGB	ATAP METASOFT			•				•						•						•											•				
22	GAZİANTEP TGB	GAZİANTEP TEKNOPARK			•					•	•				•	•	•															•				
23	GÖLLER BÖLGESİ TGB	ISPARTA TGB BİNASI			•				•		•				•		•					•										•		•		
24	İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ TGB	ARGEM			•	•									•	•	•								•							•				•
25	DOKUZ EYLÜL TGB	ALFA				•									•						•											•				•
26	İZMİR TGB	A9			•										•	•					•											•		•		
27	ERCIYES ÜNİVERSİTESİ TGB	TEKNO 1			•				•	•			•								•											•				
28	ERCIYES ÜNİVERSİTESİ TGB	TEKNO 2							•						•						•											•				
29	ERCIYES ÜNİVERSİTESİ TGB	TEKNO 3			•				•						•	•	•															•				
30	ERCIYES ÜNİVERSİTESİ TGB	TEKNO 4 - 5			•				•						•	•																•				
31	GOSB TEKNOPARK TGB	HİGHTECH		•	•	•			•				•		•	•					•											•				
32	GOSB TEKNOPARK TGB	HİBRİD1		•		•			•				•		•	•					•											•				
33	GOSB TEKNOPARK TGB	HİBRİD 2		•		•			•				•		•	•					•											•				
34	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ TGB	SAFİR PANAROMA			•	•		•		•				•			•										•				•		•	•		
35	MERSİN TGB	TECNOSCOPE							•	•					•	•	•															•				
36	SAKARYA ÜNİVERSİTESİ TGB	A BLOK BİNASI- B BLOK			•				•		•			•	•																•			•		
37	SAMSUN TGB?	SAMSUN TEKNOPARK			•				•				•								•											•		•		
38	CUMHURİYET TGB	A BLOK							•						•																	•				
39	TOKAT TGB	TOKAT TEKNOPARK			•	•									•						•											•				
40	TRABZON TGB	TRABZON TGB İDARE BİNASI			•				•						•									•								•				



4.1.6. Teknopark Binaları ve Ofislerinde Sağlanan Hizmetlere İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Bu bölüm üç başlık altında toplanmıştır. İlki bina güvenliği (bina güvenliği, kontrollü giriş-çıkış, güvenlik elemanı yeterliliği); ikincisi bina bakımı, üçüncüsü ise bina yönetimidir.

1. Bina Güvenliği, Kontrollü Giriş-Çıkış, Güvenlik Elemanı Yeterliliği

1.1. Güvenlik önlemlerine ilişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

İkizler (%84,33), **Alfa** (%79,00) ve **Pamukkale** (%78,43), binalarında alınan güvenlik önlemleri bakımından en fazla memnun olunan binalardır. Her üç teknopark binasında da güvenlik görevlileri aktif olarak çalışmaktadır (Şekil 4.63.). Ayrıca Pamukkale Teknokent turnikeli giriş sistemleri, İkizler ve Alfa danışmada bulunan görevlilerle hizmet vermektedir. Çizelge 4.74. teknopark binalarında alınan güvenlik önlemlerine ilişkin memnuniyet seviyelerini göstermektedir.



Şekil 4.63. İkizler (1), Alfa (2) ve Pamukkale Teknokent (3)

Çizelge 4.74. Güvenlik Önlemlerine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	21	32	6	1	0	84,33	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	5	29	5	1	0	79,00	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	18	29	12	4	1	78,43	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	2	16	2	1	0	78,09	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	12	49	12	2	2	77,40	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	7	5	0	0	77,33	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	9	50	10	5	0	77,02	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	11	50	14	5	0	76,75	+	
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	6	9	6	2	0	76,52	+	
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	1	23	5	1	0	76,00	+	
36	SAKARYA TEKNOKENT	9	22	8	5	0	75,90	+	
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	12	92	23	7	2	75,44	+	
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	9	37	13	6	0	75,07	+	
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	3	8	3	2	0	75,00	+	
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	15	72	33	13	0	73,38	+	
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	5	32	13	6	0	72,85	+	
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	12	4	2	0	72,63	+	
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	1	9	3	2	0	72,00	+	
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	2	7	2	3	0	71,42	+	
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	0	8	4	1	0	70,76	+	
BÜTÜN ÖNLEMLERİNE MEMNUNİYET SEVİYELERİ	TGB'LERDE İLİŞKİN KULLANICI	GÜVENLİK KULLANICI	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
								İndeksi	Sembolü
			5	4	3	2	1	70,79	+
				189	796	375	269	10	

1.2. Kontrollü Giriş-Çıkışa İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Hibrit 2 (%86,08), **Argem** (%81,89) ve **Halıcı Yazılımevi** (%80,95) giriş-çıkışın kontrollü olmasından en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Özellikle gizli yürütülen ar-ge çalışmalarının yapıldığı bu binalarda yüksek güvenlik önlemlerinin alınması önemlidir. Kullanıcılar yararlandıkları vergi muafiyetlerinin yanı sıra bu alanları yüksek güvenli oldukları için de tercih etmektedir. Bariyer ve güvenlik elemanlarının kontrolünde binaya giriş mümkün olmaktadır. Ayrıca girişlerde güvenlik elemanlarının kontrolünde kamera, kart, turnike, parmak izi, retina okuma veya yüz tarama sistemleri kullanılmaktadır. Çizelge 4.75.'de teknopark binalarındaki kontrollü giriş-çıkışa ilişkin memnuniyet seviyeleri yer almaktadır.

Çizelge 4.75. Kontrollü Giriş-Çıkış İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	8	14	1	0	0	86,08	++
24	İSTANBUL TGB ARGEM	13	56	4	1	0	81,89	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	4	15	1	1	0	80,95	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	2	11	2	0	0	80,00	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	11	25	4	4	0	79,54	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	18	27	10	5	0	79,33	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	5	29	5	1	0	79,00	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	5	14	2	3	0	77,50	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	3	9	3	1	0	77,50	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	13	50	8	3	3	77,40	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	2	13	2	2	0	75,78	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	14	41	18	7	0	75,50	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	12	31	17	5	0	75,38	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	6	5	1	0	74,66	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	12	85	27	11	1	74,11	+
40	TRABZON TGB İDARE	5	10	11	1	0	74,07	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	2	7	2	2	0	73,84	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	3	19	2	5	1	72,00	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	4	30	15	7	0	71,07	+
37	SAMSUN TEKNOPARK	2	12	1	5	0	71,00	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	2	5	4	2	0	70,76	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	10	27	17	7	3	70,62	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

BÜTÜN TGB'LERDE KONTROLLÜ GİRİŞ-ÇIKIŞA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
						İndeksi	Sembolü
	5	4	3	2	1		
	215	801	347	261	15	71,47	+

1.3. Güvenlik Elemanı Yeterliliğine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

İkizler (%82,33), **Alfa** (%81,00) ve **Halıcı Yazılımevi** (%80,00) yeteri kadar güvenlik elemanının bulunmasından en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. İlk üçe giren binaların ikisi ODTÜ'de yer almaktadır. Güvenlik elemanları özel güvenlik firmalarından temin edilmektedir. Çizelge 4.76. güvenlik elemanı yeterliliğine ilişkin memnuniyet seviyelerini göstermektedir. Diğer binalar ODTÜ, Dokuz Eylül, İstanbul, Erciyes, Hacettepe, Sakarya üniversitelerinin kampüsünde ve GOSB içinde yer alan büyük ve gelişmiş teknoparklardır.

Çizelge 4.76. Güvenlik elemanı yeterliliğine ilişkin memnuniyet seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	21	27	10	2	0	82,33	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	4	34	2	0	0	81,00	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	3	15	3	0	0	80,00	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	11	6	1	0	77,39	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	14	45	16	4	1	76,75	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	17	87	22	9	1	76,17	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	9	43	16	6	0	74,86	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	10	32	18	5	0	74,46	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	10	44	17	3	3	74,28	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	6	14	8	3	1	73,12	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	2	5	8	0	0	72,00	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	2	7	5	2	0	71,25	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	9	16	9	10	0	70,90	+

29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	1	7	3	2	0	70,76	+	
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	1	17	10	1	1	70,60	+	
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	10	6	2	0	70,52	+	
BÜTÜN ELEMANI KULLANICI	TGB'LERDE YETERLİLİĞİNE MEMNUNİYET SEVİYELERİ	GÜVENLİK İLİŞKİN	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
								İndeksi	Sembolü
			5	4	3	2	1	67,30	-
166	664	433	355	21					

2. Bina Bakımı, Genel Temizlik, Çöp Toplama

2.1.1. Bina Bakımına ilişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Tekno 1 (%82,66), **İkizler** (%82,33) ve **Hibrit 1** (%81,42) bina bakımına ilişkin en fazla memnuniyet duyulan binalardır. Binada oluşan teknik bir arıza veya bakım onarım ile ilgili herhangi bir aksamada bina yönetimi sorunu çözmelidir. Binanın bakımından söz ederken çalışmayan bir ısıtma ya da soğutma sistemi, su sızdıran bir pencerenin tamiri vs. ile ilgili bilgi verilen teknopark yönetiminin sorunu çözmek için gönderdiği teknik elemanlar kastedilmektedir. Çizelge 4.77.'de sıralanan bina bakımına ilişkin memnuniyet seviyeleri, çoğu organize olmuş büyük üniversiteler içindeki teknopark binalarındaki “bina yönetiminden” ne düzeyde memnun olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.77. Bina Bakımına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	11	1	0	0	82,66	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	22	25	11	2	0	82,33	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	4	8	1	1	0	81,42	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	14	23	4	2	1	81,36	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	10	44	11	0	0	79,69	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	13	4	1	0	79,13	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	12	51	15	2	0	78,25	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	3	15	0	3	0	77,14	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

31	GOSB TEKNO PARK TGB HIGHTECH	13	45	14	3	2	76,62	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	8	49	12	5	0	76,21	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	4	27	6	3	0	76,00	+
11	ODTÜ TEKNO PARK TGB SİLİKON BLOK	16	88	19	11	2	75,44	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	9	34	18	2	1	75,00	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	2	8	4	1	0	74,66	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	4	37	11	4	0	74,64	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	2	7	2	2	0	73,84	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	2	7	7	0	0	73,75	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	5	16	7	3	1	73,12	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNO PARK	9	15	9	7	0	73,00	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	3	12	6	3	0	72,50	+
18	ATA TGB	3	9	7	2	0	72,38	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	1	19	5	5	0	70,60	+
BÜTÜN TGB'LERDE BİNA BAKIMINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1	71,09	+
		182	810	394	241	12		

2.2. Genel temizliğe ilişkin memnuniyet seviyeleri ve nedenleri

Sakarya Teknokent (%86,81), **Tekno 1** (86,66) ve **Hibrit 1** (% 85,71) binanın genel temizliğinden fazla memnuniyet duyulan binalardır. Çizelge 4.78.'deki genel temizliğe ilişkin memnuniyet seviyeleri gösterilmektedir.

Çizelge 2.78. Genel Temizliğe İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
36	SAKARYA TEKNOKENT	17	25	2	0	0	86,81	++
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	6	8	1	0	0	86,66	++
32	GOSB TEKNO PARK TGB HİBRİT 1	4	10	0	0	0	85,71	++

10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	22	34	3	1	0	85,66	++
24	İSTANBUL TGB ARGEM	13	58	2	1	0	82,43	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	20	50	8	2	0	82,00	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	10	24	6	0	0	82,00	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	11	46	7	1	0	80,61	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	6	12	4	1	0	80,00	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	9	17	3	2	1	79,37	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	2	10	3	0	0	78,66	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	7	26	4	3	0	78,50	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	22	89	17	7	1	78,23	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	15	45	12	3	2	77,66	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	4	7	2	2	0	77,33	+
26	İZMİR TGB A9	5	10	5	0	1	77,14	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	2	9	0	2	0	76,92	+
18	ATA TGB	3	12	5	1	0	76,19	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	4	12	2	3	0	76,19	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	2	8	6	0	0	75,00	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	10	87	26	10	0	74,58	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	6	34	10	6	0	74,28	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	4	13	3	4	0	74,16	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	7	38	12	6	1	73,75	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	12	5	1	0	73,68	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	0	14	5	1	0	73,00	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	1	20	4	5	0	71,30	+
39	TOKAT TEKNOPARK	1	16	4	4	0	71,20	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	1	15	6	3	0	71,20	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK BİNASI	15	47	22	20	0	70,96	+
BÜTÜN TGB'LERDE GENEL TEMİZLİĞE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		250	913	280	188	8	74,75	+

2.3. Çöp Toplamaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Hibrit 1 (%88,57), **Tekno 1** (%88,00) ve **Tekno 3** (%87,69) çöplerin periyodik olarak toplanmasından en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Teknopark alanlarında çöpler kullanıcılar tarafından ofis kapısının önüne bırakılmakta sonrasında görevliler tarafından toplanmaktadır. Çizelge 4.79.'da teknopark binalarındaki çöpün toplanmasına ilişkin memnuniyet seviyeleri listelenmektedir.

Çizelge 4.79. Çöp Toplamaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	6	8	0	0	0	88,57	++
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	6	9	0	0	0	88,00	++
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	5	8	0	0	0	87,69	++
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	26	30	4	0	0	87,33	++
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	27	49	2	1	1	85,00	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	3	12	0	0	0	84,00	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	8	10	1	2	0	82,85	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	14	46	5	0	0	82,76	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	10	42	3	1	0	81,78	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	6	15	0	2	0	81,73	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	18	52	4	1	2	81,55	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	31	91	9	3	2	81,47	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	4	8	3	0	0	81,33	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	24	96	11	1	1	81,20	+

24	İSTANBUL TGB ARGEM	13	55	4	1	1	81,08	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	6	30	3	1	0	80,50	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	2	16	0	1	0	80,00	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	4	23	2	1	0	80,00	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	11	20	5	4	0	79,00	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	5	14	3	2	0	78,33	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	1	12	3	0	0	77,50	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	9	24	7	4	0	77,27	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	7	17	3	4	1	75,62	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	19	54	15	16	0	74,61	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	10	37	7	9	1	74,37	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	4	18	6	3	1	73,12	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	1	7	4	1	0	72,30	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	2	7	1	0	2	71,66	+
26	İZMİR TGB A9	5	6	7	2	1	71,42	+
BÜTÜN TGB'LERDE ÇÖP TOPLAMAYA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	76,85	+
		303	961	203	158	14		

3. Bina Yönetimi

3.1. Bina Yönetimine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

İlko Argem (%84,00), **İkizler** (%81,33) ve **Tekno 1** (%80,00) genel olarak bina yönetiminden en fazla memnuniyet duyulan binalardır. İlko Argem binası Hacettepe Üniversitesi TGB içinde bulunan özerk bir kuruluştur, İkizler binası ODTÜ Teknopark TGB, Tekno 1 binası Erciyes Üniversitesi TGB'ye bağlıdır. Yönetimin sorunlara yaklaşımı ve çözüm üretmesi, geri dönüş süresi, alınan hizmet ve ödenen bedel ile ilişkilendirmektedirler. Çizelge 4.80. bina yönetimine ilişkin en çok beğenilen teknopark binalarının kullanıcılarına ait memnuniyet seviyeleri listelenmiştir.

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

Çizelge 4.80. Bina Yönetimine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	4	10	1	0	0	84,00	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	14	37	8	1	0	81,33	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	9	3	0	0	80,00	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	3	7	2	1	0	78,46	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	5	9	5	1	0	78,00	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	13	47	9	3	2	77,83	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	11	50	12	2	2	77,14	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	12	3	3	0	76,52	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	4	28	5	3	0	76,50	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	6	44	12	3	0	76,30	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	8	22	9	5	0	75,00	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	8	36	12	7	1	73,43	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	2	7	3	2	0	72,85	+
18	ATA TGB	2	10	8	1	0	72,38	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	10	85	20	16	5	71,61	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	6	19	7	8	0	71,50	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	3	48	21	7	1	71,25	+
39	TOKAT TEKNOPARK	4	11	6	3	1	71,20	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	4	81	32	15	1	70,82	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	3	7	9	2	0	70,47	+
BÜTÜN TGB'LERDE BİNA YÖNETİMİNE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		146	799	373	300	21	69,13	-

İkizler (%83,23), hizmet özellikleri bakımından kullanıcı memnuniyet seviyeleri en yüksek olan teknopark binasıdır (Çizelge 4.81). Diğer teknopark alanları ile karşılaştırıldığında, **İkizler** üç alt parametrede birinci, diğer parametrelerde ise kullanıcı memnuniyet seviyesi %70'in üzerinde olan teknoloji geliştirme alanıdır.

Çizelge 4.81. Hizmete Yönelik Özellikler Bakımından Teknopark Binalarındaki Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri

HİZMETLER									
Bina Sıralaması	Bina Kodları	Güvenlik Önlemleri	Kontrollü Giriş-Çıkış	Güvenlik Elemanı	Bina Bakımı	Genel Temizlik	Çöp Toplama	Bina Yönetimi	Ortalama
1	10	+	+	+	+	++	++	+	+
		84.33	79.33	82.33	82.33	85.66	87.33	81.33	83.23
		(1)	(6)	(1)	(2)	(4)	(4)	(2)	
2	27	+	+	+	+	++	++	+	+
		77.33	74.66	72,00	82.66	86.66	88,00	80,00	80.18
		(6)	(13)	(11)	(1)	(2)	(2)	(3)	
3	33	+	++	+	+	+	+	+	+
		76.52	86.08	77.39	79.13	80,00	81.73	76.52	79.62
		(9)	(1)	(4)	(6)	(8)	(10)	(8)	
4	24	+	+	+	+	+	+	+	+
		77.02	81.89	74.86	76.21	82.43	81.08	77.83	78.76
		(7)	(2)	(7)	(10)	(5)	(15)	(6)	
5	25	+	+	+	+	+	+	+	+
		79,00	79,00	81,00	76,00	78.50	80.50	76.50	78.64
		(2)	(7)	(2)	(11)	(11)	(16)	(9)	
6	36	+	+	+	+	++	+	+	+
		75.90	79.54	70.90	81.36	86.81	77.27	75,00	78.11
		(11)	(5)	(13)	(4)	(1)	(21)	(11)	
7	9	+	+	+	+	+	+	+	+
		78.09	80.95	80,00	77.14	76.19	82.85	70.47	77.95
		(4)	(3)	(3)	(8)	(17)	(7)	(20)	
8	8	+	+	+	+	+	+	+	+
		76.75	75.50	76.75	78.25	82,00	85,00	71.25	77.92
		(8)	(11)	(5)	(7)	(6)	(5)	(17)	
9	7	+	+	+	+	+	+	+	+
		75.07	75.38	74.46	79.69	80.61	82.76	76.30	77.75
		(13)	(12)	(8)	(5)	(7)	(8)	(10)	
10	31	+	+	+	+	+	+	+	+
		77.40	77.40	74.28	76.62	77.66	81.55	77.14	77.43
		(5)	(9)	(9v)	(9)	(13)	(11)	(7)	
11	32	+	-	-	+	++	++	+	+
		71.42	68.57	70,00	81.42	85.71	88.57	72.85	76.93

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

		(19)	(26)	(17)	(3)	(3)	(1)	(13)	
12	11	+	+	+	+	+	+	+	+
		75.44	74.11	76.17	75.44	78.23	81.47	71.61	76.06
		(12)	(14)	(6)	(12)	(12)	(12)	(15)	
13	3	+	+	-	+	+	+	+	+
		72,00	80,00	57.33	74.66	78.66	84,00	84,00	75.80
		(18)	(4)	(32)	(14)	(10)	(6)	(1)	
14	6	+	+	+	+	+	+	-	+
		75,00	77.50	71.25	73.75	75,00	77.50	68.75	74.10
		(14)	(8)	(12)	(17)	(18)	(20)	(21)	
15	29	-	+	+	+	+	++	-	+
		69.23	70.76	70.76	73.84	76.92	87.69	67.69	73.84
		(22)	(20)	(14)	(16)	(16)	(3)	(23)	
16	16	+	+	-	+	+	+	+	+
		78.43	70.62	68.12	75,00	73.75	74.37	73.43	73.38
		(3)	(21)	(20)	(13)	(22)	(24)	(12)	
17	30	+	+	-	+	+	+	-	+
		72.85	71.07	69.28	74.64	74.28	81.78	68.21	73.15
		(16)	(18)	(19)	(15)	(20)	(9)	(22)	
18	15	+	-	-	-	+	+	+	+
		73.38	69.77	69.92	69.77	74.58	81.20	70.82	72.77
		(15)	(22)	(18)	(24)	(19)	(14)	(19)	
19	12	+	+	+	-	+	+	-	+
		72.63	75.78	70.52	68.42	73.68	80,00	66.31	72.47
		(17)	(10)	(16)	(25)	(23)	(17)	(25)	
20	22	-	-	-	+	+	+	+	+
		68.50	68,00	61.50	73,00	82,00	79,00	71.50	71.92
		(23)	(27)	(27)	(19)	(6)	(18)	(16)	
21	2	+	+	+	+	+	+	-	+
		76,00	72,00	70.60	70.60	71.30	80,00	62.60	71.87
		(10)	(17)	(15)	(22)	(25)	(17)	(29)	
22	5	-	-	+	+	+	+	-	+
		70,00	69.37	73.12	73.12	79.37	75.62	61.87	71.78
		(21)	(24)	(10)	(18)	(9)	(22)	(30)	
23	1	-	+	-	+	+	+	-	+
		66.66	77.50	59.16	72.50	74.16	78.33	64.16	70.35
		(25)	(8)	(29)	(20)	(21)	(19)	(27)	
24	18	-	-	-	+	+	-	+	-
		66.66	65.71	60,00	72.38	76.19	67.61	72.38	68.70
		(25)	(31)	(28)	(21)	(17)	(31)	(14)	
25	39	-	-	-	-	+	-	+	-
		64,00	69.60	64.80	67.20	71.20	69.60	71.20	68.22
		(29)	(23)	(22)	(26)	(26)	(30)	(18)	
26	28	-	-	-	-	+	+	-	-
		64,00	62.66	62.66	64,00	77.33	81.33	58.66	67.23

		(29)	(33)	(26)	(32)	(14)	(13)	(34)	
27	38	+	+	-	-	--	+	+	-
		70.76	73.84	63.07	56.92	53.84	72.30	78.46	67.02
		(20)	(16)	(25)	(37)	(36)	(26)	(4)	
28	4	-	-	-	-	+	+	-	-
		65.96	66.53	65.00	65.19	70.96	74.61	57.30	66.50
		(27)	(30)	(21)	(29)	(27)	(23)	(37)	
29	13	-	-	-	-	-	+	-	-
		66.25	68.75	63.12	63.12	70.00	73.12	60.62	66.42
		(26)	(25)	(24)	(33)	(28)	(25)	(33)	
30	14	-	-	-	-	+	-	-	-
		64,80	67.20	64.80	65.60	71.20	64.80	63.20	65.94
		(28)	(28)	(22)	(28)	(26)	(34)	(28)	
31	20	-	-	--	-	+	-	+	-
		59,00	58,00	51,00	66,00	73,00	70,00	78,00	65.00
		(31)	(36)	(34)	(27)	(24)	(29)	(5)	
32	17	-	-	-	-	-	-	-	-
		68.33	60,00	58.33	70,00	68.33	70,00	58.33	64.76
		(24)	(34)	(31)	(23)	(29)	(29)	(35)	
33	26	-	-	-	-	+	+	-	-
		56.19	57.14	59.04	64.76	77.14	71.42	60.95	63.80
		(34)	(37)	(30)	(31)	(15)	(28)	(32)	
34	23	-	-	-	-	-	-	-	-
		70,00	60,00	63.33	65,00	65,00	65,00	56.66	63.57
		(21)	(34)	(23)	(30)	(30)	(33)	(39)	
35	21	-	-	--	-	-	+	-	-
		68.33	66.66	40,00	61.66	65,00	71.66	66.66	62.85
		(24)	(29)	(39)	(34)	(30)	(27)	(24)	
36	40	-	+	--	-	--	-	-	-
		56.29	74.07	51.85	55.55	54.81	64.44	64.44	60.20
		(33)	(15)	(33)	(39)	(35)	(35)	(26)	
37	35	--	-	--	-	-	-	-	-
		52.26	65.33	46.13	55.73	64,00	67.20	61.60	58.89
		(36)	(32)	(38)	(38)	(31)	(32)	(31)	
38	34	-	-	--	-	-	-	-	-
		60.77	59.74	49.09	60.25	62.07	57.40	57.40	58,10
		(30)	(35)	(36)	(35)	(32)	(38)	(36)	
39	19	-	--	--	-	-	-	-	-
		56.66	52.66	49.33	60,00	61.33	63.33	55.33	56.94
		(32)	(38)	(35)	(36)	(33)	(36)	(40)	
40	37	--	+	--	--	-	-	-	-
		54,00	71,00	48,00	50,00	56,00	58,00	57,00	56.28
		(35)	(19)	(37)	(40)	(34)	(37)	(38)	

4.1.7. Teknopark Binaları ve Ofislerinin Teknik Özellikleri Bakımından Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

1. Soğutma Sistemine ilişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Gaziantep Teknopark (%84,00), **Hibrit 2** (%81,73) ve **Hibrit 1** (%80,00) soğutma sisteminden en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Bu teknopark binalarında kullanılan mekanik soğutma sistemleri, verimli çalışma biçimleri nedeniyle kullanıcı memnuniyetine olumlu katkı yapmaktadır. Soğutma sistemine ilişkin memnuniyet seviyeleri Çizelge 4.82’de listelenmiştir.

Çizelge 4.82. Soğutma Sistemine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet		
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü	
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	15	21	1	3	0	84,00	+	
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	17	2	0	0	81,73	+	
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	5	6	1	2	0	80,00	+	
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	16	50	7	2	2	79,74	+	
36	SAKARYA TEKNOKENT	12	21	8	3	0	79,09	+	
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	2	13	3	1	0	76,84	+	
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	2	8	3	2	0	73,33	+	
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	4	8	0	0	73,33	+	
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	2	23	12	3	0	72,00	+	
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	1	9	3	2	0	72,00	+	
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	8	33	13	11	0	71,69	+	
BÜTÜN SİSTEMİNE MEMNUNİYET SEVİYELERİ	TGB’LERDE İLİŞKİN	SOĞUTMA KULLANICI	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
								İndeksi	Sembolü
			5	4	3	2	1	65,00	-
			122	658	407	412	40		

2. Isıtma Sistemine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Hibrit 2 (%86,08), **Gaziantep Teknopark** (%82,50) ve **Hibrit 1** (%81,42) ısıtma sisteminden en fazla memnuniyet duyulan teknopark binalarıdır. Isıtma sistemlerinin iklime, hava koşullarına uygun biçimde seçilmesi ve verimli çalışmasından duyulan memnuniyettir. Çizelge 4.83. Teknopark binalarındaki ısıtma sistemine ilişkin memnuniyet seviyelerini göstermektedir.

Çizelge 4.83. Isıtma Sistemine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	7	16	0	0	0	86,08	++
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	13	21	4	2	0	82,50	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	4	8	1	1	0	81,42	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	17	48	8	2	2	79,74	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	3	14	2	1	0	79,00	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	3	12	4	0	0	78,94	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	8	4	0	0	78,66	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	13	20	6	5	0	78,63	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	14	30	11	5	0	77,66	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	8	54	7	5	0	77,56	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	3	23	0	4	0	76,66	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	10	46	19	5	0	75,25	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	3	13	2	3	0	75,23	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	1	11	1	2	0	74,66	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT İSPARTA TGB	2	5	4	1	0	73,33	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	2	25	10	3	0	73,00	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	0	8	5	0	0	72,30	+
39	TOKAT TEKNOPARK	3	14	4	3	1	72,00	+

BÜTÜN TGB'LERDE ISITMA SİSTEMİNE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
						İndeksi	Sembolü
	5	4	3	2	1		
	158	728	349	379	25	67,50	-

3. Elektrik Kesintisine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Ulutek Araştırma (%79,53), **İlko Argem** (%78,66) ve **Sakarya Teknokent** (%76,81) elektrik kesintisinin olmamasından dolayı en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Ofis çalışanlarının işlerinin neredeyse tamamının bilgisayar üzerinden yürüttüğü bir ortamda elektrik gücünün kesintisiz devamı, devreye giren jeneratörün ya da upslerin katkısına bağlanmaktadır. Çizelge 4.84.'de elektrik kesintisinin azlığına ilişkin teknopark binalarındaki memnuniyet seviyeleri gösterilmektedir.

Çizelge 4.84. Elektrik Kesintisinin Derecesine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	5	46	48	34	0	79,53	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	2	10	3	0	0	78,66	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	11	21	6	6	0	76,81	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	10	46	16	3	2	75,32	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	3	25	10	2	0	74,50	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	14	25	16	8	1	73,43	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	2	6	3	2	0	72,30	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	3	11	6	3	0	72,17	+
BÜTÜN TGB'LERDE KESİNTİSİNE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ	ELEKTRİK KULLANICI	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
							İndeksi	Sembolü
		5	4	3	2	1		
		108	531	547	442	11	63,45	-

4. Elektrik Tesisatına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Sakarya Teknokent (%83,18), **Hibrit 2** (%81,73) ve **Alfa** (%78,50) elektrik tesisatından en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Çok fazla makine ve teçhizatın olduğu bu teknoparkların ofislerinde (elektrik şarteli atmamakta) elektrik sistemleri iyi çalışmaktadır. Çizelge 4.85. elektrik tesisatına ilişkin teknopark binalarındaki memnuniyet seviyeleri listelenmiştir.

Çizelge 4.85. Elektrik Tesisatına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
36	SAKARYA TEKNOKENT	14	24	5	1	0	83,18	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	3	19	1	0	0	81,73	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	3	32	4	1	0	78,50	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	2	10	0	2	0	77,14	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	9	39	13	4	0	76,30	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	11	49	11	3	3	76,10	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	8	20	8	4	0	76,00	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	6	6	0	0	76,00	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	0	11	1	1	0	75,38	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	3	6	3	0	1	75,38	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	5	49	16	4	0	74,86	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	4	54	18	4	0	74,50	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	8	39	9	7	1	74,37	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	6	35	7	8	0	73,92	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	8	35	9	6	2	73,66	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	2	11	4	1	1	72,63	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	6	86	28	9	4	72,18	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	12	75	26	18	5	70,44	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	3	11	7	4	0	70,40	+
BÜTÜN TGB'LERDE ELEKTRİK TESİSATINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		147	873	351	240	28	70,62	+

5. İnternet Hızına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

İlko Argem (%81,33), **Safir F Blok** (%73,75) ve **Alfa** (% 73,00) internet üzerinden yüksek hızda bilgi transferi yapmaya en uygun teknopark binalarıdır. Yazılım işiyle uğraşan firmaların müşterilerine hızlı bir biçimde hizmet vermesi önemlidir. Özellikle yazılım ile ilgili bu teknoparklarda upload (veri yükleme) download (veri indirme) hızı oldukça yüksek olmalıdır. Çizelge 4.86’da internet hızına ilişkin memnuniyet seviyelerinin ortalamanın üzerinde olduğu teknopark binaları listelenmektedir.

Çizelge 4.86. İnternet Hızına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	3	10	2	0	0	81,33	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	1	10	4	1	0	73,75	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	3	23	11	3	0	73,00	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	8	9	5	8	0	71,33	+
BÜTÜN TGB’LERDE İNTERNET HIZINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		91	514	450	570	14	61,19	-

6. Kablosuz İnternete İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Alfa (%73,50), **Safir F Blok** (%72,50) ve **Sakarya Teknokent** (%70,45) kablosuz internet sisteminden en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Her ne kadar internet bireysel olsa da fiber bağlantısı bu binalarda kullanıcılarına yeterli gelmektedir. Çizelge 4.87’de kablosuz internete ilişkin ortalamanın üstündeki memnuniyet seviyeleri listelenmektedir.

Çizelge 4.87. Kablosuz İnternete İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	3	24	11	1	1	73,50	
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	1	11	1	3	0	72,50	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	5	19	14	6	0	70,45	+
BÜTÜN İNTERNETE İLİŞKİN MEMNUNİYET SEVİYELERİ	TGB'LERDE İLİŞKİN KULLANICI	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		86	523	471	530	29	61,30	-

7. Sıhhi Tesisata İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Hibrit 2 (%77,39), **Tekno 1** (%77,33) ve **Hightech** (%76,10) sıhhi tesisat donanımından en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Sürekli kullanıcı değiştiren teknopark ofislerinde ihtiyaca göre çalışma alanları birleştirilebilmekte (boyutun arttırılması) ya da bölünebilmektedir (boyutun küçültülmesi). Islak hacimlerin bina içinde belirli bir düşey aks üzerinde bulunması, ofis alanlarının farklı boyutlarda bölünebilmesi bakımından kolaylık sağlamaktadır. Ayrıca sıhhi tesisatın yanlış düzenlenmesi veya monte edilmesinden kaynaklanantitreşim sesleri de gürültü denetimini zorlaştırmaktadır. Çizelge 4.88'de sıhhi tesisata ilişkin memnuniyet seviyeleriortalamanın üzerinde olan teknopark binaları sıralanmaktadır.

Çizelge 4.88. Sıhhi Tesisata İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	1	18	4	0	0	77,39	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	1	11	3	0	0	77,33	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	10	51	9	5	2	76,10	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	2	8	3	1	0	75,71	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	10	33	10	6	1	75,00	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	7	21	8	2	2	74,50	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	2	7	2	2	0	73,84	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	5	39	16	5	0	73,53	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	7	45	19	9	0	72,50	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	12	73	35	12	1	72,48	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	8	18	10	8	0	71,81	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	1	5	6	0	0	71,66	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	2	24	9	5	0	71,50	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	5	43	16	9	1	71,35	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	2	14	5	4	0	71,20	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	2	33	15	6	0	71,07	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	3	39	13	8	1	70,93	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	2	5	7	1	0	70,66	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	10	73	33	16	4	70,14	+
BÜTÜN TGB'LERDE SİHHİ TESİSATA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	68,18	-
		112	789	418	298	22		

8. Havalandırma Sistemine ilişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Hightech (%74,02), **Titanyum Blok** (%70,52) ve **Alfa** (%70,50) havalandırma sisteminden sağlanan hava kalitesinden fazla memnuniyet duyulan teknopark binalarıdır. Havalandırma sistemi ile mekândaki havanın sirkülasyonu sağlanması ve ortam havasında bulunan CO₂ (karbondioksit), nem, vücut kokuları, ısı, zehirli gaz ve tozun uzaklaştırılması gerekir. Temiz hava (oksijen basınç ve sıcaklık) kontrolünün en iyi yapıldığı teknoparkların havalandırma sistemine ilişkin memnuniyet seviyeleri Çizelge 4.89.'da sıralanmıştır.

Çizelge 4.89. Havalandırma Sistemine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	8	48	14	4	3	74,02	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	2	10	4	2	1	70,52	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	2	21	13	4	0	70,50	+
BÜTÜN TGB'LERDE HAVALANDIRMA SİSTEMİNE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	62,18	-
		77	566	519	413	64		

9. Yangın Güvenliğine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Hibrit 2 (%79,13), **Hibrit 1** (%78,57) ve **Hightech** (%76,36) yangın güvenliğinden en fazla memnuniyet duyulan teknopark binalarıdır. GOSB teknopark bu konuda her üç binasıyla en iyi teknopark olarak görülmektedir. Binaların az katlı olması, net algılanan yangın merdivenlerinin yeri, uyarı ve yönlendirme işaretlerinin doğru kurgulanmış olması memnuniyeti yükseltmektedir. Çizelge 4.90'da yangın güvenliği bakımından en fazla beğenilen teknopark binalarındaki memnuniyet seviyeleri gösterilmektedir.

Çizelge 4.90. Yangın Güvenliğine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	3	16	4	0	0	79,13	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	2	9	3	0	0	78,57	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	8	57	5	4	3	76,36	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	2	32	3	2	1	76,00	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	2	7	3	1	0	75,38	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	4	6	3	1	1	74,66	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	2	46	14	3	0	74,46	+
40	TRABZON TGB İDARE	5	13	5	4	0	74,07	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	5	15	9	3	0	73,75	+	
36	SAKARYA TEKNOKENT	4	27	8	5	0	73,63	+	
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	2	37	12	5	0	72,85	+	
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	4	48	23	3	2	72,25	+	
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	8	80	31	11	3	71,87	+	
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	1	11	8	1	0	71,42	+	
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	7	34	13	8	2	71,25	+	
39	TOKAT TEKNOPARK	0	16	7	2	0	71,20	+	
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	7	28	18	5	2	71,00	+	
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	2	5	4	2	0	70,76	+	
BÜTÜN GÜVENLİĞİNE MEMNUNİYET SEVİYELERİ	TGB'LERDE İLİŞKİN	YANGIN KULLANICI	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
								İndeksi	Sembolü
			5	4	3	2	1	67,89	-
			98	809	412	282	38		

10. Asansörlerin Fonksiyonel Kalitesine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Gaziantep Teknopark (%78,50), **Tekno 3** (%78,46) ve **Safir E Blok** (%78,12) asansörlerin fonksiyonel kalitesinden fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Asansörün taşıma kapasitesi ve hızı, fonksiyonel kalite bakımından önemlidir. Teknoparklarda ihtiyaç duyulan bir diğer parametre yük asansörünün bulunmasıdır. Çizelge 4.91'de asansörlerin fonksiyonel kalitesine ilişkin ortalamanın üzerindeki memnuniyet seviyeleri listelenmiştir.

Çizelge 4.91. Asansörlerin fonksiyonel kalitesine ilişkin memnuniyet seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	10	22	5	1	2	78,50	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	2	8	3	0	0	78,46	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	8	17	3	4	0	78,12	+

14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	2	19	3	1	0	77,60	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	3	8	2	2	0	76,00	+
40	TRABZON TGB İDARE	4	17	4	0	2	75,55	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	17	80	25	11	0	75,48	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	12	46	9	6	4	74,54	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	7	23	8	6	0	74,09	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	0	9	2	1	0	73,33	+
26	İZMİR TGB A9	3	10	5	2	1	71,42	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	5	35	18	5	2	71,07	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	2	12	5	4	0	70,43	+
BÜTÜN TGB'LERDE ASANSÖRLERİN FONKSİYONEL KALİTESİNE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	61,52	-
		104	608	352	459	116		

11. Yağmura Karşı Önleme İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Hibrit 1 (%82,85), **Sakarya Teknokent** (%82,27) ve **Tekno 1** (%80,00) binanın dış yüzeyinin yağmuru geçirmemesinden fazla memnuniyet duyulan teknopark binalarıdır. Yağmura karşı alınan önlemler olarak doğru monte edilmemiş pencere ve duvar sistemleri ile doğru uygulanan teras yalıtımı bu teknoparklardaki memnuniyeti arttıran özelliklerden kaynaklanmaktadır. Çizelge 2.92. yağmura karşı teknoparkların yalıtıldığına ilişkin kullanıcı memnuniyet seviyeleri listelenmiştir.

Çizelge 4.92. Yağmura Karşı Önleme İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	4	9	0	1	0	82,85	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	12	27	3	2	0	82,27	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	10	1	1	0	80,00	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	2	19	1	1	0	79,13	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	13	53	4	4	3	77,92	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	1	10	1	1	0	76,92	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	6	39	7	4	0	76,78	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	7	52	10	5	0	76,48	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	6	46	8	5	0	76,30	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	11	35	7	5	2	76,00	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	3	7	1	1	1	75,38	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	2	8	4	1	0	74,66	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	9	35	14	5	1	74,37	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	18	82	16	18	2	74,11	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	6	48	16	9	1	72,25	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	4	24	5	6	1	72,00	+
39	TOKAT TEKNOPARK	2	14	6	3	0	72,00	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	3	5	5	2	0	72,00	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	2	5	3	2	0	71,66	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	3	12	2	2	2	71,42	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	10	75	28	20	0	71,27	+
BÜTÜN TGB'LERDE YAĞMURA KARŞI ÖNLEME İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		168	830	267	353	21	69,40	-

Sakarya Teknokent (%75,81), teknik özellikleri bakımından kullanıcı memnuniyet seviyeleri en yüksek olan teknopark binasıdır. (Çizelge 4.93.). Diğer teknopark alanları ile karşılaştırıldığında, **Sakarya Teknokent** üç alt parametrede birinci, internet dışında diğer parametrelerde ise kullanıcı memnuniyet seviyesi %70'in üzerinde olan teknoloji geliştirme alanıdır.

Çizelge 4.93. Teknik Özellikler Bakımından Teknopark Binalarındaki Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri

TEKNİK													
Bina Sıralaması	Bina Kodları	Sogutma Sistemi	Isıtma Sistemi	Elektrik Kesintisi	Elektrik Tesisatı	İnternet	Kablosuz İnternet Wifi	Sihhi Tesisat	Havalandırma Sistemi	Yangın Güvenliği	Asansör -İşlev Kalitesi	Yağmura Karşı Önlem	Ortalama
1	36	+	+	+	+	-	+	+		+	+	+	+
		79.09	78.63	76.81	83.18	68.18	70.45	71.81		73.63	74.09	82.27	75.81
		(5)	(8)	(3)	(1)	(5)	(3)	(11)		(10)	(9)	(2)	
2	33	+	++	+	+	-	-	+		+	+	+	+
		81.73	86.08	72.17	81.73	57.39	66.08	77.39		79.13	70.43	79.13	75.12
		(2)	(1)	(8)	(2)	(31)	(8)	(1)		(1)	(13)	(4)	
3	31	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+
		79.74	79.74	75.32	76.10	61.55	63.11	76.10	74.02	76.36	74.54	77.92	74.04
		(4)	(4)	(4)	(6)	(22)	(16)	(3)	(1)	(3)	(8)	(5)	
4	25	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
		72.00	73.00	74.50	78.50	73.00	73.50	71.50	70.50	76.00	64.50	72.00	72.63
		(8)	(16)	(5)	(3)	(3)	(1)	(13)	(3)	(4)	(22)	(16)	
5	3	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	+
		73.33	62.66	78.66	68.00	81.33	60.00	70.66	69.33	74.66	76.00	74.66	71.75
		(7)	(24)	(2)	(21)	(1)	(24)	(18)	(4)	(6)	(5)	(12)	
6	32	+	+	-	+	--	--	+		+	-	+	+
		80.00	81.42	64.28	77.14	52.85	54.28	75.71		78.57	65.71	82.85	71.28
		(3)	(3)	(17)	(4)	(36)	(35)	(4)		(2)	(18)	(1)	
7	27	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+	+
		73.33	78.66	66.66	76.00	62.66	56.00	77.33	68.00	65.33	69.33	80.00	70.30
		(7)	(7)	(12)	(7)	(18)	(33)	(2)	(5)	(26)	(15)	(3)	
8	7	+	-	-	+	-	-	+	-	+	+	+	-
		71.69	61.53	65.23	76.30	63.69	65.53	73.53	67.38	74.46	71.07	76.30	69.70
		(9)	(27)	(14)	(5)	(14)	(9)	(8)	(6)	(77)	(12)	(9)	
8	22	+	+	-	+	--	--	+		-	+	-	-
		84.00	82.50	69.50	76.00	49.50	53.00	74.50		67.50	78.50	62.00	69.70
		(1)	(2)	(9)	(7)	(38)	(37)	(6)		(22)	(1)	(30)	
9	30	-	-	-	+	-	-	+		+	-	+	-
		69.64	68.57	63.92	73.92	66.07	65.35	71.07		72.85	64.64	76.78	69.28
		(11)	(19)	(19)	(12)	(9)	(10)	(16)		(11)	(21)	(7)	
10	29	-	-	+	+	-	-	+		+	+	+	-
		69.23	61.53	72.30	75.38	56.92	58.46	73.84		70.76	78.46	75.38	69.22
		(12)	(27)	(7)	(8)	(32)	(27)	(7)		(18)	(2)	(11)	
11	10	-	+	-	+	-	-	+		+	-	+	-
		63.66	77.66	64.33	73.66	63.66	64.66	75.00		71.00	58.00	76.00	68.76
		(21)	(9)	(16)	(13)	(15)	(13)	(5)		(17)	(26)	(10)	

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

12	12	+	+	-	+	-	-	-	+	+		-	-
		76.84	78.94	69.47	72.63	66.31	61.05	69.47	70.52	56.84		64.21	68.62
		(6)	(6)	(10)	(14)	(8)	(22)	(20)	(2)	(35)		(27)	
13	8	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-
		65.50	75.25	68.25	74.50	65,00	63.50	72.50	63.50	72.25	62,00	72.25	68.59
		(17)	(12)	(11)	(10)	(10)	(14)	(9)	(8)	(12)	(24)	(15)	
14	16	-	-	+	+	-	-	+		+	-	+	-
		68.43	60,00	73.43	74.37	62.81	62.18	70.93		71.25	65.31	74.37	68.30
		(13)	(31)	(6)	(11)	(17)	(19)	(17)		(15)	(19)	(13)	
15	38	-	+	-	+	-	-	-		+	-	+	-
		67.69	72.30	55.38	75.38	64.61	61.53	61.53		75.38	69.23	76.92	67.99
		(15)	(17)	(29)	(8)	(12)	(20)	(30)		(5)	(15)	(6)	
16	15	-	-	+	+	-	-	+	-	+	+	+	-
		61.50	61.95	79.53	72.18	59.24	59.54	72.48	61.50	71.87	75.48	71.27	67.86
		(28)	(25)	(1)	(15)	(26)	(25)	(10)	(10)	(13)	(7)	(19)	
17	24	-	+	-	+	-	-	+		-	-	+	-
		61.62	77.56	64.59	74.86	61.35	63.24	71.35		68.64	58.10	76.48	67.77
		(27)	(10)	(15)	(9)	(23)	(15)	(14)		(21)	(25)	(8)	
18	9	-	+	-	-	-	-	-		+		+	-
		61.90	75.23	66.66	64.76	64.76	60,00	66.66		71.42		71.42	66.97
		(26)	(13)	(12)	(27)	(11)	(24)	(24)		(14)		(18)	
19	28	+	+	-	-	-	-	-		-		+	-
		72,00	74.66	57.33	68,00	60,00	61.33	69.33		64,00		72,00	66.51
		(8)	(14)	(26)	(21)	(24)	(21)	(21)		(28)		(16)	
20	14	-	-	-	+	-	-	+		-	+	-	-
		64,00	60.76	61.60	70.40	67.20	64.80	71.20		67.20	77.60	58.40	66.31
		(20)	(29)	(22)	(17)	(6)	(12)	(15)		(23)	(4)	(33)	
21	40	-	-	--	-	-	-	-		+	+	-	-
		68.14	60,00	53.33	69.62	57.77	62.22	67.40		74.07	75.55	68.88	65.69
		(14)	(31)	(34)	(19)	(30)	(18)	(23)		(8)	(6)	(21)	
22	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
		64.60	65.30	65.30	67.30	66.60	66.60	63.30	63,33	61.30		69.30	65.29
		(19)	(22)	(13)	(23)	(7)	(7)	(29)	(9)	(32)		(20)	
23	6	-	--	--	-	+	+	-	-	-	-	-	-
		70,00	50,00	53.75	70,00	73.75	72.50	60,00	61.25	68.75	70,00	66.25	65.11
		(10)	(35)	(32)	(18)	(2)	(2)	(33)	(11)	(20)	(14)	(24)	
24	20	-	+	-	-	-	-	-		-	--	-	-
		62,00	79,00	60,00	70,00	60,00	68,00	68,00		70,00	49,00	65,00	65.10
		(25)	(5)	(23)	(18)	(24)	(5)	(22)		(19)	(32)	(25)	
25	5	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
		62.50	59.37	63.12	67.50	61.87	65,00	59.37	64.37	73.75	78.12	59.37	64.94
		(24)	(32)	(20)	(22)	(20)	(11)	(34)	(7)	(9)	(3)	(32)	
26	11	-	-	-	+	-	-	+	-	-		+	-

		65,00 (18)	66.17 (21)	64.26 (18)	70.44 (16)	57.79 (29)	56.91 (29)	70.14 (19)	57.50 (14)	66.02 (25)		74.11 (14)	64.83
27	18	- (23)	- (20)	- (21)	- (24)	- (13)	- (17)	- (31)		- (27)	- (16)	- (22)	64.75
28	19	-- (34)	+ (11)	- (27)	- (20)	+ (4)	- (6)	- (25)		-- (37)		- (23)	64.44
29	39	- (33)	+ (18)	-- (33)	- (25)	- (19)	- (24)	- (32)		+ (16)	- (23)	+ (16)	63.68
30	23	-- (38)	+ (15)	- (12)	- (24)	- (16)	-- (36)	+ (12)		- (24)	+ (10)	- (29)	63.66
31	1	- (29)	- (26)	-- (36)	- (26)	- (21)	- (4)	- (27)	- (13)	- (29)	- (17)	- (25)	62.42
32	26	- (16)	- (23)	-- (31)	- (33)	- (24)	- (23)	- (36)		- (34)	+ (11)	- (26)	61.90
33	13	- (32)	- (31)	- (25)	- (30)	- (34)	- (30)	- (35)		-- (39)	- (20)	-- (34)	58.18
34	17	-- (35)	- (33)	-- (37)	- (29)	- (33)	-- (34)	- (37)		- (19)	- (28)	+ (17)	58.16
35	4	- (22)	- (30)	-- (35)	- (32)	- (25)	- (28)	-- (39)	- (15)	- (33)	-- (30)	- (31)	57.77
36	35	- (30)	- (28)	- (30)	- (31)	-- (35)	- (31)	- (28)	- (12)	-- (38)	- (27)	-- (36)	57.69
37	21	- (31)	- (26)	- (27)	- (29)	- (28)	- (32)	-- (40)		- (31)		-- (35)	57.40
38	34	-- (36)	-- (34)	- (24)	- (28)	-- (37)	-- (38)	- (26)		- (30)	-- (31)	- (28)	56.53
39	37	-- (37)	-- (36)	- (28)	- (34)	- (27)	- (26)	-- (38)	-- (16)	- (36)	-- (29)	-- (37)	52.00



Çizelge 2.94. Teknik Özellikler Tablosu

BİNA KODU	İLİ	TGB ADI	BİNA ADI	ISITMA SİSTEMİ				SOĞUTMA SİSTEMİ			HAVALANDIRMA SİSTEMİ	
				Merkezi		Lokal		Merkezi	Lokal		Merkezi	Lokal
				Kalorifer Sistemleri (sıcak buhar ve/veya sıcak su kaynaklı)	Ünitemeli (HVAC)	Klima	Elektrikli Isıtıcı	Ünitemeli (HVAC)	Klima	Elektrikli Soğutucu	DOĞAL	Ünitemeli (HVAC)
1	ADANA	ÇUKUROVA TGB	A BLOK BİNA		•		•	•		•	•	•
2	ANKARA	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	ARGE 1 BİNASI		•			•		•	•	•
3	ANKARA	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	İLKO ARGEM		•			•			•	•
4	ANKARA	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	SAFİR C BLOK (YAZILIM/ BİLİŞİM)		•		•	•		•	•	•
5	ANKARA	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	SAFİR E BLOK (BİYOMEDİKAL)		•		•	•			•	•
6	ANKARA	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	SAFİR F BLOK (SAVUNMA)		•		•	•		•	•	•
7	ANKARA	ODTÜ TEKNOPARK TGB	GALYUM BLOK		•		•	•		•	•	•
8	ANKARA	ODTÜ TEKNOPARK TGB	GÜMÜŞ BLOKLAR		•	•	•	•	•	•	•	•
9	ANKARA	ODTÜ TEKNOPARK TGB	HALICI YAZILIM EVİ	•		•			•		•	
10	ANKARA	ODTÜ TEKNOPARK TGB	ODTÜ İKİZLERİ	•		•	•		•	•	•	
11	ANKARA	ODTÜ TEKNOPARK TGB	SİLİKON BLOK		•	•	•	•	•	•		•
12	ANKARA	ODTÜ TEKNOPARK TGB	TİTANYUM BLOK		•			•			•	•
13	ANTALYA	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB	ARGE 1			•			•		•	
14	ANTALYA	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB	ULUĞBEY		•	•		•	•		•	
15	BURSA	ULUTEK TGB	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA		•	•	•	•	•	•	•	•
16	DENİZLİ	PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ TGB	PAMUKKALE TEKNOKENT		•		•	•		•	•	
17	DİYARBAKIR	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB	DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	•		•			•		•	
18	ERZURUM	ERZURUM TGB	ATA TGB	•			•			•	•	
19	ESKİŞEHİR	ESKİŞEHİR TGB	ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	•		•	•		•	•	•	
20	ESKİŞEHİR	ESKİŞEHİR TGB	ATAP YAZILIMKULE	•		•			•		•	
21	ESKİŞEHİR	ESKİŞEHİR TGB	ATAP METASOFT	•		•			•		•	
22	GAZİANTEP	GAZİANTEP TGB	GAZİANTEP TEKNOPARK	•	•			•			•	
23	ISPARTA	GÖLLER BÖLGESİ TGB	ISPARTA TGB	•			•				•	
24	İSTANBUL	İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ TGB	ARGEM		•	•	•	•	•	•	•	
25	İZMİR	DOKUZ EYLÜL TGB	ALFA		•			•			•	•
26	İZMİR	İZMİR TGB	A9		•		•	•			•	
27	KAYSERİ	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB	TEKNO 1		•			•			•	•
28	KAYSERİ	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB	TEKNO 2	•				•			•	
29	KAYSERİ	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB	TEKNO 3	•				•			•	
30	KAYSERİ	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB	TEKNO 4 - 5	•			•	•		•	•	
31	KOCAELİ/GEBZE	GOSB TEKNOPARK TGB	HİGHTECH	•	•		•	•			•	•
32	KOCAELİ/GEBZE	GOSB TEKNOPARK TGB	HİBRİD1	•	•		•	•			•	
33	KOCAELİ/GEBZE	GOSB TEKNOPARK TGB	HİBRİD 2	•	•			•			•	
34	KONYA	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ TGB	SAFİR PANAROMA	•		•	•		•		•	
35	MERSİN	MERSİN TGB	TECNOSCOPE		•	•	•	•	•		•	•
36	SAKARYA	SAKARYA ÜNİVERSİTESİ TGB	A BLOK BİNASI- B BLOK		•			•			•	
37	SAMSUN	SAMSUN TGB?	SAMSUN TEKNOPARK		•	•		•			•	•
38	SİVAS	CUMHURİYET TGB	A BLOK	•		•			•		•	
39	TOKAT	TOKAT TGB	TOKAT TEKNOPARK	•		•	•		•		•	
40	TRABZON	TRABZON TGB	TRABZON TGB İDARE		•	•		•	•	•	•	



4.1.8. Olanaklar Bakımından Teknopark Binaları ve Ofislerine İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Depolama, kişiselleştirme, sabit çalışma alanına, rekreasyon alanları, spor alanı, dinlenme alanları, kargo hizmetleri, itfaiye teknoparkların olanaklardır.

1. Depolamaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

İlko Argem (%77,33), **Tekno 3** (%75,38) ve **Tekno 1** (%73,33), ofislerinin depolama olanaklarından en fazla memnuniyet duyulan teknopark binalarıdır. Bu binaların ofislerinde depolama için birçok dolap kullanılmaktadır. Depolamaya ilişkin memnuniyet seviyeleri çizelge 4.95.'te sıralanmaktadır.

Çizelge 4.95. Depolamaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	4	6	4	1	0	77,33	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	3	4	6	0	0	75,38	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	2	8	3	2	0	73,33	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	3	11	7	2	0	73,04	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	1	7	4	1	0	72,30	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	1	12	3	3	0	71,57	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	6	37	27	7	0	70,90	+
18	ATA TGB	1	11	7	2	0	70,47	+
BÜTÜN İLİŞKİN İLİŞKİN SEVİYELERİ	TGB'LERDE KULLANICI MEMNUNİYET	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		96	597	592	341	13	65,14	-

2. Kişiselleştirmeye İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Hibrit 1 (%85,71), **Titanyum Blok** (%83,15) ve **Safir E Blok** (%81,87) çalışma alanlarının kişiselleştirme olanaklarından en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Bu binalarda kişisel çalışma alanlarına fotoğraf vb. özel eşyaların yerleştirebilmesi, mekânsalaidiyet hissini arttırmaktadır. Ağırlıklı olarak çizelge 4.96. sıralanan 40 binadan 33'ünde memnuniyet seviyelerinin yüksek çıkması firmaları sunduğu imkânlardan kaynaklanmaktadır. Sıralamaya giremeyen bina çalışanlarının çalıştıkları işletmelerin sunduğu imkânlarının kısıtlılığı aidiyet hissini de olumsuz yönde etkilemektedir.

Çizelge 4.96. Kişiselleştirmeye İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	5	8	1	0	0	85,71	++
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	5	13	0	1	0	83,15	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	10	15	7	0	0	81,87	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	6	15	0	2	0	81,73	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	14	52	8	3	0	80,00	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	1	13	2	0	0	78,75	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	4	4	5	0	0	78,46	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	1	18	1	1	0	78,09	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	13	32	11	4	0	78,00	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	3	8	3	1	0	77,33	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	11	36	14	2	1	76,87	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	11	20	9	3	1	76,81	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	4	5	1	1	1	76,66	+
26	İZMİR TGB A9	4	13	1	2	1	76,19	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUGBEY	3	16	4	2	0	76,00	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	3	8	2	2	0	76,00	+

7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	8	43	6	8	0	75,69	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	4	17	8	0	1	75,30	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	1	14	4	1	0	75,00	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	2	6	3	1	0	75,00	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	3	20	3	4	0	74,66	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	10	47	14	9	0	74,50	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	16	34	16	10	1	74,02	+
37	SAMSUN TEKNOPARK	2	13	2	3	0	74,00	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	1	7	5	0	0	73,84	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	4	34	14	4	0	73,57	+
18	ATA TGB	2	14	1	4	0	73,33	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	10	64	15	14	1	73,07	+
39	TOKAT TEKNOPARK	0	18	5	2	0	72,80	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	9	42	11	11	1	72,70	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	13	79	25	17	2	72,35	+
1	ÇUKUROVA TGB	1	15	4	4	0	70,83	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	0	10	3	2	0	70,66	+
BÜTÜN KİŞİSELLEŞTİRMEYE KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		TGB'LERDE İLİŞKİN		Memnuniyet Derecelenmeleri			Memnuniyet	
				5	4	3	2	1
				215	920	298	193	13
							73,80	+

3. Sabit Çalışma Alanına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Tekno 3 (%86,15), **Titanyum Blok** (%85,26) ve **Hibrit 1** (%84,28) çalışma alanlarının sabit olmasından (devamlı değişmediği) en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Sabit çalışma alanı, kişiye mekânı daha verimli kullanma olanağı sağlamaktadır. Çizelge 4.97.'de görülen sabit çalışma alanına ilişkin memnuniyet seviyelerinden oluşan sıralamaya sadece bir teknopark (Alfa) girememiştir. Alfa çalışanları açık ofis sisteminde ve büyük bir hacimde çalışmaktadır. Çalışanların sabit çalışma alanları bulunmamaktadır.

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

Çizelge 4.97. Sabit Çalışma Alanına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	4	9	0	0	0	86,15	++
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	5	14	0	0	0	85,26	++
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	4	9	1	0	0	84,28	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	4	10	1	0	0	84,00	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	13	27	2	2	0	83,18	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	25	30	5	2	2	83,12	+
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1	5	8	1	1	0	82,66	+
37	SAMSUN TEKNOPARK	4	14	2	0	0	82,00	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	9	18	4	1	0	81,87	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	23	41	9	4	0	81,55	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	2	13	1	0	0	81,25	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	12	47	4	2	0	81,23	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	14	36	9	1	0	81,00	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	8	27	4	1	0	81,00	+
26	İZMİR TGB A9	4	16	0	0	1	80,95	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	6	15	0	1	1	80,86	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	2	21	1	0	0	80,83	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	13	55	7	2	0	80,51	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	13	57	7	2	1	79,75	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	8	17	2	2	1	79,33	+
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB ARGE 1	6	18	5	1	0	79,30	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	8	41	4	3	0	79,28	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	2	21	1	1	0	79,20	+

15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	14	103	9	7	0	78,64	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	1	10	2	0	0	78,46	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	3	14	3	1	0	78,09	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	3	13	3	1	0	78,00	+
40	TRABZON TGB İDARE	3	19	4	1	0	77,77	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	4	22	4	2	0	77,50	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	14	99	16	5	2	77,35	+
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK	17	69	7	9	2	77,30	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	3	6	2	0	1	76,66	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	9	51	7	5	2	76,21	+
18	ATA TGB	2	15	1	3	0	75,23	+
17	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE	3	5	3	0	1	75,00	+
35	MERSİN TGB TECHNOSCOPE	7	49	11	8	0	74,66	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	1	8	1	2	0	73,33	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	0	11	3	0	1	72,00	+
39	TOKAT TEKNOPARK	0	16	8	1	0	72,00	+
BÜTÜN TGB'LERDE SABİT ÇALIŞMA ALANINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		283	1095	168	78	15	78,95	+

4. Rekreasyon Alanlarına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

İlko Argem (%84,00), **İkizler** (%78,66) ve **Galyum Blok** (%77,53) bina yakınında oturulacak ve vakit geçirilecek dış ortamların bulunmasından en fazla memnuniyet duyulan teknopark binalarıdır. Yoğun bir yeşil doku içinde yürüyüş yollarının, bahçe içinde yer alan bankların, kamelyaların, su öğelerinin yanı sıra bina içinde veya yakınında restoran veya kafeteryaların olması rekreasyon alanlarına ilişkin memnuniyet seviyesini arttıran detaylardaki özelliklerdir. İlko Argem'in bahçesinde bir kamelya ve voleybol sahası, İkizler ve Galyum Blok binalarında ise kafeteryalar

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

bulunmaktadır (Şekil 4.64.). GOSB’da sosyal alanlar için yapılan merkez bina, Uluğbey’de bahçede kafeterya, Gümüş Bloklar’da dinlenme terasları ve yan binaların sağladığı olanaklar, Silikon Blok’ta ise bina içinde iki kafeterya bulunmaktadır. Çizelge 4.98.’de memnuniyetin yüksek olduğu teknopark çevrelerindeki rekreasyon alanlarına ilişkin memnuniyet seviyeleri gösterilmektedir.



Şekil 4.64. İlko Argem Kamelya (1) İkiizler Kafeterya (2) Galyum Blok Kafeterya (3)

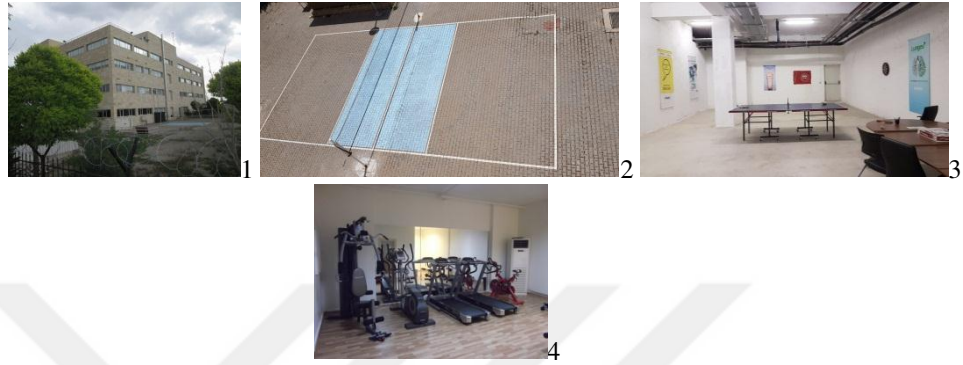
Çizelge 4.98. Rekreasyon Alanlarına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	5	8	2	0	0	84,00	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	15	31	9	5	0	78,66	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	13	37	9	6	0	77,53	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	3	16	3	2	1	74,40	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	9	6	4	0	71,30	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	10	33	26	11	0	70,50	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	16	62	36	20	2	70,29	+
BÜTÜN TGB’LERDE REKREASYON ALANLARINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		131	497	430	567	14	62,00	-

5. Spor Alanına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

İlko Argem (%78,66), **Gaziantep Teknopark** (%73,00) (Şekil 4.65.) spor yapma olanaklarından en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Bu binalardan İlko Argem’in bahçesinde bir voleybol sahası ve bina içinde masa tenisi bulunmaktadır. Gaziantep Teknopark’ta ise bir spor odası yer almaktadır. Teknoparklarda kullanıcılar üniversitelerin spor salonu, havuz vb. olanaklarından faydalanabilmektedir ancak bu

olanaklara ek olarak, yakın olması bakımından teknopark binalarında spor odalarının bulunması çalışanlar için çok daha uygun bir ortam oluşturmaktadır. Ayrıca peyzaj düzenlemeleri içerisinde yer alan yürüyüş alanları voleybol, basketbol alanları da sosyalleşmeyi sağlamaktadır. Sadece iki teknoparkta çalışanlar sunulan olanaklardan memnundur (Çizelge 4.99.).



Şekil 4.65. İlko Argem (1) Voleybol Sahası (2) Masa Tenisi (3), Gaziantep Teknopark Spor Odası (4)

Çizelge 4.99. Spor Alanına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	4	7	3	1	0	78,66	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	5	24	6	2	3	73,00	+
BÜTÜN TGB'LERDE SPOR ALANINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		46	225	461	893	14	52,62	--

6. Sosyalleşme Alanlarına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

İlko Argem (%76,00), **İkizler** (%75,00) ve **Galyum Blok** (%70,46) dinlenme alanlarının sağladığı olanaklardan en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. İlko Argem bahçesinde barındırdığı kamelya, İkizler ve Galyum Blok binalarının iç bahçeleri dinlenme olanağı bakımından beğenilen mekânlardır. Çizelge 4.100.'da dinlenme alanlarına ilişkin memnuniyet seviyeleri ortalamanın üzerinde olan teknoparklar sıralanmaktadır.

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

Çizelge 4.100. Sosyalleşme Alanı İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	4	5	5	1	0	76,00	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	10	34	8	7	1	75,00	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	4	36	15	10	0	70,46	+
BÜTÜN ALANI	TGB'LERDE İLİŞKİN KULLANICI	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
MEMNUNİYET SEVİYELERİ		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		88	469	471	597	14	60,24	-

7. Kargo hizmetlerine ulaşım kolaylığına ilişkin memnuniyet seviyeleri ve nedenleri

İlko Argem (%88,00), **İkizler** (%79,00) ve **Silikon** (%77,50) kargo hizmetlerine ulaşım kolaylığından en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Bu teknoparkların çalışanları üniversite alanları içindeki kargo olanaklarından rahatlıkla yararlanabilmektedir. Çizelge 2.101.'de kargo hizmetlerine ulaşım kolaylığına ilişkin memnuniyet seviyeleri iyi olan teknoparklar sıralanmaktadır.

Çizelge 4.101. Kargo Hizmetlerine Ulaşım İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	8	6	0	1	0	88,00	++
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	12	35	11	2	0	79,00	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	28	77	19	10	2	77,50	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	11	45	19	2	0	76,88	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	7	43	10	5	0	76,00	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	1	9	4	0	0	75,71	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	4	13	3	3	0	75,65	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	3	13	2	3	0	75,23	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	3	6	1	1	1	75,00	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	4	9	3	3	0	74,73	+

25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	5	22	9	4	0	74,00	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	9	48	14	7	2	73,75	+
0	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	0	10	5	0	0	73,33	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	10	86	21	14	2	73,23	+
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1	5	16	7	3	1	73,12	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	6	11	12	3	0	72,50	+
1	ÇUKUROVA TGB A BLOK	1	15	1	4	0	72,38	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	1	12	5	2	0	72,00	+
18	ATA TGB	3	10	4	4	0	71,42	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	7	41	11	14	1	70,54	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	7	27	11	10	1	70,35	+
BÜTÜN TGB'LERDE KARGO HİZMETLERİNE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi Sembolü	
		5	4	3	2	1	69,50	-
		183	782	341	297	36		

8. İtfaiyeye İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Hightech (%83,11), **Hibrit 2** (%82,60) ve **Isparta TGB** (%81,66) yakınlarında itfaiye bulunmasından en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Yönetmeliklere göre teknopark binalarının çalışanları, yakın oldukları üniversite veya belediyelerden bu hizmeti almak zorunludur. Çizelge 4.102'de bulunmayan teknoparkların kullanıcıları, itfaiyenin TGB alanına girebileceği bir giriş ve müdahale için yeterli bir manevra alanının bulunmamasından yakınmaktadır.

Çizelge 4. 102. İtfaiye Hizmetlerine Ulaşım İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	17	55	5	0	0	83,11	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	7	12	4	0	0	82,60	+
23	GÖLLER BÖLGESİ TEKNOKENT ISPARTA TGB	3	8	0	1	0	81,66	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	5	6	1	0	1	81,53	+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	6	4	4	1	0	80,00	+
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY	5	16	3	1	0	80,00	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	4	7	2	1	0	80,00	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	9	40	4	2	1	79,28	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	17	36	5	3	3	79,06	+
20	ESKİŞEHİR TGB YAZILIMKULE	4	11	4	1	0	78,00	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	5	28	5	2	0	78,00	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	18	91	16	3	5	77,14	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	8	46	16	3	1	75,40	+
26	İZMİR TGB A9	4	11	4	1	1	75,23	+
21	ESKİŞEHİR TGB METASOFT	3	6	1	1	1	75,00	+
18	ATA TGB	3	12	3	3	0	74,28	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	7	39	12	6	1	73,84	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	1	9	1	2	0	73,84	+
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK	5	15	8	4	0	73,12	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	10	26	17	6	1	72,66	+
39	TOKAT TEKNOPARK	0	16	8	1	0	72,00	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	6	46	20	5	3	71,75	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	20	26	11	19	1	71,68	+
37	SAMSUN TEKNOPARK	2	11	3	4	0	71,00	+
19	ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI	4	12	10	4	0	70,66	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	1	12	6	1	1	70,47	+
40	TRABZON TGB İDARE	3	14	4	6	0	70,37	+
BÜTÜN TGB'LERDE İTFAİYE HİZMETLERİ KULLANICI MEMNUNİYET İLİŞKİN PARAMETRELERİNE SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet İndeksi	Sembolü
		5	4	3	2	1	71,42	+
		225	809	353	186	661		

İlko Argem (%80,66), olanaklar bakımından kullanıcı memnuniyet seviyesinin en yüksek olduğu teknopark binasıdır. (Çizelge 2.103). Diğer teknopark alanları ile karşılaştırıldığında, **İlko Argem** üç alt parametrede birinci, diğer parametrelerde ise kullanıcı memnuniyet seviyesi %70'in üzerinde olan teknoloji geliştirme alanıdır. Teknoparkların olanaklarına Çizelge 2.104'de gösterilmiştir.

Çizelge 4. 103. Olanakları Bakımından Teknopark Binalarındaki Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri

OLANAKLAR										
Bina Sıralaması	Bina Kodları	Depolama	Kişiselleştirme	Sabit Kişisel Alan	Rekreasyon Alanı	Spor Alanı	Dinlenme Alanı	Kargo İmkânı	İtfaiye	Ortalama
1	3	+	+	+	+	+	+	++	+	+
		77.33	77.33	84,00	84,00	78.66	76,00	88,00	80,00	80.66
		(1)	(10)	(4)	(1)	(1)	(1)	(1)	(5)	
2	33	+	+	+	+	-	-	+	+	+
		73.04	81.73	80.86	71.30	57.39	66.08	75.65	82.60	73.58
		(4)	(4)	(15)	(5)	(8)	(9)	(7)	(2)	
3	31	+	+	+	-	--	-	+	+	+
		70.90	80,00	80.51	69.09	54.54	69.09	76.88	83.11	73.01
		(7)	(5)	(17)	(12)	(12)	(4)	(4)	(1)	
4	10	-	+	+	+	--	+	+	+	+
		64.33	78,00	81,00	78.66	53,00	75,00	79,00	72.66	72.70
		(25)	(9)	(13)	(2)	(14)	(2)	(2)	(16)	
5	7	-	+	+	+	-	+	+	+	+
		63.07	75.69	81.23	77.53	56.92	70.46	76,00	73.84	71.84
		(27)	(16)	(12)	(3)	(10)	(3)	(5)	(14)	
6	32	-	++	+	-	--	-	+	+	+
		64.28	85.71	84.28	67.14	50,00	67.14	75.71	80,00	71.78
		(26)	(1)	(3)	(13)	(25)	(8)	(6)	(5)	
7	29	+	+	++	-	--	--	-	+	+
		75.38	78.46	86.15	69.23	52.30	53.86	67.69	81.53	70.57
		(2)	(7)	(1)	(11)	(17)	(29)	(24)	(4)	
8	8	-	+	+	+	-	-	+	+	+
		67.25	74.50	79.75	70.50	58.25	68,00	73.75	71.75	70.46
		(15)	(20)	(18)	(6)	(5)	(7)	(12)	(18)	
9	14	-	+	+	+	--	-	-	+	+
		66.40	76,00	79.20	74.40	52.80	62.40	69.60	80,00	70.10
		(20)	(15)	(22)	(4)	(15)	(13)	(22)	(5)	
10	16	-	+	+	-	-	-	-	+	+
		68.12	76.87	83.12	62.50	61.25	62.18	67.50	79.06	70.07
		(13)	(11)	(6)	(18)	(3)	(14)	(25)	(7)	

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

11	12	+	+	++	-	-	-	+	-	-
		71.57	83.15	85.26	58.94	60,00	61.05	74.73	62.10	69.60
		(6)	(2)	(2)	(23)	(4)	(17)	(10)	(30)	
12	19	-	+	+	-	-	-	-	+	-
		69.33	74.66	79.33	69.33	58,00	66,00	67.33	70.66	69.33
		(11)	(19)	(19)	(10)	(7)	(10)	(26)	(21)	
13	9	-	+	+	-	-	-	+	+	-
		67.61	78.09	78.09	58.09	58.09	68.57	75.23	70.47	69.28
		(14)	(8)	(25)	(24)	(6)	(5)	(8)	(22)	
14	11	-	+	+	+	--	-	+	-	-
		64.85	72.35	77.35	70.29	51.76	65.88	77.50	69.85	68.72
		(22)	(29)	(29)	(7)	(19)	(11)	(3)	(24)	
15	15	-	-	+	-	--	-	+	+	-
		61.05	69.92	78.64	69.77	50.67	68.27	73.23	77.14	68.58
		(34)	(32)	(23)	(9)	(22)	(6)	(14)	(9)	
16	38	+	+	+	-	-	-	-	+	-
		72.30	73.84	78.46	64.61	55.38	61.53	64.61	73.84	68.07
		(5)	(23)	(24)	(15)	(11)	(16)	(29)	(14)	
17	30	-	+	+	-	-	--	+	+	-
		64.64	73.57	79.28	60,00	60,00	55,00	70.35	79.28	67.76
		(23)	(24)	(21)	(21)	(4)	(24)	(21)	(6)	
18	27	+	+	+	-	--	-	-	-	-
		73.33	76,00	82.66	65.33	50.66	60,00	69.33	64,00	67.66
		(3)	(15)	(7)	(14)	(23)	(18)	(23)	(29)	
19	20	-	+	+	-	-	-	+	+	-
		62,00	75,00	78,00	61,00	57,00	58,00	72,00	78,00	67.62
		(29)	(18)	(26)	(20)	(9)	(21)	(18)	(8)	
20	18	+	+	+	-	--	-	+	+	-
		70.47	73.33	75.23	59.04	54.28	58.09	71.42	74.28	67.01
		(8)	(25)	(33)	(22)	(13)	(20)	(19)	(13)	
21	25	-	-	-	-	--	-	+	+	-
		69.50	64,00	67.50	63,00	52,00	65.50	74,00	78,00	66.68
		(10)	(37)	(38)	(17)	(18)	(12)	(11)	(8)	
22	5	-	+	+	--	--	--	+	+	-
		70,00	81.87	81.87	53.75	48.12	50,00	72.50	73.12	66.40
		(9)	(3)	(9)	(30)	(27)	(34)	(16)	(15)	
23	23	-	+	+	-	--	-	-	+	-
		58.33	75,00	73.33	70,00	51.66	61.66	56.66	81.66	66.03
		(39)	(18)	(36)	(8)	(20)	(15)	(37)	(3)	
24	21	-	+	+	-	--	--	+	+	-
		66.66	76.66	76.66	56.66	45,00	50,00	75,00	75,00	65.20
		(18)	(13)	(31)	(26)	(34)	(34)	(9)	(12)	
25	24	-	+	+	-	--	--	+	+	-

		66.75 (17)	72.70 (28)	76.21 (32)	55.13 (28)	48.64 (26)	54.32 (26)	70.54 (20)	75.40 (10)	64.96
		-	+	+	-	--	--	-	-	-
26	36	66.81 (16)	76.81 (12)	83.18 (5)	56.36 (27)	46.81 (32)	54.54 (25)	64.54 (30)	69.54 (25)	64.82
		-	+	+	-	--	--	-	+	-
27	26	59.04 (37)	76.19 (14)	80.95 (14)	57.14 (25)	47.61 (29)	54.28 (27)	59.04 (36)	75.23 (11)	63.68
		-	+	+	-	--	-	-	+	-
28	39	61.60 (31)	72.80 (27)	72,00 (37)	61.60 (19)	52,00 (18)	56,00 (23)	60,00 (34)	72,00 (17)	63.50
		-	+	+	--	--	--	-	-	-
29	6	68.75 (12)	78.75 (6)	81.25 (11)	51.25 (35)	51.25 (21)	55,00 (24)	62.50 (32)	57.50 (33)	63.28
		-	-	+	--	+	-	-	--	-
30	22	61.50 (32)	69.50 (33)	81,00 (13)	54.50 (29)	73,00 (2)	59.50 (19)	64,00 (31)	28,00 (36)	63.06
		-	+	+	--	--	--	-	-	-
31	2	66.60 (19)	75.30 (17)	79.30 (20)	50,00 (36)	48,00 (28)	51.30 (31)	66,00 (28)	64.60 (28)	62.63
		-	+	+	--	--	--	+	-	-
32	1	61.66 (30)	70.83 (30)	80.83 (16)	52.50 (33)	47.50 (30)	50.83 (32)	72.38 (17)	65.83 (27)	61.97
		-	-	+	--	--	--	-	+	-
33	40	64.44 (24)	68.14 (34)	77.77 (27)	53.33 (32)	47.40 (31)	51.85 (30)	59.25 (35)	70.37 (23)	61.56
		-	+	+	--	--	--	-	+	-
34	34	60.51 (36)	74.02 (21)	81.55 (10)	42.27 (40)	52.72 (16)	54.02 (28)	55.58 (38)	71.68 (19)	61.54
		-	-	+	-	--	-	+	--	-
35	13	58.87 (38)	66.87 (35)	77.50 (28)	63.75 (16)	46.25 (33)	57.50 (22)	73.12 (15)	46.87 (35)	61.34
		-	+	+	--	--	--	+	-	-
36	28	65.33 (21)	70.66 (31)	72,00 (37)	52,00 (34)	44,00 (35)	50.66 (33)	73.33 (13)	61.33 (31)	61.11
		-	-	+	--	--	--	-	-	-
37	35	61.33 (33)	66.66 (36)	74.66 (35)	53.60 (31)	50.40 (24)	53.86 (29)	60,00 (34)	66.93 (26)	60.93
		-	+	+	--	--	--	-	+	-
38	37	61,00 (35)	74,00 (22)	82,00 (8)	43,00 (39)	43,00 (37)	45,00 (35)	67,00 (27)	71,00 (20)	60.75
		-	+	+	--	--	--	-	-	-
39	4	62.69	73.07	77.30	47.30	42.69	44.61	60.96	59.80	58.55

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

		(28)	(26)	(30)	(37)	(38)	(36)	(33)	(32)	
40	17	-	-	+	--	--	--	--	--	--
		61.66	66.66	75,00	43.33	43.33	50,00	40,00	48.33	53.53
		(30)	(36)	(34)	(38)	(36)	(34)	(39)	(34)	

Çizelge 4.104. Tüm Teknoparkların Olanakları

BİNA KODU	TGB ADI	BİNA ADI	OLANAKLAR																																																				
			Rekreasyon Alanı		Spor Alanı		Sosyalleşme Alanı																		Güvenlik						Teknik																								
			Kamelya	Bank	Anfî Tiyatro	Spor Aleti	Spor Odası	Voleybol Sahası	Masa tenisi	Langırt	Hava Hokeyi	Bilardo	Avlu	Fuaye Koltukları	Oyun odası	Dinlenme Odası	Teras Bahçesi	Ortak Balkon	Sergi Salonu	Çocuk Atölyesi	Cep Sineması	Sigara içme Kulübesi	Otomat	Maaj Koltuğu	Kargo	İtaliye	Servis	Mescit	Toplu Taşma	Restoran	Kafeterya	Yemekhane	Turnike	Kart	Parmak İzi	Güvenlik Elemenı	Alarm	Kamera	Yüz Tanıma	x-ray kabin	Yangın Merdiven	Asansör	İnternet												
1	ÇUKUROVA TGB	A BLOK BİNASI						•				•												•	•		•	•		•			•		•		•	•																	
2	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	ARGE 1 BİNASI										•									•	•		•	•			•	•						•		•	•																	
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	İLKO ARGEM	•				•	•	•	•				•											•	•	•		•	•							•		•	•				•	•	•									
4	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	SAFİR C BLOK (YAZILIM/ BİLİŞİM)															•								•	•		•	•								•		•	•						•	•								
5	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	SAFİR E BLOK (BİYOMEDİKAL)															•								•	•		•	•								•		•	•						•	•								
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	SAFİR F BLOK (SAVUNMA)															•								•	•		•	•						•		•		•			•	•												
7	ODTÜ TEKNO PARK TGB	GALYUM BLOK							•			•													•	•	•		•	•							•		•		•					•	•								
8	ODTÜ TEKNO PARK TGB	GÜMÜŞ BLOKLAR							•								•								•	•	•	•	•	•	•						•		•		•	•					•	•							
9	ODTÜ TEKNO PARK TGB	HALICI YAZILIM EVİ											•												•	•	•	•	•	•	•						•		•		•	•					•	•							
10	ODTÜ TEKNO PARK TGB	ODTÜ İKİZLERİ		•					•			•	•													•	•	•	•	•	•	•			•		•		•		•	•					•	•							
11	ODTÜ TEKNO PARK TGB	SİLİKON BLOK																						•	•	•	•	•	•	•	•						•		•	•	•					•	•								
12	ODTÜ TEKNO PARK TGB	TİTANYUM BLOK		•																					•	•	•	•	•	•							•		•		•					•	•								
13	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB	ARGE 1		•																					•	•			•								•		•								•	•							
14	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB	ULUĞBEY		•																					•	•			•	•							•		•		•						•	•							
15	ULUTEK TGB	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	•	•					•				•												•	•	•	•	•	•	•							•		•		•						•	•						
16	PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ TGB	PAMUKKALE TEKNOKENT							•				•												•	•		•	•	•	•						•		•		•						•	•							
17	DICLE ÜNİVERSİTESİ TGB	DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE											•												•	•			•								•		•		•						•	•							
18	ERZURUM TGB	ATA TGB											•												•	•			•	•							•		•		•							•	•						
19	ESKİŞEHİR TGB	ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI		•																					•	•			•								•		•		•														
20	ESKİŞEHİR TGB	ATAP YAZILIMKULE		•					•																•	•		•	•								•		•		•							•	•						
21	ESKİŞEHİR TGB	ATAP METASOFT		•																					•	•	•	•	•	•							•		•		•											•	•		
22	GAZİANTEP TGB	GAZİANTEP TEKNO PARK					•		•																•	•		•	•								•		•		•							•	•						
23	GÖLLER BÖLGESİ TGB	İSPARTA TGB BİNASI	•						•				•												•	•	•	•									•		•		•								•	•					
24	İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ TGB	ARGEM																							•	•	•	•	•								•		•		•							•	•						
25	DOKUZ EYLÜL TGB	ALFA		•																			•		•	•											•		•		•								•	•					
26	İZMİR TGB	A9																							•	•	•	•	•	•	•						•		•		•								•	•					
27	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB	TEKNO 1	•										•												•	•			•	•							•		•		•								•	•					
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB	TEKNO 2											•												•	•			•	•							•		•		•								•	•					
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB	TEKNO 3							•	•	•		•												•	•			•	•								•		•		•	•	•					•	•					
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB	TEKNO 4 - 5													•										•	•			•	•							•		•		•							•	•						
31	GOSB TEKNO PARK TGB	HİGHTECH		•	•							•						•	•	•						•	•	•	•	•							•		•		•								•	•					
32	GOSB TEKNO PARK TGB	HİBRİD1		•													•	•	•	•					•	•	•										•		•		•									•	•				
33	GOSB TEKNO PARK TGB	HİBRİD 2		•													•	•	•	•					•	•	•			•								•		•		•								•	•				
34	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ TGB	SAFİR PANAROMA				•			•	•	•	•		•											•	•	•	•									•		•		•								•	•					
35	MERSİN TGB	TECNOSCOPE	•				•		•	•		•		•	•	•					•				•	•											•		•		•								•	•					
36	SAKARYA ÜNİVERSİTESİ TGB	A - B BLOK BİNASI											•					•						•		•			•	•	•						•		•		•								•	•					
37	SAMSUN TGB?	SAMSUN TEKNO PARK																							•	•		•	•								•		•		•									•	•				
38	CUMHURİYET TGB	A BLOK	•	•					•																•	•		•									•		•		•								•	•					
39	TOKAT TGB	TOKAT TEKNO PARK	•	•															•						•	•		•	•								•		•		•								•	•					
40	TRABZON TGB	TRABZON TGB İDARE BİNASI		•					•				•												•	•		•									•		•		•								•	•					



4.1.9. Sosyal Donatılar Bakımından Teknopark Binaları ve Ofislerine İlişkin Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Teknopark binaları içinde bulunması gereken sosyal donatılar; kat mutfuğı, yemek yeme alanları, toplantı salonu, konferans salonu, jeneratör, kesintisiz su teminidir. Kütüphane, laboratuvar, sağlık hizmetleri, kreş, postane, avm, atm, banka, otel/misafırhane gibi diğer sosyal donatıların ise TGB alanı içinde bulunması oldukça önemlidir. Ancak ülkemizde birçoğu üniversite alanları içinde planlanan teknoparklar için ihtiyaç duyulan bu sosyal donatılara çalışanların erişimi göreceli olarak farklılık göstermektedir. Bu nedenle bahsi edilen sosyal donatılar kampüs alanlarında bulunsa dahi TGB alanı dışında oldukları özellikle belirtilmiştir.

1. Kat Mutfuğına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Genel olarak çay ve kahve ihtiyacını karşılamak için üretilen yan birimlerdir. Bu birimler bulaşık yıkama, yiyecek hazırlama ve saklamaya uygun donatıları bünyesinde barındırmaktadır. Kat mutfuğına ilişkin memnuniyet seviyelerinin sıralandığı çizelge 4.105.'te 40 teknopark binasının 26'sında (yalnızca çalışanlara ait olan, idarenin kullandığı ya da yemekhane içinde yer alanlar hariç) kat mutfuğı bulunmasına (Çizelge 2.114) karşın sadece ikisinde memnuniyet seviyesi yüksektir. **Safir F Blok** (%72,50) ve **Hightech** (%75,38) kat mutfaklarının olmasından en fazla memnuniyet duyulan teknopark binalarıdır.

Çizelge 4.105. Kat Mutfuğına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	3	7	4	1	1	72,50	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	10	39	14	11	3	70,90	+
BÜTÜN TGB'LERDE KAT MUTFAĞINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		105	424	246	287	577	50,15	--

2. Yemek Yeme Alanlarına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

İlko Argem (%88,00), **Hibrit 2** (%73,91) ve **İstanbul TGB Argem** (%72,43) yemek yeme alanlarından en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. İlko Argem, İstanbul TGB Argem, Ulutek TGB Araştırma çalışanları binada bulunan bir yemekhaneden bu ihtiyaçlarını karşılarlarken, Hibrit 2 ve Hightech çalışanları ise ortak ihtiyaçların karşılandığı sosyal merkezi bina içinde bulunan yemekhaneden bu hizmeti almaktadır (Şekil 4.66). Çizelge 4.106. görülen yemek yeme alanlarına ilişkin memnuniyet seviyeleri yüksek olan binalarda yemek yeme alanının erişimin yüksek olmasının yattığı düşünülmektedir.



Şekil 4.66. İlko Argem (1), Hibrit 2 ve Hightech (2) İstanbul TGB Argem (3) Ulutek TGB Araştırma (4)

Çizelge 4.106. Yemek Yeme Alanlarına İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	9	5	0	0	1	88,00	++
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	11	2	5	0	73,91	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	14	34	14	8	4	72,43	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	15	77	20	16	5	72,18	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	12	39	10	11	5	70,90	+
BÜTÜN TGB'LERDE YEMEK YEME ALANLARINA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		177	492	287	352	331	57,94	-

3. Toplantı Salonuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

İlko Argem (%82,66), **Cumhuriyet Teknokent** (%78,46) ve **Gaziantep Teknopark** (%75,89) toplantı salonlarından en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır (Şekil 4.67.). Çünkü memnuniyet seviyesinin ortalamanın üstünde olduğu teknoparklarda firmaların müşterilerine ya da çalışanlarına yapılacakları sunumlara

uygun olarak tasarlanmıştır. Bunlar yuvarlak veya U şeklindeki oturma düzenine sahip projeksiyonlu ve ses sistemleri olan alanlardır. Çizelge 4.107.'de toplantı salonuna ilişkin memnuniyet seviyeleri görülen binaların toplantı salonunun bina içinde veya yakınında olmasına bağlanabilir.



Şekil 4.67. İlko Argem (1), Cumhuriyet Teknokent (2) Gaziantep Teknopark (3)

Çizelge 4.107. Toplantı Salonuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	5	9	0	0	1	82,66	+
38	CUMHURİYET TEKNOKENT	4	5	3	1	0	78,46	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	13	17	4	1	5	76,00	+
28	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2	5	4	4	1	1	74,66	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	6	22	9	1	2	74,50	+
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	18	32	2	2	10	74,37	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	20	29	17	7	4	74,02	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	11	28	8	4	5	72,85	+
24	İSTANBUL TGB ARGEM	12	42	9	3	8	72,70	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	21	72	18	8	14	71,72	+
BÜTÜN TGB'LERDE TOPLANTI		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
SALONUNA İLİŞKİN		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
MEMNUNİYET SEVİYELERİ		246	648	248	137	360	63,45	-

4. Konferans Salonuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Pamukkale Teknokent (%82,18), **Sakarya Teknokent** (%78,63) ve **İkizler** (%78,33) konferans salonlarından en fazla memnuniyet duyulan teknopark binalarıdır (Şekil 4.68.). Yoğun bilgi desteğini üniversitelerden alan teknoparklarda konferans salonları girişe yakın, ana fuaye ile bağlantılı bir alanda tasarlanabilir. Bu alan sunum,

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

hazırlık odası ile simültane çeviri ve projeksiyon olanaklarına sahip olmalıdır. Teknopark binasında biri ana konferans salonu olmak üzere farklı büyüklüklerdeki çeşitli seminer ve eğitim salonlara da yer verilebilir. Çizelge 4.108.'de görülen konferans salonuna ilişkin memnuniyet seviyelerinin yüksek olma sebebinin konferans salonunun ya bina içinde ya da hemen yakınında olmasına bağlanabilir.



Şekil 4.68. Pamukkale Teknokent (1), Sakarya Teknokent (2) İkizler (3)

Çizelge 4.108. Konferans Salonuna İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
16	PAMUKKALE TEKNOKENT	21	36	3	1	3	82,18	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	12	24	3	3	2	78,63	+
10	ODTÜ TEKNOPARK TGB İKİZLER	19	29	5	2	5	78,33	+
37	SAMSUN TEKNOPARK	4	12	2	2	0	78,00	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	26	75	16	10	6	75,78	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	4	4	2	2	1	72,30	+
30	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	11	25	11	5	4	72,14	+
34	SELÇUK TGB SAFİR PANAROMA	18	29	16	8	6	71,68	+
39	TOKAT TEKNOPARK	6	12	0	4	3	71,20	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	4	7	0	1	3	70,66	+
BÜTÜN TGB'LERDE KONFERANS SALONUNA İLİŞKİN MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		242	576	220	143	458	60,01	-

5. Jeneratöre İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

İlko Argem (%77,33), **Tekno 3** (%76,92) ve **Titanyum Blok** (%75,78) jeneratörden en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Kesintili de olsa güç kaynağının olması, elektrik gittiğinde birkaç dakika içinde geri gelmesi, veri kaybı olsa dahi, işin devamı bakımından önem arz etmektedir. Bu nedenle Çizelge 4.109’de gösterilen teknoparklardaki çalışanların jeneratöre ilişkin memnuniyet seviyeleri ortalamanın üzerinde bulunmuştur.

Çizelge 4.109. Jeneratöre İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	5	5	4	0	1	77,33	+
29	ERCIYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	3	7	1	2	0	76,92	+
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	3	12	2	1	1	75,78	+
25	DOKUZ EYLÜL TGB ALFA	9	22	4	1	4	75,50	+
15	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	28	70	15	10	10	74,43	+
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	14	34	4	8	5	73,53	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	15	43	6	2	11	72,72	+
36	SAKARYA TEKNOKENT	13	17	6	1	7	72,72	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	16	40	10	4	10	72,00	+
22	GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK	9	20	3	1	7	71,50	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	28	63	14	14	17	70,44	+
BÜTÜN TGB’LERDE JENERATÖR PARAMETRESİNE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		248	622	227	215	327	63,03	-

6. Kesintisiz Su Teminine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Titanyum Blok (%83,15), **Hibrit 1** (%78,57) ve **Hightech** (%75,32) kesintisiz su temininden en fazla memnun olunan teknopark binalarıdır. Kesintisiz su temini, genel hijyen kurallarının sağlanması bakımından önemlidir. Kesintisiz su teminine ilişkin memnuniyet seviyeleri çizelge 4.110.’da görülmektedir.

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

Çizelge 4.110. Kesintisiz Su Teminine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
12	ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK	7	10	1	0	1	83,15	+
32	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 1	4	7	2	0	1	78,57	+
31	GOSB TEKNOPARK TGB HIGHTECH	19	42	5	1	10	75,32	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	23	39	5	0	13	74,75	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	31	76	2	3	24	72,79	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3	5	3	2	1	2	72,30	+
6	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK	2	11	0	0	3	71,25	+
3	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO ARGEM	5	6	0	0	4	70,66	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	4	11	1	2	3	70,47	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	5	12	1	0	5	70,43	+
BÜTÜN TGB'LERDE KESİNTİSİZ SU TEMİNİNE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
		307	727	128	99	378	65,93	-

7. Kütüphaneye İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Bina içinde fiziki mekân olarak kütüphanesi olan teknoparklar **Technoscope** ve kütüphanesi yeni açılan **Ulutek TGB Araştırma** binasıdır Şekil (4.69.). **Technoscope** (%73,86) kütüphanesinden en fazla memnuniyet duyulan teknopark binasıdır. Ulutek çalışmanın yapıldığı dönemde yeni açıldığından kullanıcılar tarafından henüz çok fazla bilinmemektedir. Her ne kadar eski sistemle kitaplar, dergiler vb. raflara dizilerek okuyucuya sunulsa da artık kullanıcılar üniversitelerin veritabanlarından online faydalanabilmekte ve üniversite kütüphanelerini kullanabilmektedir. Çizelge 4.111. kütüphaneye ilişkin memnuniyet seviyelerini göstermektedir.



Şekil 4.69. Technoscope (1) Ulutek TGB Araştırma (2-3)

8. Laboratuvar(lar)a İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Üniversitelerin laboratuvarlarının veya teknoparkın bir alanının dönüştürülmesi ile laboratuvar oluşturulsa da en çok firmalar ihtiyaçlarına göre kiraladıkları ofisleri dizayn etmektedirler Şekil 4.70. Özel deneylerin yapıldığı laboratuvarlarda havalandırma sistemleri, yangın söndürme tertibatı, elektrik kabloları ve aydınlatma armatürleri vb. asma tavan ile gizlenmektedir. Bu nedenle kat yüksekliği normal katlara oranlara daha fazladır. Özel su tesisatı gerektiren tezgâh, 3 (tri-three) fazlı elektrik ve çokça anahtar priz bulunan bu alanlarda kimyasal maddelere dayanıklı yüzeyler tercih edilmektedir. Teknoparkların bu mekânlarında özellikle kanser hastalığının tedavisine yönelik ilaçlar, ilaçların yan etkilerinin değerlendirilmesi, azot tanklarının bulunduğu kan merkezleri, kozmetik ürünlerin geliştirilmesi ile ilgili çalışmalar yapılmaktadır. Laboratuvarların ayrı binalarda tasarlanması tasarım kriterleri açısından önemlidir. Çalışma kapsamında ofis alanları incelendiğinden laboratuvar alanında çalışanlar ile anket ve görüşme yapılmamıştır.



Şekil 4.70. İlko Argem (1,2), Tekno 4-5 (3) Isparta TGB (3)

9. Sağlık Hizmetine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Teknoparklarda yer alan revir acil bir müdahalede ilk yardımın yapılacağı yerdir (Şekil 4.71). Ayrıca yürürlüğe giren iş güvenliği ve sağlığı yasasına göre 50 kişinin üzerinde çalışanı bulunan her işyeri bir hekim çalıştırmak zorundadır. Bazı teknoparklarda haftada 2 gün, günde 2 saat çalışan hekim bulunsa da sürekli bu işlevleri sağlayacak sağlık birimlerini barındırmalıdır. Üniversite yerleşkelerinde yer alan teknoparkların çalışanları üniversite hastanelerinden, yer almayanlar ise şehrin en yakın kısmındaki diğer hastanelerden bu hizmeti almasına dikkat edilmesi gerekmektedir.



Şekil 4.71. Ulutek TGB Araştırma (1), Pamukkale TGB (2), Dokuz Eylül Beta (3) İYTE A4 (4)

10. Kreşe İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Türkiye’deki teknoparklarda TGB alanları içinde kreş bulunmamaktadır. Çalışanların çocuklarını bırakabilecekleri üniversite alanı içinde veya şehirde bir kreş alanının olması önemlidir.

11. Posta Hizmetlerine İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Türkiye’deki teknoparklarda TGB alanları içinde postane bulunmamaktadır. Üniversite alanı içinde veya şehirde bulunanlarkullanılmakta gönderi ve postalama hizmetleri bu şekilde alınmaktadır.

12. AVM'lere İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Avmlerin varlığı çalışanların zaman kayıplarını önlemektedir. Teknoparka yakın bir yerde çarşı veya avmnin varlığı önemlidir. kampüs alanlarındaki küçük çaplı çarşılar bu görevi yüklenmişlerdir.

13. ATM'lere İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Galyum Blok (%81,84) **Hibrit 2** (%81,73) **Halıcı Yazılımevi** (%79,04) yakın çevresinde çalışanların para çekebilecekleri atm olmasından en fazla memnuniyet duyulan teknopark binasıdır. Atm'ye ilişkin memnuniyet seviyeleri çizelge 4.12.'de sıralanmaktadır. ODTÜ Teknopark Galyum Bloкта bir bankanın şubesi bulunmaktadır. GOSB teknoparkın yan parselinde birçok bankanın sanayi şubesi bulunmaktadır. Erciyes TGB'nin önünde bir atm bulunmaktadır.

Çizelge 4.113. ATM'ye İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
		5	4	3	2	1	İndeksi	Sembolü
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	27	29	2	2	5	81,84	+
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	10	9	2	0	2	81,73	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	6	12	0	2	1	79,04	+
8	ODTÜ TEKNOPARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR	27	33	4	3	13	74,50	+
29	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5	8	16	9	10	13	74,25	+
11	ODTÜ TEKNOPARK TGB SİLİKON BLOK	40	55	13	11	17	73,23	+

BÜTÜN TGB'LERDE ATM'YE İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
						İndeksi	Sembolü
	5	4	3	2	1		
	231	377	109	161	761	49,70	--

14. Bankalara İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Banka teknoparklarda yapılan finansal işlemler için önemlidir. **Hibrit 2** (%88,69) GOSB'un içinde yer almaktadır. Birçok finansal işlemin yürütülmesinden dolayı hemen hemen tüm banka şubeleri mevcuttur. **Galyum Blok'ta** (%79,07) İş Bankasının bir şubesi bulunmaktadır. **Halıcı Yazılımevi'ne de** (%71,42) yakındır. Yalnızca bu üç teknopark binası kullanıcıları yakın çevrelerinde banka olmasından memnuniyet duyduklarını belirtmişlerdir. Çizelge 4.113.'te çevrede bir bankanın bulunmasına ilişkin memnuniyet seviyeleri sıralanmaktadır.

Çizelge 2. 114. Bankaya İlişkin Memnuniyet Seviyeleri

Bina Kodu	Bina Adı	Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
							İndeksi	Sembolü
		5	4	3	2	1		
33	GOSB TEKNOPARK TGB HİBRİT 2	12	9	2	0	0	88,69	++
7	ODTÜ TEKNOPARK TGB GALYUM BLOK	26	27	3	1	8	79,07	+
9	ODTÜ TEKNOPARK TGB HALICI YAZILIMEVİ	5	10	1	2	3	71,42	+
BÜTÜN TGB'LERDE BANKAYA İLİŞKİN KULLANICI MEMNUNİYET SEVİYELERİ		Memnuniyet Derecelenmeleri					Memnuniyet	
							İndeksi	Sembolü
		5	4	3	2	1		
		209	387	103	145	795	48,65	--

15. Misafirhane/Otele İlişkin Memnuniyet Seviyeleri ve Nedenleri

Sürekli bilimsel toplantı ve çalışmaların yapıldığı teknoparklarda dışarıdan gelen konukların (bilim adamları vb.) kalacakları yerlerin olması önemlidir. Yakınlarda bulunan bir otel ile bu ihtiyaç giderilebileceği gibi kendi alanı içinde de tasarlanabilir.

İlko Argem (%79.23), olanaklar bakımından kullanıcı memnuniyet seviyeleri en yüksek olan teknopark binasıdır. (Çizelge 2.114). Diğer teknopark alanları ile karşılaştırıldığında, **İlko Argem** dört alt parametrede birinci, diğer parametrelerde ise kullanıcı memnuniyet seviyesi %70'in üzerinde olan teknoloji geliştirme alanıdır.



Çizelge 4.114. Sosyal Donatılar Bakımından Teknopark Binalarındaki Kullanıcı Memnuniyet Seviyeleri

SOSYAL DONATILAR																	
Bina Sıralaması	Bina Kodu	Kat Mutfığı	Yemek Alanı	Toplantı Salonu	Konferans Salonu	Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	Kütüphane	Laboratuvar	Sağlık Hizmeti	Kreş	Postane	Avm	Atm	Banka	Otel Misafirhane	Ortalama
1	3		++	+	+	+	+										+
			88,00	82.66	70.66	77.33	70.66										79.32
			(1)	(1)	(10)	(1)	(8)										
2	36			-	+	+	-										+
				68.63	78.63	72.72	68.18										72.04
				(16)	(2)	(7)	(15)										
3	15	-	+	+	+	+	-										-
		64.21	72.18	71.72	75.78	74.43	67.36										70,94
		(7)	(4)	(10)	(5)	(5)	(17)										
4	31	+	+	-	-	+	+										+
		70.90	70.9	69.09	64.41	72.72	75.32										70,55
		(2)	(5)	(12)	(11)	(7)	(3)										
5	37		-	-	+	-	-										-
			64,00	69,00	78,00	63,00	61,00										67.00
			(9)	(13)	(4)	(18)	(29)										
6	16	--	-	+	+	-	-										-
		52.81	65.62	74.37	82.18	63.75	61.87										66.76
		(16)	(8)	(6)	(1)	(17)	(26)										
7	30	-	--	+	+	-	-							+			-
		60,00	50.71	72.85	72.14	64.64	67.14							74.25			65,96
		(9)	(22)	(8)	(7)	(16)	(18)							(4)			
8	24	--	+	+		-	-										-
		54.59	72.43	72.70		60.54	68.37										65.72
		(14)	(3)	(9)		(21)	(14)										
9	33	-	+	-	-	--	+										-
		65.21	73.91	68.69	61.73	53.91	70.43										65.64
		(4)	(2)	(15)	(14)	(28)	(10)										
10	38	-	-	+		-	-										+
		55.38	63.07	78.46		69.23	61.53										65,53
		(12)	(12)	(2)		(12)	(28)										
11	34		-	+	+	-	-										-
			62.07	74.02	71.68	55.06	64.41										65.44
			(13)	(7)	(8)	(26)	(23)										
12	32	-	-	-	--	-	+										-
		64.28	57.14	65.71	52.85	70,00	78.57										64.75
		(6)	(16)	(19)	(20)	(11)	(2)										
13	25	-	--	+	-	+	--			-							+

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

		65.50	53,00	74.50	61.50	75.50	54,00			68.50							64,64
		(3)	(20)	(5)	(15)	(4)	(35)			(1)							
14	29	-	-	-	+	+	+							-			-
		56.92	58.46	69.23	72.30	76.92	72.30							46.15			64,61
		(10)	(15)	(11)	(6)	(2)	(6)							(10)			
15	22	-	--	+		+	-										-
		61,00	54,00	76,00		71.50	57.50										64,00
		(8)	(18)	(3)		(9)	(32)										
16	11	--	-	-	--	+	+							+	-		-
		50.14	62.05	58.97	53.82	70.44	72.79							73.23	68.82		63.78
		(17)	(14)	(24)	(19)	(10)	(5)							(5)	(4)		
17	10	--	-	-	+	-	-							-	-		-
		44.33	69.66	62,00	78.33	67.66	69.66							68,00	61.33		62.15
		(21)	(6)	(23)	(3)	(14)	(11)							(7)	(6)		
18	8	--	-	--	--	+	+							+	-		-
		43.25	67,00	53,00	47.75	72,00	74.75							74.50	62.25		61.81
		(23)	(7)	(27)	(26)	(8)	(4)							(3)	(5)		
19	14		--	-	-	-	-										-
			52,00	62.4	63.20	62.40	65.60										61.12
			(21)	(22)	(12)	(19)	(20)										
20	7	--	-	--	--	+	-							+	+		-
		40.30	63.38	41.23	41.53	73.53	68,00							81.84	79.07		61.11
		(25)	(11)	(30)	(27)	(6)	(16)							(1)	(1)		
21	6	+	--		--	-	+										-
		72.50	45,00		51.25	65,00	71.25										61,00
		(1)	(25)		(22)	(15)	(7)										
22	12	--	--	-	--	+	+							--	--		-
		54.73	53.68	66.31	48.42	75.78	83.15							48.42	53.68		60,52
		(13)	(19)	(18)	(25)	(3)	(1)							(9)	(7)		
23	9		-	--	--	-	+							--	--		--
			57.14	38.09	40.95	60.95	70.47							79.04	71.42		59.72
			(16)	(32)	(28)	(20)	(9)							(2)	(3)		
24	20		-	-			-										-
			64,00	58,00			57,00										59.66
			(9)	(26)			(33)										
25	39	--		-	+	--	-										-
		53.60		63.20	71.20	44,00	61.60										58.72
		(15)		(21)	(9)	(34)	(27)										
26	23					--	-										--
						51.66	65,00										58,33
						(31)	(22)										
27	18	--	--	-	-	-	-										-
		44.76	43.80	65.71	59.04	59.04	69.52										56.97

		(20)	(26)	(19)	(17)	(22)	(12)										
28	17			-			--										-
				65,00			48.33										56.66
				(20)			(38)										
29	2		-		-	-	-										-
			39.33		55.30	68,00	63.30										56.48
			(28)		(18)	(13)	(24)										
30	35	--	-	-		--	-	--									--
		50.13	63.46	68.80		46.66	65.33	34,4									54.79
		(18)	(10)	(14)		(32)	(21)	(2)									
31	5	-	--		--	--	-										--
		65,00	38.75		50,00	54.37	65.62										54.74
		(5)	(29)		(23)	(27)	(19)										
32	27	--	--	-	-	-	-							--			--
		49.33	36,00	66.66	61.33	56,00	69.33							40,00			54.09
		(19)	(31)	(17)	(16)	(24)	(13)							(11)			
32	28	--	--	+	-	--	--							--			--
		44,00	41.33	74.66	62.66	52,00	49.33							54.66			54.09
		(22)	(27)	(4)	(13)	(30)	(38)							(8)			
33	19			-			--										--
				58,00			49.33										53.66
				(26)			(38)										
34	1		--		--	--	-										--
			50,00		50,00	53.33	60.83										53.54
			(24)		(23)	(29)	(30)										
35	13		--	-	--	-	--										--
			45,00	58.75	49.37	58.12	50.62										52.37
			(25)	(25)	(24)	(23)	(37)										
36	4	-	-		--	-	-										--
		56.53	34,23		51.73	55.19	62.30										51.99
		(11)	(32)		(21)	(25)	(25)										
37	21		--	--		--	-										--
			55,00	38.33		51.66	60,00										51.24
			(17)	(31)		(31)	(31)										
38	26		--	--		--	-			-							-
			50.47	43.80		46.66	55.23			37.14							46.66
			(23)	(29)		(32)	(34)			(2)							
39	40	--	--	--		--	--										--
		42.22	38.51	51.11		45.92	52.59										46.07
		(24)	(30)	(28)		(33)	(36)										

* hizmet alınmayan parametrelerde puanlar işaretlenmemiştir.

4.BULGULAR VE TARTIŞMA

Çizelge 4.115. Çalışılan Binaların Sosyal Donatıları Tablosu

BİNA KODU	İLİ	TGB ADI	BİNA ADI	KAT MUTEAĞI	YEMEK YEME ALANI	TOPLANTI SALONU	KONFERANS SALONU	JENERATÖR	KESİNTİSİZ SU TEMİNİ	KÜTÜPHANE	LABORATUAR	SAGLIK HİZMETİ	KREŞ	POSTANE	AVM	ATM	BANKA	MİSAFİRHANE/ OTEL
1	ADANA	ÇUKUROVA TGB A BLOK TGB	A BLOK	-	*	-	*	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	ANKARA	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ	ARGE 1	-	*	-	+	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3	ANKARA	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	İLKO ARGEM BİNASI	-	+	+	*	+	+	☐	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4	ANKARA	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	SAFİR C BLOK (YAZILIM/ BİLİŞİM)	+	*	-	+	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5	ANKARA	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	SAFİR E BLOK (BIYOMEDİKAL)	+	*	-	+	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6	ANKARA	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	SAFİR F BLOK (SAVUNMA)	+	*	-	+	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7	ANKARA	ODTÜ TEKNOPARK TGB	GALYUM BLOK BİNASI	+	+	*	*	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	+	+	☐
8	ANKARA	ODTÜ TEKNOPARK TGB	GÜMÜŞ BLOKLAR BİNASI	+	+	*	*	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	*	*	☐
9	ANKARA	ODTÜ TEKNOPARK TGB	HALICI YAZILIM EVİ BİNASI	-	*	+	*	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	*	*	☐
10	ANKARA	ODTÜ TEKNOPARK TGB	ODTÜ İKİZLERİ BİNASI	+	+	*	+	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	*	*	☐
11	ANKARA	ODTÜ TEKNOPARK TGB	SİLİKON BLOK BİNASI	+	+	+	*	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	*	*	☐
12	ANKARA	ODTÜ TEKNOPARK TGB	TİTANYUM BLOK	+	+	+	*	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	*	*	☐
13	ANTALYA	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB	ARGE 1 BİNASI	-	*	+	*	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14	ANTALYA	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB	ULUĞBEY BİNASI	-	*	+	+	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15	BURSA	ULUTEK TGB	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA	+	+	+	+	+	+	+	☐	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16	DENİZLİ	PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ TGB	PAMUKKALE TEKNOKENT	+	+	+	+	+	+	☐	☐	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17	DİYARBAKIR	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB	DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE BİNASI	+	+	+	☐	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18	ERZURUM	ERZURUM TGB	ATA	+	+	+	+	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19	ESKİŞEHİR	ESKİŞEHİR TGB	ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI BİNASI	-	-	+	☐	-	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
20	ESKİŞEHİR	ESKİŞEHİR TGB	ATAP YAZILIMKULE BİNASI	-	+	+	-	-	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
21	ESKİŞEHİR	ESKİŞEHİR TGB	ATAP METASOFT BİNASI	-	+	+	☐	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
22	GAZİANTEP	GAZİANTEP TGB	GAZİANTEP TEKNOPARK BİNASI	+	+	+	☐	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
23	ISPARTA	GÖLLER BÖLGESİ TGB	ISPARTA TGB BİNASI	-	+	☐	☐	+	+	☐	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
24	İSTANBUL	İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ TGB	ARGEM	+	+	+	-	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
25	İZMİR	DOKUZ EYLÜL TGB	ALFA BİNASI	+	*	+	*	+	+	☐	☐	*	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26	İZMİR	İZMİR TGB	A9 BİNASI	-	*	*	*	+	+	☐	☐	*	☐	☐	☐	☐	☐	☐
27	KAYSERİ	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB	TEKNO 1 BİNASI	+	*	+	*	+	+	☐	*	☐	☐	☐	☐	*	☐	☐
28	KAYSERİ	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB	TEKNO 2 BİNASI	+	*	+	*	+	+	☐	*	☐	☐	☐	☐	*	☐	☐
29	KAYSERİ	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB	TEKNO 3 BİNASI	+	*	*	*	+	+	☐	*	☐	☐	☐	☐	*	☐	☐
30	KAYSERİ	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB	TEKNO 4 BİNASI -TEKNO 5 BİNASI	+	*	+	+	+	+	☐	+	☐	☐	☐	☐	*	☐	☐
31	KOCAELİ/GEBZE	GOSB TEKNOPARK TGB	HİGHTECH BİNASI	+	*	*	*	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
32	KOCAELİ/GEBZE	GOSB TEKNOPARK TGB	HİBRİD1BİNASI	+	*	+	*	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
33	KOCAELİ/GEBZE	GOSB TEKNOPARK TGB	HİBRİD 2 BİNASI	+	*	+	*	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
34	KONYA	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ TGB	SAFİR PANAROMA BİNASI	-	+	+	+	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
35	MERSİN	MERSİN TGB	MERSİN TGB TECNOSCOPE BİNASI	+	+	+	-	+	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
36	SAKARYA	SAKARYA ÜNİVERSİTESİ TGB	A BLOK BİNASI- B BLOK BİNASI	-	+	+	+	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
37	SAMSUN	SAMSUN TGB?	SAMSUN TEKNOPARK BİNASI	-	+	+	+	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
38	SİVAS	CUMHURİYET TGB	A BLOK BİNASI	+	+	+	-	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
39	TOKAT	TOKAT TGB	TOKAT TEKNOPARK	+	-	+	+	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
40	TRABZON	TRABZON TGB	TRABZON TGB İDARE BİNASI	+	+	+	-	+	+	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.

*Bu tabloda mekânsal varlık (hizmet değil) işaretlenmiştir.

4.2. Tartışma

Türkiye’deki TGB Alanlarında üretilen teknopark binalarının çevre, tasarım, konfor, mimari yüzey, sunulan hizmetler, teknik, olanaklar ve sosyal donatı gibi çeşitli özelliklerine ilişkin memnuniyet seviyeleri aşağıda tartışılmaktadır.

4.1.2. Çevresel Özellikler

Ayberk’e göre (2008) şehircilik açısından arsanın konumu, teknopark binalarının üretiminde önemli önceliklerden biridir. Ülkemizdeki teknoparklar konum olarak daha çok üniversite kampüs alanlarında yer almaktadır. Kampüs alanı içinde bulunan 21 TGB alanından sadece 15’indeki çalışanların çalışma alanlarının konumundan daha çok memnun oldukları belirlenmiştir. Bunun nedeni, kampüs alanlarındaki teknoparkların çalışanlarının üniversitenin olanaklarından (öğretim elemanı, laboratuvar, kütüphane vb.) maksimum düzeyde faydalanmasından kaynaklanmaktadır.

Teknopark alanlarının konumlarının özellikle üniversite ile sanayi bağının daha kolay kurulabilmesi için ulaşım ağlarına yakın olması oldukça önemlidir. Ülkemizde teknoparklar çoğunlukla üniversitelerin uzak noktalarına inşa edildiği için çalışanların ulaşım sorunu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca teknopark binalarının planlamasında araç kullanımını en aza indiren enerjiden tasarrufu ön planda tutan ve çevre kirliliğini önleyen ilkelerin benimsenmesi de (Cırıkçı 1997) doğa dostu bir planlama bakımından öncelikli eğilimler arasındadır. Buna karşın Türkiye’deki teknopark çalışanlarının kent ile çalışma alanları arasındaki ulaşımı öncelikle özel araçları, ikinci derece ise toplu taşıma ile sağlandığı saptanmıştır. Toplu taşıma araçlarını kullanan çalışanların (kullanıcıların) ve ziyaretçilerin çoğu teknopark alanlarının yakın bir noktasına kadar ulaşabilmektedir. Çalışanlar, ulaşımın geri kalan kısmını ise uygun bir ortam (çeşitli yabani hayvanların bulunması) olmamasına karşın yürüyerek tamamlamak zorunda kalmaktadır. Ulaşımın ağırlıklı olarak özel araçlarla yapıldığı saptanmasına karşın, 23 TGB alanından sadece 10’unda (~%43,47) çalışanların ulaşımdan memnun olduğu belirlenmiştir. Çalışanlarının büyük bir çoğunluğun memnuniyetsizliği, ulaşım kolaylığının çok iyi bir düzeyde olmadığını göstermektedir. Oysaki ulaşım, özellikle TGB alanlarının üretileceği alanların seçiminde en önemli tasarım kriterlerinden biridir. Yapılan incelemeler birçok TGB alanının bu tür özellikler taşımadığı yönündedir.

Teknopark çalışanlarının çoğunun, işlerine özel araçları ile gittiği belirlenmiştir. Bu da bu alanlarda yeterli park alanına ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Artan taşıt sayısı özellikle bu alanlarda park alanı problemini ortaya çıkarmaktadır (Yardım ve Ağrıklı 2013). Teknoparklardaki işletmelerin bazıları birkaç yıl süren kuluçka evrelerini tamamladıktan sonra kiraladıkları mekânlardan ayrılmaktadır. Dolayısıyla kullanıcı sayısı devamlı değişmektedir. Bu durum, otopark planlamalarında işletme ya da ofis sayıları yerine bina m²'sinin önemli bir değer olarak ele alınmasını zorunlu kılmaktadır. Otopark yeterliliği için şehir içinde yoğun yapılaşmaya sahip teknoparklarda yollar ve otoparkların teknopark alanının en çok %25'i, şehir dışında düşük yoğunluklu yapılaşmaya sahip teknoparklarda ise bu oranın en çok %15-20 arasında bir değerde olması halinde ihtiyaç duyulan otopark alanı karşılanmaktadır (Cırıkçı 1999). Ülkemizde küçük şehirlerdeki teknoparklarda az olan kullanıcı sayısı nedeniyle otopark sorunu yaşanmamaktadır. Ancak otopark yeterliliğinin daha az olduğu büyük şehirlerde firma çalışanları, ofis bazlı tahsis edilen otopark sayılarına sırayla araçlarını park etmek zorunda kalmaktadır. Türkiye'deki teknoparkların otopark planlamalarının ofis alanlarına göre yapılması otopark yetersizliğini de önleyebilir.

Çevre aydınlatması, güvenlik bakımından oldukça önemlidir. Yapılan pek çok psikoloji alanındaki araştırma, bireylerin aydınlık olmayan ortamlarda bulunmaktan çok hoşlanmadıklarını kanıtlamıştır. Bireylerin kendilerini iyi, güvende, huzurlu hissetmeleri ve toplumsal emniyetin sağlanması konusundaki ilk aydınlatma çalışmaları; yaya ve araç yollarının, çok kullanılan kentsel mekânların basit bir şekilde aydınlatılması gerektiği temelinde birleşmektedir (FGL 2000 Akt. Küçük 2014). Sokak lambaları veya bina üzerindeki ve çevresindeki teknik donanımlarla sağlanan çevre aydınlatmasından teknopark binalarının 40'ından sadece 16'indeki (%40) kullanıcılar daha memnundur. Çalışanların memnun olduğu binalar, genellikle büyük üniversite yerleşmelerinde ya da yol güzergâhlarında yer almaktadır. Büyük oranda duyulan memnuniyetsizliğin nedeni zaten etrafında fazla yapılaşma olmayan bu binaların, ıssız yerlerde bulunmalarından kaynaklanmaktadır.

Teknopark alanlarında özellikle T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın maddi destekleri ile teknopark binalarının sayıları gün geçtikçe artmaktadır. Ayrıca özel firmalar da yap-işlet-devret modeli ile teknopark alanlarında arsa kiralayarak kurumlarına özgü binalarını üretebilmektedir. Gelişime açık olması nedeniyle özellikle

üniversite kampüs alanlarında yer alacak teknopark alanlarının arsa boyutlarının büyük olmaları önem taşımaktadır. Yeni binaların ya da eski binalara yeni eklerin yapılabilmesi bakımından kent içindekilere oranla kent dışındaki teknoparkların büyüyebilme olanakları daha fazladır. Bu nedenle teknopark planlamalarının, gelişimini tamamlayan küçük firmalar ve ar-ge bölümleri ile büyük firmaların TGB'nin gelişme alanlarındaki kiralık parsellerde bina üretebilmelerine olanak sağlaması gerekmektedir. Gerçekte firma sahipleri, ofis nüvesi içinde gelişimlerini tamamlayan firmalarını teknopark alanlarında daha büyük çalışma alanlarına sahip olacakları kurumsal binalarına taşıma hedefine odaklanmaktadır (Cırıkçı 1997). 23 TGB alanından 19'unda (~%82,60) kullanıcıların TGB alanının boyutundan memnun olduğu belirlenmiştir. Kullanıcıların memnuniyeti, üniversite kampüsleri ile bütünleşen teknoloji geliştirme alanlarında artan bina sayılarıyla yeterli büyüklükteki bir teknopark alanında bulunmalarına bağlanabilir.

Duvar gibi sınırlayıcı bir eleman; korunma, savunma ve mülkiyet gibi kavramları barındıran bir tür sınır düzenleme aracıdır. Duvarlar kentlerde özel, kamusal ve toplumsal yapının örgütlenişinin, hiyerarşik düzenin ve güçler ilişkisinin bir yansımasıdır (Alkaya 2015). Güvenlik sınırı olan çevre bariyerinden 23 TGB alanından 10'undaki (~%43,47) kullanıcıların memnun olduğu belirlenmiştir. Bu alanların büyük bir kısmında memnuniyetin düşük olması, yerleşim yerlerinden uzak bu alanların kontrolsüz giriş özelliklerine sahip olmalarına, var olan çevre bariyerlerinin ise aydınlatma ve kamera sistemleri ile desteklenmemelerine bağlanabilir.

Ofis binalarının fiziksel altyapıları yanında, yakın çevrelerinin kaliteli ve bakımlı olması, planlı peyzaj ve rekreasyon alanları sunması da önemlidir (Dilaver 2016). Teknoparkların doğayla uyumlu, teknolojiyi doğanın hizmetine sunan ve koruyan, araştırmacıların hayati gereksinimleriyle ilgili sorunlarını en aza indiren ve eğlenme–dinlenme ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayarak işlerinde daha başarılı olmalarını sağlayan bir ortam öngörülmüştür. Bu anlamda yoğun çalışma temposuna sahip teknopark kullanıcılarının yoğun bir yeşil alan ve gelişmiş bir peyzaj düzenlemesi içinde bulunmalarına olanak sağlanması gerekmektedir (Cırıkçı 1997). Bu çalışma kapsamında incelenen 40 binadan 13'ündeki (%32,5) çalışanlar, bina etrafındaki çevre düzenlemesinden memnundur. Bu oran, üniversitelerin kampüs alanlarındaki yeşil dokuya, yakındaki ormanlık alanlara ve yapılan çevre düzenlemelerine bağlanabilir.

Memnuniyetin düşük olduğu binalar ise diğerlerine oranla daha yeni ve henüz çevresi düzenlenmemiş alanlardan oluşmaktadır.

Hava kirliliği, insan sağlığı için tehlike oluşturan (karbonmonoksit, karbondioksit, ozon, asbest, kükürt toz vb.) kirleticiler ile havanın doğal yapısını bozmaktadır (Taygun ve Balanlı 2005). Ülkemizdeki teknoparklar; genellikle şehir dokusundan uzak, fabrika alanlarının yoğun olmadığı, yeşil alanların fazla olduğu yerlerde konumlandığı için hava kalitesi yüksektir. Bu nedenle 23 TGB alanından 21'sinde (~%91,30) çalışanlar, havanın kalitesinden memnundur. Sanayi alanlarının ve fabrikaların yoğun olduğu konumlardaki teknoparklarda çalışan kullanıcıların bu konudaki memnuniyet seviyeleri doğal olarak düşük bulunmuştur.

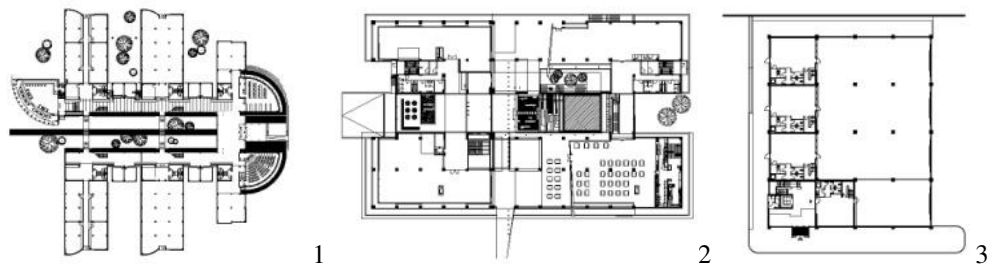
Biçimi ve ortamı (çevre) arasındaki ilişkinin güçlü olduğu binalar, bütünün bir parçası haline gelmektedir (Becerik 2001). 40 teknopark binasından 23'ündeki (%57,5) kullanıcıların çoğu, bina cephelerinin çevre binalara uyumlu olduğunu belirtmektedir. Mimari tarzı, tasarımı, malzemesi, dış cephesi ve kurgusu bakımından binalarının çevresindeki binalara uyumlu olduğu fikrinde birleşen kullanıcıların oranı, yüksek olmakla birlikte, yakın bir orandaki kullanıcılar ise (40 binanın 17'sindeki kullanıcılar) binalarını çevreye ait olmayan yabancı bir öge olarak algıladığı saptanmıştır. Bu algının nedeni, renkli kaplama ve cam malzemedен oluşan alışılmadık cephe tasarımlarına bağlanabilir.

4.1.3. Bina ve Ofislerin Tasarım Özellikleri

Teknopark binalarının müşterileri tarafından kolaylıkla bulunabilmeleri ya da algılanabilmeleri oldukça önemlidir. Üniversite kampüslerinde yer almaları avantaj olmakta, yeterli tanıtım ve yönlendirme levhaları ile yerlerinin bulunması kolaylaşmaktadır. Müşteri tarafından bu tür binaların kolaylıkla bulunabilme oranının (40 binadan 26'sında (%65)) oldukça yüksek olduğu saptanmıştır. Çoğu binanın yer algısı bakımından kolay bulunabilir olması, ülke ekonomisine önemli katkıları olan teknoparkların tanınmaya başladığının bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Kullanıcıların yaklaşık 2/3'ü müşterilerinin binalarını kolaylıkla bulabildiğini bildirmektedir.

Kentsel doku; çeşitli biçim, yükseklik, malzeme ve renkteki bina kütlelerinin oluşturduğu yapı adaları ve onları ayıran sokak ağından ibarettir (Kürkçüoğlu ve Ocakçı 2015). Bu kentsel doku içinde binaları ve girişlerini algılamak oldukça önemlidir. Özellikle teknopark binalarında 40 binadan 34'ünün (%85) kullanıcıları binalarının girişinin algılanabilir olduğunu belirtmektedir. Bu sonuç, teknopark binalarının birçoğunda giriş algısının güçlü olduğunu göstermektedir. Dikkat çeken yapıları (girinti ve çıkıntılar, renk ve malzemeler) giriş algısının güçlendiricileridir.

Doğal çevreyi korumak için tasarımcılara düşen görevler olarak (Katırcı 2003 Akt. Soysal 2008) insanların doğayla çatışması yerine, uyum içerisinde yaşamasını öğütlemektedir (Papnek 1970 Akt. Soysal 2008). Çünkü yeşil dokulu, az katlı, doğal malzemelerin kullanıldığı, dış mekâna kolay erişilebilir ve doğayla iç içe olan binalardan insanlar daha çok memnundur. Kullanıcı memnuniyeti bakımından sorgulanan teknopark binalarında da bu durum dikkat çekicidir. Çevresinden soyutlanarak, orta galeriye odaklanan çok katlı binalar özellikle ısıtma, soğutma ve havalandırma problemleri bakımından kullanıcı memnuniyetinin düşük olduğu örnekler arasındadır. Tasarım kurgusu bakımından kullanıcıları tarafından sadece 40 teknopark binasından 16'sı (%40) beğenilmektedir (Şekil 4.72.) Bu binaların beğenilmesinin nedeni; içinde, terasında veya etrafında yoğun bir yeşil dokunun olmasına, barındırdığı farklı bir mimari anlayışa, kullanıcıların ihtiyaçlarına yüksek oranlarda cevap verebilme olanaklarına bağlanabilir.



Şekil 4.72. İkiizler Binası (1), Galyum Blok (2), Hibrit 1 Binası (3)

İnsan ve fiziksel çevresi arasındaki bağ fiziksel çevrenin insanın psikolojisini etkileme gücüne bağlıdır (Gür 1966). Binaların insanların tutum ve davranışları üzerine etkisi bakımından insan ölçeği psikolojik bakımdan oldukça önemlidir. Bireyin boyundan küçük olan nesnelere sevgi, sempati, anlaşılır, boyundan oldukça büyük nesnelere ise stresli, mesafeli ve kuşkucu yaklaşması buna örnek olarak verilebilir.

Binalar yükseldikçe mimari olarak olumlu yönleri yanında olumsuz yönleri de artmaktadır. Yüksek binalar arazinin ve enerjinin daha tasarruflu kullanılması ve insanların çeşitlenen ihtiyaçlarının karşılanmasında gerçek birer yapıt olarak şehirlere katkıda bulunabilirler (Erşen 2016). Ancak Çok katlı binaların statik rüzgâr yüküne dayanıklı olarak üretilmelerinin yanında bina gerisinden kopan girdapların yaratacağı titreşimlerle öncelikle konforu olumsuz yönde etkilemektedir. Rüzgâra dik bina cephesinde basınç etkileri oluşurken, rüzgâra paralel ve arka cephede farklı büyüklüklerde emme etkileri (alçak basınç) meydana gelmektedir (Yükselen 2006). Bu teknik özelliklerin yanında psikolojik bakımdan bina yüksekliğinin kullanıcıyı ezmeyen olabildiğince insan boyutlarına yakın tasarlanması oldukça önemlidir. Teknopark binalarının tümünde (%100) bina yüksekliği kullanıcılar tarafından rahatsız edici olarak nitelendirilmemiştir.

Scruton'a (1979) göre estetik bakımından bir binanın yüzü, onun bütünlüğünün bir ifadesidir. Ofis binalarında bu yüz, çok daha önemlidir. Çünkü bina cephesi bu tür binalarda prestijin bir göstergesidir. Bu yüzlerdeki bezeme ve süsleme öğeleri bütünün içindeki önemli estetik unsurlardır. Cephe elemanlarında kullanılan malzeme ve biçimsel farklılıklar ile onların çeşitli birleşimsel özellikleri, kullanıcılar üzerinde çeşitli cephe algılarına neden olmaktadır (Başkaya ve Özdemir 2013). Ülke kalkınmasında önemli bir yeri olan, ar-ge ve inovasyon çalışmaları ile yeni buluşların doğduğu teknoparklar estetik bakımından çok daha önemli binalar kategorisindedir. Ayrıca bu tür binaların yüzündeki estetik, dikkat çekici olmalıdır. Araştırma kapsamında saptanan 40 binadan 17'sindeki (%42,5) kullanıcılar, bina dış yüzünün teknopark mimarisine uygun olduğunu belirtmektedir (Şekil 4.73.) Bunun nedeni, mimari olarak teknopark binasını çağrıştıran, modern malzemelerle kaplanan (kaplama taş, cam cephe, kompozit vb.) farklı mimari tasarımları ile dikkat çeken ve farkındalık yaratacak mimari bir yüzü bünyesinde barındırmasıdır.



Şekil 4.73. Galyum Blok Binası (1) İkizler Binası (2) Metasoft Binası (3)

Mimari tasarım sürecinde ilk aşamayı kullanıcı gereksinimlerine uygun fiziksel formun tasarımı oluşturur (Şener 1984 Akt. Akın 2001). Ayrıca bina ve insan arasındaki karşılıklı ilişkiyi vurgulayan önemli söylevler de (Churchill'e göre (1960), Biz binalarımızı, binalar da bizi şekillendirir) bulunmaktadır (Soysal 2008). Teknopark binalarında da forma yönelik beğeniler oldukça farklıdır. Bina formu bakımından İkizler binası, girişinin iki yanındaki eğri yüzeyli çeyrek daire formundan ismini alır. **Galyum Blok** barkoda benzeyen dış formu, **Sakarya Teknokent** ise (Şekil 4.74.) tüp geçit ile birbirine bağlanan iki dörtgen kütle ve sekizgen sergi alanı ile dikkat çekmektedir. Teknopark binalarının çoğu (40 binadan 24'ünün (%60)) dış formları bakımından kullanıcısı tarafından beğenilmektedir. Beğeni, bina formlarının dikkat çeken özellikleri ile açıklanabilir. Kullanıcı beğenisinin daha az olduğu binalar ise çok katlı, katı, düz ve hareketsiz bina formlarına bağlanabilir.



Şekil 4.74. İkizler Binası (1) Galyum Blok Binası (2) Sakarya Teknokent (3)

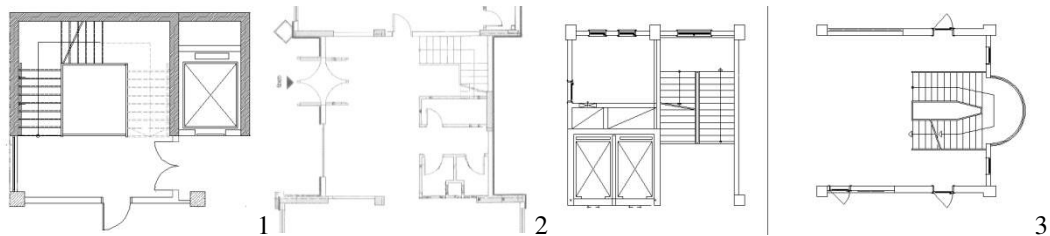
Sosyal hayata katılabilmeleri bakımından erişebilirlik, engelliler için son derece önemlidir. Sadece teknopark binaları için değil, tasarlanan tüm binalarda engelli erişebilirliğinin yüksek olması artık evrensel bir standarttır. Bu nedenle planlama ve tasarım aşamasından itibaren fiziksel çevre ve ulaşım sistemleri; engellilerin erişebilirlik ve kullanım ihtiyaçları bakımından düzenlenmesi evrensel bir kural olarak ele alınmalıdır (Tiyek, Eryiğit ve Baş 2016). Bu anlamda bina girişlerindeki rampalar, bina içindeki asansörler ve engelli tuvaletlerine ilişkin düzenlemeler evrensel kuralların göstergeleri olmalıdır. Ancak teknopark binalarının 40'dan 12'sindeki (%30) kullanıcılar, binalarının engellilere uygun olmadığını belirtmektedir. Oldukça düşük olan bu oran, evrensel kuralların çok altındadır.

Geniş cepheleri doğu ve batı yönlerine bakan binalar, aşırı güneş aldıklarından tercih edilmemelidir (Şekil 3.3 (1)) Bu geniş cephelerin kuzey ve güney yönlerine bakması (Şekil 3.3 (2)) sadece güney cephesinde güneş kontrolünün yapılmasına neden olmaktadır. Genel olarak ülkemizde çok soğuk olmayan bölgelerde geniş yüzeylerin kuzey ve güney yönlerine, soğuk iklim bölgelerinde ise doğu ve batı yönlerine bakması

bir avantajdır (Soysal 2008). Sıcak-kuru ya da soğuk iklim bölgelerinde yüzey alanı azaltılmış (kompakt) formlara sahip binalar, diğerlerine oranla daha az dış yüzeylere sahip olduğu için ısı kazanç ya da kayıpları bakımından önemli avantajlar sağlamaktadır. Doğru konumlanan binalarda enerji tasarrufu en yüksek düzeydedir. Bu nedenle yazın soğutma, kışın ısıtma, ayrıca aydınlatma ve havalandırma bakımından oldukça avantajlıdır. 40 binadan 28'inde (%70) kullanıcılar yönlenmeden memnundurlar.

Maslow, temel kullanıcı gereksinimlerini en temel ihtiyaç olan fizyolojik gereksinimlerden davranışsal gereksinimlere doğru bir hiyerarşi ile belirlemiştir (Lang 1979 Akt. Korkmaz 2006). Bu nedenle gereksinimlerin sınırlarının oldukça geniş olduğu söylenebilir. Teknopark binalarında da kullanıcı gereksinimlerinin yeterliliği genel anlamda sorgulanmıştır. Memnun olan kullanıcı oranının (40 binadan 12'sindeki) düşük olması algısal bakımdan birçok eksikliğin olduğunu ortaya koymaktadır.

Teknopark binalarında tasarımı etkileyen en önemli alanlar düşey ve yatay sirkülasyon alanlarıdır (Şekil 4.75). Düşey sirkülasyonun önemli bir parçası olan merdivenler çözümü en kritik, mekânsal kalabalığın en yoğun noktalarıdır (Engin 2019 URL-128). Sunduğu ortam, yönlendirici ve kolay ulaşılabilir özellikleri, estetiği, rahatlığı ve yapısal özellikleri (gürültü, yangın ve aşınmaya karşı direnci) merdivenin en önemli noktalarıdır. Teknopark binalarındaki merdivenler, hakkındaki kullanıcı memnuniyet seviyesinin (40 binadan 34'ünde (%85)) oldukça iyi olduğu belirlenmiştir. Bu oran, merdivenlerin genel anlamda tasarım ölçütlerine uygun olarak üretildiğinin güçlü bir göstergesidir. Kolay çıkılabilir, riht yüksekliği, basamak genişliği, dinlenme noktası olarak sahanlığın varlığı, aydınlatma parametrelerinin iyi olması en yüksek puan alan merdivenlerin ortak özellikleridir.



Şekil 4.75. İlko Argem (1) Metasoft (2) Sakarya Teknokent A-B Blok (3)

Düşey sirkülasyonun diğer önemli bir parçası olan asansörler ise katlar arası erişimin sağlanması bakımından özellikle hareket kısıtlılığı olan kişiler ve engelliler için vazgeçilmez diğer bir bina bileşenleridir (Çağlayan Gümüş 2019 URL-129). Bina şekil ve ihtiyaçlarına göre kabin adet, hız, kapasite, kumanda ve kullanım şekillerinin en ekonomik biçimde üretilmesini sağlayan asansör trafik hesabı, kabin kapasitesi ve adedine en uygun asansör sisteminin kurulmasına katkı sağlamaktadır (İmrak ve Fetvacı 2004 Akt. Dursun ve Sarıbaş 2008). Ayrıca asansör trafik akış hesabı, insanların katlarda bekleme ve yolculuk sürelerinin en az seviyeye düşürülmesine yardım etmektedir (Dursun ve Sarıbaş 2008). Teknopark binalarında asansörlerin sayı ve kapasiteleri çalışanlarının çalışma alanlarına beklemeden hızlı ulaşımını sağlamaktadır. Ayrıca teknoloji üzerine çalışılan bu binalarda evrensel ulaşım aracının varlığı da özellikle engelliler bakımından oldukça önem taşımaktadır. Asansörü olan 34 binadan 19'unda (~%55,88) memnuniyet görülmektedir. İncelenen teknopark binalarının yarısından fazlasında (34 binadan 15'i (~%44,11)) asansörlerden memnuniyetin düşük olması, tek kattan daha fazla olan binalarda asansörün bulunmamasına, diğerlerinde ise hacmi ve hızı bakımından asansörlerin yetersiz olmasına bağlanabilir.

Geleneksel ofis sistemlerine uygun tasarımlarda yatay sirkülasyon koridorlar ile sağlanmaktadır. Koridora ışık, ya ofislerin koridor duvarlarının tamamen ya da yer yer cam bölmelerle oluşturulmasıyla veya koridora açılan kapıların lento hizası üzerinde tavana kadar dayanan sıra pencerelerle sağlanır (Ertemli 1998 Akt. Varlı 2004). Tasarımlarda yeterli genişlikte, aydınlık ve bir iç avluya ya da çatı bahçesine bakan veya yeşil dokuya hâkim manzarası olan koridorların kullanılması memnuniyet oranını yükseltmektedir. İncelenen 40 binadan 35'inde (%87,5) yüksek memnuniyet görülmesi bu durumun güçlü bir göstergesidir.

Yangın emniyeti, yangının insan hayatına zarar verme olasılığını azaltmak veya önlemek için binalarda alınan önlemleri ifade eder (Chow 2001 Akt. Hassanain, Mathar ve Aker, 2015). Bu önlemlerden ilki ve en önemlisi ise yangın merdivenine tüm kullanıcıların rahatlıkla ulaşabileceği bir planlamanın yapılmasıdır. Yangın merdiveni bulunan 32 binadan 19'unda (~%59,37) kullanıcıların yangın merdivenine ulaşımını konusundaki memnuniyet seviyesi yüksektir. Diğerlerinde ise memnuniyetin bu kadar

düşük olması bir kısım binada yangın merdiveninin bulunmamasına, diğerlerinde ise kullanım sonrası yapılan yanlış tadilatların sonuçlarına bağlanabilir. Bu yanlış tadilatlar, işletme çıkarları doğrultusunda koridorun her iki tarafındaki ofislerin birleştirilerek bazı firmalara kiraya verilmesi ve yangın merdivenlerine erişimin ortadan kalması ile meydana gelmektedir.

Kullanıcının bina içindeki her noktayı ulaşabilmesi ya da yönlendirilmesi, uyarı ve yönlendirme işaretleri ile kolaylaşmaktadır. Böylece kullanıcının mekân algısı da artmaktadır. Bu anlamda kullanıcının algılama ve algıya bağlı dikkatin uyarılması da önem kazanmaktadır (Kürkçüoğlu ve Ocakçı 2015). Bina içi yönlendirme de önemli olan gelen müşterinin aradığı mekânı kolaylıkla bulabileceği bir levha, kullanıcılar içinse bina içindeki mekânların kolaylıkla okunabildiği ve acil durumlarda hızlı hareket edebilecekleri şekilde bir tasarım anlayışıyla yapılmış olmasıdır. 40 Teknopark binasının 30'unda (%75) kullanıcılar, bina içi yönlendirmenin yeterli olduğu konusunda fikir birliğindedir. Bunun temel nedeni mekân okunabilirliği ve erişimine katkı sağlayan uyarıcı ve yönlendirici levhaların varlığına ve bunların bina içindeki doğru konumlandırılmalarına bağlanabilir.

Bilinmeyen ya da daha önce deneyimlenmeyen bir çevredeki müşterinin hareketi gözleme dayalı bir arayıştır ya da harekettir (Başkaya 2001). Müşterilerin kolaylıkla ilgili ofisi bulmalarının sorgulandığı bina içi erişilebilirlikten kasıt, teknoparklarda müşterinin çok dolaşmadan doğrudan işini yaptıracığı firmaya ulaşmasıdır. Teknoparklardaki 40 binadan 30'unda (%75) müşterilerin ilgili ofisleri kolaylıkla bulabildikleri kullanıcıları tarafından bildirilmektedir. Yönlendirme levhaları, bina girişindeki ofis tanıtım bilgilendirme panoları ve dijital ekranlar ilgili ofislere ulaşımı kolaylaştırmaktadır.

Günün önemli bir bölümünü içinde geçiren çalışanlar için çalışma alanlarının tasarımı oldukça önemlidir. Mekânsal algı düzeyleri bireylere göre farklı olsa da mekân ve algılayıcı arasındaki ilişkinin ortak noktası beğenileridir (Asar 2013). Teknopark binalarında 40 binadan 20'sinin (%50) kullanıcıları ofislerinin iç mekân tasarımından memnundur. Geri kalan binalar, iç tasarımları bakımından olumsuz bir tablo oluşturmaktadır.

Geleneksel ofisler 1-5 kişilik bir odadan oluşur (Emiroğlu 1977 Akt. Dülgeroğlu 1993). Serbest ofis anlayışında ise mekânlar iş akışına göre düzenlenir (Dülgeroğlu 1993). Geleneksel ve serbest ofis düzeninde planlanan teknopark ofislerinde ise sürekli bir devinim bulunmaktadır. Bu tür ofislerde firmaların bir kuluçka süresi vardır ve büyüyen firmalar sıklıkla yer değişikliği veya mekân büyümesi yoluyla ofislerini şekillendirirler. Bu anlamda açık ofisler, büyük hacimler ve farklı büyüklükteki ofisleri barındıran 40 teknopark binasından 29’unda (%72,5) kullanıcılar ofis büyüklüğünden memnundur.

Bilimsel pratikler içinde mekânın bilinen, algılanan ve yaşanan boyutları birbirlerinden ayrılmaktadır (Aslan Avar 2009). Mekânın eni ve boyu arasındaki oranın dengesi, mekânın ışık alma miktarı, eşya seçimi ve yerleşimi ofisin mekânsal oranı (en/boy) bakımından önemlidir. 40 binadan 36’sında (%90) kullanıcıların bu özelliğe yönelik memnuniyet seviyeleri yüksektir.

Farklı fonksiyonları olan mekânlarda, mekân karakterini en çok etkileyen faktörün, yükseklik olduğu saptanmıştır. Yüksekliğin kullanıcı tarafından daima genişlik ya da derinlik unsurlarından biri ile ilişkilendirme eğiliminde olduğu bu durumun, mekânın kavrayıcılığı ve algılanabilir kuşatılmışlığı ile yakından ilgili görülmektedir. Dolayısıyla hoşnutluk hissi artmaktadır (Sağlar, Onay 2010). Eğer kullanıcısı açısından işlevsel ve uyumlu bir mekân yaratılmak isteniyor ise, mekânın yüksekliği ile derinliği belirli bir oran içinde olmalıdır (Semiz ve Yurttaş 2018). Çok yüksek olan mekânlar boşluk hissi uyandırmaktadır, ancak ofis mekânlarındaki yüksekliğin daha fazla insanın çalışmasından ötürü yüksek olması gerekmektedir. Tüm teknopark binalarında tavan yüksekliğinden (%100) memnuniyet görülmektedir. İnsan psikolojisinde genellikle kapalı dar ve basık hacimleri sıcak; açık geniş ve yüksek yerleri serin, kalabalığı sıcak, تنها yerleri ise serin olarak algılarız (Aslan, Aslan, Atik 2015).

Çalışanların algısal olarak zinde tutulabilmesi için görsel anlamda çeşitlilik barındıran bir mekân tasarımına ihtiyaç vardır. Bu anlamda gün ışığına erişim, aydınlatma tonlarındaki çeşitlilik, ahşap ve doğal malzemelerle uygun renk ve görsellerle mekânlar zenginleştirilmektedir (HOK Akt. Aslan 2008 URL-130). Teknopark binalarının 40’dan 21’inde (%52,5) kullanıcılar çalışma alanı mimarisinden

memnundur. Memnuniyetin nerdeyse eşdeğerde çıkması mimari olarak mekânın ölçeğinin ve seçilen malzemelerin standart olması ve ihtiyaçlara cevap vermesi ile ilişkilendirilebilir.

Günişliği yönünden iyi aydınlanan bir iç mekânda gerekli aydınlık düzeyinin sağlanması ve ışığın mekân içinde düzgün bir biçimde dağıtılması gerekmektedir. Mekân içinde günişliği miktarının sağlanması bakımından niceliksel olarak ilk yaklaşım pencerenin boyutudur (Hopkings, Petherbridge ve Longmore 1966 Akt. Kılıç 2018). Bir anlamda erken tasarım evresinde de bir binanın cephesinin saydamlık oranının da belirlenmesi, binanın enerji etkinliğinin optimize edebilmesi bakımından da oldukça değerlidir (Al-Ashwal 2008 Akt. Kılıç 2018). İç mekândaki günişliği performansını etkileyen en önemli parametrelerden olan pencere boyutu, aynı zamanda mekân içine alınan günişliği miktarının ve güneş ışınlarının binaya etkisiyle oluşan ısı konforun da en büyük değişkenidir (Kılıç 2018). 40 binadan 35'inde (%87,5) kullanıcılar ofislerindeki pencere büyüklüğünün yeterliliğinden memnuniyet duymaktadırlar. Büyüklükleri bakımından pencere yüzeyinin yeterliliği, mekânın aydınlık bakımından yeterli olduğunun da bir göstergesidir. Bu nedenle memnuniyetin yüksek olması iç mekânın aydınlık düzeylerinin yeterliliğine bağlanabilir.

Yüksek sesin insanlar üzerinde fiziksel (işitme kaybı vb.), fizyolojik (uykusuzluk, dolaşım bozuklukları vb.), psikolojik (zihinsel işlevlerde yavaşlama, yorgunluk vb.) ve performans (iş veriminin düşmesi vb.) ile ilgili olumsuz etkileri vardır (Özkan, Çiftçi, ve Postalıcıoğlu Bozcan URL-131). Sessiz çalışma ortamları, teknoparklarda en çok memnuniyet duyulan parametrelerin başında gelmektedir (40 binada 36 (%90)). Kullanıcısı fazla olmayan, şehrin gürültüsünden uzakta, üniversite kampüslerinin de en uzak noktalarında, yapılaşmanın fazla olmadığı ormanlık alanlarda olmalarının buna katkısı büyüktür.

Ofislerin mekânsal büyüklüklerinin yanı sıra çalışan kişi sayısına uygun olması da önemlidir. Kalabalık bir ortamda çalışma konsantrasyonunda güçlükler yaşanır ve bu durum iş veriminin düşmesine neden olur. Ayrıca ofis ortamında ısıtma, soğutma, havalandırma, gürültü gibi parametreler kişi sayısı ile doğrudan ilişkilidir. Mekân büyüklüğü ve teknik altyapının düzenlenmesi çalışan sayısı ile orantılı olarak belirlenmektedir. 40 binadan 28'inde (%70) kullanıcıların ofis büyüklüğünün çalışan

kişi sayısına uygun olduğunu belirtmesi, bu tür ofislerin kişi sayısına uygun bir büyüklüğe sahip olduğunu göstermektedir.

Metrekarenin artması, genellikle daha çok kullanışlı alanlar gibi algılansa da aslında kullanışlılık mekânın en verimli kullanım biçimidir. Büyük alanlarda boş ve tamamen kullanışsız bölümlerin olması mekânın iyi çözümlenmediğinin bir göstergesidir (İzveren 2017 URL-132). Bu bağlamda teknoparklarda kurguları bakımından kayıp alanın çok az olduğu, donatıların rahatlıkla yerleşip, yerlerinin değiştirilebildiği bir kullanım alanına sahip olmaları beklenmektedir. 40 binadan 31’inde (%77,5) kullanıcılar mekânsal kullanımdan bu anlamda memnundurlar.

40 binadan 29’unda (%72,5) kullanıcılar mekânın biçimsel formundan memnuniyet duyduklarını ifade etmişlerdir. Memnuniyetin nedeni ağırlıklı olarak mekân formlarında düzgün dörtgen biçimlerin tercih edilmesine bağlanabilir.

Algılarımız aracılığıyla mekânları deneyimlerken, mekân ve kişi arasında bir tür etkileşim olur ve deneyimleyen kişi de kendi duygu ve algılarını mekâna yansıtır (Pallasmaa&Holl 2011 Akt. Asar 2013). Bu bağlamda kullanıcılar; gereksinimleri ve beklentileri doğrultusunda çevreleri ile etkileşime geçmekte, bu etkileşim kültürel, fiziksel ve algısal değişkenlere bağlı olarak çeşitlenebilmektedir (Rapoport 1987 Akt. Asar 2013). Bir mekânı tanımlarken o mekânın çeşitli niteliklerinden faydalanılır. Mimari nesnenin malzeme, doku, ışık, renk gibi özelliklerinin algılayan kişide uyandırdığı duyular, mekânın niteliklerinin ifade edilebilmesi bakımından yardımcı elemanlardır. Mekânın niteliksel özellikleri mekândaki okunaklılık ile ilgili fiziksel verilerin ifadesi olsa da mekânın nasıl algılanabileceğine dair imalar da sunar (Asar 2013). Ofis ortamlarının çalışma verimini olumlu yönde etkilediğini düşünen kullanıcılar için ortamın fiziksel (ısı, ışık, gürültü) ve psikolojik (mahremiyet) özellikleri önem kazanmaktadır. Ayrıca işverenin şirketin çalışan da sunduğu olanaklara önemlidir. 40 binadan 30’unda (%75) memnuniyet görülmesi, çalışanların bu bağlamda ofis ortamlarının çalışma verimini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bu durum mekânın ihtiyaçları karşılama noktasında fiziksel yeterliliği dışında psikolojik olarak da mekânın ve çalışanların iletişimin olumlu olduğunu göstermektedir.

Ofis mekânlarında çalışma düzenini belirleyen en önemli etken iletişim ve çalışma ilişkileridir. Mekân düzenlemede ilk aşama olarak iletişim ilişkileri göz önünde bulundurularak aktivitelere göre çalışma yerlerinin ve gruplarının kabaca belirlendiği bir bölünme planı (zooning) hazırlanmaktadır (Emiroğlu 1977 Akt. Naghavi 1995). 40 binadan 39'unda (%97,5) kullanıcılar çalışma düzenlerinin ofis iç iletişimlerini desteklemesinden memnundurlar. Bu durumun sebebi iş akışına ve iletişim ilişkisine göre ortak kullanılan donatıların ve güçlü iletişimi olan çalışanların kouwlarının etkileşimi kolaylaştırmak için işitme mesafesinde düzenlenmelerine (The Architects Journal 1973) bağlanabilir.

Değişen kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayabilmek için teknoparklarda esneklik çok önemlidir. Esnek tasarımda amaç, yapının ilk planlama aşamasında, strüktürel, fiziksel ve mekanik elemanların entegrasyonu sonucu, organizasyondaki değişimleri iç bölmelerin hareketiyle karşılayarak, binaya bir gelecek kazandırmaktır (Riphen 1960 Akt. Begeç 2005). Bunun için bina ne hiçbir şeye uygun olmayacak kadar amorf ne de tek bir şeye uygun olacak kadar katı olmalıdırğ (Gür 1996 Akt. Begeç 2005). 40 binadan yalnızca 3'ünde (%7,5) kullanıcılar ofislerinin ihtiyaca göre büyütölüp küçültölme kapasitesinden memnundur. Bu da Türkiye'deki teknopark binalarının esnek bir yapıya sahip olmadığını göstermektedir.

Çalışma alanlarında donatıların (eşyaların) yerlerinin değiştirilebilmesi monotonluğu da önlemektedir. 40 binanın 37'sinde (%92,5) bu değişikliğin yapılabildiği saptanmıştır. Tefriş malzemelerinin yerinin değiştirilebilir olması mekânın hem fiziksel hem de altyapısının buna olanak tanıdığını göstermektedir. Örneğin malzemelerin yeri değişirken mekânın en boy oranının buna uygun olması ya da anahtar priz gibi cihazların çalışması için güç kaynaklarının yeter sayıda ve nitelikte olduğunu göstermektedir.

Mimari yüzeylerde kullanılan renk, doku, malzeme, mekân yüksekliği, aydınlatma düzeyi de ortam ambiansında etkilidir. 40 binadan 28'inde (%70) kullanıcılar ofislerinin iç görüntüsünü güzel bulmaktadır. Bunun nedenini doğru kurgulanan, renklendirilen, seçilen mimari elemanlardır.

Donatı yerleşimi mekânın etkin kullanımı açısından çok önemlidir. Mekâna donatı yerleştirme 40 binadan 30'unda (%75) memnuniyet duyulmaktadır. Çeşitli çalışma şekillerine uygun farklı çalışma alanları sunulması, odaklı çalışma için sessiz alanlar temin edilmesi, ekip çalışması için uyumlu ve çeşitli parametreleri düzenlenebilir alanlar hazırlanması, işyerini bir eğitim ortamı olarak ele alınması ve hem bireysel hem çoklu çalışmaların yapılabilmesinin mümkün kılınması, çalışanların sosyalleşebileceği alanların temin edilmesidir (HOK Akt. Aslan 2008 URL-130).

Teknoparkların ofislerinde kullanılan donatıların seçimi, firma yöneticilerinin tercihlerine bağlıdır. 40 binadan 33'indeki (%82,5) çalışanlar, donatı malzemelerinden memnuniyet duymaktadır. Engelli çalışanların engelsiz çalışanlarla aynı özgürlük ve çeşitlilikte çalışabilmesi, ayarlanabilir koltuklar, masa lambaları, ayakta kullanılabilir masalar gibi çalışanların kendi ihtiyaçlarına göre ayarlayabileceği donanımlar sunulması, bu donanımların doğru kullanımına ilişkin bilgilendirme yapılması, kullandığınız teknolojilerin kullanıcı dostu olması, çalışanların ofis içerisinde rahatça yer değiştirebilmesi için taşınabilir bilgisayarlar ve mobil cihazlar sunulması, merdiven kullanımını yakılan kalori miktarını göstermek gibi çözümlerle teşvik edilmesi çalışma ergonomisini arttırmaktadır (HOK Akt. Aslan 2008 URL-130).

Çalışanlar, çalıştıkları esna bir başkası tarafından izlenmekten hoşlanmamakta, bu durum tedirginlik yaratmaktadır (Öztürk 1996 Akt. Varlı 2004). Teknoparklar önemli ar-ge ve inovasyon çalışmalarının yapıldığı yerler olmakla birlikte görsel mahremiyet, çalışma yaşamında iş verimini arttıran önemli bir parametredir. Güçlü konsantrasyon ve dikkat gerektiren bu gibi işlerde hareketleri algılamak, birçok kişiyi görmek, çalışma verimini düşürmekte çalışma mekânının izole edilmesi verimi arttırmaktadır. Bu nedenle geniş mekânlı ofislerde hafif bölmelerle oluşturulan hücrelerle (Gürer 1997 ve Yılmaz 1990 Akt. Varlı 2004) çalışma yaşamında iş verimi görsel mahremiyet ile arttırmaktadır. 40 binadan 25'inde (%62,5) kullanıcılar görsel mahremiyetlerinin sağlandığını belirtmişlerdir.

İşitsel mahremiyet, arka plan gürültüsü ve komşu hacimler arası ses geçişinin engellenmesi gereksinimidir (Korur, Sayın, Oğuzalp ve Korkmaz 2006). Gürültü ofis ortamında en çok dikkat dağıtan parametrelerden biridir. Dış ortam gürültüsü, ofisler arasında bulunan ayırıcı duvarların ses geçirmesi, çalışanların konuşma sesleri, ofis

araçlarının sesleri dikkat dağınıklığına neden olmakta çalışma verimini düşürmektedir. Sessiz yerlerde konumlanmış olmalarına karşın yan ofislerden veya açık düzenli ofis sisteminden kaynaklı 40 binadan yalnızca 5’inde (%12,5) işitsel mahremiyeti sağlandığı saptanmıştır. Bu da oldukça düşük bir orandır. İnce duvarlardan ofisler arası ses ve dış sesler gelmekte bu durum işitsel mahremiyet memnuniyetini düşürmektedir.

Şimşek (2012),’e göre bina kullanıcılarının en az % 90’ının çalışma alanlarından dış mekânı görebilmeleri sağlanmalıdır (Güler 2016). Doğa içinde, üniversite kampüslerinde ve yeşil alanlarda konumlanan teknoparklarda 40 binadan 25’inin (%62,5) kullanıcı ofislerinin manzarasından memnuniyet duymaktadır.

Ofis mekânlarında yönlendirme çok önemlidir. Farklı kat ve cephelerde bulunan ofisler eş değerde değildir (Dülgeroğlu 1993). 40 binadan 26’sında (%65) kullanıcılar ofislerinin güneşe göre konumundan memnundurlar. Ofisin güneşe göre konumu enerji sarfiyatını, mekânın sıcaklık ve serinliğini, aydınlatma düzeyini belirlemektedir. Bu memnuniyet düzeyi; teknopark binalarında genel olarak doğru bir güneş yönlenmesinin olduğunu göstermektedir.

4.1.4. Bina ve Ofislerin Konforuna Yönelik Özellikler

Fiziksel çevre kontrolü kapsamında bir binanın yaz ve kış mevsimlerindeki iç ortam sıcaklığı ile yapay olarak iklimlendirilmesi ısısal konforunun; iç ve dış mekân gürültüsü işitsel konforunun; doğal ve yapay aydınlatma ile mekânın rengi görsel konforunun; doğal havalandırma ve iç ortamdaki koku iç hava kalitesinin göstergeleri olarak toplam konfor koşullarını oluşturmaktadır (Şenkal Sezer 2015). Toplam konfor koşulları bakımından 40 teknopark binasının 14’ünde (%35) çalışanlar binalarının konforlu olduğunu düşünmektedir. Bu oranın oldukça düşük olması, yapılmayan ya da geciken bina bakımlarına bağlanabilir.

Temel bir insan gereksinimi olan rahatlık; sakin ve huzurlu olma durumunu temsil eden çok boyutlu ve sübjektif bir kavramdır (Kolcaba 1991 Malinowski ve Stamler 2002 Akt. Çırlak 2009) İş tatmini ise çalışanın rahatlığı ve iç huzuruyla doğrudan ilişkilidir (Kutunis 2012 Akt. Varışlı 2018). Ofis ortamını çalışanın rahat olarak tanımlaması hem mekânın fiziksel özellikleriyle hem de bireyde uyandırdığı psikolojik etki ile doğrudan ilgilidir. Türkiye’deki teknopark binalarının 40’ından

37'sinde (%92,5) kullanıcılar, ofis ortamlarının rahatlığından oldukça memnundur. Özellikle birçoğu üniversite yerleşkelerinin gürültüden uzak sakin noktalarında bulunan Türkiye'deki Teknopark binalarının iç ortamları (ofisleri), mekânsal yapının psikolojik etkisinin de etkisiyle rahat bir ortam olarak değerlendirilmektedir.

Mekânın algılanmasında ışık belirleyici bir unsurdur. Yeterli bir aydınlatma, mekânda algısal bir süreklilik sağlamaktadır. Mekânsal aydınlık seviyesindeki yetersizlik ise nesnel algı düzeyini düşürdüğü için bireyler mekânı uzun süreli kullanımlar için tercih etmemektedir (Semiz ve Yurttaş 2018).

Ayrıca mekânın doğal aydınlatması pencere yüzeyi ve mekânın derinliği ile doğrudan bağlantılıdır. Enerji tasarrufu bakımından önemli olan pencere yüzeylerinin büyüklüğünün özellikle mekân derinliği ile uyumlu olması gerekir. Türkiye'deki teknopark alanlarındaki 40 binadan 36'sında (%90) kullanıcılar ofislerinin doğal aydınlatmasından memnun olmaları, özellikle ofis mekân derinliklerinin çok fazla olmamasına bağlanabilir.

Ofislerin gün ışığından en üst düzeyde yararlanması öncelikli tasarım ölçütlerinden biridir. Ancak, incelikli görsel işler için doğal aydınlatmanın yeterli olmadığı zamanlarda ise aydınlatma seviyesinin yapay olarak desteklenmesi oldukça önemlidir. Çalışanların psikolojisini de olumlu yönde destekleyecek olan ofis yapay aydınlatma sistemleri, iş verimini de arttıracak bir potansiyele sahiptir (Bal 2005) Aydınlatmanın fazla olması dikkat dağınıklığı ve göz kamaşmasına, yetersiz olması depresyon ve göz yorgunluğuna neden olmaktadır. İç mekân aydınlatmasında kullanılan doğal ve yapay kaynaklar, konfor koşullarının sağlamanın yanı sıra estetik açıdan da etkilidir (Kurtoglu ve Kıştır 2018). Türkiye'deki teknopark binalarında genellikle floresan armatürler, ender olarak spot ve dekoratif gergi tavan, avize gibi armatürlerde kullanılmaktadır. Tüm teknopark binalarında (%100) kullanıcıların yapay aydınlatmadan memnun olması, mekânsal yapay aydınlatmanın yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir.

Üniversite yerleşkelerinin sessiz noktalarında bulunan ve sınırlı sayıda kullanıcısı olan teknopark binalarının çoğunda (40 binadan 30'unda (%75)) kullanıcılar, genel olarak ofislerinin gürültü düzeyinden memnundur. Ofislerdeki gürültünün kaynağı, çalışma alanları arasındaki ve içindeki insan ve makine-teçhizatının neden

olduğu seslerdir. Türkiye’deki teknopark ofislerinde çalışanların gürültü konusundaki problemleri özellikle gürültülü alanlar ile sessiz ortamların ayrılmamasından kaynaklanmaktadır. Özellikle açık planlı çalışma alanlarında ses yalıtımını temel alan mimari çözümlerin ve mobilyaların tercih edilmemesi temel problemler arasında gösterilebilir.

Dış gürültüyü birden fazla cephesinde cam yüzeyleri bulunan hacimlerde denetlemek güçtür. Bu nedenle duvar elemanlarındaki yalıtımın yanında, pencerelerde de yüksek yalıtımlı kesitler tercih etmek gerekir (Untuç ve Yüğrük Akdağ 2017). Türkiye’deki teknopark alanlarındaki 40 binadan sadece 7’sindeki (%17,5) kullanıcıların ofislerinin dıştan gelen gürültüye karşı yalıtımından memnun oldukları belirlenmiştir. Bu oran oldukça düşüktür. Gürültünün çok fazla olmadığı ortamlarda bulunmalarına karşın, teknoparklarda bu oranın düşük olması pencere gibi yapısal elemanların dış gürültüye karşı iyi yalıtılmamalarına bağlanabilir.

Bina içindeki gürültü ise komşu hacimlerden, mekanik ve tesisat ekipmanlarından da kaynaklanabilmektedir. Döşemeler için daha yalıtımlı döşeme kesiti, asma tavan ve yüzer döşeme uygulaması önemli tercihler arasında yer almaktadır. Bina içi ayırıcılarda ise yüksek yalıtımlı tuğla duvar ile uygun yalıtım değerleri sağlanabilmektedir (Untuç ve Yüğrük Akdağ 2017). Türkiye’deki teknoparklarda 40 binanın 16’sında (%40) bu konudaki memnuniyet seviyesi iyidir. Ayırıcı duvar olarak ses yalıtımlı panellerin kullanılması memnuniyeti arttıran özellikler arasında yer almaktadır.

Bir mekânda yankı varsa kullanıcı mekândaki boşluk duygusunu algılar. Ses etkisi, gürültü kontrolü ve akustik konfor yönlerinden ele alınmalıdır. İşitsel algılamada konfor koşulları, tasarımcının yutucu ve yansıtıcı malzemeleri doğru bir biçimde bir araya getirmesi ile sağlanmaktadır. (Semiz ve Yurttaş 2018). Bu durum doğru yapılandırılmadığında mekân içinde yankı oluşur. Yankı rahatsız edici bir özelliğe sahiptir. Bu nedenle mekânının en/boy/yükseklik oranları oldukça önemlidir. Türkiye’deki teknopark binalarının 40’ından 33’ünde (%82,5) kullanıcıların çoğu ofis içindeki ses yankısı problemlerinin bulunmamasından memnundur. Bu sonuç, ilgili binalarda mekân oranlarının doğru boyutlarda olduğunu ve yankıya neden olmadığını göstermektedir.

Binaların ısıtılması ve soğutulması için enerji tasarrufu sağlamaya yönelik önlemler almak günümüzde çok daha önemlidir. Isı yalıtımı bu önlemlerden biridir (ÇŞB 2015 Akt. Bayraktar ve Bayraktar 2016). Isı yalıtımı, farklı sıcaklıktaki iki ortam arasında ısı geçişini azaltmak için uygulanır (URL-133 2016). Çünkü ısı kayıplarının yüksek olması daha çok enerjinin harcanmasına ve yakıt tüketiminin artmasına neden olur (Koçu ve Dereli 2010 Akt. Bayraktar ve Bayraktar 2016). Isı geçişini azaltmak için çatı, duvar, döşeme, pencere ve ısı köprüsü oluşturan aralıklarda ısı yalıtımı yapmak bir zorunluluktur (Şenkal Sezer 2005). Türkiye’deki teknopark alanlarındaki 40 binadan 17’sinde (%42,5) çalışanlar ofislerinin dışa karşı ısısal bakımdan yalıtıldığı düşüncesindedir. Memnuniyet oranının düşük çıkmasının nedeni bu binaların yeterli ısısal yalıtıma sahip olmamaları ile açıklanabilir.

Mekânın ısısal değerinin çalışanlar üzerindeki etkisi oldukça fazladır. Sıcaklığı normal değerin altında veya üstünde olan bir mekân, çalışanları olumsuz yönde etkilemektedir (Semiz ve Yurttaş 2018). Optimum sıcaklık değeri olan 21.6 derecenin altında ya da üstündeki bir derecelik fark, çalışanların üretkenliğini % 1-2 oranında düşürmektedir (HOK Akt. Aslan 2008 URL-130). Kullanıcılar 40 binadan 18’inde (%45) çalışma ortamlarının yazın yeteri kadar serin olduğunu; 40 binadan 22’sinde (%55) ise kışın yeteri kadar sıcak olduğunu düşünmektedir. Bu oranın yeteri kadar yüksek olmaması, Türkiye’deki teknopark alanlarındaki binalarda mekânsal sıcaklık değerinin yeterli düzeyde olmadığını göstermektedir.

Mekânsal algı bakımından koku, algıyı olumlu ya da olumsuz yönde etkileyen etkenlerden biridir (Semiz ve Yurttaş 2018). Çünkü “koku, hava içinde gaz haline gelmiş kimyasallar ile algılanır.” “Herhangi bir mekânın en kalıcı anısı çoğu zaman kokusudur” (Pallasmaa&Holl 2011). Her mekânın kendine has bir kokusu bulunmaktadır. Bu nedenle görsel olarak bir mekânı hatırlayamadığımızda dahi kokular tekrar o mekânı hatırlamamıza neden olmaktadır (Asar 2013). Türkiye’deki teknopark alanlarındaki 40 binadan 29’unda (%72,5) çalışanlar, ofislerinde kendilerini rahatsız eden bir kokunun bulunmadığını bildirmektedir. Bu tür binalarda özellikle yemek yeme alanlarından gelecek kokuların bütün binaya yayılmasının daha tasarım aşamasında önlenmesi ve tüm mekânların yeterli bir havalandırma akışına sahip olması kokusal problemlerin önlenmesi bakımından oldukça önemlidir.

Havalandırma “kapalı bir mekândaki kirli ve ısınmış havanın, temiz ve kirletici içermeyen hava ile yer değiştirmesi” olarak tanımlanmaktadır. Havanın yer değiştirmesi, hava sıcaklığı ile ilişkili olan basınç farklarından kaynaklanır (Darçın ve Balanlı 2012). Bu basınç farkları bazı binalarda rahatsız edici ortamlar oluşmasına neden olmaktadır ve çalışanlardan pencerelerini kontrollü kullanmaları dahi istenmektedir. Teknopark binalarının 40'ından 26'inde (%65) çalışanlar, ofislerindeki doğal havalandırmanın yeterli olduğunu düşünmektedir. Ancak bazı binalarda doğal havalandırmanın bulunmaması bu memnuniyetin düşmesine neden olmaktadır.

Ofislerde iç ortam havasının temiz olması çalışma verimi bakımından oldukça önemlidir. İklimlendirme ve havalandırma cihazlarının bakımının düzenli olarak yapılması, ofisin hava kalitesini olumlu yönde etkilemektedir (HOK Akt. Aslan 2008 URL-130). Türkiye'nin teknopark alanlarındaki 16 binadan 5'inde (%31,25) kullanıcılar, yapay havalandırma sistemini yeterli bulmaktadır. Bu oranın bu kadar düşük olması, bakımlarının aksatılması veya yapılmaması kontrolün tek merkezden yapılması, mevsim geçişlerinde yön farklılıklarından dolayı erken kapatılan ya da açılan sistemlerden kaynaklanan sorunlardır.

4.1.5. Bina ve Ofislerin Mimari Yüzeylerine Yönelik Özellikler

Dış cephe kaplamasının temel fonksiyonu; estetik görüntüye katkı sağlamak ve ısı yalıtımı güçlendirmektir (URL-134). Dış yüzey kadar iç yüzey kaplamaları da renk, biçim ve doku gibi estetik ve kısmi yalıtımsal özellikleri ile yüzeyleri zenginleştirir ve güçlendirirler (Deniz ve Doğan, 2018). Dış yalıtımdan yoksun binaların hem döşeme hem de duvarlarında oluşan nem ve küflenmeler, görsel konforun yanında sağlık bakımından da kullanıcıların yaşam alanı konforunu olumsuz etkilemektedir (Korur, Sayın, Oğuzalp ve Korkmaz 2006). Bu anlamda cephe kaplamaları sadece teknik açıdan değil binanın kimliğini de yansıtmaları bakımından önemli bileşenlerdir. Türkiye'deki teknopark binaları ise cephe yüzeyi bakımından teknolojik çağrışımlardan kaynaklanan güçlü bir imajı yansıtmaktadır. Çeşitli cephe kaplamaları ve cam yüzeyler bu imajda önemli bir etkiye sahiptir. Binaların dış cephelerinde kullanılan malzemeler bakımından Türkiye'deki 40 Teknopark binasından sadece 16'sında (%40) kullanıcıların memnuniyet düzeyleri yüksektir. Az sayıdaki binanın dış cephesinde kullanılan malzemedan memnuniyetin yüksek olması cephe biçimi ile cephe malzemenin kullanıcı

üzerinde bıraktığı etkiye bağlanabilir öyleki cephelerinin teknolojiyi çağrıştırmadığını düşünen teknoparklar giydirme sistemlerle değişime gitmektedir. (Şekil 4.76.).



Şekil 4.76. Galyum Blok (1), Pamukkale Teknokent (2) ve Tekno 1 (3 ve 4)

Binanın iç mimari yüzeyleri de olumlu bir iç mekân atmosferi oluşturmak için kullanılan malzemeye ve onun mekânsal yapı ile uyumuna bağlıdır (Arslan Dinçay URL-135). Türkiye’deki teknopark alanlarındaki 40 binadan sadece 13’ündeki (%32,5) kullanıcılar, bina iç malzemelerinden memnundur. Bina sayısı bakımından bu oranın bu kadar düşük olması, iç cepheyi oluşturan mimari yüzeylerin insanlar üzerinde bıraktığı etkinin düşük olmasına bağlanabilir.

Doğal ve yapay taş, pişmiş toprak, plastik, metal, doğal ve yapay ahşap ve cam gibi malzemelerin iç mekânlarda oluşturduğu etkiler farklıdır. Mekanik, fiziksel ve kimyasal özelliklerinin yanında renkleri, dokuları, ebatları bakımından da malzemeler ya da iç mimari yüzeyler, çeşitli görsel ve algısal etkiler yaratmaktadır (Göler 2009 Akt. Aslan, Aslan ve Atik 2015). Özellikle ofislerde duvarlarda boya, zeminde seramik, tavanda taş yünü malzeme kullanımı oldukça yaygındır. Bu malzemelerin tercih edilmelerinin nedeni, kolay bulunabilmelerine ve uygulanabilmelerine bağlanabilir. Türkiye’deki teknopark alanlarındaki 40 binadan 26’sında (%65) kullanıcıların ofislerinde kullanılan malzemelerden genel olarak memnun olmaları, yaygın olarak kullanılan bu malzemelere bağlanabilir.

Döşeme kaplamalarının seçiminde; kullanıcı gereksinimi ve istekleri, konfor koşulları, dayanım ve dayanıklılığı önemlidir (Toydemir ve diğerleri 2011 Akt. Perker ve Hacı Aktar 2018). 40 binadan 18’inde (%45) teknopark çalışanları ofislerinin yer kaplamasını beğenmektedir. Bu oranın düşük olması, eskiyen ve yıpranan modası geçmiş malzeme kullanımına bağlanabilir. Ağırlıklı olarak seramik malzeme kullanımının yüksek seviyede olduğu belirlenmiştir.

İç mekânı sınırlandıran düşey duvarlar da mekâna biçimsel ve fonksiyonel anlam katması bakımından dikkat çeken yüzeylerdir. Bu yüzeylerde alçı boya, cam, plastik, ahşap, metal, taş ve seramik duvar kaplama malzemeleri kullanılmaktadır (Aydın 2001). Türkiye’deki teknopark alanlarındaki 40 binadan 19’unda (%47,5) çalışanlar, ofislerinin duvar kaplamasını beğenmektedir. Bu oranın düşük olması duvar yüzeylerinde ağırlıklı olarak boya kullanılmasına bağlanabilir.

Çalışma mekânlarında estetik, ısı ve ses yalıtımı ve dengeli aydınlatma sağlamak için tavan kaplamalarının seçimi; rengi, doku ve biçimi bakımından oldukça etkilidir. Ayrıca estetik açıdan olduğu kadar teknik olarak da asma tavanlar; elektrik ve elektronik cihazların kablo sistemleri, temiz ve pis su ile ısı ileten borular, havalandırma tesisatını gizlemektedir. Bu nedenle Türkiye’deki teknopark binalarındaki ofislerde asma tavan sistemleri tavanda en çok uygulanan kaplama sistemleridir. Bu binaların tavanlarında ağırlıklı olarak kullanılan taş yünü malzemeden (40 binadan 24’sında (%60)) memnun olan kullanıcıların oranı da oldukça yüksektir.

Ofislerde iyi planlanmış çalışma alanlarının yaratıcılık ve mutluluk bakımından çalışanlar üzerindeki etkileri oldukça yüksektir. Bu nedenle ofis mobilyalarının tasarımlarında fonksiyonellik, estetik, ergonomik gibi özelliklerin yanı sıra, çalışma ortamlarındaki yüksek yaşam standartları sağlamaya yönelik konsept çalışmaları da günümüzde öne çıkmaktadır (Karabulut 2014). Türkiye’deki teknopark binalarında da ofis malzemelerinin fonksiyonel, estetik ergonomik, temizlenebilir, darbe ve çizilmelere dayanıklı olması kullanıcı tercihleri arasında yer almaktadır. Bu binaların 40’ından 29’unda (%72,5) çalışanlar bu nedenlerle mobilyalarından memnundur.

Bir binada kullanılan iç yüzey malzemelerinin sadece kaliteli olması değil doğru biçimde uygulanması da önemlidir. Türkiye’deki teknopark alanlarındaki 40 binadan 12’sinde (%30) çalışanlar, ofislerindeki kaplama malzemelerinin uygulanmasından ya da işçiliğinden memnundur. Bu oran oldukça düşüktür. Hatalı döşendiği için ses çıkaran ve aynı yükseklik seviyesinde olmadığı için tehlike yaratan yüzey döşemeleri, doğru bağlantıları yapılmadığı için ses çıkaran borular, sıva hatalarından dolayı gölgelenme ya da dalgalanma gibi kötü görüntüler sergileyen duvar yüzeyleri, doğru yapılmayan yalıtım uygulamaları malzeme uygulamaları ya da işçiliği bakımından kullanıcı memnuniyetini düşüren detaylardır.

4.1.6. Bina ve Ofislere Verilen Hizmetlere Yönelik Özellikler

Teknopark alanlarındaki birçok firma ve çalışanlarına; ofis alanı, endüstriyel alan ve depolama alanı gibi alt yapı hizmetleri, temizlik, sigorta, güvenlik, danışmanlık, eğitim, bilişim, finansal hizmetlerin yanında, seyahat acenteleri, alveriş merkezi, restoran, sağlık ve spor alanları, konaklama, bakım, onarım ve yeşil alan gibi olanaklar da sağlanmaktadır (Ayberk 2008).

Türkiye’deki teknopark alanlarındaki tüm çalışma alanlarına yönelik “yetkisiz erişimlerin engellenmesi ve bilgi varlıklarının hırsızlığa veya tehlikeye karşı korunması” için güvenlik önlemlerinin alınması kritik önem taşımaktadır. Bina çevresinin sınırlandırılması, bina girişinin özel güvenlik elemanları ile denetlenmesi, önemli verilerin tutulduğu odalara şifreli güvenlik sistemleri ile girilmesi, bina girişlerinde turnike, kamera, kart, yüz, retina veya parmak izi taraması gibi sistemlerin kullanılması alınan güvenlik önlemleridir. Türkiye’deki teknopark alanlarındaki 40 binadan 20’sinde (%50) kullanıcılar, alınan güvenlik önlemlerinden memnundur. Bu oran, teknoloji ağırlıklı çalışmaların yürütüldüğü bu binalar için oldukça düşüktür. Yukarıda bahsedilen güvenlik önlemlerinin daha yoğun olarak ele alınması bu oranın yükselmesine neden olabilir.

Teknopark binalarındaki ilk önlem, giriş ve çıkışların kontrol edilmesi ile başlamaktadır. Güvenlik elemanlarının gözetiminde tüm personel ve ziyaretçilerin kimlik kartlarıyla giriş ve çıkışlarını yaptıklarının denetlenmesi, ziyaretçilerin giriş ve çıkış zamanlarının kaydedilmesi, bina içindeki belli alanlara sadece yetkili personelin girişine izin veren kontrol mekânizmalarının kurulması, hassas bilgilerin bulunduğu alanların (PIN koruması ve kimlik doğrulama kartı gibi yöntemlerle) yetkisiz erişime kapatılması, güvenli alanlara erişim haklarının düzenli olarak kontrol edilmesi önde gelen güvenlik önlemleri arasındadır (Nazlı 2019 URL-136). Ayrıca gizli yürütülen ar-ge çalışmalarının yapıldığı bölümlerde yüksek güvenlik önlemlerinin alınması oldukça önem taşımaktadır. Türkiye’deki teknopark binalarının 40’ından 22’sinde (%55) kullanıcılar, giriş ve çıkışların denetiminden memnundur. Bu oranın daha da yükseltilmesi, firmaların bu alanlara talebini arttıracaktır.

Bu tür binalarda güvenlik elemanlarının varlığı, güvenlik önlemlerini olumlu yönde etkilemektedir. Güvenlik firmalarından temin edilen bu elemanlar ile “özel güvenlik; yaşam hakkı, mülkiyet, zilyetlik ve işletme yönetimi haklarının saldırıya uğramaması” teminat altına alınmaktadır (Çevik, Geleri ve Gezik 2013 URL-137). Türkiye’deki teknopark alanlarındaki 40 binadan 16’sında (%40) çalışanlar, çalışma alanlarında yeteri kadar güvenlik elemanı bulunduğunu belirtmektedir. Bu oran oldukça düşüktür. Şehir merkezine uzak olan bu alanlarda genellikle tek güvenlik elemanın bulunması bu yetersizliği ortaya koymaktadır.

Binalarda zamanında yapılan bakım ve onarım çalışmaları, bina performansını olumlu yönde etkilemektedir (Aydın 2001). Dış etkenlerden dolayı binalarda zamanla fiziksel eskime olarak nitelendirilen bozulmalar ortaya çıkmaktadır (Atasoy 1973 Akt. Aydın 2001). Ayrıca bakım, onarım ve teknik bir arıza gibi problemlerin çözümü, bina yönetiminin sorumluluğundaki işlerdir. Çatının ya da pencerenin su sızdırması, ısıtma ya da soğutma sistemindeki arızalar bu işlerden bazılarıdır. Türkiye’deki teknopark binalarının çoğunda (22’sinde (%55)) kullanıcılar binanın bakımından memnundur.

Toplum içinde yaşamının vazgeçilmez bir parçası olan temizlik, aynı zamanda kişisel ve sosyal sağlığın sağlanması bakımından oldukça önemlidir. Bu anlamda bireyleri hastalıklardan korumak için onlara temiz ve sağlıklı bir ortam oluşturmak kaçınılmazdır (Ardıç 2010 URL-138). Zaman zaman uzak olması nedeniyle çalışacak personel bulmanın zor olduğu bu tür binalarda genel olarak kullanıcıların çoğu (40 binadan 30’unda (%75)), binanın genel temizliğinden memnundur.

Çöp toplama hizmeti, bina dışında yerel yönetimler tarafından topluma sunulan bir hizmettir ve çöpler her gün toplanmak zorundadır (Avcı ve Oğur 2004 URL-139). Teknopark alanlarında da kullanıcılar tarafından ofis kapısının önüne bırakılan çöpler, görevliler tarafından toplanmaktadır. Teknoparklarda 40 binanın 29’unda (%72,5) kullanıcılar, çöplerin periyodik olarak toplanmasından memnundur.

Bina yönetimi genel olarak bina hizmetlerinin tamamını kapsamaktadır. Kullanıcıların bina yönetimi hakkındaki düşünceleri verilen hizmetlerden duydukları memnuniyetin bir göstergesidir (Wilkinson 2012 Akt. Şahin 2016). Bina yönetiminin hizmetleri devrettiği tesis yönetimi ise genellikle bina içinde, bina yönetiminden

bağımsız bir biçimde hizmet veren ayrı bir firmadan oluşmaktadır. Bu firmaların genel olarak görev tanımları bina bakım ve onarım hizmetleri ile sınırlıdır (Wilkinson 2012 Akt. Şahin 2016). Ofis binalarındaki “Bina Yönetimi”nin nitelikleri bakımından; genel işletme nitelikleri, güvenlik, HVAC uygulamaları, temizlik, atık yönetiminden oluşan servis kalitesi; tadilat ve tamirat, bakım, geri dönüş, onarılabilir ve dayanıklı malzeme kullanımı, donanım montajı ve yenilenmesi, haşerat kontrolünden oluşan bakım ile ilgili göstergeler geçerlidir (Şahin 2016). Türkiye’deki teknopark çalışanları ise bu hizmetleri bina yönetimin sorunlara yaklaşımı ve çözüm üretimi, geri dönüş süresi, alınan hizmet ile ödenen bedel ilişkilendirmesi üzerinden değerlendirmektedir. Durum bu şekilde değerlendirildiğinden 40 binadan 20’sinde (%50) kullanıcıların binanın yönetiminden genel olarak memnun olduğu, ancak diğer yarısının ise memnun olmadığı belirlenmiştir.

4.1.7. Bina ve Ofislerin Teknik Özellikleri

Teknopark binalarında kullanılan mekanik soğutma sistemleri, verimli çalışma biçimleri nedeniyle kullanıcı memnuniyetine olumlu katkı yapmaktadır. Ancak yüksek maliyetlerle kurulan bu sistemlerin periyodik bakımlarının yapılması zorunludur. İlgili bakımların aksaması mekânsal konfor düzeyinin kalitesini de etkilemektedir. Mekanik sistem, klima, elektrikli soğutucu gibi çeşitli ısıtma sistemlerine sahip Türkiye’deki teknopark binalarının 40’ından sadece 11’inde (%27,5) kullanıcıların soğutma sisteminden memnun olduğu belirlenmiştir. Bu oran oldukça düşük bir memnuniyet seviyesinin göstergesidir. Soğutma sistemi gibi ısıtma sisteminin de iklime uygun olarak seçilmesi oldukça önemlidir. Kalorifer, mekanik sistem, klima, elektrikli ısıtıcı gibi çeşitli ısıtma sistemlerine sahip teknoparklarda 40 binadan 18’inde (%45) kullanıcı memnuniyet seviyesi olumlu yöndedir. Hem ısıtma hem de soğutma sistemlerine yönelik düşük memnuniyet oranları, özellikle merkezi olan ısıtma ya da soğutma sistemlerine sahip mekânların özellikle mevsimsel geçişlerde baktıkları yönlerle bağlı olarak farklı ısısal performanslara cevap verememelerinden kaynaklanmaktadır.

Ofis mekânlarındaki teknik cihazların tümünün elektrikle çalıştığı bir ortamda meydana gelebilecek elektrik kesintisi tüm işlerin aksamasına ve iş kayıplarına neden olmaktadır. Bu nedenle ofislerde jeneratör (elektrik kesildikten bir süre sonra devreye giren) veya UPS’ler ile (ofis içlerine çekilen kesintisiz enerji prizleri) elektrik kesintilerinin etkileri en aza indirilebilmektedir. Ancak anlık elektrik kesintisi sırasında

jeneratörler download (veri indirme) ya da upload (veri yükleme- teknoparklarda daha çok ihtiyaç duyulan) yapan bir yazılım firmasına, veri kayıpları nedeniyle çok fazla fayda sağlayamamaktadır. Türkiye'deki teknoparklardaki 40 binadan 8'inde (%20) elektrik kesintisi olmamasına ilişkin memnuniyet seviyesi oldukça düşüktür. Özellikle yazılım firmalarının elektrik kesintisi konusundaki online işlemlerinin aksadığı konusundaki memnuniyetsizlikleri, UPS kullanımının çok ender olmasından kaynaklanmaktadır. Jeneratör kullanımının elektrik kesintisi sırasında veri kayıplarına tam olarak engel olamaması nedeniyle bu memnuniyetsizliğin kaynağı olarak gösterilebilir.

Elektrik tesisatlarının güvenli çalışması ve gereksinimleri karşılaması, binalarda kullanılan malzemenin belirli sınırlarda uluslararası standartlara uygunluğu, Elektrik Mühendisler Odası (EMO) tüzüğü, ilgili elektrik tesisatları yönetmeliği, ilgili yasa ve yönetmelikler, özel ve teknik şartnameler ile belirlenmiştir (Kurban, Uyaroğlu, İmal, Başaran Filik URL-140 2013). Teknoparklar çok fazla elektrikli makine ve teçhizatının kullanıldığı ofis binalarıdır. Bu nedenle elektrik tesisatının, bu cihazların yükünü kaldırabilir (sanayi tipi (trifaz)) bir özelliğe, çoklu ve çok sayıda priz girişi olanaklarına sahip olması gerekmektedir. Bu tesisatın asma tavan ve yükseltilmiş döşeme aralıklarından taşınması da oldukça önemlidir. Türkiye'deki teknoparklarda 40 binadan 19'undaki (%47,5) kullanıcılar, elektrik tesisatından memnun olduğu belirlenmiştir.

Teknoparklardaki yazılım ofisleri öncelikle yüksek hızda bilgi transferine uygun bir altyapıya sahip olmak zorundadır. Çünkü birçok firma, sattıkları hizmetlerde ortaya çıkan sorunların birçoğunu internet bağlantıları yardımıyla çözmektedir. Yavaş ve kesintili bir internet bağlantısı iş kayıplarına neden olmaktadır. Firmaların bireysel abonelikleri ile sahip oldukları internet bağlantılarının, fiber optik kablolardan yoksun olan altyapı nedeniyle iyi çalışmaması en çok şikâyet edilen konular arasındadır. Türkiye'deki teknopark alanlarındaki 40 binadan yalnızca 4'ündeki (%10) kullanıcıların internet üzerinden yüksek hızda bilgi transferi yapabilmelerine ilişkin bulgu (düşük bir oran), teknoloji odaklı bu binaların hızlı bir bilgi transferi gibi önemli bir teknolojiden yoksun olduğunu göstermektedir.

Neredeyse tüm teknopark binalarındaki firmalar, bireysel abonelikleri ile çalışanlarına internet hizmeti sağlamaktadır. Bu nedenle bu tür binaların fiber optik bir altyapıya ya da hızlı çalışan kablosuz bir internet sistemine sahip olması zorunludur. 40 binadan yalnızca 3'ünde (%7,5) çalışanlar kablosuz internetten memnundur. Bu oran, oldukça düşüktür. Çünkü internet ağı, bu alanlarada doğru altyapıdan yoksundur.

Türkiye'deki teknoloji ağırlıklı ofis binalarında (teknoparklar) özellikle ıslak hacimlerin katlara göre konumlanmaları, planlamaların önemli ölçütlerindendir. Bunun dışında sıhhi tesisatın titremeyen, ses çıkarmayan ve su kaçırmayan özellikler sergilemesi bir zorunluluktur. Bu anlamda Türkiye'deki Teknopark binalarının (40 binadan sadece 19'undaki (%47,5) kullanıcılar bu durumdan memnundur) yarısı bu tür özellikler sergilememektedir.

Kapalı bir mekânın havasını değiştirmek için çeşitli araçlar ve yöntemlerle kirli havayı dışarı atma, dışarıdan temiz hava alma ya da hava akımı oluşturma işlemi olan "havalandırma", mekânsal konfor bakımından oldukça önemlidir. Havalandırma ile sağlanan ortamdaki temiz hava ve konfor koşullarına uygun ısıl yapılandırmalar, ortamdaki havanın kalitesini oluşturmaktadır. 16 binadan yalnızca 3'ündeki (%18,75) kullanıcılar, havalandırma sisteminden sağlanan hava kalitesinden memnundur. Bu da göstermektedir ki Türkiye'deki teknopark alanlarında üretilen çalışma mekânları hava kalitesi bakımından kullanıcılarının gereksinimlerini karşılayacak düzeyde değildir.

Bir yapıda yangın güvenliğinin sağlanması için yapılan uygulamaların, kullanılan teknoloji veya insan temelli yaklaşımların, çözümlerin teknik olduğu kadar, idari ve yasal yönü de vardır (Gönüllüoğlu 2008). Yangın çıkmasına engel olmak için gerekli tedbirlerin alınması, yangın güvenliğinin en önemli basamağıdır. Yangının gecikmeden fark edilmesi, erken ve etkin müdahaleye hazır olunması önemlidir. Tüm önlem ve engellemelere rağmen yangının çıktığı ve söndürülemediği durumlarda tahliye karar verildiğinde, planlı ve organize bir tahliye önem kazanmaktadır (URL-141). İyi düzenlenmiş kaçış yolları, doğru yönlendirilen uyarıcı levhalar, yangın merdivenleri ve her mekânda bulunması gereken yangın uyarıcıları öncelikli yangın önlemleri arasında yer almaktadır.

Türkiye’deki teknopark binalarındaki yangın önleme sistemleri, yangın güvenliği memnuniyetini arttırmaktadır. 40 binadan 18’indeki (%45) kullanıcılar yangın güvenliğinden memnundur. Memnuniyetsizlik, kullanıcıların bu yöndeki bilgi eksikliğinden kaynaklanıyor olmasına bağlanabilir.

Düşey sirkülasyon elemanları olan asansörlerin hızı ve taşıma kapasitesi, fonksiyonel kalitesini belirlemektedir (Şener 1995 Akt. Varlı 2004). Ayrıca bu asansörlerin sayıları da çalışanların kullanım sıklığına göre belirlenmelidir. Yük asansörlerin varlığı da yük taşıma kapasitesinin bir göstergesidir. Türkiye’deki teknopark alanlarındaki 40 binadan yalnızca 13’ündeki (%32,5) kullanıcılar, asansörlerinin fonksiyonel kalitesinden memnundur. Bu oran oldukça düşüktür. Memnuniyetsizliğin kaynağı asansörlerin kapasitelerinin düşük ve sayılarının az olmasına bağlanabilir.

Yalıtım malzemeleriyle ve binanın tüm bileşenlerindeki doğru uygulamalarla binanın dış yüzeyi yağmura karşı yalıtılmaktadır (URL-142). Türkiye’deki teknoparklardaki 40 binadan 21’inde (%52,5) kullanıcılar, binanın dış yüzeyinin yağmura karşı yalıtımından memnundur. Bazı teknopark binalarındaki ofislerde yağmur suyunun iç mekânda biriktiği örneklerle de karşılaşılmıştır.

4.1.8. Bina ve Ofislerde Sağlanan Olanaklar

Ofislerin depolama olanakları sadece dolaplar ve arşiv odaları ile sınırlı kalmamaktadır. Değişen teknoloji ile birlikte artık ofislerdeki bilginin sanal olarak depolanması önem kazanmaktadır. Bunun için ise server adı verilen çok gelişmiş bilgisayarlar kullanılmaktadır (Demir 2006).

Türkiye’deki teknoparklarda 40 binadan 8’indeki (%20) çalışanlar ofislerinin yeterli depolama olanaklarına sahip olduğunu düşünse de görüşme yapılan birçok firma sahibinin teknoparklarda dijital veri saklama alanları için küçük odalar üretilmesini/planlanmasını talep ettikleri belirlenmiştir.

İnsanoğlu yaşamı boyunca birçok veriyi zihninde kopyalar (İnceoğlu ve Aytuğ 2008). Bir fotoğraf, kahve kupası ya da hediyelik bir eşya zihinde kopyalanan anıların tekrar hatırlamasına yardım eden bireye ait özel malzemelerdir. Bu tür malzemelerin çalışma alanlarında barındırılması bireyin mekânı kişiselleştirmeye ya da özelleştirmeye

çalıştığı anlamına gelmektedir. Bu da yere bağlama hissi uyandırmaktadır. Türkiye’deki teknoparklarda 40 binadan 33’ündeki (%82,5) kullanıcılar, çalışma alanlarını özelleştirebildikleri için memnundur.

Bir bireyin mekânla kurabildiği güçlü ilişki o mekâna duyulan 'aidiyet' duygusunu artırmaktadır (Gezer 2007 Akt. Asar 2013). Bu durum aynı zamanda mekânı daha verimli kullanma imkânı sağlamaktadır. Türkiye’deki teknopark alanlarındaki ofislerde sabit bir çalışma alanına sahip olduğu için memnun olan kullanıcı oranı (40 binanın 39’unda (%97,5)) oldukça yüksek bulunmuştur. Sadece bir teknopark binasında (Alfa) çalışanlar, açık ofis sisteminde ve büyük bir hacimde çalışmaktadır. Çoğunlukla çalışanların sabit çalışma alanları burada bulunmamaktadır. Memnuniyetsizliğin yalnızca bu binada olması bu durumu açıklamaktadır.

Rekreasyon alanlarının varlığı teknoparklarda oluşturulmak istenen ‘yaratıcı çevrenin’ tamamlayıcı öğelerinden biridir. Teknoparkların çalışma saatleri dışında da kullanılabilmesi, bu alanların dinlenme olanaklarına uygun olarak düzenlenmelerine bağlıdır. Özellikle yeşil alanlar spor alanları teknoparkların imajını da güçlendirmektedir. Çalışma zamanı dışındaki vakitlerde koşu, gezinti ve bisiklet yolları, su öğeleri ile desteklenen kamelya, bank ya da kafeterya gibi mekânsal düzenlemeler bu alanların kullanımını artırmaktadır (Cırıkçı 1997). Türkiye’deki teknopark alanlarında 40 binadan yalnızca 7’sindeki (%17,5) kullanıcılar bina dışındaki ortamlardan memnundur. Bu memnuniyet oranının bu kadar düşük olması, bu alanların henüz tam olarak rekreasyon alanları ile desteklenmiş olmalarına bağlanabilir.

Spor alanlarının (yürüyüş alanları, soleymbol, basketbol sahaları, golf, kayak, yüzme, buz sporları, futbol, araba yarışları vb.) düzenlenmesinin temel amacı sosyal yaşamı iyileştirmek ve insan sağlığını korumaktır (Balcı ve Koçak 2014). Teknoparklarda da açık ve kapalı spor alanları çalışanların motivasyonunu artırıcı etkiye sahip olabilir. Kalifiye iş gücünün teknoparklarda oluşturulabilmesi için sunulan spor olanakları büyük önem taşımaktadır (Cırıkçı 1997). Bu binalarda çalışanlar, daha çok bina içindeki masa tenisi, bilardo, langırt, spor odası ile çevrede düzenlenmiş yürüyüş ve bisiklet yollarını, voleybol, basketbol alanlarını daha çok talep etse de üniversitelerin spor salonları, yüzme havuzu vb. gibi imkânlarını da kullanma eğilimindedir. İncelenen 40 binadan yalnızca 2’sinde (%5) spor odası bulunmaktadır.

Bu alanlar doğal olarak aydınlatılamamakta, sadece klima ile soğutulmaktadır.

Teknoparklarda yoğun çalışan kullanıcılar dinlenebilecekleri bir alana ihtiyaç duymaktadır. Bu durum sosyalleşmeyi de beraberinde getirmektedir. Özellikle etkileşimi arttırmak için hareketlilik ve görünürlüğün mümkün olması, çalışanların etkileşim kurmasını kolaylaştırmaktadır. Ortak sosyalleşme alanlarında konforlu oturma olanakları ve içeceklerle erişim olanağı, firmaya ait objelerin ve ödüllerin görünür olması kaynaşmayı arttırmaktadır (Şekil 4.83.) (URL-130 HOK Akt. Aslan2008). Teknokent yöneticileri bu durumun çözümünü fuaye alanlarını ya da bodrum katta atıl mekanları dönüştürerek bulmaya çalışsa da çalışanlar hava almayan mekanları kullanmayı tercih etmemektedir (Şekil 4.83.). 40 binadan yalnızca 3'ünde (%7,5) kullanıcılar çalışma alanı dışındaki teknopark alanında dinlenme olanağı bulabilmektedir. Bu oran oldukça düşüktür.



Şekil 4.77. Hacettepe Arge 1 Sigara İçme Kulübesi (1), Akdeniz Teknokent Banklar (2) Erciyes TGB Oyun Odası (3) Gosb Teknokent (Çocuk Atölyesi, Kafe, Merkez Bina (yemekhane, toplantı vb. bulunan) Önünde Anfi Tiyatro (4,5,6:Gosb Arşivi), Safir Panaroma Fuayede Masa Tenisi, Bilardo Masaları (7), Mersin Teknokent Dinlenme Odası, Oyun Odası, Sinema (8,9,10)

Firma çalışanlarının kargoya erişimlerinin kolay olması iş performanslarını da etkilemektedir. Genellikle üniversite alanları içindeki kargolar tercih edilmektedir. Kargo hizmetlerine ulaşım kolaylığı bakımından daha az sayıdaki çalışanın (40 binadan 21'inde (%52,5)) memnun olduğu belirlenmiştir.

Yangın anında teknopark binalarına hızlı bir müdahalenin yapılabilmesi için binanın dış girişi ve çevresinin itfaiye aracının manevrasına olanak sağlaması oldukça önemlidir. Teknopark binalarının 40'ından 27'sinde (%67,5) çalışanlar, itfaiye tesisinin yakında bulunmasından memnundur.

4.1.9. Sosyal Donatılar ile İlgili Özellikler

Teknopark binalarının her katında bulunan kat mutfakları; içecekler ve gıdaların hazırlanması, depolanması ya da ısıtılması, bulaşıkların yıkanması gibi çeşitli donatılarla birçok etkinliğin yapılmasına olanak sağlayan ortak mekânlardır. Eviye, tezgâh üstü ve altı dolapları ya da tezgâh altı buzdolabı, ocak, fırın ya da mikro dalga fırın bu mekândaki sabit ya da hareketli donatılardır. Bazılarında bu mekânda masa ya da oturulacak bir yer dahi bulunmamaktadır (Ayberk, 2008). 40 binadan yalnızca 2'sinde (%5) çalışanlar bu mekândan memnundur. 40 binadan 26'sında (yemekhane içindeki ve idare tarafından kullanılanlar dışında yalnızca çalışanlara tahsis edilenler) kat mutfağı bulunmasına karşın, bu mekânın donatılarındaki yetersizlik memnuniyetsizliğin kaynağı olarak gösterilebilir. Ayrıca çalışanların kat mutfaklarının oturmak için de kullanılabilecek bir büyüklükte tasarlanması yönündeki talepleri de belirlenmiştir.

Teknoparklarda self-servis ya da tabldot olarak hizmet veren yemekhaneler bulunmaktadır. Ayrıca yemek hizmeti veren restoran ve kafteryalar da vardır. Teknopark binalarının zemin ya da çatı katlarındaki (koku problemini önlemek için) bu mekânlar yemek saatleri dışında boş kalmaktadır. Teknoparklarda bu mekânların varlığı oldukça önemlidir. Türkiye'deki teknoparklarda 40 binadan yalnızca 5'inde (%12,5) yemek yeme alanlarından kullanıcılar memnundur. Bu oranın çok düşük olması, yemekhanelerde normal servisin bulunmamasına, mevcut kafeteryalarda günlük ev yemeğinin bulunmamasına, mevcutların çok yüksek fiyatlarda olmasına bağlanabilir.

Ofis mekânlarında tüm personelin kolaylıkla, dışarıdan gelenlerin çalışma alanına girmeden ancak, yöneticilerin çalışma alanlarından doğrudan ulaşabileceği bir konumdaki birden fazla toplantı odasının bulunması büyük avantajlar sağlamaktadır (Özen 1997 Akt. Demir 2006). İnovasyon ve Ar-Ge merkezi olan teknoparklardaki toplantı salonları, çok yönlü etkinliklerin (beyin fırtınası, vizyon belirleme çalıştay, proje değerlendirme toplantıları, ulusal etkinlikler, bölge işletmeleri ile eğitimcilerin

eğitimine yönelik etkinlikler, öğrenciler, çalışanlar ve akademisyenlere yönelik eğitim ve seminerler) sürdürülmesi için kullanılmaktadır (Durmaz 2010). Bu mekânlar ihtiyaca göre yuvarlak, kare veya dikdörtgen U oturma düzeninde donatılara, projeksiyon ve ses sistemlerine sahip olmak zorundadır. 40 binadan sadece 10'unda (%25) toplantı salonlarından kullanıcıların memnun olması (düşük oran), bu mekânların kapasite olarak az sayıda insan alması, cihaz ve donatılar yönünden eksik olması ya da kullanım maliyetlerinin (saatlik kullanım ücreti) yüksek olmasına bağlanabilir. Türkiye'deki teknoparklarda çok sayıda ve yeterli teçhizatı bünyesinde barındıran toplantı salonları, gelecekteki teknopark mimarisi tasarımlarında önemle ele alınmalıdır.

En az bir konferans salonu, teknopark binalarında bulunması gerekmektedir. Bu tür bir mekân, teknopark gelişim alanının büyüklüğü ve kullanım sıklığı ile orantılı büyüklükte, standartta ve teknik altyapıda (tele konferans) olabilir (Ayberk 2008). Konferans salonunun bina içinde olmasına elverişli olmadığı daha küçük ölçekli teknoparklarda, bu gereksinim yakın üniversitenin olanakları kullanılarak sağlanabilir. 40 binadan 10'unda (%25) konferans salonundan kullanıcılar memnundur. Bu oranın düşük olması, bu mekânların bodrumda, rutubetli ve küf kokulu alanlarda bulunmalarına, mekânsal havalandırmanın yetersiz ve kullanımlarının ücretli olduğu durumlara bağlanabilir.

Teknoparklarda güç (elektrik) kesintisi ile kendiliğinden devreye giren güç kaynağı sistemlerinin varlığı oldukça önemlidir. Çok gürültülü çalışan bu sistemin, kullanıcılardan uzak olan mekânlarda ya da bina dışında bulunması faydalıdır. Uzun süren kesintilerde kullanılan bu sistem, mazot vb. güç kaynaklarıyla çalışmaktadır (Demir 2006). Kesintili olsa da jeneratörün varlığı, veri kaybı olsa dahi işin devamı bakımından önemlidir. 40 binadan 11'inde (%30) kullanıcılar jeneratörden memnundur. Bu oranın düşük olması kullanım maliyetlerine ya da jeneratörün çalıştırılmamasına bağlanabilir.

Kesintisiz bir güç kaynağı olan UPS, tek tek her aygıta ya da bir enerji hattı üzerinden tüm aygıtlara bağlanabilmektedir. Ofislerdeki kırmızı prizler UPS bağlantılıdır. Özellikle ofislerin kesintisiz güç kaynakları ile beslenmesi bilgisayar ve diğer cihazları korumak ve veri kaybını önlemek için önerilmektedir (Demir 2006). Ağırlıklı olarak yazılım firmalarının müşterilerinin sorunlarını online çözmeleri

bakımından UPS sistemleri, verilecek hizmet bakımından üst düzey bir ortam oluşturmaktadır. Pahalı olan bu sistemlerin ilgili binalarda bulunmaması memnuniyetsizliğe neden olmaktadır.

Genel hijyen kurallarının sağlanması bakımından kesintisiz su temini önemli bir ölçüttür. Türkiye'deki teknoparklarda 40 binadan sadece 10'unda (%25) kullanıcılar kesintisiz su temininden memnundur. Altyapı sorunları bu problemin kaynağıdır.

Teknopark alanlarında bulunan firma çalışanları, bilgiye ulaşım bakımından yakınlarındaki üniversitelerin kütüphane hizmetlerinden yararlanabilir ya da ilgili veri tabanlarına ücretli aboneliklerle bağlanabilirler. Teknoparklar içinde ayrıca kütüphaneler de oluşturulabilir. Türkiye'deki teknoparklarda 40 binadan yalnızca 1'inde (%2,5) kullanıcılar kütüphaneden memnundur. Memnuniyet oranının bu kadar düşük olması, çalışanların üniversite kütüphanesinden ve veri tabanlarından yararlanamaması ile ilgilidir.

Türkiye'deki teknoparklarda firma sahipleri, teknoparkın imkânlarının yeterli olmadığı durumlarda kiraladıkları bir ofis mekânını gereksinimlerine uygun olarak bir laboratuara dönüştürmekte ya da üniversitelerin laboratuvarlarını kullanarak ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Laboratuvarlarda ise uygun donatı ve teçhizat (3 fazlı elektrik sistemi, havalandırma sistemleri, aydınlatma armatürleri, özel su tesisatı gerektiren ve çokça priz bulunan tezgâhlar, yangın söndürme tertibatı ve kimyasal maddelere dayanıklı yüzeyler ve malzemeler) tercih edilmektedir. Laboratuvar olarak üretilmeyen ofis binalarında bu mekânlarda özel deneyler yapıldığından kablolar asma tavandan veya yükseltilmiş döşemelerden geçirilmektedir. Bu nedenle mekân yüksekliği ofis mekânlarından daha fazladır. Ofislerden farklı olan laboratuvarların ayrı mekânsal yapılar olarak kurgulanması tasarım kriterleri bakımından önemlidir. Türkiye'deki teknoparklarda 40 binadan sadece 2'sinde (%5) çalışanlar laboratuvarlardan memnundur. Bunun nedeni firmaların, üniversitenin laboratuvarlarından bekledikleri düzeyde hizmet alamamalarından ve ofis düzeninde kurgulanan mevcut binaların dönüştürülse dahi gereksinimleri karşılayamıyor olmasından kaynaklanmaktadır.

İş güvenliği ve sağlığı yasasına göre 50'den fazla çalışanı olan işyerleri için işyeri hekimi çalıştırma yükümlülüğü bulunmaktadır (İSG Yasası URL-143). Ülkemizde genellikle üniversite hastanelerine veya yakın konumdaki diğer hastanelerden hizmet alan teknoparklarda acil bir durumda ilk yardım ya da ilk müdahale için bir revir ve hekimin olması oldukça önemlidir. Henüz çok aktif olmayan bu uygulama bazı teknoparklarda haftada 2 gün, günde 2 saat çalışanların rutin kontrol ve takibi yapılmaktadır. Ancak teknoparklarda sürekli bir hekimin bulundurulması sağlık ve herhangi bir kaza durumunda önemlidir.

Üniversite ya da şehir içinde çalışanların çocuklarını güvenle bırakabilecekleri kreşler bulunsa bile teknopark alanında önemli bir durumda kolay erişimin sağlanacağı bir kreşin varlığı çalışma verimini de artıracaktır.

Şehir yapılanması içinde inşası beklenen postanelerin varlığı, teknopark alanları içinde de sürekli gönderim yapan firmalar için önemlidir. Ülkemizdeki teknoparklarda TGB alanları içinde postane bulunmamaktadır. Çalışanlar, yakınlık durumuna göre üniversite veya şehir içinde bulunan postaneleri kullanmakta, gönderi ve postalama hizmetleri bu şekilde yürütülmektedir.

Dünya'da üretilen teknopark tasarımlarında, çalışanlar ve onlarla birlikte çalışan araştırmacı ve ziyaretçiler için avm ve otel gibi hizmet alanları üretilmektedir. TGB alanlarında AVM'lerin varlığı zaman kayıplarını engellemektedir. Teknoparka yakın bir yerde çarşı veya AVM'nin varlığı bu anlamda önemlidir. Yemek, içmek ve aktiviteler bakımından kampüs alanlarındaki küçük çaplı çarşılar veya şehirlere yakın AVM'ler bu hizmeti yüklenmiştir. Büyük çaplı teknoparklarda tüm ihtiyaçlara cevap verecek biçimde, marketler, kırtasiye, kuaför, giyim mağazaları vb. alış-veriş birimleri bulunması çalışan bakımından büyük avantajlar sunmaktadır.

Teknoparkların kampüs alanlarının uzak noktalarında olanları, çalışanlarının şehirde olan bağlantılarını zorlaştırmaktadır. Çalışanların para çekebilecekleri ATM'lerin varlığı bu bağlamda önemlidir. Ülkemizde tek bina olarak inşa edilen teknoparkların çalışan sayılarını arttırmasıyla birlikte ATM'lere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu yüzden ortak bir ATM ile bu sorun çözümlenebilir.

Bankalar ise yoğun finansal işlemlerin yapıldığı teknoparklarda önemlidir. Ülkemizde ağırlıklı olarak kampüs alanlarının yakınında bulunan teknoparklarda ya da sanayi alanlarında bankaların şubeleri bulunmaktadır. Ülkemizdeki teknoparklarda sadece 40 binadan 3'ünde (%7,5) kullanıcılar banka hizmetlerinden memnun olduğu belirlenmiştir. Bu oran ATM'ler için 40 binadan 6'sı (%15) oranındadır. Oranın oldukça düşük olması bu konudaki iyileştirmelerin yapılmasını zorunlu kılmaktadır.

Dünya genelinde ve ülkemiz ölçeğinde teknoparklar incelendiğinde, sosyal donatıların kapasite ve sayısını arttırmak için bu teknoloji alanlarının kente veya sanayi merkezlerine yakın, otel olanaklarının fazla olduğu alanlarda üretilmesi bir zorunluluk haline gelmektedir. Dünya örneklerine bakıldığında bilim adamları, danışmanlar ve araştırmacılar Ar-Ge faaliyetlerini yürütmek için teknoparklardaki apart otellerde belli süreler kalabilmektedir. Bu tür otellerin, teknoparkların yakınında bulunması ise araştırmacı ya da iş adamlarına büyük avantajlar sağlamaktadır (Cırıkçı 1997).

Sosyal donatıların varlığı tamamen teknoparkın büyüklüğü ve mekânsal yerleşimiyle ilgilidir. Ülkemizde de son zamanlarda uygulanan şehir teknopark alanlarında yukarıda bahsi geçen ticaret alanları, konut alanları gibi mekânların ofis mekânlarını desteklediği ve teknoparkların gelişime açık alanlarında tasarlandığı görülmektedir.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ya da Türkiye'nin silikon vadileri olarak nitelendirilen teknopark alanları, yenilikçi fikirlerin geliştirildiği, uygulamaya yönelik atılımların yapıldığı ve bu nedenle teknolojik bilginin yoğun olarak kullanıldığı yeni çalışma alanlarıdır. Bu çalışma alanı mimarisi aslında ofis binalarının günümüzde ortaya çıkan yeni örnekleridir. Bu nitelikteki binalar ülkemizde yoğun olarak üretilmektedir. Türkiye'de bu binalar üzerinde yapılan çalışmalar çok enderdir. Bu nedenle bu binalar kullanıcı memnuniyet seviyeleri bakımından incelenmeye değer bulunmuştur. Çok fazla üretilen ve üretilmeye devam eden bu tür binaların kullanıcıları üzerinden değerlendirilmesi ve elde edilen bilginin gelecekte üretilecek binaların tasarımları için yeni ölçütler dizisi oluşturulması bu çalışmanın temel hedefleri olarak belirlenmiştir. Bu çalışma kapsamında Türkiye'nin 21 ilinde bulunan 23 teknopark alanındaki (TGB) 40 bina ve çevresi, örneklem olarak seçilmiştir. Türkiye'deki teknopark alanları; çevre, tasarım, konfor, mimari yüzeyler, hizmetler, teknik, olanaklar ve sosyal donatılar gibi çeşitli özellikleri bakımından değerlendirilmiştir. Çalışmada veri toplamak için Likert Tutum Skalası niteliğinde hazırlanan anket formu, çalışanlar ya da kullanıcılarla yapılan yüz yüze görüşme tekniği ve mekânsal ortamın özelliklerini belgelemek için de fotoğraflama tekniği kullanılmıştır. Anket formlarından elde edilen bilgiler SPSS İstatistik Analiz Programı ile çözümlenmiş ve değerlendirilmiştir. Hem çevresi hem de mekânsal özellikleri bakımından teknopark alanları, kullanıcılarından elde edilen memnuniyet seviyelerinin ortalamaları üzerinden puanlanmıştır. Bu puanlamalar ışığında aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Çevresel özellikler bakımından Türkiye'deki teknopark alanlarının planlamasında önemli sorunların olduğu bu çalışma kapsamında belirlenmektedir. Ulaşım problemi, sorunların başında gelmektedir. Teknopark alanlarının konumlanacağı yerlerin seçiminin planlama aşamasındaki en önemli kararlardan biri olduğunu, kullanıcı memnuniyet seviyelerinden elde edilen bulgular kanıtlamaktadır. Özellikle üniversite yerleşmeleri içinde bulunan teknoparkların konumları, kullanıcıları tarafından bir avantaj (temiz hava ve peyzaj gibi) olarak değerlendirilmesine karşın, bu binaların yoğun kullanım akslarının daha uzağında konumlanmaları ulaşım bakımından dezavantajlı bir durumu ortaya koymaktadır. Ulaşım problemi ayrıca üniversitelerin

sosyal (konferans salonu, yeme içme birimleri, spor alanları vb.) ve teknik hizmetlerinden (hem bilim insanları hem de teknik alt yapı) kolay yararlanma olanaklarını da ortadan kaldırmaktadır.

Düzenli toplu taşımanın sağlanamadığı konumlarda bulunan ve çalışanların 1/2'den fazlasının özel araçları ile ulaşımının sağlandığı teknopark alanları, sadece konumları nedeniyle çevre kirliliğine katkıda bulunmakta, ayrıca araştırma ve geliştirme çalışmalarının da yoğunluğunu olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle teknopark alanlarının hem taşıt hem de yaya olarak daha kolay ulaşılabilir konumlarda olması kullanıcı memnuniyetini artırabilir. Hatta bisikletle ulaşımın bile göz önüne alınması bu memnuniyete katkıda bulunabilir. Kullanıcı memnuniyet seviyelerinden elde edilen sonuçlar, teknopark alanlarının üniversite yerleşkeleri içinde ve özellikle etkin kullanım alanlarına entegrasyonunu sağlayan ulaşım ağı içinde olanlarının daha çok beğenildiğini göstermektedir.

Türkiye'deki teknopark alanlarının gelişimlerine engel olmayacak büyüklükte olanları; arsa boyutları bakımından kullanıcısı tarafından beğenilmesine karşın, bazı planlama özellikleri bakımından (yeterli otopark, çevre aydınlatması, çevrenin sınırlandırılması ve peyzaj düzenlemesi) yeterli bulunmamaktadır.

Bu nedenle gelecekte üretilecek teknopark alanlarında arsa boyutu oranında otopark sayısının (yollarla birlikte otopark alanı toplam alanın en fazla dörtte biri olmalı) belirlenmesi oldukça önemlidir. Ayrıca bu alanların çevresinin dış çevreden belirgin ayırıcı bölmelerle sınırlandırılması ve bina dışındaki kullanıcı aktiviteleri bakımından yeterli çevre aydınlatması ve peyzaj düzenlemeleri gibi nitelikli çevresel özellikler hem planlama hem de güvenlik bakımından oldukça önemlidir.

Ayrıca bu alanların planlanmalarında üretilecek binaların da birbirlerine uyumlu olmaları oldukça önemlidir. Kullanıcı memnuniyet seviyeleri mevcut alanlarda yüksek olmakla birlikte, yeni bina üretimlerinde uyumlu bir tasarım yaklaşımın izlenmesi kaliteli bir çevrenin oluşmasına katkı sağlayacaktır.

Tasarım özellikleri bakımından Türkiye'deki teknopark alanlarındaki binalar; kütle yükseklikleri, algılanabilir girişleri ve güneşe göre konumları bakımından kullanıcı memnuniyet seviyeleri oldukça yüksek olmasına karşın, bu binaların formları

ve kolay bulunabilmeleri (yer algısı) gibi özellikleri bakımından orta düzeyde bir kullanıcı memnuniyet düzeyine sahip oldukları belirlenmiştir. Kitlesel format bakımından çok farklı kütle kompozisyonları, bina bileşenleri, renk ve malzeme kullanımı ile yüksek oranda çeşitlilik gösteren bu binalar, teknolojiyi çağrıştıran yüksek misyonlarına yakışır bir biçimde üretilen örnekleri de aralarında barındırmaktadır. Ancak beş binadan ikisi, kullanıcısı tarafından estetik (modern, çekici ve özgün) bir bina olarak değerlendirilmemektedir.

Bu anlamda yüksek algılanabilir kütle varyasyonlarına sahip, gelecekte üretilecek teknopark binalarının tasarımlarında hem estetik hem de yer algısı bakımından akılda kalıcı nirengi noktaları da oluşturabilecek özellikler sergilenmesi oldukça önemlidir. Ayrıca tasarım kurgusu bakımından doğal ışık alan ve daha çok yeşil alan düzenlemelerinin bulunduğu açık alanlara, açık avlu ya da açık teraslara yönlendirilen çalışma alanı mimarisinin kullanıcısı tarafından daha çok beğeni aldığı da bu çalışma kapsamında keşfedilmiştir.

Tasarım özellikleri bakımından Türkiye'deki teknopark binalarının tasarımında önemli bir sorun daha dikkat çekmektedir. Binalar esnek ya da değiştirilebilir bir özelliğe sahip değildir. Sahip olanların sayısı sadece üç binadan ibarettir.

Gelecekte tasarlanacak bu tür binaların değiştirilebilir özelliklere sahip olması, devamlı kullanıcısı değişen çalışma alanlarının çeşitli büyüklükteki taleplere cevap vermesi bakımından oldukça önemlidir.

İç mekân özellikleri bakımından Türkiye'deki teknopark binalarının; mekân yükseklikleri, mekânlar arasındaki erişilebilirliği sağlayan aydınlık ve geniş koridorları, yeterli düzeyde doğal ışık sağlayan pencere büyüklükleri, yeterli boyut ve aydınlatmaya sahip merdivenleri ile yüksek düzeyde beğeni alan özelliklere sahip olduğu belirlenmiştir. Ancak bu binaların yolcu ve yük asansörleri, yangın merdivenleri, engelli erişilebilirliği bakımından birçok yetersizliğe de sahip olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Gelecekte üretilecek bu tip binalarda özellikle çalışan kişi sayısına göre yolcu ve yük asansörlerinin, hızlı tahliyeyi esas alan konumlarda yangın merdivenlerinin ve engelsiz erişim için bina girişlerindeki rampalardan başlayarak, asansör ve tuvaletlerin

de onlara uygun tasarlanması bu eksikliklerin giderilmesine yardım edecektir.

Türkiye’deki teknopark alanlarındaki çalışma alanı mimarının nüvesi olan ofisler ise az sayıdaki çalışanlar arasında yeterli düzeyde sağlanan iç iletişim, donatı malzemelerinin niteliği ve yerleşimi, bunların mobilitesine esneklik kazandıran mekânsal oranları, kullanışlılığı artıran form ve büyüklükleri, sağlanan işitsel mahremiyet gibi ortamdaki çalışma verimini arttıran özellikleri bakımından kullanıcısı tarafından yüksek düzeyde beğenilmektedir. Ancak ofislerin; iç ortamlarının konforunu etkileyen yönlenmeleri, manzarası ve iç görsel mahremiyeti (ekran mahremiyeti ve kameralarla ortam izlemesi) bakımından çalışanların iş verimi ve konsantrasyonunu düşüren bazı özelliklere sahip olduğu da belirlenmiştir. Ayrıca iç mekân görüntüsü bakımından incelenen ofislerin yarısı, kullanıcısı tarafından beğenilmemektedir.

Yeni üretilecek teknopark alanlarındaki ofislerin tasarımında; yazın güneşten koruyan, kışın ise güneş ışınlarını içeri alan açıklık tasarımlarına öncelik verilmelidir. Ayrıca ofisleri her yöne değil, özellikle manzaranın bulunduğu yönlere yönlendirmesi çalışanın iş verimini de etkileyecektir. Ofis iç tasarımlarında kamera izleme noktaları belirlenirken özellikle çalışanların her an izlendiği hissine kapılmasına engel olacak önlemlerin alınması büyük önem kazanmaktadır. İç mekânın oluşturduğu ortam, çalışanların iş verimini doğrudan etkilediği için özel olarak dekore edilmeli ve mekân içinde uzun süre çalışmayı teşvik edecek tasarım konseptlerine ağırlık verilmelidir.

Konfor bakımından Türkiye’deki teknopark binalarındaki mekânlar; uygun aydınlatma armatürleri kullanıldığı için yeterli yapay aydınlatmaya sahip olan ve pencere açıklığı ile mekân derinliği uygun olduğu için yeteri kadar doğal aydınlanan, psikolojik olarak çalışanlarında rahatlık hissi uyandıran, en-boy-yüksekliği doğru kurgulandığı için ses yankısı meydana gelmeyen, gürültüsüz, doğal olarak havalandığı için koku barındırmayan ortamlar sergilemektedir. Türkiye’deki teknopark binalarında konfor bakımından memnuniyetsizliği oluşturan özelliklerin ise yazın serin ve kışın sıcak ortamlar oluşturma yönünde doğal ve yapay ısıtma-soğutma sistemlerinin yöne uygun düzenlenmemesinden, mekânlar arasındaki gürültüden, dış kabuktaki yetersiz ya da olmayan ısı yalıtımından, dıştan gelen gürültü gibi problemlerden, doğal havalandırmaya ek olarak yapay havalandırmanın hiç bulunmamasından kaynaklanan nedenler kullanıcı memnuniyetini düşüren sorunların başında gelmektedir. Gelecekte

üretilcek bu tür binaların tasarımında, bina konforunun sağlanmasında belirlenen bu önemli noktaların göz ardı edilmemesi oldukça önemlidir.

Mimari yüzeyler bakımından Türkiye'deki teknopark binalarının; genelde cam, taş ve kompozit ağırlıklı olan dış cephe kaplamalarından, çoğunlukla boya, taş ya da duvar kâğıdıyla kaplanan duvar kaplamalarından, yaygın olarak seramik olan yer kaplamalarından memnun olan kullanıcıların sayısı toplamın yarısından daha azdır. Çalışanlar bina ve ofislerindeki çoğunlukla taş yünü malzemelerden üretilen ve bir arıza sırasında kolay çıkarılıp takılabilen asma tavanlardan, beğenilerine göre seçilen ofislerinde kullandıkları malzemeden genel olarak memnundur. Ancak seçilen malzemelerin niteliğine yönelik memnuniyet seviyeleri ile karşılaştırdığında, işçilik kalitesi en düşük memnuniyet düzeyi ile dikkat çekmektedir.

Verilen hizmetler bakımından Türkiye'deki teknopark alanlarında genel temizlik bakımından bir problem görülmemektedir. Bina bakımı, giriş ve çıkışların denetimi ve alınan güvenlik önlemleri bakımından kullanıcı memnuniyet seviyeleri ise orta düzeydedir. Ancak, bina yönetimlerinin her yeni atanan rektörlerle değişmesi ve tesisi denetleyecek yeterli güvenlik elemanın bulunmaması kullanıcı memnuniyetini düşüren önemli işletme sorunları arasında gelmektedir.

Teknik özellikler bakımından Türkiye'deki teknopark binalarının suya karşı dış yalıtımı, bina formundan kaynaklanan hatalı yalıtım ve montaj işlerinden dolayı kullanıcı memnuniyeti yarı yarıya düşmektedir. Ayrıca gürültü yapan sıhhi tesisat, kullanılan birçok cihazın yükünü karşılamaktan uzak elektrik tesisatı, yangın merdiveni bulunmasına karşın yangın güvenliği algısı kullanıcı memnuniyetinin düşük olduğu diğer teknik olanaklardır. Teknik özellikler bakımından fonksiyonel kaliteleri bakımından asansörlerden, kullanıcı ayarları ile yönetilemeyen mekanik sistemler olan soğutma sisteminden, jeneratörlere rağmen veri kayıplarına neden olan elektrik kesintisinden, mekâna yeterli özelliklerdeki havayı taşıyamayan havalandırma sistemlerinden, fiber internet bağlantısı bulunmadığı için yüksek hızda bilgi transferi ve kablosuz internet gibi teknik özelliklerden kullanıcı memnuniyetinin oldukça düşük olduğu belirlenmiştir. Gelecekte üretilcek teknopark alanlarındaki bina tasarımlarında bu düşük seviyedeki memnuniyetsizliklerle ilgili teknik altyapının özellikle tasarım sırasında sorgulanması ve ilgili altyapıyı güçlendirecek önlemlerin alınması oldukça

önemlidir.

Sağlanan olanaklar bakımından Türkiye’deki teknopark alanlarındaki çalışma ofisleri, kullanıcılarına genel olarak hem sabit bir çalışma alanı hem de kişiselleştirme imkânları sağlayan özellikleri bakımından oldukça beğenilmektedir. Teknoparklarda gelen olarak kullanıcı memnuniyet seviyesi, acil bir durumda bir itfaiye aracının manevrasına uygun olmayan bina çevreleri, erişimin iyi olmadığı kargo hizmetleri, yeterli sunucuya (servers) sahip olmadığı için veri depolaması, bina dışında zaman geçirmek ve dinlenmek için yetersiz kalan rekreasyon alanları, olmayan ya da yetersiz kalan sosyalleşme ve spor alanları ile konferans salonları, çalışanların müşterilerine yönelik sunum ve etkinliklerine yetmeyen toplantı salonları, çalışma alanlarındaki veri kayıplarına engel olamayan jeneratör hizmetleri, bulunmayan kesintisiz güç kaynakları (UPS), kesintisiz olmayan su temini, bulunmayan ya da pahalı olan yemek yeme alanları, ofislerin dönüştürülerek kullanıldığı laboratuvarlar, birçok binanın katlarında bulunmayan kat mutfakları, eksik kalan sağlık hizmetleri ve bilginin daha çok sanal olarak sunulması gereken kütüphane hizmetleri gibi eksik kalan ya da yeterli gelmeyen olanaklar nedeniyle oldukça düşmektedir.

Özellikle gelecekte üretilecek teknopark alanlarında çevrenin acil durumlara ve çalışanların dinlenme, sosyalleşme ve spor yapmalarına uygun olarak tasarlanması oldukça önemlidir. Yeni teknopark alanlarında üretilmeye başlayan kütüphane, toplantı ve konferans salonları çalışan ve müşteri arasındaki irtibatı sağlayan önemli yan mekânlardır. Tüm ofis çalışanlarının ortak olarak kullandığı kat mutfakları da sosyalleşme, yeme içme gibi önemli ihtiyaçların sağlandığı ve her teknopark binasında bulunması gereken birimlerdir. Özellikle büyük çaplı teknoparklarda kreş, postane, alış-veriş merkezi, banka gibi diğer sosyal donatılar da kullanıcısı bakımından önemli avantajlar sağlayacak olanaklar arasındadır. Yukarıda bahsi geçen diğer teknik olanaklar da çalışanların iş verimine yönelik sağlanması gereken zorunlu olanaklar arasında gelmektedir.

Türkiye’deki teknopark alanlarının çevre, tasarım, konfor, mimari yüzeyler, hizmetler, teknik, olanaklar ve sosyal donatılar gibi çeşitli özellikleri bakımından incelendiği bu araştırma; yeni çalışma alanı mimarisinin olumlu ve olumsuz yönlerinin belirlenmesine katkıda bulunmaktadır. Bu katkı, gelecekte üretilecek bu tür alanların

tasarımlarında dikkat edilmesi gereken noktaların kalın çizgilerle belirlenmesinden ibarettir. Bu nedenle sonuçların yeni tasarımlarda bir rehber olarak kullanılması hedeflenmektedir.

Kullanıcı odaklı bir çalışma olduğu için bu araştırmada, Türkiye'nin çeşitli teknoparklarında görüşme yapılacak kullanıcı sayısı oldukça önemli bir ölçüt olarak değerlendirilmiştir. Hatta bazı teknoparklarda kullanıcı bulunamadığı için anket ya da görüşme yapılacak bireylere de ulaşılammıştır. Bazı binalara ise anket ve görüşme yapacak yeter sayıda kullanıcı bulabilmek için birkaç kez gidilmiştir. Bu bulgu ise bu binaların aktif olarak kullanılmadığını göstermektedir. Türkiye'de Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın desteği ile birçok teknopark alanı (teknoloji geliştirme bölgeleri) kurulmaktadır. Bu alanların birçoğu çevre kalitesi, teknik altyapı, olanaklar ve sosyal donatılar bakımından eksik olmalarına karşın, sadece kira gelirlerine odaklı bina kümeleri üretmenin öncelik kazandığı bölgeler haline gelmiştir. Üretilen teknopark alanlarının bazıları, ülke ekonomisine ve teknolojisine katkı sağlamak bir yana şirketlerin vergi muafiyetinden yararlanmak için kiraladıkları yerler haline gelmiştir. Bu nedenle özellikle yeni teknopark üretimlerinde şehirlerin potansiyelleri kapsamında küçük, orta ve büyük ölçekli teknoparkların üretilmesi, yoğunluğa göre tasarım ölçütleri ile mekânsal niteliklerin belirlenmesi günümüzde zorunlu hale gelmektedir.



6. KAYNAKLAR

- Akın, C.T. 2001. Doğal Çevre Etmenlerine Bağlı Olarak, Yerleşme ve Bina Ölçeğinde İklimle Dengeli Konut Tasarım Denetleme Modeli. Doktora tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 134.
- Alkaya, T. 2015. Sınır ve Eşik Olarak Duvar. Yüksek Lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 103.
- Altınok, H. Z. 2007. Belirsizlikten Doğan Esneklik Kavramının Konut İç Mekân ve Donatı Elemanları Tasarımına Etkileri. Yüksek Lisans tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 109.
- Asar, H. 2013. Mimari Mekân Okumasında Algısal Deneyim Analizinin Bir Yöntem Yardımıyla İrdelenmesi. Yüksek Lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir. 137.
- Aslan Avar, A. 2009. Lefebvre'in Üçlü-Algılanan, Tasarlanan, Yaşanan Mekân- Diyalektiği. *Dosya*, (6): 7-16.
- Aslan, F. Aslan, E. Atik, A. 2015. Visual Landscape Perception. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 5 (11): 127-138
- Ay, M. 1996. Teknoparkların Dünyadaki Durumu ve Türkiye'de Uygulanabilirliği. Yüksek Lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara. 90.
- Ayberk, B. 2008. Teknopark Ortak Kullanım Mekânlarında İç Mekân Tasarım Kriterlerinin Belirlenmesi ve Kocaeli Üniversitesi Teknoparkı İçin Bir Öneri Çalışması. Sanatta Yeterlik tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 126.
- Aydın, D. 2001. Genel Hastanelerde Teknolojik Gelişmelerin Bina İhtiyaç Programına Etkilerinin Araştırılması. Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya. 169.
- Aydın, Y. 2001. Ofis Binalarında Eylem Alanlarının Ergonomik Çözümlemesi. Yüksek Lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 92.
- Aytem, N. M. 2005. Mimari Mekânda Renk, Form ve Doku Değişkenlerinin Algılanması. Yüksek Lisans tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 108.
- Bal, A. 2005. Ofis Mekânlarında Aydınlatma Tekniklerinin Değerlendirilmesi ve Yorumlanması, Yüksek Lisans tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 86.
- Balcı, F., Koçak, V. 2014. Doğada Yapılan Sportif Etkinliklerde Çevresel Sürdürülebilirlik. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi* 2(2): 213-222
- Barutçu, D. 2014. Ürün Tasarımı Açısından Gümrük Birliği'nin Türkiye'de Ofis Mobilyaları Sektörüne Etkileri. Yüksek Lisans tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 175.

- Başkaya A. 2001. Yalın Bir “İşaret Dizgesi”. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 16(2): 63-75.
- Bayraktar, D., Bayraktar, E.A., 2016. Mevcut Binalarda Isı Yalıtımı Uygulamalarının Değerlendirilmesi. Antalya Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Antalya, MAKÜ FEBED 7(1): 59-66.
- Becerik, B. 2001. Mimarlıkta Estetik Olgusu ve Değerlendirilmesi Sorunu. Yüksek Lisans tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 105.
- Begeç, H. 1999. Çok Katlı Binalarının Gelişiminin Biçimlenme Özellikleri Açısından Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir. 173.
- Begeç, H. 2005. İletişim Teknolojilerinin Büro Mekânlarına Etkileri ve Medya Yapılarında Yeni Mekân Kullanım Biçimlerinin Uygulanabilirliği. Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir. 214.
- Çağır, C.T. 2007. Türkiye’de Ulusal Teknoloji Politikaları ve Teknoparkların Bölgesel Gelişmeye Etkileri. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 133.
- Çengel, K. 2009. Gaziantep Organize Sanayi Bölgesindeki Firmaların Ar-Ge ve Teknoparklara Yaklaşımı Üzerine Bir Uygulama. Yüksek Lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi, Gaziantep. 113.
- Çete, N. 2004. Çalışma Ortamlarında Verimliliğin Artırılmasının Büro Mekânlarıyla İlişkilendirilmesi. Yüksek Lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 96.
- Cırıkcı, A.Ö. 1997. Kentsel Tasarım Açısından Çevresel Standartların Yükseltilmesinde Teknoparkların Rolü İzmir Alaçatı Örneği. Yüksek Lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul. 201.
- Çırlak, A. 2009. Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde (YYBÜ) Yatan Bebeklerin Ebeveynlerinin Rahatlık Düzeyi. Yüksek Lisans tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara. 97.
- Çimen, T. 2008. Teknolojik Gelişmelerin Sonucunda Değişen Üretim İlişkilerinin, Ofis Yapılarına Etkisi ve Ofis Mekânları. Yüksek Lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 141.
- Dağın, P., Balanlı A. 2012. Yapılarda Doğal Havalandırmanın Sağlanmasına Yönelik İlkeler. *Tesisat Mühendisliği*, Sayı 128: 33-42 S.
- Demir, E. 2006. Türkiye’deki Büro Binalarında Teknik Donanım Yarar İlişkileri. Yüksek Lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 108.
- Demir, H. 2013. Türkiye ’deki Teknoparklarda Kullanıcı Tercihleri ve Değerlendirme Ölçütlerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans tezi, Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır. 375.
- Demirkan 2015. Mekânlarda Erişilebilirlik, Kullanılabilirlik ve Yaşanabilirlik. *Dosya*, 2015 (3):1-4.

- Deniz, Ö. Ş., Doğan, E. 2018. Bina Cephe Sisteminde Dekonstrüksiyon Olanakları. 9. Ulusal Çatı & Cephe Konferansı 12 - 13 Nisan 2018, İstanbul Kültür Üniversitesi-İstanbul.
- Dilaver, D. 2016. Ofis Yer Seçimi Kriterlerinin Belirlenmesi: Anadolu Yakası A Sınıfı Ofis Piyasası Örneği. Yüksek Lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 141.
- Dökmeci, V., Dülgeroğlu, Y., Berköz Akkal, L. 1993. İstanbul Şehir Merkezi Transformasyonu ve Büro Binaları. Literatür Yayınları, Sayfa:141. İstanbul.
- Durmaz, Ö. 2010. Teknoparkların Bir Kentin Ekonomik ve Sosyal Dönüşümü Üzerindeki Olası Etkileri: Mersin Örneği. Yüksek Lisans tezi, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin. 143.
- Dursun, M., Sarıbaş, Ü.Ş. 2008. Asansör Sistemlerinde Kabin Hareketinin Yapay Sinir Ağları İle Denetlenmesi. *Politeknik Dergisi*, 11(2):115-122
- Erenler, Y. 2007. Teknopark Alanlarının Fiziki Planlama İlkelerinin İrdelenmesi Üzerine Bir Araştırma. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi, Konya. 140.
- Erşen, M.T. 2016. <https://www.aydin.edu.tr/haberler/Documents/gokdelen.pdf>
- Güler, M. 2016. Sürdürülebilir Tasarım Ölçütleri Bağlamında Yeşil Ofis Binalarının Analiz ve Karşılaştırması. Yüksek Lisans tezi, Selçuk Üniversitesi-Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya. 99.
- Güney, Ş. 2005. Bürolardaki Mekân-Mobilya Organizasyonundaki Ergonomi Faktörü ve Verimliliğe Etkisi: Bir Banka Örneği. Yüksek Lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 165.
- Gür, Ş.Ö. 1966. Mekân Örgütlenmesi. Gür Yayıncılık, Trabzon. 280.
- Gürol, M. 1993. Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Çağdaş Uygulama Biçimleri ve Teknopark Modeli. Doktora tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Elazığ.285.
- Gönüllüoğlu, S. 2008. Yangınla İlgili Mevzuatlar Çerçevesinde Yüksek Ofis Binalarında Kaçış Yollarının Analizi ve Bir Örnek Çalışma. Yüksek Lisans tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara. 179.
- Hassanain, M.A., Mathar, H., Aker, A. 2016. Post-occupancy evaluation of a university student cafeteria. *Architectural Engineering and Design Management*, 12(1):67-77.
- Harmancı, M. Önen, M.O. 1999. Dünyada ve Türkiye’de Teknopark ve Teknokent Uygulamaları. Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş.1999,cilt:2,sh:3-47
- Hasol, D. 1998. Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü, Yem Yayınevi, Yayın No: Sayfa:103-500.
- İnceoğlu, M., Aytuğ, A. 2008. Kentsel Mekânda Kalite Kavramı. *Megaron* 2009;4 (3):131-146.
- Kağızman, H.B. 2008. Türkiye’deki Teknoparklarda Faaliyet Gösteren İşletmelerin Yönetsel Sorunları. Yüksek Lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara. 177.

- Karabulut, M. 2014. Ofis Mobilyası Üretecek Bir Fabrikanın Teknik ve Ekonomik Fizibilite Çalışması. Yüksek Lisans tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Muğla. 224,
- Karagenç, O. 2002. Toplu Konut Alanlarında Simgesel Performansa Yönelik Kullanım Sonrası Değerlendirme Modeli. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 309.
- Kavuran, A. R. 2006. Kapalı Ofis Sistemlerinde İç Mekân Düzenlemesinin Kullanıcı Memnuniyetine Etkileri. Yüksek Lisans tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara. 100.
- Kılıç, A., Beceren, K. 1999. Mimari Tasarımda Yangın Güvenliği. VI. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi 8-11 Ekim 2003. İzmir. 737-746.
- Korkmaz, N.M. 2006. Diyarbakır ve Şanlıurfa'daki Toplu Konutların Kullanım Sonrası Değerlendirilmesi: Karşılaştırmalı Bir Analiz. Yüksek Lisans tezi, Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır. 290.
- Korur, S., Sayın, S., Oğuzalp, E. H., Korkmaz, Z. 2006. Konutlarda Kullanıcı Gereksinmelerine Bağlı Olarak Yapılan Cephe Müdahalelerinin Fiziksel Çevre Kalitesine Etkisi. Selçuk Üniversitesi. Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi. 21(3-4): 177-190.
- Koroğlu, N. 2004. XIX. Yüzyıl ve XX. Yüzyıl başı Eminönü'nde Osmanlı Büro Hanları. Yüksek Lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 95.
- Kurtoğlu, D., Kıstır, M.R., 2018. Akademik Ofislerin Verimlilik Üzerine Değerlendirilmesi: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Örneği, MAKÜ FEBED ISSN Online: 1309-2243 <http://dergipark.gov.tr/makufebed> DOI: 10.29048/makufebed.384314, 9 (2): 109-118 s.
- Küçük, N. 2010, Yerel Ekonomik Kalkınmada Yeni Bir Açılım: Teknoparklar (Gaziantep Teknopark Örneği). Yüksek Lisans tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Niğde. 195.
- Küçük, P. 2014. Kentsel Aydınlatmada, Aydınlatma Master Planları ve Aydınlatma Master Planı İçin Bir Rehber Önerisi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 99.
- Kürkçüoğlu, E. Ocakçı M. 2015. Kentsel Dokuda Mekânsal Yönelme Üzerine Bir Algı-Davranış Çalışması: Kadıköy Çarşı Bölgesi. *Megaron* 10 (3):365-388
- Lynch, K. 2010. Kentin İmgesi. Türkiye İş Bankası Yayınları, Yayın No:11213 Sayfa: 215. İstanbul.
- Liu, A. M. M. 1999. Residential Satisfaction in housingestates: a Hong Kong perspective. *Automation in construction*, 8:511-554.
- Mitchell, W.J. 1996. Excerpts from City of Bits: Space, Place, and the Infobahn First. MIT Presspaper back edition, <http://faculty.georgetown.edu/irvinem/theory/Mitchell-City-of-Bits-ex.html> 27/10/2017 10.00
- Mustafa F. A. 2017. Performance assessment of buildings via post-occupancy evaluation: A casestudy of the building of the architecture and software engineering departments in Salahaddin University-Erbil, Iraq. *Frontiers of Architectural Research* 6:412-429.

6. KAYNAKLAR

- Onaran, D. 2010. Ofis İç Mekân Düzenlemelerinde Sürdürülebilir Tasarım Yöntemleri. Sanatta Yeterlik tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.113.
- Özdemir, E. E., Başkaya, A. 2013. Tarihsel Süreçte Kamu Yapısı Cephesi: Ulus-Sayıştay ve Ankara Ticaret Odası. 6. Ulusal Çatı ve Cephe Sempozyumu 12-13 Nisan 2012. Bursa
- Özkan, D. G. 2011. Kentsel Açık Mekanlarda Kullanım Sonrası Değerlendirme: Trabzon Sahil Bandı Örneği. Yüksek Lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon. 130.
- Paçalıoğlu R.N. 1988. Teknoparklar .
http://www.emo.org.tr/ekler/a99f6821980ac99_ek.pdf?dergi=262asar
- Perker Z. S., Hacı Aktar, İ. 2018. Yapıda Döşeme Kaplama Malzemesi Olarak Ahşap ve Ahşap Esaslı Ürün Kullanımı: Uygulamalar Üzerinden Bir Değerlendirme. *Online Journal of Art and Design*, 6 (1) :119-147
- Raymond S., Cunliffe R. 1997. Tomorrow's Office. E&Fn Spon, Yayın No:221, Sayfa: 356. London
- Sağlar Onay, N. 2010. Mimari İç Mekânda Çeper Oranlarının İrdelenmesi ve Alışveriş Merkezleri Örnekleme. Doktora tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İstanbul. 214.
- Semiz S. N., Yurttaş N. B., 2018. “Mekânsal Algı Kavramı ve İç Mekan Tasarımı İlişkisi,” I. Atlas Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi, 19-21 Ekim 2018, Nevşehir, S, 23-30.
- Sevgül, Ö. 2007. Elektronik Ofis Ekipmanları Tasarımına Algısal Bir Yaklaşım. Yüksek Lisans tezi, Anadolu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir. 229.
- Sezgin, F. 2005. Pasif Akıllı Büro Binalarında Enerji Bakımından Tasarım Ölçütleri Analizi. Yüksek Lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta. 83.
- Soyak, Ş.G. 2009. Yeni Çalışma Yöntemlerinin Ofis Binaları İç Mekân Tasarımına Etkileri. Yüksek Lisans tezi, Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 165.
- Soysal, S. 2008. Konut Binalarında Tasarım Parametreleri İle Enerji Tüketimi İlişkisi. Yüksek Lisans tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.129
- Soyyigit, S., Bostancıoğlu, E. 2012. Giydirmeye Cepheli Büro Binalarında Cam Seçimi. 6. Ulusal Çatı & Cephe Sempozyumu 11-13 Nisan 2012, Bursa.
- Şahin, C. 2016. Ofis Binalarının Enerji-Etkin Yenilenmesi (Retrofit) Sürecinde Kullanıcı Memnuniyetinin Değerlendirilmesi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 188.
- Şahin, N. 2016. Büro Binalarında İç Mekân, Yüksek Lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 117.
- Şenkal Sezer, F. 2015. Türkiye’de Isı Yalıtımının Gelişimi ve Konutlarda Uygulanan Dış Duvar Isı Yalıtım Sistemleri. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 10 (2): 79-85.

Taygun, G. T., Balanlı A. 2005. Yaşam Döngüsü Süreçlerinde Yapı Ürünü-Çevre Etkileşimi, *Megaron*, 1(1): 40-50.

Tipi, B. Ç. 2007. Tip Fakültesi Hastanelerinin Erişebilirlik, Kullanışlılık ve Kullanıcı Memnuniyeti Kapsamında Değerlendirilmesine Yönelik Bir Yöntem Önerisi, Doktora tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara. 208.

Tiyek, R., Eryiğit, B., Baş, E. 2016. Engellilerin Erişilebilirlik Sorunu ve TSE Standartları Çerçevesinde Bir Araştırma. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 2016 (12): 226-261

Turan, İ. B.. 1999. Teknopark Firmalarının Finansmanında Risk Sermayesinin Rolü. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara. 53.

Untu, B. Yüğrük Akdağ, N. 2017. Yapılarda Gürültü Denetimi: Bir Örnek Kapsamında Değerlendirmeler. *Artium* 5(2): 11-21.

Varışlı, (2018). Yetenek Yönetiminin Örgütsel Bağlılık İle İş Tatmini İlişkisinin, İşten Ayrılma Niyetine Olan Etkisi I. Atlas Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi, 19-21 Ekim 2018, Nevşehir, Cilt I. S, 233-244.

Varlı, E. 2004. Büro Tasarımında Kullanıcı Standartları ve Teknoloji Kullanımının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne. 369.

Yavuz, Ö. 2008. Teknoloji Geliştirme Merkezlerinde Finansman Sorunları. Yüksek Lisans tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara. 123.

Yıldırım, M. T. 2004. Mimari Tasarımda Biçimlendirme Yaklaşımları İle Bilgisayar Yazılımları İlişkisi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 19(1)59-71

Yıldırım Erniş, İ.İ. 2012. Fiziksel Elemanların Yüzer Yapılarda Mekân Algısına Olan Etkileri: Çevre ve İnsan Davranışı İlişkisi Bağlamında İrdelenmesi. Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir. 267.

Yılmaz, Ç. 2012. Hastane Binalarında Yeme İçme Alanlarının Kullanıcı Memnuniyeti Açısından Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 107.

Zeybek, I. 2005. Kişilerarası İletişimde Uzam (Mekân) Dilinde ‘Öteki’ Kavramı. *Journal of İstanbul Kültür University* 2005(1):107-117.

İNTERNET KAYNAKLARI

1. [<https://www.jmberlin.de/en/exhibition-welcome-to-jerusalem.>] Erişim Tarihi : 30.03.2018
2. [[https://www.hookedoncycling.co.uk/italy-lakes-of-lombardy/.](https://www.hookedoncycling.co.uk/italy-lakes-of-lombardy/)] Erişim Tarihi : 12.08.2018
3. [<http://padovacultura.padovanet.it/it/musei/palazzo-della-ragione#>.] Erişim Tarihi : 12.08.2018
4. [<https://www.thoughtco.com/inventions-4133303>] Akt. Güney, 2005 Erişim Tarihi : 12.07.2018

27. [<https://tr.khanacademy.org/humanities/art-1010/architecture-20c/a/van-alen-chrysler-building>] Erişim Tarihi :01.03.2018
28. [<https://bentleyhotelnewyork.com/rockefeller-center/>] Erişim Tarihi : 01.03.2018
29. [<https://onedio.com/haber/-bir-gokdelen-tepesinde-ogle-yemegi-adli-fotograf-hakkinda-10-buyuleyici-gercek-776520>] Erişim Tarihi : 01.03.2018
30. [<https://tr.pinterest.com/pin/51228514488822419/>] Erişim Tarihi : 01.03.2018
31. [<http://furkanucar.com.tr/uluslararası-stil/>] Erişim Tarihi : 01.03.2018
32. [<http://www.chicagocondofinder.com/listing/09841749-175-east-delaware-place-8608-chicago-il-60611/>] Erişim Tarihi : 06.03.2018
33. [<https://www.metalocus.es/en/news/john-hancock-center-skidmore-owings-merrill-som>] Erişim Tarihi : 26.07.2018
34. [<http://www.chicagobusiness.com/realestate/20170801/CRED0701/170809991/high-floor-hancock-condo-beats-decade-old-record-price>] Erişim Tarihi : 06.03.2018
35. [http://2.bp.blogspot.com/_USBTmvBS82o/TIqWh5X6kBI/AAAAAAAAABDs/iMqWkwOIP5c/s1600/before005.jpg] Erişim Tarihi : 06.03.2018
36. [<http://www.arkitektuel.com/dunya-ticaret-merkezi-ikiz-kuleler/>] Erişim Tarihi : 06.03.2018.
37. [<http://www.upout.com/blog/san-francisco-3/facts-you-might-not-know-about-the-transamerica-pyramid>] Erişim Tarihi :06.03.2018
38. [<http://www.architravel.com/architravel/building/shinjuku-mitsui-building/#jp-carousel-71086>] Erişim Tarihi : 08/03/2018
39. [<https://tclf.org/601-lexington-avenue>] Erişim Tarihi : 06.03.2018
40. [<https://www.6sqft.com/former-citicorp-center-is-the-citys-newest-landmarked-building/>] Erişim Tarihi : 06.03.2018
41. [<http://archikey.com/building/read/2686/Pirelli-Building/545/>] Erişim Tarihi : 06.03.2018
42. [<https://www.archdaily.com/481062/ad-classics-pirelli-tower-gio-ponti-pier-luigi-nervi/53060a75e8e44e069a000001-ad-classics-pirelli-tower-gio-ponti-pier-luigi-nervi-ground-floor-plan>] Erişim Tarihi : 26.07.2018
43. [<https://www.archdaily.com/481062/ad-classics-pirelli-tower-gio-ponti-pier-luigi-nervi/53060a7ae8e44ecfaf000001-ad-classics-pirelli-tower-gio-ponti-pier-luigi-nervi-plans-at-top-middle-and-bottom-from-left-to-right-of-tower>] Erişim Tarihi : 26.07.2018
44. [<https://www.archdaily.com/481062/ad-classics-pirelli-tower-gio-ponti-pier-luigi-nervi/53060a84e8e44e069a000002-ad-classics-pirelli-tower-gio-ponti-pier-luigi-nervi-29th-floor-plan>] Erişim Tarihi : 26.07.2018

6. KAYNAKLAR

45. [<https://www.archdaily.com/481062/ad-classics-pirelli-tower-gio-ponti-pier-luigi-nervi/53060a70e8e44ec617000001-ad-classics-pirelli-tower-gio-ponti-pier-luigi-nervi-cross-section>] Erişim Tarihi : 26.07.2018
46. [<https://izi.travel/en/428c-velasca-tower/en>] Erişim Tarihi : 06.03.2018
47. [<http://manchesterhistory.net/architecture/1960/millbank.html>] Erişim Tarihi : 06.03.2018
48. [https://mai-nrw.de/wp-content/uploads/38682_Mannesmann-Haus_Duesseldorf_Foto_Thomas_Robbin.jpg] Erişim Tarihi : 23.07.2018
49. [<http://www.geocities.ws/remshaver/holland09.html>] Erişim Tarihi : 24.07.2018
50. [<https://www.ahh.nl/index.php/projects/212-utiliteitsbouw/85-centraal-beheer-offices-apeldoorn>] Erişim Tarihi : 24.07.2018
51. [<http://www.blueprintchicago.org/2010/11/09/333-w-wacker/>] Erişim Tarihi : 07.03.2018
52. [<http://www.embarch.com/chicago-333-west-wacker>] Erişim Tarihi : 26.07.2018
53. [<http://www.yoldasin.com/dunyanin-en-agir-binalarindan-biri-petronas-ikiz-kuleleri/>] Erişim Tarihi : 07.03.2018
54. [<http://maxpixel.freegreatpicture.com/Kuala-Lumpur-Twin-Towers-Petronas-Towers-Malaysia-1445851>] Erişim Tarihi : 26.07.2018
55. [<http://www.kilsanblog.com/mimarlik-farkli-olginc-yapilar/petronas-ikiz-kuleleri/>] Erişim Tarihi : 26.07.2018
56. [<http://www.dw.com/tr/g%C3%B6z-alici-%C5%9Firket-binalari/g-16849265>] Erişim Tarihi : 07/03/2016
57. [<https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%A2timent/lloyds-building/#lg=1&slide=0>] Erişim Tarihi : 07/03/2018
58. [<https://www.kilsanblog.com/mimarlik-farkli-olginc-yapilar/lloyd-binasi/>] Erişim Tarihi : 26.07.2018
59. [<https://yandex.ru/collections/card/59ddb927d7f77d00d4fe4a15/>] Erişim Tarihi : 08/03/2018
60. [<https://www.hongkongfp.com/2016/03/26/hsbc-tightens-requirements-for-new-bank-accounts/>] Erişim Tarihi : 08/03/2018
61. [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e5/Bank_of_China_Tower_massing_model.svg] Erişim Tarihi : 08/03/2018
62. [<http://www.jmhdezhdez.com/2013/07/bank-of-china-tower-hong-kong-drawings.html>] Erişim Tarihi : 08/03/2018
63. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Frankfurt_Am_Main_Commerzbank_Tower_vom_Rathenauplatz-20100808.jpg] Erişim Tarihi : 01/04/2018

64. [<http://www.worldarchitecturemap.org/buildings/commerzbank-tower>] Erişim Tarihi : 01/04/2018
65. [<https://tr.pinterest.com/pin/334955291019862693/>] Erişim Tarihi : 01/04/2018
66. [<https://tr.pinterest.com/pin/472666923370891689/>] Erişim Tarihi : 01/04/2018
67. [<https://www.arup.com/projects/international-commerce-center-hong-kong>] Erişim Tarihi : 08/03/2018
68. [<http://www.skyscrapercenter.com/building/international-commerce-centre/137>] Erişim Tarihi : 08/03/2018
69. [<http://www.tarihiolaylar.com/galeriler/dunya-nin-en-yuksek-10-binasi-503>] Erişim Tarihi : 12/03/2018
70. [https://cagrimkocer.files.wordpress.com/2013/01/firuz_altingoz_ulus_meydani1bussings.jpg] Erişim Tarihi : 03.08.2018
71. [<http://www.mimdap.org/?p=84939>] Erişim Tarihi : 03.08.2018
72. [<http://www.caddecebimde.com/istanbul/istiklal/oda-kule/oda-kule.html>] Erişim Tarihi : 03.08.2018
73. [https://biozetdotcom.files.wordpress.com/2017/09/1505718750_5_k_z_lay_emek_i_s_han_.jpg] Erişim Tarihi : 03.08.2018
74. [http://1.bp.blogspot.com/-QJpUIyPQdUU/Uy3iua-VBmI/AAAAAAAAADIQ/GB8KaaXOGN4/s1600/%25C4%25B0%25C5%259F+Bankas%25C4%25B1+Genel+M%25C3%25BCd%25C3%25BCrl%25C3%25BCk+Kartpostal+80%2527ler_01.jpg] Erişim Tarihi : 03.08.2018
75. [<http://www.turkishtimedergi.com/insaat/turkiyenin-en-uzun-binalari/>] Erişim Tarihi : 12/03/2018
76. Gaye Birol Bina Bilgisi Ders Notları [<https://docplayer.biz.tr/11251449-Mimari-bicimlenmeyi-etkileyen-faktorler.html>] Erişim Tarihi : 30.11.2018
77. [<https://denizkoker.files.wordpress.com/2015/02/maslow-piramidi-c3a7izimi.png>] Erişim Tarihi : 15.11.2019
[https://www.bilgiustam.com/resimler/2013/09/4329_piramit.png] Erişim Tarihi : 15.11.2019
78. Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik [<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/12/20071219-2.htm>] Erişim Tarihi : 30/11/2018
79. [http://www.arcspace.com/architects/gehry/conde_nast/index.htm] Erişim Tarihi : 15.12.2004
80. [<http://www.guneyyapiizolasyon.com.tr/sayfalar.3710.isi-yalitimi-konfor-saglar.htm>] Erişim Tarihi : 04/06/2018
81. [<http://webdosya.csb.gov.tr/csb/dokumanlar/mhgm0005.pdf>] Erişim Tarihi :
82. [Atımtay 2004 <https://www.facebook.com/notes/y%C3%B6n-%C3%A7evre-m%C3%BChendislik-dan%C4%B1%C5%9Fmanl%C4%B1k-hizmetleri/koku-y%C3%B6netmeli%C4%9Fi-hakk%C4%B1nda/188797187824745/>] Erişim Tarihi : 04/06/2018

6. KAYNAKLAR

83. Aydın, D. 2001. Bina Bezeme Malzemelerinin Uygulamadaki Konumu ve Yitirilen Görsel Kalite [http://www.yapkat.com/images/Malzeme/Dosya/6609918475151420910120010.pdf]. Erişim Tarihi : 02.12.2018
84. Ergül, N. 2013. Yeni Güvenlik Anlayışı Kapsamında Birleşmiş Milletler'in Rolü ve Uygulamalar. 208. [http://www.bilgesam.org/Images/Dokumanlar/0-162-2014040744n_ergul.pdf] Erişim Tarihi : 27/11/2018
85. [https://teknokoliker.com/2011/12/elektrik-akimi-nedir.html] Erişim Tarihi : 19/11/2018
86. [http://www.hurriyet.com.tr/ik-yeni-ekonomi/ofisler-yasam-alanina-dondu-29079269] Erişim Tarihi : 27/11/2018
87. [https://onedio.com/haber/calismak-icin-en-mukemmel-15-sirket-ofisi-498826] Erişim Tarihi : 27/11/2018
88. [http://plymouthsciencepark.com/about-plymouth-science-park/gallery/] Erişim Tarihi : 30/07/2017
89. [http://destinationlund.se/wp-content/uploads/2015/03/Flygfoto_Ideon_2012.jpg] Erişim Tarihi : 30/07/2017
90. [https://www.google.com.tr/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Ffarm6.staticflickr.com%2F5325%2F10090183885_995cb5e630_b.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.skyscrapercity.com%2Fshowthread.php%3Ft%3D1401294&docid=6I-WVjBwMfB-WM&tbnid=pacQRKGpPGgpIM%3A&vet=10ahUKEwjOj_juh6_VAhUFIpoKHY8_CL4QMwiFAShXMFc..i&w=1024&h=683&bih=700&biw=1506&q=Ideon%20Ara%C5%9Ft%C4%B1rma%20Park%C4%B1&ved=0ahUKEwjOj_juh6_VAhUFIpoKHY8_CL4QMwiFAShXMFc&iact=mrc&uact=8] Erişim Tarihi : 30/07/2017
91. [http://sjosektionen.se/sokande/] Erişim Tarihi : 30/07/2017
92. [https://www.facebook.com/Lindholmen.se/photos/a.288517581220614.68433.112778675461173/408256532580051/?type=1&theater] Erişim Tarihi : 30/07/2017
93. [https://www.facebook.com/Lindholmen.se/photos/a.288517581220614.68433.112778675461173/288517587887280/?type=1&theater] Erişim Tarihi : 30/07/2017
94. [https://onedio.com/haber/dunya-teknolojisinin-kalbi-silikon-vadisi-hakkinda-muhtemelen-bilmediginiz-9-sey-738083] Erişim Tarihi : 29/07/2017
95. [https://www.durham-nc.com/maps-info/districts/research-triangle-park/-] Erişim Tarihi : 29.07.2017
96. [www.ntvmsnbc.com/news/84460.asp] Erişim Tarihi : 24.11.2018
97. [https://www.agit.de/fileadmin/_processed_/0/0/csm_technologie_zentren_7c79743ad7.jpg] Erişim Tarihi : 24.11.2018
98. [http://www.investincotedazur.com/en/sophia-antipolis/] Erişim Tarihi : 24.11.2018

99. [http://www.sipa.gov.tw/english/home.jsp?serno=201003210015&mserno=201003210003&menudata=EnglishMenu&contlink=content/introduction_2_1.jsp&serno3=201003210021] Erişim Tarihi : 24.11.2018
100. [<http://www.oxfordsp.com/our-story/>] Erişim Tarihi : 24.11.2018
101. [http://www.kentsciencepark.com/wp-content/themes/technopole/_uploads/KSP-brochure.pdf] Erişim Tarihi : 24.11.2018
102. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cambridge_Science_Park_Napp_fountain.jpg] Erişim Tarihi : 24.11.2018
103. [<http://www.cambridgeresearchpark.com/offices/7300/>] Erişim Tarihi : 24.11.2018
104. [<http://www.cambridgeresearchpark.com/offices/7400/>] Erişim Tarihi : 24.11.2018
105. [<http://www.cambridgeresearchpark.com/offices/8200/>] Erişim Tarihi : 24.11.2018
106. [<http://www.cambridgeresearchpark.com/offices/7200/>] Erişim Tarihi : 24.11.2018
107. [<http://www.technopole.ch/company-valais/photos-73.html>] Erişim Tarihi : 24.11.2018
108. [<https://plymouthsciencepark.com/wp-content/uploads/2015/11/PSP-office-space-1.jpg>] Erişim Tarihi : 24.11.2018
109. [<https://plymouthsciencepark.com/wp-content/uploads/2015/11/PSP-open-plan-office.jpg>] Erişim Tarihi : 24.11.2018
110. [<https://plymouthsciencepark.com/wp-content/uploads/2015/11/PSP-laboratory-space.jpg>] Erişim Tarihi : 24.11.2018
111. [<https://plymouthsciencepark.com/wp-content/uploads/2015/11/PSP-Lab-space.jpg>] Erişim Tarihi : 24.11.2018
112. [<https://realla.co/for-sale/details/fcebdba1863b416d853a7488662c7dcf#&gid=1&pid=3>] Erişim Tarihi : 24.11.2018
113. [<https://syddanskeforskerparker.dk/>] Erişim Tarihi : 24.11.2018
114. [<https://www.suip.co.uk/meeting-space>] Erişim Tarihi : 24.11.2018
115. [<https://plymouthsciencepark.com/wp-content/uploads/2015/11/PSP-meeting-area.jpg>] Erişim Tarihi : 24.11.2018
116. [<http://suip.co.uk/about-us/>] Erişim Tarihi : 24.11.2018
117. [http://www.kentsciencepark.com/wp-content/themes/technopole/_uploads/KSP-brochure.pdf] Erişim Tarihi : 24.11.2018
118. [<http://www.ukspa.org.uk/members/uwsp>] Erişim Tarihi : 24.11.2018
119. [<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2001/07/20010706.htm>] Erişim Tarihi : 02/12/2018

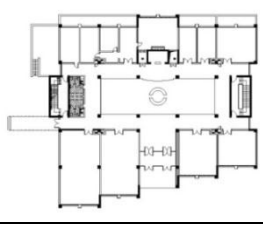
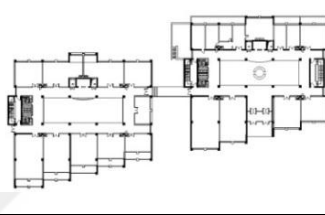
6. KAYNAKLAR

120. [<https://teknopark.sanayi.gov.tr/Home/FaqList>] Erişim Tarihi : 31.01.2019
121. [<https://teknopark.sanayi.gov.tr/Content/YolHaritasi>] Erişim Tarihi : 31.01.2019
122. [<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2016/08/20160810-8.htm>] Erişim Tarihi : 31.01.2019
123. [<https://www.kursunkalem.com/erciyes-teknopark/>] Erişim Tarihi : 31.01.2019
124. [<http://www.yazicioglugrup.com/contents/tprojedetay/118>] 31.01.2019 Erişim Tarihi : 31.01.2019
125. [<http://egazete.anadolu.edu.tr/kampus/37347/anadolu-universitesi-dunyanin-en-iyileri-arasina-girdi>] Erişim Tarihi : 31.01.2019
126. Yardım, M.S., Ağrikli, M., (2013), Otomatik Otoparklar ve Türkiye’deki Otopark Probleminin Çözümü İçin Uygulama Potansiyeli. [<http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/3209.pdf>] Erişim Tarihi : 23.07.2019
127. Yükselen, 2006-2007 DERS NOTU [<https://web.itu.edu.tr/~yukselen/Uck351/01-%20Giri%fe.pdf>] Erişim Tarihi : 23.07.2019
128. Engin, N. Mekân-Merdiven-Malzeme [<https://docplayer.biz.tr/2817316-Mekân-merdiven-malzeme.html>] Erişim Tarihi : 23.07.2019
129. Çağlayan Gümüş, D. Ülkemizde Engelli Bireyler İçin Erişilebilirlik Mevzuatı ve Asansörlerin Erişilebilirliği. [<https://www.Erisimsistemleri.com/ulkemizde-engelli-bireyler-icin-erisilebilirlik-mevzuati-ve-asansorlerin-erisilebilirligi>] Erişim Tarihi : 23.07.2019
130. HOK Akt. Aslan 2008[10 basit adımla daha mutlu bir çalışma ortamı yaratın [<https://sherpa.blog/liste/10-adimda-daha-saglikli-bir-calisma-ortami>] Erişim Tarihi : 13.06.2019
131. Özkan, M.O., Çiftçi, S.E., Postalcıoğlu Bozcan, F.E., Çalışma Yaşamında Gürültü İle Mücadele Rehberi [<http://www.guvenlitarim.gov.tr/files/rhbr/Gürültü%20ile%20Mücadele%20Rehberi.pdf>] Erişim Tarihi : 13.06.2019
132. İzveren, A. (2017) [<https://www.kibrisgazetesi.com/diger/bosluklar-ve-meknda-kullanislilik-h12570.html>] Erişim Tarihi : 13/06/2019
133. [<http://dekosan.de/isi-yalitim-2/isi-yalitim-nedir/>] Erişim Tarihi : 13.06.2019
134. [https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/11677/mod_resource/content/2/Mimarlik%20Bilgisi%2011.%20Hafta%20D%C4%B1%C5%9F%20Cephe%20Kaplamalar.pdf] Erişim Tarihi : 13.06.2019
135. Arslan Dinçay [<https://yapidergisi.com/ic-mekan-tasarimininda-malzeme-ve-mekanda-anlam-iliskisi/>] Erişim Tarihi : 01.07.2019
136. Fiziksel ve Çevresel Güvenlik [<http://www.mikailnazli.com>] Erişim Tarihi : 09.08.2019
137. Çevik, H. H. Geleri, A., Gezik, N. 2013. Özel Güvenlik Hizmetlerinde Güvenlik Önlemleri. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2955 Açıköğretim Fakültesi Yayını Erişim Tarihi : 09.08.2019

138. Ardıç, A. 2010. İlköğretim Okullarında Temizlik ve Hijyen. Millî Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı [http://www.meb.gov.tr/earged/earged/ilk_ok_temizlik_hijyen.pdf] Erişim Tarihi : 01.07.2019
139. Avcı, D., Oğur, R. 2004. Çöp Toplamakla Görevli Kişilerin Sağlığı ve Görevlerinde Alınması Gereken Çevre Sağlığı Önlemleri. [<https://docplayer.biz.tr/2610956-Cop-toplamakla-gorevli-kithilerin-sadlydy-ve-grevlerinde-alynmasy-gereken-cevre-sadlydy-onlemleri.html>] Erişim Tarihi : 01.07.2019
140. Elektrik Tesisat Planları. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2788 Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1746 [<https://docplayer.biz.tr/35983251-Elektrik-tesisat-planlari.html>] Erişim Tarihi : 09.07.2019
141. [http://www.abdurrahmanince.net/yangin_guvenlik_egitimi.pdf] Erişim Tarihi : 08.07.2019
142. [<https://www.izoder.org.tr/dosyalar/Bina-ve-Tesisatta-Su-Yalitimi.pdf>] Erişim Tarihi : 09.08.2019
143. İSG Yasası [<https://www.yorumakademi.com/30/69>] Erişim Tarihi : 09.08.2019

EKLER

EK 1- ÇUKUROVA TGB A BLOK BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

1.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Çukurova TGB	Çukurova Üniversitesi	ADANA	2004	
1.1.	A Blok Binası	Balcalı Yerleşkesi			
2010					
2016					
Mimarlar/Çizerler		Bülent Sönmez - Kutsi Şamlı			
Sosyalleşme Alanları		Masa Tenisi (B blokta) Fuayede Koltuklar	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2004	Faaliyete Girdiği Yıl	2007	
Teknopark Büyüklüğü		859,585,00 m²	Bina Büyüklüğü	4,490 m²	
Kat Sayısı		B+Z+2	Mekân Yüksekliği	260 cm	
Isıtma Sistemi		Mekanik Sistem, Elektrikli Isıtıcı	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem	
Aydınlatma		Kare Floüraşan	Zemin Kaplaması	Seramik	
Duvar Kaplaması		Boya, Cam Bölme	Tavan Kaplaması	Kenarlar Alçıpan 60*60 PVC	
Havalandırma Biçimi		Doğal ve Mekanik Sistem	Kat Mutfağı	-	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		* (Kafeterya)	Spor Alanı	☐	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐ (Balcalı Hastanesi)	Laboratuar(lar)	☐	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		* (B Blokta)	Toplantı Salonu	-	
Banka		☐	Atm	☐	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		Otobüs bir noktaya kadar gelmekte geri kalan kısım yaya olarak yürünmektedir.	Servis Hizmeti	-	
Yangın Merdiveni		Bina İçinde, Kapalı	Asansör	+	
Mescit		* (B Blokta)	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Elemanı, Kamera, Kart, Yüz Tanıma	
Havalimanı*	15 km	Tren Garı*	12 km	Karayolu*	3 km
Liman*	80 km	Üniversite*	1 km	OSB	31 km
Tipoloji		Dörtgen planlı, galeri boşluklu, tüp geçitli, balkonlu tasarım kuguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	7	29,2
Ar-Ge	17	70,8
Cinsiyet		
Kadın	10	41,7
Erkek	14	58,3
Yaş		
20-29	8	33,5
30-39	11	45,9
40-49	4	16,8
50 ve üzeri	1	4,2
Ortalama	33,66 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	2	8,3
Bilgisayar Programcısı	1	4,2
İşletmeci	2	8,3
Biyolog	2	8,3
Elektrik Elektronik Mühendisi	1	4,2
Ziraat Mühendisi	2	8,3
Endüstri Mühendisi	1	4,2
Kimyager	2	8,3
Makina Mühendisi	1	4,2
İktisatçı	2	8,3
Yazılımcı	1	4,2
Elektronik Teknikeri	1	4,2
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri	1	4,2
Bilgisayar Teknisyeni	1	4,2
Su Ürünleri Mühendisi	2	8,3
Otomasyon Teknikeri	1	4,2
Diğer	1	4,2
Eğitim Düzeyi		
Lise	2	8,3
Ön Lisans	3	12,5
Lisans	14	58,3
Yüksek Lisans	1	4,2
Doktora	4	16,7
Sektör		
Yazılım	10	41,7
Enerji	3	12,5
Sağlık	3	12,5
Medikal	1	4,2
Danışmanlık	3	12,5
Su Ürünleri	2	8,3

1

ADANA
ÇUKUROVA TGB
A BLOK BİNASI

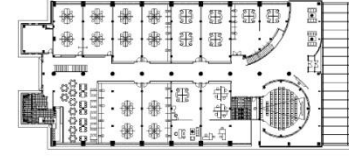
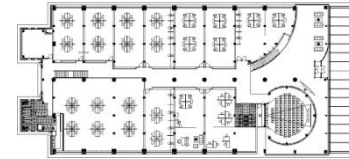
Mikro-Moleküler Biyoloji	2	8,3
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama		32,83 ay
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	2	8,3
09:00-18:00	17	70,8
08:00-24:00	2	8,3
08:00-18:00	2	8,3
Değişken	1	4,2
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	17	70,8
Servis	3	12,5
Halk Otobüsü	2	8,3
Otobüs	2	8,3
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	7	29,2
15-30 dakika	1	4,2
30-60 dakika	14	58,3
1 saatten fazla	2	8,3
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	1	4,2
Ofisimde mutfak isterdim.	5	20,8
Ofisimde tuvalet isterdim.	0	0
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	4,2
Pencereleri değiştirmek isterdim.	3	12,5
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	1	4,2
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	9	37,5
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	3	12,5
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	1	4,2
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	3	42,9
Üniversite-Sanayi İşbirliği	0	0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	2	28,6
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	2	28,6

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	0	12	6	6	0	65,00	-
	Ulaşım Kolaylığı	1	4	11	8	0	58,33	-
	Yeterli Otopark	3	12	7	2	0	73,33	+
	Çevre Aydınlatması	2	10	10	2	0	70,00	-
	Arsa Boyutu	0	15	7	2	0	70,83	+
	Çevre Bariyeri	1	3	10	10	0	55,83	-
	Peyzaj	0	9	10	5	0	63,33	-
	Hava Kalitesi	3	14	5	2	0	75,00	+
	Çevre Binalara Uyum	3	14	6	1	0	75,83	+
	Ortalama						67,49	-
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	0	11	9	4	0	65,83	-
	Yer Algısı (Bina)	0	14	9	1	0	70,83	+
	Bina Girişi Algısı	3	19	1	1	0	80,00	+
	Bina Tasarım Kurgusu	0	13	8	3	0	68,33	-
	Bina Yüksekliği	5	17	2	0	0	82,50	+
	Bina Estetiği	1	14	5	4	0	70,00	-
	Bina Formu	0	16	8	0	0	73,33	+
	Bina-Engelli İlişkisi	1	7	6	10	0	59,16	-
	Binanın Güneşe Göre Konumu	2	12	8	2	0	71,66	+
	Gereksinimleri Karşılama	0	11	7	6	0	64,16	-
	Merdivenler	1	13	7	3	0	70,00	-
	Asansörler	2	10	6	6	0	66,66	-
	Koridorlar	1	19	3	1	0	76,66	+
	Yangın Merdivenine Erişim	1	9	6	8	0	62,50	-
	Bina Ortalaması						70,11	+
	Bina İçi Erişebilirlik	2	13	6	3	0	71,66	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	1	9	8	6	0	64,16	-
	Ofis Büyüklüğü	0	10	10	4	0	65,00	-
	Ofisin En/Boy Oranı	0	13	8	3	0	68,33	-
	Mekân Yüksekliği	4	17	2	1	0	80,00	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	1	12	8	3	0	69,16	-
	Pencere Büyüklüğü	1	11	9	3	0	68,33	-
	Sessiz Çalışma Ortamı	2	13	7	2	0	72,50	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	0	13	8	3	0	68,33	-
	Ofis Mekânsal Kullanımı	0	14	6	4	0	68,33	-
	Ofis Formu	0	10	9	5	0	64,16	-
	Ortam-Çalışma Verimi	2	11	8	3	0	70,00	-
	Ofis-İç İletişim	1	16	6	1	0	74,16	+
	Esnek Tasarım	2	6	8	8	0	61,66	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	1	14	6	3	0	70,83	+
	İç Ortam	0	11	9	4	0	65,83	-
	Donatı Yerleşimleri	0	13	9	2	0	69,16	-
	Donatılar	1	15	6	2	0	72,50	+
	Görsel Mahremiyet	1	11	11	1	0	70,00	-
	İşitsel Mahremiyet	1	5	12	6	0	60,83	-

	Manzara	1	11	7	5	0	66,66	-
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	2	10	7	5	0	67,50	-
	Ofis Ortalaması						68,59	-
	Bina – Ofis Ortalaması						69,35	-
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	0	8	9	7	0	60,83	-
	Rahatlık	0	17	6	1	0	73,33	+
	Doğal Aydınlatma	1	15	5	3	0	71,66	+
	Yapay Aydınlatması	1	20	2	1	0	77,50	+
	Gürültüsüz Ortam	2	13	5	4	0	70,83	+
	Ses Yalıtımı	1	6	9	8	0	60,00	-
	Mekânlar Arası Gürültü	1	14	8	1	0	72,50	+
	Akustik Kalite	0	13	10	1	0	70,00	-
	Isı Yalıtımı	0	13	7	4	0	67,50	-
	Yazın- Serinlik	1	9	6	8	0	62,50	-
	Kışın- Sıcaklık	0	10	7	7	0	62,50	-
	Koku	1	9	10	4	0	65,83	-
	Doğal Havalandırma	0	5	15	4	0	60,83	-
	Yapay Havalandırma	0	5	12	7	0	58,33	-
	Ortalama						66, 72	-
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	0	13	7	4	0	67,50	-
	Bina İç Malzemeleri	0	13	7	4	0	67,50	-
	Ofis İç Malzemeleri	0	14	8	2	0	70,00	-
	Yer Kaplaması	0	12	8	4	0	66,66	-
	Duvar Kaplaması	0	10	9	5	0	64,16	-
	Tavan Kaplaması	0	12	8	3	1	65,83	-
	Donatı Kaplaması	0	12	9	3	0	67,50	-
	Uygulama İşçiliği	0	11	6	7	0	63,33	-
	Ortalama						66,56	-
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	2	10	6	6	0	66,66	-
	Kontrollü Giriş-Çıkış	5	14	2	3	0	77,50	+
	Güvenlik Elemanı	1	5	10	8	0	59,16	-
	Bina Bakımı	3	12	6	3	0	72,50	+
	Genel Temizlik	4	13	3	4	0	74,16	+
	Çöp Toplama	5	14	3	2	0	78,33	+
	Bina Yönetimi	1	11	4	8	0	64,16	-
	Ortalama						70,35	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		0	10	5	9	0	60,83	-
	Isıtma Sistemi		1	9	5	9	0	61,66	-
	Elektrik Kesintisi		0	3	7	14	0	50,83	--
	Elektrik Tesisatı		1	11	6	6	0	65,83	-
	İnternet		0	11	4	9	0	61,66	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		1	13	5	5	0	68,33	-
	Sihhi Tesisat		0	12	5	7	0	64,16	-
	Havalandırma Sistemi		0	7	9	8	0	59,16	-
	Yangın Güvenliği		1	9	7	7	0	63,33	-
	Asansör -İşlev Kalitesi		1	12	4	7	0	65,83	-
	Yağmura Karşı Önlem		0	15	0	9	0	65,00	-
	Ortalama							62,42	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		0	8	10	6	0	61,66	-
	Kişiselleştirme		1	15	4	4	0	70,83	+
	Sabit Kişisel Alan		2	21	1	0	0	80,83	+
	Rekreasyon Alanı		0	3	9	12	0	52,50	--
	Spor Alanı		0	2	6	15	1	47,50	--
	Sosyalleşme Alanı		0	3	7	14	0	50,83	--
	Kargo İmkânı		1	15	1	4	3	65,83	-
	İtfaiye		0	16	2	3	3	65,83	-
	Ortalama							61,97	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat mutfağı	-							
	Yemek yeme alanı	*	0	7	6	3	8	50,00	--
	Toplantı Salonu	-							
	Konferans Salonu	*	0	9	2	5	8	50,00	--
	Jeneratör	+	2	5	5	7	5	53,33	--
	Kesintisiz Su	+	1	12	3	3	5	60,83	-
	Kütüphane	□							
	Laboratuvar	□							
	Sağlık Hizmeti	□							
	Kreş	□							
	Postane	□							
	Avm	□							
	Atm	□							
	Banka	□							
	Otel/Misafirhane	□							
	Ortalama							53,54	--
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, □: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET								64,80	-

EK 2- HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB AR-GE 1 BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

2.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı		
	Hacettepe Üniversitesi TGB	Hacettepe Üniversitesi	ANKARA	2003		
2.1.	Ar-Ge 1 Binası	Beytepe Yerleşkesi				
2010						
2016						
Mimarlar/Çizerler		Semra TEBER				
Sosyalleşme Alanları		Sigara İçme Kulubeleri, Fuayede Koltuklar	Konumu	Kampüs Alanında		
Yapılış Tarihi		2005	Faaliyete Girdiği Yıl	2007		
Teknopark Büyüklüğü		215,192,61+1,077,521,09m²	Bina Büyüklüğü	4,500 m²		
Kat Sayısı		Z+1	Mekân Yüksekliği	Z:280 cm, 1:285		
Isıtma Sistemi		Üniversite Kaynaklı	Soğutma Sistemi	Chiller,Vantilatör		
Aydınlatma		Kare Flourasan, Spot	Zemin Kaplaması	Doğal Taş, Laminat Parke, Seramik, Parlak Granit		
Duvar Kaplaması		Doğal Taş, Boya, Duvar Kağıdı Ahşap Bölme, Alçıpan Bölme	Tavan Kaplaması	Taşıyünü, Alçıpan		
Havalandırma Biçimi		Doğal ve Mekanik Sistem	Kat Mutfağı	-		
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+		
Yemek Yeme Alanı		*Restoran (Safir A Blok)	Spor Alanı	-		
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐		
Sağlık Hizmeti		☐ (Gün Hastanesi)	Laboratuar(lar)	☐		
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐		
Konferans Salonu		+	Toplantı Salonu	-		
Banka		☐	Atm	☐		
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐		
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐		
Toplu taşıma		Otobüs bir noktaya kadar gelmekte geri kalan kısım yaya olarak yürünmektedir. (Metro+Otobüs)	Servis Hizmeti	-		
Yangın Merdiveni		-	Asansör	-		
Mescit		-	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Personeli, Kamera		
Havalimanı*		46 km	Tren Garı*	17 km	Karayolu*	14 km
Liman*		422 km	Üniversite*	1 km	OSB*	19 km
Tipoloji		Dikdörtgen planlı, galeri boşluklu tasarım kurguludur.				
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.				
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı		

2

ANKARA
HACETTEPE
ÜNİVERSİTESİ
TGB
AR-GE 1 BİNASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	7	23,3
Ar-Ge	23	76,7
Cinsiyet		
Kadın	9	30,0
Erkek	21	70,0
Yaş		
20-29	13	43,2
30-39	15	50,1
40-49	1	3,3
50 ve üzeri	0	0
Ortalama		31,46 yıl
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	5	16,7
Bilgisayar Programcısı	1	3,3
Ön Lisans Muhasebe	1	3,3
Çevre Mühendisi	1	3,3
İşletmeci	2	6,7
Peyzaj Mimari	1	3,3
Grafik Tasarımcı	1	3,3
Yazılım Geliştirici-Lise	1	3,3
Jeoloji Mühendisi	1	3,3
Biyolog	3	10,0
Genetik Uzmanı	1	3,3
Veteriner Hekim	1	3,3
Elektrik Elektronik Mühendisi	3	10,0
Ziraat Mühendisi	1	3,3
Güzel Sanatlar	1	3,3
Çalışma Ekonomisi	1	3,3
Endüstri Mühendisi	1	3,3
Bilgisayar Programcılığını İşletmeye Tamamlayan	1	3,3
İstatistik	1	3,3
Büro Yönetimi İşletmeye Tamamlayan	1	3,3
Diğer	1	3,3
Eğitim Düzeyi		
Lise	2	6,7
Ön Lisans	3	10,0
Lisans	13	43,3
Yüksek Lisans	8	26,7
Doktora	4	13,3
Sektör		
Bilişim	19	63,3
Mimarlık	5	16,7

Biyoteknoloji	1	3,3
Savunma Sanayi	2	6,7
Enerji	3	10,0
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama		30,06 ay
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	1	3,3
09:00-18:00	20	66,7
08:00-24:00	4	13,3
09:00-19:00	4	13,3
09:00-17:00	1	3,3
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	16	53,3
Servis	1	3,3
Otobüs	3	10,0
Birden Fazla	10	33,3
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	4	13,3
15-30 dakika	7	23,3
30-60 dakika	8	26,7
1 saatten fazla	3	10,0
1,5 saatten fazla	8	26,7
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	2	6,7
Ofisimde mutfak isterdim.	1	3,3
Ofisimde tuvalet isterdim.	5	16,7
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	3,3
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	2	6,7
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	14	46,7
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	1	3,3
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	4	13,3
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	3	42,9
Üniversite-Sanayi İşbirliği	2	28,6
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	0	0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	2	28,6

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	0	15	10	4	1	66,00	-
	Ulaşım Kolaylığı	0	7	11	12	0	56,60	-
	Yeterli Otopark	0	8	10	12	0	57,30	-
	Çevre Aydınlatması	0	12	9	8	1	61,30	-
	Arsa Boyutu	1	16	8	4	1	68,00	-
	Çevre Bariyeri	0	13	9	8	0	63,30	-
	Peyzaj	2	15	8	5	0	69,30	-
	Hava Kalitesi	2	19	4	5	0	72,00	+
	Çevre Binalara Uyum	1	9	10	9	1	60,00	-
	Ortalama						63,75	-
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	0	14	10	6	0	65,33	-
	Yer Algısı (Bina)	2	14	10	3	1	68,66	-
	Bina Girişi Algısı	3	21	4	2	0	76,66	+
	Bina Tasarım Kurgusu	1	14	11	3	1	67,33	-
	Bina Yüksekliği	10	19	1	0	0	86,00	++
	Bina Estetiği	1	16	10	2	1	69,33	-
	Bina Formu	2	13	15	0	0	71,33	+
	Bina-Engelli İlişkisi	0	3	8	19	0	49,33	--
	Binanın Güneşe Göre Konumu	2	21	6	0	1	75,33	+
	Gereksinimleri Karşılama	0	10	11	9	0	60,66	-
	Merdivenler	0	23	3	3	1	72,00	+
	Asansörler	Bulunmamaktadır.						
	Koridorlar	0	23	3	2	2	71,33	+
	Yangın Merdivenine Erişim	Bulunmamaktadır.						
	Bina Ortalaması						69,44	-
	Bina İçi Erişebilirlik	5	20	3	1	1	78,00	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	3	12	8	7	0	67,33	-
	Ofis Büyüklüğü	6	13	7	4	0	74,00	+
	Ofisin En/Boy Oranı	3	12	9	5	1	67,33	-
	Mekân Yüksekliği	7	17	4	2	0	79,30	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	4	8	11	6	1	65,33	-
	Pencere Büyüklüğü	4	19	4	3	0	76,00	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	7	14	7	2	0	77,33	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	5	15	6	4	0	74,00	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	3	15	7	5	0	70,66	+
	Ofis Formu	2	10	8	9	1	62,00	-
	Ortam-Çalışma Verimi	6	10	5	8	1	68,00	-
	Ofis-İç İletişim	5	19	3	2	1	76,60	+
	Esnek Tasarım	4	7	7	11	1	61,33	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	6	16	6	2	0	77,30	+
	İç Ortam	3	12	9	6	0	68,00	-
	Donatı Yerleşimleri	4	10	10	6	0	68,00	-
	Donatılar	5	9	11	3	2	68,00	-
	Görsel Mahremiyet	2	14	7	7	0	67,30	-
	İşitsel Mahremiyet	2	9	7	12	0	60,60	-

	Manzara	3	9	9	9	0	64,00	-
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	3	16	7	4	0	72,00	+
	Ofis Ortalaması						70,10	+
	Bina – Ofis Ortalaması						69,77	-
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	0	12	13	5	0	64,60	-
	Rahatlık	2	17	6	4	1	70,00	-
	Doğal Aydınlatma	4	11	10	5	0	69,30	-
	Yapay Aydınlatması	3	22	2	2	1	76,00	+
	Gürültüsüz Ortam	4	12	8	6	0	69,30	-
	Ses Yalıtımı	0	9	14	7	0	61,30	-
	Mekânlar Arası Gürültü	2	13	7	8	0	66,00	-
	Akustik Kalite	4	21	3	1	1	77,50	+
	Isı Yalıtımı	1	13	8	7	1	64,00	-
	Yazın- Serinlik	3	13	7	7	0	68,00	-
	Kışın- Sıcaklık	5	14	4	7	0	71,30	+
	Koku	4	9	9	8	0	66,00	-
	Doğal Havalandırma	3	11	5	11	0	64,00	-
	Yapay Havalandırma	2	9	8	11	0	61,30	-
	Ortalama						67,75	-
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	0	20	7	2	1	70,60	+
	Bina İç Malzemeleri	0	21	6	3	0	72,00	+
	Ofis İç Malzemeleri	0	24	3	3	0	74,00	+
	Yer Kaplaması	0	16	9	5	0	67,30	-
	Duvar Kaplaması	0	17	8	5	0	68,00	-
	Tavan Kaplaması	0	16	8	6	0	66,60	-
	Donatı Kaplaması	2	16	8	4	0	68,50	-
	Uygulama İşçiliği	1	11	10	6	2	62,00	-
	Ortalama						68,62	-
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	1	23	5	1	0	76,00	+
	Kontrollü Giriş-Çıkış	3	19	2	5	1	72,00	+
	Güvenlik Elemanı	1	17	10	1	1	70,60	+
	Bina Bakımı	1	19	5	5	0	70,60	+
	Genel Temizlik	1	20	4	5	0	71,30	+
	Çöp Toplama	4	23	2	1	0	80,00	+
	Bina Yönetimi	1	10	11	8	0	62,60	-
	Ortalama						71,87	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		0	16	5	9	0	64,60	-
	Isıtma Sistemi		1	15	5	9	0	65,30	-
	Elektrik Kesintisi		1	12	11	6	0	65,30	-
	Elektrik Tesisatı		0	18	6	5	1	67,30	-
	İnternet		2	12	10	6	0	66,60	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		3	14	4	8	1	66,60	-
	Sihhi Tesisat		1	15	9	4	1	63,30	-
	Havalandırma Sistemi		3	9	8	10	0	63,33	-
	Yangın Güvenliği		2	9	10	7	2	61,30	-
	Asansör -İşlev Kalitesi		Bulunmamaktadır.						
	Yağmura Karşı Önlem		1	18	6	4	1	69,30	-
	Ortalama							65,29	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		0	15	10	5	0	66,60	-
	Kişiselleştirme		4	17	8	0	1	75,30	+
	Sabit Kişisel Alan		6	18	5	1	0	79,30	+
	Rekreasyon Alanı		0	4	7	19	0	50,00	--
	Spor Alanı		0	3	6	21	0	48,00	--
	Sosyalleşme Alanı		0	6	5	19	0	51,30	--
	Kargo İmkânı		1	15	6	8	0	66,00	-
	İtfaiye		2	12	8	7	1	64,60	-
	Ortalama							62,63	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat mutfağı	-							
	Yemek yeme alanı	*	1	4	1	11	13	39,33	--
	Toplantı Salonu	-							
	Konferans Salonu	+	4	9	3	4	10	55,30	-
	Jeneratör	+	6	12	5	2	5	68,00	-
	Kesintisiz Su	+	2	18	1	1	8	63,30	-
	Kütüphane	□							
	Laboratuvar	□							
	Sağlık Hizmeti	□							
	Kreş	□							
	Postane	□							
	Avm	□							
	Atm	□							
	Banka	□							
	Otel/Misafirhane	□							
	Ortalama							56,48	-
+::binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, □: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET							65,77	-	

EK 3- HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB İLKO AR-GEM BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

2.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Hacettepe Üniversitesi TGB	Hacettepe Üniversitesi	ANKARA	2003	
2.2.	İlko Ar-Gem Binası	Beytepe Yerleşkesi			
2016					
Mimarlar/Çizerler					
Sosyalleşme Alanları		Kamelya, Masa Tenisi, Langırt	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2010	Faaliyete Girdiği Yıl	2012	
Teknopark Büyüklüğü		215,192,61+1,077,521,09m²	Bina Büyüklüğü	2,506 m²	
Kat Sayısı		B+Z+3	Mekân Yüksekliği	B:470 cm, Z,1,2,:405 cm,3:315cm	
Isıtma Sistemi		Mekanik Sistem	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem	
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	Laminat Parke, Seramik	
Duvar Kaplaması		Boya, Cam bölme	Tavan Kaplaması	Alçıpan	
Havalandırma Biçimi		Doğal ve Mekanik Sistem	Kat Mutfağı	Yemekhanenin içinde bulunmaktadır.	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		+(Yemekhane)	Spor Alanı	+(Voleybol Sahası)	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐ (Gün Hastanesi)	Laboratuvar(lar)	+	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		*(Safir Bloklar)	Toplantı Salonu	+	
Banka		☐	Atm	☐	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		Otobüs bir noktaya kadar gelmekte geri kalan kısım yaya olarak yürünmektedir. (Metro+Otobüs)	Servis Hizmeti	+	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+	
Mescit		-	Güvenlik Sistemi	Kamera, Kart, Alarm	
Havalimanı*	46 km	Tren Garı*	17 km	Karayolu*	14 km
Liman*	422 km	Üniversite*	1 km	OSB*	19 km
Tipoloji		Dörtgen plan tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

3

ANKARA
HACETTEPE
ÜNİVERSİTESİ
TGB
İLKÖ AR-GEM
BİNASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	0	0
Ar-Ge	15	100,0
Cinsiyet		
Kadın	11	73,3
Erkek	4	26,7
Yaş		
20-29	11	73,4
30-39	4	26,6
40-49	0	0
50 ve üzeri	0	0
Ortalama		28,8 yıl
Meslek		
Kimyager	5	33,3
Eczacı	4	26,7
Kimya Teknikeri	1	6,7
Doğalgaz Teknikeri	1	6,7
Kimya Mühendisi	2	13,3
Biyokimyager	1	6,7
Kontrol ve Otomasyon Teknikeri	1	6,7
Eğitim Düzeyi		
Lise	0	0
Ön Lisans	3	20,0
Lisans	9	60,0
Yüksek Lisans	3	20,0
Doktora	0	0
Sektör		
İlaç Ar-Ge	15	100,0
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama		37,26 ay
Çalışma Saatleri		
08:00-18:00	15	100,0
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	3	20,0
Servis	12	80,0
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	3	20,0
15-30 dakika	3	20,0
30-60 dakika	9	60,0
1 saatten fazla	0	0,00
1,5 saatten fazla	0	0,00

Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	2	13,3
Ofisimde mutfak isterdim.	2	13,3
Ofisimde tuvalet isterdim.	1	6,7
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	0	0
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	10	66,7
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	0	0
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	0	0
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	0	0
Üniversite-Sanayi İşbirliği	0	0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	0	0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	0	0

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	2	10	2	1	0	77,33	+
	Ulaşım Kolaylığı	3	8	3	1	0	77,33	+
	Yeterli Otopark	4	10	1	0	0	84,00	+
	Çevre Aydınlatması	1	7	3	3	1	65,33	-
	Arsa Boyutu	2	12	1	0	0	81,33	+
	Çevre Bariyeri	3	10	1	1	0	80,00	+
	Peyzaj	1	14	0	0	0	81,33	+
	Hava Kalitesi	2	12	1	0	0	81,33	+
	Çevre Binalara Uyum	2	7	3	3	0	70,66	+
	Ortalama						77,62	+
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	4	8	3	0	0	81,33	+
	Yer Algısı (Bina)	5	7	3	0	0	82,66	+
	Bina Girişi Algısı	5	8	2	0	0	84,00	+
	Bina Tasarım Kurgusu	2	10	3	0	0	78,66	+
	Bina Yüksekliği	5	10	0	0	0	86,66	+++
	Bina Estetiği	1	10	4	0	0	76,00	+
	Bina Formu	1	11	3	0	0	77,33	+
	Bina-Engelli İlişkisi	5	4	3	3	0	74,66	+
	Binanın Güneşe Göre Konumu	7	7	1	0	0	88,00	+++
	Gereksinimleri Karşılama	2	8	3	2	0	73,33	+
	Merdivenler	6	9	0	0	0	88,00	+++
	Asansörler	5	4	6	0	0	78,66	+
	Koridorlar	5	8	2	0	0	84,00	+
	Yangın Merdivenine Erişim	6	6	2	0	1	81,33	+
	Bina Ortalaması						81,04	+
	Bina İçi Erişebilirlik	3	9	3	0	0	80,00	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	4	6	5	0	0	78,66	+
	Ofis Büyüklüğü	5	7	3	0	0	82,66	+
	Ofisin En/Boy Oranı	3	9	3	0	0	80,00	+
	Mekân Yüksekliği	4	11	0	0	0	85,33	+++
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	2	9	4	0	0	77,33	+
	Pencere Büyüklüğü	8	5	2	0	0	88,00	+++
	Sessiz Çalışma Ortamı	3	9	3	0	0	80,00	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	3	9	2	1	0	78,66	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	2	9	4	0	0	77,33	+
	Ofis Formu	1	10	4	0	0	76,00	+
	Ortam-Çalışma Verimi	1	8	4	2	0	70,66	+
	Ofis-İç İletişim	6	9	0	0	0	88,00	+++
	Esnek Tasarım	2	4	5	4	0	65,33	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	4	7	4	0	0	80,00	+
	İç Ortam	1	9	4	1	0	73,33	+
	Donatı Yerleşimleri	3	9	3	0	0	80,00	+
	Donatılar	2	11	2	0	0	80,00	+
	Görsel Mahremiyet	1	10	2	2	0	73,33	+
	İşitsel Mahremiyet	1	8	2	4	0	68,00	-

	Manzara	2	10	3	0	0	78,66	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	1	10	4	0	0	76,00	+
	Ofis Ortalaması						78,05	+
	Bina – Ofis Ortalaması						79,54	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	4	5	6	0	0	77,33	+
	Rahatlık	2	8	5	0	0	76,00	+
	Doğal Aydınlatma	3	10	2	0	0	81,33	+
	Yapay Aydınlatması	3	10	2	0	0	81,33	+
	Gürültüsüz Ortam	3	6	4	2	0	73,33	+
	Ses Yalıtımı	5	6	3	1	0	80,00	+
	Mekânlar Arası Gürültü	4	6	5	0	0	78,66	+
	Akustik Kalite	2	12	1	0	0	81,33	+
	Isı Yalıtımı	1	5	6	3	0	65,33	-
	Yazın- Serinlik	2	8	4	1	0	74,66	+
	Kışın- Sıcaklık	1	5	6	3	0	65,33	-
	Koku	3	7	5	0	0	77,33	+
	Doğal Havalandırma	3	10	2	0	0	81,33	+
	Yapay Havalandırma	3	6	3	2	1	70,66	+
	Ortalama						75,99	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	1	8	3	3	0	69,33	-
	Bina İç Malzemeleri	1	7	4	3	0	68,00	-
	Ofis İç Malzemeleri	2	8	3	2	0	73,33	+
	Yer Kaplaması	1	7	3	4	0	66,66	-
	Duvar Kaplaması	1	10	2	2	0	73,33	+
	Tavan Kaplaması	1	8	3	3	0	69,33	-
	Donatı Kaplaması	1	11	2	1	0	76,00	+
	Uygulama İşçiliği	1	6	6	2	0	68,00	-
	Ortalama						70,49	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	1	9	3	2	0	72,00	+
	Kontrollü Giriş-Çıkış	2	11	2	0	0	80,00	+
	Güvenlik Elemanı	0	3	7	5	0	57,33	-
	Bina Bakımı	2	8	4	1	0	74,66	+
	Genel Temizlik	2	10	3	0	0	78,66	+
	Çöp Toplama	3	12	0	0	0	84,00	+
	Bina Yönetimi	4	10	1	0	0	84,00	+
	Ortalama						75,80	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		2	8	3	2	0	73,33	+
	Isıtma Sistemi		2	3	5	5	0	62,66	-
	Elektrik Kesintisi		2	10	3	0	0	78,66	+
	Elektrik Tesisatı		0	7	7	1	0	68,00	-
	İnternet		3	10	2	0	0	81,33	+
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		1	5	2	7	0	60,00	-
	Sihhi Tesisat		2	5	7	1	0	70,66	+
	Havalandırma Sistemi		1	6	7	1	0	69,33	-
	Yangın Güvenliği		4	6	3	1	1	74,66	+
	Asansör -İşlev Kalitesi		3	8	2	2	0	76,00	+
	Yağmura Karşı Önlem		2	8	4	1	0	74,66	+
	Ortalama							71,75	+
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		4	6	4	1	0	77,33	+
	Kişiselleştirme		3	8	3	1	0	77,33	+
	Sabit Kişisel Alan		4	10	1	0	0	84,00	+
	Rekreasyon Alanı		5	8	2	0	0	84,00	+
	Spor Alanı		4	7	3	1	0	78,66	+
	Sosyalleşme Alanı		4	5	5	1	0	76,00	+
	Kargo İmkânı		8	6	0	1	0	88,00	++
	İtfaiye		6	4	4	1	0	80,00	+
	Ortalama							80,66	+
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	-	YEMEKHANEDE VAR.						
	Yemek Yeme Alanı	+	9	5	0	0	1	88,00	++
	Toplantı Salonu	+	5	9	0	0	1	82,66	+
	Konferans Salonu	*	4	7	0	1	3	70,66	+
	Jeneratör	+	5	5	4	0	1	77,33	+
	Kesintisiz Su	+	5	6	0	0	4	70,66	+
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	+	8	6	0	0	1	86,66	--
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	☐							
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							79,32	+
	+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.								
BİNADAN MEMNUNİYET								76,39	+

EK 4- HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR C BLOK BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

2.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Hacettepe Üniversitesi TGB	Hacettepe Üniversitesi	ANKARA	2003	
2.3.	Safir C Blok Binası	Beytepe Yerleşkesi			
2016					
Mimarlar/Çizerler		Uğur Kınık			
Sosyalleşme Alanları		Ortak Teraslar	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2014	Faaliyete Girdiği Yıl	2015	
Teknopark Büyüklüğü		215,192,61+1,077,521,09m²	Bina Büyüklüğü	20,344,05 m²	
Kat Sayısı		B+Z+12+A	Mekân Yüksekliği	265 cm	
Isıtma Sistemi		Mekanik Sistem+Elektrikli Isıtıcı	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem+Vantilatör	
Aydınlatma		Kare Flourasan, Bant Flourasan, Avize	Zemin Kaplaması	Yükseltilmiş Döşeme (Halı)	
Duvar Kaplaması		Boya,Duvar Kağıdı, Dekoratif Tuğla Kaplama,Dekoratif Taş Kaplama,Ahşap Bölme, Cam Bölme, Alçıpan Bölme	Tavan Kaplaması	Akustik 60*60 kenarlar Alçıpan, Konstrüksiyon Boyama	
Havalandırma Biçimi		Doğal ve Mekanik Sistem	Kat Mutfağı	+	
Güç Kaynağı		Jeneratör (UPS ortak alanlar)	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		*Restoran (Safir A Blok)	Spor Alanı	-	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐ (Gün Hastanesi)	Laboratuvar(lar)	☐	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		+	Toplantı Salonu	-	
Banka		☐	Atm	☐	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		Otobüs bir noktaya kadar gelmekte geri kalan kısım yaya olarak yürünmektedir. (Metro+Otobüs)	Servis Hizmeti	-	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Personeli, Kamera, Kart	
Havalimanı*	46 km	Tren Garı*	17 km	Karayolu*	14 km
Liman*	422 km	Üniversite*	1 km	OSB*	19 km
Tipoloji		Dörtgen plan tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	14	13,5
Ar-Ge	90	86,5
Cinsiyet		
Kadın	29	27,9
Erkek	75	72,1
Yaş		
20-29	42	40,4
30-39	49	47,2
40-49	12	11,5
50 ve üzeri	1	1,0
Ortalama		31,70 yıl
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	43	41,3
Bilgisayar Programcısı	3	2,9
İşletmeci	5	4,8
Grafik Tasarımcı	3	2,9
Yazılım Geliştirici-Lise	2	1,9
Jeoloji Mühendisi	2	1,9
Elektrik Elektronik Mühendisi	3	2,9
Ziraat Mühendisi	3	2,9
Uluslararası İlişkiler	1	1,0
Bilgisayar Öğretmeni	1	1,0
Elektronik Mühendisi	2	1,9
Yazılım Mühendisi	10	9,6
Bilgisayar-Matematik Mühendisi	1	1,0
Endüstri Mühendisi	1	1,0
Maliyeci	1	1,0
Makina Mühendisi	2	1,9
Fizikçi	2	1,9
İktisatçı	2	1,9
Harita Mühendisi	1	1,0
Turizmci	1	1,0
İnşaat Mühendisi	2	1,9
Yazılımcı	4	3,8
Şehir Plancısı	1	1,0
Matematikçi	1	1,0
Bilgisayar Matematik Mühendisi	1	1,0
Fizik Öğretmeni	1	1,0
SMMM	1	1,0
Sosyal Bilgiler Öğretmeni	1	1,0
Harita Teknikeri	1	1,0
Diğer	2	2,0

4

ANKARA
HACETTEPE
ÜNİVERSİTESİ
TGB
SAFİR C BLOK
BİNASI

Eğitim Düzeyi		
Lise	3	2,9
Ön Lisans	4	3,8
Lisans	65	62,5
Yüksek Lisans	31	29,8
Doktora	1	1,0
Sektör		
Bilişim	90	86,5
Savunma Sanayi	3	2,9
Sağlık	2	1,9
Finans	3	2,9
Simülasyon	4	3,8
Dijital Mobil Pazarlama	2	1,9
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama		9,53 ay
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	5	4,8
09:00-18:00	64	61,5
09:00-12:00	1	1,0
08:00-24:00	1	1,0
09:00-19:00	6	5,8
09:00-17:00	1	1,0
08:00-18:00	1	1,0
08:00-18:30	24	23,1
12:00-21:00	1	1,0
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	83	79,8
Servis	2	1,9
Halk Otobüsü	1	1,0
Otobüs	3	2,9
Birden Fazla	14	13,5
Diğer	1	1,0
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	7	6,7
15-30 dakika	44	42,3
30-60 dakika	34	32,7
1 saatten fazla	13	12,5
1,5 saatten fazla	4	3,8
2 saatten fazla	2	1,9
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	11	10,6
Ofisimde mutfak isterdim.	20	19,2
Ofisimde tuvalet isterdim.	3	2,9
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	5	4,8
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	2	1,9

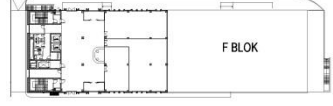
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	22	21,2
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	4	3,8
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	27	26,0
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	3	2,9
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	6	5,8
Asansör	1	1,0
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	11	78,6
Üniversite-Sanayi İşbirliği	0	0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	1	7,1
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	2	14,3
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	0	0

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	3	34	24	43	0	59,42	-
	Ulaşım Kolaylığı	5	28	31	39	1	59,42	-
	Yeterli Otopark	1	22	25	56	0	53,84	--
	Çevre Aydınlatması	2	31	30	40	1	58,65	-
	Arsa Boyutu	5	44	19	36	0	63,46	-
	Çevre Bariyeri	4	20	29	51	0	55,57	-
	Peyzaj	0	11	32	61	0	50,38	--
	Hava Kalitesi	19	61	10	14	0	76,34	+
	Çevre Binalara Uyum	2	27	30	44	1	57,11	-
	Ortalama						59,35	-
‘‘TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	2	38	36	28	0	62,69	-
	Yer Algısı (Bina)	14	58	18	11	3	73,26	+
	Bina Girişi Algısı	0	44	30	30	0	62,69	-
	Bina Tasarım Kurgusu	1	36	31	36	0	60,38	-
	Bina Yüksekliği	8	62	14	19	1	70,96	+
	Bina Estetiği	5	47	22	30	0	65,19	-
	Bina Formu	7	52	22	23	0	68,26	-
	Bina-Engelli İlişkisi	2	35	21	44	2	58,26	-
	Binanın Güneşe Göre Konumu	1	46	30	27	0	64,03	-
	Gereksinimleri Karşılama	1	25	34	44	0	56,73	-
	Merdivenler	2	38	30	33	1	61,34	-
	Asansörler	1	14	23	66	0	50,38	--
	Koridorlar	7	57	20	19	1	69,61	-
	Yangın Merdivenine Erişim	11	54	20	19	0	70,96	+
	Bina Ortalaması						63,91	-
	Bina İçi Erişebilirlik	12	58	19	15	0	72,88	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	13	56	19	16	0	72,69	+
	Ofis Büyüklüğü	21	57	15	11	0	76,92	+
	Ofisin En/Boy Oranı	15	61	14	14	0	74,80	+
	Mekân Yüksekliği	17	70	10	6	1	78,46	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	13	53	28	10	0	73,26	+
	Pencere Büyüklüğü	18	49	20	17	0	73,07	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	20	58	15	11	0	76,73	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	23	53	16	10	2	76,34	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	16	60	16	12	0	75,38	+
	Ofis Formu	14	44	29	17	0	70,57	+
	Ortam-Çalışma Verimi	7	45	31	20	1	67,11	-
	Ofis-İç İletişim	14	57	25	7	1	74,61	+
	Esnek Tasarım	5	27	41	31	0	61,15	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	10	53	27	13	1	71,15	+
	İç Ortam	17	57	17	13	0	75,00	+
	Donatı Yerleşimleri	11	56	24	13	0	72,50	+
	Donatılar	11	55	25	13	0	72,30	+
	Görsel Mahremiyet	3	35	34	32	0	61,73	-
	İşitsel Mahremiyet	2	18	43	41	0	56,34	-

	Manzara	27	42	19	16	0	75,38	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	10	46	24	24	0	68,07	-
	Ofis Ortalaması						71,65	+
	Bina – Ofis Ortalaması						67,78	-
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	4	23	38	38	1	58,26	-
	Rahatlık	6	59	25	14	0	70,96	+
	Doğal Aydınlatma	13	50	21	20	0	70,76	+
	Yapay Aydınlatması	9	67	20	8	0	74,80	+
	Gürültüsüz Ortam	6	49	28	21	0	67,69	-
	Ses Yalıtımı	7	44	23	30	0	65,38	-
	Mekânlar Arası Gürültü	9	47	24	24	0	67,88	-
	Akustik Kalite	9	61	19	15	0	72,30	+
	Isı Yalıtımı	2	43	31	28	0	63,65	-
	Yazın- Serinlik	4	40	32	25	3	63,26	-
	Kışın- Sıcaklık	5	38	28	33	0	62,88	-
	Koku	13	57	16	18	0	72,50	+
	Doğal Havalandırma	6	37	23	38	0	62,11	-
	Yapay Havalandırma	5	35	27	37	0	61,53	-
	Ortalama						66,71	-
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	5	41	25	32	1	63,26	-
	Bina İç Malzemeleri	3	38	28	32	3	61,15	-
	Ofis İç Malzemeleri	5	46	22	30	1	64,61	-
	Yer Kaplaması	4	49	28	23	0	66,53	-
	Duvar Kaplaması	7	57	17	23	0	69,23	-
	Tavan Kaplaması	7	59	14	24	0	69,42	-
	Donatı Kaplaması	7	62	12	22	1	70,00	-
	Uygulama İşçiliği	3	45	26	30	0	64,03	-
	Ortalama						66,02	-
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	10	37	31	26	0	65,96	-
	Kontrollü Giriş-Çıkış	10	42	24	28	0	66,53	-
	Güvenlik Elemanı	11	34	30	28	1	65,00	-
	Bina Bakımı	9	38	28	29	0	65,19	-
	Genel Temizlik	15	47	22	20	0	70,96	+
	Çöp Toplama	19	54	15	16	0	74,61	+
	Bina Yönetimi	3	28	25	48	0	57,30	-
	Ortalama						66,50	-

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		6	38	29	31	0	63,65	-
	Isıtma Sistemi		4	32	31	37	0	60,57	-
	Elektrik Kesintisi		2	13	29	59	1	51,53	--
	Elektrik Tesisatı		2	36	34	30	2	61,15	-
	İnternet		4	33	24	43	0	59,61	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		4	32	18	50	0	58,07	-
	Sihhi Tesisat		2	16	29	57	0	52,88	--
	Havalandırma Sistemi		1	26	32	44	1	56,53	-
	Yangın Güvenliği		1	37	30	34	2	60,19	-
	Asansör -İşlev Kalitesi		1	15	25	63	0	51,15	--
	Yağmura Karşı Önlem		7	31	22	44	0	60,19	-
	Ortalama							57,77	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		3	37	36	27	1	62,69	-
	Kişiselleştirme		10	64	15	14	1	73,07	+
	Sabit Kişisel Alan		17	69	7	9	2	77,30	+
	Rekreasyon Alanı		3	5	20	75	1	47,30	--
	Spor Alanı		0	2	11	90	1	42,69	--
	Sosyalleşme Alanı		2	3	13	85	1	44,61	--
	Kargo İmkânı		7	32	25	39	1	60,96	-
	İtfaiye		6	33	23	38	4	59,80	-
	Ortalama							58,55	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	6	33	19	29	17	56,53	-
	Yemek Yeme Alanı	*	2	3	6	45	48	34,23	--
	Toplantı Salonu	-							
	Konferans Salonu	+	8	29	15	16	36	51,73	--
	Jeneratör	+	8	25	23	30	18	55,19	-
	Kesintisiz Su	+	14	44	8	16	22	62,30	-
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	☐							
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							51,99	- -
	+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.								
BİNADAN MEMNUNİYET							61,83	-	

EK 5- HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR E BLOK BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

2.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Hacettepe Üniversitesi TGB	Hacettepe Üniversitesi	ANKARA	2003	
2.4.	Safir E Blok Binası	Beytepe Yerleşkesi			
2016					
Mimarlar/Çizerler		Uğur Kınık			
Sosyalleşme Alanları		Ortak Teraslar	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2014	Faaliyete Girdiği Yıl	2015	
Teknopark Büyüklüğü		215,192,61+1,077,521,09m²	Bina Büyüklüğü	6,625 m²	
Kat Sayısı		B+Z+11+A	Mekân Yüksekliği	265 cm	
Isıtma Sistemi		Mekanik Sistem, Elektrikli Isıtıcı	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem	
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	Yükseltilmiş Döşeme (Halı)	
Duvar Kaplaması		Boya, Cam Bölme	Tavan Kaplaması	Akustik 60*60 kenarlar Alçıpan	
Havalandırma Biçimi		Doğal ve Mekanik Sistem	Kat Mutfağı	+	
Güç Kaynağı		Jeneratör (UPS ortak alanlar)	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		*Restoran (Safir A Blok)	Spor Alanı	-	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐ (Gün Hastanesi)	Laboratuvar(lar)	☐	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		+	Toplantı Salonu	-	
Banka		☐	Atm	☐	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		Otobüs bir noktaya kadar gelmekte geri kalan kısım yaya olarak yürünmektedir. (Metro+Otobüs)	Servis Hizmeti	-	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Personeli, Kamera, Kart	
Havalimanı*	46 km	Tren Garı*	17 km	Karayolu*	14 km
Liman*	422 km	Üniversite*	1 km	OSB*	19 km
Tipoloji		Dörtgen plan tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

5

ANKARA
HACETTEPE
ÜNİVERSİTESİ
TGB
SAFİR E BLOK
BİNASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	6	18,8
Ar-Ge	26	81,3
Cinsiyet		
Kadın	8	25,0
Erkek	24	75,0
Yaş		
20-29	18	56,3
30-39	12	37,4
40-49	2	6,2
50 ve üzeri	0	0
Ortalama	29,90 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	12	37,5
Bilgisayar Programcısı	1	3,1
İşletmeci	1	3,1
Biyolog	1	3,1
Endüstri Mühendisi	1	3,1
Kimyager	2	6,3
Eczacı	4	12,5
Kimya Mühendisi	1	3,1
Filolog	1	3,1
Yazılım Mühendisi	3	9,4
Muhasebeci	1	3,1
Yazılımcı	1	3,1
Mühendis	1	3,1
Ticaret ve Dış İlişkiler	1	3,1
Diğer	1	3,1
Eğitim Düzeyi		
Lise	1	3,1
Ön Lisans	3	9,4
Lisans	21	65,6
Yüksek Lisans	6	18,8
Doktora	1	3,1
Sektör		
Bilişim	16	50,0
Savunma Sanayi	2	6,3
İlaç	7	21,9
Sağlık	3	9,4
Medikal	4	12,5
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	8,87 ay	
Çalışma Saatleri		

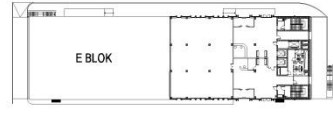
08:00-17:00	7	21,9
09:00-18:00	14	43,8
08:00-18:00	11	34,4
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	24	75,0
Servis	5	15,6
Birden Fazla	3	9,4
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	3	9,4
15-30 dakika	9	28,1
30-60 dakika	15	46,9
1 saatten fazla	1	3,1
1,5 saatten fazla	4	12,5
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	2	6,3
Ofisimde mutfak isterdim.	4	12,5
Ofisimde tuvalet isterdim.	2	6,3
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	3	9,4
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	3,1
Pencereleri değiştirmek isterdim.	3	9,4
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	1	3,1
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	13	40,6
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	1	3,1
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	2	6,3
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	3	50,00
Üniversite-Sanayi İşbirliği	1	16,7
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	1	16,7
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	1	16,7

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	6	7	12	7	0	67,50	-
	Ulaşım Kolaylığı	3	8	14	7	0	64,37	-
	Yeterli Otopark	5	6	13	8	0	65,00	-
	Çevre Aydınlatması	4	15	7	4	2	69,37	-
	Arsa Boyutu	5	14	6	7	0	70,62	+
	Çevre Bariyeri	2	11	9	10	0	63,12	-
	Peyzaj	2	7	13	10	0	60,62	-
	Hava Kalitesi	11	14	4	2	1	80,00	+
	Çevre Binalara Uyum	4	7	11	10	0	63,12	-
	Ortalama						67,08	-
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	4	14	11	3	0	71,87	+
	Yer Algısı (Bina)	7	20	4	1	0	80,62	+
	Bina Girişi Algısı	5	15	7	5	0	72,50	+
	Bina Tasarım Kurgusu	3	5	15	9	0	61,25	-
	Bina Yüksekliği	7	13	9	3	0	75,00	+
	Bina Estetiği	4	11	11	6	0	68,12	-
	Bina Formu	4	16	7	5	0	71,87	+
	Bina-Engelli İlişkisi	4	12	9	5	2	66,87	-
	Binanın Güneşe Göre Konumu	4	17	4	7	0	71,25	+
	Gereksinimleri Karşılama	1	4	19	8	0	58,75	-
	Merdivenler	4	11	9	6	2	65,62	-
	Asansörler	9	16	7	0	0	81,25	+
	Koridorlar	7	17	8	0	0	79,37	+
	Yangın Merdivenine Erişim	9	16	4	2	1	78,75	+
	Bina Ortalaması						71,64	+
	Bina İçi Erişebilirlik	4	19	7	2	0	75,62	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	5	15	7	5	0	72,50	+
	Ofis Büyüklüğü	6	16	6	4	0	72,50	+
	Ofisin En/Boy Oranı	9	12	10	1	0	78,12	+
	Mekân Yüksekliği	6	23	1	1	1	80,00	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	8	12	8	4	0	75,00	+
	Pencere Büyüklüğü	8	14	6	4	0	76,25	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	10	19	3	0	0	84,37	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	9	18	3	2	0	81,25	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	11	13	6	2	0	80,62	+
	Ofis Formu	6	12	10	4	0	72,50	+
	Ortam-Çalışma Verimi	5	15	9	3	0	73,75	+
	Ofis-İç İletişim	9	18	3	1	1	80,62	+
	Esnek Tasarım	2	12	13	5	0	66,87	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	4	20	5	3	0	75,62	+
	İç Ortam	6	19	6	1	0	78,75	
	Donatı Yerleşimleri	6	19	6	1	0	78,75	+
	Donatılar	7	19	4	2	0	79,37	+
	Görsel Mahremiyet	5	15	8	4	0	73,12	+
	İşitsel Mahremiyet	2	13	8	9	0	65,00	-

	Manzara	10	10	8	4	0	76,25	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	7	14	3	8	0	72,50	+
	Ofis Ortalaması						75,87	+
	Bina – Ofis Ortalaması						73,75	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	3	9	17	3	0	67,50	-
	Rahatlık	7	20	3	2	0	80,00	+
	Doğal Aydınlatma	8	16	3	5	0	76,87	+
	Yapay Aydınlatması	9	18	3	2	0	81,25	+
	Gürültüsüz Ortam	6	13	8	5	0	72,50	+
	Ses Yalıtımı	3	11	7	11	0	63,75	-
	Mekânlar Arası Gürültü	4	11	6	11	0	65,00	-
	Akustik Kalite	7	15	6	4	0	75,62	+
	Isı Yalıtımı	4	6	11	11	0	61,87	-
	Yazın- Serinlik	3	14	9	4	2	67,50	-
	Kışın- Sıcaklık	4	7	8	13	0	61,25	-
	Koku	8	19	4	1	0	81,25	+
	Doğal Havalandırma	5	14	7	6	0	71,25	+
	Yapay Havalandırma	2	13	10	7	0	66,25	-
	Ortalama						70,84	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	4	5	7	15	1	57,50	-
	Bina İç Malzemeleri	3	7	9	12	1	59,37	-
	Ofis İç Malzemeleri	3	11	6	11	1	62,50	-
	Yer Kaplaması	3	9	6	13	1	60,00	-
	Duvar Kaplaması	5	10	8	8	1	66,25	-
	Tavan Kaplaması	5	12	8	6	1	68,75	-
	Donatı Kaplaması	4	17	5	5	1	71,25	+
	Uygulama İşçiliği	5	7	8	11	1	62,50	-
	Ortalama						63,51	-
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	3	17	6	5	1	70,00	-
	Kontrollü Giriş-Çıkış	7	11	6	6	2	69,37	-
	Güvenlik Elemanı	6	14	8	3	1	73,12	+
	Bina Bakımı	5	16	7	3	1	73,12	+
	Genel Temizlik	9	17	3	2	1	79,37	+
	Çöp Toplama	7	17	3	4	1	75,62	+
	Bina Yönetimi	3	7	13	8	1	61,87	-
	Ortalama						71,78	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		1	16	4	8	3	62,50	-
	Isıtma Sistemi		3	10	3	15	1	59,37	-
	Elektrik Kesintisi		3	10	8	11	0	63,12	-
	Elektrik Tesisatı		4	13	7	7	1	67,50	-
	İnternet		3	8	10	11	0	61,87	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		4	10	8	10	0	65,00	-
	Sihhi Tesisat		1	8	12	11	0	59,37	-
	Havalandırma Sistemi		1	15	8	6	2	64,37	-
	Yangın Güvenliği		5	15	9	3	0	73,75	+
	Asansör -İşlev Kalitesi		8	17	3	4	0	78,12	+
	Yağmura Karşı Önlem		3	9	4	16	0	59,37	-
	Ortalama							64,94	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		5	11	11	5	0	70,00	-
	Kişiselleştirme		10	15	7	0	0	81,87	+
	Sabit Kişisel Alan		9	18	4	1	0	81,87	+
	Rekreasyon Alanı		1	4	11	16	0	53,75	--
	Spor Alanı		1	2	6	23	0	48,12	--
	Sosyalleşme Alanı		1	1	11	19	0	50,00	--
	Kargo İmkânı		6	11	12	3	0	72,50	+
	İtfaiye		5	15	8	4	0	73,12	+
	Ortalama							66,40	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	7	9	5	7	4	65,00	-
	Yemek Yeme Alanı	*	2	1	4	11	14	38,75	--
	Toplantı Salonu	-							
	Konferans Salonu	+	4	7	3	5	13	50,00	--
	Jeneratör	+	3	9	5	6	9	54,37	--
	Kesintisiz Su	+	6	15	1	2	8	65,62	-
	Kütüphane	□							
	Laboratuvar	□							
	Sağlık Hizmeti	□							
	Kreş	□							
	Postane	□							
	Avm	□							
	Atm	□							
	Banka	□							
	Otel/Misafirhane	□							
	Ortalama							54,74	--
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, □: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET							66,45	-	

EK 6- HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR F BLOK BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

2.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı		
	Hacettepe Üniversitesi TGB	Hacettepe Üniversitesi	ANKARA	2003		
2.5.	Safir F Blok Binası	Beytepe Yerleşkesi				
2016						
Mimarlar/Çizerler		Uğur Kınık				
Sosyalleşme Alanları		Ortak Teraslar	Konumu	Kampüs Alanında		
Yapılış Tarihi		2014	Faaliyete Girdiği Yıl	2015		
Teknopark Büyüklüğü		215,192,61+1,077,521,09m²	Bina Büyüklüğü	6,783 m²		
Kat Sayısı		B+Z+12+A	Mekân Yüksekliği	265 cm		
Isıtma Sistemi		Mekanik Sistem+Elektrikli Isıtıcı	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem+Vantilatör		
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	Yükseltilmiş Döşeme (Halı)		
Duvar Kaplaması		Boya	Tavan Kaplaması	Akustik 60*60 kenarlar Alçıpan		
Havalandırma Biçimi		Doğal ve Mekanik Sistem	Kat Mutfağı	+		
Güç Kaynağı		Jeneratör (UPS ortak alanlar)	Kesintisiz Su Temini	+		
Yemek Yeme Alanı		*Restoran (Safir A Blok)	Spor Alanı	-		
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐		
Sağlık Hizmeti		☐ (Gün Hastanesi)	Laboratuvar(lar)	☐		
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐		
Konferans Salonu		+	Toplantı Salonu	-		
Banka		☐	Atm	☐		
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐		
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐		
Toplu taşıma		Otobüs bir noktaya kadar gelmekte geri kalan kısım yaya olarak yürünmektedir. (Metro+Otobüs)	Servis Hizmeti	-		
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+		
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Personeli, Kamera, Kart		
Havalimanı*		46 km	Tren Garı*	17 km	Karayolu*	14 km
Liman*		422 km	Üniversite*	1 km	OSB*	19 km
Tipoloji		Dörtgen plan tasarım kurguludur.				
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.				
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı		

6

ANKARA
HACETTEPE
ÜNİVERSİTESİ
TGB
SAFİR F BLOK
BİNASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	0	0,00
Ar-Ge	16	100,0
Cinsiyet		
Kadın	11	68,8
Erkek	5	31,3
Yaş		
20-29	10	62,6
30-39	5	31,5
40-49	1	6,3
50 ve üzeri	0	0
Ortalama	29,56 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	8	50,0
Çalışma Ekonomisi	1	6,3
Muhasebeci	1	6,3
Sistem Uzmanı	1	6,3
Mühendis	1	6,3
Kanal Yöneticisi	1	6,3
Diğer	3	18,8
Eğitim Düzeyi		
Lise	2	12,5
Ön Lisans	3	18,8
Lisans	9	56,3
Yüksek Lisans	2	12,5
Doktora	0	0,00
Sektör		
Bilişim	16	100,0
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	9,12 ay	
Çalışma Saatleri		
07:15-18:45	1	6,3
07:30-19:00	1	6,3
08:00-18:00	1	6,3
08:00-20:00	1	6,3
08:00-24:00	1	6,3
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	5	31,3
Servis	8	50,0
Yaya	1	6,3
Birden Fazla	2	12,5
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	1	6,3

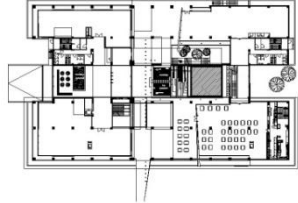
15-30 dakika	4	25,0
30-60 dakika	5	31,3
1 saatten fazla	4	25,0
1,5 saatten fazla	1	6,3
2 saatten fazla	1	6,3
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	0	0
Ofisimde mutfak isterdim.	2	12,5
Ofisimde tuvalet isterdim.	6	37,5
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	6,3
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	0	0
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	5	31,3
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	2	12,5
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	0	0
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	0	0
Üniversite-Sanayi İşbirliği	0	0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	0	0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	0	0

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	2	7	2	4	1	66,25	-
	Ulaşım Kolaylığı	1	6	6	3	0	66,25	-
	Yeterli Otopark	0	8	4	4	0	65,00	-
	Çevre Aydınlatması	0	6	7	2	1	62,50	-
	Arsa Boyutu	0	9	4	3	0	67,50	-
	Çevre Bariyeri	1	4	10	1	0	66,25	-
	Peyzaj	0	5	6	5	0	60,00	-
	Hava Kalitesi	2	10	3	1	0	76,25	+
	Çevre Binalara Uyum	0	4	10	2	0	62,50	-
	Ortalama						65,83	-
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	0	11	4	1	0	72,50	+
	Yer Algısı (Bina)	0	9	5	2	0	68,75	-
	Bina Girişi Algısı	0	7	6	3	0	65,00	-
	Bina Tasarım Kurgusu	1	6	7	2	0	67,50	-
	Bina Yüksekliği	2	9	3	2	0	73,75	+
	Bina Estetiği	1	8	6	1	0	71,25	+
	Bina Formu	1	9	5	1	0	72,50	+
	Bina-Engelli İlişkisi	0	8	4	4	0	65,00	-
	Binanın Güneşe Göre Konumu	1	9	4	2	0	71,25	+
	Gereksinimleri Karşılama	0	4	7	5	0	58,75	-
	Merdivenler	1	10	5	0	0	75,00	+
	Asansörler	0	10	6	0	0	72,50	+
	Koridorlar	1	10	3	2	0	72,50	+
	Yangın Merdivenine Erişim	2	12	1	1	0	78,75	+
	Bina Ortalaması						70,35	+
	Bina İçi Erişebilirlik	2	11	2	1	0	77,50	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	0	4	9	3	0	61,25	-
	Ofis Büyüklüğü	0	10	5	1	0	71,25	+
	Ofisin En/Boy Oranı	1	9	5	1	0	72,50	+
	Mekân Yüksekliği	3	10	1	0	2	75,00	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	1	4	10	1	0	66,25	-
	Pencere Büyüklüğü	3	8	4	1	0	76,25	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	0	5	7	4	0	61,25	-
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	1	7	7	1	0	70,00	-
	Ofis Mekânsal Kullanımı	0	8	5	3	0	66,25	-
	Ofis Formu	3	5	7	1	0	72,50	+
	Ortam-Çalışma Verimi	3	4	8	1	0	71,25	+
	Ofis-İç İletişim	2	9	3	1	1	72,50	+
	Esnek Tasarım	1	7	4	4	0	66,25	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	2	7	4	3	0	70,00	-
	İç Ortam	3	5	7	1	0	72,50	+
	Donatı Yerleşimleri	0	8	7	1	0	68,75	-
	Donatılar	0	10	5	1	0	71,25	+
	Görsel Mahremiyet	0	7	5	4	0	63,75	-
	İşitsel Mahremiyet	0	5	4	7	0	57,50	-

	Manzara	4	9	3	0	0	81,25	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	4	7	4	1	0	77,50	+
	Ofis Ortalaması						70,11	+
	Bina – Ofis Ortalaması						70,23	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	0	6	7	3	0	63,75	-
	Rahatlık	0	10	5	1	0	71,25	+
	Doğal Aydınlatma	3	9	2	2	0	76,25	+
	Yapay Aydınlatması	3	12	0	1	0	81,25	+
	Gürültüsüz Ortam	1	9	4	2	0	71,25	+
	Ses Yalıtımı	2	7	3	4	0	68,75	-
	Mekânlar Arası Gürültü	2	7	2	5	0	67,50	-
	Akustik Kalite	1	10	3	2	0	72,50	+
	Isı Yalıtımı	1	5	3	7	0	60,00	-
	Yazın- Serinlik	1	6	3	5	1	61,25	-
	Kışın- Sıcaklık	1	3	3	9	0	55,00	--
	Koku	0	7	3	6	0	61,25	-
	Doğal Havalandırma	0	8	4	4	0	65,00	-
	Yapay Havalandırma	1	6	4	5	0	63,75	-
	Ortalama						67,05	-
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	1	6	6	3	0	66,25	-
	Bina İç Malzemeleri	1	4	8	3	0	63,75	-
	Ofis İç Malzemeleri	2	5	6	3	0	67,50	-
	Yer Kaplaması	2	5	6	3	0	67,50	-
	Duvar Kaplaması	2	5	8	1	0	70,00	-
	Tavan Kaplaması	2	8	4	2	0	72,50	+
	Donatı Kaplaması	2	9	4	1	0	75,00	+
	Uygulama İşçiliği	1	8	6	1	0	71,25	+
	Ortalama						69,21	-
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	3	8	3	2	0	75,00	+
	Kontrollü Giriş-Çıkış	3	9	3	1	0	77,50	+
	Güvenlik Elemanı	2	7	5	2	0	71,25	+
	Bina Bakımı	2	7	7	0	0	73,75	+
	Genel Temizlik	2	8	6	0	0	75,00	+
	Çöp Toplama	1	12	3	0	0	77,50	+
	Bina Yönetimi	1	8	4	3	0	68,75	-
	Ortalama						74,10	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		2	7	4	3	0	70,00	-
	Isıtma Sistemi		1	1	3	11	0	50,00	--
	Elektrik Kesintisi		1	1	6	8	0	53,75	--
	Elektrik Tesisatı		1	8	5	2	0	70,00	-
	İnternet		1	10	4	1	0	73,75	+
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		1	11	1	3	0	72,50	+
	Sihhi Tesisat		1	5	3	7	0	60,00	-
	Havalandırma Sistemi		1	4	6	5	0	61,25	-
	Yangın Güvenliği		1	8	4	3	0	68,75	-
	Asansör -İşlev Kalitesi		3	5	5	3	0	70,00	-
	Yağmura Karşı Önlem		2	6	3	5	0	66,25	-
	Ortalama							65,11	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		0	9	5	2	0	68,75	-
	Kişiselleştirme		1	13	2	0	0	78,75	+
	Sabit Kişisel Alan		2	13	1	0	0	81,25	+
	Rekreasyon Alanı		0	2	5	9	0	51,25	--
	Spor Alanı		0	1	7	8	0	51,25	--
	Sosyalleşme Alanı		0	3	7	5	1	55,00	--
	Kargo İmkânı		0	8	3	4	1	62,50	-
	İtfaiye		0	5	5	5	1	57,50	-
	Ortalama							63,28	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	3	7	4	1	1	72,50	+
	Yemek Yeme Alanı	*	1	2	5	0	8	45,00	--
	Toplantı Salonu	-							
	Konferans Salonu	+	1	3	6	0	6	51,25	--
	Jeneratör	+	1	7	5	1	2	65,00	-
	Kesintisiz Su	+	2	11	0	0	3	71,25	+
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	☐							
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							61,00	-
	+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.								
BİNADAN MEMNUNİYET								67,10	-

EK 7- ODTÜ TEKNO PARK TGB GALYUM BLOK BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

3.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	ODTÜ Teknopark TGB	ODTÜ Üniversitesi	ANKARA	2001	
3.1.	Galyum Blok Binası	ODTÜ Yerleşkesi			
2010					
2016					
Mimarlar/Çizerler		Alişan Çırakoğlu			
Sosyalleşme Alanları		Starbucks Coffee, Avlu Masa Tenisi	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2007	Faaliyete Girdiği Yıl	2008	
Teknopark Büyüklüğü		1,136,930,50 m²	Bina Büyüklüğü	13,500 m²	
Kat Sayısı		B+Z+2	Mekân Yüksekliği	295 cm	
Isıtma Sistemi		Mekanik Sistem+Elektrikli Isıtıcı Bireysel Duvar Tipi Klima	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem+Vantilatör +Bireysel Duvar Tipi Klima	
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	PVC, Laminat Parke	
Duvar Kaplaması		Boya, Cam Bölme, Ahşap Bölme	Tavan Kaplaması	60*60 Alçı Karo kenarları Alçıpan, Boya	
Havalandırma Biçimi		Doğal ve Mekanik Sistem	Kat Mutfağı	+	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		+ (Restoran)	Spor Alanı	-	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐	Laboratuar(lar)	☐	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		*	Toplantı Salonu	*	
Banka		+	Atm	+	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐ (Aysel Sabuncu)	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		+(Ring)	Servis Hizmeti	+	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+	
Mescit		-	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Personeli, Kamera, Kart	
Havalimanı*	39 km	Tren Garı*	12 km	Karayolu*	1 km
Liman*	495 km	Üniversite*	0 km	OSB*	20 km
Tipoloji		Dörtgen planlı, avlulu tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	12	18,5
Ar-Ge	53	81,5
Cinsiyet		
Kadın	18	27,7
Erkek	47	72,3
Yaş		
20-29	36	55,4
30-39	23	35,4
40-49	4	6,2
50 ve üzeri	2	3,1
Ortalama	30,33 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	9	13,8
Bilgisayar Programcısı	1	1,5
Yazılım Geliştirici-Lise	1	1,5
Biyolog	1	1,5
Elektrik Elektronik Mühendisi	5	7,7
Çalışma Ekonomisi	1	1,5
Bilgisayar Programcılığını İşletmeye Tamamlayan	1	1,5
Kimya Mühendisi	1	1,5
Elektronik Mühendisi	3	4,6
Yazılım Mühendisi	2	3,1
Makina Mühendisi	2	3,1
Fizikçi	3	4,6
Kamu Yönetimi	2	3,1
Turizmci	1	1,5
İnşaat Mühendisi	4	6,2
Şehir Plancısı	1	1,5
Matematikçi	3	4,6
Elektronik Teknisyeni	3	4,6
Bilgisayar ve Eğitim Teknoloğu	2	3,1
Elektronik Teknikeri	2	3,1
Resim	1	1,5
Elektronik ve Haberleşme Mühendisi	2	3,1
İç Mimar	2	3,1
Mimar	1	1,5
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri	1	1,5
Görsel İletişim Tasarımcısı	1	1,5
Fizik Mühendisi	2	3,1
Endüstriyel Tasarımcı	1	1,5
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmeni	2	3,1
Grafiker	1	1,5

7

ANKARA
ODTÜ
TEKNOPARK TGB
GALYUM BLOK
BİNASI

3B Grafik Sanatçısı	2	3,1
Bilişim Sistemleri	1	1,5
Eğitim Düzeyi		
Lise	4	6,2
Ön Lisans	3	4,6
Lisans	34	52,3
Yüksek Lisans	20	30,8
Doktora	4	6,2
Sektör		
Bilişim	26	40,0
Mimarlık	3	4,6
Biyoteknoloji	2	3,1
Savunma Sanayi	3	4,6
Makina	1	1,5
Elektronik	7	10,8
Simülasyon	2	3,1
Medikal	3	4,6
Harita	1	1,5
İnşaat	1	1,5
Elektromekanik	2	3,1
Bilgi Teknolojileri	2	3,1
Oyun Geliştirme	3	4,6
Fiberoptik	8	12,3
Siber Güvenlik	1	1,5
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	32,67 ay	
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	5	7,7
08:30-18:30	6	9,2
08:00-24:00	3	4,6
09:00-18:00	43	66,2
09:00-19:00	1	1,5
09:00-21:00	2	3,1
10:00-19:00	1	1,5
10:30-19:30	1	1,5
10:00-20:00	1	1,5
12:00-17:00	1	1,5
12:00-24:00	1	1,5
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	43	66,2
Servis	1	1,5
Yaya	1	1,5
Dolmuş	4	6,2
Otobüs	1	1,5

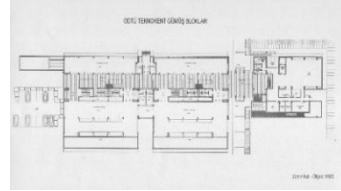
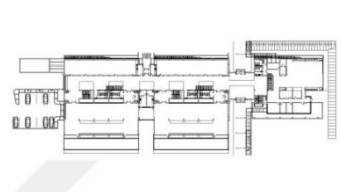
Metro	1	1,5
Birden Fazla	13	20,0
Motorsiklet	1	1,5
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	8	12,3
15-30 dakika	27	41,5
30-60 dakika	22	33,8
1 saatten fazla	4	6,2
1,5 saatten fazla	4	6,2
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	4	6,2
Ofisimde mutfak isterdim.	6	9,2
Ofisimde tuvalet isterdim.	1	1,5
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	1,5
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	1,5
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	16	24,6
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	3	4,6
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	23	35,4
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	7	10,8
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	3	4,6
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	6	50,00
Üniversite-Sanayi İşbirliği	2	16,7
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	2	16,7
Teknopark alanında olmanın prestiji	2	16,7
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	0	0

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	15	48	2	0	0	84,00	+
	Ulaşım Kolaylığı	6	30	16	13	0	68,92	-
	Yeterli Otopark	5	11	21	28	0	57,84	-
	Çevre Aydınlatması	6	37	18	3	1	73,53	+
	Arsa Boyutu	13	45	5	2	0	81,23	+
	Çevre Bariyeri	8	31	20	6	0	72,61	+
	Peyzaj	11	41	8	5	0	77,84	+
	Hava Kalitesi	20	41	4	0	0	84,92	+
	Çevre Binalara Uyum	6	37	19	3	0	74,15	+
	Ortalama						75,00	+
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	5	40	18	2	0	74,76	+
	Yer Algısı (Bina)	10	43	10	2	0	78,76	+
	Bina Girişi Algısı	9	31	20	5	0	73,53	+
	Bina Tasarım Kurgusu	11	43	9	2	0	79,38	+
	Bina Yüksekliği	20	43	2	0	0	85,53	+++
	Bina Estetiği	11	45	8	1	0	80,30	+
	Bina Formu	12	44	9	0	0	80,92	+
	Bina-Engelli İlişkisi	5	34	21	5	0	72,00	+
	Binanın Güneşe Göre Konumu	6	30	15	13	1	68,30	-
	Gereksinimleri Karşılama	9	33	20	3	0	74,76	+
	Merdivenler	7	47	8	3	0	77,84	+
	Asansörler	10	34	19	1	1	75,69	+
	Koridorlar	9	40	14	2	0	77,23	+
	Yangın Merdivenine Erişim	9	34	14	6	2	72,92	+
	Bina Ortalaması						76,56	+
	Bina İçi Erişebilirlik	6	34	20	5	0	72,61	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	9	31	18	7	0	72,92	+
	Ofis Büyüklüğü	4	36	14	11	0	70,15	+
	Ofisin En/Boy Oranı	6	37	15	7	0	72,92	+
	Mekân Yüksekliği	9	49	3	1	3	78,46	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	5	35	17	8	0	71,38	+
	Pencere Büyüklüğü	8	20	15	22	0	64,30	-
	Sessiz Çalışma Ortamı	9	32	19	5	0	73,84	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	6	29	20	10	0	69,53	-
	Ofis Mekânsal Kullanımı	8	36	14	7	0	73,84	+
	Ofis Formu	6	41	13	5	0	74,76	+
	Ortam-Çalışma Verimi	4	35	20	6	0	71,38	+
	Ofis-İç İletişim	5	51	7	2	0	78,15	+
	Esnek Tasarım	2	16	27	20	0	60,00	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	5	43	11	6	0	74,46	+
	İç Ortam	7	37	15	6	0	73,84	+
	Donatı Yerleşimleri	7	38	17	3	0	75,07	+
	Donatılar	11	43	8	3	0	79,07	+
	Görsel Mahremiyet	3	33	19	9	1	68,61	-
	İşitsel Mahremiyet	3	18	28	16	0	62,46	-

	Manzara	7	16	21	21	0	62,76	-
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	3	28	8	25	1	62,15	-
	Ofis Ortalaması						71,03	+
	Bina – Ofis Ortalaması						73,79	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	8	38	16	3	0	75,69	+
	Rahatlık	5	50	9	1	0	78,15	+
	Doğal Aydınlatma	5	11	18	31	0	56,92	-
	Yapay Aydınlatması	13	44	5	3	0	80,61	+
	Gürültüsüz Ortam	6	38	13	8	0	72,92	+
	Ses Yalıtımı	5	24	27	9	0	67,69	-
	Mekânlar Arası Gürültü	8	26	23	8	0	70,46	+
	Akustik Kalite	8	44	9	4	0	77,23	+
	Isı Yalıtımı	7	24	19	15	0	67,07	-
	Yazın- Serinlik	18	32	9	6	0	79,07	+
	Kışın- Sıcaklık	6	27	16	16	0	67,07	-
	Koku	14	36	4	11	0	76,30	+
	Doğal Havalandırma	5	23	14	23	0	63,07	-
	Yapay Havalandırma	4	32	19	10	0	69,23	-
	Ortalama						71,53	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	9	48	6	2	0	79,69	+
	Bina İç Malzemeleri	7	40	10	8	0	74,15	+
	Ofis İç Malzemeleri	8	39	12	6	0	75,07	+
	Yer Kaplaması	4	33	20	8	0	70,15	+
	Duvar Kaplaması	6	37	16	6	0	73,23	+
	Tavan Kaplaması	3	43	13	6	0	73,23	+
	Donatı Kaplaması	7	45	8	5	0	76,61	+
	Uygulama İşçiliği	6	38	14	7	0	73,23	+
	Ortalama						74,42	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	9	37	13	6	0	75,07	+
	Kontrollü Giriş-Çıkış	12	31	17	5	0	75,38	+
	Güvenlik Elemanı	10	32	18	5	0	74,46	+
	Bina Bakımı	10	44	11	0	0	79,69	+
	Genel Temizlik	11	46	7	1	0	80,61	+
	Çöp Toplama	14	46	5	0	0	82,76	+
	Bina Yönetimi	6	44	12	3	0	76,30	+
	Ortalama						77,75	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		8	33	13	11	0	71,69	+
	Isıtma Sistemi		4	21	16	24	0	61,53	-
	Elektrik Kesintisi		6	19	26	14	0	65,23	-
	Elektrik Tesisatı		9	39	13	4	0	76,30	+
	İnternet		3	23	22	17	0	63,69	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		4	26	19	16	0	65,53	-
	Sihhi Tesisat		5	39	16	5	0	73,53	+
	Havalandırma Sistemi		3	31	18	13	0	67,38	-
	Yangın Güvenliği		2	46	14	3	0	74,46	+
	Asansör -İşlev Kalitesi		5	35	18	5	2	71,07	+
	Yağmura Karşı Önlem		6	46	8	5	0	76,30	+
	Ortalama							69,70	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		2	23	23	17	0	63,07	-
	Kişiselleştirme		8	43	6	8	0	75,69	+
	Sabit Kişisel Alan		12	47	4	2	0	81,23	+
	Rekreasyon Alanı		13	37	9	6	0	77,53	+
	Spor Alanı		1	13	26	25	0	56,92	-
	Sosyalleşme Alanı		4	36	15	10	0	70,46	+
	Kargo İmkânı		7	43	10	5	0	76,00	+
	İtfaiye		7	39	12	6	1	73,84	+
	Ortalama							71,84	+
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	1	12	8	10	34	40,30	--
	Yemek Yeme Alanı	+	8	24	16	5	12	63,38	-
	Toplantı Salonu	*	6	11	5	2	41	41,23	--
	Konferans Salonu	*	8	8	6	2	41	41,53	--
	Jeneratör	+	14	34	4	8	5	73,53	+
	Kesintisiz Su	+	14	32	2	0	17	68,00	-
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	+	27	29	2	2	5	81,84	+
	Banka	+	26	27	3	1	8	79,07	+
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							61,11	-
	+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.								
BİNADAN MEMNUNİYET								71,89	+

EK 8- ODTÜ TEKNO PARK TGB GÜMÜŞ BLOKLAR BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

3.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	ODTÜ Teknopark TGB	ODTÜ Üniversitesi	ANKARA	2001	
3.2.	Gümüş Bloklar Binası	ODTÜ Yerleşkesi			
2010					
2016					
Mimarlar/Çizerler		Hüseyin Bütünler			
Sosyalleşme Alanları		Masa Tenisi, Banklar	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2001	Faaliyete Girdiği Yıl	2002	
Teknopark Büyüklüğü		1,136,930,50 m²	Bina Büyüklüğü	8,700 m²	
Kat Sayısı		B+Z+1	Mekân Yüksekliği	280 cm	
Isıtma Sistemi		Merkezi Sistem, Elektrikli Isıtıcı Klima, Fancoil	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem, Vantilatör, Klima, Fancoil	
Aydınlatma		Kare, Bant Flourasan	Zemin Kaplaması	Yükseltilmiş PVC Döşeme, Halı, Laminat Parke, Seramik Mozaik	
Duvar Kaplaması		Boya, Ahşap Bölme, Cam Bölme	Tavan Kaplaması	Alçıpan, Taşyünü	
Havalandırma Biçimi		Doğal ve Mekanik Sistem	Kat Mutfağı	+ (zemin kat)	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		+ (Restoran)	Spor Alanı	-	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐	Laboratuar(lar)	☐	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		*	Toplantı Salonu	*	
Banka		*(Galyum Bloкта İşbankası)	Atm	*	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐ (Aysel Sabuncu)	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	*	
Toplu taşıma		Ring	Servis Hizmeti	+	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Personeli, Kamera ,Kart, Yüz Tanıma	
Havalimanı*	39 km	Tren Garı*	12 km	Karayolu*	1 km
Liman*	495 km	Üniversite*	0 km	OSB*	20 km
Tipoloji		Dörtgen planlı, galeri boşluklu tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	14	17,5
Ar-Ge	66	82,5
Cinsiyet		
Kadın	20	25,0
Erkek	60	75,0
Yaş		
20-29	41	51,4
30-39	31	39,0
40-49	7	9,0
50 ve üzeri	1	1,3
Ortalama	30,98 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	18	22,5
Çevre Mühendisi	1	1,3
İşletmeci	3	3,8
Grafik Tasarımcı	2	2,5
Elektrik Elektronik Mühendisi	16	20,0
Ziraat Mühendisi	2	2,5
Endüstri Mühendisi	3	3,8
Elektronik Mühendisi	3	3,8
Yazılım Mühendisi	5	6,3
Makina Mühendisi	3	3,8
Teknik Ressam	1	1,3
Muhasebeci	1	1,3
Kamu Yönetimi	1	1,3
İnşaat Mühendisi	3	3,8
Yazılımcı	1	1,3
Matematikçi	1	1,3
Mühendis	1	1,3
Elektronik ve Haberleşme Mühendisi	2	2,5
Mimar	1	1,3
Medya ve İletişim	1	1,3
Elektrik Teknikeri	2	2,5
İş Geliştirme Uzmanı	1	1,3
Konstrüktör Ressam	1	1,3
Fransız Dili ve Edebiyatı	1	1,3
Bilgi Teknolojileri	2	2,5
Avukat	1	1,3
Endüstri Ürünleri Tasarımcısı	2	2,5
Diğer	1	1,3
Eğitim Düzeyi		
Lise	1	1,3

8

ANKARA
ODTÜ
TEKNOPARK TGB
GÜMÜŞ
BLOKLAR BİNASI

Ön Lisans	6	7,5
Lisans	44	55,0
Yüksek Lisans	23	28,8
Doktora	6	7,5
Sektör		
Bilişim	39	48,8
Savunma Sanayi	6	7,5
Enerji	6	7,5
Kimya	1	1,3
Elektronik	11	13,8
Medikal	2	2,5
CBS	1	1,3
İnşaat	1	1,3
Tıbbi Cihaz	1	1,3
Talaşlı İmalat	2	2,5
Kablosuz Haberleşme	3	3,8
Haberleşme	3	3,8
Telekom	1	1,3
Endüstriyel Tasarım	3	3,8
Savunma Sanayi	6	7,5
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama		31,67 ay
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	7	8,8
08:00-18:00	5	6,3
08:30-18:30	5	6,3
08:30-21:00	1	1,3
08:00-22:00	1	1,3
08:00-24:00	4	5,0
09:00-18:00	55	68,8
09:00-20:00	1	1,3
12:00-17:00	1	1,3
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	51	63,8
Servis	8	10,0
Yaya	1	1,3
Dolmuş	4	5,0
Birden Fazla	16	20,0
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	8	10,0
15-30 dakika	35	43,8
30-60 dakika	23	28,8
1 saatten fazla	13	16,3
1,5 saatten fazla	1	1,3

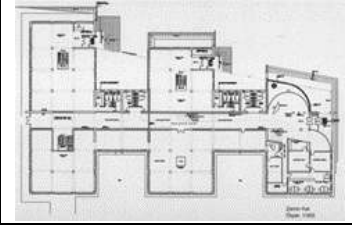
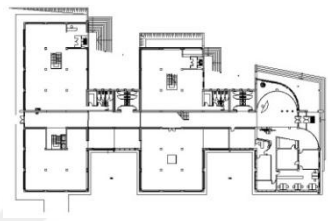
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	7	8,8
Ofisimde mutfak isterdim.	16	20,0
Ofisimde tuvalet isterdim.	7	8,8
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	12	15,0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	2	2,5
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	9	11,3
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	19	23,8
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	2	2,5
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	6	7,5
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	4	28,6
Üniversite-Sanayi İşbirliği	3	21,4
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	3	21,4
Teknopark alanında olmanın prestiji	1	7,1
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	1	7,1
Cevapsız	2	14,3

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	17	55	7	1	0	82,00	+
	Ulaşım Kolaylığı	6	41	21	12	0	70,25	+
	Yeterli Otopark	2	19	32	27	0	59,00	-
	Çevre Aydınlatması	1	47	23	8	1	69,75	-
	Arsa Boyutu	12	54	8	5	1	77,75	+
	Çevre Bariyeri	7	31	28	12	2	67,25	-
	Peyzaj	16	56	5	3	0	81,25	+
	Hava Kalitesi	18	58	3	1	0	83,25	+
	Çevre Binalara Uyum	4	44	23	8	1	70,50	+
	Ortalama						73,44	+
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	5	49	18	6	2	72,25	+
	Yer Algısı (Bina)	13	51	10	5	1	77,50	+
	Bina Girişi Algısı	12	50	15	3	0	77,75	+
	Bina Tasarım Kurgusu	5	39	28	8	0	70,25	+
	Bina Yüksekliği	26	51	2	1	0	85,50	+++
	Bina Estetiği	5	49	24	2	0	74,25	+
	Bina Formu	7	41	25	7	0	72,00	+
	Bina-Engelli İlişkisi	7	31	25	15	2	66,50	-
	Binanın Güneşe Göre Konumu	14	40	19	7	0	75,25	+
	Gereksinimleri Karşılama	4	38	29	8	1	69,00	-
	Merdivenler	9	40	19	12	0	71,50	+
	Asansörler	4	26	22	16	12	58,50	-
	Koridorlar	9	47	16	8	0	74,25	+
	Yangın Merdivenine Erişim	4	25	19	18	14	56,75	-
	Bina Ortalaması						71,57	+
	Bina İçi Erişebilirlik	6	48	16	9	1	72,25	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	12	34	22	12	0	71,50	+
	Ofis Büyüklüğü	13	40	17	9	1	73,75	+
	Ofisin En/Boy Oranı	15	48	15	2	0	79,00	+
	Mekân Yüksekliği	18	49	7	1	5	78,50	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	10	44	25	1	0	75,75	+
	Pencere Büyüklüğü	19	39	14	7	1	77,00	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	13	46	15	6	0	76,50	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	14	42	10	13	1	73,75	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	16	46	14	4	0	78,50	+
	Ofis Formu	10	42	22	6	0	74,00	+
	Ortam-Çalışma Verimi	6	44	26	4	0	73,00	+
	Ofis-İç İletişim	15	47	17	1	0	79,00	+
	Esnek Tasarım	5	21	31	20	3	61,25	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	11	57	12	0	0	79,75	+
	İç Ortam	13	40	23	3	1	75,25	+
	Donatı Yerleşimleri	13	51	14	1	1	78,50	+
	Donatılar	12	54	11	2	1	78,50	+
	Görsel Mahremiyet	6	38	29	7	0	70,75	+

	İşitsel Mahremiyet	1	21	38	19	1	60,50	-
	Manzara	20	36	14	10	0	76,50	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	16	38	14	11	1	74,25	+
	Ofis Ortalaması						74,44	+
	Bina – Ofis Ortalaması						73,00	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	6	39	27	7	1	70,50	+
	Rahatlık	11	56	13	0	0	79,50	+
	Doğal Aydınlatma	15	38	13	13	1	73,25	+
	Yapay Aydınlatması	17	53	7	2	1	80,75	+
	Gürültüsüz Ortam	13	41	18	8	0	74,75	+
	Ses Yalıtımı	2	33	29	15	1	65,00	-
	Mekânlar Arası Gürültü	9	34	24	13	0	69,75	-
	Akustik Kalite	10	53	12	4	1	76,75	+
	Isı Yalıtımı	3	38	29	5	5	67,25	-
	Yazın- Serinlik	4	31	30	13	2	65,50	-
	Kışın- Sıcaklık	9	52	13	6	0	76,00	+
	Koku	16	46	10	8	0	77,50	+
	Doğal Havalandırma	13	33	23	10	1	71,75	+
	Yapay Havalandırma	4	31	31	13	1	66,00	-
	Ortalama						72,44	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	7	46	16	9	2	71,75	+
	Bina İç Malzemeleri	7	38	22	11	2	69,25	-
	Ofis İç Malzemeleri	5	47	17	9	2	71,00	+
	Yer Kaplaması	7	35	18	18	2	66,75	-
	Duvar Kaplaması	4	46	22	6	2	71,00	+
	Tavan Kaplaması	6	52	14	7	1	73,75	+
	Donatı Kaplaması	9	49	15	3	4	74,00	+
	Uygulama İşçiliği	6	41	25	5	3	70,50	+
	Ortalama						71,00	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	11	50	14	5	0	76,75	+
	Kontrollü Giriş-Çıkış	14	41	18	7	0	75,50	+
	Güvenlik Elemanı	14	45	16	4	1	76,75	+
	Bina Bakımı	12	51	15	2	0	78,25	+
	Genel Temizlik	20	50	8	2	0	82,00	+
	Çöp Toplama	27	49	2	1	1	85,00	+
	Bina Yönetimi	3	48	21	7	1	71,25	+
	Ortalama						77,92	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		1	33	33	13	0	65,50	-
	Isıtma Sistemi		10	46	19	5	0	75,25	+
	Elektrik Kesintisi		5	34	30	11	0	68,25	-
	Elektrik Tesisatı		4	54	18	4	0	74,50	+
	İnternet		4	33	22	21	0	65,00	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		3	27	29	21	0	63,50	-
	Sihhi Tesisat		7	45	19	9	0	72,50	+
	Havalandırma Sistemi		3	26	36	12	3	63,50	-
	Yangın Güvenliği		4	48	23	3	2	72,25	+
	Asansör -İşlev Kalitesi		2	30	29	12	7	62,00	-
	Yağmura Karşı Önlem		6	48	16	9	1	72,25	+
	Ortalama							68,59	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		5	32	31	11	1	67,25	-
	Kişiselleştirme		10	47	14	9	0	74,50	+
	Sabit Kişisel Alan		13	57	7	2	1	79,75	+
	Rekreasyon Alanı		10	33	26	11	0	70,50	+
	Spor Alanı		5	12	35	27	1	58,25	-
	Sosyalleşme Alanı		7	31	29	13	0	68,00	-
	Kargo İmkânı		9	48	14	7	2	73,75	+
	İtfaiye		6	46	20	5	3	71,75	+
	Ortalama							70,46	+
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	4	18	8	7	43	43,25	--
	Yemek Yeme Alanı	+	12	33	17	7	11	67,00	-
	Toplantı Salonu	*	6	27	10	7	30	53,00	--
	Konferans Salonu	*	8	19	7	8	38	47,75	--
	Jeneratör	+	16	40	10	4	10	72,00	+
	Kesintisiz Su	+	23	39	5	0	13	74,75	+
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	*	27	33	4	3	13	74,50	+
	Banka	*	10	37	7	4	22	62,25	-
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							61,81	-
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET							71,08	+	

EK 9- ODTÜ TEKNO PARK TGB HALICI YAZILIMEVİ BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

3.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	ODTÜ Teknopark TGB	ODTÜ Üniversitesi	ANKARA	2001	
3.3.	Halıcı Yazılımevi Binası	ODTÜ Yerleşkesi			
2010					
2016					
Mimarlar/Çizerler		Semra Teber			
Sosyalleşme Alanları		Fuayede Koltuklar	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		1997	Faaliyete Girdiği Yıl	2000	
Teknopark Büyüklüğü		1,136,930,50 m²	Bina Büyüklüğü	4,840 m²	
Kat Sayısı		B+Z+1	Mekân Yüksekliği	Z: 280, 1:295 cm	
Isıtma Sistemi		Merkezi Sistem, Klima	Soğutma Sistemi	Klima	
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	Laminat Parke	
Duvar Kaplaması		Boya, Ahşap Bölme	Tavan Kaplaması	Alçıpan, Boya	
Havalandırma Biçimi		Doğal	Kat Mutfağı	-	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		*	Spor Alanı	☐	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐	Laboratuar(lar)	☐	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		*	Toplantı Salonu	+	
Banka		*	Atm	*	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐ (Aysel Sabuncu)	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		Ring	Servis Hizmeti	+	
Yangın Merdiveni		-	Asansör	-	
Mescit		-	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Personeli, Yüz Tanıma, Parmak izi, Kamera	
Havalimanı*	39 km	Tren Garı*	12 km	Karayolu*	1 km
Liman*	495 km	Üniversite*	0 km	OSB*	20 km
Tipoloji		Lineer, parçalı planlı tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

9

ANKARA
ODTÜ
TEKNOPARK TGB
HALICI
YAZILIMEVİ
BİNASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	4	19,0
Ar-Ge	17	81,0
Cinsiyet		
Kadın	1	4,8
Erkek	20	95,2
Yaş		
20-29	12	57,3
30-39	7	33,4
40-49	1	4,8
50 ve üzeri	1	4,8
Ortalama	31,14 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	5	23,8
Yazılım Geliştirici-Lise	2	9,5
Elektrik Elektronik Mühendisi	1	4,8
Yazılım Mühendisi	4	19,0
Makina Mühendisi	2	9,5
Teknik Ressam	1	4,8
Yazılımcı	2	9,5
Elektrik Mühendisi	2	9,5
Bilgisayar Teknisyeni	1	4,8
Diğer	1	4,8
Eğitim Düzeyi		
Lise	5	23,8
Ön Lisans	0	0
Lisans	9	42,9
Yüksek Lisans	5	23,8
Doktora	2	9,5
Sektör		
Bilişim	12	57,1
Savunma Sanayi	4	19,0
Enerji	1	4,8
Elektronik	2	9,5
Elektrik	2	9,5
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	18,33 ay	
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	5	23,8
08:00-18:00	4	19,0
08:00-24:00	2	9,5
09:00-12:00	1	4,8
09:00-17:00	1	4,8

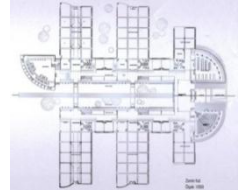
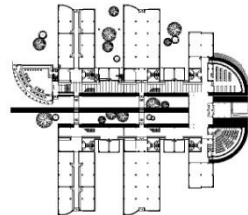
09:00-18:00	6	28,6
09:30-19:00	2	9,5
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	14	66,7
Dolmuş	1	4,8
Birden Fazla	6	28,6
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	4	19,0
15-30 dakika	8	38,1
30-60 dakika	5	23,8
1 saatten fazla	1	4,8
1,5 saatten fazla	2	9,5
2 saatten fazla	1	4,8
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemedim.	5	23,8
Ofisimde mutfak istedim.	3	14,3
Ofisimde tuvalet istedim.	1	4,8
Zemin kaplamasını değiştirmek istedim.	1	4,8
Duvar kaplamasını değiştirmek istedim.	0	0
Tavan kaplamasını değiştirmek istedim.	0	0
Pencereleri değiştirmek istedim.	1	4,8
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması istedim.	1	4,8
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek istedim.	6	28,6
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek istedim.	2	9,5
Duvar ekleyerek mekânı bölmek istedim.	1	4,8
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	3	75,00
Üniversite-Sanayi İşbirliği	0	0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	0	0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	1	25,00

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	8	13	0	0	0	87,61	++
	Ulaşım Kolaylığı	3	12	3	3	0	74,28	+
	Yeterli Otopark	1	5	8	7	0	60,00	-
	Çevre Aydınlatması	1	8	12	0	0	69,52	-
	Arsa Boyutu	6	12	3	0	0	82,85	+
	Çevre Bariyeri	1	5	10	5	0	61,90	-
	Peyzaj	7	12	1	1	0	83,80	+
	Hava Kalitesi	6	14	0	1	0	83,80	+
	Çevre Binalara Uyum	1	11	5	4	0	68,57	-
	Ortalama						74,70	+
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	0	9	9	3	0	65,71	-
	Yer Algısı (Bina)	0	19	2	0	0	78,09	+
	Bina Girişi Algısı	6	12	0	3	0	80,00	+
	Bina Tasarım Kurgusu	1	8	8	3	1	64,76	-
	Bina Yüksekliği	6	13	1	0	1	81,90	+
	Bina Estetiği	1	12	4	3	1	68,57	-
	Bina Formu	0	10	8	2	1	65,71	-
	Bina-Engelli İlişkisi	0	2	6	13	0	49,52	--
	Binanın Güneşe Göre Konumu	2	14	3	2	0	75,23	+
	Gereksinimleri Karşılama	2	10	6	2	1	69,52	-
	Merdivenler	0	18	1	1	1	74,28	+
	Asansörler	Bulunmamaktadır.						
	Koridorlar	1	13	6	1	0	73,33	+
	Yangın Merdivenine Erişim	Bulunmamaktadır.						
	Bina Ortalaması						70,55	+
	Bina İçi Erişebilirlik	1	19	1	0	0	80,00	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	0	12	6	3	0	68,57	-
	Ofis Büyüklüğü	1	14	4	2	0	73,33	+
	Ofisin En/Boy Oranı	2	12	5	2	0	73,33	+
	Mekân Yüksekliği	3	14	2	1	1	76,19	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	1	13	5	2	0	72,38	+
	Pencere Büyüklüğü	4	12	4	1	0	78,09	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	1	11	8	1	0	71,42	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	2	10	5	4	0	69,52	-
	Ofis Mekânsal Kullanımı	2	13	4	2	0	74,28	+
	Ofis Formu	1	14	5	1	0	74,28	+
	Ortam-Çalışma Verimi	0	15	5	1	0	73,33	+
	Ofis-İç İletişim	3	12	6	0	0	77,14	+
	Esnek Tasarım	0	3	11	7	0	56,19	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	1	13	6	1	0	73,33	+
	İç Ortam	1	11	5	3	1	67,61	-
	Donatı Yerleşimleri	1	16	2	2	0	75,23	+
	Donatılar	1	15	3	2	0	74,28	+
	Görsel Mahremiyet	2	11	7	1	0	73,33	+
	İşitsel Mahremiyet	0	9	5	7	0	61,90	-

	Manzara	3	13	3	2	0	76,19	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	2	13	4	2	0	74,28	+
	Ofis Ortalaması						72,46	+
	Bina – Ofis Ortalaması						71,50	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	0	13	1	5	2	63,80	-
	Rahatlık	4	15	1	1	0	80,95	+
	Doğal Aydınlatma	4	16	0	1	0	81,90	+
	Yapay Aydınlatması	4	17	0	0	0	83,80	+
	Gürültüsüz Ortam	4	10	4	3	0	74,28	+
	Ses Yalıtımı	1	4	10	4	2	58,09	-
	Mekânlar Arası Gürültü	4	7	6	4	0	70,47	+
	Akustik Kalite	5	12	2	2	0	79,04	+
	Isı Yalıtımı	1	16	1	1	2	72,38	+
	Yazın- Serinlik	0	7	12	2	0	64,76	-
	Kışın- Sıcaklık	3	11	6	1	0	75,23	+
	Koku	5	15	1	0	0	83,80	+
	Doğal Havalandırma	5	7	7	2	0	74,28	+
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						74,06	
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	1	12	5	1	2	68,57	-
	Bina İç Malzemeleri	1	11	4	3	2	65,71	-
	Ofis İç Malzemeleri	1	13	5	2	0	72,38	+
	Yer Kaplaması	2	13	4	2	0	74,28	+
	Duvar Kaplaması	1	14	5	1	0	74,28	+
	Tavan Kaplaması	0	16	4	1	0	74,28	+
	Donatı Kaplaması	1	13	3	4	0	70,47	+
	Uygulama İşçiliği	0	12	7	2	0	69,52	-
	Ortalama						71,18	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	2	16	2	1	0	78,09	+
	Kontrollü Giriş-Çıkış	4	15	1	1	0	80,95	+
	Güvenlik Elemanı	3	15	3	0	0	80,00	+
	Bina Bakımı	3	15	0	3	0	77,14	+
	Genel Temizlik	4	12	2	3	0	76,19	+
	Çöp Toplama	8	10	1	2	0	82,85	+
	Bina Yönetimi	3	7	9	2	0	70,47	+
	Ortalama						77,95	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		1	8	5	6	1	61,90	-
	Isıtma Sistemi		3	13	2	3	0	75,23	+
	Elektrik Kesintisi		2	7	8	4	0	66,66	-
	Elektrik Tesisatı		1	8	8	3	1	64,76	-
	İnternet		2	9	2	8	0	64,76	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		1	7	5	7	1	60,00	-
	Sihhi Tesisat		2	10	3	5	1	66,66	-
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		1	11	8	1	0	71,42	+
	Asansör -İşlev Kalitesi		Bulunmamaktadır.						
	Yağmura Karşı Önlem		3	12	2	2	2	71,42	+
	Ortalama							66,97	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		3	7	6	5	0	67,61	-
	Kişiselleştirme		1	18	1	1	0	78,09	+
	Sabit Kişisel Alan		3	14	3	1	0	78,09	+
	Rekreasyon Alanı		1	5	6	9	0	58,09	-
	Spor Alanı		0	6	7	8	0	58,09	-
	Sosyalleşme Alanı		2	9	6	4	0	68,57	-
	Kargo İmkânı		3	13	2	3	0	75,23	+
	İtfaiye		1	12	6	1	1	70,47	+
	Ortalama							69,28	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	-							
	Yemek Yeme Alanı	*	1	10	1	3	6	57,14	-
	Toplantı Salonu	+	0	5	2	0	14	38,09	--
	Konferans Salonu	*	0	4	5	0	12	40,95	--
	Jeneratör	+	2	11	0	2	6	60,95	-
	Kesintisiz Su	+	4	11	1	2	3	70,47	+
	Kütüphane	□							
	Laboratuvar	□							
	Sağlık Hizmeti	□							
	Kreş	□							
	Postane	□							
	Avm	□							
	Atm	*	6	12	0	2	1	79,04	+
	Banka	*	5	10	1	2	3	71,42	+
	Otel/Misafirhane	□							
	Ortalama							59,72	-
	+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, □: TGB alanında mevcut								
BİNADAN MEMNUNİYET								70,67	+

EK 10- ODTÜ TEKNO PARK TGB İKİZLER BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

3.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	ODTÜ Teknopark TGB	ODTÜ Üniversitesi	ANKARA	2001	
3.4.	İkizler Binası	ODTÜ Yerleşkesi			
2010					
2016					
Mimarlar/Çizerler		Semra Teber			
Sosyalleşme Alanları		Kafeteryalar, Fuayede Koltuklar	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		1997	Faaliyete Girdiği Yıl	2000	
Teknopark Büyüklüğü		1,136,930,50 m²	Bina Büyüklüğü	7,000 m²	
Kat Sayısı		B+Z+1	Mekân Yüksekliği	-----	
Isıtma Sistemi		Merkezi Sistem, Klima, Elektrikli Isıtıcı	Soğutma Sistemi	Klima, Vantilatör	
Aydınlatma		Kare Flourasan, Spot, Kare Led	Zemin Kaplaması	Doğal Ahşap, Doğal Taş, PVC, Laminat Parke, Seramik, Halı, Yüksektilmiş PVC Döşeme, Halı, Mozaik	
Duvar Kaplaması		Boya, Doğal Taş, Duvar Kağıdı	Tavan Kaplaması	Alçıpan, Taşyünü, Doğal Ahşap	
Havalandırma Biçimi		Doğal	Kat Mutfağı	+	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		+	Spor Alanı	-	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐	Laboratuar(lar)	☐	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		+	Toplantı Salonu	-	
Banka		*	Atm	*	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐ (Aysel Sabuncu)	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		Ring	Servis Hizmeti	+	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Personeli, Yüz Tanıma, Kamera	
Havalimanı*	39 km	Tren Garı*	12 km	Karayolu*	1 km
Liman*	495 km	Üniversite*	0 km	OSB*	20 km
Tipoloji		Lineer, parçalı, galeri boşluklu tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	19	31,7
Ar-Ge	41	68,3
Cinsiyet		
Kadın	7	11,7
Erkek	53	88,3
Yaş		
20-29	28	46,7
30-39	22	36,7
40-49	6	10,1
50 ve üzeri	4	6,8
Ortalama	32,43 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	19	31,7
İşletmeci	1	1,7
Grafik Tasarımcı	1	1,7
Yazılım Geliştirici-Lise	1	1,7
Elektrik Elektronik Mühendisi	6	10,0
Ziraat Mühendisi	1	1,7
Endüstri Mühendisi	2	3,3
İstatistikçi	1	1,7
Kimya Mühendisi	1	1,7
Bilgisayar Öğretmeni	1	1,7
Elektronik Mühendisi	2	3,3
Yazılım Mühendisi	4	6,7
İktisatçı	1	1,7
Muhasebeci	1	1,7
Adalet	1	1,7
İnşaat Mühendisi	2	3,3
Yazılımcı	1	1,7
Şehir Plancısı	1	1,7
Matematikçi	1	1,7
Proje Yöneticisi	1	1,7
Elektronik Teknisyeni	1	1,7
Uçak Mühendisi	1	1,7
Metalürji ve Malzeme Mühendisi	1	1,7
İngiliz Dili ve Edebiyatı	1	1,7
Astronomi	1	1,7
Bilgisayar ve Eğitim Teknoloğu	4	6,7
Sosyolog	1	1,7
Elektronik	1	1,7
Eğitim Düzeyi		
Lise	2	3,3

10

ANKARA
ODTÜ
TEKNOPARKTGB
İKİZLER
BİNASI

Ön Lisans	2	3,3
Lisans	35	58,3
Yüksek Lisans	17	28,3
Doktora	4	6,7
Sektör		
Bilişim	39	65,0
Savunma Sanayi	9	15,0
Elektronik	5	8,3
Otomasyon	2	3,3
Nanoteknoloji	1	1,7
CBS	1	1,7
İnşaat	2	3,3
İstatistik	1	1,7
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama		36,20 ay
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	3	5,0
08:00-19:00	14	23,3
08:00-22:00	1	1,7
08:00-24:00	2	3,3
09:00-18:00	26	43,3
09:00-19:00	11	18,3
10:00-20:00	1	1,7
12:00-17:00	1	1,7
17:00-24:00	1	1,7
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	36	60,0
Servis	5	8,3
Yaya	3	5,0
Dolmuş	4	6,7
Halk Otobüsü	1	1,7
Taksi	1	1,7
Birden Fazla	10	16,7
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	6	10,0
15-30 dakika	25	41,7
30-60 dakika	22	36,7
1 saatten fazla	4	6,7
1,5 saatten fazla	2	3,3
2 saatten fazla	1	1,7
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	8	13,3
Ofisimde mutfak isterdim.	11	18,3
Ofisimde tuvalet isterdim.	0	0

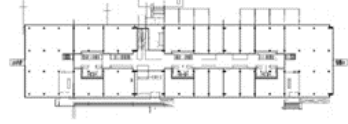
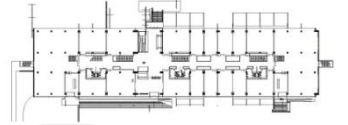
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	1,7
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	1,7
Pencereleri değiştirmek isterdim.	8	13,3
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	1	1,7
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	16	26,7
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	8	13,3
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	5	8,3
Dinlenme Odası	1	1,7
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	9	47,4
Üniversite-Sanayi İşbirliği	3	15,8
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	4	21,1
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	1	5,3
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	1	5,3
Cevapsız	1	5,3

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	27	27	4	2	0	86,33	++
	Ulaşım Kolaylığı	10	22	16	12	0	70,00	-
	Yeterli Otopark	3	16	24	16	1	61,33	-
	Çevre Aydınlatması	6	32	15	6	1	72,00	+
	Arsa Boyutu	22	28	8	2	0	83,33	+
	Çevre Bariyeri	9	20	23	8	0	70,00	-
	Peyzaj	30	25	4	1	0	88,00	++
	Hava Kalitesi	27	27	5	1	0	86,66	++
	Çevre Binalara Uyum	7	32	13	7	1	72,33	+
	Ortalama						76,66	+
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	7	34	15	4	0	74,66	+
	Yer Algısı (Bina)	11	31	18	0	0	77,66	+
	Bina Girişi Algısı	14	28	14	4	0	77,33	+
	Bina Tasarım Kurgusu	24	26	8	2	0	84,00	+
	Bina Yüksekliği	31	28	1	0	0	90,00	+++
	Bina Estetiği	16	29	14	1	0	80,00	+
	Bina Formu	21	27	9	3	0	82,00	+
	Bina-Engelli İlişkisi	6	22	17	14	1	66,00	-
	Binanın Güneşe Göre Konumu	9	34	12	5	0	75,66	+
	Gereksinimleri Karşılama	11	30	17	1	1	76,33	+
	Merdivenler	7	34	15	0	4	73,33	+
	Asansörler	4	18	16	11	11	57,66	-
	Koridorlar	18	37	4	1	0	84,00	+
	Yangın Merdivenine Erişim	5	17	17	12	9	59,00	-
	Bina Ortalaması						75,54	+
	Bina İçi Erişebilirlik	10	28	18	4	0	74,66	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	11	24	20	4	1	73,33	+
	Ofis Büyüklüğü	7	24	18	10	1	68,66	-
	Ofisin En/Boy Oranı	9	34	12	5	0	75,66	+
	Mekân Yüksekliği	17	33	5	4	1	80,33	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	5	35	18	2	0	74,33	+
	Pencere Büyüklüğü	15	28	5	11	1	75,00	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	8	26	18	8	0	71,33	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	7	23	18	12	0	68,33	-
	Ofis Mekânsal Kullanımı	11	28	17	4	0	75,33	+
	Ofis Formu	11	36	12	1	0	79,00	+
	Ortam-Çalışma Verimi	10	26	18	6	0	73,33	+
	Ofis-İç İletişim	13	36	9	2	0	80,00	+
	Esnek Tasarım	4	13	24	18	1	60,33	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	7	33	13	7	0	73,33	+
	İç Ortam	13	29	15	3	0	77,33	+
	Donatı Yerleşimleri	8	30	20	2	0	74,66	+
	Donatılar	8	36	15	1	0	77,00	+
	Görsel Mahremiyet	7	16	28	9	0	67,00	-
	İşitsel Mahremiyet	3	10	29	18	0	59,33	-

	Manzara	17	21	12	10	0	75,00	+
	Ofisin Güneşe Göre	7	28	19	6	0	72,00	+
	Ofis Ortalaması						72,96	+
	Bina – Ofis Ortalaması						74,25	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	7	39	12	1	1	76,66	+
	Rahatlık	15	38	5	2	0	82,00	+
	Doğal Aydınlatma	18	25	8	9	0	77,33	+
	Yapay Aydınlatması	16	37	4	3	0	82,00	+
	Gürültüsüz Ortam	9	18	20	11	2	67,00	-
	Ses Yalıtımı	2	21	22	15	0	63,33	-
	Mekânlar Arası Gürültü	5	18	24	12	1	64,66	-
	Akustik Kalite	6	35	13	5	1	73,33	+
	Isı Yalıtımı	5	25	22	8	0	69,00	-
	Yazın- Serinlik	4	22	21	13	0	65,66	-
	Kışın- Sıcaklık	8	33	14	5	0	74,66	+
	Koku	7	39	6	7	1	74,66	+
	Doğal Havalandırma	7	27	13	12	1	69,00	-
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						72,25	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	12	27	16	4	1	75,00	+
	Bina İç Malzemeleri	13	34	11	1	1	79,00	+
	Ofis İç Malzemeleri	13	30	12	3	2	76,33	+
	Yer Kaplaması	13	27	11	8	1	74,33	+
	Duvar Kaplaması	14	25	14	6	1	75,00	+
	Tavan Kaplaması	10	33	8	8	1	74,33	+
	Donatı Kaplaması	13	32	11	3	1	77,66	+
	Uygulama İşçiliği	10	31	12	6	1	74,33	+
	Ortalama						75,74	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	21	32	6	1	0	84,33	+
	Kontrollü Giriş-Çıkış	18	27	10	5	0	79,33	+
	Güvenlik Elemanı	21	27	10	2	0	82,33	+
	Bina Bakımı	22	25	11	2	0	82,33	+
	Genel Temizlik	22	34	3	1	0	85,66	++
	Çöp Toplama	26	30	4	0	0	87,33	++
	Bina Yönetimi	14	37	8	1	0	81,33	+
	Ortalama						83,23	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		8	14	22	13	3	63,66	-
	Isıtma Sistemi		14	30	11	5	0	77,66	+
	Elektrik Kesintisi		4	20	21	15	0	64,33	-
	Elektrik Tesisatı		8	35	9	6	2	73,66	+
	İnternet		6	18	18	17	1	63,66	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		6	20	17	16	1	64,66	-
	Sihhi Tesisat		10	33	10	6	1	75,00	+
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		7	28	18	5	2	71,00	+
	Asansör -İşlev Kalitesi		1	20	17	16	6	58,00	-
	Yağmura Karşı Önlem		11	35	7	5	2	76,00	+
	Ortalama							68,76	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		4	20	22	13	1	64,33	-
	Kişiselleştirme		13	32	11	4	0	78,00	+
	Sabit Kişisel Alan		14	36	9	1	0	81,00	+
	Rekreasyon Alanı		15	31	9	5	0	78,66	+
	Spor Alanı		2	9	16	32	1	53,00	--
	Sosyalleşme Alanı		10	34	8	7	1	75,00	+
	Kargo İmkânı		12	35	11	2	0	79,00	+
	İtfaiye		10	26	17	6	1	72,66	+
	Ortalama							72,70	+
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	9	7	6	4	34	44,33	--
	Yemek Yeme Alanı	+	17	16	11	11	5	69,66	-
	Toplantı Salonu	*	12	21	4	7	16	62,00	-
	Konferans Salonu	+	19	29	5	2	5	78,33	+
	Jeneratör	+	14	22	7	7	10	67,66	-
	Kesintisiz Su	+	15	28	2	1	14	69,66	-
	Kütüphane	□							
	Laboratuvar	□							
	Sağlık Hizmeti	□							
	Kreş	□							
	Postane	□							
	Avm	□							
	Atm	*	20	16	5	6	13	68,00	-
	Banka	*	15	17	3	7	18	61,33	-
	Otel/Misafirhane	□							
	Ortalama							62,15	-
	+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, □: TGB alanında mevcut değil.								
BİNADAN MEMNUNİYET							73,21	+	

EK 11- ODTÜ TEKNO PARK TGB SİLİKON BLOK BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

3.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	ODTÜ Teknopark TGB	ODTÜ Üniversitesi	ANKARA	2001	
3.5.	Silikon Blok Binası	ODTÜ Yerleşkesi			
2010					
2016					
Mimarlar/Çizerler		Boran Ekinci			
Sosyalleşme Alanları		Kafeteryalar, Banklar	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2003	Faaliyete Girdiği Yıl	2004	
Teknopark Büyüklüğü		1,136,930,50 m²	Bina Büyüklüğü	11,000 m²	
Kat Sayısı		B+Z+1	Mekân Yüksekliği	300 cm	
Isıtma Sistemi		Merkezi Sistem, Klima, Elektrikli Isıtıcı	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem, Klima, Vantilatör	
Aydınlatma		Kare Led, Avize, Bant Flourasan	Zemin Kaplaması	Doğal Taş, PVC, Laminat Parke, Halı, Seramik	
Duvar Kaplaması		Boya, Alçıpan Bölme, Caö Bölme, Ahşap Panel	Tavan Kaplaması	Alçıpan, Taşyünü	
Havalandırma Biçimi		Mekanik Sistem	Kat Mutfağı	+	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		+(Restoran)	Spor Alanı	☐	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐	Laboratuar(lar)	☐	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		*	Toplantı Salonu	+	
Banka		*	Atm	*	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐ (Aysel Sabuncu)	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		+(Ring)	Servis Hizmeti	+	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	-	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Personeli, Kamera	
Havalimanı*	39 km	Tren Garı*	12 km	Karayolu*	1 km
Liman*	495 km	Üniversite*	0 km	OSB*	20 km
Tipoloji		Dörtgen planlı, galeri boşluklu tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	27	19,9
Ar-Ge	109	80,1
Cinsiyet		
Kadın	34	25,0
Erkek	102	75,0
Yaş		
19	1	0,7
20-29	74	54,4
30-39	45	32,8
40-49	11	40,1
50 ve üzeri	5	3,5
Ortalama	31,09 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	35	25,7
Bilgisayar Programcısı	5	3,7
Çevre Mühendisi	1	0,7
İşletmeci	4	2,9
Grafik Tasarımcı	1	0,7
Yazılım Geliştirici-Lise	5	3,7
Jeoloji Mühendisi	2	1,5
Elektrik Elektronik Mühendisi	13	9,6
Endüstri Mühendisi	1	0,7
İstatistikçi	1	0,7
Kimya Mühendisi	1	0,7
Uluslar Arası İlişkiler	1	0,7
Elektronik Mühendisi	10	7,4
Yazılım Mühendisi	5	3,7
Maliyeci	1	0,7
Makina Mühendisi	4	2,9
Teknik Ressam	1	0,7
İktisatçı	1	0,7
Muhasebeci	1	0,7
Yazılımcı	1	0,7
Şehir Plancısı	3	2,2
Matematikçi	2	1,5
Ekonomist	1	0,7
Mühendis	2	1,5
Teknik Destek Elemanı	1	0,7
Elektronik Teknisyeni	2	1,5
Astronomi ve Uzay Bilimleri	1	0,7
Sosyolog	1	0,7
Elektrik Mühendisi	1	0,7

11

ANKARA
ODTÜ
TEKNOPARKTGB
SİLİKON BLOK
BİNASI

Elektronik ve Haberleşme Mühendisi	1	0,7
İç Mimar	1	0,7
Mimar	2	1,5
Kategori Uzmanı	6	4,4
Mali Müşavir	3	2,2
Heykeltıraş	1	0,7
Bilgisayar Teknisyeni	1	0,7
Endüstri Ürünleri Tasarımcısı	1	0,7
Endüstriyel Tasarımcı	2	1,5
İç Mekân Tasarımı	1	0,7
İnsan Kaynakları	1	0,7
Elektronik Öğretmeni	3	2,2
Danışman	2	1,5
Harita Teknikeri	1	0,7
Elektronik /Biyomedikal Mühendisliği	1	0,7
Diğer	1	0,7
Eğitim Düzeyi		
Lise	7	5,1
Ön Lisans	8	5,9
Lisans	88	64,7
Yüksek Lisans	27	19,9
Doktora	6	4,4
Sektör		
Bilişim	89	65,4
Savunma Sanayi	6	4,4
Enerji	7	5,1
Elektronik	12	8,8
Medikal	2	1,5
CBS	1	0,7
Tıbbi Cihaz	3	2,2
Doğal Bilimler ve Mühendislik	4	2,9
Son Kullanıcı Elektronik	1	0,7
Elektrik Dağıtım	3	2,2
Biyomedikal	1	0,7
Elektrik-Elektronik	1	0,7
Tasarım Mühendislik Analiz	2	1,5
Danışmanlık	1	0,7
Optimizasyon	1	0,7
Akıllı Trafik Yönetim Sistemleri	2	1,5
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama		39,20 ay
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	10	7,4

08:30-17:30	5	3,7
08:00-18:00	2	1,5
08:00-19:00	1	0,7
08:00-24:00	6	4,4
08:30-18:30	4	2,9
08:30-19:00	1	0,7
09:00-12:00	1	0,7
09:00-18:00	104	76,5
09:00-18:30	1	0,7
09:30-19:30	1	0,7
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	81	59,6
Servis	18	13,2
Yaya	2	1,5
Dolmuş	10	7,4
Halk Otobüsü	1	0,7
Bisiklet	1	0,7
Motorsiklet	1	0,7
Otostop	1	0,7
Birden Fazla	17	12,5
Diğer	4	2,9
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	16	11,8
15-30 dakika	49	36,0
30-60 dakika	48	35,3
1 saatten fazla	16	11,8
1,5 saatten fazla	7	5,1
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	4	2,9
Ofisimde mutfak isterdim.	17	12,5
Ofisimde tuvalet isterdim.	1	0,7
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	3	2,2
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	35	25,7
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	48	35,3
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	15	11,0
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	7	5,1
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	6	4,4
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	14	51,9
Üniversite-Sanayi İşbirliği	4	14,8
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	5	18,5

Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	1	3,7
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	3	11,1



ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	20	99	13	3	1	79,70	+
	Ulaşım Kolaylığı	13	52	45	23	3	67,20	-
	Yeterli Otopark	7	34	43	49	3	58,97	-
	Çevre Aydınlatması	7	82	31	14	2	71,47	+
	Arsa Boyutu	18	96	15	5	2	78,08	+
	Çevre Bariyeri	9	56	41	28	2	66,17	-
	Peyzaj	24	88	17	6	1	78,82	+
	Hava Kalitesi	25	91	11	8	1	79,26	+
	Çevre Binalara Uyum	6	76	29	21	4	68,67	-
	Ortalama						72,03	+
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	8	69	39	19	1	69,41	-
	Yer Algısı (Bina)	12	84	31	8	1	74,41	+
	Bina Girişi Algısı	27	97	10	1	1	81,76	+
	Bina Tasarım Kurgusu	13	64	35	24	0	69,70	-
	Bina Yüksekliği	42	89	2	1	2	84,70	+
	Bina Estetiği	13	83	30	9	1	74,41	+
	Bina Formu	13	79	33	10	1	73,67	+
	Bina-Engelli İlişkisi	26	65	34	8	3	75,14	+
	Binanın Güneşe Göre Konumu	5	68	36	27	0	67,50	-
	Gereksinimleri Karşılama	9	52	49	25	1	66,32	-
	Merdivenler	10	87	26	12	1	73,67	+
	Asansörler	Bulunmamaktadır. (rampa)						
	Koridorlar	18	88	20	9	1	76,61	+
	Yangın Merdivenine Erişim	10	41	33	36	16	61,02	-
	Bina Ortalaması						72,94	+
	Bina İçi Erişebilirlik	6	73	41	15	1	70,00	-
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	10	55	41	28	2	66,32	-
	Ofis Büyüklüğü	10	68	38	19	1	69,85	-
	Ofisin En/Boy Oranı	18	77	24	17	0	74,11	+
	Mekân Yüksekliği	24	100	7	2	3	80,58	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	10	61	44	20	1	68,67	-
	Pencere Büyüklüğü	14	50	14	55	3	62,50	-
	Sessiz Çalışma Ortamı	18	70	34	13	1	73,38	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	16	68	34	16	2	71,76	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	13	67	41	14	1	71,32	+
	Ofis Formu	6	71	43	15	1	69,70	-
	Ortam-Çalışma Verimi	2	72	47	12	3	68,52	-
	Ofis-İç İletişim	15	89	22	8	2	75,73	+
	Esnek Tasarım	7	27	60	40	2	59,55	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	10	100	24	1	1	77,20	+
	İç Ortam	4	68	45	17	2	68,08	-
	Donatı Yerleşimleri	10	75	38	11	2	71,76	+
	Donatılar	10	90	28	5	3	74,55	+
	Görsel Mahremiyet	4	55	55	22	0	66,02	-
	İşitsel Mahremiyet	0	35	58	43	0	58,82	-

	Manzara	23	62	19	32	0	71,17	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	9	60	36	30	1	66,76	-
	Ofis Ortalaması						69,83	-
	Bina – Ofis Ortalaması						71,38	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	5	65	46	18	2	67,79	-
	Rahatlık	8	92	28	6	2	74,41	+
	Doğal Aydınlatma	19	64	23	29	1	70,44	+
	Yapay Aydınlatması	18	92	18	8	0	77,64	+
	Gürültüsüz Ortam	15	65	35	19	2	70,58	+
	Ses Yalıtımı	9	43	54	29	1	64,41	-
	Mekânlar Arası Gürültü	4	49	51	30	2	63,38	-
	Akustik Kalite	11	92	21	11	1	74,85	+
	Isı Yalıtımı	10	72	36	17	1	70,73	+
	Yazın- Serinlik	15	72	31	18	0	72,35	+
	Kışın- Sıcaklık	16	75	27	18	0	73,08	+
	Koku	16	63	33	23	1	70,29	+
	Doğal Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Yapay Havalandırma	6	37	37	56	0	58,97	-
	Ortalama						69,91	-
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	11	79	24	20	2	71,32	+
	Bina İç Malzemeleri	8	75	32	17	4	69,70	-
	Ofis İç Malzemeleri	6	79	36	12	3	70,73	+
	Yer Kaplaması	6	64	36	27	3	66,32	-
	Duvar Kaplaması	5	73	38	18	2	68,97	-
	Tavan Kaplaması	4	78	36	14	4	69,41	-
	Donatı Kaplaması	6	91	28	8	3	73,08	+
	Uygulama İşçiliği	3	79	40	10	4	69,85	-
	Ortalama						69,92	-
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	12	92	23	7	2	75,44	+
	Kontrollü Giriş-Çıkış	12	85	27	11	1	74,11	+
	Güvenlik Elemanı	17	87	22	9	1	76,17	+
	Bina Bakımı	16	88	19	11	2	75,44	+
	Genel Temizlik	22	89	17	7	1	78,23	+
	Çöp Toplama	31	91	9	3	2	81,47	+
	Bina Yönetimi	10	85	20	16	5	71,61	+
	Ortalama						76,06	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		7	57	38	31	3	65,00	-
	Isıtma Sistemi		10	59	34	29	4	66,17	-
	Elektrik Kesintisi		5	52	47	31	1	64,26	-
	Elektrik Tesisatı		12	75	26	18	5	70,44	+
	İnternet		2	38	41	53	2	57,79	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		3	36	36	59	2	56,91	-
	Sihhi Tesisat		10	73	33	16	4	70,14	+
	Havalandırma Sistemi		1	34	50	49	2	57,50	-
	Yangın Güvenliği		3	70	36	19	8	66,02	-
	Asansör -İşlev Kalitesi		Bulunmamaktadır. (rampa)						
	Yağmura Karşı Önlem		18	82	16	18	2	74,11	+
	Ortalama							64,83	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		6	50	53	25	2	64,85	-
	Kişiselleştirme		13	79	25	17	2	72,35	+
	Sabit Kişisel Alan		14	99	16	5	2	77,35	+
	Rekreasyon Alanı		16	62	36	20	2	70,29	+
	Spor Alanı		1	18	43	72	2	51,76	--
	Sosyalleşme Alanı		6	64	32	32	2	65,88	-
	Kargo İmkânı		28	77	19	10	2	77,50	+
	İtfaiye		13	68	33	17	5	69,85	-
	Ortalama							68,72	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	4	36	26	29	41	50,14	--
	Yemek Yeme Alanı	+	20	45	21	29	21	62,05	-
	Toplantı Salonu	+	15	48	23	15	35	58,97	-
	Konferans Salonu	*	14	41	18	15	48	53,82	--
	Jeneratör	+	28	63	14	14	17	70,44	+
	Kesintisiz Su	+	31	76	2	3	24	72,79	+
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	*	40	55	13	11	17	73,23	+
	Banka	*	32	61	7	7	29	68,82	-
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							63,78	-
	+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.								
BİNADAN MEMNUNİYET								69,57	-

EK 12- ODTÜ TEKNOPARK TGB TİTANYUM BLOK BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

3.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	ODTÜ Teknopark TGB	ODTÜ Üniversitesi	ANKARA	2001	
3.6.	Titanyum Blok Binası	ODTÜ Yerleşkesi			
2016					
Mimarlar/Çizerler		Tülin Hadi, Cem İlhan, Keriman Afyonlu, Sezgin Bilgin, Derya Ertan, Aydoğan Özsoy			
Sosyalleşme Alanları		Kafeterya, Banklar	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2011	Faaliyete Girdiği Yıl	2012	
Teknopark Büyüklüğü		1,136,930,50 m²	Bina Büyüklüğü	7,500 m²	
Kat Sayısı		B+Z+3	Mekân Yüksekliği	290 cm	
Isıtma Sistemi		Mekanik Sistem	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem	
Aydınlatma		Kare Flourasan, Spot	Zemin Kaplaması	PVC	
Duvar Kaplaması		Boya	Tavan Kaplaması	Alçıpan	
Havalandırma Biçimi		Doğal ve Mekanik Sistem	Kat Mutfağı	+	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		+	Spor Alanı	□	
Kreş		□	Posta Hizmeti	□	
Sağlık Hizmeti		□	Laboratuvar(lar)	□	
Alış-Veriş Merkezi		□	Kütüphane	□	
Konferans Salonu		*	Toplantı Salonu	+	
Banka		*	Atm	*	
Kargo		□	Otel/Misafirhane	□ (Aysel Sabuncu)	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	□	
Toplu taşıma		Ring	Servis Hizmeti	+	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	-	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Personeli, Kamera, Kart	
Havalimanı*	39 km	Tren Garı*	12 km	Karayolu*	1 km
Liman*	495 km	Üniversite*	0 km	OSB*	20 km
Tipoloji		Dörtgen plan tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		□: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	2	10,5
Ar-Ge	17	89,5
Cinsiyet		
Kadın	7	36,8
Erkek	12	63,2
Yaş		
20-29	7	36,8
30-39	8	42,1
40-49	3	15,8
50 ve üzeri	1	5,3
Ortalama		33,52 yıl
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	6	31,6
İşletmeci	1	5,3
Yazılım Mühendisi	1	5,3
Makina Mühendisi	1	5,3
Muhasebeci	2	10,5
Yazılımcı	1	5,3
Mühendis	1	5,3
İnşaat Teknikeri	1	5,3
Öğretim Tasarım Uzmanı	2	10,5
Diğer	3	15,8
Eğitim Düzeyi		
Lise	1	5,3
Ön Lisans	2	10,5
Lisans	10	52,6
Yüksek Lisans	5	26,3
Doktora	1	5,3
Sektör		
Bilişim	10	52,6
İnşaat	5	26,3
Beyaz Eşya	1	5,3
Eğitim	3	15,8
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama		33,44 ay
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	5	26,3
08:00-24:00	1	5,3
09:00-18:00	13	68,4
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	11	57,9
Servis	6	31,6

12

ANKARA
ODTÜ
TEKNOPARKTGB
TİTANYUM BLOK
BİNASI

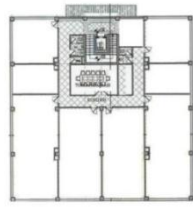
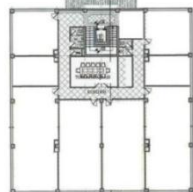
Birden Fazla	1	5,3
Diğer	1	5,3
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	4	21,1
15-30 dakika	9	47,4
30-60 dakika	4	21,1
1 saatten fazla	2	10,5
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	4	21,1
Ofisimde mutfak isterdim.	2	10,5
Ofisimde tuvalet isterdim.	0	0
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	4	21,1
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	6	31,6
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	0	0
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	3	15,8
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	0	0
Üniversite-Sanayi İşbirliği	0	0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	0	0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	1	50,0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	1	50,0

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	1	11	4	3	0	70,52	+
	Ulaşım Kolaylığı	0	9	5	5	0	64,21	-
	Yeterli Otopark	0	3	4	12	0	50,52	--
	Çevre Aydınlatması	0	7	10	2	0	65,26	-
	Arsa Boyutu	1	11	3	4	0	69,47	-
	Çevre Bariyeri	1	12	4	1	1	71,57	+
	Peyzaj	0	9	2	8	0	61,05	-
	Hava Kalitesi	1	15	2	0	1	75,78	+
	Çevre Binalara Uyum	0	8	4	7	0	61,05	-
	Ortalama						65,49	-
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	0	11	5	2	1	67,36	-
	Yer Algısı (Bina)	1	8	7	1	2	65,26	-
	Bina Girişi Algısı	0	8	4	6	1	60,00	-
	Bina Tasarım Kurgusu	2	7	5	5	0	66,31	-
	Bina Yüksekliği	1	15	2	0	1	75,78	+
	Bina Estetiği	1	10	3	4	1	66,31	-
	Bina Formu	1	7	4	7	0	62,10	-
	Bina-Engelli İlişkisi	0	5	2	12	0	52,63	--
	Binanın Güneşe Göre Konumu	1	12	3	2	1	70,52	+
	Gereksinimleri Karşılama	1	12	3	3	0	71,57	+
	Merdivenler	0	7	6	5	1	60,00	-
	Asansörler	Bulunmamaktadır.						
	Koridorlar	0	8	4	6	1	60,00	-
	Yangın Merdivenine Erişim	0	2	6	11	0	50,52	--
	Bina Ortalaması						63,72	-
	Bina İçi Erişebilirlik	1	11	4	1	2	68,42	-
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	0	11	5	2	1	67,36	-
	Ofis Büyüklüğü	1	18	0	0	0	81,05	+
	Ofisin En/Boy Oranı	1	15	2	0	1	75,78	+
	Mekân Yüksekliği	2	16	1	0	0	81,05	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	1	8	7	2	1	66,31	-
	Pencere Büyüklüğü	1	11	4	3	0	70,52	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	5	12	2	0	0	83,15	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	3	15	1	0	0	82,10	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	1	10	7	0	1	70,52	+
	Ofis Formu	1	7	7	3	1	64,21	-
	Ortam-Çalışma Verimi	0	11	6	1	1	68,42	-
	Ofis-İç İletişim	1	12	5	0	1	72,63	+
	Esnek Tasarım	1	7	6	5	0	64,21	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	1	13	4	0	1	73,68	+
	İç Ortam	1	10	8	0	0	72,63	+
	Donatı Yerleşimleri	1	11	5	1	1	70,52	+
	Donatılar	1	13	3	1	1	72,63	+
	Görsel Mahremiyet	1	5	7	4	2	58,94	-
	İşitsel Mahremiyet	0	3	8	7	1	53,68	--

	Manzara	1	10	7	1	0	71,57	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	2	12	4	1	0	75,78	+
	Ofis Ortalaması						71,14	+
	Bina – Ofis Ortalaması						67,43	-
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	1	9	3	6	0	65,26	-
	Rahatlık	2	15	2	0	0	80,00	+
	Doğal Aydınlatma	3	10	4	2	0	74,73	+
	Yapay Aydınlatması	0	16	2	1	0	75,78	+
	Gürültüsüz Ortam	0	11	7	1	0	70,52	+
	Ses Yalıtımı	0	9	5	5	0	64,21	-
	Mekânlar Arası Gürültü	1	10	7	1	0	71,57	+
	Akustik Kalite	1	12	5	0	1	72,63	+
	Isı Yalıtımı	1	12	3	2	1	70,52	+
	Yazın- Serinlik	3	13	2	1	0	78,94	+
	Kışın- Sıcaklık	3	14	2	0	0	81,05	+
	Koku	3	9	5	2	0	73,68	+
	Doğal Havalandırma	2	12	4	1	0	75,78	+
	Yapay Havalandırma	3	11	2	3	0	74,73	+
	Ortalama						73,52	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	0	10	5	3	1	65,26	-
	Bina İç Malzemeleri	0	11	5	3	0	68,42	-
	Ofis İç Malzemeleri	0	13	4	2	0	71,57	+
	Yer Kaplaması	0	11	6	2	0	69,47	-
	Duvar Kaplaması	0	10	7	2	0	68,42	-
	Tavan Kaplaması	0	13	5	1	0	72,63	+
	Donatı Kaplaması	0	14	4	1	0	73,68	+
	Uygulama İşçiliği	0	10	6	3	0	67,36	-
	Ortalama						69,60	-
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	1	12	4	2	0	72,63	+
	Kontrollü Giriş-Çıkış	2	13	2	2	0	75,78	+
	Güvenlik Elemanı	1	10	6	2	0	70,52	+
	Bina Bakımı	1	9	6	3	0	68,42	-
	Genel Temizlik	1	12	5	1	0	73,68	+
	Çöp Toplama	2	16	0	1	0	80,00	+
	Bina Yönetimi	0	10	5	4	0	66,31	-
	Ortalama						72,47	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		2	13	3	1	0	76,84	+
	Isıtma Sistemi		3	12	4	0	0	78,94	+
	Elektrik Kesintisi		2	8	6	3	0	69,47	-
	Elektrik Tesisatı		2	11	4	1	1	72,63	+
	İnternet		1	8	7	2	1	66,31	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		0	7	7	4	1	61,05	-
	Sihhi Tesisat		1	11	4	2	1	69,47	-
	Havalandırma Sistemi		2	10	4	2	1	70,52	+
	Yangın Güvenliği		0	4	8	7	0	56,84	-
	Asansör -İşlev Kalitesi		Bulunmamaktadır.						
	Yağmura Karşı Önlem		0	10	4	4	1	64,21	--
	Ortalama							68,62	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		1	12	3	3	0	71,57	+
	Kişiselleştirme		5	13	0	1	0	83,15	+
	Sabit Kişisel Alan		5	14	0	0	0	85,26	++
	Rekreasyon Alanı		0	8	2	9	0	58,94	-
	Spor Alanı		0	7	5	7	0	60,00	-
	Sosyalleşme Alanı		0	7	6	6	0	61,05	-
	Kargo İmkânı		4	9	3	3	0	74,73	+
	İtfaiye		0	7	7	5	0	62,10	-
	Ortalama							69,60	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	4	5	1	0	9	54,73	--
	Yemek Yeme Alanı	+	2	5	2	5	5	53,68	--
	Toplantı Salonu	+	1	12	2	0	4	66,31	-
	Konferans Salonu	*	1	5	4	0	9	48,42	--
	Jeneratör	+	3	12	2	1	1	75,78	+
	Kesintisiz Su	+	7	10	1	0	1	83,15	+
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	*	1	6	2	1	9	48,42	--
	Banka	*	4	5	0	1	9	53,68	--
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							60,52	-
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET							68,40	-	

EK 13- BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB AR-GE 1 BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

4.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Batı Akdeniz Teknokent TGB	Akdeniz Üniversitesi	Antalya	2004	
4.1.	Ar-Ge 1 Binası	Akdeniz Üniversitesi Yerleşkesi			
2010					
2016					
Mimarlar/Çizerler		Taca İnşaat A.Ş.			
Sosyalleşme Alanları		Kafe, Banklar	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2004	Faaliyete Girdiği Yıl	2005	
Teknopark Büyüklüğü		1,136,930,50 m²	Bina Büyüklüğü	1,525 m²	
Kat Sayısı		Z+2	Mekân Yüksekliği	250 cm	
Isıtma Sistemi		Klima	Soğutma Sistemi	Klima	
Aydınlatma		Spot	Zemin Kaplaması	Laminat Parke	
Duvar Kaplaması		Boya	Tavan Kaplaması	Alçıpan	
Havalandırma Biçimi		Doğal	Kat Mutfağı	-	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		* Kafeterya	Spor Alanı	-	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐	Laboratuar(lar)	☐	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		*	Toplantı Salonu	+	
Banka		☐	Atm	☐	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		Otobüs belli bir noktaya kadar var.	Servis Hizmeti	-	
Yangın Merdiveni		-	Asansör	+	
Mescit		*	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Personeli, Kamera	
Havalimanı*	23 km	Tren Garı*	547 km	Karayolu*	9 km
Liman*	43 km	Üniversite*	2 km	OSB*	27 km
Tipoloji		Dörtgen planlı tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

13

ANTALYA
BATI AKDENİZ
TEKNOKENT TGB
AR-GE 1 BİNASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	8	25,0
Ar-Ge	24	75,0
Cinsiyet		
Kadın	10	31,3
Erkek	22	68,8
Yaş		
20-29	14	43,9
30-39	13	40,7
40-49	4	12,4
50 ve üzeri	1	3,1
Ortalama		31,84 yıl
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	9	28,1
Bilgisayar Programcısı	2	6,3
İşletmeci	3	9,4
Endüstri Mühendisi	1	3,1
Elektronik Mühendisi	1	3,1
Yazılım Mühendisi	1	3,1
Makina Mühendisi	2	6,3
İktisatçı	1	3,1
Halkla İlişkiler	1	3,1
Muhasebeci	2	6,3
SMMM	1	3,1
Elektronik ve Haberleşme Mühendisi	1	3,1
Yönetim Bilişim Sistemleri	1	3,1
Felsefeci	1	3,1
İklimlendirme Teknikeri	2	6,3
Edebiyatçı	1	3,1
Seyahat İşletmeciliği ve Turizm Rehberliği Öğretmenliği	1	3,1
Endüstriyel Otomasyon Teknikeri	1	3,1
Eğitim Düzeyi		
Lise	0	0
Ön Lisans	7	21,9
Lisans	21	65,6
Yüksek Lisans	3	9,4
Doktora	1	3,1
Sektör		
Bilişim	18	56,3
Savunma Sanayi	1	3,1
Enerji	2	6,3
Elektronik	5	15,6
Robotik	1	3,1

Turizm	5	15,6
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama		49,93 ay
Çalışma Saatleri		
09:00-18:00	26	81,3
09:00-18:30	6	18,8
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	17	53,1
Servis	2	6,3
Yaya	4	12,5
Otobüs	3	9,4
Birden Fazla	6	18,8
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	13	40,6
15-30 dakika	14	43,8
30-60 dakika	2	6,3
1 saatten fazla	2	6,3
1,5 saatten fazla	1	3,1
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	4	12,5
Ofisimde mutfak isterdim.	11	34,4
Ofisimde tuvalet isterdim.	2	6,3
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	3,1
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	2	6,3
Pencereleri değiştirmek isterdim.	3	9,4
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	2	6,3
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	1	3,1
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	6	18,8
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	5	62,5
Üniversite-Sanayi İşbirliği	0	0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	2	25,0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	1	12,5

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	2	17	7	6	0	69,37	-
	Ulaşım Kolaylığı	3	10	13	6	0	66,25	-
	Yeterli Otopark	4	19	6	3	0	75,00	+
	Çevre Aydınlatması	1	14	12	5	0	66,87	-
	Arsa Boyutu	3	15	6	8	0	68,12	-
	Çevre Bariyeri	3	6	14	9	0	61,87	-
	Peyzaj	3	11	10	8	0	65,62	-
	Hava Kalitesi	8	21	2	1	0	82,50	+
	Çevre Binalara Uyum	1	13	11	7	0	65,00	-
	Ortalama						68,95	-
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	0	13	10	8	1	61,87	-
	Yer Algısı (Bina)	0	20	7	4	1	68,75	-
	Bina Girişi Algısı	6	21	3	2	0	79,37	+
	Bina Tasarım Kurgusu	0	6	14	12	0	56,25	-
	Bina Yüksekliği	10	20	1	1	0	84,37	+
	Bina Estetiği	1	5	13	13	0	56,25	-
	Bina Formu	0	5	16	11	0	56,25	-
	Bina-Engelli İlişkisi	7	12	8	5	0	73,12	+
	Binanın Güneşe Göre Konumu	3	16	11	2	0	72,50	+
	Gereksinimleri Karşılama	0	11	10	10	1	59,37	-
	Merdivenler	1	23	7	1	0	75,00	+
	Asansörler	2	25	3	1	1	76,25	+
	Koridorlar	2	19	6	4	1	70,62	+
	Yangın Merdivenine Erişim	Bulunmamaktadır.						
	Bina Ortalaması						68,45	-
	Bina İçi Erişebilirlik	4	14	9	4	1	70,00	-
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	2	11	11	8	0	64,37	-
	Ofis Büyüklüğü	2	14	11	5	0	68,12	-
	Ofisin En/Boy Oranı	4	15	11	2	0	73,12	+
	Mekân Yüksekliği	7	20	3	2	0	80,00	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	1	14	14	3	0	68,12	-
	Pencere Büyüklüğü	7	14	7	4	0	75,00	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	8	13	6	5	0	75,00	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	3	16	7	6	0	70,00	-
	Ofis Mekânsal Kullanımı	4	9	16	3	0	68,75	-
	Ofis Formu	0	13	11	7	1	62,50	-
	Ortam-Çalışma Verimi	4	14	9	5	0	70,62	+
	Ofis-İç İletişim	5	18	4	5	0	74,37	+
	Esnek Tasarım	1	6	10	14	1	55,00	--
	Esnek Donatı Konumlandırma	8	14	8	2	0	77,50	+
	İç Ortam	2	15	11	4	0	69,37	-
	Donatı Yerleşimleri	1	17	8	6	0	68,12	-
	Donatılar	1	19	7	5	0	70,00	-
	Görsel Mahremiyet	3	15	8	5	1	68,75	-
	İşitsel Mahremiyet	0	9	12	10	1	58,12	-

	Manzara	4	14	6	8	0	68,75	-
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	1	14	9	8	0	65,00	-
	Ofis Ortalaması						69,11	-
	Bina – Ofis Ortalaması						68,78	-
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	0	9	14	9	0	60,00	-
	Rahatlık	1	23	4	4	0	73,12	+
	Doğal Aydınlatma	3	18	6	5	0	71,87	+
	Yapay Aydınlatması	3	19	6	4	0	73,12	+
	Gürültüsüz Ortam	3	16	6	7	0	69,37	-
	Ses Yalıtımı	1	9	12	10	0	60,62	-
	Mekânlar Arası Gürültü	3	11	10	8	0	65,62	-
	Akustik Kalite	3	17	6	6	0	70,62	+
	Isı Yalıtımı	1	16	10	4	1	67,50	-
	Yazın- Serinlik	3	11	12	6	0	66,87	-
	Kışın- Sıcaklık	6	15	7	4	0	74,37	+
	Koku	4	18	7	3	0	74,37	+
	Doğal Havalandırma	3	16	7	6	0	70,00	-
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						69,03	-
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	0	10	12	10	0	60,00	-
	Bina İç Malzemeleri	0	7	13	11	1	56,25	-
	Ofis İç Malzemeleri	1	13	12	5	1	65,00	-
	Yer Kaplaması	1	15	11	4	1	66,87	-
	Duvar Kaplaması	1	9	15	6	1	61,87	-
	Tavan Kaplaması	1	11	10	9	1	61,25	-
	Donatı Kaplaması	1	17	6	6	2	65,62	-
	Uygulama İşçiliği	1	7	15	8	1	59,37	-
	Ortalama						62,02	-
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	3	12	10	6	1	66,25	-
	Kontrollü Giriş-Çıkış	4	12	11	4	1	68,75	-
	Güvenlik Elemanı	2	11	10	8	1	63,12	-
	Bina Bakımı	3	9	11	8	1	63,12	+
	Genel Temizlik	5	14	6	6	1	70,00	-
	Çöp Toplama	4	18	6	3	1	73,12	+
	Bina Yönetimi	1	10	11	9	1	60,62	-
	Ortalama						66,42	-

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		0	11	8	12	1	58,12	-
	Isıtma Sistemi		0	13	7	11	1	60,00	-
	Elektrik Kesintisi		2	7	9	13	1	57,50	-
	Elektrik Tesisatı		1	13	9	8	1	63,12	-
	İnternet		0	10	6	15	1	55,62	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		0	8	12	11	1	56,87	-
	Sihhi Tesisat		0	12	7	12	1	58,75	-
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		1	6	7	15	3	51,87	--
	Asansör -İşlev Kalitesi		1	15	9	5	2	65,00	-
	Yağmura Karşı Önlem		1	8	6	16	1	55,00	--
	Ortalama							58,18	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		2	3	15	12	0	58,87	-
	Kişiselleştirme		2	14	9	7	0	66,87	-
	Sabit Kişisel Alan		4	22	4	2	0	77,50	+
	Rekreasyon Alanı		1	11	13	7	0	63,75	-
	Spor Alanı		0	1	8	23	0	46,25	--
	Sosyalleşme Alanı		1	8	9	14	0	57,50	-
	Kargo İmkânı		5	16	7	3	1	73,12	+
	İtfaiye		4	5	4	4	15	46,87	--
	Ortalama							61,34	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	-							
	Yemek Yeme Alanı	*	1	4	8	8	11	45,00	--
	Toplantı Salonu	+	2	9	10	7	4	58,75	-
	Konferans Salonu	*	2	6	9	3	12	49,37	--
	Jeneratör	+	3	11	6	4	8	58,12	-
	Kesintisiz Su	+	1	12	3	3	13	50,62	--
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	☐							
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							52,37	--
	+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.								
BİNADAN MEMNUNİYET								63,38	-

EK 14- BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB ULUĞBEY BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

4.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Batı Akdeniz TGB Teknokent	Akdeniz Üniversitesi	ANTALYA	2004	
4.2.	Uluğbey Binası	Akdeniz Üniversitesi Yerleşkesi			
2010					
2016					
Mimarlar/Çizerler		Osman Akar			
Sosyalleşme Alanları		Banklar	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2009	Faaliyete Girdiği Yıl	2010	
Teknopark Büyüklüğü		1,136,930,50 m²	Bina Büyüklüğü	2,850 m²	
Kat Sayısı		B+Z+3+T	Mekân Yüksekliği	270 cm	
Isıtma Sistemi		Mekanik Sistem, Klima	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem, Klima	
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	Laminat Parke	
Duvar Kaplaması		Boya	Tavan Kaplaması	Dekoratif Karo	
Havalandırma Biçimi		Doğal (Mekanik Konferans Salonunda)	Kat Mutfağı	-	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		* (Kafeterya)	Spor Alanı	☐	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐	Laboratuar(lar)	☐	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		+	Toplantı Salonu	+	
Banka		☐	Atm	☐	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		Otobüs belli bir noktaya kadar var.	Servis Hizmeti	-	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Personeli, Kart, Kamera, Göz Tarama	
Havalimanı*	23 km	Tren Garı*	547 km	Karayolu*	9 km
Liman*	43 km	Üniversite*	2 km	OSB*	27 km
Tipoloji		L plan tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	7	28,0
Ar-Ge	18	72,0
Cinsiyet		
Kadın	5	20,0
Erkek	20	80,0
Yaş		
20-29	11	44,0
30-39	14	36,0
40-49	0	0
50 ve üzeri	0	0
Ortalama	29,16 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	4	16,0
Bilgisayar Programcısı	3	12,0
İşletmeci	2	8,0
Biyolog	6	24,0
Veteriner Hekim	1	4,0
Elektrik Elektronik Mühendisi	2	8,0
Endüstri Mühendisi	1	4,0
Elektronik Mühendisi	1	4,0
Yazılım Mühendisi	1	4,0
Elektronik Teknikeri	1	4,0
Biyomedikal Mühendisi	1	4,0
Mekatronik Mühendisi	1	4,0
Sosyal Bilimler	1	4,0
Eğitim Düzeyi		
Lise	0	0
Ön Lisans	5	20,0
Lisans	14	56,0
Yüksek Lisans	5	20,0
Doktora	1	4,0
Sektör		
Bilişim	14	56,0
Sağlık	4	16,0
Elektronik	5	20,0
Finans	1	4,0
Çevre	1	4,0
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	29,40 ay	
Çalışma Saatleri		
08:00-18:30	3	12,0
08:30,-18:30	4	16,0

14

ANTALYA
BATI AKDENİZ
TEKNOKENT TGB
ULUĞBEY BİNASI

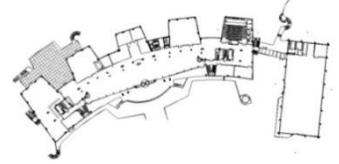
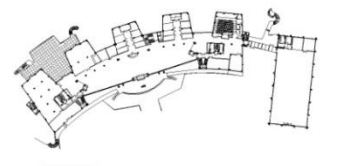
08:00-24:00	3	12,0
09:00-18:00	15	60,0
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	13	52,0
Yaya	1	4,0
Dolmuş	2	8,0
Halk Otobüsü	5	20,0
Otobüs	1	4,0
Birden Fazla	2	8,0
Diğer	1	4,0
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	13	52,0
30-60 dakika	10	40,0
1 saatten fazla	2	8,0
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	6	24,0
Ofisimde mutfak isterdim.	9	36,0
Ofisimde tuvalet isterdim.	0	0
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	3	12,0
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	4,0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	1	4,0
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	4	16,0
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	0	0
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	1	4,0
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	6	85,7
Üniversite-Sanayi İşbirliği	0	0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	1	14,3
Teknopark alanında olmanın prestiji	0	0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	0	0

ÇEVRE			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	3	17	5	0	0		78,40	+
	Ulaşım Kolaylığı	2	16	4	3	0		73,60	+
	Yeterli Otopark	4	20	1	0	0		82,40	+
	Çevre Aydınlatması	3	14	6	2	0		74,40	+
	Arsa Boyutu	3	13	7	2	0		73,60	+
	Çevre Bariyeri	2	8	10	5	0		65,60	-
	Peyzaj	4	15	4	2	0		76,80	+
	Hava Kalitesi	3	20	2	0	0		80,80	+
	Çevre Binalara Uyum	3	12	8	2	0		72,80	+
	Ortalama							75,37	+
TASARIM			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	0	15	7	3	0		69,60	-
	Yer Algısı (Bina)	1	18	4	2	0		74,40	+
	Bina Girişi Algısı	5	20	0	0	0		84,00	+
	Bina Tasarım Kurgusu	0	8	16	1	0		65,60	-
	Bina Yüksekliği	6	17	2	0	0		83,20	+
	Bina Estetiği	0	4	15	6	0		58,40	-
	Bina Formu	0	8	13	4	0		63,20	-
	Bina-Engelli İlişkisi	3	16	5	1	0		76,80	+
	Binanın Güneşe Göre Konumu	1	12	7	5	0		67,20	-
	Gereksinimleri Karşılama	0	9	12	4	0		64,00	-
	Merdivenler	4	19	1	0	1		80,00	+
	Asansörler	2	21	1	1	0		79,20	+
	Koridorlar	3	19	2	1	0		79,20	+
	Yangın Merdivenine Erişim	4	14	7	0	0		77,60	+
	Bina Ortalaması							73,02	+
	Bina İçi Erişebilirlik	2	16	7	0	0		76,00	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	2	10	11	2	0		69,60	-
	Ofis Büyüklüğü	2	13	6	4	0		70,40	+
	Ofisin En/Boy Oranı	4	11	7	3	0		72,80	+
	Mekân Yüksekliği	4	20	1	0	0		82,40	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	3	10	9	3	0		70,40	+
	Pencere Büyüklüğü	4	13	5	3	0		74,40	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	3	16	5	1	0		76,80	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	2	16	6	1	0		75,20	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	3	14	6	2	0		74,40	+
	Ofis Formu	2	10	12	1	0		70,40	+
	Ortam-Çalışma Verimi	4	10	7	4	0		71,20	+
	Ofis-İç İletişim	4	16	4	1	0		78,40	+
	Esnek Tasarım	2	8	5	10	0		61,60	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	3	15	4	3	0		74,40	+
	İç Ortam	1	15	6	3	0		71,20	+
	Donatı Yerleşimleri	2	15	6	2	0		73,60	+
	Donatılar	2	19	2	2	0		76,80	+
	Görsel Mahremiyet	5	13	3	4	0		75,20	+

	İşitsel Mahremiyet	2	14	4	5	0	70,40	+
	Manzara	2	17	6	0	0	76,80	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	1	15	3	6	0	68,80	-
	Ofis Ortalaması						73,23	+
	Bina – Ofis Ortalaması						73,12	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	1	9	12	3	0	66,40	-
	Rahatlık	3	19	3	0	0	80,00	+
	Doğal Aydınlatma	3	14	6	2	0	74,40	+
	Yapay Aydınlatması	2	20	3	0	0	79,20	+
	Gürültüsüz Ortam	4	17	4	0	0	80,00	+
	Ses Yalıtımı	1	13	6	5	0	68,00	-
	Mekânlar Arası Gürültü	2	15	3	5	0	71,20	+
	Akustik Kalite	4	17	3	1	0	79,20	+
	Isı Yalıtımı	1	8	10	6	0	63,20	-
	Yazın- Serinlik	1	7	10	7	0	61,60	-
	Kışın- Sıcaklık	1	8	8	8	0	61,60	-
	Koku	3	16	5	1	0	76,80	+
	Doğal Havalandırma	1	14	5	5	0	68,80	-
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						71,56	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	1	8	10	6	0	63,20	-
	Bina İç Malzemeleri	0	10	11	4	0	64,80	-
	Ofis İç Malzemeleri	1	12	6	6	0	66,40	-
	Yer Kaplaması	2	17	2	4	0	73,60	+
	Duvar Kaplaması	0	14	6	5	0	67,20	-
	Tavan Kaplaması	1	16	6	2	0	72,80	+
	Donatı Kaplaması	1	13	6	5	0	68,00	-
	Uygulama İşçiliği	1	9	8	7	0	63,20	-
	Ortalama						67,40	-
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	0	11	9	5	0	64,80	-
	Kontrollü Giriş-Çıkış	0	13	8	4	0	67,20	-
	Güvenlik Elemanı	0	9	13	3	0	64,80	-
	Bina Bakımı	1	9	11	4	0	65,60	-
	Genel Temizlik	1	15	6	3	0	71,20	+
	Çöp Toplama	0	10	11	4	0	64,80	-
	Bina Yönetimi	1	11	6	5	2	63,20	-
	Ortalama						65,94	-

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü	
			5	4	3	2	1			
	Soğutma Sistemi		1	8	11	5	0	64,00	-	
	Isıtma Sistemi		0	9	9	8	0	60,76	-	
	Elektrik Kesintisi		2	7	7	9	0	61,60	-	
	Elektrik Tesisatı		3	11	7	4	0	70,40	+	
	İnternet		2	12	4	7	0	67,20	-	
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		1	12	4	8	0	64,80	-	
	Sihhi Tesisat		2	14	5	4	0	71,20	+	
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.							
	Yangın Güvenliği		0	12	10	3	0	67,20	-	
	Asansör -İşlev Kalitesi		2	19	3	1	0	77,60	+	
	Yağmura Karşı Önlem		1	7	6	11	0	58,40	-	
	Ortalama							66,31	-	
	OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1				
Depolama		1	11	8	5	0	66,40	-		
Kişiselleştirme		3	16	4	2	0	76,00	+		
Sabit Kişisel Alan		2	21	1	1	0	79,20	+		
Rekreasyon Alanı		3	16	3	2	1	74,40	+		
Spor Alanı		0	4	8	13	0	52,80	--		
Sosyalleşme Alanı		1	9	7	8	0	62,40	-		
Kargo İmkânı		1	15	5	3	1	69,60	-		
İtfaiye		5	16	3	1	0	80,00	+		
Ortalama							70,10	+		
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü	
		varlık	5	4	3	2	1			
	Kat Mutfağı	-								
	Yemek Yeme Alanı	*	0	8	6	4	7	52,00	--	
	Toplantı Salonu	+	1	14	3	1	6	62,40	-	
	Konferans Salonu	+	2	10	7	2	4	63,20	-	
	Jeneratör	+	1	12	6	1	5	62,40	-	
	Kesintisiz Su	+	3	14	1	1	6	65,60	-	
	Kütüphane	☐								
	Laboratuvar	☐								
	Sağlık Hizmeti	☐								
	Kreş	☐								
	Postane	☐								
	Avm	☐								
	Atm	☐								
	Banka	☐								
	Otel/Misafirhane	☐								
	Ortalama								61,12	-
	+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET							68,86.	-		

EK 15- ULUTEK TGB ARAŞTIRMA BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

5.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Ulutek TGB	Uludağ Üniversitesi	BURSA	2005	
5.1.	Ulutek Araştırma Binası	Görükle Yerleşkesi			
2010					
2016					
Mimarlar/Çizerler		Mithat Kırayoğlu, Celal Koç			
Sosyalleşme Alanları		Kütüphane, Masa Tenisi, Fuayede Koltuklar	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2007	Faaliyete Girdiği Yıl	2008	
Teknopark Büyüklüğü		519,741,03 m²	Bina Büyüklüğü	16350 m²	
Kat Sayısı		B+Z+5	Mekân Yüksekliği	300 cm	
Isıtma Sistemi		Mekanik Sistem	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem	
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	PVC Yükseltilmiş Döşeme	
Duvar Kaplaması		Cam Bölme, Ahşap Bölme	Tavan Kaplaması	Taşyünü	
Havalandırma Biçimi		Doğal ve Mekanik Sistem	Kat Mutfağı	+ (zemin katta yok)	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		+ (Restoran)	Spor Alanı	-	
Kreş		□	Posta Hizmeti	□	
Sağlık Hizmeti		+	Laboratuar(lar)	□	
Alış-Veriş Merkezi		□	Kütüphane	+	
Konferans Salonu		+	Toplantı Salonu	+	
Banka		□	Atm	□	
Kargo		□	Otel/Misafirhane	□	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	□	
Toplu taşıma		+	Servis Hizmeti	+	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Elemanı, Kamera, Parmak İzi	
Havalimanı*	60 km	Tren Garı*	95 km	Karayolu*	1 km
Liman*	30 km	Üniversite*	1 km	OSB	12 km
Tipoloji		Parçalı yay tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		□: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	34	25,6
Ar-Ge	99	74,4
Cinsiyet		
Kadın	25	18,8
Erkek	108	81,2
Yaş		
20-29	8	33,5
30-39	11	45,9
40-49	4	16,8
50 ve üzeri	1	4,2
Ortalama	31,60 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	27	20,3
Bilgisayar Programcısı	17	12,8
Çevre Mühendisi	2	1,5
İşletmeci	7	5,3
Yazılım Geliştirici-Lise	4	3,0
Jeoloji Mühendisi	1	0,8
Elektrik Elektronik Mühendisi	1	0,8
Çalışma Ekonomisi	1	0,8
Endüstri Mühendisi	1	0,8
Bilgisayar Programcılığını İşletmeye Tamamlayan	2	1,5
İstatistikçi	1	0,8
Kimyager	1	0,8
Kimya Mühendisi	1	0,8
Elektronik Mühendisi	5	3,8
Yazılım Mühendisi	3	2,3
Makina Mühendisi	15	11,3
Fizikçi	1	0,8
İktisatçı	5	3,8
Muhasebeci	1	0,8
Kamu Yönetimi	1	0,8
Turizmci	1	0,8
Yazılımcı	3	2,3
Matematikçi	2	1,5
Bilgisayar ve Matematik Mühendisi	2	1,5
Ekonomist	2	1,5
Mühendis	1	0,8
Uçak Mühendisi	1	0,8
Metalürji ve Malzeme Mühendisi	1	,8
Elektronik ve Haberleşme Mühendisi	1	0,8
Maden Mühendisi	1	0,8

15

**BURSA
ULUTEK TGB
ARAŞTIRMA BİNASI**

Matematik Mühendisi	1	0,8
Öğrenci	1	0,8
Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği	1	0,8
Otomotiv Öğretmeni	1	0,8
Yönetim Bilişim Sistemleri	1	0,8
Sosyal Bilimler	1	0,8
Tasarım ve Konstrüksiyon Öğretmenliği	1	0,8
Makine Teknikeri	2	1,5
Makine Öğretmeni	2	1,5
Psikoloji	1	0,8
Titreşim ve Akustik Mühendisi	1	0,8
Gemi Mühendisi	1	0,8
Makine Resim Konstrüksiyon Teknikeri İşletmeye Tamamlayan	1	0,8
Ekonometri	1	0,8
Kalıp Tasarım Makine ve Aparat Tasarımcısı	2	1,5
Bilgisayar ve Konstrüksiyon Öğretmeni	1	0,8
Endüstriyel Elektronik	1	0,8
Diğer	1	0,8
Eğitim Düzeyi		
Lise	8	6,0
Ön Lisans	18	13,5
Lisans	82	61,7
Yüksek Lisans	25	18,8
Doktora	0	0
Sektör		
Bilişim	89	66,9
Savunma Sanayi	1	0,8
Enerji	1	0,8
Makina	5	3,8
Simülasyon	1	0,8
Otomasyon	1	0,8
Nanoteknoloji	2	1,5
Ar-Ge	2	1,5
Danışmanlık	2	1,5
Mühendislik Ar-Ge	9	6,8
Otomotiv	16	12,0
Çevre	2	1,5
Kalıp Tasarımı	1	0,8
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	27,93 ay	
Çalışma Saatleri		
07:00-16:00	1	0,8
07:00-17:00	3	2,3

09:00-12:00	1	0,8
09:00-18:00	63	47,4
09:00-18:30	11	8,3
08:00-24:00	7	5,3
08:00-18:00	6	4,5
08:30-18:00	11	8,3
08:30-18:30	27	20,3
08:30-19:30	2	1,5
11:00-20:00	1	0,8
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	66	49,6
Servis	8	6,0
Yaya	1	0,8
Dolmuş	9	6,8
Halk Otobüsü	6	4,5
Otobüs	2	1,5
Metro	18	13,5
Birden Fazla	22	16,5
Diğer	1	0,8
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	32	24,1
15-30 dakika	50	37,6
30-60 dakika	19	14,3
1 saatten fazla	21	15,8
1,5 saatten fazla	10	7,5
2 saatten fazla	1	0,8
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	6	4,5
Ofisimde mutfak isterdim.	13	9,8
Ofisimde tuvalet isterdim.	2	1,5
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	3	2,3
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	11	8,3
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	27	20,3
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	33	24,8
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	32	24,1
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	1	0,8
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	5	3,8
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	24	70,6
Üniversite-Sanayi İşbirliği	3	8,8
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	4	11,8

Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	3	8,8

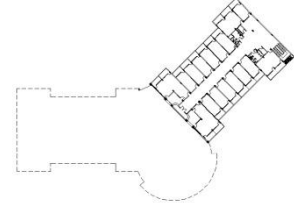
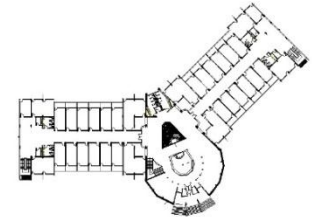


ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	12	77	29	15	0	72,93	+
	Ulaşım Kolaylığı	7	43	44	39	0	62,70	-
	Yeterli Otopark	12	69	36	16	0	71,57	+
	Çevre Aydınlatması	7	44	50	29	3	63,45	-
	Arsa Boyutu	11	90	22	10	0	75,33	+
	Çevre Bariyeri	17	79	27	10	0	75,48	+
	Peyzaj	12	83	31	7	0	75,03	+
	Hava Kalitesi	34	87	7	5	0	82,55	+
	Çevre Binalara Uyum	8	72	44	8	1	71,72	+
	Ortalama						72,30	+
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	12	68	45	8	0	72,63	+
	Yer Algısı (Bina)	14	66	42	11	0	72,48	+
	Bina Girişi Algısı	37	84	9	3	0	83,30	+
	Bina Tasarım Kurgusu	10	69	33	21	0	70,22	+
	Bina Yüksekliği	35	87	9	2	0	83,30	+
	Bina Estetiği	11	65	45	11	1	71,12	+
	Bina Formu	17	80	27	9	0	75,78	+
	Bina-Engelli İlişkisi	25	80	23	5	0	78,79	+
	Binanın Güneşe Göre Konumu	13	65	42	13	0	71,72	+
	Gereksinimleri Karşılama	6	63	48	15	1	68,72	-
	Merdivenler	18	109	4	2	0	81,50	+
	Asansörler	20	91	16	6	0	78,79	+
	Koridorlar	20	88	18	7	0	78,19	+
	Yangın Merdivenine Erişim	14	67	34	16	2	71,27	+
	Bina Ortalaması						75,55	+
	Bina İçi Erişebilirlik	9	52	49	23	0	67,06	-
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	12	51	36	34	0	66,16	-
	Ofis Büyüklüğü	12	76	26	19	0	72,18	+
	Ofisin En/Boy Oranı	17	63	42	10	1	72,78	+
	Mekân Yüksekliği	21	97	11	2	2	80,00	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	12	56	42	22	1	68,42	-
	Pencere Büyüklüğü	22	61	19	31	0	71,12	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	25	73	21	13	1	76,24	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	19	69	30	13	2	73,53	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	17	67	39	9	1	73,53	+
	Ofis Formu	13	64	44	11	1	71,57	+
	Ortam-Çalışma Verimi	11	67	37	17	1	70,52	+
	Ofis-İç İletişim	14	85	27	6	1	75,78	+
	Esnek Tasarım	7	48	44	34	0	64,21	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	15	89	20	8	1	76,39	+
	İç Ortam	14	61	48	10	0	71,87	+
	Donatı Yerleşimleri	15	73	32	12	1	73,38	+
	Donatılar	15	80	27	10	1	74,73	+
	Görsel Mahremiyet	11	58	43	21	0	68,87	-
	İşitsel Mahremiyet	5	31	48	49	0	58,79	-

	Manzara	33	76	17	7	0	80,30	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	17	74	26	16	0	73,83	+
	Ofis Ortalaması						71,87	+
	Bina – Ofis Ortalaması						73,71	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	5	68	44	16	0	69,32	-
	Rahatlık	15	92	23	3	0	77,89	+
	Doğal Aydınlatma	25	74	22	12	0	76,84	+
	Yapay Aydınlatması	27	89	15	2	0	81,20	+
	Gürültüsüz Ortam	15	53	33	32	0	67,66	-
	Ses Yalıtımı	7	31	45	50	0	59,24	-
	Mekânlar Arası Gürültü	5	33	42	53	0	58,49	-
	Akustik Kalite	10	74	29	20	0	71,12	+
	Isı Yalıtımı	4	49	40	39	1	62,40	-
	Yazın- Serinlik	4	56	43	30	0	65,11	-
	Kışın- Sıcaklık	4	56	39	34	0	47,42	--
	Koku	21	78	26	8	0	76,84	+
	Doğal Havalandırma	7	29	25	68	4	55,03	-
	Yapay Havalandırma	5	40	38	38	12	58,19	-
	Ortalama						66,19	-
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	5	53	34	40	1	63,15	-
	Bina İç Malzemeleri	2	60	35	35	1	64,06	-
	Ofis İç Malzemeleri	3	62	38	29	1	65,56	-
	Yer Kaplaması	4	59	46	23	1	66,31	-
	Duvar Kaplaması	2	54	41	35	1	63,15	-
	Tavan Kaplaması	5	75	28	24	1	68,87	-
	Donatı Kaplaması	9	77	30	14	3	71,27	+
	Uygulama İşçiliği	2	60	51	17	3	66,16	-
	Ortalama						66,06	-
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	15	72	33	13	0	73,38	+
	Kontrollü Giriş-Çıkış	9	67	37	20	0	69,77	-
	Güvenlik Elemanı	9	67	38	19	0	69,92	-
	Bina Bakımı	3	77	36	16	1	69,77	-
	Genel Temizlik	10	87	26	10	0	74,58	+
	Çöp Toplama	24	96	11	1	1	81,20	+
	Bina Yönetimi	4	81	32	15	1	70,82	+
	Ortalama						72,77	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		4	42	47	40	0	61,50	-
	Isıtma Sistemi		2	50	40	41	0	61,95	-
	Elektrik Kesintisi		5	46	48	34	0	79,53	+
	Elektrik Tesisatı		6	86	28	9	4	72,18	+
	İnternet		3	40	39	51	0	59,24	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		6	33	47	46	1	59,54	-
	Sihhi Tesisat		12	73	35	12	1	72,48	+
	Havalandırma Sistemi		4	35	62	31	1	61,50	-
	Yangın Güvenliği		8	80	31	11	3	71,87	+
	Asansör -İşlev Kalitesi		17	80	25	11	0	75,48	+
	Yağmura Karşı Önlem		10	75	28	20	0	71,27	+
	Ortalama							67,86	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		4	35	58	36	0	61,05	-
	Kişiselleştirme		10	66	37	20	0	69,92	-
	Sabit Kişisel Alan		14	103	9	7	0	78,64	+
	Rekreasyon Alanı		12	66	31	23	1	69,77	-
	Spor Alanı		3	10	42	78	0	50,67	--
	Sosyalleşme Alanı		6	64	42	21	0	68,27	-
	Kargo İmkânı		10	86	21	14	2	73,23	+
	İtfaiye		18	91	16	3	5	77,14	+
	Ortalama							68,58	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	11	56	32	18	16	64,21	-
	Yemek Yeme Alanı	+	15	77	20	16	5	72,18	+
	Toplantı Salonu	+	21	72	18	8	14	71,72	+
	Konferans Salonu	+	26	75	16	10	6	75,78	+
	Jeneratör	+	28	70	15	10	10	74,43	+
	Kesintisiz Su	+	29	59	9	4	32	67,36	-
	Kütüphane	+	HİZMETE YENİ AÇILMIŞ.						
	Laboratuvar	□							
	Sağlık Hizmeti	+	HİZMET YOKTUR.						
	Kreş	□							
	Postane	□							
	Avm	□							
	Atm	□							
	Banka	□							
	Otel/Misafirhane	□							
	Ortalama							70,94	+
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, □: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET								69,80	-

EK 16- PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ TGB PAMUKKALE TEKNOKENT BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

6.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı		
	Pamukkale Üniversitesi TGB	Pamukkale Üniversitesi	DENİZLİ	2007		
6.1.	PÜ Teknokent Binası	Kıvrıklı Yerleşkesi				
2010						
2016						
Mimarlar/Çizerler						
Sosyalleşme Alanları		Masa Tenisi	Konumu	Kampüs Alanında		
Yapılış Tarihi		2008	Faaliyete Girdiği Yıl	2010		
Teknopark Büyüklüğü		50,820,10 m²	Bina Büyüklüğü	14500 m²		
Kat Sayısı		B+Z+4	Mekân Yüksekliği	300 cm		
Isıtma Sistemi		Mekanik Sistem, Klima, Elektrikli Isıtıcı	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem+ Klima+ Vantilatör		
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	Laminat parke		
Duvar Kaplaması		Boya, Duvar Kağıdı, Cam Bölme	Tavan Kaplaması	Taşıyünü		
Havalandırma Biçimi		Doğal	Kat Mutfağı	+		
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+		
Yemek Yeme Alanı		+(Restoran)	Spor Alanı	☐		
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐		
Sağlık Hizmeti		+(Hizmet yoktur.)	Laboratuar(lar)	☐		
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐		
Konferans Salonu		+	Toplantı Salonu	+		
Banka		☐	Atm	☐		
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐		
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐		
Toplu taşıma		+	Servis Hizmeti	-		
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+		
Mescit		Bay ve bayan ayrı	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Elemanı, Kart, Kamera		
Havalimanı*		52 km	Tren Garı*	12 km	Karayolu*	1 km
Liman*		186 km	Üniversite*	1 km	OSB	23 km
Tipoloji		Açılı tasarım kurguludur.				
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.				
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı		

16

DENİZLİ
PAMUKKALE
ÜNİVERSİTESİ TGB
PAMUKKALE
TEKNOKENT
BİNASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	22	34,4
Ar-Ge	42	65,6
Cinsiyet		
Kadın	12	18,8
Erkek	52	81,3
Yaş		
19	1	1,6
20-29	36	56,2
30-39	17	26,7
40-49	10	15,6
50 ve üzeri	0	0
Ortalama	29,56 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	16	25,0
Bilgisayar Programcısı	5	7,8
İşletmeci	7	10,9
Yazılım Geliştirici-Lise	4	6,3
Elektrik Elektronik Mühendisi	1	1,6
Bilgisayar Programcılığını İşletmeye Tamamlayan	1	1,6
Yazılım Mühendisi	2	3,1
Gıda Mühendisi	1	1,6
Makina Mühendisi	3	4,7
Fizikçi	1	1,6
İktisatçı	3	4,7
Muhasebeci	2	3,1
Müşteri Temsilcisi	2	3,1
Yazılımcı	2	3,1
Bilgisayar Matematik Mühendisi	1	1,6
Ekonomist	1	1,6
Elektrik Mühendisi	1	1,6
Elektronik ve Haberleşme Mühendisi	1	1,6
Maden Mühendisi	1	1,6
Öğrenci	4	6,3
Finans Uzmanı	1	1,6
Fen Bilgisi Öğretmeni	1	1,6
Tekstil Teknolojisi	1	1,6
İlahiyatçı	1	1,6
Diğer	1	1,6
Eğitim Düzeyi		
Lise	6	9,4
Ön Lisans	11	17,2
Lisans	39	60,9

Yüksek Lisans	6	9,4
Doktora	2	3,1
Sektör		
Bilişim	50	78,1
Elektronik	4	6,3
Ar-Ge	1	1,6
Danışmanlık	3	4,7
Mühendislik Ar-Ge	1	1,6
Akıllı Tahta Görüntü ve Eğitim Teknolojileri	3	4,7
Madencilik	1	1,6
Isıtma Soğutma	1	1,6
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	28,21 ay	
Çalışma Saatleri		
08:00-18:00	1	1,6
08:00-19:00	1	1,6
09:00-12:00	1	1,6
09:00-18:00	49	76,6
12:00,-17:00	3	4,7
08:00-24:00	8	12,5
Değişken	1	1,6
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	28	43,8
Yaya	10	15,6
Dolmuş	7	10,9
Halk Otobüsü	5	7,8
Otobüs	2	3,1
Bisiklet	2	3,1
Birden Fazla	9	14,1
Diğer	1	1,6
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	30	46,9
15-30 dakika	4	6,3
30-60 dakika	23	35,9
1 saatten fazla	5	7,8
1,5 saatten fazla	2	3,1
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	6	9,4
Ofisimde mutfak isterdim.	24	37,5
Ofisimde tuvalet isterdim.	1	1,6
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	4	6,3
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	5	7,8

Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	21	32,8
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	1	1,6
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	2	3,1
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	6	27,3
Üniversite-Sanayi İşbirliği	5	22,7
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	2	9,1
Teknopark alanında olmanın prestiji	3	13,6
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	3	13,6
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	2	9,1
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	1	4,5

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	22	36	6	0	0	85,00	+
	Ulaşım Kolaylığı	17	30	13	4	0	78,75	+
	Yeterli Otopark	20	25	14	4	1	78,43	+
	Çevre Aydınlatması	17	38	8	1	0	82,18	+
	Arsa Boyutu	15	36	10	3	0	79,68	+
	Çevre Bariyeri	15	31	14	4	0	77,81	+
	Peyzaj	20	36	6	2	0	83,12	+
	Hava Kalitesi	34	28	2	0	0	90,00	++
	Çevre Binalara Uyum	10	42	7	4	1	77,50	+
	Ortalama						81,38	+
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	6	29	17	12	0	69,06	-
	Yer Algısı (Bina)	16	34	9	5	0	79,06	+
	Bina Girişi Algısı	16	32	11	5	0	78,43	+
	Bina Tasarım Kurgusu	11	36	11	6	0	76,25	+
	Bina Yüksekliği	21	40	2	1	0	85,31	+++
	Bina Estetiği	8	39	12	5	0	75,62	+
	Bina Formu	13	41	8	2	0	80,31	+
	Bina-Engelli İlişkisi	6	21	22	14	1	65,31	-
	Binanın Güneşe Göre Konumu	13	28	15	8	0	74,37	+
	Gereksinimleri Karşılama	5	34	19	6	0	71,87	+
	Merdivenler	12	39	10	3	0	78,75	+
	Asansörler	10	28	13	13	0	70,93	+
	Koridorlar	12	44	6	2	0	80,62	+
	Yangın Merdivenine Erişim	7	23	15	17	2	65,00	-
	Bina Ortalaması						75,06	+
	Bina İçi Erişebilirlik	15	25	17	7	0	75,00	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	13	34	9	8	0	76,25	+
	Ofis Büyüklüğü	12	37	12	3	0	78,12	+
	Ofisin En/Boy Oranı	13	40	9	2	0	80,00	+
	Mekân Yüksekliği	23	38	1	2	0	85,62	+++
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	13	33	16	2	0	77,81	+
	Pencere Büyüklüğü	21	37	5	1	0	84,37	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	21	33	10	0	0	83,43	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	15	38	9	2	0	80,62	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	16	42	6	0	0	83,12	+
	Ofis Formu	13	43	6	2	0	80,93	+
	Ortam-Çalışma Verimi	18	30	15	1	0	80,31	+
	Ofis-İç İletişim	19	39	6	0	0	84,06	+
	Esnek Tasarım	12	26	19	7	0	73,43	+
	Esnek Donatı Konumlandırma	18	39	5	2	0	82,81	+
	İç Ortam	19	29	13	3	0	80,00	+
	Donatı Yerleşimleri	15	37	11	1	0	80,62	+
	Donatılar	18	37	8	1	0	82,50	+
	Görsel Mahremiyet	13	35	13	3	0	78,12	+
	İşitsel Mahremiyet	6	26	17	15	0	67,18	-

	Manzara	23	34	5	2	0	84,37	+
	Ofisin Güneşe Göre	19	28	10	7	0	78,43	+
	Ofis Ortalaması						79,86	+
	Bina – Ofis Ortalaması						77,46	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	7	38	14	5	0	74,68	+
	Rahatlık	14	43	7	0	0	82,18	+
	Doğal Aydınlatma	14	42	7	1	0	81,56	+
	Yapay Aydınlatması	13	47	4	0	0	82,81	+
	Gürültüsüz Ortam	18	36	6	4	0	81,25	+
	Ses Yalıtımı	8	19	22	15	0	66,25	-
	Mekânlar Arası Gürültü	8	18	18	20	0	64,37	-
	Akustik Kalite	14	37	7	6	0	78,43	+
	Isı Yalıtımı	6	21	20	17	0	65,00	-
	Yazın- Serinlik	7	27	21	9	0	70,00	-
	Kışın- Sıcaklık	4	17	22	21	0	61,25	-
	Koku	19	38	5	2	0	83,12	+
	Doğal Havalandırma	16	38	9	1	0	81,56	+
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						74,80	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	4	38	12	8	2	70,62	+
	Bina İç Malzemeleri	5	41	10	7	1	73,12	+
	Ofis İç Malzemeleri	7	38	13	5	1	74,06	+
	Yer Kaplaması	7	41	11	4	1	75,31	+
	Duvar Kaplaması	6	37	14	6	1	72,81	+
	Tavan Kaplaması	6	44	8	5	1	75,31	+
	Donatı Kaplaması	5	42	12	4	1	74,37	+
	Uygulama İşçiliği	5	33	14	11	1	69,37	-
	Ortalama						73,12	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	18	29	12	4	1	78,43	+
	Kontrollü Giriş-Çıkış	10	27	17	7	3	70,62	+
	Güvenlik Elemanı	7	27	17	11	2	68,12	-
	Bina Bakımı	9	34	18	2	1	75,00	+
	Genel Temizlik	7	38	12	6	1	73,75	+
	Çöp Toplama	10	37	7	9	1	74,37	+
	Bina Yönetimi	8	36	12	7	1	73,43	+
	Ortalama						73,38	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		2	36	14	11	1	68,43	-
	Isıtma Sistemi		3	19	18	23	1	60,00	-
	Elektrik Kesintisi		14	25	16	8	1	73,43	+
	Elektrik Tesisatı		8	39	9	7	1	74,37	+
	İnternet		5	21	17	20	1	62,81	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		4	21	18	20	1	62,18	-
	Sihhi Tesisat		3	39	13	8	1	70,93	+
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		7	34	13	8	2	71,25	+
	Asansör -İşlev Kalitesi		3	30	13	17	1	65,31	-
	Yağmura Karşı Önlem		9	35	14	5	1	74,37	+
	Ortalama							68,30	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		7	25	20	11	1	68,12	-
	Kişiselleştirme		11	36	14	2	1	76,87	+
	Sabit Kişisel Alan		25	30	5	2	2	83,12	+
	Rekreasyon Alanı		8	13	23	19	1	62,50	-
	Spor Alanı		7	13	22	21	1	61,25	-
	Sosyalleşme Alanı		6	14	26	17	1	62,18	-
	Kargo İmkânı		10	24	14	12	4	67,50	-
	İtfaiye		17	36	5	3	3	79,06	+
	Ortalama							70,07	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	2	22	11	9	20	52,81	--
	Yemek Yeme Alanı	+	13	18	14	12	7	65,62	-
	Toplantı Salonu	+	18	32	2	2	10	74,37	+
	Konferans Salonu	+	21	36	3	1	3	82,18	+
	Jeneratör	+	12	28	2	4	18	63,75	-
	Kesintisiz Su	+	5	32	8	2	17	61,87	-
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	+	HİZMET YOKTUR.						
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	☐							
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							66,76	-
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET								73,15	+

EK 17- DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

7.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Dicle Üniversitesi TGB	Dicle Üniversitesi	DİYARBAKIR	2007	
7.1.	Dicle Üniversitesi TGB İdare ve İnkübasyon Binası		Dicle Üniversitesi Yerleşkesi		
2010					
2016					
Mimarlar/Çizerler		Prof.Dr.Zülküf GÜNELİ, Doç.Dr.Ayhan BEKLEYEN, Doç.Dr.Mücahit YILDIRIM, Arş.Gör.Hale Demir			
Sosyalleşme Alanları		Giriş fuayesinde koltuklar.	Konumu	Kampüs Alanı	
Yapılış Tarihi		2009	Faaliyete Girdiği Yıl	2011	
Teknopark Büyüklüğü		296,953,74 m²	Bina Büyüklüğü	6,500 m²	
Kat Sayısı		B+Z+3+TERAS	Mekân Yüksekliği	316 cm	
Isıtma Sistemi		Merkezi Sistem (Kalorifer) Mekanik (aktif değil)	Soğutma Sistemi	Duvar Tipi Klima Mekanik (aktif değil)	
Aydınlatma		Kare Floürosan	Zemin Kaplaması	60*60 Parlak Granit	
Duvar Kaplaması		Boya. Duvar Kağıda	Tavan Kaplaması	Alçıpan Asma Tavan	
Havalandırma Biçimi		Doğal ve Mekanik(aktif değil)	Kat Mutfağı	+	
Güç Kaynağı		Jeneratör (aktif değil)	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		+	Spor Alanı	☐	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐	Laboratuar(lar)	☐	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		☐ (Seminer Salonu var.)	Toplantı Salonu	+	
Banka		☐	Atm	☐	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		-	Servis Hizmeti	-	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Görevlisi	
Havalimanı*	10 km	Tren Garı*	8 km	Karayolu*	1 km
Liman*	600 km	Üniversite*	1 km	OSB	22 km
Tipoloji		Lineer tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

17

DİYARBAKIR
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
TGB
DİCLE
ÜNİVERSİTESİ TGB
İDARE VE
İNKÜBASYON
BİNASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	4	33,3
Ar-Ge	8	66,7
Cinsiyet		
Kadın	3	25,0
Erkek	9	75,0
Yaş		
20-29	9	75,1
30-39	2	16,6
40-49	1	8,3
50 ve üzeri	0	0
Ortalama		28,25 yıl
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	4	33,3
Bilgisayar Programcısı	2	16,7
Yazılım Geliştirici-Lise	1	8,3
Biyolog	1	8,3
Endüstri Mühendisi	1	8,3
Makina Mühendisi	1	8,3
Yazılımcı	1	8,3
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	1	8,3
Eğitim Düzeyi		
Lise	1	8,3
Ön Lisans	3	25,0
Lisans	7	58,3
Yüksek Lisans	0	0
Doktora	1	8,3
Bilişim	9	75,0
Danışmanlık	2	16,7
Petrol Ekipmanları	1	8,3
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama		13,75 ay
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	1	8,3
09:00-18:00	11	91,7
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	3	25,0
Dolmuş	4	33,3
Halk Otobüsü	2	16,7
Birden Fazla	3	25,0
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	5	41,7

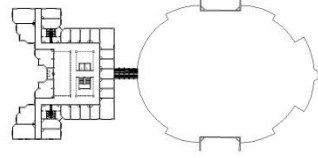
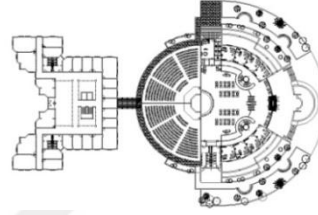
30-60 dakika	3	25,0
1 saatten fazla	3	25,0
1,5 saatten fazla	1	8,3
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	1	8,3
Ofisimde mutfak isterdim.	1	8,3
Ofisimde tuvalet isterdim.	0	0
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	8,3
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	0	0
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	8	66,7
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	1	8,3
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	0	0
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	1	25,0
Üniversite-Sanayi İşbirliği	2	50,0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	0	0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	1	25,0
Cevapsız	0	0

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	1	4	0	7	0	58,33	-
	Ulaşım Kolaylığı	0	0	3	9	0	45,00	--
	Yeterli Otopark	4	8	0	0	0	86,66	+++
	Çevre Aydınlatması	1	6	2	3	0	68,33	-
	Arsa Boyutu	3	6	0	3	0	75,00	+
	Çevre Bariyeri	0	6	3	3	0	65,00	-
	Peyzaj	2	5	1	4	0	68,33	-
	Hava Kalitesi	1	6	2	3	0	68,33	-
	Çevre Binalara Uyum	1	7	1	2	1	68,33	-
	Ortalama						67,03	-
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	0	10	1	1	0	75,00	+
	Yer Algısı (Bina)	2	1	3	6	0	58,33	-
	Bina Girişi Algısı	7	5	0	0	0	91,66	+++
	Bina Tasarım Kurgusu	0	7	3	2	0	68,33	-
	Bina Yüksekliği	7	5	0	0	0	91,66	+++
	Bina Estetiği	1	6	2	3	0	68,33	-
	Bina Formu	1	7	2	2	0	71,66	+
	Bina-Engelli İlişkisi	0	4	4	4	0	60,00	-
	Binanın Güneşe Göre Konumu	1	5	4	2	0	68,33	-
	Gereksinimleri Karşılama	0	3	7	2	0	61,66	-
	Merdivenler	4	7	0	1	0	83,33	+
	Asansörler	2	5	1	4	0	68,33	-
	Koridorlar	3	7	2	0	0	81,66	+
	Yangın Merdivenine Erişim	4	6	1	1	0	81,66	+
	Bina Ortalaması						73,56	+
	Bina İçi Erişebilirlik	0	5	2	5	0	60,00	-
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	1	7	4	0	0	75,00	+
	Ofis Büyüklüğü	1	4	5	2	0	66,66	-
	Ofisin En/Boy Oranı	2	5	4	1	0	73,33	+
	Mekân Yüksekliği	7	5	0	0	0	91,66	+++
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	1	6	3	2	0	70,00	-
	Pencere Büyüklüğü	5	7	0	0	0	88,33	+++
	Sessiz Çalışma Ortamı	3	7	1	1	0	80,00	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	1	8	1	2	0	73,33	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	0	8	2	2	0	70,00	-
	Ofis Formu	1	7	4	0	0	75,00	+
	Ortam-Çalışma Verimi	1	5	2	4	0	65,00	-
	Ofis-İç İletişim	0	9	2	1	0	73,33	+
	Esnek Tasarım	1	6	1	4	0	66,66	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	1	7	3	1	0	73,33	+
	İç Ortam	1	8	2	1	0	75,00	+
	Donatı Yerleşimleri	1	5	4	2	0	68,33	-
	Donatılar	1	7	3	1	0	73,33	+
	Görsel Mahremiyet	1	7	3	1	0	73,33	+
	İşitsel Mahremiyet	0	6	3	3	0	65,00	-

	Manzara	4	8	0	0	0	86,66	++
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	2	5	1	4	0	68,33	-
	Ofis Ortalaması						73,25	+
	Bina – Ofis Ortalaması						73,40	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	0	7	3	2	0	68,33	-
	Rahatlık	1	6	3	2	0	70,00	-
	Doğal Aydınlatma	5	7	0	0	0	88,33	++
	Yapay Aydınlatması	3	8	0	1	0	81,66	+
	Gürültüsüz Ortam	2	7	0	3	0	73,33	+
	Ses Yalıtımı	1	8	2	1	0	75,00	+
	Mekânlar Arası Gürültü	3	3	3	3	0	70,00	-
	Akustik Kalite	0	8	2	2	0	70,00	-
	Isı Yalıtımı	0	4	5	3	0	61,66	-
	Yazın- Serinlik	0	1	3	8	0	48,33	--
	Kışın- Sıcaklık	0	3	3	6	0	55,00	--
	Koku	2	5	1	4	0	68,33	-
	Doğal Havalandırma	4	5	2	0	1	78,33	-
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						69,86	-
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	0	7	0	5	0	63,33	-
	Bina İç Malzemeleri	1	5	1	5	0	63,33	-
	Ofis İç Malzemeleri	2	4	1	5	0	65,00	-
	Yer Kaplaması	4	7	1	0	0	85,00	+
	Duvar Kaplaması	1	7	1	3	0	70,00	-
	Tavan Kaplaması	1	7	2	2	0	71,66	+
	Donatı Kaplaması	1	8	2	1	0	75,00	+
	Uygulama İşçiliği	1	4	5	2	0	66,66	-
	Ortalama						69,99	-
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	1	6	2	3	0	68,33	-
	Kontrollü Giriş-Çıkış	1	2	5	4	0	60,00	-
	Güvenlik Elemanı	0	5	2	4	1	58,33	-
	Bina Bakımı	2	4	4	2	0	70,00	-
	Genel Temizlik	2	3	5	2	0	68,33	-
	Çöp Toplama	1	6	3	2	0	70,00	-
	Bina Yönetimi	1	3	2	6	0	58,33	-
	Ortalama						64,76	-

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		0	0	3	9	0	45,00	--
	Isıtma Sistemi		0	3	4	5	0	56,66	-
	Elektrik Kesintisi		0	1	4	7	0	50,00	--
	Elektrik Tesisatı		2	3	2	5	0	63,33	-
	İnternet		0	4	2	6	0	56,66	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		0	4	2	5	1	55,00	--
	Sihhi Tesisat		0	4	2	6	0	56,66	-
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		1	6	3	2	0	70,00	-
	Asansör -İşlev Kalitesi		0	3	4	5	0	56,66	-
	Yağmura Karşı Önlem		2	5	3	2	0	71,66	+
	Ortalama							58,16	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		1	2	6	3	0	61,66	-
	Kişiselleştirme		1	4	5	2	0	66,66	-
	Sabit Kişisel Alan		3	5	3	0	1	75,00	+
	Rekreasyon Alanı		0	0	3	8	1	43,33	--
	Spor Alanı		0	0	2	10	0	43,33	--
	Sosyalleşme Alanı		0	2	2	8	0	50,00	--
	Kargo İmkânı		0	0	3	6	3	40,00	--
	İtfaiye		0	1	5	4	2	48,33	--
	Ortalama							53,53	--
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	Ofislere kiraya verilmiş.						
	Yemek Yeme Alanı	+	HİZMET YOKTUR.						
	Toplantı Salonu	+	3	5	0	0	4	65,00	-
	Konferans Salonu	⊠							
	Jeneratör	+	KULLANILMIYOR.						
	Kesintisiz Su	+	1	3	1	2	5	48,33	--
	Kütüphane	⊠							
	Laboratuvar	⊠							
	Sağlık Hizmeti	⊠							
	Kreş	⊠							
	Postane	⊠							
	Avm	⊠							
	Atm	⊠							
	Banka	⊠							
	Otel/Misafirhane	⊠							
	Ortalama							56,66	-
	+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ⊠: TGB alanında mevcut değil.								
BİNADAN MEMNUNİYET								64,17	-

EK 18 - ERZURUM TGB ATA TGB BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

8.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Ata Teknokent TGB	Atatürk Üniversitesi	ERZURUM	2005	
8.1.	Ata Teknokent TGB Binası	Atatürk Üniversitesi Yerleşkesi			
2010					
2016					
Mimarlar/Çizerler		Atlıhan Atilla, Mine Çeliktürk			
Sosyalleşme Alanları		Sinema, Kafeterya, Bilardo, Langırt	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2005	Faaliyete Girdiği Yıl	2010	
Teknopark Büyüklüğü		117,359,04 m²	Bina Büyüklüğü	Ofis: 6,000 m² Konferans 9,000 m²	
Kat Sayısı		B+Z+2	Mekân Yüksekliği	300 cm	
Isıtma Sistemi		Merkezi Sistem, Elektrikli Isıtıcı	Soğutma Sistemi	Vantilatör	
Aydınlatma		Kare Flourasan, Spot	Zemin Kaplaması	Laminat Parke, PVC, Halı	
Duvar Kaplaması		Boya	Tavan Kaplaması	Alçıpan, Taşyünü	
Havalandırma Biçimi		Doğal	Kat Mutfacı	+	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		* (Kafeterya)	Spor Alanı	-	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐	Laboratuar(lar)	☐	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		+	Toplantı Salonu	+	
Banka		☐	Atm	☐	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		+	Servis Hizmeti	-	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Elemanı, Kamera, Kart, Alarm, Parmak İzi	
Havalimanı*	13 km	Tren Garı*	5 km	Karayolu*	1 km
Liman*	256 km	Üniversite*	1 km	OSB	9 km
Tipoloji		Galeri boşluklu tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

18

ERZURUM
ATATEKNOKENT
TGB
ATA TGB BİNASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	5	23,8
Ar-Ge	16	76,2
Cinsiyet		
Kadın	11	52,4
Erkek	10	47,6
Yaş		
20-29	13	61,9
30-39	6	28,7
40-49	1	4,8
50 ve üzeri	1	4,8
Ortalama	30,80 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Programcısı	2	9,5
Çevre Mühendisi	1	4,8
İşletmeci	2	9,5
Endüstri Mühendisi	1	4,8
Harita Mühendisi	1	4,8
Halkla İlişkiler	1	4,8
Muhasebeci	2	9,5
Kamu Yönetimi	2	9,5
Müşteri Temsilcisi	2	9,5
Arkeoloji	1	4,8
Sağlık Kurumları Yöneticiliği	1	4,8
Turizmci	1	4,8
Arap Dili ve Edebiyatı	1	4,8
Öğretmen Elektronik	1	4,8
Adalet	1	4,8
Diğer	1	4,8
Eğitim Düzeyi		
Lise	3	14,3
Ön Lisans	7	33,3
Lisans	9	42,9
Yüksek Lisans	2	9,5
Doktora	0	0
Sektör		
Yazılım	9	42,9
Ortez-Protez	2	9,5
Çözüm Merkezi	7	33,3
Elektronik	1	4,8
Kültürel Faaliyetler	2	9,5
İşletmenin Çalışma Süresi		

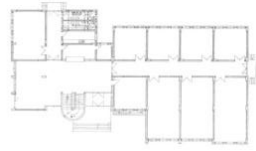
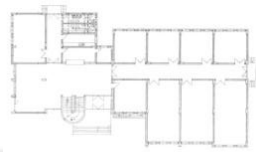
Ortalama	19,20 ay	
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	3	14,3
08:00-18:00	6	28,6
08:00-18:30	2	9,5
08:30-19:30	1	4,8
08:00-24:00	4	19,0
09:00-18:00	5	23,8
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	8	38,1
Servis	6	28,6
Yaya	1	4,8
Dolmuş	2	9,5
Halk Otobüsü	2	9,5
Birden Fazla	2	9,5
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	6	28,6
15-30 dakika	14	66,7
30-60 dakika	1	4,8
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	5	23,8
Ofisimde mutfak isterdim.	5	23,8
Ofisimde tuvalet isterdim.	1	4,8
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	4,8
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	1	4,8
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	6	28,6
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	2	9,5
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	0	0
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	3	60,0
Üniversite-Sanayi İşbirliği	0	0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	1	20,0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	1	20,0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	0	0

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	2	12	5	2	0	73,33	+
	Ulaşım Kolaylığı	2	10	4	3	2	66,66	-
	Yeterli Otopark	5	13	1	2	0	80,00	+
	Çevre Aydınlatması	4	13	2	2	0	78,09	+
	Arsa Boyutu	3	16	2	0	0	80,95	+
	Çevre Bariyeri	3	6	8	4	0	67,61	-
	Peyzaj	1	13	5	2	0	72,38	+
	Hava Kalitesi	4	13	1	3	0	77,14	+
	Çevre Binalara Uyum	5	12	3	1	0	80,00	+
	Ortalama						75,12	+
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	1	8	5	7	0	62,85	-
	Yer Algısı (Bina)	1	11	5	4	0	68,57	-
	Bina Girişi Algısı	1	13	4	3	0	71,42	+
	Bina Tasarım Kurgusu	1	13	5	2	0	72,38	+
	Bina Yüksekliği	2	16	2	1	0	78,09	+
	Bina Estetiği	0	14	5	2	0	71,42	+
	Bina Formu	3	13	3	2	0	76,19	+
	Bina-Engelli İlişkisi	2	6	6	7	0	62,85	-
	Binanın Güneşe Göre Konumu	1	12	3	5	0	68,57	-
	Gereksinimleri Karşılama	1	8	8	4	0	65,71	-
	Merdivenler	3	15	2	1	0	79,04	+
	Asansörler	1	11	7	2	0	70,47	+
	Koridorlar	2	16	2	1	0	78,09	+
	Yangın Merdivenine Erişim	1	10	4	2	4	61,90	-
	Bina Ortalaması						70,53	-
	Bina İçi Erişebilirlik	3	13	3	2	0	76,19	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	2	11	5	3	0	71,42	+
	Ofis Büyüklüğü	1	13	4	3	0	71,42	+
	Ofisin En/Boy Oranı	3	11	6	1	0	75,23	+
	Mekân Yüksekliği	3	15	2	1	0	79,04	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	3	11	7	0	0	76,19	+
	Pencere Büyüklüğü	4	13	3	1	0	79,04	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	3	14	3	1	0	78,09	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	2	14	2	3	0	74,28	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	3	14	4	0	0	79,04	+
	Ofis Formu	3	13	5	0	0	78,09	+
	Ortam-Çalışma Verimi	3	13	4	1	0	77,14	+
	Ofis-İç İletişim	3	12	6	0	0	77,14	+
	Esnek Tasarım	2	6	11	2	0	67,61	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	3	12	6	0	0	77,14	+
	İç Ortam	4	15	2	0	0	81,90	+
	Donatı Yerleşimleri	5	12	4	0	0	80,95	+
	Donatılar	6	13	2	0	0	83,80	+
	Görsel Mahremiyet	3	16	1	1	0	80,00	+
	İşitsel Mahremiyet	3	10	6	2	0	73,33	+

	Manzara	3	14	2	2	0	77,14	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	3	9	5	4	0	70,47	+
	Ofis Ortalaması						76,57	+
	Bina – Ofis Ortalaması						73,55	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	1	15	5	0	0	76,19	+
	Rahatlık	4	15	2	0	0	81,90	+
	Doğal Aydınlatma	5	10	5	1	0	78,09	+
	Yapay Aydınlatması	5	14	1	1	0	81,90	+
	Gürültüsüz Ortam	4	13	3	1	0	79,04	+
	Ses Yalıtımı	2	9	3	7	0	65,71	-
	Mekânlar Arası Gürültü	5	7	3	6	0	70,47	+
	Akustik Kalite	4	9	3	5	0	71,42	+
	Isı Yalıtımı	2	8	3	8	0	63,80	-
	Yazın- Serinlik	5	9	4	3	0	75,23	+
	Kışın- Sıcaklık	4	6	4	7	0	66,66	-
	Koku	4	6	5	6	0	67,61	-
	Doğal Havalandırma	4	13	2	2	0	78,09	+
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						73,54	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	4	10	4	3	0	74,28	+
	Bina İç Malzemeleri	2	14	4	1	0	76,19	+
	Ofis İç Malzemeleri	3	9	7	2	0	72,38	+
	Yer Kaplaması	2	10	5	4	0	69,52	-
	Duvar Kaplaması	2	12	3	4	0	71,42	+
	Tavan Kaplaması	2	11	3	5	0	69,52	-
	Donatı Kaplaması	3	12	3	3	0	74,28	+
	Uygulama İşçiliği	2	11	3	5	0	69,52	-
	Ortalama						72,13	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	2	8	6	5	0	66,66	-
	Kontrollü Giriş-Çıkış	2	9	3	7	0	65,71	-
	Güvenlik Elemanı	2	3	9	7	0	60,00	-
	Bina Bakımı	3	9	7	2	0	72,38	+
	Genel Temizlik	3	12	5	1	0	76,19	+
	Çöp Toplama	3	7	7	3	1	67,61	-
	Bina Yönetimi	2	10	8	1	0	72,38	+
	Ortalama						68,70	-

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		1	8	7	3	2	62,85	-
	Isıtma Sistemi		3	6	8	4	0	67,61	-
	Elektrik Kesintisi		1	7	6	7	0	61,90	-
	Elektrik Tesisatı		1	11	3	6	0	66,66	-
	İnternet		1	8	6	6	0	63,80	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		0	10	5	5	1	62,85	-
	Sihhi Tesisat		0	7	8	6	0	60,95	-
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		0	9	8	4	0	64,76	-
	Asansör -İşlev Kalitesi		1	12	3	4	1	67,61	-
	Yağmura Karşı Önlem		1	12	3	5	0	68,57	-
	Ortalama							64,75	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		1	11	7	2	0	70,47	+
	Kişiselleştirme		2	14	1	4	0	73,33	+
	Sabit Kişisel Alan		2	15	1	3	0	75,23	+
	Rekreasyon Alanı		2	4	6	9	0	59,04	-
	Spor Alanı		0	5	5	11	0	54,28	--
	Sosyalleşme Alanı		0	5	9	7	0	58,09	-
	Kargo İmkânı		3	10	4	4	0	71,42	+
	İtfaiye		3	12	3	3	0	74,28	+
	Ortalama							67,01	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	0	7	2	1	11	44,76	--
	Yemek Yeme Alanı	*	3	2	1	5	10	43,80	--
	Toplantı Salonu	+	3	9	4	1	4	65,71	-
	Konferans Salonu	+	3	7	3	2	6	59,04	-
	Jeneratör	+	3	4	6	5	3	59,04	-
	Kesintisiz Su	+	5	9	1	3	3	69,52	-
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	☐							
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							56,97	-
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET							68,97	-	

EK 19- ESKİŞEHİR TGB ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

9.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı		
	Eskişehir TGB	Anadolu Üniversitesi	Eskişehir	2003		
9.1.	Anadolu Teknoloji Araştırma	Yunus Emre Yerleşkesi				
2010						
2016						
Mimarlar/Çizerler		Ulviye Kızılkaya				
Sosyalleşme Alanları		Banklar	Konumu	Kampüs Alanında		
Yapılış Tarihi		1990	Faaliyete Girdiği Yıl	2009		
Teknopark Büyüklüğü		5,895,38 m²	Bina Büyüklüğü	1594 m²		
Kat Sayısı		B+Z+1	Mekân Yüksekliği	320 cm		
Isıtma Sistemi		Merkezi Sistem, Klima Elektrikli Isıtıcı	Soğutma Sistemi	Klima, Vantilatör		
Aydınlatma		Kare Flourasan, Bant Flourasan Avize	Zemin Kaplaması	Granit, Seramik ,Laminat Parke, Mozaik		
Duvar Kaplaması		Boya, Cam Bölme	Tavan Kaplaması	Boya		
Havalandırma Biçimi		Doğal	Kat Mutfağı	-		
Güç Kaynağı		-	Kesintisiz Su Temini	+		
Yemek Yeme Alanı		-	Spor Alanı	-		
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐		
Sağlık Hizmeti		☐	Laboratuar(lar)	☐		
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐		
Konferans Salonu		☐	Toplantı Salonu	+		
Banka		☐	Atm	☐		
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐		
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐		
Toplu taşıma		+	Servis Hizmeti	-		
Yangın Merdiveni		-	Asansör	-		
Mescit		-	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Elemanı		
Havalimanı*		14 km	Tren Garı*	12 km	Karayolu*	7 km
Liman*		193 km	Üniversite*	17 km	OSB	0 km
Tipoloji		Lineer tasarım kurguludur.				
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.				
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı		

19

ESKİŞEHİR
ESKİŞEHİR TGB
ANADOLU
TEKNOLOJİ
ARAŞTIRMA PARKI
BİNASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	5	16,7
Ar-Ge	25	83,3
Cinsiyet		
Kadın	7	23,3
Erkek	23	76,7
Yaş		
20-29	23	76,6
30-39	5	16,7
40-49	2	6,6
50 ve üzeri	0	0
Ortalama	27,76 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	6	20,0
İşletmecis	1	3,3
Elektrik Elektronik Mühendisi	3	10,0
Çalışma Ekonomisi	1	3,3
Kimyager	1	3,3
Bilgisayar Öğretmeni	2	6,7
Maliyeci	1	3,3
Yazılımcı	2	6,7
Matematikçi	1	3,3
Animatör	8	26,7
Malzeme Mühendisi	2	6,7
Öğretmen	1	3,3
Diğer	1	3,3
Eğitim Düzeyi		
Lise	0	0
Ön Lisans	0	0
Lisans	23	76,7
Yüksek Lisans	5	16,7
Doktora	2	6,7
Sektör		
Bilişim	16	53,3
Ar-Ge	3	10,0
Çizgi Film - Eğlence	5	16,7
Medya	2	6,7
İnorganik Malzeme Üretimi	2	6,7
Animasyon	2	6,7
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	25,13 ay	
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	2	6,7

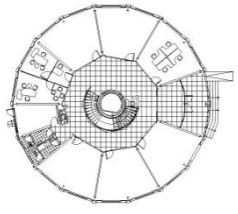
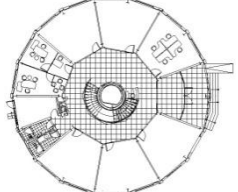
09:00-18:00	28	93,3
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	9	30,0
Yaya	12	40,0
Dolmuş	2	6,7
Halk Otobüsü	3	10,0
Otobüs	1	3,3
Bisiklet	1	3,3
Birden Fazla	2	6,7
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	10	33,3
15-30 dakika	15	50,0
30-60 dakika	3	10,0
1 saatten fazla	2	6,7
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	2	6,7
Ofisimde mutfak isterdim.	5	16,7
Ofisimde tuvalet isterdim.	4	13,3
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	4	13,3
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	6	20,0
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	6	20,0
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	3	10,0
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	1	20,0
Üniversite-Sanayi İşbirliği	2	40,0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	0	0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	1	20,0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	1	20,0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	0	0

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	3	22	3	2	0	77,33	+
	Ulaşım Kolaylığı	6	18	5	1	0	79,33	+
	Yeterli Otopark	3	11	9	6	1	66,00	-
	Çevre Aydınlatması	2	16	7	5	0	70,00	-
	Arsa Boyutu	1	16	8	5	0	68,66	-
	Çevre Bariyeri	4	3	12	11	0	60,00	-
	Peyzaj	5	22	2	1	0	80,66	+
	Hava Kalitesi	4	25	1	0	0	82,00	+
	Çevre Binalara Uyum	4	23	1	2	0	79,33	+
	Ortalama						73,70	+
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	2	8	11	9	0	62,00	-
	Yer Algısı (Bina)	4	10	8	8	0	66,66	-
	Bina Girişi Algısı	3	14	9	4	0	70,66	+
	Bina Tasarım Kurgusu	2	10	10	8	0	64,00	-
	Bina Yüksekliği	8	21	1	0	0	84,66	+
	Bina Estetiği	2	3	14	11	0	57,33	-
	Bina Formu	2	9	12	7	0	64,00	-
	Bina-Engelli İlişkisi	1	3	5	21	0	49,33	--
	Binanın Güneşe Göre Konumu	4	16	7	3	0	74,00	+
	Gereksinimleri Karşılama	2	10	10	8	0	64,00	-
	Merdivenler	3	22	3	2	0	77,33	+
	Asansörler	Bulunmamaktadır.						
	Koridorlar	2	15	9	4	0	70,00	-
	Yangın Merdivenine Erişim	Bulunmamaktadır.						
	Bina Ortalaması						66,99	-
	Bina İçi Erişebilirlik	1	21	5	3	0	73,33	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	3	14	4	8	1	66,66	-
	Ofis Büyüklüğü	2	13	8	7	0	66,66	-
	Ofisin En/Boy Oranı	6	15	7	2	0	76,66	+
	Mekân Yüksekliği	5	21	2	1	1	78,66	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	4	13	9	4	0	71,33	+
	Pencere Büyüklüğü	4	17	1	7	1	70,66	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	5	15	7	2	1	74,00	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	3	15	5	7	0	69,33	-
	Ofis Mekânsal Kullanımı	4	16	8	1	1	74,00	+
	Ofis Formu	3	17	7	3	0	73,33	+
	Ortam-Çalışma Verimi	2	14	8	5	1	67,33	-
	Ofis-İç İletişim	3	22	2	3	0	76,66	+
	Esnek Tasarım	2	5	8	14	1	55,33	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	2	20	3	4	1	72,00	+
	İç Ortam	3	13	11	2	1	70,00	-
	Donatı Yerleşimleri	5	16	7	2	0	76,00	+
	Donatılar	3	19	5	3	0	74,66	+
	Görsel Mahremiyet	2	17	7	3	1	70,66	+
	İşitsel Mahremiyet	1	9	12	8	0	62,00	-

	Manzara	5	11	5	9	0	68,00	-
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	4	13	6	7	0	69,33	-
	Ofis Ortalaması						70,75	+
	Bina – Ofis Ortalaması						68,87	-
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	2	9	13	6	0	64,66	-
	Rahatlık	2	22	6	0	0	77,33	+
	Doğal Aydınlatma	5	13	6	6	0	71,33	+
	Yapay Aydınlatması	6	20	3	1	0	80,66	+
	Gürültüsüz Ortam	1	17	6	6	0	68,66	-
	Ses Yalıtımı	1	5	15	9	0	58,66	-
	Mekânlar Arası Gürültü	4	7	9	10	0	63,33	-
	Akustik Kalite	3	13	9	5	0	69,33	-
	Isı Yalıtımı	4	13	10	3	0	72,00	+
	Yazın- Serinlik	4	13	9	4	0	71,33	+
	Kışın- Sıcaklık	5	21	2	2	0	79,33	+
	Koku	6	8	4	12	0	65,33	-
	Doğal Havalandırma	7	14	7	2	0	77,33	+
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						70,71	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	1	15	9	5	0	68,00	-
	Bina İç Malzemeleri	1	14	8	7	0	66,00	-
	Ofis İç Malzemeleri	2	20	4	4	0	73,33	+
	Yer Kaplaması	4	18	5	3	0	75,33	+
	Duvar Kaplaması	2	14	7	7	0	67,33	-
	Tavan Kaplaması	2	15	6	7	0	68,00	-
	Donatı Kaplaması	3	20	4	3	0	75,33	+
	Uygulama İşçiliği	2	16	7	5	0	70,00	-
	Ortalama						70,41	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	0	8	9	13	0	56,66	-
	Kontrollü Giriş-Çıkış	0	5	9	16	0	52,66	--
	Güvenlik Elemanı	0	4	6	20	0	49,33	--
	Bina Bakımı	0	11	8	11	0	60,00	-
	Genel Temizlik	0	13	6	11	0	61,33	-
	Çöp Toplama	2	11	7	10	0	63,33	-
	Bina Yönetimi	1	7	7	14	1	55,33	-
	Ortalama						56,94	-

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		0	6	9	13	2	52,66	--
	Isıtma Sistemi		3	23	0	4	0	76,66	+
	Elektrik Kesintisi		0	7	11	12	0	56,66	-
	Elektrik Tesisatı		2	14	9	5	0	68,66	-
	İnternet		8	9	5	8	0	71,33	+
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		5	10	7	7	1	67,33	-
	Sihhi Tesisat		2	11	11	6	0	66,00	-
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		0	5	11	14	0	54,00	--
	Asansör -İşlev Kalitesi		Bulunmamaktadır.						
	Yağmura Karşı Önlem		3	14	4	8	1	66,66	-
	Ortalama							64,44	--
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		3	12	11	4	0	69,33	-
	Kişiselleştirme		3	20	3	4	0	74,66	+
	Sabit Kişisel Alan		8	17	2	2	1	79,33	+
	Rekreasyon Alanı		3	15	5	7	0	69,33	-
	Spor Alanı		1	9	6	14	0	58,00	-
	Sosyalleşme Alanı		3	11	8	8	0	66,00	-
	Kargo İmkânı		2	14	7	7	0	67,33	-
	İtfaiye		4	12	10	4	0	70,66	+
	Ortalama							69,33	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	-							
	Yemek Yeme Alanı	-							
	Toplantı Salonu	+	2	11	6	4	7	58,00	-
	Konferans Salonu	-							
	Jeneratör	-							
	Kesintisiz Su	+	4	8	1	2	15	49,33	--
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	☐							
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							53,66	--
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET							66,00	-	

EK 20- ESKİŞEHİR TGB ATAP YAZILIMKULE BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

9.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Eskişehir TGB ATAP A.Ş.	Anadolu Üniversitesi	ESKİŞEHİR	2003	
9.2.	ATAP Yazılımkule Binası	Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi			
2010					
2016					
Mimarlar/Çizerler		AKTEK Yapı Mimarlık			
Sosyalleşme Alanları		Masa Tenisi	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2008	Faaliyete Girdiği Yıl	2008	
Teknopark Büyüklüğü		5,895,38 m²	Bina Büyüklüğü	1482 m²	
Kat Sayısı		Z+5	Mekân Yüksekliği	335 cm	
Isıtma Sistemi		Merkezi Sistem+Klima	Soğutma Sistemi	Klima	
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	Laminat Parke, PVC	
Duvar Kaplaması		Ahşap Plaka Üstü Boya	Tavan Kaplaması	Alçıpan	
Havalandırma Biçimi		Doğal	Kat Mutfağı	-	
Güç Kaynağı		-	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		+ (Yemekhane)	Spor Alanı	-	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐	Laboratuar(lar)	☐	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		-	Toplantı Salonu	+	
Banka		☐	Atm	☐	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		+	Servis Hizmeti	+	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Elemanı, Kamera, Kart, Alarm,yüz tanıma parmak izi	
Havalimanı*	14 km	Tren Garı*	12 km	Karayolu*	7 km
Liman*	193 km	Üniversite*	17 km	OSB	0 km
Tipoloji		Dairesel plan tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	7	35,0
Ar-Ge	13	65,0
Cinsiyet		
Kadın	7	35,0
Erkek	13	65,0
Yaş		
20-29	9	45,0
30-39	8	40,0
40-49	2	10,0
50 ve üzeri	1	5,0
Ortalama	32,15 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	3	15,0
Grafik Tasarımcı	1	5,0
Elektrik Elektronik Mühendisi	2	10,0
Endüstri Mühendisi	1	5,0
Makina Mühendisi	4	20,0
İktisatçı	1	5,0
Muhasebeci	1	5,0
Yazılımcı	2	10,0
Mühendis	1	5,0
Elektronik Teknikeri	1	5,0
Bilişim Sistemleri	1	5,0
Diğer	2	10,0
Eğitim Düzeyi		
Lise	2	10,0
Ön Lisans	2	10,0
Lisans	13	65,0
Yüksek Lisans	3	15,0
Doktora	0	0
Sektör		
Bilişim	12	60,0
Savunma Sanayi	4	20,0
Makina	1	5,0
Elektronik	3	15,0
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	43,65 ay	
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	2	10,0
08:00-18:00	4	20,0
08:00-24:00	1	5,0
09:00-18:00	13	65,0

20

ESKİŞEHİR
ESKİŞEHİR TGB
ATAP A.Ş.
ATAP
YAZILIMKULE
BİNASI

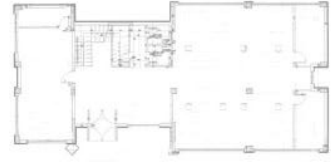
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	8	40,0
Servis	10	50,0
Birden Fazla	1	5,0
Diğer	1	5,0
İşe Ulaşma Zamanı		
15-30 dakika	12	60,0
30-60 dakika	8	40,0
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	2	10,0
Ofisimde mutfak isterdim.	4	20,0
Ofisimde tuvalet isterdim.	0	0
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	5,0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	3	15,0
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	1	5,0
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	5	25,0
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	1	5,0
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	1	5,0
Asansör	2	10,0
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	5	71,4
Üniversite-Sanayi İşbirliği	0	0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	0	0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	2	28,6

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	0	15	3	2	0	73,00	+
	Ulaşım Kolaylığı	2	9	8	1	0	72,00	+
	Yeterli Otopark	3	9	7	1	0	74,00	+
	Çevre Aydınlatması	1	8	10	1	0	69,00	-
	Arsa Boyutu	1	8	9	2	0	68,00	-
	Çevre Bariyeri	1	11	4	4	0	69,00	-
	Peyzaj	0	6	12	2	0	64,00	-
	Hava Kalitesi	0	5	9	6	0	59,00	-
	Çevre Binalara Uyum	0	11	8	1	0	70,00	-
	Ortalama						68,66	-
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	3	7	8	2	0	71,00	+
	Yer Algısı (Bina)	4	14	0	2	0	80,00	+
	Bina Girişi Algısı	7	10	1	2	0	82,00	+
	Bina Tasarım Kurgusu	2	9	3	6	0	67,00	-
	Bina Yüksekliği	5	12	2	1	0	81,00	+
	Bina Estetiği	0	9	6	5	0	64,00	-
	Bina Formu	0	9	7	4	0	65,00	-
	Bina-Engelli İlişkisi	4	6	2	8	0	66,00	-
	Binanın Güneşe Göre Konumu	3	9	7	1	0	74,00	+
	Gereksinimleri Karşılama	0	10	6	4	0	66,00	-
	Merdivenler	2	13	3	2	0	75,00	+
	Asansörler	0	4	5	11	0	53,00	--
	Koridorlar	1	13	2	4	0	71,00	+
	Yangın Merdivenine Erişim	5	14	0	1	0	83,00	+
	Bina Ortalaması						71,28	+
	Bina İçi Erişebilirlik	3	16	0	1	0	81,00	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	4	9	3	4	0	73,00	+
	Ofis Büyüklüğü	3	11	4	2	0	75,00	+
	Ofisin En/Boy Oranı	3	10	3	3	1	71,00	+
	Mekân Yüksekliği	5	13	1	1	0	82,00	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	3	8	5	4	0	70,00	-
	Pencere Büyüklüğü	2	12	4	1	1	73,00	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	5	8	4	3	0	75,00	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	4	9	5	2	0	75,00	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	2	13	4	1	0	76,00	+
	Ofis Formu	1	13	4	2	0	73,00	+
	Ortam-Çalışma Verimi	1	13	5	1	0	74,00	+
	Ofis-İç İletişim	2	14	3	1	0	77,00	+
	Esnek Tasarım	2	7	7	4	0	67,00	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	3	14	2	1	0	79,00	+
	İç Ortam	3	12	3	2	0	76,00	+
	Donatı Yerleşimleri	3	10	3	4	0	72,00	+
	Donatılar	3	10	5	2	0	74,00	+
	Görsel Mahremiyet	2	12	5	1	0	75,00	+
	İşitsel Mahremiyet	1	9	7	3	0	68,00	-

	Manzara	4	9	5	2	0	75,00	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	2	14	3	1	0	77,00	+
	Ofis Ortalaması						74,45	+
	Bina – Ofis Ortalaması						72,86	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	0	9	7	4	0	65,00	-
	Rahatlık	3	14	3	0	0	80,00	+
	Doğal Aydınlatma	2	18	0	0	0	82,00	+
	Yapay Aydınlatması	3	14	2	1	0	79,00	+
	Gürültüsüz Ortam	2	13	2	3	0	74,00	+
	Ses Yalıtımı	1	7	7	5	0	64,00	-
	Mekânlar Arası Gürültü	0	8	8	4	0	64,00	-
	Akustik Kalite	0	14	4	2	0	72,00	+
	Isı Yalıtımı	3	7	7	3	0	70,00	-
	Yazın- Serinlik	0	8	6	6	0	62,00	-
	Kışın- Sıcaklık	3	10	5	2	0	74,00	+
	Koku	0	6	10	4	0	62,00	-
	Doğal Havalandırma	2	9	7	2	0	71,00	+
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						70,69	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	1	6	7	6	0	62,00	-
	Bina İç Malzemeleri	1	5	9	5	0	62,00	-
	Ofis İç Malzemeleri	1	9	5	5	0	66,00	-
	Yer Kaplaması	1	8	6	5	0	65,00	-
	Duvar Kaplaması	1	5	7	6	1	59,00	-
	Tavan Kaplaması	2	6	6	6	0	64,00	-
	Donatı Kaplaması	2	11	4	3	0	72,00	+
	Uygulama İşçiliği	1	8	8	3	0	67,00	-
	Ortalama						64,62	-
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	1	4	8	7	0	59,00	-
	Kontrollü Giriş-Çıkış	0	5	8	7	0	58,00	-
	Güvenlik Elemanı	0	1	9	10	0	51,00	--
	Bina Bakımı	0	9	8	3	0	66,00	-
	Genel Temizlik	0	14	5	1	0	73,00	+
	Çöp Toplama	0	13	4	3	0	70,00	-
	Bina Yönetimi	5	9	5	1	0	78,00	+
	Ortalama						65,00	-

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		0	7	8	5	0	62,00	-
	Isıtma Sistemi		3	14	2	1	0	79,00	+
	Elektrik Kesintisi		0	6	8	6	0	60,00	-
	Elektrik Tesisatı		1	11	5	3	0	70,00	-
	İnternet		0	8	4	8	0	60,00	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		0	10	8	2	0	68,00	-
	Sihhi Tesisat		1	8	9	2	0	68,00	-
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		0	14	2	4	0	70,00	-
	Asansör -İşlev Kalitesi		0	1	7	12	0	49,00	--
	Yağmura Karşı Önlem		1	7	8	4	0	65,00	-
	Ortalama							65,10	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		0	7	8	5	0	62,00	-
	Kişiselleştirme		1	14	4	1	0	75,00	+
	Sabit Kişisel Alan		3	13	3	1	0	78,00	+
	Rekreasyon Alanı		0	6	9	5	0	61,00	-
	Spor Alanı		1	3	8	8	0	57,00	-
	Sosyalleşme Alanı		0	4	10	6	0	58,00	-
	Kargo İmkânı		1	12	5	2	0	72,00	+
	İtfaiye		4	11	4	1	0	78,00	+
Ortalama							67,62	-	
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	-							
	Yemek Yeme Alanı	+	1	11	3	1	4	64,00	-
	Toplantı Salonu	+	1	8	5	0	6	58,00	-
	Konferans Salonu	-							
	Jeneratör	-							
	Kesintisiz Su	+	2	9	1	0	8	57,00	-
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	☐							
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							59,66	-
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET								66,77	-

EK 21- ESKİŞEHİR TGB ATAP METASOFT BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

9.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Eskişehir TGB ATAP A.Ş.	Anadolu Üniversitesi	ESKİŞEHİR	2003	
9.3.	ATAP Metasoft Binası	Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi			
2016					
Mimarlar/Çizerler		Cem ÜÇER			
Sosyalleşme Alanları		Banklar	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2011	Faaliyete Girdiği Yıl	2011	
Teknopark Büyüklüğü		385,857,79 m²	Bina Büyüklüğü	400 m²	
Kat Sayısı		Z+1	Mekân Yüksekliği	330 cm	
Isıtma Sistemi		Merkezi Sistem+Klima	Soğutma Sistemi	Klima	
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	Seramik	
Duvar Kaplaması		Boya	Tavan Kaplaması	Alçıpan	
Havalandırma Biçimi		Doğal	Kat Mutfağı	Yemekhanenin içinde bulunmaktadır.	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		+	Spor Alanı	☐	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐	Laboratuar(lar)	☐	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		☐	Toplantı Salonu	+	
Banka		☐	Atm	☐	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		+	Servis Hizmeti	+	
Yangın Merdiveni		-	Asansör	-	
Mescit		-	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Elemanı, Kamera, Kart, Alarm,yüz tanıma	
Havalimanı*	14 km	Tren Garı*	12 km	Karayolu*	7 km
Liman*	193 km	Üniversite*	17 km	OSB	0 km
Tipoloji		Lineer tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

21

ESKİŞEHİR
ESKİŞEHİR TGB
ATAP A.Ş.
ATAP METASOFT
RİNASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	3	25,0
Ar-Ge	9	75,0
Cinsiyet		
Kadın	9	75,0
Erkek	3	25,0
Yaş		
20-29	5	41,6
30-39	3	24,9
40-49	4	33,3
Ortalama	33,16 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	4	33,3
Bilgisayar Programcısı	2	16,7
Elektronik Mühendisi	1	8,3
Müşteri Temsilcisi	1	8,3
Yazılımcı	3	25,0
Maden Mühendisi	1	8,3
Eğitim Düzeyi		
Lise	0	0
Ön Lisans	2	16,7
Lisans	10	83,3
Yüksek Lisans	0	0
Doktora	0	0
Sektör		
Bilişim	12	100,0
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	45,08 ay	
Çalışma Saatleri		
08:00-18:00	12	100,0
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	2	16,7
Servis	9	75,0
Birden Fazla	1	8,3
İşe Ulaşma Zamanı		
15-30 dakika	7	58,3
30-60 dakika	5	41,7
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	3	25,0
Ofisimde mutfak isterdim.	0	0
Ofisimde tuvalet isterdim.	0	0
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0

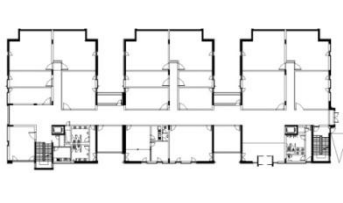
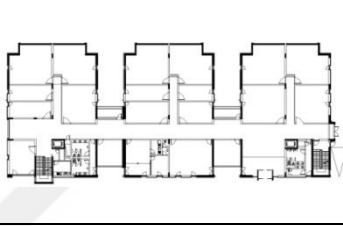
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	0	0
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	1	8,3
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	3	25,0
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	3	25,0
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	2	16,7
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	3	100,0
Üniversite-Sanayi İşbirliği	0	0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	0	0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	0	0

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	2	1	4	4	1	58,33	-
	Ulaşım Kolaylığı	1	5	1	4	1	61,66	-
	Yeterli Otopark	4	5	2	0	1	78,33	+
	Çevre Aydınlatması	1	3	4	2	2	58,33	-
	Arsa Boyutu	3	5	2	1	1	73,33	+
	Çevre Bariyeri	4	5	2	0	1	78,33	+
	Peyzaj	1	3	5	2	1	61,66	-
	Hava Kalitesi	2	3	3	3	1	63,33	-
	Çevre Binalara Uyum	3	4	3	1	1	71,66	+
	Ortalama						67,21	-
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	4	5	2	0	1	78,33	+
	Yer Algısı (Bina)	3	9	0	0	0	85,00	+
	Bina Girişi Algısı	6	6	0	0	0	90,00	+++
	Bina Tasarım Kurgusu	2	7	2	1	0	76,66	+
	Bina Yüksekliği	4	6	2	0	0	83,33	+
	Bina Estetiği	4	5	2	1	0	80,00	+
	Bina Formu	3	7	1	1	0	80,00	+
	Bina-Engelli İlişkisi	1	1	5	4	1	55,00	--
	Binanın Güneşe Göre Konumu	1	5	4	2	0	68,33	-
	Gereksinimleri Karşılama	0	8	4	0	0	73,33	+
	Merdivenler	3	9	0	0	0	85,00	+
	Asansörler	Bulunmamaktadır.						
	Koridorlar	3	7	2	0	0	81,66	+
	Yangın Merdivenine Erişim	Bulunmamaktadır.						
	Bina Ortalaması						78,05	+
	Bina İçi Erişebilirlik	3	5	2	0	2	71,66	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	3	4	4	1	0	75,00	+
	Ofis Büyüklüğü	2	6	3	1	0	75,00	+
	Ofisin En/Boy Oranı	2	5	4	1	0	73,33	+
	Mekân Yüksekliği	3	7	2	0	0	81,66	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	3	2	4	3	0	68,33	-
	Pencere Büyüklüğü	2	7	1	2	0	75,00	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	2	5	3	2	0	71,66	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	2	8	1	1	0	78,33	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	3	2	5	2	0	70,00	-
	Ofis Formu	2	7	2	1	0	76,66	+
	Ortam-Çalışma Verimi	2	4	5	1	0	71,66	+
	Ofis-İç İletişim	3	5	3	1	0	76,66	+
	Esnek Tasarım	2	2	5	3	0	65,00	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	2	5	4	1	0	73,33	+
	İç Ortam	1	6	4	1	0	71,66	+
	Donatı Yerleşimleri	3	3	3	3	0	70,00	-
	Donatılar	2	6	3	1	0	75,00	+
	Görsel Mahremiyet	2	4	2	4	0	66,66	-
	İşitsel Mahremiyet	2	3	2	5	0	63,33	-

	Manzara	2	4	3	3	0	68,33	-
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	0	6	3	3	0	65,00	-
	Ofis Ortalaması						71,96	+
	Bina – Ofis Ortalaması						75,00	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	2	6	3	1	0	75,00	+
	Rahatlık	1	8	3	0	0	76,66	+
	Doğal Aydınlatma	3	5	4	0	0	78,33	+
	Yapay Aydınlatması	4	7	0	0	1	81,66	+
	Gürültüsüz Ortam	2	6	2	2	0	73,33	+
	Ses Yalıtımı	1	6	3	2	0	70,00	-
	Mekânlar Arası Gürültü	3	4	2	3	0	71,66	+
	Akustik Kalite	2	7	1	2	0	75,00	+
	Isı Yalıtımı	1	6	3	1	1	68,33	-
	Yazın- Serinlik	3	1	6	2	0	68,33	-
	Kışın- Sıcaklık	2	5	4	1	0	73,33	+
	Koku	3	1	3	5	0	63,33	-
	Doğal Havalandırma	3	4	3	2	0	73,33	+
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						72,94	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	1	6	1	1	3	61,66	-
	Bina İç Malzemeleri	1	5	3	0	3	61,66	-
	Ofis İç Malzemeleri	1	7	1	0	3	65,00	-
	Yer Kaplaması	1	6	2	0	3	63,33	-
	Duvar Kaplaması	1	4	4	0	3	60,00	-
	Tavan Kaplaması	2	3	3	1	3	60,00	-
	Donatı Kaplaması	2	7	0	0	3	68,33	-
	Uygulama İşçiliği	2	5	2	0	3	65,00	-
	Ortalama						63,12	-
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	2	6	1	1	2	68,33	-
	Kontrollü Giriş-Çıkış	3	5	0	1	3	66,66	-
	Güvenlik Elemanı	0	0	3	6	3	40,00	--
	Bina Bakımı	1	4	4	1	2	61,66	-
	Genel Temizlik	1	5	3	2	1	65,00	-
	Çöp Toplama	2	7	1	0	2	71,66	+
	Bina Yönetimi	2	4	4	0	2	66,66	-
	Ortalama						62,85	-

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		2	2	4	1	3	58,33	-
	Isıtma Sistemi		1	5	3	0	3	61,66	-
	Elektrik Kesintisi		2	1	5	1	3	56,66	-
	Elektrik Tesisatı		2	4	3	0	3	63,33	-
	İnternet		1	5	1	2	3	58,33	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		1	3	4	1	3	56,67	-
	Sihhi Tesisat		1	0	6	2	3	50,00	--
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		2	4	2	1	3	61,66	-
	Asansör -İşlev Kalitesi								
	Yağmura Karşı Önlem		Bulunmamaktadır.					50,00	--
	Ortalama							57,40	-
	OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %
		5	4	3	2	1			
Depolama		1	6	2	2	1	66,66	-	
Kişiselleştirme		4	5	1	1	1	76,66	+	
Sabit Kişisel Alan		3	6	2	0	1	76,66	+	
Rekreasyon Alanı		1	3	2	5	1	56,66	-	
Spor Alanı		0	1	2	8	1	45,00	--	
Sosyalleşme Alanı		0	3	1	7	1	50,00	--	
Kargo İmkânı		3	6	1	1	1	75,00	+	
İtfaiye		3	6	1	1	1	75,00	+	
Ortalama							65,20	-	
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	-	YEMEKHANEDE VAR.						
	Yemek Yeme Alanı	+	1	4	2	1	4	55,00	--
	Toplantı Salonu	+	0	1	4	0	7	38,33	--
	Konferans Salonu	-							
	Jeneratör	+	2	1	3	2	4	51,66	--
	Kesintisiz Su	+	2	5	0	1	4	60,00	-
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	☐							
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							51,24	--
	+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.								
BİNADAN MEMNUNİYET							64,37	-	

EK 22- GAZİANTEP TGB GAZİANTEP TEKNOPARK BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

10.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı		
	Gaziantep Üniversitesi TGB	Gaziantep Üniversitesi	GAZİANTEP	2006		
10.1.	Gaziantep Teknopark Binası	Gaziantep Üniversitesi Yerleşkesi				
2010						
2016						
Mimarlar/Çizerler		Hüseyin Bütünler, Hilmi Güner				
Sosyalleşme Alanları		Masa Tenisi	Konumu	Kampüs Alanında		
Yapılış Tarihi		2008	Faaliyete Girdiği Yıl	2008		
Teknopark Büyüklüğü		163,140,56 m²	Bina Büyüklüğü	3000 m²		
Kat Sayısı		B+Z+2+T	Mekân Yüksekliği	315 cm		
Isıtma Sistemi		Mekanik ve Merkezi Sistem	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem		
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	Laminat Parke, 60*60Parlak Granit		
Duvar Kaplaması		Boya, Duvar Kağıdı Cam Bölme	Tavan Kaplaması	Taşyünü kenarları alçıpan		
Havalandırma Biçimi		Doğal	Kat Mutfağı	+		
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+		
Yemek Yeme Alanı		+	Spor Alanı	+ (Spor odası var.)		
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐		
Sağlık Hizmeti		*	Laboratuar(lar)	*		
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐		
Konferans Salonu		☐ (Seminer Salonu var)	Toplantı Salonu	+		
Banka		☐	Atm	☐		
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐		
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐		
Toplu taşıma		Otobüs bir noktaya kadar geri kalan yol yaya olarak	Servis Hizmeti	-		
Yangın Merdiveni		+ (kapalı)	Asansör	+		
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Elemanı, Parmak İzi, Kamera		
Havalimanı*		34 km	Tren Garı*	28 km	Karayolu*	3 km
Liman*		215 km	Üniversite*	1 km	OSB	12 km
Tipoloji		Lineer parçalı tasarım kurguludur.				
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.				
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı		

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	13	32,5
Ar-Ge	27	67,5
Cinsiyet		
Kadın	9	22,5
Erkek	31	77,5
Yaş		
19	1	2,5
20-29	20	50,0
30-39	11	27,5
40-49	5	12,5
50 ve üzeri	3	7,5
Ortalama	31,92	yıl
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	10	25,0
Bilgisayar Programcısı	5	12,5
İşletmeci	2	5,0
Yazılım Geliştirici-Lise	2	5,0
Biyolog	1	2,5
Elektrik Elektronik Mühendisi	1	2,5
Endüstri Mühendisi	1	2,5
Elektronik Mühendisi	1	2,5
Makina Mühendisi	3	7,5
Fizikçi	1	2,5
Muhasebeci	1	2,5
Yazılımcı	4	10,0
Ekonomist	1	2,5
Öğrenci	1	2,5
Otomotiv Öğretmeni	1	2,5
Bilişim Sistemleri Mühendisi	1	2,5
Mekatronik Mühendisi	1	2,5
Fizik ve Makina Mühendisi	1	2,5
Makina Otomasyon	1	2,5
Diğer	1	2,5
Eğitim Düzeyi		
Lise	3	7,5
Ön Lisans	11	27,5
Lisans	17	42,5
Yüksek Lisans	7	17,5
Doktora	2	5,0
Sektör		
Bilişim	27	67,5
Sağlık	1	2,5

22

GAZİANTEP
GAZİANTEP TGB
GAZİANTEP
TEKNOPARK BİNASI

Makina	2	5,0
Elektronik	1	2,5
Ar-Ge	2	5,0
Danışmanlık	5	12,5
Medya	1	2,5
Mühendislik Ar-Ge	1	2,5
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama		31,33 ay
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	4	10,0
09:00-18:00	27	67,5
08:00-18:00	3	7,5
09:00-12:00	1	2,5
08:00-24:00	2	5,0
08:30-19:00	2	5,0
Değişken	1	2,5
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	25	62,5
Yaya	2	5,0
Dolmuş	3	7,5
Halk Otobüsü	3	7,5
Otobüs	2	5,0
Tramvay	1	2,5
Birden Fazla	4	10,0
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	23	57,5
15-30 dakika	2	5,0
30-60 dakika	8	20,0
1 saatten fazla	7	17,5
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	6	15,0
Ofisimde mutfak isterdim.	12	30,0
Ofisimde tuvalet isterdim.	2	5,0
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	2,5
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	6	15,0
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	3	7,5
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	6	15,0
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	4	10,0
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	6	46,2
Üniversite-Sanayi İşbirliği	4	30,8

Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	1	7,7
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Akademisyen	2	15,4
Cevapsız	0	0



ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	7	23	6	4	0	76,50	+
	Ulaşım Kolaylığı	3	7	14	16	0	58,50	-
	Yeterli Otopark	7	20	6	7	0	73,50	+
	Çevre Aydınlatması	5	22	11	2	0	75,00	+
	Arsa Boyutu	9	21	7	2	1	77,50	+
	Çevre Bariyeri	8	20	6	4	2	74,00	+
	Peyzaj	5	12	14	9	0	66,50	-
	Hava Kalitesi	18	18	2	2	0	86,00	++
	Çevre Binalara Uyum	8	21	6	2	3	74,50	+
	Ortalama						73,55	+
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	11	11	12	6	0	73,50	+
	Yer Algısı (Bina)	4	15	9	12	0	65,50	-
	Bina Girişi Algısı	8	20	7	5	0	75,50	+
	Bina Tasarım Kurgusu	4	20	11	5	0	71,50	+
	Bina Yüksekliği	13	25	1	0	1	84,50	+
	Bina Estetiği	2	9	19	10	0	61,50	-
	Bina Formu	4	11	16	9	0	65,00	-
	Bina-Engelli İlişkisi	9	11	12	7	1	70,00	-
	Binanın Güneşe Göre Konumu	7	18	6	8	1	71,00	+
	Gereksinimleri Karşılama	4	12	14	10	0	65,00	-
	Merdivenler	11	21	6	1	1	80,00	+
	Asansörler	11	22	3	2	2	79,00	+
	Koridorlar	13	23	2	2	0	83,50	+
	Yangın Merdivenine Erişim	7	10	7	11	5	61,50	-
	Bina Ortalaması						71,92	+
	Bina İçi Erişebilirlik	6	15	14	5	0	71,00	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	6	15	10	9	0	69,00	-
	Ofis Büyüklüğü	8	19	6	7	0	74,00	+
	Ofisin En/Boy Oranı	8	21	8	3	0	77,00	+
	Mekân Yüksekliği	11	26	0	3	0	82,50	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	8	16	11	5	0	73,50	+
	Pencere Büyüklüğü	7	17	7	9	0	71,00	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	10	16	11	3	0	76,50	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	6	19	8	7	0	72,00	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	10	20	7	3	0	78,50	+
	Ofis Formu	6	24	6	2	2	75,00	+
	Ortam-Çalışma Verimi	11	16	8	5	0	76,50	+
	Ofis-İç İletişim	8	23	8	1	0	79,00	+
	Esnek Tasarım	2	8	17	11	2	58,50	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	4	13	10	2	11	58,50	-
	İç Ortam	9	15	12	4	0	74,50	+
	Donatı Yerleşimleri	6	16	12	4	2	70,00	-
	Donatılar	9	11	13	3	4	69,00	-
	Görsel Mahremiyet	8	19	6	7	0	74,00	+
	İşitsel Mahremiyet	6	19	7	8	0	71,50	+

	Manzara	8	19	6	7	0	74,00	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	7	13	9	11	0	68,00	-
	Ofis Ortalaması						72,43	+
	Bina – Ofis Ortalaması						72,17	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	3	18	12	7	0	68,50	-
	Rahatlık	8	21	9	2	0	77,50	+
	Doğal Aydınlatma	14	16	6	4	0	80,00	+
	Yapay Aydınlatması	9	29	1	1	0	83,00	+
	Gürültüsüz Ortam	15	17	5	3	0	82,00	+
	Ses Yalıtımı	8	18	7	7	0	73,50	+
	Mekânlar Arası Gürültü	12	16	7	5	0	77,50	+
	Akustik Kalite	11	17	10	2	0	78,50	+
	Isı Yalıtımı	7	20	9	2	2	74,00	+
	Yazın- Serinlik	7	14	10	9	0	69,50	-
	Kışın- Sıcaklık	10	19	5	6	0	76,50	+
	Koku	13	23	3	1	0	84,00	+
	Doğal Havalandırma	5	13	6	9	7	60,00	-
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						75,73	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	3	17	9	9	2	65,00	-
	Bina İç Malzemeleri	2	18	12	6	2	66,00	-
	Ofis İç Malzemeleri	8	16	10	3	3	71,50	+
	Yer Kaplaması	7	23	6	3	1	76,00	+
	Duvar Kaplaması	5	23	7	3	2	73,00	+
	Tavan Kaplaması	7	22	8	2	1	76,00	+
	Donatı Kaplaması	6	15	13	2	4	68,50	-
	Uygulama İşçiliği	7	17	9	6	1	71,50	+
	Ortalama						70,93	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	6	16	7	11	0	68,50	-
	Kontrollü Giriş-Çıkış	6	14	10	10	0	68,00	-
	Güvenlik Elemanı	5	8	14	11	2	61,50	-
	Bina Bakımı	9	15	9	7	0	73,00	+
	Genel Temizlik	10	24	6	0	0	82,00	+
	Çöp Toplama	11	20	5	4	0	79,00	+
	Bina Yönetimi	6	19	7	8	0	71,50	+
	Ortalama						71,92	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		15	21	1	3	0	84,00	+
	Isıtma Sistemi		13	21	4	2	0	82,50	+
	Elektrik Kesintisi		4	18	11	7	0	69,50	-
	Elektrik Tesisatı		8	20	8	4	0	76,00	+
	İnternet		3	2	7	27	1	49,50	--
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		3	4	12	18	3	53,00	--
	Sihhi Tesisat		7	21	8	2	2	74,50	+
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		7	14	9	7	3	67,50	-
	Asansör -İşlev Kalitesi		10	22	5	1	2	78,50	+
	Yağmura Karşı Önlem		5	10	9	16	0	62,00	-
	Ortalama							69,70	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		4	8	15	13	0	61,50	-
	Kişiselleştirme		9	14	5	11	1	69,50	-
	Sabit Kişisel Alan		8	27	4	1	0	81,00	+
	Rekreasyon Alanı		1	6	15	17	1	54,50	--
	Spor Alanı		5	24	6	2	3	73,00	+
	Sosyalleşme Alanı		3	9	14	12	2	59,50	-
	Kargo İmkânı		5	10	13	12	0	64,00	-
	İtfaiye		0	3	33	0	4	57,50	-
	Ortalama							63,06	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	1	19	7	7	6	61,00	-
	Yemek Yeme Alanı	+	2	9	12	9	8	54,00	--
	Toplantı Salonu	+	13	17	4	1	5	76,00	+
	Konferans Salonu	□							
	Jeneratör	+	9	20	3	1	7	71,50	+
	Kesintisiz Su	+	7	11	7	0	15	57,50	-
	Kütüphane	□							
	Laboratuvar	□							
	Sağlık Hizmeti	□							
	Kreş	□							
	Postane	□							
	Avm	□							
	Atm	□							
	Banka	□							
	Otel/Misafirhane	□							
	Ortalama							64,00	-
+::binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, □: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET								70,13	+

EK 23- GÖLLER BÖLGESİ TGB ISPARTA BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

11.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Göller Bölgesi Teknopark	Süleyman Demirel Üniversitesi	ISPARTA	2005	
11.1.	Isparta TGB Binası	Doğu Yerleşkesi			
2016					
Mimarlar/Çizerler		Dr.Öğrt.Üy., Gülin BEYHAN Arş.Gör. Hasan HAŞTEMOĞLU			
Sosyalleşme Alanları		Kamelya, Masa Tenisi, Fuayede Koltuklar	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2011	Faaliyete Girdiği Yıl	2012	
Teknopark Büyüklüğü		82,901,23 m²	Bina Büyüklüğü	4,070 m²	
Kat Sayısı		Ofis Bloğu Z+2 Laboratuvar Bloğu Z+3	Mekân Yüksekliği	Ofis Bloğu 250 cm Laboratuvar Bloğu 320 cm	
Isıtma Sistemi		Merkezi Sistem Kalorifer, Elektrikli Isıstıcı	Soğutma Sistemi	-	
Aydınlatma		Ofis kare floresan, spot Laboratuvar Bloğu kare floresan	Zemin Kaplaması	Ofis Bloğu Laminat Parke Laboratuvar Bloğu Karo Mozaik	
Duvar Kaplaması		Boya, Duvar Kağıdı	Tavan Kaplaması	Ofis Bloğu boya akustik karo, taşıyıcı 1 pvc 60*60 Laboratuvar Bloğu Boya	
Havalandırma Biçimi		Doğal	Kat Mutfağı	Yemekhanenin içinde bulunmaktadır.	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		+	Spor Alanı	☐	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐	Laboratuvar(lar)	+	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		☐	Toplantı Salonu	☐	
Banka		☐	Atm	☐	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		- (15 dk yürüme mesafesinde Otobüs)	Servis Hizmeti	+	
Yangın Merdiveni		-	Asansör	Ofis Bloğunda var. Laboratuvar Bloğunda yok.	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Elemanı	
Havalimanı*	18 km	Tren Garı*	5 km	Karayolu*	1 km
Liman*	120 km	Üniversite*	1 km	OSB	20 km
Tipoloji					
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

23

ISPARTA
GÖLLER BÖLGESİ
TEKNOPARK
ISPARTA
TGB BİNASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	6	50,0
Ar-Ge	6	50,0
Cinsiyet		
Kadın	0	0
Erkek	12	100,0
Yaş		
20-29	10	83,3
30-39	2	16,6
40-49	0	0
50 ve üzeri	0	0
Ortalama	25,91 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	5	41,7
Elektrik Elektronik Mühendisi	1	8,3
Fizikçi	2	16,7
Öğrenci	3	25,0
Bilgisayar Sistemleri Öğretmeni	1	8,3
Eğitim Düzeyi		
Lise	0	0
Ön Lisans	0	0
Lisans	9	75,0
Yüksek Lisans	3	25,0
Doktora	0	0
Sektör		
Bilişim	11	91,7
Enerji	1	8,3
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	25,91 ay	
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	1	8,3
08:00-20:00	1	8,3
08:00-24:00	2	16,7
09:00-17:00	1	8,3
09:00-18:00	6	50,0
10:00-18:00	1	8,3
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	11	91,7
Birden Fazla	1	8,3
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	1	8,3
15-30 dakika	4	33,3
30-60 dakika	7	58,3

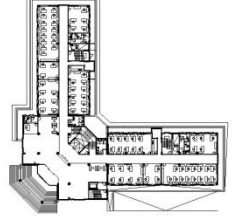
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	0	0
Ofisimde mutfak isterdim.	3	25,0
Ofisimde tuvalet isterdim.	0	0
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	8,3
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	1	8,3
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	1	8,3
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	6	50,0
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	0	0
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	2	33,3
Üniversite-Sanayi İşbirliği	1	16,7
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	0	0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	2	33,3
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Akademisyen	1	16,7
Cevapsız	0	0

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	0	1	5	6	0	51,66	--
	Ulaşım Kolaylığı	0	0	4	8	0	46,66	--
	Yeterli Otopark	2	5	4	1	0	73,33	+
	Çevre Aydınlatması	1	7	1	3	0	70,00	-
	Arsa Boyutu	0	6	3	3	0	65,00	-
	Çevre Bariyeri	4	6	2	0	0	83,33	+
	Peyzaj	1	9	1	1	0	76,66	+
	Hava Kalitesi	4	8	0	0	0	86,66	++
	Çevre Binalara Uyum	0	5	0	5	2	53,33	--
	Ortalama						67,40	-
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	1	6	5	0	0	73,33	+
	Yer Algısı (Bina)	1	7	2	2	0	71,66	+
	Bina Girişi Algısı	5	4	2	1	0	81,66	+
	Bina Tasarım Kurgusu	0	0	9	3	0	55,00	--
	Bina Yüksekliği	5	6	1	0	0	86,66	++
	Bina Estetiği	0	3	9	0	0	65,00	-
	Bina Formu	0	4	7	1	0	65,00	-
	Bina-Engelli İlişkisi	0	0	8	4	0	53,33	--
	Binanın Güneşe Göre Konumu	1	9	2	0	0	78,33	+
	Gereksinimleri Karşılama	1	3	6	2	0	65,00	-
	Merdivenler	2	3	6	1	0	70,00	-
	Asansörler	2	7	2	0	1	75,00	+
	Koridorlar	2	7	3	0	0	78,33	+
	Yangın Merdivenine Erişim	Bulunmamaktadır.						
	Bina Ortalaması						70,63	+
	Bina İçi Erişebilirlik	3	3	4	2	0	71,66	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	1	7	2	2	0	71,66	+
	Ofis Büyüklüğü	0	5	4	3	0	63,33	-
	Ofisin En/Boy Oranı	2	7	2	1	0	76,66	+
	Mekân Yüksekliği	5	7	0	0	0	88,33	++
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	0	6	4	2	0	66,66	-
	Pencere Büyüklüğü	2	5	2	3	0	70,00	-
	Sessiz Çalışma Ortamı	2	5	4	1	0	73,33	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	2	3	4	3	0	66,66	-
	Ofis Mekânsal Kullanımı	3	4	4	1	0	75,00	+
	Ofis Formu	1	8	2	1	0	75,00	+
	Ortam-Çalışma Verimi	2	8	2	0	0	80,00	+
	Ofis-İç İletişim	1	9	1	0	1	75,00	+
	Esnek Tasarım	0	1	6	5	0	53,33	--
	Esnek Donatı Konumlandırma	1	9	1	1	0	76,66	+
	İç Ortam	0	7	3	2	0	68,33	-
	Donatı Yerleşimleri	0	7	3	2	0	68,33	-
	Donatılar	1	8	3	0	0	76,66	+
	Görsel Mahremiyet	2	6	3	1	0	75,00	+
	İşitsel Mahremiyet	0	5	4	3	0	63,33	-

	Manzara	2	4	3	2	1	66,66	-
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	1	8	1	2	0	73,33	+
	Ofis Ortalaması						71,58	+
	Bina – Ofis Ortalaması						71,10	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	0	5	5	2	0	65,00	-
	Rahatlık	2	8	1	1	0	78,33	+
	Doğal Aydınlatma	2	3	4	3	0	66,66	-
	Yapay Aydınlatması	5	6	1	0	0	86,66	++
	Gürültüsüz Ortam	5	5	2	0	0	85,00	+
	Ses Yalıtımı	0	7	4	1	0	70,00	-
	Mekânlar Arası Gürültü	2	7	2	1	0	76,66	+
	Akustik Kalite	2	8	1	1	0	78,33	+
	Isı Yalıtımı	2	9	1	0	0	81,66	+
	Yazın- Serinlik	1	7	3	0	1	71,66	+
	Kışın- Sıcaklık	3	6	2	1	0	78,33	+
	Koku	3	7	0	2	0	78,33	+
	Doğal Havalandırma	3	5	1	3	0	73,33	+
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						76,15	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	0	6	6	0	0	70,00	-
	Bina İç Malzemeleri	0	8	4	0	0	73,33	+
	Ofis İç Malzemeleri	0	9	3	0	0	75,00	+
	Yer Kaplaması	2	6	4	0	0	76,66	+
	Duvar Kaplaması	1	6	5	0	0	73,33	+
	Tavan Kaplaması	1	7	4	0	0	75,00	+
	Donatı Kaplaması	1	7	3	1	0	73,33	+
	Uygulama İşçiliği	0	7	3	2	0	68,33	-
	Ortalama						73,12	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	0	8	2	2	0	70,00	-
	Kontrollü Giriş-Çıkış	1	3	3	5	0	60,00	-
	Güvenlik Elemanı	0	7	0	5	0	63,33	-
	Bina Bakımı	0	4	7	1	0	65,00	-
	Genel Temizlik	0	4	7	1	0	65,00	-
	Çöp Toplama	0	7	1	4	0	65,00	-
	Bina Yönetimi	0	3	4	5	0	56,66	-
	Ortalama						63,57	-

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		0	0	4	3	5	38,33	--
	Isıtma Sistemi		2	5	4	1	0	73,33	+
	Elektrik Kesintisi		0	5	6	1	0	66,66	-
	Elektrik Tesisatı		2	3	4	3	0	66,66	-
	İnternet		0	4	6	2	0	63,33	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		0	1	7	3	1	53,33	--
	Sihhi Tesisat		1	5	6	0	0	71,66	+
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		0	5	6	1	0	66,66	-
	Asansör -İşlev Kalitesi		0	9	2	1	0	73,33	+
	Yağmura Karşı Önlem		1	4	3	4	0	63,33	-
	Ortalama							63,66	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		0	3	5	4	0	58,33	-
	Kişiselleştirme		2	6	3	1	0	75,00	+
	Sabit Kişisel Alan		1	8	1	2	0	73,33	+
	Rekreasyon Alanı		0	7	4	1	0	70,00	-
	Spor Alanı		0	2	3	7	0	51,66	--
	Sosyalleşme Alanı		0	5	3	4	0	61,66	-
	Kargo İmkânı		1	4	0	6	1	56,66	-
	İtfaiye		3	8	0	1	0	81,66	+
Ortalama							66,03	-	
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	-	YEMEKHANEDE VAR.						
	Yemek Yeme Alanı	+	HİZMET YOKTUR.						
	Toplantı Salonu	-							
	Konferans Salonu	-							
	Jeneratör	+	1	2	4	1	4	51,66	--
	Kesintisiz Su	+	3	5	0	0	4	65,00	-
	Kütüphane	⌘							
	Laboratuvar	+	ANKET OFİSLERDE YAPILDI.						
	Sağlık Hizmeti	⌘							
	Kreş	⌘							
	Postane	⌘							
	Avm	⌘							
	Atm	⌘							
	Banka	⌘							
	Otel/Misafirhane	⌘							
	Ortalama							58,33	-
	+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ⌘: TGB alanında mevcut değil.								
BİNADAN MEMNUNİYET								67,42	-

EK 24- İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ TGB ARGEM BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

12.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	İstanbul Üniversitesi TGB	İstanbul Üniversitesi	İSTANBUL	2003	
12.1.	Ar-Gem Binası	Avcılar Yerleşkesi			
2016					
Mimarlar/Çizerler		Levent Aksüt, Yaşar Marulyalı, Arbak Canova, Burcu Mutlu			
Sosyalleşme Alanları		Kafeterya	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2004	Faaliyete Girdiği Yıl	2007	
Teknopark Büyüklüğü		859,585,00 m²	Bina Büyüklüğü	7,932 m²	
Kat Sayısı		B+Z+3	Mekân Yüksekliği	265 cm	
Isıtma Sistemi		Mekanik Sistem, Klima Elektrikli Isıtıcı	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem, Klima, Vantilatör	
Aydınlatma		Kare Led, Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	Laminat Parke, Halı, PVC Granit, Epoksi , Linolyum	
Duvar Kaplaması		Boya, Duvar Kağıdı, Cam Bölme	Tavan Kaplaması	Vinil Karo	
Havalandırma Biçimi		Doğal (Mekanik bodrumda)	Kat Mutfağı	+	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		+	Spor Alanı	☐	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐	Laboratuvar(lar)	☐	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		☐	Toplantı Salonu	+	
Banka		☐	Atm	☐	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		Otobüs bir noktaya kadar geri kalan yol yaya olarak.	Servis Hizmeti	-	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Elemanı, Kart, Alarm,Turnike	
Havalimanı*	15 km	Tren Garı*	12 km	Karayolu*	3 km
Liman*	80 km	Üniversite*	1 km	OSB	31 km
Tipoloji		L plan tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	12	16,2
Ar-Ge	59	79,7
Memur	3	4,1
Cinsiyet		
Kadın	22	29,7
Erkek	52	70,3
Yaş		
20-29	51	69,0
30-39	19	25,9
40-49	4	5,6
50 ve üzeri	0	0
Ortalama	28,32	yıl
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	12	16,2
Bilgisayar Programcısı	5	6,8
İşletmeci	8	10,8
Yazılım Geliştirici-Lise	2	2,7
Elektrik Elektronik Mühendisi	7	9,5
Endüstri Mühendisi	2	2,7
Bilgisayar Programcılığını İşletmeye Tamamlayan	2	2,7
Elektronik Mühendisi	6	8,1
Yazılım Mühendisi	3	4,1
Makina Mühendisi	3	4,1
Fizikçi	1	1,4
Halkla İlişkiler	1	1,4
Muhasebeci	2	2,7
Radyo Tv	1	1,4
Mühendis	1	1,4
Elektronik Teknisyeni	1	1,4
İngiliz Dili ve Edebiyatı	1	1,4
Elektronik Teknikeri	2	2,7
Elektronik ve Haberleşme Mühendisi	1	1,4
Fizik Mühendisi	1	1,4
Görsel İletişim Tasarımı	1	1,4
Takı Tasarım Kuyumculuk	1	1,4
İşletme Mühendisi	1	1,4
Matematik Mühendisi	1	1,4
Elektronörofizyoloji	1	1,4
Tıbbi Dökümantasyon ve Sekreteryası	1	1,4
Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi	1	1,4
Kurumsal İletişim Sorumlusu	1	1,4
Öğrenci	3	4,1

24

İSTANBUL
İSTANBUL
ÜNİVERSİTESİ TGB
AR-GEM BİNASI

DİĞER	1	1,4
Eğitim Düzeyi		
Lise	5	6,8
Ön Lisans	13	17,6
Lisans	45	60,8
Yüksek Lisans	8	10,8
Doktora	3	4,1
Sektör		
Bilişim	36	48,6
Enerji	2	2,7
Sağlık	1	1,4
Elektronik	15	20,3
Medya	9	12,2
Mühendislik Ar-Ge	2	2,7
Akıllı Toplu Taşıma	2	2,7
Dijital Güvenlik Ödeme Sistemleri	4	5,4
Kamu	3	4,1
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama		21,08 ay
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	7	9,5
09:00-18:00	33	44,6
12:00-17:00	1	1,4
08:00-24:00	6	8,1
08:00-18:00	25	33,8
08:30-17:30	1	1,4
24:00-08:00	1	1,4
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	27	36,5
Servis	15	20,3
Yaya	4	5,4
Dolmuş	2	2,7
Halk Otobüsü	1	1,4
Otobüs	5	6,8
Taksi	2	2,7
Birden Fazla	9	12,2
DİĞER	7	9,5
Metrobüs	2	2,7
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	11	14,9
15-30 dakika	21	28,4
30-60 dakika	29	39,2
1 saatten fazla	7	9,5
1,5 saatten fazla	5	6,8

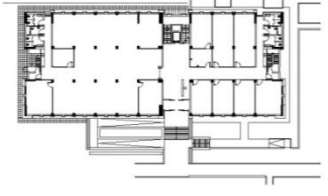
2 saatten fazla	1	1,4
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	16	21,6
Ofisimde mutfak isterdim.	5	6,8
Ofisimde tuvalet isterdim.	1	1,4
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	7	9,5
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	1,4
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	1,4
Pencereleri değiştirmek isterdim.	8	10,8
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	1	1,4
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	20	27,0
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	8	10,8
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	5	6,8
Balkon	1	1,4
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	6	50,0
Üniversite-Sanayi İşbirliği	1	8,3
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	1	8,3
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	4	33,3

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	3	43	15	12	1	69,45	-
	Ulaşım Kolaylığı	7	39	16	11	1	70,81	+
	Yeterli Otopark	7	33	21	12	1	68,91	-
	Çevre Aydınlatması	4	35	18	14	3	66,21	-
	Arsa Boyutu	5	43	19	6	1	72,16	+
	Çevre Bariyeri	1	21	30	19	3	59,45	-
	Peyzaj	4	27	27	15	1	64,86	-
	Hava Kalitesi	12	54	4	2	2	79,45	+
	Çevre Binalara Uyum	2	46	19	6	1	71,35	+
	Ortalama						69,18	-
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	6	50	12	5	1	74,86	+
	Yer Algısı (Bina)	10	45	14	5	0	76,21	+
	Bina Girişi Algısı	13	58	2	1	0	82,43	+
	Bina Tasarım Kurgusu	4	40	20	10	0	70,27	+
	Bina Yüksekliği	16	52	4	0	2	81,62	+
	Bina Estetiği	3	27	31	13	0	65,40	-
	Bina Formu	3	34	24	13	0	67,29	-
	Bina-Engelli İlişkisi	1	18	30	23	2	58,10	-
	Binanın Güneşe Göre Konumu	5	52	13	4	0	75,67	+
	Gereksinimleri Karşılama	3	43	20	8	0	71,08	+
	Merdivenler	4	56	10	4	0	76,21	+
	Asansörler	3	27	14	30	0	60,81	-
	Koridorlar	4	52	11	7	0	74,32	+
	Yangın Merdivenine Erişim	12	46	11	3	2	77,02	+
	Bina Ortalaması						72,23	+
	Bina İçi Erişebilirlik	8	46	13	7	0	74,86	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	8	34	21	10	1	70,27	+
	Ofis Büyüklüğü	9	40	16	8	1	72,97	+
	Ofisin En/Boy Oranı	7	47	13	6	1	74,32	+
	Mekân Yüksekliği	11	57	4	2	0	80,81	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	4	42	19	8	1	70,81	+
	Pencere Büyüklüğü	10	45	11	7	1	75,13	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	9	42	14	9	0	73,78	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	8	37	19	9	1	71,35	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	7	45	17	5	0	74,59	+
	Ofis Formu	3	43	16	12	0	70,00	-
	Ortam-Çalışma Verimi	5	42	19	8	0	71,89	+
	Ofis-İç İletişim	9	56	4	5	0	78,64	+
	Esnek Tasarım	3	23	28	20	0	62,43	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	6	52	12	4	0	76,21	+
	İç Ortam	3	44	22	5	0	72,16	+
	Donatı Yerleşimleri	6	46	16	6	0	74,05	+
	Donatılar	6	48	15	5	0	74,86	+
	Görsel Mahremiyet	6	41	16	11	0	71,35	+
	İşitsel Mahremiyet	4	29	28	13	0	66,48	-

	Manzara	11	29	19	15	0	69,72	-
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	10	45	11	8	0	75,40	+
	Ofis Ortalaması						72,82	+
	Bina – Ofis Ortalaması						72,52	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	4	38	24	8	0	70,27	+
	Rahatlık	8	51	10	5	0	76,75	+
	Doğal Aydınlatma	9	43	13	9	0	74,05	+
	Yapay Aydınlatması	7	54	10	3	0	77,56	+
	Gürültüsüz Ortam	8	31	18	16	1	67,83	-
	Ses Yalıtımı	5	21	25	23	0	62,16	-
	Mekânlar Arası Gürültü	4	32	19	19	0	65,67	-
	Akustik Kalite	10	48	6	10	0	75,67	+
	Isı Yalıtımı	9	41	15	9	0	73,51	+
	Yazın- Serinlik	7	31	14	21	1	65,94	-
	Kışın- Sıcaklık	16	45	7	6	0	79,18	+
	Koku	9	49	10	6	0	76,48	+
	Doğal Havalandırma	10	36	16	12	0	52,96	--
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						70,61	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	2	44	15	13	0	69,45	-
	Bina İç Malzemeleri	3	38	19	13	1	67,83	-
	Ofis İç Malzemeleri	2	45	17	9	1	70,27	+
	Yer Kaplaması	6	41	12	14	1	70,00	-
	Duvar Kaplaması	3	47	13	10	1	71,08	+
	Tavan Kaplaması	4	49	12	8	1	72,70	+
	Donatı Kaplaması	3	49	13	8	1	72,16	+
	Uygulama İşçiliği	3	43	15	12	1	69,45	-
	Ortalama						70,36	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	9	50	10	5	0	77,02	+
	Kontrollü Giriş-Çıkış	13	56	4	1	0	81,89	+
	Güvenlik Elemanı	9	43	16	6	0	74,86	+
	Bina Bakımı	8	49	12	5	0	76,21	+
	Genel Temizlik	13	58	2	1	0	82,43	+
	Çöp Toplama	13	55	4	1	1	81,08	+
	Bina Yönetimi	13	47	9	3	2	77,83	+
	Ortalama						78,76	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		2	29	16	27	0	61,62	-
	Isıtma Sistemi		8	54	7	5	0	77,56	+
	Elektrik Kesintisi		3	28	27	15	1	64,59	-
	Elektrik Tesisatı		5	49	16	4	0	74,86	+
	İnternet		3	26	18	27	0	61,35	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		3	28	21	22	0	63,24	-
	Sihhi Tesisat		5	43	16	9	1	71,35	+
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		4	38	18	14	0	68,64	-
	Asansör -İşlev Kalitesi		3	21	16	34	0	58,10	-
	Yağmura Karşı Önlem		7	52	10	5	0	76,48	+
	Ortalama							67,77	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		3	35	21	14	1	66,75	-
	Kişiselleştirme		9	42	11	11	1	72,70	+
	Sabit Kişisel Alan		9	51	7	5	2	76,21	+
	Rekreasyon Alanı		2	12	27	32	1	55,13	-
	Spor Alanı		1	5	20	47	1	48,64	--
	Sosyalleşme Alanı		3	11	23	36	1	54,32	--
	Kargo İmkânı		7	41	11	14	1	70,54	+
	İtfaiye		8	46	16	3	1	75,40	+
	Ortalama							64,96	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	7	23	9	13	22	54,59	--
	Yemek Yeme Alanı	+	14	34	14	8	4	72,43	+
	Toplantı Salonu	+	12	42	9	3	8	72,70	+
	Konferans Salonu	-							
	Jeneratör	+	10	25	13	9	17	60,54	-
	Kesintisiz Su	+	14	34	8	5	13	68,37	-
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	☐							
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							65,72	-
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET								69,98	-

EK 25- DOKUZ EYLÜL TGB ALFA BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

13.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Dokuz Eylül TGB	Dokuz Eylül Üniversitesi	İZMİR	2013	
13.1.	Alfa Binası	Tınaztepe Yerleşkesi			
2016					
Mimarlar/Çizerler		Murat Oran, A. Okan Yılmaz			
Sosyalleşme Alanları		Kafeterya, Banklar	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2013	Faaliyete Girdiği Yıl	2014	
Teknopark Büyüklüğü		17,412,76 m²	Bina Büyüklüğü	2,549 m²	
Kat Sayısı		B+Z+1	Mekân Yüksekliği	Z: 300 cm,1: 305 cm	
Isıtma Sistemi		Mekanik Sistem	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem	
Aydınlatma		Kare Led, Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	Halı	
Duvar Kaplaması		Boya	Tavan Kaplaması	Kenarlar alçıpan 60*60 Taşyünü	
Havalandırma Biçimi		Doğal ve Mekanik Sistem	Kat Mutfağı	+	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		+ (Yemekhane, Kafeterya)	Spor Alanı	□	
Kreş		□	Posta Hizmeti	□	
Sağlık Hizmeti		*(Beta Binasında)	Laboratuvar(lar)	□	
Alış-Veriş Merkezi		□	Kütüphane	□	
Konferans Salonu		*	Toplantı Salonu	+	
Banka		□	Atm	□	
Kargo			Otel/Misafirhane	□	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	□	
Toplu taşıma		Otobüs bir noktaya kadar geri kalan yol yaya olarak.	Servis Hizmeti	-	
Yangın Merdiveni		+(kapalı)	Asansör	+	
Mescit		*	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Elemanı, Kamera, Kart, Alarm,yüz tanıma	
Havalimanı*	20 km	Tren Garı*	11 km	Karayolu*	3 km
Liman*	19 km	Üniversite*	1 km	OSB	32 km
Tipoloji		Lineer tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		□: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

25

İZMİR
DOKUZ EYLÜL
TGB
ALFA BİNASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	3	7,5
Ar-Ge	37	92,5
Cinsiyet		
Kadın	16	40,0
Erkek	24	60,0
Yaş		
20-29	30	75,0
30-39	9	20,0
40-49	1	2,5
50 ve üzeri	0	0
Ortalama	28,80 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	22	55,0
Yönetici	3	7,5
Elektrik Elektronik Mühendisi	5	12,5
Yazılım Mühendisi	3	7,5
Yazılımcı	6	15,0
Elektronik ve Haberleşme Mühendisi	1	2,5
Eğitim Düzeyi		
Lise	0	0
Ön Lisans	0	0
Lisans	25	62,5
Yüksek Lisans	14	35,0
Doktora	1	2,5
Sektör		
Bilişim	18	45,0
Telekom	22	55,0
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	20,28 ay	
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	38	95,0
09:00-12:00	1	2,5
09:00-18:00	1	2,5
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	11	27,5
Servis	21	52,5
Birden Fazla	8	20,0
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	5	12,5
15-30 dakika	21	52,5
30-60 dakika	14	35,0

Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	12	30,0
Ofisimde mutfak isterdim.	1	2,5
Ofisimde tuvalet isterdim.	0	0
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	3	7,5
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	2,5
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	2	5,0
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	1	2,5
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	15	37,5
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	1	2,5
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	4	10,0
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	3	100,0
Üniversite-Sanayi İşbirliği	0	0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	0	0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	0	0

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	4	26	10	0	0	77,00	+
	Ulaşım Kolaylığı	6	17	12	5	0	72,00	+
	Yeterli Otopark	3	16	13	8	0	67,00	-
	Çevre Aydınlatması	4	18	16	2	0	72,00	+
	Arsa Boyutu	3	29	6	2	0	76,50	+
	Çevre Bariyeri	0	17	12	11	0	63,00	-
	Peyzaj	2	14	19	5	0	66,50	-
	Hava Kalitesi	5	30	4	1	0	79,50	+
	Çevre Binalara Uyum	3	25	10	2	0	74,50	+
	Ortalama						72,00	+
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	7	24	8	1	0	78,50	+
	Yer Algısı (Bina)	5	21	12	2	0	74,50	+
	Bina Girişi Algısı	10	29	1	0	0	84,50	+
	Bina Tasarım Kurgusu	1	27	10	2	0	73,50	+
	Bina Yüksekliği	8	28	2	0	2	80,00	+
	Bina Estetiği	2	25	11	2	0	73,50	+
	Bina Formu	2	26	10	2	0	74,00	+
	Bina-Engelli İlişkisi	6	25	7	2	0	77,50	+
	Binanın Güneşe Göre Konumu	7	23	8	2	0	77,50	+
	Gereksinimleri Karşılama	2	23	12	2	1	71,50	+
	Merdivenler	6	32	1	1	0	81,50	+
	Asansörler	2	19	8	11	0	66,00	-
	Koridorlar	4	29	5	1	1	77,00	+
	Yangın Merdivenine Erişim	4	32	2	2	0	79,00	+
	Bina Ortalaması						76,32	+
	Bina İçi Erişebilirlik	10	28	2	0	0	84,00	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	5	22	9	3	1	73,50	+
	Ofis Büyüklüğü	7	29	4	0	0	81,50	+
	Ofisin En/Boy Oranı	4	28	7	1	0	77,50	+
	Mekân Yüksekliği	7	31	1	0	1	81,50	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	3	24	10	3	0	73,50	+
	Pencere Büyüklüğü	9	28	2	0	1	82,00	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	5	17	17	1	0	73,00	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	7	29	4	0	0	81,50	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	5	21	12	2	0	74,50	+
	Ofis Formu	4	25	11	0	0	76,50	+
	Ortam-Çalışma Verimi	5	18	16	0	1	73,00	+
	Ofis-İç İletişim	6	29	5	0	0	80,50	+
	Esnek Tasarım	2	15	17	6	0	66,50	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	4	20	14	2	0	73,00	+
	İç Ortam	6	24	9	1	0	77,50	+
	Donatı Yerleşimleri	3	23	12	2	0	73,50	+
	Donatılar	3	22	13	2	0	73,00	+
	Görsel Mahremiyet	2	14	14	9	1	63,50	-
	İşitsel Mahremiyet	1	12	19	8	0	63,00	-

	Manzara	5	23	9	3	0	75,00	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	2	28	9	0	1	75,00	+
	Ofis Ortalaması						75,11	+
	Bina – Ofis Ortalaması						75,71	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	1	31	7	0	1	75,50	+
	Rahatlık	3	29	7	0	1	76,50	+
	Doğal Aydınlatma	7	24	6	2	1	77,00	+
	Yapay Aydınlatması	6	25	6	2	1	76,50	+
	Gürültüsüz Ortam	1	18	16	4	1	67,00	-
	Ses Yalıtımı	2	28	7	2	1	74,00	+
	Mekânlar Arası Gürültü	3	26	8	2	1	74,00	+
	Akustik Kalite	4	28	7	0	1	77,00	+
	Isı Yalıtımı	2	27	8	2	1	73,50	+
	Yazın- Serinlik	4	27	7	1	1	76,00	+
	Kışın- Sıcaklık	3	26	9	1	1	74,50	+
	Koku	3	24	8	4	1	72,00	+
	Doğal Havalandırma	5	21	11	2	1	73,50	+
	Yapay Havalandırma	2	23	11	2	2	70,50	+
	Ortalama						74,10	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	4	25	6	3	2	73,00	+
	Bina İç Malzemeleri	3	26	6	4	1	73,00	+
	Ofis İç Malzemeleri	3	27	4	4	2	72,50	+
	Yer Kaplaması	3	28	6	3	0	75,50	+
	Duvar Kaplaması	3	28	6	2	1	75,00	+
	Tavan Kaplaması	3	29	4	4	0	75,50	+
	Donatı Kaplaması	4	22	9	4	1	72,00	+
	Uygulama İşçiliği	2	28	7	3	0	74,50	+
	Ortalama						73,87	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	5	29	5	1	0	79,00	+
	Kontrollü Giriş-Çıkış	5	29	5	1	0	79,00	+
	Güvenlik Elemanı	4	34	2	0	0	81,00	+
	Bina Bakımı	4	27	6	3	0	76,00	+
	Genel Temizlik	7	26	4	3	0	78,50	+
	Çöp Toplama	6	30	3	1	0	80,50	+
	Bina Yönetimi	4	28	5	3	0	76,50	+
	Ortalama						78,64	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		2	23	12	3	0	72,00	+
	Isıtma Sistemi		2	25	10	3	0	73,00	+
	Elektrik Kesintisi		3	25	10	2	0	74,50	+
	Elektrik Tesisatı		3	32	4	1	0	78,50	+
	İnternet		3	23	11	3	0	73,00	+
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		3	24	11	1	1	73,50	+
	Sıhhi Tesisat		2	24	9	5	0	71,50	+
	Havalandırma Sistemi		2	21	13	4	0	70,50	+
	Yangın Güvenliği		2	32	3	2	1	76,00	+
	Asansör -İşlev Kalitesi		1	21	4	14	0	64,50	-
	Yağmura Karşı Önlem		4	24	5	6	1	72,00	+
	Ortalama							72,63	+
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		4	17	14	4	1	69,50	-
	Kişiselleştirme		3	12	16	8	1	64,00	-
	Sabit Kişisel Alan		3	16	14	7	0	67,50	-
	Rekreasyon Alanı		2	15	11	11	1	63,00	-
	Spor Alanı		2	4	10	24	0	52,00	--
	Sosyalleşme Alanı		3	15	12	10	0	65,50	-
	Kargo İmkânı		5	22	9	4	0	74,00	+
	İtfaiye		5	28	5	2	0	78,00	+
	Ortalama							66,68	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	4	17	11	2	6	65,50	-
	Yemek Yeme Alanı	+	3	6	13	10	8	53,00	--
	Toplantı Salonu	+	6	22	9	1	2	74,50	+
	Konferans Salonu	*	4	15	10	2	9	61,50	-
	Jeneratör	+	9	22	4	1	4	75,50	+
	Kesintisiz Su	+	5	10	6	6	13	54,00	--
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	*	5	19	8	4	4	68,50	-
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	☐							
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							64,64	-
	+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.								
BİNADAN MEMNUNİYET							72,28	+	

EK 26- İZMİR TGB A9 BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

13.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	İZMİR TGB	İYTE Üniversitesi	İZMİR	2002	
13.2.	A9 BİNASI	İYTE Yerleşkesi			
2016					
Mimarlar/Çizerler		Cem Ceyhan			
Sosyalleşme Alanları		Konumu	Kampüs Alanında		
Yapılış Tarihi		2013	Faaliyete Girdiği Yıl	2013	
Teknopark Büyüklüğü		224,776,339 m²	Bina Büyüklüğü	2226 m²	
Kat Sayısı		B+Z+1	Mekân Yüksekliği	Z:303 cm,1: cm	
Isıtma Sistemi		Mekanik Sistem, Elektrikli Isıtıcı	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem	
Aydınlatma		Bant Flourasan, Spot	Zemin Kaplaması	Laminat Parke	
Duvar Kaplaması		Boya, Cam Bölme	Tavan Kaplaması	Alçıpan, Boya	
Havalandırma Biçimi		Doğal	Kat Mutfağı	-	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		*	Spor Alanı	☐	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		*	Laboratuar(lar)	☐	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		*	Toplantı Salonu	*	
Banka		☐	Atm	☐	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		+	Servis Hizmeti	+	
Yangın Merdiveni		+(kapalı)	Asansör	+	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Kart, parmak izi	
Havalimanı*	58 km	Tren Garı*	40 km	Karayolu*	1 km
Liman*	38 km	Üniversite*	1 km	OSB	90 km
Tipoloji		L plan tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

26

İZMİR
İZMİR TGB
A9 BİNASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	5	23,8
Ar-Ge	16	76,2
Cinsiyet		
Kadın	5	23,8
Erkek	16	76,2
Yaş		
20-29	7	33,4
30-39	12	57,2
40-49	2	9,6
50 ve üzeri	0	0
Ortalama	32,85 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	7	33,3
İşletmeci	2	9,5
Yazılım Geliştirici-Lise	1	4,8
Güzel Sanatlar	1	4,8
Kimyager	2	9,5
Elektronik Mühendisi	1	4,8
Yazılım Mühendisi	2	9,5
İktisatçı	2	9,5
Yazılımcı	1	4,8
Biyomühendis	1	4,8
Diğer	1	4,8
Eğitim Düzeyi		
Lise	2	9,5
Ön Lisans	0	0
Lisans	13	61,9
Yüksek Lisans	4	19,0
Doktora	2	9,5
Sektör		
Bilişim	16	76,2
Kimya	1	4,8
Elektronik	1	4,8
Nanoteknoloji	3	14,3
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	17,61 ay	
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	4	19,0
08:30-17:30	4	19,0
08:00-24:00	3	14,3
09:00-18:00	9	42,9
12:00-17:00	1	4,8

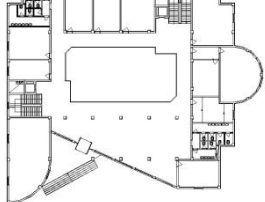
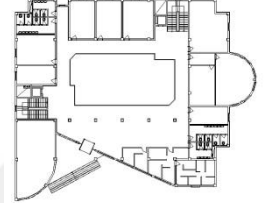
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	12	57,1
Servis	6	28,6
Dolmuş	3	14,3
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	4	19,0
15-30 dakika	4	19,0
30-60 dakika	8	38,1
1 saatten fazla	2	9,5
1,5 saatten fazla	3	14,3
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	3	14,3
Ofisimde mutfak isterdim.	2	9,5
Ofisimde tuvalet isterdim.	1	4,8
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	2	9,5
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	4	19,0
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	0	0
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	8	38,1
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	0	0
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	1	4,8
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	3	60,0
Üniversite-Sanayi İşbirliği	0	0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	1	20,0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	1	20,0

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	3	13	4	0	1	76,19	+
	Ulaşım Kolaylığı	0	8	5	7	1	59,04	-
	Yeterli Otopark	5	12	3	0	1	79,04	+
	Çevre Aydınlatması	1	7	4	8	1	59,04	-
	Arsa Boyutu	3	12	4	1	1	74,28	+
	Çevre Bariyeri	0	8	7	5	1	60,95	-
	Peyzaj	3	14	2	1	1	76,19	+
	Hava Kalitesi	8	12	0	0	1	84,76	+
	Çevre Binalara Uyum	1	5	7	7	1	58,09	-
	Ortalama						69,73	-
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	0	10	9	2	0	67,61	-
	Yer Algısı (Bina)	2	15	2	1	1	75,23	+
	Bina Girişi Algısı	2	15	3	1	0	77,14	+
	Bina Tasarım Kurgusu	4	6	6	5	0	68,57	-
	Bina Yüksekliği	5	13	1	2	0	80,00	+
	Bina Estetiği	4	8	7	2	0	73,33	+
	Bina Formu	5	8	6	2	0	75,23	+
	Bina-Engelli İlişkisi	3	9	6	2	1	70,47	+
	Binanın Güneşe Göre Konumu	3	9	3	5	1	67,61	-
	Gereksinimleri Karşılama	3	6	6	6	0	65,71	-
	Merdivenler	5	13	3	0	0	81,90	+
	Asansörler	4	12	3	1	1	76,19	+
	Koridorlar	4	12	4	1	0	78,09	+
	Yangın Merdivenine Erişim	1	5	9	6	0	60,95	-
	Bina Ortalaması						72,71	+
	Bina İçi Erişebilirlik	3	9	6	2	1	70,47	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	2	10	3	6	0	67,61	-
	Ofis Büyüklüğü	2	11	7	1	0	73,33	+
	Ofisin En/Boy Oranı	2	11	7	1	0	73,33	+
	Mekân Yüksekliği	5	10	2	4	0	75,23	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	2	10	8	1	0	72,38	+
	Pencere Büyüklüğü	7	8	3	3	0	78,09	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	6	13	2	0	0	83,80	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	3	13	4	1	0	77,14	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	1	17	2	1	0	77,14	+
	Ofis Formu	5	8	6	2	0	75,23	+
	Ortam-Çalışma Verimi	4	10	6	1	0	76,19	+
	Ofis-İç İletişim	5	12	4	0	0	80,95	+
	Esnek Tasarım	0	5	10	6	0	59,04	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	3	15	2	1	0	79,04	+
	İç Ortam	3	13	4	1	0	77,14	+
	Donatı Yerleşimleri	5	12	2	2	0	79,04	+
	Donatılar	6	11	4	0	0	81,90	+
	Görsel Mahremiyet	1	7	9	4	0	64,76	-
	İşitsel Mahremiyet	0	6	8	7	0	59,04	-

	Manzara	8	9	2	1	1	80,95	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	2	7	5	7	0	63,80	-
	Ofis Ortalaması						73,89	+
	Bina – Ofis Ortalaması						73,30	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	3	8	7	3	0	70,47	+
	Rahatlık	4	12	4	1	0	78,09	+
	Doğal Aydınlatma	7	11	1	2	0	81,90	+
	Yapay Aydınlatması	5	13	2	1	0	80,95	+
	Gürültüsüz Ortam	3	12	4	2	0	75,23	+
	Ses Yalıtımı	1	12	6	2	0	71,42	+
	Mekânlar Arası Gürültü	3	8	8	2	0	71,42	+
	Akustik Kalite	3	12	6	0	0	77,14	+
	Isı Yalıtımı	2	8	7	4	0	67,61	-
	Yazın- Serinlik	2	8	5	6	0	65,71	-
	Kışın- Sıcaklık	2	7	6	6	0	64,76	-
	Koku	4	8	6	3	0	72,38	+
	Doğal Havalandırma	4	7	6	4	0	70,47	+
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						72,88	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	3	4	6	7	1	60,95	-
	Bina İç Malzemeleri	2	6	6	6	1	61,90	-
	Ofis İç Malzemeleri	4	5	6	5	1	65,71	-
	Yer Kaplaması	3	9	4	4	1	68,57	-
	Duvar Kaplaması	3	6	5	6	1	63,80	-
	Tavan Kaplaması	2	8	5	4	2	63,80	-
	Donatı Kaplaması	4	8	3	5	1	68,57	-
	Uygulama İşçiliği	4	3	6	7	1	61,90	-
	Ortalama						64,40	-
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	1	3	9	7	1	56,19	-
	Kontrollü Giriş-Çıkış	1	6	4	9	1	57,14	-
	Güvenlik Elemanı	2	3	9	6	1	59,04	-
	Bina Bakımı	1	8	8	3	1	64,76	-
	Genel Temizlik	5	10	5	0	1	77,14	+
	Çöp Toplama	5	6	7	2	1	71,42	+
	Bina Yönetimi	2	4	9	5	1	60,95	-
	Ortalama						63,80	-

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		3	8	4	5	1	66,66	-
	Isıtma Sistemi		2	8	5	5	1	64,76	-
	Elektrik Kesintisi		1	3	7	9	1	54,28	--
	Elektrik Tesisatı		1	5	7	7	1	58,09	-
	İnternet		1	6	7	6	1	60,00	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		2	4	9	5	1	60,95	-
	Sihhi Tesisat		1	6	5	8	1	58,09	-
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		0	7	8	5	1	60,00	-
	Asansör -İşlev Kalitesi		3	10	5	2	1	71,42	+
	Yağmura Karşı Önlem		2	9	3	6	1	64,76	-
	Ortalama							61,90	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		1	6	6	7	1	59,04	-
	Kişiselleştirme		4	13	1	2	1	76,19	+
	Sabit Kişisel Alan		4	16	0	0	1	80,95	+
	Rekreasyon Alanı		2	4	5	9	1	57,14	-
	Spor Alanı		0	1	7	12	1	47,61	--
	Sosyalleşme Alanı		1	3	7	9	1	54,28	--
	Kargo İmkânı		2	5	5	8	1	59,04	-
	İtfaiye		4	11	4	1	1	75,23	+
Ortalama							63,68	-	
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	-							
	Yemek Yeme Alanı	*	0	8	3	2	8	50,47	--
	Toplantı Salonu	*	1	4	4	1	11	43,80	--
	Konferans Salonu	*	HİZMETE YENİ AÇILMIŞ.						
	Jeneratör	+	1	4	3	6	7	46,66	--
	Kesintisiz Su	+	2	6	4	3	6	55,23	-
	Kütüphane	-							
	Laboratuvar	-							
	Sağlık Hizmeti	*	1	1	3	5	11	37,14	--
	Kreş	□							
	Postane	□							
	Avm	□							
	Atm	□							
	Banka	□							
	Otel/Misafirhane	□							
	Ortalama							46,66	-
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, □: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET								64,40	-

EK 27- ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 1 BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

14.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Erciyes Üniversitesi TGB	Erciyes Üniversitesi	KAYSERİ	2004	
14.1.	Erciyes Üniversitesi TGB İdare Binası ve İnkübatör Merkezi 1				
2010					
2016					
Mimarlar/Çizerler		Kamil Polat			
Sosyalleşme Alanları		Fuayede Koltuklar, Kafeterya, Kamelya	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2006	Faaliyete Girdiği Yıl	2007	
Teknopark Büyüklüğü		277,074,24 m²	Bina Büyüklüğü	6,470 m²	
Kat Sayısı		B+Z+4	Mekân Yüksekliği	290 cm	
Isıtma Sistemi		Mekanik Sistem	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem	
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	Seramik, Parlak Granit, Laminat	
Duvar Kaplaması		Boya, Ahşap Panel	Tavan Kaplaması	Taşynü	
Havalandırma Biçimi		Doğal ve Mekanik Sistem	Kat Mutfağı	+	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		* (Kafeterya)	Spor Alanı	-	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐	Laboratuar(lar)	*	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		*	Toplantı Salonu	+	
Banka		☐	Atm	*	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		Otobüs, Tramvay	Servis Hizmeti	-	
Yangın Merdiveni		-	Asansör	+	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Elemanı, Kamera, Kart, Alarm	
Havalimanı*	12 km	Tren Garı*	7 km	Karayolu*	14 km
Liman*	429 km	Üniversite*	1 km	OSB	14 km
Tipoloji		Galeri boşluklu tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

27

KAYSERİ
ERCIYES
ÜNİVERSİTESİ
TGB İDARE BİNASI
VE İNKÜBATÖR
MERKEZİ 1
(TEKNO 1 BİNASI)

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	8	53,3
Ar-Ge	7	46,7
Cinsiyet		
Kadın	3	20,0
Erkek	12	80,0
Yaş		
20-29	9	60,1
30-39	4	26,7
40-49	2	13,4
50 ve üzeri	0	0
Ortalama	30,13 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	4	26,7
Bilgisayar Programcısı	2	13,3
İşletmeci	1	6,7
Elektrik Elektronik Mühendisi	1	6,7
Makina Mühendisi	1	6,7
İktisatçı	1	6,7
İnşaat Mühendisi	1	6,7
Şehir Plancısı	1	6,7
Mimar	2	13,3
Sanat Tarihçisi	1	6,7
Eğitim Düzeyi		
Lise	0	0
Ön Lisans	2	13,3
Lisans	11	73,3
Yüksek Lisans	1	6,7
Doktora	1	6,7
Sektör		
Bilişim	9	60,0
Mimarlık	5	33,3
Enerji	1	6,7
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	27,66 ay	
Çalışma Saatleri		
09:00-18:00	12	80,0
08:00-24:00	3	20,0
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	5	33,3
Yaya	1	6,7
Tramvay	5	33,3
Birden Fazla	4	26,7

İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	6	40,0
30-60 dakika	8	53,3
1,5 saatten fazla	1	6,7
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	8	53,3
Ofisimde mutfak isterdim.	0	0
Ofisimde tuvalet isterdim.	0	0
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	6,7
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	2	13,3
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	1	6,7
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	0	0
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	3	20,0
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	3	37,5
Üniversite-Sanayi İşbirliği	1	12,5
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	4	50,0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	0	0

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	4	10	1	0	0	84,00	+
	Ulaşım Kolaylığı	4	9	2	0	0	82,66	+
	Yeterli Otopark	5	8	1	1	0	82,66	+
	Çevre Aydınlatması	1	12	1	1	0	77,33	+
	Arsa Boyutu	3	12	0	0	0	84,00	+
	Çevre Bariyeri	1	9	4	1	0	73,33	+
	Peyzaj	2	8	3	2	0	73,33	+
	Hava Kalitesi	2	13	0	0	0	82,66	+
	Çevre Binalara Uyum	1	9	4	1	0	73,33	+
	Ortalama						79,25	+
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	3	4	6	2	0	70,66	+
	Yer Algısı (Bina)	1	11	3	0	0	77,33	+
	Bina Girişi Algısı	3	9	3	0	0	80,00	+
	Bina Tasarım Kurgusu	3	4	5	3	0	69,33	-
	Bina Yüksekliği	4	9	2	0	0	82,66	+
	Bina Estetiği	1	8	6	0	0	73,33	+
	Bina Formu	1	8	5	1	0	72,00	+
	Bina-Engelli İlişkisi	3	8	3	1	0	77,33	+
	Binanın Güneşe Göre Konumu	1	7	6	1	0	70,66	+
	Gereksinimleri Karşılama	1	10	4	0	0	76,00	+
	Merdivenler	3	11	1	0	0	82,66	+
	Asansörler	3	3	6	3	0	68,00	-
	Koridorlar	4	9	2	0	0	82,66	+
	Yangın Merdivenine Erişim	Bulunmamaktadır.						
	Bina Ortalaması						75,58	+
	Bina İçi Erişebilirlik	5	4	6	0	0	78,66	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	3	5	6	1	0	73,33	+
	Ofis Büyüklüğü	5	5	3	2	0	77,33	+
	Ofisin En/Boy Oranı	5	8	1	1	0	82,66	+
	Mekân Yüksekliği	5	7	3	0	0	82,66	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	5	5	4	1	0	78,66	+
	Pencere Büyüklüğü	2	5	5	3	0	68,00	-
	Sessiz Çalışma Ortamı	3	8	2	2	0	76,00	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	4	7	3	1	0	78,66	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	5	7	3	0	0	82,66	+
	Ofis Formu	5	5	5	0	0	80,00	+
	Ortam-Çalışma Verimi	4	10	1	0	0	84,00	+
	Ofis-İç İletişim	5	8	2	0	0	84,00	+
	Esnek Tasarım	1	2	5	7	0	56,00	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	3	10	1	1	0	80,00	+
	İç Ortam	4	8	3	0	0	81,33	+
	Donatı Yerleşimleri	5	7	2	1	0	81,33	+
	Donatılar	5	7	1	2	0	80,00	+
	Görsel Mahremiyet	3	9	2	1	0	78,66	+
	İşitsel Mahremiyet	2	6	2	5	0	66,66	-

	Manzara	3	6	6	0	0	76,00	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	3	7	5	0	0	77,33	+
	Ofis Ortalaması						77,45	+
	Bina – Ofis Ortalaması						76,52	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	1	5	8	1	0	68,00	-
	Rahatlık	4	9	2	0	0	82,66	+
	Doğal Aydınlatma	0	6	6	3	0	64,00	-
	Yapay Aydınlatması	3	10	2	0	0	81,33	+
	Gürültüsüz Ortam	4	9	1	1	0	81,33	+
	Ses Yalıtımı	3	3	6	3	0	68,00	-
	Mekânlar Arası Gürültü	1	6	4	4	0	65,33	-
	Akustik Kalite	2	9	3	1	0	76,00	+
	Isı Yalıtımı	3	6	5	1	0	74,66	+
	Yazın- Serinlik	3	6	5	1	0	74,66	+
	Kışın- Sıcaklık	4	8	3	0	0	81,33	+
	Koku	6	8	1	0	0	86,66	++
	Doğal Havalandırma	3	7	4	1	0	76,00	+
	Yapay Havalandırma	2	8	2	3	0	72,00	+
	Ortalama						75,14	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	4	7	3	1	0	78,66	+
	Bina İç Malzemeleri	2	7	6	0	0	74,66	+
	Ofis İç Malzemeleri	4	9	2	0	0	82,66	+
	Yer Kaplaması	3	9	2	1	0	78,66	+
	Duvar Kaplaması	4	9	2	0	0	82,66	+
	Tavan Kaplaması	4	6	4	1	0	77,33	+
	Donatı Kaplaması	4	8	2	1	0	80,00	+
	Uygulama İşçiliği	3	9	2	1	0	78,66	+
	Ortalama						79,16	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	3	7	5	0	0	77,33	+
	Kontrollü Giriş-Çıkış	3	6	5	1	0	74,66	+
	Güvenlik Elemanı	2	5	8	0	0	72,00	+
	Bina Bakımı	3	11	1	0	0	82,66	+
	Genel Temizlik	6	8	1	0	0	86,66	++
	Çöp Toplama	6	9	0	0	0	88,00	++
	Bina Yönetimi	3	9	3	0	0	80,00	+
	Ortalama						80,18	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		3	4	8	0	0	73,33	+
	Isıtma Sistemi		3	8	4	0	0	78,66	+
	Elektrik Kesintisi		1	5	7	2	0	66,66	-
	Elektrik Tesisatı		3	6	6	0	0	76,00	+
	İnternet		0	6	5	4	0	62,66	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		0	4	4	7	0	56,00	-
	Sihhi Tesisat		1	11	3	0	0	77,33	+
	Havalandırma Sistemi		2	5	6	1	1	68,00	-
	Yangın Güvenliği		2	4	5	4	0	65,33	-
	Asansör -İşlev Kalitesi		3	4	5	3	0	69,33	-
	Yağmura Karşı Önlem		3	10	1	1	0	80,00	+
	Ortalama							70,30	+
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		2	8	3	2	0	73,33	+
	Kişiselleştirme		3	8	2	2	0	76,00	+
	Sabit Kişisel Alan		5	8	1	1	0	82,66	+
	Rekreasyon Alanı		1	5	6	3	0	65,33	-
	Spor Alanı		0	1	6	8	0	50,66	--
	Sosyalleşme Alanı		1	2	8	4	0	60,00	-
	Kargo İmkânı		0	8	6	1	0	69,33	-
	İtfaiye		0	3	12	0	0	64,00	-
	Ortalama							67,66	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	0	3	4	5	3	49,33	--
	Yemek Yeme Alanı	*	0	2	2	2	9	36,00	--
	Toplantı Salonu	+	1	9	2	0	3	66,66	-
	Konferans Salonu	*	2	6	2	1	4	61,33	-
	Jeneratör	+	3	3	3	0	6	56,00	-
	Kesintisiz Su	+	4	7	0	0	4	69,33	-
	Kütüphane	-							
	Laboratuvar	-							
	Sağlık Hizmeti	□							
	Kreş	□							
	Postane	□							
	Avm	□							
	Atm	*	0	3	1	4	7	40,00	--
	Banka	□							
	Otel/Misafirhane	□							
	Ortalama							54,09	--
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, □: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET								72,78	+

EK 28- ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 2 BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

14.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Erciyes Üniversitesi TGB	Erciyes Üniversitesi	KAYSERİ	2004	
14.2.	Erciyes Üniversitesi TGB İdare Binası ve İnkübatör Merkezi 2				
2010					
2016					
Mimarlar/Çizerler		Kamil Polat			
Sosyalleşme Alanları		Fuayede Koltuklar, Kafeterya, Kamelya, Banklar	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2007	Faaliyete Girdiği Yıl	2007	
Teknopark Büyüklüğü		277,074,24 m²	Bina Büyüklüğü	1864,30 m²	
Kat Sayısı		Z+1	Mekân Yüksekliği	300 cm	
Isıtma Sistemi		Merkezi Sistem	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem	
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	Seramik	
Duvar Kaplaması		Boya	Tavan Kaplaması	Taşyünü	
Havalandırma Biçimi		Doğal	Kat Mutfağı	+	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		* (Kafeterya)	Spor Alanı	□	
Kreş		□	Posta Hizmeti	□	
Sağlık Hizmeti		□	Laboratuar(lar)	□	
Alış-Veriş Merkezi		□	Kütüphane	□	
Konferans Salonu		*	Toplantı Salonu	+	
Banka		□	Atm	*	
Kargo		□	Otel/Misafirhane	□	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	□	
Toplu taşıma		Otobüs, Tramvay	Servis Hizmeti	-	
Yangın Merdiveni		-	Asansör	-	
Mescit		+ (merdiven altı ortak)	Güvenlik Sistemi	Güvenlike Elemanı, Kamera, Kart, Alarm	
Havalimanı*	12 km	Tren Garı*	7 km	Karayolu*	14 km
Liman*	429 km	Üniversite*	1 km	OSB	14 km
Tipoloji		Lineer tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		□: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

28

KAYSERİ
ERCİYES
ÜNİVERSİTESİ TGB
İDARE BİNASI
VE İNKÜBATÖR
MERKEZİ 2
(TEKNO 2 BİNASI)

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	2	13,3
Ar-Ge	13	86,7
Cinsiyet		
Kadın	2	13,3
Erkek	13	86,7
Yaş		
20-29	11	73,4
30-39	3	26,7
40-49	0	0
50 ve üzeri	1	6,7
Ortalama	28,40 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	4	26,7
Bilgisayar Programcısı	2	13,3
Elektrik Elektronik Mühendisi	1	6,7
Bilgisayar Programcılığını İşletmeye Tamamlayan	2	13,3
Kimya Mühendisi	1	6,7
Makina Mühendisi	2	13,3
Muhasebeci	1	6,7
Yazılımcı	2	13,3
Eğitim Düzeyi		
Lise	0	0
Ön Lisans	4	26,7
Lisans	10	66,7
Yüksek Lisans	1	6,7
Doktora	0	0
Sektör		
Bilişim	11	73,3
Enerji	1	6,7
Otomotiv	1	6,7
Basınçlı Kap	2	13,3
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	27,86 ay	
Çalışma Saatleri		
09:00-18:00	12	80,0
08:00-24:00	2	13,3
10:00-20:00	1	6,7
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	9	60,0
Yaya	2	13,3
Tramvay	2	13,3
Birden Fazla	2	13,3

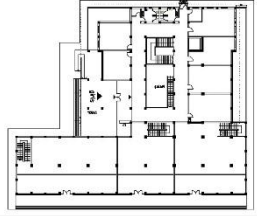
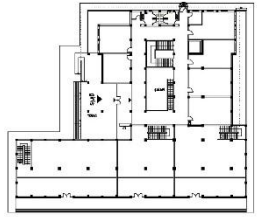
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	9	60,0
30-60 dakika	5	33,3
1 saatten fazla	1	6,7
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	0	0
Ofisimde mutfak isterdim.	7	46,7
Ofisimde tuvalet isterdim.	1	6,7
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	3	20,0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	6,7
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	1	6,7
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	1	6,7
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	1	6,7
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	0	0
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	0	0
Üniversite-Sanayi İşbirliği	0	0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	2	100,0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	0	0

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	1	6	2	6	0	62,66	-
	Ulaşım Kolaylığı	2	8	3	2	0	73,33	+
	Yeterli Otopark	5	5	1	4	0	74,66	+
	Çevre Aydınlatması	2	9	2	2	0	74,66	+
	Arsa Boyutu	3	7	1	4	0	72,00	+
	Çevre Bariyeri	1	5	2	7	0	60,00	-
	Peyzaj	2	5	2	6	0	64,00	-
	Hava Kalitesi	2	6	3	4	0	68,00	-
	Çevre Binalara Uyum	1	6	2	6	0	62,66	-
	Ortalama						67,99	-
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	1	8	3	3	0	69,33	-
	Yer Algısı (Bina)	3	6	3	3	0	72,00	+
	Bina Girişi Algısı	3	8	4	0	0	78,66	+
	Bina Tasarım Kurgusu	0	4	8	3	0	61,33	-
	Bina Yüksekliği	3	11	1	0	0	82,66	+
	Bina Estetiği	0	4	6	5	0	58,66	-
	Bina Formu	0	5	7	3	0	62,66	-
	Bina-Engelli İlişkisi	0	4	2	9	0	53,33	--
	Binanın Güneşe Göre Konumu	1	6	4	4	0	65,33	-
	Gereksinimleri Karşılama	0	5	6	4	0	61,33	-
	Merdivenler	0	10	1	3	1	66,66	-
	Asansörler	Bulunmamaktadır.						
	Koridorlar	0	6	3	6	0	60,00	-
	Yangın Merdivenine Erişim	Bulunmamaktadır.						
	Bina Ortalaması						65,99	-
	Bina İçi Erişebilirlik	2	10	1	2	0	76,00	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	2	4	4	5	0	64,00	-
	Ofis Büyüklüğü	1	10	1	3	0	72,00	+
	Ofisin En/Boy Oranı	2	8	2	3	0	72,00	+
	Mekân Yüksekliği	3	11	1	0	0	82,66	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	0	7	5	3	0	65,33	-
	Pencere Büyüklüğü	4	10	1	0	0	84,00	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	3	9	0	3	0	76,00	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	2	10	1	2	0	76,00	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	2	9	1	3	0	73,33	+
	Ofis Formu	1	7	5	2	0	69,33	-
	Ortam-Çalışma Verimi	2	8	4	1	0	74,66	+
	Ofis-İç İletişim	1	12	2	0	0	78,66	+
	Esnek Tasarım	0	7	3	5	0	62,66	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	1	8	3	3	0	69,33	-
	İç Ortam	2	8	1	4	0	70,66	+
	Donatı Yerleşimleri	1	9	4	1	0	73,33	+
	Donatılar	1	7	3	4	0	66,66	-
	Görsel Mahremiyet	1	9	2	3	0	70,66	+
	İşitsel Mahremiyet	1	6	3	5	0	64,00	-

	Manzara	2	5	2	6	0	64,00	-
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	1	9	2	3	0	70,66	+
	Ofis Ortalaması						71,63	+
	Bina – Ofis Ortalaması						68,81	-
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	0	5	3	7	0	57,33	-
	Rahatlık	3	10	2	0	0	81,33	+
	Doğal Aydınlatma	1	12	1	1	0	77,33	+
	Yapay Aydınlatması	2	8	4	1	0	74,66	+
	Gürültüsüz Ortam	2	7	3	3	0	70,66	+
	Ses Yalıtımı	1	7	2	5	0	65,33	-
	Mekânlar Arası Gürültü	0	7	4	4	0	64,00	-
	Akustik Kalite	1	9	2	3	0	70,66	+
	Isı Yalıtımı	2	9	4	0	0	77,33	+
	Yazın- Serinlik	1	9	3	2	0	72,00	+
	Kışın- Sıcaklık	3	9	1	2	0	77,33	+
	Koku	1	10	3	1	0	74,66	+
	Doğal Havalandırma	1	8	4	2	0	70,66	+
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						71,79	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	0	6	5	4	0	62,66	-
	Bina İç Malzemeleri	0	2	9	4	0	57,33	-
	Ofis İç Malzemeleri	0	6	6	3	0	64,00	-
	Yer Kaplaması	0	6	3	6	0	60,00	-
	Duvar Kaplaması	0	6	5	4	0	62,66	-
	Tavan Kaplaması	0	8	3	4	0	65,33	-
	Donatı Kaplaması	0	10	2	3	0	69,33	-
	Uygulama İşçiliği	0	6	5	4	0	62,66	-
	Ortalama						62,99	-
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	1	6	3	5	0	64,00	-
	Kontrollü Giriş-Çıkış	3	2	4	6	0	62,66	-
	Güvenlik Elemanı	1	4	6	4	0	62,66	-
	Bina Bakımı	1	5	5	4	0	64,00	-
	Genel Temizlik	4	7	2	2	0	77,33	+
	Çöp Toplama	4	8	3	0	0	81,33	+
	Bina Yönetimi	1	4	3	7	0	58,66	-
	Ortalama						67,23	-

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		1	9	3	2	0	72,00	+
	Isıtma Sistemi		1	11	1	2	0	74,66	+
	Elektrik Kesintisi		0	3	7	5	0	57,33	-
	Elektrik Tesisatı		2	5	5	3	0	68,00	-
	İnternet		3	0	6	6	0	60,00	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		1	3	7	4	0	61,33	-
	Sihhi Tesisat		1	7	5	2	0	69,33	-
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		1	5	5	4	0	64,00	-
	Asansör -İşlev Kalitesi		Bulunmamaktadır.						
	Yağmura Karşı Önlem		3	5	5	2	0	72,00	+
	Ortalama							66,51	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		0	8	3	4	0	65,33	-
	Kişiselleştirme		0	10	3	2	0	70,66	+
	Sabit Kişisel Alanı		0	11	3	0	1	72,00	+
	Rekreasyon Alanı		0	2	5	8	0	52,00	--
	Spor Alanı		0	2	0	12	1	44,00	--
	Sosyalleşme Alanı		0	2	4	9	0	50,66	--
	Kargo İmkânı		0	10	5	0	0	73,33	+
	İtfaiye		0	1	13	0	0	61,33	-
	Ortalama							61,11	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	0	1	5	5	4	44,00	--
	Yemek Yeme Alanı	*	1	3	0	3	8	41,33	--
	Toplantı Salonu	+	5	4	4	1	1	74,66	+
	Konferans Salonu	*	3	5	2	1	4	62,66	-
	Jeneratör	+	2	3	3	1	6	52,00	--
	Kesintisiz Su	+	3	2	1	2	7	49,33	--
	Kütüphane	□							
	Laboratuvar	*							
	Sağlık Hizmeti	□							
	Kreş	□							
	Postane	□							
	Avm	□							
	Atm	*	3	3	1	3	5	54,66	--
	Banka	□							
	Otel/Misafirhane	□							
	Ortalama							54,09	--
	+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, □: TGB alanında mevcut değil.								
BİNADAN MEMNUNİYET							65,06	-	

EK 29- ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 3 BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

14.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Erciyes Üniversitesi TGB	Erciyes Üniversitesi	KAYSERİ	2004	
14.3.	Erciyes Üniversitesi TGB İdare Binası ve İnkübatör Merkezi 3				
2010					
2016					
Mimarlar/Çizerler		H.Ömer Özsoy, Kürşat Açıkgöz			
Sosyalleşme Alanları		Fuayede Koltuklar, Kafeterya, Kamelya	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2008	Faaliyete Girdiği Yıl	2010	
Teknopark Büyüklüğü		277,074,24 m²	Bina Büyüklüğü	6,155 m²	
Kat Sayısı		B+Z+3	Mekân Yüksekliği	340 cm	
Isıtma Sistemi		Merkezi Sistem	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem	
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	Seramik	
Duvar Kaplaması		Boya, Duvar Kağıdı Cam Bölme	Tavan Kaplaması	Taşyünü	
Havalandırma Biçimi		Doğal	Kat Mutfağı	+	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		* (Kafeterya)	Spor Alanı	□	
Kreş		□	Posta Hizmeti	□	
Sağlık Hizmeti		□	Laboratuar(lar)	□	
Alış-Veriş Merkezi		□	Kütüphane	□	
Konferans Salonu		*	Toplantı Salonu	+	
Banka		□	Atm	*	
Kargo		□	Otel/Misafirhane	□	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	□	
Toplu taşıma		Otobüs, Tramvay	Servis Hizmeti	-	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlike Elemanı, Kamera, Kart, Alarm Yüz Tanıma	
Havalimanı*	12 km	Tren Garı*	7 km	Karayolu*	14 km
Liman*	429 km	Üniversite*	1 km	OSB	14 km
Tipoloji		Galeri boşluklu tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		□: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

29

KAYSERİ
ERCIYES
ÜNİVERSİTESİ TGB
İDARE BİNASI
VE İNKÜBATÖR
MERKEZİ 3
(TEKNO 3 BİNASI)

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	5	38,5
Ar-Ge	8	61,5
Cinsiyet		
Kadın	2	15,4
Erkek	11	84,6
Yaş		
20-29	6	46,2
30-39	5	38,5
40-49	1	7,7
50 ve üzeri	1	7,7
Ortalama	31,53 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	5	38,5
Bilgisayar Programcısı	1	7,7
İşletmeci	1	7,7
Elektrik Elektronik Mühendisi	2	15,4
Elektronik Mühendisi	2	15,4
İktisatçı	1	7,7
Muhasebeci	1	7,7
Eğitim Düzeyi		
Lise	0	0
Ön Lisans	1	7,7
Lisans	9	69,2
Yüksek Lisans	2	15,4
Doktora	1	7,7
Sektör		
Bilişim	11	84,6
Otomasyon	2	15,4
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	40,38 ay	
Çalışma Saatleri		
08:00-18:00	2	15,4
08:00-24:00	1	7,7
09:00-18:00	9	69,2
Değişken	1	7,7
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	7	53,8
Servis	1	7,7
Tramvay	3	23,1
Birden Fazla	2	15,4
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	7	53,8

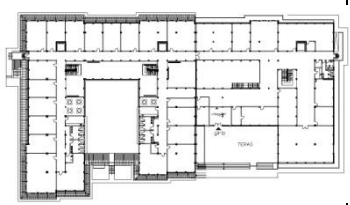
15-30 dakika	1	7,7
30-60 dakika	5	38,5
1 saatten fazla	0	0
1,5 saatten fazla	0	0
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	2	15,4
Ofisimde mutfak isterdim.	1	7,7
Ofisimde tuvalet isterdim.	1	7,7
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	3	23,1
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	1	7,7
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	2	15,4
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	0	0
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	2	15,4
Dış Cephe Kaplamasını Çıkartırdım	1	7,7
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	3	60,0
Üniversite-Sanayi İşbirliği	0	0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	1	20,0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	1	20,0

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	4	7	1	1	0	81,53	+
	Ulaşım Kolaylığı	6	4	2	1	0	83,07	+
	Yeterli Otopark	6	5	1	1	0	84,64	+
	Çevre Aydınlatması	3	7	2	1	0	78,46	+
	Arsa Boyutu	6	6	1	0	0	87,69	++
	Çevre Bariyeri	3	3	5	2	0	70,76	+
	Peyzaj	1	5	4	3	0	66,15	-
	Hava Kalitesi	4	5	4	0	0	80,00	+
	Çevre Binalara Uyum	3	4	5	1	0	73,84	+
	Ortalama						78,46	+
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	4	9	0	0	0	86,15	++
	Yer Algısı (Bina)	2	5	6	0	0	73,84	+
	Bina Girişi Algısı	1	7	3	2	0	70,76	+
	Bina Tasarım Kurgusu	0	6	6	1	0	67,69	-
	Bina Yüksekliği	6	6	1	0	0	87,69	++
	Bina Estetiği	0	6	5	2	0	66,15	-
	Bina Formu	0	8	3	2	0	69,23	-
	Bina-Engelli İlişkisi	2	10	1	0	0	81,53	+
	Binanın Güneşe Göre Konumu	1	5	5	2	0	67,69	-
	Gereksinimleri Karşılama	1	4	6	2	0	66,15	-
	Merdivenler	0	11	0	2	0	73,84	+
	Asansörler	3	8	2	0	0	81,53	+
	Koridorlar	4	7	2	0	0	83,07	+
	Yangın Merdivenine Erişim	4	7	2	0	0	83,07	+
	Bina Ortalaması						75,59	+
	Bina İçi Erişebilirlik	3	8	2	0	0	81,53	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	4	5	4	0	0	80,00	+
	Ofis Büyüklüğü	4	6	3	0	0	81,53	+
	Ofisin En/Boy Oranı	3	6	3	1	0	76,92	+
	Mekân Yüksekliği	7	6	0	0	0	90,76	++
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	3	6	4	0	0	78,46	+
	Pencere Büyüklüğü	3	7	1	2	0	76,92	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	5	4	2	2	0	78,46	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	4	5	2	2	0	76,92	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	5	6	2	0	0	84,61	+
	Ofis Formu	3	5	4	1	0	75,38	+
	Ortam-Çalışma Verimi	3	3	6	1	0	72,30	+
	Ofis-İç İletişim	6	6	1	0	0	87,69	++
	Esnek Tasarım	4	4	2	3	0	73,84	+
	Esnek Donatı Konumlandırma	5	7	1	0	0	86,15	++
	İç Ortam	2	9	1	1	0	78,46	+
	Donatı Yerleşimleri	4	6	3	0	0	81,53	+
	Donatılar	3	8	2	0	0	81,53	+
	Görsel Mahremiyet	5	4	2	2	0	78,46	+
	İşitsel Mahremiyet	2	3	5	3	0	66,15	-

	Manzara	2	2	8	1	0	67,69	-
	Ofisin Güneşe Göre	3	2	4	4	0	66,15	-
	Ofis Ortalaması						78,24	+
	Bina – Ofis Ortalaması						76,91	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	1	7	4	1	0	72,30	+
	Rahatlık	3	6	2	2	0	75,38	+
	Doğal Aydınlatma	2	8	3	0	0	78,46	+
	Yapay Aydınlatması	3	8	2	0	0	81,53	+
	Gürültüsüz Ortam	4	8	1	0	0	84,61	+
	Ses Yalıtımı	1	7	4	1	0	72,30	+
	Mekânlar Arası Gürültü	2	7	4	0	0	76,92	+
	Akustik Kalite	3	10	0	0	0	84,61	+
	Isı Yalıtımı	2	6	3	2	0	72,30	+
	Yazın- Serinlik	4	6	1	2	0	78,46	+
	Kışın- Sıcaklık	0	7	1	5	0	63,07	-
	Koku	6	7	0	0	0	89,23	++
	Doğal Havalandırma	4	3	3	3	0	72,30	+
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						77,03	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	1	5	3	4	0	64,61	-
	Bina İç Malzemeleri	0	7	5	1	0	69,23	-
	Ofis İç Malzemeleri	1	11	1	0	0	80,00	+
	Yer Kaplaması	4	7	1	1	0	81,53	+
	Duvar Kaplaması	2	5	6	0	0	73,84	+
	Tavan Kaplaması	2	9	2	0	0	80,00	+
	Donatı Kaplaması	2	10	1	0	0	81,53	+
	Uygulama İşçiliği	0	6	5	2	0	66,15	-
	Ortalama						74,61	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	1	6	4	2	0	69,23	-
	Kontrollü Giriş-Çıkış	2	5	4	2	0	70,76	+
	Güvenlik Elemanı	1	7	3	2	0	70,76	+
	Bina Bakımı	2	7	2	2	0	73,84	+
	Genel Temizlik	2	9	0	2	0	76,92	+
	Çöp Toplama	5	8	0	0	0	87,69	++
	Bina Yönetimi	2	3	6	2	0	67,69	-
	Ortalama						73,84	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		0	7	5	1	0	69,23	-
	Isıtma Sistemi		0	3	8	2	0	61,53	-
	Elektrik Kesintisi		2	6	3	2	0	72,30	+
	Elektrik Tesisatı		3	6	3	0	1	75,38	+
	İnternet		1	3	2	7	0	56,92	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		2	2	4	3	2	58,46	-
	Sihhi Tesisat		2	7	2	2	0	73,84	+
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		2	5	4	2	0	70,76	+
	Asansör -İşlev Kalitesi		2	8	3	0	0	78,46	+
	Yağmura Karşı Önlem		3	7	1	1	1	75,38	+
	Ortalama							69,22	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		3	4	6	0	0	75,38	+
	Kişiselleştirme		4	4	5	0	0	78,46	+
	Sabit Kişisel Alan		4	9	0	0	0	86,15	++
	Rekreasyon Alanı		2	4	5	2	0	69,23	-
	Spor Alanı		0	2	4	7	0	52,30	--
	Sosyalleşme Alanı		0	1	7	5	0	53,86	--
	Kargo İmkânı		2	5	2	4	0	67,69	-
	İtfaiye		5	6	1	0	1	81,53	+
Ortalama							70,57	+	
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	0	5	3	3	2	56,92	-
	Yemek Yeme Alanı	*	2	3	2	4	2	58,46	-
	Toplantı Salonu	+	5	2	2	2	2	69,23	-
	Konferans Salonu	*	4	4	2	2	1	72,30	+
	Jeneratör	+	3	7	1	2	0	76,92	+
	Kesintisiz Su	+	5	3	2	1	2	72,30	+
	Kütüphane	□							
	Laboratuvar	*							
	Sağlık Hizmeti	□							
	Kreş	□							
	Postane	□							
	Avm	□							
	Atm	*	0	3	2	4	4	46,15	--
	Banka	□							
	Otel/Misafirhane	□							
Ortalama							64,61	-	
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, □: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET							73,15	+	

EK 30- ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB TEKNO 4-5 BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

14.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Erciyes Üniversitesi TGB	Erciyes Üniversitesi	KAYSERİ	2004	
14.4.	Erciyes Üniversitesi TGB İdare Binası ve İnkübatör Merkezi 4-5				
2016					
Mimarlar/Çizerler		Kamil Polat (Tekno 4) Tuncay Özgüroğlu (Tekno 5)			
Sosyalleşme Alanları		Oyun Odası	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2012	Faaliyete Girdiği Yıl	2015	
Teknopark Büyüklüğü		156382 m²	Bina Büyüklüğü	4:7,016 m², 5:10,200 m²	
Kat Sayısı		B+Z+3	Mekân Yüksekliği	340 cm	
Isıtma Sistemi		Merkezi Sistem	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem	
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	Seramik, Laminat Parke	
Duvar Kaplaması		Boya, Duvar Kağıdı, Cam Bölme	Tavan Kaplaması	Taşyünü	
Havalandırma Biçimi		Doğal	Kat Mutfağı	+	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		* (Kafeterya)	Spor Alanı	-	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐	Laboratuvar(lar)	+	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		+	Toplantı Salonu	+	
Banka		☐	Atm	*	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		Otobüs, Tramvay	Servis Hizmeti	-	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlike Elemanı, Kamera, Kart, Alarm, Parmak İzi	
Havalimanı*	15 km	Tren Garı*	12 km	Karayolu*	3 km
Liman*	80 km	Üniversite*	1 km	OSB	31 km
Tipoloji		Parçalı, galeri boşluklu tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

30

KAYSERİ
ERCİYES
ÜNİVERSİTESİ TGB
İDARE BİNASI
VE İNKÜBATÖR
MERKEZİ 4-5
TEKNO 4-5 BİNASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	23	41,1
Ar-Ge	33	58,9
Cinsiyet		
Kadın	10	17,9
Erkek	46	82,1
Yaş		
20-29	27	41,2
30-39	23	37,4
40-49	5	9,0
50 ve üzeri	1	1,8
Ortalama	30,23 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	15	26,8
Bilgisayar Programcısı	3	5,4
İşletmeci	8	14,3
Grafik Tasarımcı	1	1,8
Yazılım Geliştirici-Lise	1	1,8
Elektrik Elektronik Mühendisi	3	5,4
Endüstri Mühendisi	1	1,8
İstatistikçi	1	1,8
Bilgisayar Öğretmeni	1	1,8
Elektronik Mühendisi	3	5,4
Maliyeci	1	1,8
Fizikçi	1	1,8
İktisatçı	1	1,8
Muhasebeci	1	1,8
İnşaat Mühendisi	1	1,8
Yazılımcı	6	10,7
Elektronikçi	1	1,8
İnşaat Teknikeri	1	1,8
Öğrenci	3	5,4
Mekatronik Mühendisi	1	1,8
Elektrik Elektronik Öğretmeni	2	3,6
Eğitim Düzeyi		
Lise	2	3,6
Ön Lisans	8	14,3
Lisans	39	69,6
Yüksek Lisans	6	10,7
Doktora	1	1,8
Sektör		
Bilişim	45	80,4

Sağlık	1	1,8
Makina	1	1,8
Elektronik	2	3,6
Otomasyon	3	5,4
Elektrik	2	3,6
Telekom	1	1,8
Otomotiv	1	1,8
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama		28,51 ay
Çalışma Saatleri		
08:30-17:00	3	5,4
08:00-17:30	1	1,8
09:00-17:00	1	1,8
09:00-18:00	46	82,1
08:00-24:00	4	7,1
17:00-24:00	1	1,8
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	26	46,4
Servis	4	7,1
Yaya	2	3,6
Halk Otobüsü	2	3,6
Otobüs	1	1,8
Tramvay	11	19,6
Bisiklet	2	3,6
Birden Fazla	8	14,3
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	34	60,7
15-30 dakika	0	0
30-60 dakika	16	28,6
1 saatten fazla	4	7,1
1,5 saatten fazla	2	3,6
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	4	7,1
Ofisimde mutfak isterdim.	15	26,8
Ofisimde tuvalet isterdim.	3	5,4
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	4	7,1
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	1,8
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	6	10,7
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	2	3,6
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	8	14,3
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	5	8,9
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	8	14,3

Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	15	65,2
Üniversite-Sanayi İşbirliği	0	0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	4	17,4
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	1	4,3
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	3	13,0

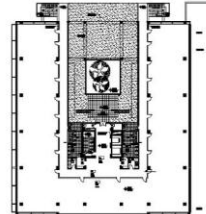
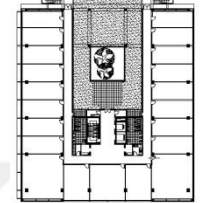


ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	8	29	10	9	0	72,85	+
	Ulaşım Kolaylığı	12	32	9	3	0	78,92	+
	Yeterli Otopark	14	34	7	1	0	81,78	+
	Çevre Aydınlatması	8	38	9	1	0	78,92	+
	Arsa Boyutu	7	41	6	2	0	78,92	+
	Çevre Bariyeri	6	26	15	9	0	70,35	+
	Peyzaj	4	23	19	10	0	67,50	-
	Hava Kalitesi	10	34	8	4	0	77,85	+
	Çevre Binalara Uyum	7	32	14	3	0	75,35	+
	Ortalama						75,82	+
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	6	24	20	6	0	70,71	+
	Yer Algısı (Bina)	8	37	8	3	0	77,85	+
	Bina Girişi Algısı	2	23	17	14	0	64,64	-
	Bina Tasarım Kurgusu	1	24	19	12	0	65,00	-
	Bina Yüksekliği	12	39	3	2	0	81,78	+
	Bina Estetiği	2	24	24	6	0	67,85	-
	Bina Formu	2	30	18	6	0	70,00	-
	Bina-Engelli İlişkisi	7	25	18	6	0	71,78	+
	Binanın Güneşe Göre Konumu	9	30	9	7	1	73,92	+
	Gereksinimleri Karşılama	2	21	23	10	0	65,35	-
	Merdivenler	9	36	6	4	1	77,14	+
	Asansörler	7	25	12	11	1	69,28	-
	Koridorlar	8	34	8	6	0	75,71	+
	Yangın Merdivenine Erişim	6	31	11	8	0	72,50	+
	Bina Ortalaması						71,67	+
	Bina İçi Erişebilirlik	3	24	20	9	0	67,50	-
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	5	27	13	11	0	69,28	-
	Ofis Büyüklüğü	12	29	10	5	0	77,14	+
	Ofisin En/Boy Oranı	6	37	8	5	0	75,71	+
	Mekân Yüksekliği	10	42	2	1	1	81,07	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	6	23	19	8	0	69,64	-
	Pencere Büyüklüğü	13	28	7	8	0	76,42	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	7	38	8	3	0	77,50	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	11	35	4	6	0	78,21	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	6	33	15	2	0	75,35	+
	Ofis Formu	4	29	18	5	0	71,42	+
	Ortam-Çalışma Verimi	8	32	12	4	0	75,71	+
	Ofis-İç İletişim	10	39	6	1	0	80,71	+
	Esnek Tasarım	2	13	22	19	0	59,28	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	2	39	12	3	0	74,28	+
	İç Ortam	7	29	15	5	0	73,57	+
	Donatı Yerleşimleri	7	32	14	3	0	75,35	+
	Donatılar	9	31	11	4	1	75,35	+
	Görsel Mahremiyet	2	31	15	8	0	69,64	-
	İşitsel Mahremiyet	5	17	22	12	0	65,35	-

	Manzara	10	26	11	9	0	73,21	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	10	24	11	11	0	71,78	+
	Ofis Ortalaması						73,33	+
	Bina – Ofis Ortalaması						72,50	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	0	31	19	6	0	68,92	-
	Rahatlık	9	39	5	3	0	79,28	+
	Doğal Aydınlatma	10	36	7	3	0	78,92	+
	Yapay Aydınlatması	9	39	6	2	0	79,64	+
	Gürültüsüz Ortam	9	35	5	7	0	76,42	+
	Ses Yalıtımı	4	22	23	7	0	68,21	-
	Mekânlar Arası Gürültü	4	29	17	6	0	71,07	+
	Akustik Kalite	2	45	6	3	0	76,42	+
	Isı Yalıtımı	3	20	21	12	0	65,00	-
	Yazın- Serinlik	5	28	17	6	0	71,42	+
	Kışın- Sıcaklık	4	25	16	11	0	67,85	-
	Koku	8	41	4	3	0	79,28	+
	Doğal Havalandırma	9	32	9	6	0	75,71	+
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						73,70	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	4	28	18	6	0	70,71	+
	Bina İç Malzemeleri	2	31	16	7	0	70,00	-
	Ofis İç Malzemeleri	4	40	7	5	0	75,35	+
	Yer Kaplaması	3	34	12	7	0	71,78	+
	Duvar Kaplaması	3	33	12	8	0	71,07	+
	Tavan Kaplaması	5	38	8	5	0	75,35	+
	Donatı Kaplaması	8	30	10	7	1	73,21	+
	Uygulama İşçiliği	3	29	12	12	0	68,21	-
	Ortalama						71,96	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	5	32	13	6	0	72,85	+
	Kontrollü Giriş-Çıkış	4	30	15	7	0	71,07	+
	Güvenlik Elemanı	5	25	17	9	0	69,28	-
	Bina Bakımı	4	37	11	4	0	74,64	+
	Genel Temizlik	6	34	10	6	0	74,28	+
	Çöp Toplama	10	42	3	1	0	81,78	+
	Bina Yönetimi	2	32	9	13	0	68,21	-
	Ortalama						73,15	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		3	29	16	8	0	69,64	-
	Isıtma Sistemi		2	30	14	10	0	68,57	-
	Elektrik Kesintisi		2	20	21	13	0	63,92	-
	Elektrik Tesisatı		6	35	7	8	0	73,92	+
	İnternet		4	25	11	16	0	66,07	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		5	18	20	13	0	65,35	-
	Sihhi Tesisat		2	33	15	6	0	71,07	+
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		2	37	12	5	0	72,85	+
	Asansör -İşlev Kalitesi		3	25	11	16	1	64,64	-
	Yağmura Karşı Önlem		6	39	7	4	0	76,78	+
	Ortalama							69,28	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		1	22	22	11	0	64,64	-
	Kişiselleştirme		4	34	14	4	0	73,57	+
	Sabit Kişisel Alan		8	41	4	3	0	79,28	+
	Rekreasyon Alanı		3	15	17	21	0	60,00	-
	Spor Alanı		1	9	21	25	0	60,00	-
	Sosyalleşme Alanı		1	10	20	24	1	55,00	--
	Kargo İmkânı		7	27	11	10	1	70,35	+
	İtfaiye		9	40	4	2	1	79,28	+
	Ortalama							67,76	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	2	22	11	16	5	60,00	-
	Yemek Yeme Alanı	*	2	9	13	25	7	50,71	--
	Toplantı Salonu	+	11	28	8	4	5	72,85	+
	Konferans Salonu	+	11	25	11	5	4	72,14	+
	Jeneratör	+	6	22	14	7	7	64,64	-
	Kesintisiz Su	+	9	27	7	1	12	67,14	-
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	+	HİZMETE AÇILMAMIŞ.						
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	*	8	16	9	10	13	74,25	+
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							65,96	-
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET								71,26	+

EK 31- GOSB TEKNO PARK TGB HIGHTECH BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

15.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	GOSB Teknopark A.Ş.	Sabancı Üniversitesi	KOCAELİ/GEBZE	2005	
15.1.	Hightech Binası	GOSB			
2010					
2016					
Mimarlar/Çizerler		Doğan Tekeli, Nedim Sisa			
Sosyalleşme Alanları		Sergi Salonu, Atölye, Kafeterya, Banklar	Konumu	Sanayi Alanında	
Yapılış Tarihi		2003	Faaliyete Girdiği Yıl	2005	
Teknopark Büyüklüğü		122,908,70 m ²	Bina Büyüklüğü	5,746 m ²	
Kat Sayısı		Z+3	Mekân Yüksekliği	275 cm	
Isıtma Sistemi		Merkezi Sistem	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem	
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	PVC Yükseltilmiş Döşeme, Halı, Laminat	
Duvar Kaplaması		Boya, Ahşap Bölme,Cam Bölme	Tavan Kaplaması	Kenarlar Alçıpan Taşyünü	
Havalandırma Biçimi		Doğal ve Mekanik Sistem	Kat Mutfağı	+	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		* (Merkez Binada)	Spor Alanı	-	
Kreş		□	Posta Hizmeti	□ (GOSB)	
Sağlık Hizmeti		□ (GOSB)	Laboratuar(lar)	□	
Alış-Veriş Merkezi		□	Kütüphane	□	
Konferans Salonu		* (Merkez Binada)	Toplantı Salonu	* (Merkez Binada)	
Banka		□ (GOSB)	Atm	□ (GOSB)	
Kargo		□ (GOSB)	Otel/Misafirhane	□	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	□ (GOSB)	
Toplu taşıma		Otobüs	Servis Hizmeti	+	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Elemanı, Parmak izi, Kamera	
Havalimanı*	21 km	Tren Garı*	13 km	Karayolu*	7 km
Liman*	21 km	Üniversite*	10 km	OSB	6 km
Tipoloji		İç avlu tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		□: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	23	29,9
Ar-Ge	54	70,1
Cinsiyet		
Kadın	24	31,2
Erkek	53	68,8
Yaş		
20-29	18	56,3
30-39	12	37,4
40-49	2	6,2
50 ve üzeri	0	0
Ortalama		31,63 yıl
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	33	42,9
Bilgisayar Programcısı	5	6,5
Çevre Mühendisi	2	2,6
İşletmeci	5	6,5
Grafik Tasarımcı	2	2,6
Yazılım Geliştirici-Lise	2	2,6
İstatistikçi	1	1,3
Bilgisayar Öğretmeni	2	2,6
Makina Mühendisi	2	2,6
İktisatçı	1	1,3
Muhasebeci	1	1,3
Turizmci	1	1,3
Yazılımcı	1	1,3
Matematikçi	1	1,3
Ekonomist	1	1,3
Sosyolog	1	1,3
Elektrik Mühendisi	3	3,9
Elektronik Teknikeri	1	1,3
Elektronik ve Haberleşme Mühendisi	1	1,3
Bilgisayar Teknolojileri ve Bilişim Sistemleri	1	1,3
Elektrik Teknikeri	1	1,3
Bilgisayar Teknisyeni	1	1,3
Otomotiv Öğretmeni	1	1,3
Bilişim Sistemleri Mühendisi	2	2,6
Deri Mühendisi	1	1,3
Jeofizik Mühendisi	1	1,3
Bilgisayar Destekli Tasarım	1	1,3
Uluslararası Lojistik	1	1,3
Mekatronik	1	1,3

31

KOCAELİ/GEBZE
GOSB TEKNO PARK
HIGHTECH BİNASI

Eğitim Düzeyi		
Lise	2	2,6
Ön Lisans	12	15,6
Lisans	46	59,7
Yüksek Lisans	14	18,2
Doktora	3	3,9
Sektör		
Bilişim	59	76,6
Makina	2	2,6
Tarım	1	1,3
Kimya	1	1,3
Elektrik	1	1,3
Ar-Ge	1	1,3
Telekom	1	1,3
Eğitim	2	2,6
Mühendislik Ar-Ge	1	1,3
Lojistik	4	5,2
Otomotiv	1	1,3
İletişim	1	1,3
Çevre	1	1,3
Film	1	1,3
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	42,80 ay	
Çalışma Saatleri		
07:30-16:30	1	1,3
08:00-17:00	13	16,9
08:30-17:30	1	1,3
08:30-18:00	5	6,5
09:00-18:00	55	71,4
12:00-17:00	1	1,3
Değişken	1	1,3
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	27	35,1
Servis	46	59,7
Halk Otobüsü	1	1,3
Birden Fazla	1	1,3
Diğer	1	1,3
Şirket Aracı	1	1,3
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	4	5,2
15-30 dakika	20	26,0
30-60 dakika	27	35,1
1 saatten fazla	17	22,1

1,5 saatten fazla	9	11,7
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	19	24,7
Ofisimde mutfak isterdim.	19	24,7
Ofisimde tuvalet isterdim.	4	5,2
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	13	16,9
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	5	6,5
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	2	2,6
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	4	5,2
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	8	10,4
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	3	3,9
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	14	60,9
Üniversite-Sanayi İşbirliği	0	0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	1	4,3
Teknopark alanında olmanın prestiji	0	0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Akademisyen	1	1,3
Cevapsız	7	30,4

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	17	43	11	6	0	78,44	+
	Ulaşım Kolaylığı	4	28	24	20	1	63,63	-
	Yeterli Otopark	3	37	19	18	0	66,49	-
	Çevre Aydınlatması	3	50	17	5	2	72,20	+
	Arsa Boyutu	11	48	13	5	0	76,88	+
	Çevre Bariyeri	11	59	3	3	1	79,74	+
	Peyzaj	28	40	7	2	0	84,41	+
	Hava Kalitesi	8	35	19	15	0	69,35	-
	Çevre Binalara Uyum	10	56	7	4	0	78,70	+
	Ortalama						74,42	+
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	9	41	25	2	0	74,80	+
	Yer Algısı (Bina)	5	45	20	7	0	72,46	+
	Bina Girişi Algısı	15	58	4	0	0	82,85	+
	Bina Tasarım Kurgusu	11	47	13	6	0	76,36	+
	Bina Yüksekliği	20	56	1	0	0	84,93	+
	Bina Estetiği	8	47	18	4	0	75,32	+
	Bina Formu	9	47	16	5	0	75,58	+
	Bina-Engelli İlişkisi	6	33	21	15	2	66,75	-
	Binanın Güneşe Göre Konumu	8	64	4	1	0	80,51	+
	Gereksinimleri Karşılama	9	52	10	6	0	76,62	+
	Merdivenler	9	58	8	2	0	79,22	+
	Asansörler	15	51	6	4	1	79,48	+
	Koridorlar	13	46	14	4	0	77,66	+
	Yangın Merdivenine Erişim	12	40	19	5	1	74,80	+
	Bina Ortalaması						76,95	+
	Bina İçi Erişebilirlik	6	54	14	2	1	76,10	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	3	45	25	4	0	72,20	+
	Ofis Büyüklüğü	8	53	14	2	0	77,40	+
	Ofisin En/Boy Oranı	13	41	20	2	1	76,36	+
	Mekân Yüksekliği	11	58	2	1	5	77,92	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	10	44	21	2	0	76,10	+
	Pencere Büyüklüğü	18	56	1	0	2	82,85	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	13	55	8	1	0	80,77	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	13	50	12	1	1	78,96	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	13	55	8	1	0	80,77	+
	Ofis Formu	7	54	14	2	0	77,14	+
	Ortam-Çalışma Verimi	8	52	16	1	0	77,40	+
	Ofis-İç İletişim	13	56	7	1	0	81,03	+
	Esnek Tasarım	10	33	30	4	0	72,72	+
	Esnek Donatı Konumlandırma	12	55	10	0	0	80,51	+
	İç Ortam	5	50	22	0	0	75,58	+
	Donatı Yerleşimleri	9	48	17	3	0	76,36	+
	Donatılar	10	51	16	0	0	78,44	+
	Görsel Mahremiyet	6	44	25	2	0	74,02	+
	İşitsel Mahremiyet	5	19	35	17	1	62,59	-

	Manzara	11	46	15	5	0	76,36	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	10	59	7	1	0	80,25	+
	Ofis Ortalaması						76,90	+
	Bina – Ofis Ortalaması						76,92	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	6	55	15	1	0	77,14	+
	Rahatlık	13	60	3	1	0	82,07	+
	Doğal Aydınlatma	17	56	4	0	0	83,37	+
	Yapay Aydınlatması	19	55	2	1	0	83,89	+
	Gürültüsüz Ortam	12	39	19	7	0	74,54	+
	Ses Yalıtımı	5	21	37	14	0	64,41	-
	Mekânlar Arası Gürültü	6	27	27	17	0	65,71	-
	Akustik Kalite	8	46	15	8	0	74,02	+
	Isı Yalıtımı	12	49	13	3	0	78,18	+
	Yazın- Serinlik	13	47	10	7	0	77,14	+
	Kışın- Sıcaklık	13	57	3	4	0	80,51	+
	Koku	14	49	7	7	0	78,18	+
	Doğal Havalandırma	19	50	5	3	0	82,07	+
	Yapay Havalandırma	12	49	11	5	0	77,66	+
	Ortalama						77,06	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	7	52	15	1	2	75,84	+
	Bina İç Malzemeleri	4	39	26	6	2	69,61	-
	Ofis İç Malzemeleri	5	42	25	3	2	71,68	+
	Yer Kaplaması	3	37	20	15	2	66,23	-
	Duvar Kaplaması	3	40	24	8	2	68,83	-
	Tavan Kaplaması	7	50	13	5	2	74,28	+
	Donatı Kaplaması	6	50	18	1	2	74,80	+
	Uygulama İşçiliği	7	42	22	4	2	72,46	+
	Ortalama						71,71	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	12	49	12	2	2	77,40	+
	Kontrollü Giriş-Çıkış	13	50	8	3	3	77,40	+
	Güvenlik Elemanı	10	44	17	3	3	74,28	+
	Bina Bakımı	13	45	14	3	2	76,62	+
	Genel Temizlik	15	45	12	3	2	77,66	+
	Çöp Toplama	18	52	4	1	2	81,55	+
	Bina Yönetimi	11	50	12	2	2	77,14	+
	Ortalama						77,43	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		16	50	7	2	2	79,74	+
	Isıtma Sistemi		17	48	8	2	2	79,74	+
	Elektrik Kesintisi		10	46	16	3	2	75,32	+
	Elektrik Tesisatı		11	49	11	3	3	76,10	+
	İnternet		8	14	34	18	3	61,55	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		7	22	27	18	3	63,11	-
	Sihhi Tesisat		10	51	9	5	2	76,10	+
	Havalandırma Sistemi		8	48	14	4	3	74,02	+
	Yangın Güvenliği		8	57	5	4	3	76,36	+
	Asansör -İşlev Kalitesi		12	46	9	6	4	74,54	+
	Yağmura Karşı Önlem		13	53	4	4	3	77,92	+
	Ortalama							74,04	+
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		6	37	27	7	0	70,90	+
	Kişiselleştirme		14	52	8	3	0	80,00	+
	Sabit Kişisel Alan		13	55	7	2	0	80,51	+
	Rekreasyon Alanı		11	30	19	17	0	69,09	-
	Spor Alanı		3	9	29	36	0	54,54	--
	Sosyalleşme Alanı		9	30	25	13	0	69,09	-
	Kargo İmkânı		11	45	19	2	0	76,88	+
	İtfaiye		17	55	5	0	0	83,11	+
	Ortalama							73,01	+
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	10	39	14	11	3	70,90	+
	Yemek Yeme Alanı	*	12	39	10	11	5	70,90	+
	Toplantı Salonu	*	12	36	15	3	11	69,09	-
	Konferans Salonu	*	11	32	14	3	17	64,41	-
	Jeneratör	+	15	43	6	2	11	72,72	+
	Kesintisiz Su	+	19	42	5	1	10	75,32	+
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	☐							
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							70,55	+
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET							74,39	+	

EK 32- GOSB TEKNO PARK TGB HİBRİT 1 BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

15.	Teknopark Adı		Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	GOSB Teknopark A.Ş.		Sabancı Üniversitesi	KOCAELİ/GEBZE	2005	
15.2.	Hibrit 1 Binası		GOSB			
2010						
2016						
Mimarlar/Çizerler		Doğan Tekeli, Sami Sisa				
Sosyalleşme Alanları		Teras bahçesi, Sergi Salonu, Atölye, Kafeterya	Konumu	Sanayi Alanında		
Yapılış Tarihi		2008	Faaliyete Girdiği Yıl	2009		
Teknopark Büyüklüğü		122,908,70 m ²	Bina Büyüklüğü	3,382 m ²		
Kat Sayısı		Z+1	Mekân Yüksekliği	275 cm		
Isıtma Sistemi		Merkezi Sistem	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem		
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	Yükseltilmiş Döşeme, PVC, Halı		
Duvar Kaplaması		Boya, Ahşap Bölme, Cam Bölme	Tavan Kaplaması	Kenarlar Alçıpan Taşyünü		
Havalandırma Biçimi		Doğal	Kat Mutfağı	+		
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+		
Yemek Yeme Alanı		* (Merkez Binada)	Spor Alanı	-		
Kreş		□	Posta Hizmeti	□ (GOSB)		
Sağlık Hizmeti		□ (GOSB)	Laboratuar(lar)	□		
Alış-Veriş Merkezi		□	Kütüphane	□		
Konferans Salonu		□ (Merkez Binada)	Toplantı Salonu	+		
Banka		□ (GOSB)	Atm	□ (GOSB)		
Kargo		□ (GOSB)	Otel/Misafirhane	□		
İnternet		Bireysel	İtfaiye	□ (GOSB)		
Toplu taşıma		Otobüs	Servis Hizmeti	+		
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+		
Mescit		-	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Elemanı, Parmak İzi, Kamera		
Havalimanı*		21 km	Tren Garı*	13 km	Karayolu*	7 km
Liman*		21 km	Üniversite*	10 km	OSB	6 km
Tipoloji		Teras bahçeli, zemin katı prototip üretimine uygun, birinci katı ofis, L planlı tasarım kurguludur.				
+ : Binada mevcut.		- : Binada mevcut değil.				
* : TGB alanında mevcut.		□ : TGB alanında mevcut değil.		* : TGB Rehberi 2015 baskısı		

32

KOCAELİ/GEBZE
GOSB TEKNOPARK
HİBRİD 1 BİNASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	3	21,4
Ar-Ge	11	78,6
Cinsiyet		
Kadın	1	7,1
Erkek	13	92,9
Yaş		
20-29	9	64,10
30-39	5	35,60
40-49	0	0
50 ve üzeri	0	0
Ortalama	27,64 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	3	21,4
Bilgisayar Programcısı	2	14,3
İşletmeci	1	7,1
Grafik Tasarımcı	1	7,1
Yazılım Geliştirici-Lise	1	7,1
Uluslar Arası İlişkiler	1	7,1
Elektronik Mühendisi	1	7,1
Yazılım Mühendisi	1	7,1
Elektronik ve Haberleşme Mühendisi	1	7,1
Matematik Mühendisi	1	7,1
Telekomünikasyon Mühendisi	1	7,1
Eğitim Düzeyi		
Lise	1	7,1
Ön Lisans	3	21,4
Lisans	9	64,3
Yüksek Lisans	1	7,1
Doktora	0	0
Sektör		
Bilişim	11	78,6
Elektronik	2	14,3
Danışmanlık	1	7,1
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	20,71 ay	
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	7	50,0
09:00-18:00	6	42,90
10:00-19:00	1	7,1
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	6	42,9
Servis	4	28,6

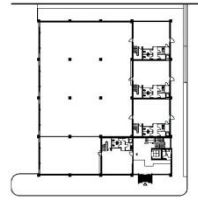
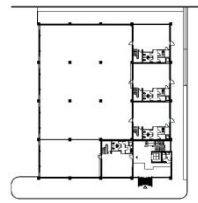
Birden Fazla	4	28,6
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	0	0
15-30 dakika	4	28,6
30-60 dakika	3	21,4
1 saatten fazla	4	28,6
1,5 saatten fazla	3	21,4
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	0	0
Ofisimde mutfak isterdim.	6	42,9
Ofisimde tuvalet isterdim.	1	7,1
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	2	14,3
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	1	7,1
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	2	14,3
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	2	14,3
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	0	0
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	2	66,7
Üniversite-Sanayi İşbirliği	0	0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	0	0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	3	33,3

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	3	4	5	2	0	71,42	+
	Ulaşım Kolaylığı	1	1	4	8	0	52,85	--
	Yeterli Otopark	1	7	4	2	0	70,00	-
	Çevre Aydınlatması	1	11	1	1	0	77,14	+
	Arsa Boyutu	3	8	2	1	0	78,57	+
	Çevre Bariyeri	5	8	1	0	0	85,71	++
	Peyzaj	7	5	2	0	0	87,14	++
	Hava Kalitesi	2	4	5	3	0	67,14	-
	Çevre Binalara Uyum	1	10	2	1	0	75,71	+
	Ortalama						73,96	+
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	3	8	3	0	0	80,00	+
	Yer Algısı (Bina)	1	7	3	3	0	68,57	-
	Bina Girişi Algısı	5	9	0	0	0	87,14	++
	Bina Tasarım Kurgusu	3	7	4	0	0	78,57	+
	Bina Yüksekliği	5	8	1	0	0	85,71	++
	Bina Estetiği	1	8	4	1	0	72,85	+
	Bina Formu	2	6	6	0	0	74,28	+
	Bina-Engelli İlişkisi	2	4	6	2	0	68,57	-
	Binanın Güneşe Göre Konumu	3	8	3	0	0	80,00	+
	Gereksinimleri Karşılama	0	5	6	3	0	62,85	-
	Merdivenler	5	5	4	0	0	81,42	+
	Asansörler	5	4	2	3	0	75,71	+
	Koridorlar	6	6	2	0	0	85,71	++
	Yangın Merdivenine Erişim	6	5	3	0	0	84,28	+
	Bina Ortalaması						77,54	+
	Bina İçi Erişebilirlik	2	7	3	2	0	72,85	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	0	4	7	3	0	61,42	-
	Ofis Büyüklüğü	0	4	5	5	0	58,57	-
	Ofisin En/Boy Oranı	2	8	4	0	0	77,14	+
	Mekân Yüksekliği	5	9	0	0	0	87,14	++
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	0	7	7	0	0	70,00	-
	Pencere Büyüklüğü	2	9	2	1	0	77,14	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	2	3	6	3	0	65,71	-
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	3	2	6	3	0	67,14	-
	Ofis Mekânsal Kullanımı	2	3	7	2	0	67,14	-
	Ofis Formu	2	9	3	0	0	78,57	+
	Ortam-Çalışma Verimi	1	6	7	0	0	71,42	+
	Ofis-İç İletişim	3	9	1	1	0	80,00	+
	Esnek Tasarım	2	2	7	3	0	64,28	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	2	10	2	0	0	80,00	+
	İç Ortam	1	4	8	1	0	67,14	-
	Donatı Yerleşimleri	2	8	3	1	0	75,71	+
	Donatılar	1	9	3	1	0	74,28	+
	Görsel Mahremiyet	2	8	2	2	0	74,28	+
	İşitsel Mahremiyet	1	5	5	3	0	65,71	-

	Manzara	2	5	6	1	0	71,42	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	4	8	1	1	0	81,42	+
	Ofis Ortalaması						72,20	+
	Bina – Ofis Ortalaması						74,87	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	1	6	6	1	0	70,00	-
	Rahatlık	4	6	3	1	0	78,57	+
	Doğal Aydınlatma	2	7	3	2	0	72,85	+
	Yapay Aydınlatması	4	9	1	0	0	84,28	+
	Gürültüsüz Ortam	3	0	11	0	0	68,57	-
	Ses Yalıtımı	1	5	5	3	0	65,71	-
	Mekânlar Arası Gürültü	1	6	3	4	0	65,71	-
	Akustik Kalite	4	8	2	0	0	82,85	+
	Isı Yalıtımı	2	11	1	0	0	81,42	+
	Yazın- Serinlik	5	4	3	2	0	77,14	+
	Kışın- Sıcaklık	4	9	1	0	0	84,28	+
	Koku	3	5	3	3	0	71,42	+
	Doğal Havalandırma	3	8	2	1	0	78,57	+
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						75,49	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	2	10	1	1	0	78,57	+
	Bina İç Malzemeleri	2	9	2	1	0	77,14	+
	Ofis İç Malzemeleri	2	9	1	2	0	75,71	+
	Yer Kaplaması	1	6	3	4	0	65,71	-
	Duvar Kaplaması	2	7	2	3	0	71,42	+
	Tavan Kaplaması	3	10	0	1	0	81,42	+
	Donatı Kaplaması	1	9	3	1	0	74,28	+
	Uygulama İşçiliği	0	10	2	2	0	71,42	+
	Ortalama						74,45	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	2	7	2	3	0	71,42	+
	Kontrollü Giriş-Çıkış	2	6	2	4	0	68,57	-
	Güvenlik Elemanı	2	7	1	4	0	70,00	-
	Bina Bakımı	4	8	1	1	0	81,42	+
	Genel Temizlik	4	10	0	0	0	85,71	++
	Çöp Toplama	6	8	0	0	0	88,57	++
	Bina Yönetimi	2	7	3	2	0	72,85	+
	Ortalama						76,93	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		5	6	1	2	0	80,00	+
	Isıtma Sistemi		4	8	1	1	0	81,42	+
	Elektrik Kesintisi		1	5	4	4	0	64,28	-
	Elektrik Tesisatı		2	10	0	2	0	77,14	+
	İnternet		1	2	2	9	0	52,85	--
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		0	3	4	7	0	54,28	--
	Sihhi Tesisat		2	8	3	1	0	75,71	+
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		2	9	3	0	0	78,57	+
	Asansör -İşlev Kalitesi		1	6	3	4	0	65,71	-
	Yağmura Karşı Önlem		4	9	0	1	0	82,85	+
	Ortalama							71,28	+
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		2	3	5	4	0	64,28	-
	Kişiselleştirme		5	8	1	0	0	85,71	++
	Sabit Kişisel Alan		4	9	1	0	0	84,28	+
	Rekreasyon Alanı		2	4	5	3	0	67,14	-
	Spor Alanı		0	2	3	9	0	50,00	--
	Sosyalleşme Alanı		1	6	4	3	0	67,14	-
	Kargo İmkânı		1	9	4	0	0	75,71	+
	İtfaiye		4	7	2	1	0	80,00	+
	Ortalama							71,78	+
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	2	5	3	2	2	64,28	-
	Yemek Yeme Alanı	*	1	4	4	2	3	57,14	-
	Toplantı Salonu	+	2	3	7	1	1	65,71	-
	Konferans Salonu	*	2	3	3	0	6	52,85	--
	Jeneratör	+	3	7	1	0	3	70,00	-
	Kesintisiz Su	+	4	7	2	0	1	78,57	+
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	☐							
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							64,75	-
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET								72,93	+

EK 33- GOSB TEKNO PARK TGB HİBRİT 2 BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

15.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı		
	GOSB Teknopark A.Ş.	Sabancı Üniversitesi	KOCAELİ	2005		
15.3.	Hibrit 2 Binası	GOSB				
2010						
2016						
Mimarlar/Çizerler		Doğan Tekeli, Sami Sisa				
Sosyalleşme Alanları		Teras bahçesi, Sergi Salonu, Atölye, Kafeterya	Konumu	Sanayi Alanında		
Yapılış Tarihi		2008	Faaliyete Girdiği Yıl	2009		
Teknopark Büyüklüğü		122,908,70 m ²	Bina Büyüklüğü	3,382 m ²		
Kat Sayısı		Z+1	Mekân Yüksekliği	275 cm		
Isıtma Sistemi		Merkezi Sistem	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem		
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	Yükseltilmiş Döşeme PVC, Halı		
Duvar Kaplaması		Boya	Tavan Kaplaması	Kenarlar Alçıpan Taşyünü		
Havalandırma Biçimi		Doğal	Kat Mutfacı	+		
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+		
Yemek Yeme Alanı		* (Merkez Binada)	Spor Alanı	-		
Kreş		□	Posta Hizmeti	□ (GOSB)		
Sağlık Hizmeti		□ (GOSB)	Laboratuar(lar)	□		
Alış-Veriş Merkezi		□	Kütüphane	□		
Konferans Salonu		* (Merkez Binada)	Toplantı Salonu	+		
Banka		□ (GOSB)	Atm	□ (GOSB)		
Kargo		Şube Yok (tlf)	Otel/Misafirhane	□		
İnternet		Bireysel	İtfaiye	□ (GOSB)		
Toplu taşıma		Otobüs	Servis Hizmeti	+		
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+		
Mescit		-	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Elemanı, Parmak İzi. Kamera		
Havalimanı*		21 km	Tren Garı*	13 km	Karayolu*	7 km
Liman*		21 km	Üniversite*	10 km	OSB	6 km
Tipoloji		Teras bahçeli, zemin katı prototip üretimine uygun, birinci katı ofis, L planlı tasarım kurguludur.				
+ : Binada mevcut.		- : Binada mevcut değil.				
* : TGB alanında mevcut.		□ : TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı		

33

KOCAELİ
GOSB TEKNOPARK
HİBRİD 2 BİNASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	4	17,4
Ar-Ge	19	82,6
Cinsiyet		
Kadın	3	13,0
Erkek	20	87,0
Yaş		
20-29	11	47,7
30-39	10	43,2
40-49	2	8,6
50 ve üzeri	0	0
Ortalama	30,69 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	9	39,1
Bilgisayar Programcısı	2	8,7
İşletmeci	2	8,7
Yazılım Geliştirici-Lise	1	4,3
Endüstri Mühendisi	1	4,3
Uluslar Arası İlişkiler	2	8,7
Bilgisayar Öğretmeni	1	4,3
Yazılım Mühendisi	1	4,3
İktisatçı	1	4,3
Matematikçi	1	4,3
Bilgisayar Teknolojileri ve Bilişim Sistemleri	2	8,7
Eğitim Düzeyi		
Lise	1	4,3
Ön Lisans	2	8,7
Lisans	15	65,2
Yüksek Lisans	5	21,7
Doktora	0	0
Sektör		
Bilişim	23	100,0
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	40,47 ay	
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	4	17,4
09:00-18:00	17	73,9
08:00-24:00	2	8,7
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	8	34,8
Servis	13	56,5
Birden Fazla	2	8,7
İşe Ulaşma Zamanı		

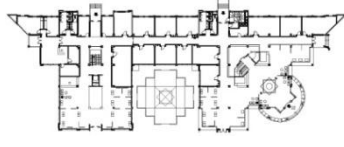
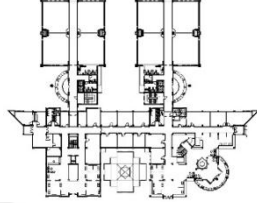
15 dakikadan az	1	4,3
15-30 dakika	3	13,0
30-60 dakika	7	30,4
1 saatten fazla	7	30,4
1,5 saatten fazla	5	21,7
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	3	13,0
Ofisimde mutfak isterdim.	8	34,8
Ofisimde tuvalet isterdim.	3	13,0
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	4,3
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	2	8,7
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	1	4,3
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	0	0
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	2	8,7
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	3	13,0
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	3	75,0
Üniversite-Sanayi İşbirliği	1	25,0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	0	0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	0	0

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	4	9	6	4	0	71,30	+
	Ulaşım Kolaylığı	4	8	3	8	0	66,95	-
	Yeterli Otopark	5	7	7	4	0	71,30	+
	Çevre Aydınlatması	5	13	4	0	1	78,26	+
	Arsa Boyutu	4	15	1	3	0	77,39	+
	Çevre Bariyeri	9	11	1	2	0	83,47	+
	Peyzaj	6	11	4	2	0	78,26	+
	Hava Kalitesi	4	5	10	4	0	67,82	-
	Çevre Binalara Uyum	5	14	3	1	0	80,00	+
	Ortalama						74,97	+
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	7	5	7	4	0	73,04	+
	Yer Algısı (Bina)	4	9	9	1	0	73,91	+
	Bina Girişi Algısı	6	12	4	1	0	80,00	+
	Bina Tasarım Kurgusu	4	13	2	4	0	74,78	+
	Bina Yüksekliği	8	14	0	1	0	85,21	+++
	Bina Estetiği	4	9	7	3	0	72,17	+
	Bina Formu	4	8	7	4	0	70,43	+
	Bina-Engelli İlişkisi	5	5	8	5	0	68,69	-
	Binanın Güneşe Göre Konumu	5	12	5	1	0	78,26	+
	Gereksinimleri Karşılama	4	14	4	1	0	78,26	+
	Merdivenler	4	15	1	2	1	76,52	+
	Asansörler	5	13	2	3	0	77,39	+
	Koridorlar	5	16	1	1	0	81,73	+
	Yangın Merdivenine Erişim	6	7	5	5	0	72,17	+
	Bina Ortalaması						75,89	+
	Bina İçi Erişebilirlik	5	9	5	4	0	73,04	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	5	7	6	5	0	70,43	+
	Ofis Büyüklüğü	5	12	2	4	0	75,65	+
	Ofisin En/Boy Oranı	4	13	4	2	0	76,52	+
	Mekân Yüksekliği	5	17	0	1	0	82,60	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	5	7	9	2	0	73,04	+
	Pencere Büyüklüğü	8	13	1	1	0	84,34	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	6	11	3	3	0	77,39	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	7	11	1	4	0	78,26	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	5	9	6	3	0	73,91	+
	Ofis Formu	4	8	8	3	0	71,30	+
	Ortam-Çalışma Verimi	4	11	3	5	0	72,17	+
	Ofis-İç İletişim	6	10	5	2	0	77,39	+
	Esnek Tasarım	4	7	8	4	0	69,56	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	7	7	8	1	0	77,39	+
	İç Ortam	5	6	8	4	0	70,43	+
	Donatı Yerleşimleri	4	9	7	3	0	72,17	+
	Donatılar	4	9	7	3	0	72,17	+
	Görsel Mahremiyet	4	10	5	4	0	72,17	+
	İşitsel Mahremiyet	1	4	8	10	0	56,52	-

	Manzara	4	4	9	6	0	65,21	-
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	4	11	4	4	0	73,04	+
	Ofis Ortalaması						73,39	+
	Bina – Ofis Ortalaması						74,64	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	3	12	6	2	0	73,91	+
	Rahatlık	5	14	3	1	0	80,00	+
	Doğal Aydınlatma	8	12	3	0	0	84,34	+
	Yapay Aydınlatması	7	13	2	1	0	82,60	+
	Gürültüsüz Ortam	5	10	7	1	0	76,52	+
	Ses Yalıtımı	1	11	6	5	0	66,95	-
	Mekânlar Arası Gürültü	3	7	9	4	0	67,82	-
	Akustik Kalite	3	16	4	0	0	79,13	+
	Isı Yalıtımı	2	16	5	0	0	77,39	+
	Yazın- Serinlik	3	10	8	2	0	72,17	+
	Kışın- Sıcaklık	3	18	2	0	0	80,86	+
	Koku	5	16	2	0	0	82,60	+
	Doğal Havalandırma	4	15	4	0	0	80,00	+
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						77,25	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	4	12	7	0	0	77,39	+
	Bina İç Malzemeleri	4	14	5	0	0	79,13	+
	Ofis İç Malzemeleri	4	13	6	0	0	78,26	+
	Yer Kaplaması	5	10	6	2	0	75,65	+
	Duvar Kaplaması	4	10	9	0	0	75,65	+
	Tavan Kaplaması	6	10	7	0	0	79,13	+
	Donatı Kaplaması	4	9	9	1	0	73,91	+
	Uygulama İşçiliği	4	12	7	0	0	77,39	+
	Ortalama						77,06	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	6	9	6	2	0	76,52	+
	Kontrollü Giriş-Çıkış	8	14	1	0	0	86,08	++
	Güvenlik Elemanı	5	11	6	1	0	77,39	+
	Bina Bakımı	5	13	4	1	0	79,13	+
	Genel Temizlik	6	12	4	1	0	80,00	+
	Çöp Toplama	6	15	0	2	0	81,73	+
	Bina Yönetimi	5	12	3	3	0	76,52	+
	Ortalama						79,62	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		4	17	2	0	0	81,73	+
	Isıtma Sistemi		7	16	0	0	0	86,08	++
	Elektrik Kesintisi		3	11	6	3	0	72,17	+
	Elektrik Tesisatı		3	19	1	0	0	81,73	+
	İnternet		1	5	7	10	0	57,39	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		1	10	7	5	0	66,08	-
	Sihhi Tesisat		1	18	4	0	0	77,39	+
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		3	16	4	0	0	79,13	+
	Asansör -İşlev Kalitesi		2	12	5	4	0	70,43	+
	Yağmura Karşı Önlem		2	19	1	1	0	79,13	+
	Ortalama							75,12	+
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		3	11	7	2	0	73,04	+
	Kişiselleştirme		6	15	0	2	0	81,73	+
	Sabit Kişisel Alan		6	15	0	1	1	80,86	+
	Rekreasyon Alanı		4	9	6	4	0	71,30	+
	Spor Alanı		2	3	8	10	0	57,39	-
	Sosyalleşme Alanı		4	5	9	4	1	66,08	-
	Kargo İmkânı		4	13	3	3	0	75,65	+
	İtfaiye		7	12	4	0	0	82,60	+
Ortalama							73,58	+	
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	2	8	9	2	2	65,21	-
	Yemek Yeme Alanı	*	5	11	2	5	0	73,91	+
	Toplantı Salonu	+	4	7	8	3	1	68,69	-
	Konferans Salonu	*	4	7	3	5	4	61,73	-
	Jeneratör	+	2	7	3	4	7	53,91	--
	Kesintisiz Su	+	5	12	1	0	5	70,43	+
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	☐							
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
Ortalama							65,64	-	
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET								74,73	+

EK 34- SELÇUK ÜNİVERSİTESİ TGB SAFİR PANAROMA BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

16.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Selçuk Üniversitesi TGB	Selçuk Üniversitesi	KONYA	2003	
16.1.	Safir Panorama Binası	Selçuk Üniversitesi Yerleşkesi			
2010					
2016					
Mimarlar/Çizerler		Yrd. Doç. Dr. İbrahim BAKIR, Haluk Hüsnü KORKMAZ, M. Fatih BÖLÜK, Tüba KESKİN, Melek KUTLU, İsmail Hakkı GÜL, Kamil OFLAZ			
Sosyalleşme Alanları		Giriş fuayesinde Koltuklar, Bilardo Masası, Masa Tenisi, Langırt	Konumu	Üniversiteye Ait Arazi	
Yapılış Tarihi		2004	Faaliyete Girdiği Yıl	2008	
Teknopark Büyüklüğü		322,837,67 m²	Bina Büyüklüğü	6,500 m²	
Kat Sayısı		B+Z+3+T	Mekân Yüksekliği	Z: 230 cm, l: 295 cm	
Isıtma Sistemi		Merkezi Sistem	Soğutma Sistemi	Klima	
Aydınlatma		Bant Flourasan	Zemin Kaplaması	Seramik	
Duvar Kaplaması		Boya	Tavan Kaplaması	Boya	
Havalandırma Biçimi		Doğal	Kat Mutfağı	-	
Güç Kaynağı		Jeneratör (var kullanılmıyor)	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		+(Yemekhane)	Spor Alanı	Giriş fuayesinde bisiklet	
Kreş		□	Posta Hizmeti	□	
Sağlık Hizmeti		□	Laboratuar(lar)	□	
Alış-Veriş Merkezi		□	Kütüphane	□	
Konferans Salonu		+	Toplantı Salonu	+	
Banka		□	Atm	□	
Kargo		□	Otel/Misafirhane	□	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	□	
Toplu taşıma		15 dk yürüme mesafesinde Tramvay	Servis Hizmeti	+	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Elemanı, Parmak İzi	
Havalimanı*	8 km	Tren Garı*	17 km	Karayolu*	1 km
Liman*	369 km	Üniversite*	5 km	OSB	15 km
Tipoloji		Parçalı, kollu tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		□: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

34

KONYA
SELÇUK TGB
SAFİR PANAROMA
BİNASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	28	36,4
Ar-Ge	49	63,6
Cinsiyet		
Kadın	16	20,8
Erkek	61	79,2
Yaş		
19	1	1,3
20-29	50	65,0
30-39	17	20,8
40-49	8	10,4
50 ve üzeri	0	0
Ortalama	29,07	yıl
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	21	27,3
Bilgisayar Programcısı	4	5,2
Çevre Mühendisi	1	1,3
İşletmeci	5	6,5
Yazılım Geliştirici-Lise	1	1,3
Jeoloji Mühendisi	1	1,3
Veteriner Hekim	1	1,3
Elektrik Elektronik Mühendisi	4	5,2
Endüstri Mühendisi	2	2,6
Bilgisayar Programcılığını İşletmeye Tamamlayan	2	2,6
Kimyager	1	1,3
Biyokimyager	1	1,3
Bilgisayar Öğretmeni	1	1,3
Elektronik Mühendisi	2	2,6
Makina Mühendisi	2	2,6
İktisatçı	2	2,6
Halkla İlişkiler	1	1,3
Muhasebeci	1	1,3
Radyo Tv	1	1,3
Kamu Yönetimi	3	3,9
Yazılımcı	4	5,2
Elektronik Teknisyeni	1	1,3
Astronomi ve Uzay Bilimleri	1	1,3
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri	1	1,3
Öğrenci	1	1,3
Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği	1	1,3
Yönetim Bilişim Sistemleri	1	1,3
Mekatronik Mühendisi	2	2,6
Farmakoloji	1	1,3

Ziraat Teknikeri	1	1,3
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	1	1,3
Emekli Ordu Mensubu	1	1,3
Resim İş Öğretmeni	1	1,3
Elektrik-Elektronik ve Otomasyon Teknikeri	1	1,3
Elektrik Teknisyeni	1	1,3
Diğer	1	1,3
Eğitim Düzeyi		
Lise	4	5,2
Ön Lisans	11	14,3
Lisans	49	63,6
Yüksek Lisans	10	13,0
Doktora	3	3,9
Sektör		
Bilişim	61	79,2
Biyoteknoloji	2	2,6
Savunma Sanayi	1	1,3
Sağlık	1	1,3
Elektronik	1	1,3
Otomasyon	1	1,3
Danışmanlık	1	1,3
Eğitim	1	1,3
Mühendislik Ar-Ge	2	2,6
Petrol Ekipmanları	1	1,3
Çiftlik Teknolojileri	1	1,3
Mekatronik	2	2,6
Reklam ve Tanıtım	1	1,3
Marka Patent Fikri ve Sınai Mülkiyet	1	1,3
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama		34,74 ay
Çalışma Saatleri		
07:00-18:00	2	2,6
08:00-18:00	6	7,8
08:30-18:00	3	3,9
08:30-18:30	16	20,8
08:00-24:00	7	9,1
09:00-17:30	1	1,3
09:00-18:00	38	49,4
10:00-24:00	1	1,3
17:00-24:00	1	1,3
Değişken	2	2,6
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	42	54,5
Servis	30	39,0

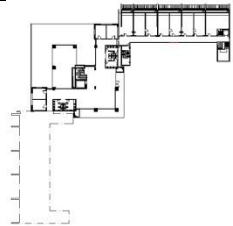
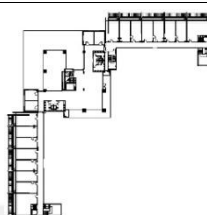
Birden Fazla	4	5,2
Diğer	1	1,3
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	30	39,0
15-30 dakika	4	5,2
30-60 dakika	33	42,9
1 saatten fazla	5	6,5
1,5 saatten fazla	4	5,2
2 saatten fazla	1	1,3
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	3	3,9
Ofisimde mutfak isterdim.	15	19,5
Ofisimde tuvalet isterdim.	9	11,7
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	1,3
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	4	5,2
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	9	11,7
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	2	2,6
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	19	24,7
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	8	10,4
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	7	9,1
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	14	50,0
Üniversite-Sanayi İşbirliği	3	10,7
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	2	7,1
Teknopark alanında olmanın prestiji	4	14,3
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	1	3,6
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	2	3,6
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	3	10,7

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	2	10	10	55	0	49,35	--
	Ulaşım Kolaylığı	0	3	9	65	0	43,89	--
	Yeterli Otopark	6	19	27	25	0	61,55	-
	Çevre Aydınlatması	1	18	24	34	0	56,36	-
	Arsa Boyutu	15	30	12	20	0	70,38	+
	Çevre Bariyeri	18	27	15	16	1	71,68	+
	Peyzaj	1	8	20	48	0	50,12	--
	Hava Kalitesi	33	30	3	11	0	82,07	+
	Çevre Binalara Uyum	3	26	15	28	5	58,44	-
	Ortalama						60,42	-
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	5	26	25	21	0	63,89	-
	Yer Algısı (Bina)	1	7	21	48	0	49,87	--
	Bina Girişi Algısı	11	40	15	11	0	73,24	+
	Bina Tasarım Kurgusu	4	22	30	21	0	62,33	-
	Bina Yüksekliği	22	48	6	1	0	83,63	+
	Bina Estetiği	7	23	26	21	0	64,15	-
	Bina Formu	5	35	18	19	0	66,75	-
	Bina-Engelli İlişkisi	3	16	26	32	0	57,40	-
	Binanın Güneşe Göre Konumu	10	41	12	14	0	72,20	+
	Gereksinimleri Karşılama	1	20	34	21	1	59,74	-
	Merdivenler	10	47	11	9	0	75,06	+
	Asansörler	2	19	18	38	0	56,10	-
	Koridorlar	5	41	18	13	0	69,87	-
	Yangın Merdivenine Erişim	11	37	12	17	0	70,90	+
	Bina Ortalaması						66,08	-
	Bina İçi Erişebilirlik	1	11	27	38	0	53,50	--
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	12	30	16	19	0	69,09	-
	Ofis Büyüklüğü	12	37	18	10	0	73,24	+
	Ofisin En/Boy Oranı	13	37	14	13	0	72,98	+
	Mekân Yüksekliği	18	53	4	2	0	82,59	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	9	24	26	18	0	66,23	-
	Pencere Büyüklüğü	25	33	7	12	0	78,44	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	18	34	16	9	0	75,84	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	15	38	14	10	0	75,06	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	12	33	17	15	0	70,90	+
	Ofis Formu	7	28	27	15	0	67,01	-
	Ortam-Çalışma Verimi	12	28	26	11	0	70,64	+
	Ofis-İç İletişim	17	36	14	10	0	75,58	+
	Esnek Tasarım	4	23	15	35	0	58,96	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	15	34	14	14	0	72,98	+
	İç Ortam	12	35	20	10	0	72,72	+
	Donatı Yerleşimleri	12	32	19	14	0	70,90	+
	Donatılar	17	32	19	9	0	74,80	+
	Görsel Mahremiyet	15	30	20	12	0	72,46	+
	İşitsel Mahremiyet	5	24	29	19	0	63,89	-

	Manzara	14	18	18	27	0	64,93	-
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	11	36	14	16	0	70,90	+
	Ofis Ortalaması						70,62	+
	Bina – Ofis Ortalaması						68,35	-
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	1	24	27	25	0	60,25	-
	Rahatlık	15	39	18	5	0	76,62	+
	Doğal Aydınlatma	14	31	15	17	0	70,90	+
	Yapay Aydınlatması	15	46	12	4	0	78,70	+
	Gürültüsüz Ortam	12	38	17	9	1	73,24	+
	Ses Yalıtımı	4	19	30	23	1	60,51	-
	Mekânlar Arası Gürültü	0	29	22	26	0	45,14	--
	Akustik Kalite	4	38	21	14	0	68,31	-
	Isı Yalıtımı	4	24	26	23	0	62,33	-
	Yazın- Serinlik	4	24	21	28	0	61,03	-
	Kışın- Sıcaklık	6	19	20	32	0	59,74	-
	Koku	9	38	17	13	0	71,16	+
	Doğal Havalandırma	6	27	20	24	0	63,89	-
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						65,52	-
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	4	35	15	23	0	65,19	-
	Bina İç Malzemeleri	7	27	22	21	0	65,19	-
	Ofis İç Malzemeleri	9	37	21	10	0	71,68	+
	Yer Kaplaması	12	34	20	11	0	72,20	+
	Duvar Kaplaması	10	29	26	12	0	69,61	-
	Tavan Kaplaması	10	33	21	13	0	70,38	+
	Donatı Kaplaması	11	35	20	11	0	71,94	+
	Uygulama İşçiliği	7	28	22	20	0	65,71	-
	Ortalama						68,98	-
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	9	16	21	31	0	60,77	-
	Kontrollü Giriş-Çıkış	9	14	21	33	0	59,74	-
	Güvenlik Elemanı	1	7	18	51	0	49,09	--
	Bina Bakımı	4	21	24	28	0	60,25	-
	Genel Temizlik	8	20	21	28	0	62,07	-
	Çöp Toplama	3	22	14	38	0	57,40	-
	Bina Yönetimi	2	21	19	35	0	57,40	-
	Ortalama						58,10	-

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		0	4	14	46	13	42,33	--
	Isıtma Sistemi		4	19	10	33	11	52,72	--
	Elektrik Kesintisi		5	16	28	28	0	59,48	-
	Elektrik Tesisatı		5	31	18	23	0	64,67	-
	İnternet		4	11	13	49	0	52,20	--
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		2	11	19	44	1	51,94	--
	Sihhi Tesisat		2	34	21	20	0	64,67	-
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		3	33	17	23	1	63,63	-
	Asansör -İşlev Kalitesi		1	11	15	49	1	50,12	--
	Yağmura Karşı Önlem		9	25	14	29	0	63,63	-
	Ortalama							56,53	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		4	21	26	25	1	60,51	-
	Kişiselleştirme		16	34	16	10	1	74,02	+
	Sabit Kişisel Alan		23	41	9	4	0	81,55	+
	Rekreasyon Alanı		2	5	12	58	0	42,27	--
	Spor Alanı		3	12	16	46	0	52,72	--
	Sosyalleşme Alanı		3	13	19	42	0	54,02	--
	Kargo İmkânı		5	14	21	33	4	55,58	-
	İtfaiye		20	26	11	19	1	71,68	+
	Ortalama							61,54	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	-							
	Yemek Yeme Alanı	+	9	21	19	25	3	62,07	-
	Toplantı Salonu	+	20	29	17	7	4	74,02	+
	Konferans Salonu	+	18	29	16	8	6	71,68	+
	Jeneratör	+	9	19	11	20	18	55,06	--
	Kesintisiz Su	+	18	26	6	9	18	64,41	-
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	☐							
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							65,44	-
	+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.								
BİNADAN MEMNUNİYET								63,11	-

EK 35- MERSİN TGB TECNOSCOPE BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

17.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Mersin TGB	Mersin Üniversitesi	MERSİN	2005	
17.1.	Mersin TGB Technoscope	Mersin Üniversitesi Yerleşkesi			
2010		 Mersin Teknopark Arşivinden			
2016					
Mimarlar/Çizerler		Ünal Şahin			
Sosyalleşme Alanları		Fuayesinde Koltuklar, Sığınakta Masa Tenisi, Langurt, Bilardo Masası, Cafe Bar, Cep Sineması, Kütüphane, Dinlenme Odası, Kamelya	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2006	Faaliyete Girdiği Yıl	2009	
Teknopark Büyüklüğü		50,024,00 m²	Bina Büyüklüğü	4,490 m²	
Kat Sayısı		2B+Z+4+T	Mekân Yüksekliği	314 cm	
Isıtma Sistemi		Mekanik Sistem, Klima Elektrikli Isıtıcı	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem, Klima	
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	Parlak Granit, Seramik	
Duvar Kaplaması		Boya, Duvar Kağıdı, Cam Bölme	Tavan Kaplaması	Taşıyünü	
Havalandırma Biçimi		Doğal ve Mekanik Sistem	Kat Mutfağı	+	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		* (Yemekhane)	Spor Alanı	+	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐	Laboratuar(lar)	☐	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	+	
Konferans Salonu		-	Toplantı Salonu	+	
Banka		☐	Atm	☐	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		Otobüs bir noktaya kadar geri kalan yol yaya olarak	Servis Hizmeti	-	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Kamera, Kart	
Havalimanı*	87 km	Tren Garı*	15 km	Karayolu*	4 km
Liman*	15 km	Üniversite*	1 km	OSB	21 km
Tipoloji		L plan tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	16	21,3
Ar-Ge	59	78,7
Cinsiyet		
Kadın	12	16,0
Erkek	63	84,0
Yaş		
20-29	35	46,6
30-39	33	44,0
40-49	5	6,6
50 ve üzeri	2	2,7
Ortalama		31,04 yıl
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	6	8,0
Bilgisayar Programcısı	11	14,7
İşletmeci	6	8,0
Yazılım Geliştirici-Lise	5	6,7
Elektrik Elektronik Mühendisi	3	4,0
Endüstri Mühendisi	1	1,3
Bilgisayar Programcılığını İşletmeye Tamamlayan	2	2,7
Kimyager	1	1,3
Elektronik Mühendisi	2	2,7
Yazılım Mühendisi	5	6,7
Gıda Mühendisi	1	1,3
Tarihçi	1	1,3
Makina Mühendisi	4	5,3
İktisatçı	2	2,7
Turizmci	1	1,3
Yazılımcı	4	5,3
Matematikçi	1	1,3
Elektronik Teknikeri	2	2,7
Fizik Mühendisi	1	1,3
Heykeltıraş	1	1,3
Öğrenci	1	1,3
Biyomühendis	1	1,3
Bilişim Sistemleri Mühendisi	1	1,3
Fen Bilgisi Öğretmeni	1	1,3
Tasarım ve Konstrüksiyon Öğretmenliği	1	1,3
Makina Teknik Öğretmeni	1	1,3
Talaşlı Üretim Öğretmenliği	2	2,7
Orman Mühendisi	1	1,3
Bilişim Teknolojileri	1	1,3
Biyoistatistik	1	1,3

35

MERSİN
MERSİN TGB
TECHNOSCOPE BİNASI

Teknik Elektrik	1	1,3
Makina Teknikeri	1	1,3
Makina Resim Konstrüksiyon- Teknik Ressam	1	1,3
Elektronik Ön Lisans İşletmeye Tamamlamış	1	1,3
Eğitim Düzeyi		
Lise	5	6,7
Ön Lisans	19	25,3
Lisans	43	57,3
Yüksek Lisans	7	9,3
Doktora	1	1,3
Sektör		
Bilişim	59	78,7
Biyoteknoloji	1	1,3
Makina	11	14,7
Medikal	1	1,3
Ar-Ge	1	1,3
Danışmanlık	1	1,3
Otomotiv	1	1,3
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama		34,80 ay
Çalışma Saatleri		
08:00-16:00	1	1,3
08:00-17:00	2	2,7
08:00-18:00	22	29,3
08:00-24:00	5	6,7
09:00-12:00	1	1,3
09:00-17:00	2	2,7
09:00-18:00	37	49,3
12:00-17:00	2	2,7
17:00-24:00	2	2,7
cuma günleri	1	1,3
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	37	49,3
Servis	9	12,0
Dolmuş	19	25,3
Halk Otobüsü	2	2,7
Otobüs	1	1,3
Birden Fazla	6	8,0
Diğer	1	1,3
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	35	46,7
15-30 dakika	3	4,0
30-60 dakika	27	36,0
1 saatten fazla	9	12,0

1,5 saatten fazla	1	1,3
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	4	5,3
Ofisimde mutfak isterdim.	10	13,3
Ofisimde tuvalet isterdim.	3	4,0
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	4	5,3
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	2	2,7
Pencereleri değiştirmek isterdim.	13	17,3
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	1	1,3
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	25	33,3
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	8	10,7
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	4	5,3
Dış Gürültü İzolasyonu	1	1,3
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	8	50,0
Üniversite-Sanayi İşbirliği	2	12,5
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	3	18,8
Teknopark alanında olmanın prestiji	0	0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	1	6,3
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Akademisyen	1	6,3
Cevapsız	1	6,3

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	10	30	23	12	0	70,13	+
	Ulaşım Kolaylığı	8	30	23	14	0	68,53	-
	Yeterli Otopark	1	23	21	29	1	58,40	-
	Çevre Aydınlatması	4	19	27	25	0	60,53	-
	Arsa Boyutu	9	43	13	10	0	73,60	+
	Çevre Bariyeri	1	7	23	43	1	50,40	--
	Peyzaj	11	15	29	20	0	64,53	-
	Hava Kalitesi	21	48	4	2	0	83,46	+
	Çevre Binalara Uyum	10	45	15	5	0	76,00	+
	Ortalama						67,28	-
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	3	23	33	16	0	63,46	-
	Yer Algısı (Bina)	5	39	21	10	0	70,40	+
	Bina Girişi Algısı	7	53	10	5	0	76,53	+
	Bina Tasarım Kurgusu	3	29	32	11	0	66,40	-
	Bina Yüksekliği	16	51	6	2	0	81,60	+
	Bina Estetiği	2	39	22	12	0	68,26	-
	Bina Formu	1	50	19	5	0	72,53	+
	Bina-Engelli İlişkisi	1	13	27	32	2	54,40	--
	Binanın Güneşe Göre Konumu	3	44	18	10	0	70,66	+
	Gereksinimleri Karşılama	1	27	28	18	1	62,40	-
	Merdivenler	1	58	10	6	0	74,40	+
	Asansörler	1	30	23	21	0	62,93	-
	Koridorlar	4	47	17	7	0	72,80	+
	Yangın Merdivenine Erişim	4	12	23	36	0	55,73	-
	Bina Ortalaması						68,03	-
	Bina İçi Erişebilirlik	5	38	21	11	0	69,86	-
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	1	27	25	22	0	61,86	-
	Ofis Büyüklüğü	5	36	20	13	1	68,26	-
	Ofisin En/Boy Oranı	3	38	29	5	0	70,40	+
	Mekân Yüksekliği	16	50	6	2	1	81,62	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	1	37	26	11	0	67,46	-
	Pencere Büyüklüğü	15	45	12	3	0	79,20	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	6	31	25	13	0	68,00	-
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	6	34	22	13	0	68,80	-
	Ofis Mekânsal Kullanımı	2	41	27	5	0	70,66	+
	Ofis Formu	2	42	25	6	0	70,66	+
	Ortam-Çalışma Verimi	5	31	26	13	0	67,46	-
	Ofis-İç İletişim	6	48	16	5	0	74,66	+
	Esnek Tasarım	4	28	30	13	0	66,13	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	4	51	15	5	0	74,40	+
	İç Ortam	2	35	32	6	0	68,80	-
	Donatı Yerleşimleri	1	45	20	9	0	70,13	+
	Donatılar	1	42	24	8	0	69,60	-
	Görsel Mahremiyet	6	29	18	22	0	65,06	-
	İşitsel Mahremiyet	0	28	24	23	0	61,33	-

	Manzara	14	43	13	5	0	77,60	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	4	38	20	13	0	68,80	-
	Ofis Ortalaması						70,03	-
	Bina – Ofis Ortalaması						69,03	-
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	1	19	34	21	0	60,00	-
	Rahatlık	2	45	19	9	0	70,66	+
	Doğal Aydınlatma	7	50	14	4	0	76,00	+
	Yapay Aydınlatması	11	49	8	7	0	77,06	+
	Gürültüsüz Ortam	9	41	16	9	0	73,33	+
	Ses Yalıtımı	7	23	22	23	0	63,73	-
	Mekânlar Arası Gürültü	8	34	22	11	0	70,40	+
	Akustik Kalite	10	45	15	5	0	76,00	+
	Isı Yalıtımı	4	16	27	28	0	58,93	-
	Yazın- Serinlik	5	24	26	20	0	63,73	-
	Kışın- Sıcaklık	5	22	25	23	0	62,40	-
	Koku	7	45	18	5	0	74,40	+
	Doğal Havalandırma	8	39	19	9	0	72,26	+
	Yapay Havalandırma	8	26	27	14	0	67,46	-
	Ortalama						69,02	-
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	2	19	12	42	0	54,93	--
	Bina İç Malzemeleri	3	22	17	33	0	58,66	-
	Ofis İç Malzemeleri	7	31	15	22	0	66,13	-
	Yer Kaplaması	8	34	15	18	0	68,53	-
	Duvar Kaplaması	2	32	20	21	0	64,00	-
	Tavan Kaplaması	4	44	11	16	0	69,60	-
	Donatı Kaplaması	5	34	19	17	0	67,20	-
	Uygulama İşçiliği	1	24	25	25	0	60,26	-
	Ortalama						63,66	-
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	1	11	21	42	0	52,26	--
	Kontrollü Giriş-Çıkış	2	36	17	20	0	65,33	-
	Güvenlik Elemanı	0	3	20	49	3	46,13	--
	Bina Bakımı	0	16	27	32	0	55,73	-
	Genel Temizlik	3	29	23	20	0	64,00	-
	Çöp Toplama	4	35	20	16	0	67,20	-
	Bina Yönetimi	1	26	26	22	0	61,60	-
	Ortalama						58,89	-

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		1	28	18	28	0	60,53	-
	Isıtma Sistemi		3	24	23	25	0	61,33	-
	Elektrik Kesintisi		2	11	29	33	0	55,20	-
	Elektrik Tesisatı		3	28	19	25	0	62,40	-
	İnternet		1	10	27	37	0	53,33	--
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		1	21	18	35	0	56,80	-
	Sihhi Tesisat		1	32	24	17	1	64,00	-
	Havalandırma Sistemi		2	22	27	24	0	60,53	-
	Yangın Güvenliği		0	14	25	35	1	53,86	--
	Asansör -İşlev Kalitesi		0	20	25	30	0	57,33	-
	Yağmura Karşı Önlem		1	10	12	52	0	49,33	--
	Ortalama							57,69	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		1	24	31	17	2	61,33	-
	Kişiselleştirme		2	41	12	20	0	66,66	-
	Sabit Kişisel Alan		7	49	11	8	0	74,66	+
	Rekreasyon Alanı		1	13	22	39	0	53,60	--
	Spor Alanı		0	10	19	46	0	50,40	--
	Sosyalleşme Alanı		3	11	21	40	0	53,86	--
	Kargo İmkânı		4	27	16	21	7	60,00	-
	İtfaiye		16	25	12	13	9	66,93	-
Ortalama							60,93	-	
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	5	22	7	13	28	50,13	--
	Yemek Yeme Alanı	+	8	25	18	20	4	63,46	-
	Toplantı Salonu	+	14	30	12	13	6	68,80	-
	Konferans Salonu	-							
	Jeneratör	+	3	14	15	16	27	46,66	--
	Kesintisiz Su	+	12	32	10	6	15	65,33	-
	Kütüphane	+	2	6	6	16	45	34,40	--
	Laboratuvar	□							
	Sağlık Hizmeti	□							
	Kreş	□							
	Postane	□							
	Avm	□							
	Atm	□							
	Banka	□							
	Otel/Misafirhane	□							
	Ortalama							54,79	--
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, □: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET								62,66	-

EK 36- SAKARYA ÜNİVERSİTESİ TGB A - B BLOK BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

18.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Sakarya Üniversitesi TGB	Sakarya Üniversitesi	SAKARYA	2008	
18.1.	Sakarya Teknokent Binası	Sakarya Üniversitesi Yerleşkesi			
2016					
Mimarlar/Çizerler		M. İhsan Tezemir			
Sosyalleşme Alanları		Konumu	Kampüs Alanında		
Yapılış Tarihi		Faaliyete Girdiği Yıl	2011		
Teknopark Büyüklüğü		Bina Büyüklüğü	3,850 m²		
Kat Sayısı		Mekân Yüksekliği	320 cm		
Isıtma Sistemi		Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem		
Aydınlatma		Zemin Kaplaması	Seramik, Laminat Parke		
Duvar Kaplaması		Tavan Kaplaması	Metal		
Havalandırma Biçimi		Kat Mutfağı	-		
Güç Kaynağı		Kesintisiz Su Temini	+		
Yemek Yeme Alanı		Spor Alanı	-		
Kreş		Posta Hizmeti	☐		
Sağlık Hizmeti		Laboratuvar(lar)	☐		
Alış-Veriş Merkezi		Kütüphane	☐		
Konferans Salonu		Toplantı Salonu	+		
Banka		Atm	☐		
Kargo		Otel/Misafirhane	☐		
İnternet		İtfaiye	☐		
Toplu taşıma		Servis Hizmeti	-		
Yangın Merdiveni		Asansör	+		
Mescit		Güvenlik Sistemi	Güvenlik Elemanı, Kart		
Havalimanı*	33 km	Tren Garı*	3 km	Karayolu*	1 km
Liman*	50 km	Üniversite*	1 km	OSB	10 km
Tipoloji		Galeri boşluklu, tüp geçitli tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	11	25,0
Ar-Ge	33	75,0
Cinsiyet		
Kadın	10	22,7
Erkek	34	77,3
Yaş		
20-29	34	77,4
30-39	5	11,4
40-49	3	6,8
50 ve üzeri	2	4,6
Ortalama	28,15 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	17	38,6
İşletmeci	3	6,8
Yazılım Geliştirici-Lise	3	6,8
Elektrik Elektronik Mühendisi	1	2,3
Güzel Sanatlar	1	2,3
Endüstri Mühendisi	1	2,3
Bilgisayar Programcılığını İşletmeye Tamamlayan	1	2,3
Bilgisayar Öğretmeni	2	4,5
Yazılım Mühendisi	1	2,3
Maliyeci	1	2,3
İktisatçı	2	4,5
İnşaat Mühendisi	1	2,3
Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği	1	2,3
Makine	1	2,3
Mekatronik	3	6,8
Yönetim Bilişim Sistemleri	1	2,3
Biyomedikal Mühendisi	1	2,3
Sigortacılık	1	2,3
Büro Yönetimi	1	2,3
Diğer	1	2,3
Eğitim Düzeyi		
Lise	6	13,6
Ön Lisans	3	6,8
Lisans	26	59,1
Yüksek Lisans	8	18,2
Doktora	1	2,3
Sektör		
Bilişim	37	84,1
Makina	2	4,5
Elektronik	1	2,3

36

SAKARYA
SAKARYA
ÜNİVERSİTESİ TGB
SAKARYA
TEKNOKENT BİNASI

Ar-Ge	2	4,5
Denizcilik	1	2,3
Sigortacılık	1	2,3
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama		22,31 ay
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	2	4,5
08:00-18:30	1	2,3
08:00-19:00	1	2,3
08:00-24:00	1	2,3
09:00-18:00	38	86,4
09:00-12:00	1	2,3
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	12	27,3
Servis	1	2,3
Dolmuş	12	27,3
Halk Otobüsü	2	4,5
Otobüs	5	11,4
Birden Fazla	12	27,3
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	12	27,3
15-30 dakika	17	38,6
30-60 dakika	9	20,5
1 saatten fazla	3	6,8
1,5 saatten fazla	3	6,8
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	11	25,0
Ofisimde mutfak isterdim.	13	29,5
Ofisimde tuvalet isterdim.	2	4,5
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	5	11,4
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	1	2,3
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	2	4,5
Pencereleri değiştirmek isterdim.	3	6,8
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	1	2,3
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	6	13,6
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	0	0
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	5	45,5
Üniversite-Sanayi İşbirliği	1	9,1
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	3	27,3
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	1	9,1
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0

Binanın mimari niteliği	1	9,1
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	0	0

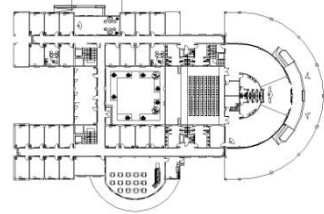


ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	10	25	8	1	0	80,00	+
	Ulaşım Kolaylığı	9	26	8	1	0	79,54	+
	Yeterli Otopark	3	6	11	24	0	54,54	--
	Çevre Aydınlatması	8	26	7	3	0	77,72	+
	Arsa Boyutu	6	11	18	9	0	66,36	-
	Çevre Bariyeri	6	12	16	10	0	66,36	-
	Peyzaj	4	13	16	11	0	64,54	-
	Hava Kalitesi	15	25	2	2	0	84,09	+
	Çevre Binalara Uyum	7	25	7	5	0	75,45	+
	Ortalama						72,06	+
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	4	20	13	7	0	69,54	-
	Yer Algısı (Bina)	14	27	2	1	0	84,54	+
	Bina Girişi Algısı	11	24	6	3	0	79,54	+
	Bina Tasarım Kurgusu	10	23	8	3	0	78,18	+
	Bina Yüksekliği	15	25	1	2	1	83,18	+
	Bina Estetiği	7	23	11	3	0	75,45	+
	Bina Formu	9	28	6	1	0	80,45	+
	Bina-Engelli İlişkisi	10	17	12	5	0	74,54	+
	Binanın Güneşe Göre Konumu	12	30	2	0	0	84,54	+
	Gereksinimleri Karşılama	6	27	9	2	0	76,81	+
	Merdivenler	12	30	1	1	0	84,09	+
	Asansörler	9	26	7	2	0	79,09	+
	Koridorlar	12	27	3	2	0	82,27	+
	Yangın Merdivenine Erişim	3	9	14	15	3	57,27	-
	Bina Ortalaması						77,82	+
	Bina İçi Erişebilirlik	12	22	9	1	0	80,45	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	11	24	5	4	0	79,09	+
	Ofis Büyüklüğü	10	21	11	2	0	77,72	+
	Ofisin En/Boy Oranı	7	29	8	0	0	79,54	+
	Mekân Yüksekliği	14	28	2	0	0	85,45	++
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	5	26	13	0	0	76,36	+
	Pencere Büyüklüğü	20	20	2	2	0	86,36	+++
	Sessiz Çalışma Ortamı	9	28	6	1	0	80,45	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	12	25	6	1	0	81,81	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	9	30	5	0	0	81,81	+
	Ofis Formu	7	27	7	3	0	77,27	+
	Ortam-Çalışma Verimi	8	25	9	2	0	77,72	+
	Ofis-İç İletişim	12	30	2	0	0	84,54	+
	Esnek Tasarım	2	12	19	11	0	62,27	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	8	25	8	3	0	77,27	+
	İç Ortam	11	26	6	1	0	81,36	+
	Donatı Yerleşimleri	6	28	8	2	0	77,27	+
	Donatılar	5	29	7	2	1	75,90	+
	Görsel Mahremiyet	7	26	10	1	0	77,72	+
	İşitsel Mahremiyet	6	19	12	7	0	70,90	+

	Manzara	12	19	7	6	0	76,81	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	13	22	5	4	0	80,00	+
	Ofis Ortalaması						78,54	+
	Bina – Ofis Ortalaması						78,18	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	5	31	5	2	1	76,81	+
	Rahatlık	13	30	1	0	0	85,45	++
	Doğal Aydınlatma	11	23	8	2	0	79,54	+
	Yapay Aydınlatması	14	30	0	0	0	86,36	++
	Gürültüsüz Ortam	11	18	9	6	0	75,45	+
	Ses Yalıtımı	6	11	18	9	0	66,36	-
	Mekânlar Arası Gürültü	8	15	9	12	0	68,63	-
	Akustik Kalite	8	27	7	2	0	78,63	+
	Isı Yalıtımı	8	27	7	2	0	78,63	+
	Yazın- Serinlik	13	26	4	1	0	83,18	+
	Kışın- Sıcaklık	9	24	7	4	0	77,27	+
	Koku	13	26	3	2	0	82,72	+
	Doğal Havalandırma	11	27	3	3	0	80,90	+
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						78,45	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	8	26	8	2	0	78,18	+
	Bina İç Malzemeleri	5	28	9	2	0	76,36	+
	Ofis İç Malzemeleri	7	27	6	4	0	76,81	+
	Yer Kaplaması	7	20	12	5	0	73,18	+
	Duvar Kaplaması	8	23	9	4	0	75,90	+
	Tavan Kaplaması	7	29	3	5	0	77,27	+
	Donatı Kaplaması	8	23	10	3	0	76,36	+
	Uygulama İşçiliği	4	24	11	5	0	72,27	+
	Ortalama						75,79	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	9	22	8	5	0	75,90	+
	Kontrollü Giriş-Çıkış	11	25	4	4	0	79,54	+
	Güvenlik Elemanı	9	16	9	10	0	70,90	+
	Bina Bakımı	14	23	4	2	1	81,36	+
	Genel Temizlik	17	25	2	0	0	86,81	++
	Çöp Toplama	9	24	7	4	0	77,27	+
	Bina Yönetimi	8	22	9	5	0	75,00	+
	Ortalama						78,11	+

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		12	21	8	3	0	79,09	+
	Isıtma Sistemi		13	20	6	5	0	78,63	+
	Elektrik Kesintisi		11	21	6	6	0	76,81	+
	Elektrik Tesisatı		14	24	5	1	0	83,18	+
	İnternet		5	16	15	8	0	68,18	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		5	19	14	6	0	70,45	+
	Sihhi Tesisat		8	18	10	8	0	71,81	+
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		4	27	8	5	0	73,63	+
	Asansör -İşlev Kalitesi		7	23	8	6	0	74,09	+
	Yağmura Karşı Önlem		12	27	3	2	0	82,27	+
	Ortalama							75,81	+
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		5	15	14	10	0	66,81	-
	Kişiselleştirme		11	20	9	3	1	76,81	+
	Sabit Kişisel Alan		13	27	2	2	0	83,18	+
	Rekreasyon Alanı		2	10	10	22	0	56,36	-
	Spor Alanı		0	3	9	32	0	46,81	--
	Sosyalleşme Alanı		3	6	11	24	0	54,54	--
	Kargo İmkânı		5	15	9	15	0	64,54	-
	İtfaiye		7	15	14	8	0	69,54	-
	Ortalama							64,82	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	-							
	Yemek Yeme Alanı	+	HİZMET YOKTUR.						
	Toplantı Salonu	+	6	23	5	4	6	68,63	-
	Konferans Salonu	+	12	24	3	3	2	78,63	+
	Jeneratör	+	13	17	6	1	7	72,72	+
	Kesintisiz Su	+	11	18	3	2	10	68,18	-
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	☐							
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							72,04	+
	+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.								
BİNADAN MEMNUNİYET								74,40	+

EK 37- SAMSUN TGB SAMSUN TEKNOPARK BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

19.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı		
	Samsun TGB	19 Mayıs Üniversitesi	SAMSUN	2009		
19.1.	Samsun Teknopark Binası	Kurupelit Yerleşkesi				
2016						
Mimarlar/Çizerler		Fatma Yılmaz Işık				
Sosyalleşme Alanları		Kafeterya	Konumu	Kampüs Alanında		
Yapılış Tarihi		2004	Faaliyete Girdiği Yıl	2007		
Teknopark Büyüklüğü		80,573,10 m²	Bina Büyüklüğü	4,569 m²		
Kat Sayısı		B+Z+1	Mekân Yüksekliği	300 cm		
Isıtma Sistemi		Mekanik Sistem (fancoil) Elektrikli Isıtıcı	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem		
Aydınlatma		Kare Flourasan, Spot	Zemin Kaplaması	Granit Seramik		
Duvar Kaplaması		Boya, Ahşap Bölme	Tavan Kaplaması	Taşyünü, Alçıpan		
Havalandırma Biçimi		Doğal ve Mekanik Sistem	Kat Mutfağı	- (İdareye ait)		
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	-		
Yemek Yeme Alanı		+	Spor Alanı	-		
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐		
Sağlık Hizmeti		☐	Laboratuvar(lar)	☐		
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐		
Konferans Salonu		+	Toplantı Salonu	+		
Banka		☐	Atm	☐		
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐		
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐		
Toplu taşıma		+	Servis Hizmeti	-		
Yangın Merdiveni		-	Asansör	+		
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Turnike , Kart		
Havalimanı*		42 km	Tren Garı*	20 km	Karayolu*	19 km
Liman*		17 km	Üniversite*	3 km	OSB	29 km
Tipoloji		Parçalı, lineer tasarım kurguludur.				
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.				
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı		

37

SAMSUN
SAMSUN TGB
SAMSUN TEKNO PARK
BİNASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	4	20,0
Ar-Ge	16	80,0
Cinsiyet		
Kadın	10	50,0
Erkek	10	50,0
Yaş		
20-29	11	55,0
30-39	8	40,0
40-49	0	0
50 ve üzeri	1	5,0
Ortalama	30,20 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	6	30,0
Bilgisayar Programcısı	2	10,0
İşletmeci	2	10,0
Yazılım Geliştirici-Lise	5	25,0
Yönetici	1	5,0
Çalışma Ekonomisti	1	5,0
Kimya Teknikeri	1	5,0
Eski Yunan Dili ve Edebiyatı	1	5,0
Tarihçi	1	5,0
Eğitim Düzeyi		
Lise	6	30,0
Ön Lisans	3	15,0
Lisans	9	45,0
Yüksek Lisans	2	10,0
Doktora	0	0
Sektör		
Bilişim	17	85,0
İnsan Kaynakları	3	15,0
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	25,65 ay	
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	4	20,0
08:00-18:30	4	20,0
08:00-18:45	1	5,0
08:30-18:00	1	5,0
08:00-19:00	1	5,0
09:00-18:00	9	45,0
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	9	45,0
Halk Otobüsü	1	5,0

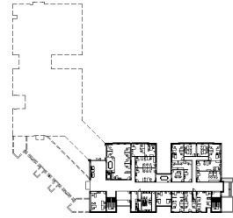
Tramvay	6	30,0
Birden Fazla	4	20,0
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	0	0
15-30 dakika	8	40,0
30-60 dakika	7	35,0
1 saatten fazla	2	10,0
1,5 saatten fazla	3	15,0
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	2	10,00
Ofisimde mutfak isterdim.	0	0
Ofisimde tuvalet isterdim.	0	0
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	0	0
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	17	85,00
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	1	5,0
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	0	0
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	3	75,0
Üniversite-Sanayi İşbirliği	0	0
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	0	0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	1	25,0

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	1	3	6	10	0	55,00	--
	Ulaşım Kolaylığı	1	5	2	12	0	55,00	--
	Yeterli Otopark	2	4	7	7	0	61,00	-
	Çevre Aydınlatması	0	2	8	10	0	52,00	--
	Arsa Boyutu	0	9	4	7	0	62,00	-
	Çevre Bariyeri	0	0	5	15	0	45,00	--
	Peyzaj	0	0	7	13	0	47,00	--
	Hava Kalitesi	9	10	0	1	0	87,00	++
	Çevre Binalara Uyum	0	7	5	8	0	59,00	-
	Ortalama						58,11	-
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	0	12	3	5	0	67,00	-
	Yer Algısı (Bina)	0	8	4	8	0	60,00	-
	Bina Girişi Algısı	0	11	4	5	0	66,00	-
	Bina Tasarım Kurgusu	0	1	13	6	0	55,00	--
	Bina Yüksekliği	6	12	2	0	0	84,00	+
	Bina Estetiği	0	4	11	4	1	58,00	-
	Bina Formu	0	7	8	5	0	62,00	-
	Bina-Engelli İlişkisi	0	1	6	12	1	47,00	--
	Binanın Güneşe Göre Konumu	1	10	4	5	0	67,00	-
	Gereksinimleri Karşılama	0	0	11	9	0	51,00	--
	Merdivenler	0	15	4	1	0	74,00	+
	Asansörler	0	10	5	5	0	65,00	-
	Koridorlar	2	8	9	1	0	71,00	+
	Yangın Merdivenine Erişim	Bulunmamaktadır.						
	Bina Ortalaması						63,61	-
	Bina İçi Erişebilirlik	0	10	6	4	0	66,00	-
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	1	5	8	6	0	61,00	-
	Ofis Büyüklüğü	1	12	4	3	0	71,00	+
	Ofisin En/Boy Oranı	1	11	8	0	0	73,00	+
	Mekân Yüksekliği	3	12	5	0	0	78,00	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	0	5	12	3	0	62,00	-
	Pencere Büyüklüğü	2	12	4	2	0	74,00	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	6	11	1	2	0	81,00	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	2	13	3	2	0	75,00	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	0	10	4	5	1	63,00	-
	Ofis Formu	0	9	7	4	0	65,00	-
	Ortam-Çalışma Verimi	1	12	2	5	0	69,00	-
	Ofis-İç İletişim	0	14	5	1	0	73,00	+
	Esnek Tasarım	2	8	6	4	0	68,00	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	2	13	5	0	0	77,00	+
	İç Ortam	0	7	9	4	0	63,00	-
	Donatı Yerleşimleri	0	6	12	2	0	64,00	-
	Donatılar	2	7	9	2	0	69,00	-
	Görsel Mahremiyet	0	15	4	1	0	74,00	+
	İşitsel Mahremiyet	0	6	11	3	0	63,00	-

	Manzara	3	7	4	6	0	67,00	-
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	1	7	6	6	0	63,00	-
	Ofis Ortalaması						69,04	-
	Bina – Ofis Ortalaması						66,32	-
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	0	1	10	9	0	52,00	--
	Rahatlık	1	9	8	2	0	69,00	-
	Doğal Aydınlatma	2	15	1	2	0	77,00	+
	Yapay Aydınlatması	3	15	0	0	2	77,00	+
	Gürültüsüz Ortam	3	10	5	2	0	74,00	+
	Ses Yalıtımı	0	4	8	8	0	56,00	-
	Mekânlar Arası Gürültü	0	7	9	4	0	63,00	-
	Akustik Kalite	0	8	11	1	0	67,00	-
	Isı Yalıtımı	0	2	9	9	0	53,00	--
	Yazın- Serinlik	0	1	2	17	0	44,00	--
	Kışın- Sıcaklık	0	0	4	16	0	44,00	--
	Koku	1	8	5	6	0	64,00	-
	Doğal Havalandırma	1	7	1	11	0	58,00	-
	Yapay Havalandırma	0	1	2	17	0	44,00	--
	Ortalama						60,14	-
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	0	5	6	9	0	56,00	-
	Bina İç Malzemeleri	0	3	7	10	0	53,00	--
	Ofis İç Malzemeleri	0	5	6	9	0	56,00	-
	Yer Kaplaması	0	13	2	5	0	68,00	-
	Duvar Kaplaması	0	5	7	8	0	57,00	-
	Tavan Kaplaması	0	6	8	6	0	60,00	-
	Donatı Kaplaması	2	10	5	3	0	71,00	+
	Uygulama İşçiliği	0	4	7	8	1	54,00	--
	Ortalama						59,37	-
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	0	2	10	8	0	54,00	--
	Kontrollü Giriş-Çıkış	2	12	1	5	0	71,00	+
	Güvenlik Elemanı	1	0	5	14	0	48,00	--
	Bina Bakımı	0	2	6	12	0	50,00	--
	Genel Temizlik	0	5	6	9	0	56,00	-
	Çöp Toplama	0	6	6	8	0	58,00	-
	Bina Yönetimi	1	4	6	9	0	57,00	-
	Ortalama						56,28	-

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		0	0	1	19	0	41,00	--
	Isıtma Sistemi		0	0	2	18	0	42,00	--
	Elektrik Kesintisi		1	3	7	9	0	56,00	-
	Elektrik Tesisatı		1	4	6	9	0	57,00	-
	İnternet		1	5	6	8	0	59,00	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		1	7	3	8	1	59,00	-
	Sihhi Tesisat		0	3	8	9	0	54,00	--
	Havalandırma Sistemi		0	0	5	15	0	45,00	--
	Yangın Güvenliği		0	5	6	9	0	56,00	-
	Asansör -İşlev Kalitesi		0	5	6	7	2	54,00	--
	Yağmura Karşı Önlem		0	2	5	13	0	49,00	--
	Ortalama							52,00	--
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		0	7	7	6	0	61,00	-
	Kişiselleştirme		2	13	2	3	0	74,00	+
	Sabit Kişisel Alan		4	14	2	0	0	82,00	+
	Rekreasyon Alanı		0	0	3	17	0	43,00	--
	Spor Alanı		0	0	3	17	0	43,00	--
	Sosyalleşme Alanı		0	0	5	15	0	45,00	--
	Kargo İmkânı		0	10	7	3	0	67,00	-
	İtfaiye		2	11	3	4	0	71,00	+
	Ortalama							60,75	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	-							
	Yemek Yeme Alanı	+	1	8	5	6	0	64,00	-
	Toplantı Salonu	+	1	12	3	3	1	69,00	-
	Konferans Salonu	+	4	12	2	2	0	78,00	+
	Jeneratör	+	2	6	6	5	1	63,00	-
	Kesintisiz Su	+?	0	7	7	6	0	61,00	-
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	☐							
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama								67,00
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET								59,99	-

EK 38- CUMHURİYET TGB A BLOK BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

20.	Teknopark Adı		Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı
	Cumhuriyet Üniveritesi TGB		Cumhuriyet Üniversitesi	SİVAS	2004
20.1.	Cumhuriyet Teknokent A Blok Binası			Cumhuriyet Üniversitesi Yerleşkesi	
2016					
Mimarlar/Çizerler		Hüseyin Bütüner, Hilmi Güner			
Sosyalleşme Alanları		Masa Tenisi	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2008	Faaliyete Girdiği Yıl	2011	
Teknopark Büyüklüğü		91,476,11 m²	Bina Büyüklüğü	2,086 m²	
Kat Sayısı		Z+1	Mekân Yüksekliği	300 cm	
Isıtma Sistemi		Merkezi Sistem	Soğutma Sistemi	Klima	
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	PVC	
Duvar Kaplaması		Boya	Tavan Kaplaması	Taşyünü	
Havalandırma Biçimi		Doğal	Kat Mutfağı	+	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		+ (Yemekhane)	Spor Alanı	-	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐	Laboratuar(lar)	☐	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		☐	Toplantı Salonu	+	
Banka		☐	Atm	☐	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		Otobüs bir noktaya kadar geri kalan yol yaya olarak	Servis Hizmeti	-	
Yangın Merdiveni		+ (kapalı)	Asansör	+	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Elemanı, Kart, Turnike Parmak İzi, Kamera	
Havalimanı*	15 km	Tren Garı*	12 km	Karayolu*	3 km
Liman*	80 km	Üniversite*	1 km	OSB	31 km
Tipoloji		Açılı L tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	3	23,1
Ar-Ge	10	76,9
Cinsiyet		
Kadın	5	38,5
Erkek	8	61,5
Yaş		
20-29	10	77,0
30-39	2	15,4
40-49	1	7,7
50 ve üzeri	0	0
Ortalama	27,23 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	4	30,8
Bilgisayar Programcısı	3	23,1
İşletmeci	1	7,7
Kimya Mühendisi	1	7,7
Tarihçi	1	7,7
Halkla İlişkiler	1	7,7
Spor Yöneticiliği	1	7,7
Odyometrist	1	7,7
Eğitim Düzeyi		
Lise	0	0
Ön Lisans	5	38,5
Lisans	5	38,5
Yüksek Lisans	3	23,1
Doktora	0	0
Sektör		
Bilişim	9	69,2
Cihaz Geliştirme	1	7,7
Anket Araştırma Şirketi	3	23,1
Yazılım	9	69,2
Cihaz Geliştirme	1	7,7
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	22,23 ay	
Çalışma Saatleri		
09:00-14:00	12	92,3
09:00-18:00	1	7,7
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	0	0
Servis	11	84,6
Birden Fazla	2	15,4
İşe Ulaşma Zamanı		

38

SİVAS
CUMHURİYET
ÜNİVERSİTESİ TGB
CUMHURİYET
TEKNOKENT A
BLOK BİNASI

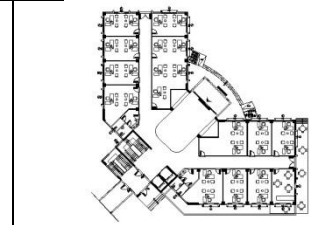
15 dakikadan az	1	7,7
15-30 dakika	8	61,5
30-60 dakika	2	15,4
1 saatten fazla	1	7,7
1,5 saatten fazla	1	7,7
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	0	0
Ofisimde mutfak isterdim.	4	30,8
Ofisimde tuvalet isterdim.	2	15,4
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	3	23,1
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	0	0
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	1	7,7
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	1	7,7
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	1	7,7
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	1	7,7
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	0	0
Üniversite-Sanayi İşbirliği	2	66,7
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	0	0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	1	33,3

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	0	3	5	5	0	56,92	-
	Ulaşım Kolaylığı	0	1	4	8	0	49,23	--
	Yeterli Otopark	0	7	5	1	0	69,23	-
	Çevre Aydınlatması	0	3	4	6	0	55,38	-
	Arsa Boyutu	2	5	4	2	0	70,76	+
	Çevre Bariyeri	1	6	3	3	0	67,69	-
	Peyzaj	0	2	2	9	0	49,23	--
	Hava Kalitesi	4	7	0	2	0	80,00	+
	Çevre Binalara Uyum	0	8	5	0	0	72,30	+
	Ortalama						63,41	-
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	1	8	3	1	0	73,84	+
	Yer Algısı (Bina)	1	5	2	5	0	63,07	-
	Bina Girişi Algısı	1	6	4	2	0	69,23	-
	Bina Tasarım Kurgusu	1	6	6	0	0	72,30	+
	Bina Yüksekliği	3	9	1	0	0	83,07	+
	Bina Estetiği	0	5	3	5	0	60,00	-
	Bina Formu	1	4	5	3	0	64,61	-
	Bina-Engelli İlişkisi	1	5	4	3	0	66,15	-
	Binanın Güneşe Göre Konumu	3	10	0	0	0	84,61	+
	Gereksinimleri Karşılama	0	6	6	1	0	67,69	-
	Merdivenler	3	9	0	0	1	80,00	+
	Asansörler	2	9	1	0	1	76,92	+
	Koridorlar	2	9	0	1	1	75,38	+
	Yangın Merdivenine Erişim	1	6	3	3	0	67,69	-
	Bina Ortalaması						71,75	+
	Bina İçi Erişebilirlik	1	8	3	1	0	73,84	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	0	10	3	0	0	75,38	+
	Ofis Büyüklüğü	1	10	1	1	0	76,92	+
	Ofisin En/Boy Oranı	3	8	2	0	0	81,53	+
	Mekân Yüksekliği	2	11	0	0	0	83,07	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	2	9	2	0	0	80,00	+
	Pencere Büyüklüğü	2	9	1	1	0	78,46	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	3	7	2	1	0	78,46	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	1	9	3	0	0	76,92	+
	Ofis Mekânsal Kullanımı	1	10	2	0	0	78,46	+
	Ofis Formu	1	6	5	1	0	70,76	+
	Ortam-Çalışma Verimi	0	10	3	0	0	75,38	+
	Ofis-İç İletişim	3	10	0	0	0	84,61	+
	Esnek Tasarım	0	7	4	2	0	67,69	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	1	9	3	0	0	76,92	+
	İç Ortam	3	6	4	0	0	78,46	+
	Donatı Yerleşimleri	0	10	2	1	0	73,84	+
	Donatılar	1	5	6	1	0	69,23	-
	Görsel Mahremiyet	1	8	3	1	0	73,84	+
	İşitsel Mahremiyet	0	10	2	1	0	73,84	+

	Manzara	2	4	3	4	0	66,15	-
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	2	10	1	0	0	81,53	+
	Ofis Ortalaması						76,14	+
	Bina – Ofis Ortalaması						73,94	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	0	7	3	3	0	66,15	-
	Rahatlık	2	9	2	0	0	80,00	+
	Doğal Aydınlatma	2	9	1	1	0	78,46	+
	Yapay Aydınlatması	4	8	0	1	0	83,07	+
	Gürültüsüz Ortam	4	7	0	2	0	80,00	+
	Ses Yalıtımı	1	7	4	1	0	72,30	+
	Mekânlar Arası Gürültü	1	8	2	2	0	72,30	+
	Akustik Kalite	2	8	3	0	0	78,46	+
	Isı Yalıtımı	1	6	5	1	0	70,76	+
	Yazın- Serinlik	2	5	4	2	0	70,76	+
	Kışın- Sıcaklık	2	6	4	1	0	73,84	+
	Koku	3	3	3	4	0	67,69	-
	Doğal Havalandırma	3	6	4	0	0	78,46	+
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						74,78	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	0	8	4	1	0	70,76	+
	Bina İç Malzemeleri	0	10	2	1	0	73,84	+
	Ofis İç Malzemeleri	0	9	3	1	0	72,30	+
	Yer Kaplaması	0	9	3	1	0	72,30	+
	Duvar Kaplaması	0	11	2	0	0	76,92	+
	Tavan Kaplaması	1	10	1	1	0	76,92	+
	Donatı Kaplaması	1	11	1	0	0	80,00	+
	Uygulama İşçiliği	0	9	4	0	0	73,84	+
	Ortalama						74,61	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	0	8	4	1	0	70,76	+
	Kontrollü Giriş-Çıkış	2	7	2	2	0	73,84	+
	Güvenlik Elemanı	0	7	1	5	0	63,07	-
	Bina Bakımı	1	3	2	7	0	56,92	-
	Genel Temizlik	1	1	4	7	0	53,84	--
	Çöp Toplama	1	7	4	1	0	72,30	+
	Bina Yönetimi	3	7	2	1	0	78,46	+
	Ortalama						67,02	-

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		0	8	2	3	0	67,69	-
	Isıtma Sistemi		0	8	5	0	0	72,30	+
	Elektrik Kesintisi		0	2	6	5	0	55,38	-
	Elektrik Tesisatı		0	11	1	1	0	75,38	+
	İnternet		0	5	6	2	0	64,61	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		0	6	3	3	1	61,53	-
	Sihhi Tesisat		0	5	4	4	0	61,53	-
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		2	7	3	1	0	75,38	+
	Asansör -İşlev Kalitesi		0	8	4	0	1	69,23	-
	Yağmura Karşı Önlem		1	10	1	1	0	76,92	+
	Ortalama							67,99	-
	OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %
		5	4	3	2	1			
Depolama		1	7	4	1	0	72,30	+	
Kişiselleştirme		1	7	5	0	0	73,84	+	
Sabit Kişisel Alan		1	10	2	0	0	78,46	+	
Rekreasyon Alanı		0	6	4	3	0	64,61	-	
Spor Alanı		1	1	5	6	0	55,38	-	
Sosyalleşme Alanı		0	6	2	5	0	61,53	-	
Kargo İmkânı		1	4	5	3	0	64,61	-	
İtfaiye		1	9	1	2	0	73,84	+	
Ortalama							68,07	-	
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	1	1	5	6	0	55,38	-
	Yemek Yeme Alanı	+	1	5	3	3	1	63,07	-
	Toplantı Salonu	+	4	5	3	1	0	78,46	+
	Konferans Salonu	-							
	Jeneratör	+	2	7	0	3	1	69,23	-
	Kesintisiz Su	+	2	5	2	0	4	61,53	-
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	☐							
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							65,53	-
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET							69,41	-	

EK 39- TOKAT TGB TOKAT TEKNO PARK BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

21.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Tokat TGB	Gaziosmanpaşa Üniversitesi	TOKAT	2008	
21.1.	Tokat Teknopark Binası	Gaziosmanpaşa Üniversitesi Yerleşkesi			
2016					
Mimarlar/Çizerler		Osman Akar			
Sosyalleşme Alanları		Ortak teraslar, kamelya ve banklar	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2010	Faaliyete Girdiği Yıl	2013	
Teknopark Büyüklüğü		16,467,94 m²	Bina Büyüklüğü	3,117 m²	
Kat Sayısı		B+Z+3+T	Mekân Yüksekliği	270 cm	
Isıtma Sistemi		Merkezi Sistem, Klima, Elektrikli Isıtıcı	Soğutma Sistemi	Klima	
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	Laminat Parke, Halı	
Duvar Kaplaması		Boya	Tavan Kaplaması	Metal	
Havalandırma Biçimi		Doğal	Kat Mutfağı	+	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		+(Yemekhane)	Spor Alanı	-	
Kreş		□	Posta Hizmeti	□	
Sağlık Hizmeti		□	Laboratuvar(lar)	□	
Alış-Veriş Merkezi		□	Kütüphane	□	
Konferans Salonu		+	Toplantı Salonu	+	
Banka		□	Atm	□	
Kargo		□	Otel/Misafirhane	□	
İnternet		Bireysel	İtfaiye	□	
Toplu taşıma		Otobüs bir noktaya kadar geri kalan yol yaya olarak	Servis Hizmeti	-	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Elemanı, Kart, Turnike	
Havalimanı*	8 km	Tren Garı*	45 km	Karayolu*	1 km
Liman*	240 km	Üniversite*	0 km	OSB	5 km
Tipoloji		L tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		□: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

39

TOKAT
TOKAT TGB
TOKAT TEKNOPARK
BINASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	3	12,0
Ar-Ge	22	88,0
Cinsiyet		
Kadın	21	84,0
Erkek	4	16,0
Yaş		
20-29	17	68,0
30-39	6	24,0
40-49	2	8,0
50 ve üzeri	0	0
Ortalama	28,68 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	1	4,0
Bilgisayar Programcısı	2	8,0
İşletmeci	6	24,0
Endüstri Mühendisi	1	4,0
Bilgisayar Programcılığını İşletmeye Tamamlayan	1	4,0
Maliyeci	2	8,0
İktisatçı	4	16,0
Harita Mühendis	1	4,0
Halkla İlişkiler	1	4,0
Muhasebeci	1	4,0
Ekonomist	1	4,0
Öğretim Üyesi	1	4,0
El Sanatları	1	4,0
Öğrenci	1	4,0
Diğer	1	4,0
Eğitim Düzeyi		
Lise	0	0
Ön Lisans	5	20,0
Lisans	17	68,0
Yüksek Lisans	1	4,0
Doktora	2	8,0
Sektör		
Bilişim	20	80,0
Tarım	1	4,0
Çözüm Merkezi	2	8,0
Harita	1	4,0
Otomasyon	1	4,0
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	13,92 ay	
Çalışma Saatleri		

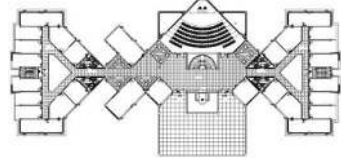
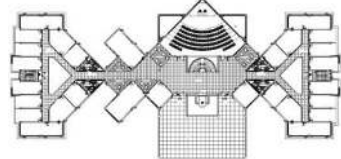
08:00-17:00	1	4,0
08:30-18:00	8	32,0
09:00-12:00	1	4,0
12:00-17:00	1	4,0
09:00-18:00	14	56,0
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	7	28,0
Servis	13	52,0
Dolmuş	2	8,0
Halk Otobüsü	1	4,0
Birden Fazla	2	8,0
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	7	28,0
15-30 dakika	10	40,0
30-60 dakika	7	28,0
1 saatten fazla	0	0
1,5 saatten fazla	0	0
2 saatten fazla	1	4,0
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	2	8,0
Ofisimde mutfak isterdim.	3	12,0
Ofisimde tuvalet isterdim.	0	0
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	2	8,0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	0	0
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	1	4,0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	4	16,0
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	13	52,0
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	0	0
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	1	33,3
Üniversite-Sanayi İşbirliği	2	66,7
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	0	0
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız		

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	0	13	8	4	0	67,20	-
	Ulaşım Kolaylığı	1	6	8	10	0	58,40	-
	Yeterli Otopark	1	15	6	2	1	70,40	+
	Çevre Aydınlatması	1	12	8	3	1	67,20	-
	Arsa Boyutu	1	15	4	5	0	69,60	-
	Çevre Bariyeri	0	6	15	3	1	60,80	-
	Peyzaj	1	15	7	2	0	72,00	+
	Hava Kalitesi	5	17	1	1	1	79,20	+
	Çevre Binalara Uyum	1	14	7	2	1	69,60	-
	Ortalama						68,26	-
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	2	16	6	1	0	75,20	+
	Yer Algısı (Bina)	2	11	6	6	0	67,20	-
	Bina Girişi Algısı	2	16	3	4	0	72,80	+
	Bina Tasarım Kurgusu	1	13	7	4	0	68,80	-
	Bina Yüksekliği	3	20	0	2	0	79,20	+
	Bina Estetiği	1	11	11	2	0	68,80	-
	Bina Formu	1	16	6	2	0	72,80	+
	Bina-Engelli İlişkisi	3	10	8	4	0	69,60	-
	Binanın Güneşe Göre Konumu	4	14	2	4	1	72,80	+
	Gereksinimleri Karşılama	2	9	9	5	0	66,40	-
	Merdivenler	3	16	3	3	0	75,20	+
	Asansörler	1	12	6	6	0	66,40	-
	Koridorlar	1	16	5	3	0	72,00	+
	Yangın Merdivenine Erişim	4	18	3	0	0	80,80	+
	Bina Ortalaması						72,00	+
	Bina İçi Erişebilirlik	1	19	1	4	0	73,60	+
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	0	7	11	6	1	59,20	-
	Ofis Büyüklüğü	1	4	14	6	0	60,00	-
	Ofisin En/Boy Oranı	2	5	15	2	1	64,00	-
	Mekân Yüksekliği	2	15	5	2	1	72,00	+
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	0	8	15	2	0	64,80	-
	Pencere Büyüklüğü	3	15	3	3	1	72,80	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	1	8	10	6	0	63,20	-
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	0	7	11	7	0	60,00	-
	Ofis Mekânsal Kullanımı	1	8	10	6	0	63,20	-
	Ofis Formu	1	12	8	4	0	68,00	-
	Ortam-Çalışma Verimi	0	10	9	6	0	63,20	-
	Ofis-İç İletişim	1	13	7	4	0	68,80	-
	Esnek Tasarım	0	5	12	7	1	56,80	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	3	11	10	1	0	72,80	+
	İç Ortam	1	8	13	3	0	65,60	-
	Donatı Yerleşimleri	1	13	9	2	0	70,40	+
	Donatılar	1	14	7	3	0	70,40	+
	Görsel Mahremiyet	3	12	9	1	0	73,60	+
	İşitsel Mahremiyet	0	10	8	7	0	62,40	-

	Manzara	4	9	6	6	0	68,80	-
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	2	15	4	4	0	72,00	+
	Ofis Ortalaması						66,61	-
	Bina – Ofis Ortalaması						68,30	-
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	0	11	10	4	0	65,60	-
	Rahatlık	0	17	5	3	0	71,20	+
	Doğal Aydınlatma	2	16	6	1	0	75,20	+
	Yapay Aydınlatması	0	22	3	0	0	77,60	+
	Gürültüsüz Ortam	1	11	7	5	1	64,80	-
	Ses Yalıtımı	2	8	12	3	0	67,20	-
	Mekânlar Arası Gürültü	1	11	10	3	0	68,00	-
	Akustik Kalite	0	14	8	2	1	68,00	-
	Isı Yalıtımı	0	17	7	1	0	72,80	+
	Yazın- Serinlik	1	6	9	9	0	59,20	-
	Kışın- Sıcaklık	2	18	4	1	0	76,80	+
	Koku	1	19	2	3	0	74,40	+
	Doğal Havalandırma	3	12	6	4	0	71,20	+
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						70,15	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	0	18	6	1	0	73,60	+
	Bina İç Malzemeleri	0	18	5	2	0	72,80	+
	Ofis İç Malzemeleri	1	16	6	2	0	72,80	+
	Yer Kaplaması	2	10	9	4	0	68,00	-
	Duvar Kaplaması	1	9	12	3	0	66,40	-
	Tavan Kaplaması	0	16	6	3	0	70,40	+
	Donatı Kaplaması	0	11	12	2	0	67,20	-
	Uygulama İşçiliği	2	9	11	3	0	68,00	-
	Ortalama						69,90	-
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	1	10	7	7	0	64,00	-
	Kontrollü Giriş-Çıkış	1	12	10	2	0	69,60	-
	Güvenlik Elemanı	2	6	13	4	0	64,80	-
	Bina Bakımı	1	12	7	5	0	67,20	-
	Genel Temizlik	1	16	4	4	0	71,20	+
	Çöp Toplama	0	17	3	5	0	69,60	-
	Bina Yönetimi	4	11	6	3	1	71,20	+
	Ortalama						68,22	-

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		1	4	8	12	0	55,20	-
	Isıtma Sistemi		3	14	4	3	1	72,00	+
	Elektrik Kesintisi		0	2	13	10	0	53,60	--
	Elektrik Tesisatı		2	11	6	5	1	66,40	-
	İnternet		1	8	9	7	0	62,40	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		0	9	7	9	0	60,00	-
	Sihhi Tesisat		0	9	9	6	1	60,80	-
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		0	16	7	2	0	71,20	+
	Asansör -İşlev Kalitesi		0	10	9	6	0	63,20	-
	Yağmura Karşı Önlem		2	14	6	3	0	72,00	+
	Ortalama							63,68	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		1	6	12	6	0	61,60	-
	Kişiselleştirme		0	18	5	2	0	72,80	+
	Sabit Kişisel Alan		0	16	8	1	0	72,00	+
	Rekreasyon Alanı		1	9	6	9	0	61,60	-
	Spor Alanı		1	2	8	14	0	52,00	--
	Sosyalleşme Alanı		0	7	6	12	0	56,00	-
	Kargo İmkânı		0	8	9	8	0	60,00	-
	İtfaiye		0	16	8	1	0	72,00	+
	Ortalama							63,50	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	2	4	7	8	4	53,60	--
	Yemek Yeme Alanı	+	HİZMET YOKTUR.						
	Toplantı Salonu	+	5	8	2	6	4	63,20	-
	Konferans Salonu	+	6	12	0	4	3	71,20	+
	Jeneratör	+	0	7	2	5	11	44,00	--
	Kesintisiz Su	+	3	11	2	3	6	61,60	-
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	☐							
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							58,72	-
+::binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET								66,34	-

EK 40- TRABZON TGB TRABZON TGB İDARE BİNA BİLGİ FORMLARI VE DETAYLARDAKİ BULGULAR

22.	Teknopark Adı	Üniversite	Şehir	Kuruluş Yılı	
	Trabzon TGB	Karadeniz Teknik Üniversitesi	TRABZON	2004	
22.1.	Trabzon TGB İdare Binası	Karadeniz Teknik Üniversitesi Yerleşkesi			
2010					
2016					
Mimarlar/Çizerler		Osman Ertunga, Uğur Değirmenci			
Sosyalleşme Alanları		Fuayede koltuklar, Masa Tenisi, Banklar	Konumu	Kampüs Alanında	
Yapılış Tarihi		2004	Faaliyete Girdiği Yıl	2008	
Teknopark Büyüklüğü		21,904,71 m²	Bina Büyüklüğü	4000 m²	
Kat Sayısı		3B	Mekân Yüksekliği	315 cm	
Isıtma Sistemi		Mekanik Sistem, Klima	Soğutma Sistemi	Mekanik Sistem, Klima, Vantilatör	
Aydınlatma		Kare Flourasan	Zemin Kaplaması	Laminat Parke, PVC	
Duvar Kaplaması		Boya	Tavan Kaplaması	Alçıpan Karelaj	
Havalandırma Biçimi		Doğal	Kat Mutfağı	+	
Güç Kaynağı		Jeneratör	Kesintisiz Su Temini	+	
Yemek Yeme Alanı		+	Spor Alanı	-	
Kreş		☐	Posta Hizmeti	☐	
Sağlık Hizmeti		☐	Laboratuar(lar)	☐	
Alış-Veriş Merkezi		☐	Kütüphane	☐	
Konferans Salonu		+(inşaat halinde)	Toplantı Salonu	+	
Banka		☐	Atm	☐	
Kargo		☐	Otel/Misafirhane	☐	
İnternet		Bireysel?	İtfaiye	☐	
Toplu taşıma		Otobüs bir noktaya kadar geri kalan yol yaya olarak	Servis Hizmeti	-	
Yangın Merdiveni		+	Asansör	+	
Mescit		+	Güvenlik Sistemi	Güvenlik Elemanı, Kamera, Parmak İzi	
Havalimanı*	4 km	Tren Garı*	458 km	Karayolu*	2 km
Liman*	5 km	Üniversite*	0 km	OSB	25 km
Tipoloji		Lineer tasarım kurguludur.			
+: Binada mevcut.		-: Binada mevcut değil.			
*: TGB alanında mevcut.		☐: TGB alanında mevcut değil.		*: TGB Rehberi 2015 baskısı	

40

TRABZON
TRABZON TGB
TRABZON TGB İDARE
BİNASI

Personelin Pozisyonu	N	%
Yönetici Ar-Ge	7	25,9
Ar-Ge	20	74,1
Cinsiyet		
Kadın	11	40,7
Erkek	16	59,3
Yaş		
20-29	17	62,9
30-39	10	37,0
40-49	0	0
50 ve üzeri	0	0
Ortalama	28,37 yıl	
Meslek		
Bilgisayar Mühendisi	8	29,6
Bilgisayar Programcısı	4	14,8
Jeoloji Mühendisi	1	3,7
Biyolog	1	3,7
Elektrik Elektronik Mühendisi	1	3,7
Bilgisayar Programcılığını İşletmeye Tamamlayan	3	11,1
İstatistikçi	2	7,4
Muhasebeci	2	7,4
Dış Ticaret	1	3,7
Konaklama İşletmeciliği	1	3,7
Öğrenci	1	3,7
Diğer	2	7,4
Eğitim Düzeyi		
Lise	2	7,4
Ön Lisans	6	22,2
Lisans	16	59,3
Yüksek Lisans	2	7,4
Doktora	1	3,7
Sektör		
Bilişim	23	85,2
Biyoteknoloji	1	3,7
Kimya	1	3,7
Çözüm Merkezi	1	3,7
Elektronik	1	3,7
İşletmenin Çalışma Süresi		
Ortalama	37,22 ay	
Çalışma Saatleri		
08:00-17:00	3	11,1
09:00-18:00	10	37,0

17:00-24:00	1	3,7
09:00-21:00	1	3,7
08:30-19:00	12	44,4
Ulaşım Aracı		
Özel Araç	10	37,0
Servis	1	3,7
Yaya	4	14,8
Dolmuş	6	22,2
Otobüs	1	3,7
Birden Fazla	4	14,8
Diğer	1	3,7
İşe Ulaşma Zamanı		
15 dakikadan az	6	22,2
15-30 dakika	13	48,1
30-60 dakika	8	29,6
1 saatten fazla	0	0
1,5 saatten fazla	0	0
Mekânsal Değişim İsteği		
Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim.	2	7,4
Ofisimde mutfak isterdim.	9	33,3
Ofisimde tuvalet isterdim.	0	0
Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim.	0	0
Pencereleri değiştirmek isterdim.	2	7,4
Giydirme cephenin pencerelerinin açılır olması isterdim.	0	0
İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim.	5	18,5
Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim.	8	29,6
Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim.	1	3,7
Tercih Sebebi		
Vergi Muafiyeti	4	57,1
Üniversite-Sanayi İşbirliği	1	14,3
Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı	0	0
Teknopark alanında olmanın prestiji	1	14,3
Üniversitenin imkânlarından yararlanma	0	0
Öğretim elemanlarına ulaşabilmek	0	0
Binanın mimari niteliği	0	0
Verilen işletme hizmetinin niteliği	0	0
Cevapsız	1	14,3

ÇEVRE		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Arsa Konumu	2	7	11	7	0	62,96	-
	Ulaşım Kolaylığı	1	6	11	9	0	59,25	-
	Yeterli Otopark	2	7	11	7	0	62,96	-
	Çevre Aydınlatması	0	3	9	15	0	51,11	--
	Arsa Boyutu	2	12	12	1	0	71,11	+
	Çevre Bariyeri	1	13	10	3	0	68,88	-
	Peyzaj	2	14	8	3	0	71,11	+
	Hava Kalitesi	6	16	4	1	0	80,00	+
	Çevre Binalara Uyum	1	9	13	4	0	65,18	-
	Ortalama						65,84	-
TASARIM		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Uyarı ve Yönlendirme İşaretleri	2	12	8	5	0	68,14	-
	Yer Algısı (Bina)	0	8	8	11	0	57,77	-
	Bina Girişi Algısı	6	14	5	2	0	77,77	+
	Bina Tasarım Kurgusu	1	11	9	6	0	65,18	-
	Bina Yüksekliği	6	19	2	0	0	82,96	+
	Bina Estetiği	1	9	16	1	0	67,40	-
	Bina Formu	1	10	11	5	0	65,18	-
	Bina-Engelli İlişkisi	1	12	7	6	1	64,44	-
	Binanın Güneşe Göre Konumu	1	11	12	3	0	67,40	-
	Gereksinimleri Karşılama	1	10	9	7	0	63,70	-
	Merdivenler	1	20	4	2	0	74,81	+
	Asansörler	3	20	3	1	0	78,51	+
	Koridorlar	3	16	5	3	0	74,07	+
	Yangın Merdivenine	7	15	4	1	0	80,74	+
	Bina Ortalaması						70,57	+
	Bina İçi Erişebilirlik	0	7	11	9	0	58,51	-
	Ofis İç (mekân) Tasarımı	2	9	9	7	0	64,44	-
	Ofis Büyüklüğü	1	14	8	4	0	68,88	-
	Ofisin En/Boy Oranı	1	13	10	3	0	68,88	-
	Mekân Yüksekliği	10	14	3	0	0	85,18	++
	Çalışma Alanı İç Mimarisi	0	15	10	2	0	69,62	-
	Pencere Büyüklüğü	8	17	2	0	0	84,44	+
	Sessiz Çalışma Ortamı	2	13	10	2	0	71,11	+
	Ofis Büyüklüğü-Çalışan Sayısı	3	11	8	5	0	68,88	-
	Ofis Mekânsal Kullanımı	2	11	12	2	0	69,62	-
	Ofis Formu	2	9	14	2	0	68,14	-
	Ortam-Çalışma Verimi	1	13	13	0	0	71,11	+
	Ofis-İç İletişim	2	14	10	1	0	72,59	+
	Esnek Tasarım	2	6	13	6	0	62,96	-
	Esnek Donatı Konumlandırma	4	12	10	0	1	73,33	+
	İç Ortam	2	10	14	1	0	69,62	-
	Donatı Yerleşimleri	0	14	11	2	0	68,88	-
	Donatılar	2	16	6	3	0	72,59	+
	Görsel Mahremiyet	2	18	6	1	0	75,55	+
	İşitsel Mahremiyet	1	10	12	4	0	65,92	-

	Manzara	9	10	7	1	0	80,00	+
	Ofisin Güneşe Göre Konumu	2	13	10	2	0	71,11	+
	Ofis Ortalaması						70,97	+
	Bina – Ofis Ortalaması						70,77	+
KONFOR		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Bina Konforu	1	6	13	7	0	60,74	-
	Rahatlık	2	17	8	0	0	75,55	+
	Doğal Aydınlatma	6	16	3	2	0	79,25	+
	Yapay Aydınlatması	4	20	2	1	0	80,00	+
	Gürültüsüz Ortam	3	18	5	1	0	77,03	+
	Ses Yalıtımı	0	16	8	3	0	69,62	-
	Mekânlar Arası Gürültü	1	8	11	7	0	62,22	-
	Akustik Kalite	1	11	10	5	0	65,92	-
	Isı Yalıtımı	2	9	12	4	0	66,66	-
	Yazın- Serinlik	4	11	10	2	0	72,59	+
	Kışın- Sıcaklık	0	11	11	5	0	64,44	-
	Koku	3	4	9	11	0	59,25	-
	Doğal Havalandırma	5	17	4	1	0	79,25	+
	Yapay Havalandırma	Bulunmamaktadır.						
	Ortalama						70,19	+
MİMARİ YÜZEYLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Cephe Kaplaması	0	13	8	6	0	65,18	-
	Bina İç Malzemeleri	1	11	9	6	0	65,18	-
	Ofis İç Malzemeleri	2	14	7	4	0	70,37	+
	Yer Kaplaması	6	11	9	1	0	76,29	+
	Duvar Kaplaması	1	14	10	2	0	70,37	+
	Tavan Kaplaması	2	17	7	1	0	74,81	+
	Donatı Kaplaması	2	14	10	1	0	72,59	+
	Uygulama İşçiliği	1	11	11	4	0	66,66	-
	Ortalama						70,18	+
HİZMETLER		Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		5	4	3	2	1		
	Güvenlik Önlemleri	0	2	18	7	0	56,29	-
	Kontrollü Giriş-Çıkış	5	10	11	1	0	74,07	+
	Güvenlik Elemanı	0	1	14	12	0	51,85	--
	Bina Bakımı	0	3	15	9	0	55,55	-
	Genel Temizlik	0	6	8	13	0	54,81	--
	Çöp Toplama	2	7	13	5	0	64,44	-
	Bina Yönetimi	2	8	11	6	0	64,44	-
	Ortalama						60,20	-

TEKNİK			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Soğutma Sistemi		4	12	2	9	0	68,14	-
	Isıtma Sistemi		2	9	3	13	0	60,00	-
	Elektrik Kesintisi		0	2	14	11	0	53,33	--
	Elektrik Tesisatı		3	14	3	7	0	69,62	-
	İnternet		0	10	4	13	0	57,77	-
	Kablosuz internet (Wi-Fi)		2	6	12	7	0	62,22	-
	Sihhi Tesisat		3	10	8	6	0	67,40	-
	Havalandırma Sistemi		Bulunmamaktadır.						
	Yangın Güvenliği		5	13	5	4	0	74,07	+
	Asansör -İşlev Kalitesi		4	17	4	0	2	75,55	+
	Yağmura Karşı Önlem		2	14	5	6	0	68,88	-
	Ortalama							65,69	-
OLANAKLAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
			5	4	3	2	1		
	Depolama		0	10	13	4	0	64,44	-
	Kişiselleştirme		2	14	4	7	0	68,14	-
	Sabit Kişisel Alan		3	19	4	1	0	77,77	+
	Rekreasyon Alanı		0	4	10	13	0	53,33	--
	Spor Alanı		0	0	10	17	0	47,40	--
	Sosyalleşme Alanı		0	3	10	14	0	51,85	--
	Kargo İmkânı		1	6	11	9	0	59,25	-
	İtfaiye		3	14	4	6	0	70,37	+
	Ortalama							61,56	-
SOSYAL DONATILAR			Memnuniyet					Memnuniyet İndeksi %	Memnuniyet Sembolü
		varlık	5	4	3	2	1		
	Kat Mutfağı	+	0	4	4	10	9	42,22	--
	Yemek Yeme Alanı	+	1	3	1	10	12	38,51	--
	Toplantı Salonu	+	1	7	7	3	9	51,11	--
	Konferans Salonu	-							
	Jeneratör	+	1	4	2	15	5	45,92	--
	Kesintisiz Su	+	3	6	3	8	7	52,59	--
	Kütüphane	☐							
	Laboratuvar	☐							
	Sağlık Hizmeti	☐							
	Kreş	☐							
	Postane	☐							
	Avm	☐							
	Atm	☐							
	Banka	☐							
	Otel/Misafirhane	☐							
	Ortalama							46,07	--
+:binada mevcut, -: binada mevcut değil, *: TGB alanında mevcut, ☐: TGB alanında mevcut değil.									
BİNADAN MEMNUNİYET								63,81	-

EK-41

ANKET FORMU: TEKNOPARK KULLANICI ANKETİ

(BİNA PERFORMANSINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ)

Bu çalışmanın amacı Türkiye'deki teknopark binalarının ve ofis tipi çalışma alanlarının tasarımsal sorunlarını mimari yönüyle incelemektir. Araştırma sorularını içtenlikle ve eksiksiz yanıtlamanız, bu çalışmanın daha iyi sonuçlara ulaşmasına katkı sağlayacaktır. Değerli vakitlerinizi ayırarak tez çalışmama verdiğiniz destek için çok teşekkür ederim.

Arş. Gör. Hale DEMİR

Yüksek Mimar

1. Binanın mimarları
2. Binanın adı
3. Binanın yapılış tarihi Faaliyete girdiği yıl
4. Binanın yeri
5. Teknopark alanınızın konumu nedir?
Kent merkezinde ☐ Sanayi Alanında ☐ Üniversite Kampus Alanında ☐
Üniversiteye ait arazide ☐ Diğer ☐
6. Arazinin büyüklüğü m²
7. Bina büyüklüğü Taban alanı.....m² İnşaat Alanı (toplam).....m²
8. Kat yüksekliği Kat sayısı.....

9.	Teknopark binasındaki ofis tipi çalışma alanlarının teknik özellikleri ve kullanılan malzeme				
Özellikler					
Isıtma Sistemi	Merkezi Sistem (kalorifer doğalgaz) ☐	Mekanik Sistem (havalandırma iklimlendirme) ☐	Klima Duvar Tipi ☐ KlimaSalontipi ☐ Bireysel Duvar tipi ☐ Bireysel Salontipi ☐	Elektrikli Isıtıcı (ufo vb) ☐	Birden fazla ☐
					Yok ☐
Soğutma Sistemi	Merkezi Sistem (kalorifer doğalgaz) ☐	Mekanik Sistem (havalandırma iklimlendirme) ☐	Klima Duvar Tipi ☐ KlimaSalontipi ☐ Bireysel Duvar tipi ☐ Bireysel Salontipi ☐	Vantilatör ☐	Birden fazla ☐
					Yok ☐
Zemin Kaplaması	Doğal Ahşap ☐	YükseltilmişDöşeme ☐	Granit ☐	Laminat Parke ☐	Halı ☐
	Mozaik ☐	Doğal TaşMermer ☐	PVC ☐	Epoksi ☐	Seramik ☐
	Lamine Parke ☐	Sertleştirilmiş Beton ☐			
Aydınlatma	Kare Flüoresan Armatür ☐	Bant Flüoresan Armatür ☐	Spot Armatür ☐	PVC Gergi ☐	Plexiglass ☐
	Işık bandı ☐	Avize ☐	Ampul ☐	Kare Led ☐	
Tavan Kaplaması	Taş yünü Asma Tavan ☐	AlçıpanAsma Tavan ☐	Doğal Ahşap ☐	Metal ☐	Boya ☐
	PVC Asma Tavan ☐	Alçıpan Vinil Karo ☐	Kireç Badana ☐	Fasarit ☐	Yok(Konstrüksiyon) ☐
Havalandırma	Doğal ☐	Mekanik Sistem ☐	Doğal ve Mekanik Sistem ☐	Klima ☐	Yok ☐
Duvar kaplaması	Alçıpan Plaka (Ses Yalıtımlı) ☐	Ahşap Plaka(Ses Yalıtımlı) ☐	Metal Plaka (Ses Yalıtımlı) ☐	Doğal Taş ☐	Yok(Konstrüksiyon) ☐
	Boya ☐	Seramik ☐	Tuğla ☐	Duvar kâğıdı ☐	
Olanaklar	Spor alanı ☐	Dinlenme alanı ☐	Kat mutfağı ☐	Kreş ☐	Posta hizmeti ☐
	Kesintisiz güç kaynağı ☐	Kesintisiz Su Temini ☐	Sağlık Hizmeti ☐	Laboratuvar ☐	Kütüphane ☐
	Konferans Salonu ☐	Toplantı salonu ☐	Restoran ☐	Kafe ☐	Alış-Veriş Merkezi ☐
	Banka ☐	Atm ☐	Otel/Misafirhane ☐	Kargo ☐	İtfaiye ☐
	Havalandırma sistemi Isıtma ☐ Soğutma ☐ Taze Hava(O2) ☐		İnternet Merkezi ☐ Bireysel ☐ Fiber ☐		
	Güvenlik Sistemi ☐	Turnike ☐ Kart ☐ Parmak İzi ☐	Güvenlik elemanı ☐	Plaka Okuma ☐	Alarm ☐
	Toplu taşıma ☐	Servis Hizmeti ☐	Yangın Merdiveni ☐	Asansör ☐	Tipoloji

ANKETİ DOLDURMAYA BURADAN BAŞLAYINIZ.

10. Personelin pozisyonu Yönetici ar-ge personeli ☐ Ar-ge personeli ☐
11. Cinsiyet Erkek ☐ Kadın ☐
12. Yaş.....
13. Meslek.....
14. Eğitim Düzeyi Lise ☐ Ön Lisans ☐ Lisans ☐ Yüksek Lisans ☐ Doktora ☐
15. İşletmenizin Teknopark alanında faaliyet gösterdiği sektör nedir?.....
16. Ne kadar süredir bu ofiste çalışıyorsunuz?.....yıl ay.
17. Teknopark alanlarınızı ağırlıklı olarak hangi zaman dilimlerinde kullanıyorsunuz? (uymayan saat varsa ekleyebilirsiniz)
08:00-17:00 ☐ 09:00-18:00 ☐ 09:00-12:00 ☐ 12:00-17:00 ☐ 17:00-24:00 ☐ 08:00-24:00 ☐
18. Hangi ulaşım aracı ile buraya geliyorsunuz? (uymayan seçenek varsa ekleyebilirsiniz)
Özel araç ☐ Servis Aracı ☐ Yaya ☐ Dolmuş ☐ Halk otobüsü ☐ Otobüs ☐ Taksi ☐ Metro ☐ Tren ☐
Tramvay ☐ Diğer ☐
19. Buraya ne kadar zamanda ulaşıyorsunuz?
x<15 dak 15dak<x<30dak ☐ 30dak<x<60dak ☐ >1 saat ☐ >1,5 saat ☐ >2 saat ☐ >2,5 saat ☐ >3 saat ☐

AŞAĞIDAKİ ŞIKLARDAN SİZE UYGUN OLAN SEÇENEĞİ İŞARETLEYİNİZ.

ÇEVRE	(1) Fikrim Yok	(2) Kesinlikle Katılmıyorum --	(3) Katılmıyorum -	(4) Katılıyorum +	(5) Kesinlikle Katılıyorum ++
Binanın çevre düzenlemesinden (peyzaj,yeşil alan) genel olarak memnunum.					
Arsanın konumundan memnunum.					
Arsa boyutu teknopark için yeterlidir.					
Bina çevresinde hava kirliliği olmadığı için memnunum.					
Teknopark binasına kolaylıkla ulaşım sağlanabilmektedir.					
Yeterli otoparka sahip olduğumuz için memnunum.					
Binanın cephesi çevre binaların cepheleri ile uyumludur.					
Çevrenin gece yeteri kadar aydınlatıldığını düşünüyorum.					
Teknopark arazisi sınırlayıcı bir eleman(bahçe duvarı, çit vs.) ile dışa karşı yalıtılmıştır.					

TASARIM	(1) Fikrim Yok	(2) Kesinlikle Katılmıyorum --	(3) Katılmıyorum -	(4) Katılıyorum +	(5) Kesinlikle Katılıyorum ++
Genel olarak binanın tasarımından memnunum.					
Binanın dış formunu(dış şeklini) güzel buluyorum.					
Binanın dış yüzü teknopark mimarisine uygun olarak yapılmıştır.					
Bina gereksinimlerimizi karşılayabiliyor.					
Müşterilerimiz kolaylıkla teknopark <u>binamızı</u> bulabiliyor.					
<u>Binanın</u> güneşe göre konumundan memnunum.					
Merdiven(ler)den memnunum.					
Asansör(ler)den memnunum.					
Koridor(lar)dan memnunum.					
Yangın merdivenine rahatlıkla erişebilmekteyim.					
Bina içindeki uyarı ve yönlendirme işaretleri yeterlidir.					
Bina girişi kolaylıkla algılanabiliyor.					
Bina yüksekliği rahatsız edici değildir.					
Bina engellilere uygun olarak tasarlanmıştır. (rampa asansör vs.)					
Ofisimin iç mekân tasarımından memnunum.					
Ofisimizin büyüklüğünden memnunum.					
Ofisimizin büyüklüğü çalışan kişi sayısına uygundur. ()					
Kalabalık olmayan bir çalışma ortamına sahibim.					
Ofisimizin mekânsal kullanımından memnunum.					
Ofisimin mekânsal oranından (en/boy) memnunum.					
Çalışma alanımın mimarisinden memnunum.					
Donatıların (eşyaların) mekân içindeki yerleşimlerinden memnunum.					
Ofisteki donatı malzemelerinden(eşyalardan) memnunum.					
Ofisimiz ihtiyaca göre büyütülüp küçültülebilir. (esnek tasarlanmış)					
Çalışma alanımızdaki donatıların (eşyaların) yerleri değiştirilebilir.					
Ofis düzeni görsel mahremiyeti sağlamaktadır.					
Ofis düzeni işitsel mahremiyeti sağlamaktadır.					

Ofis ortamı çalışma verimimi olumlu yönde etkilemektedir.					
Müşterilerimiz bina içinde kolaylıkla <u>ofisimizi</u> bulabiliyor.					
Ofisimizin tavan yüksekliği yeterlidir. (m)					
Ofisimizin iç görüntüsünü güzel buluyorum.					
Ofisimin manzarasını güzel buluyorum.					
Mekânın biçimsel formundan memnunum.					
<u>Ofisimizin</u> güneşe göre konumundan memnunum.					
Çalışma düzenimiz ofis iç iletişimimizi desteklemektedir.					
Ofisimizdeki pencere büyüklüğünden memnunum.					

KONFOR	(1) Fikrim Yok	(2) Kesinlikle Katılmıyorum --	(3) Katılmıyorum -	(4) Katılıyorum +	(5) Kesinlikle Katılıyorum ++
Genel olarak binamın konforlu olduğunu düşünüyorum.					
Ofisimde kendimi rahat hissediyorum.					
Çalışma alanımın doğal aydınlatması yeterlidir. (pencere)					
Çalışma alanımın yapay aydınlatması ihtiyacımı karşılıyor. (aydınlatmalar)					
Ofisimiz gürültüsüz bir ortam olduğu için memnunum.					
Ofisim dıştan gelen gürültüye karşı yalıtılmıştır.					
Ofisime diğer iç mekânlardan gürültü gelmediği için memnunum.					
Ofis içinde ses yankısı olmadığı için memnunum.					
Ofisimiz dışa karşı ısıyı yalıtılmaktadır.					
Çalışma ortamımız yazın yeteri kadar serindir.					
Çalışma ortamımız kışın yeteri kadar sıcaktır.					
Ofisimde beni rahatsız eden bir koku olmadığı için memnunum. (nem,wc,yemek)					
Ofisimdeki doğal havalandırma yeterlidir. (pencereler açılınca)					
Ofisimdeki yapay havalandırma yeterlidir.(havalandırma sistemi)					

MİMARİ YÜZEYLER	(1) Fikrim Yok	(2) Kesinlikle Katılmıyorum --	(3) Katılmıyorum -	(4) Katılıyorum +	(5) Kesinlikle Katılıyorum ++
Binanın dış cephesinde kullanılan malzemelerden memnunum.(cephe kaplaması)					
Bina içinde kullanılan malzemelerden memnunum. (zemin,duvar,tavan)					
Ofisimizde kullanılan malzemelerden genel olarak memnunum. (zemin,duvar,tavan)					
Ofisimizin yer kaplamasını beğeniyorum.					
Ofisimizin duvar kaplamasını beğeniyorum.					
Ofisimizin tavan kaplamasından memnunum.					
Ofisin donatı malzemelerinin (eşyaların) kaplamasından memnunum.					
Ofisteki kaplama malzemelerinin uygulama işçiliğinin iyi olduğunu düşünüyorum.					

HİZMETLER	(1) Fikrim Yok	(2) Kesinlikle Katılmıyorum --	(3) Katılmıyorum -	(4) Katılıyorum +	(5) Kesinlikle Katılıyorum ++
Binanın güvenlik önlemlerinden memnunum.					
Binanın bakımından memnunum.					
Binanın genel temizliğinden memnunum.					
Çöpler periyodik olarak toplanır					
Giriş-çıkış kontrollüdür.					
Kamera sistemi bulunmaktadır.					
Alarm sistemleri mevcuttur.					
Plaka okuma sistemi bulunmaktadır.					
Yeteri kadar güvenlik elemanı bulunmaktadır					
Binanın yönetiminden genel olarak memnunum.					

TEKNİK	(1) Fikrim Yok	(2) Kesinlikle Katılmıyorum --	(3) Katılmıyorum -	(4) Katılıyorum +	(5) Kesinlikle Katılıyorum ++
Soğutma sisteminden memnunum.					
Isıtma sisteminden memnunum.					
Elektrik kesintisi olmamaktadır.					
İnternet üzerinden yüksek hızda bilgi transferi yapabiliyorum.					
Sihhi tesisat donanımından memnunum. (ses çıkarma, akma, damlama)					
Havalandırma sisteminden sağlanan hava kalitesinden memnunum.					
Kablosuz internet sisteminden memnunum.					
Yangın güvenliğinden memnunum.					
Asansörlerin fonksiyonel kalitesinden memnunum.					
Binanın dış yüzeyinin yağmuru geçirmediğini düşünüyorum.					
Elektrik tesisatından memnunum. (priz, kablo vb.)					

OLANAKLAR	(1) Fikrim Yok	(2) Kesinlikle Katılmıyoru m --	(3) Katılmıyor um -	(4) Katılıyoru m +	(5) Kesinlikle Katılıyoru m ++
Ofisimiz yeterli depolama olanaklarına sahiptir.					
Çalışma alanıma fotoğraf vb. özel eşyalarımı yerleştirebildiğim için memnunum.(kişiselleştirme)					
Çalışma alanım sabit olduğu (devamlı değişmediği) için memnunum.					
Bina yakınında oturulacak ve vakit geçirilecek dış ortamlar bulunduğu için memnunum. (kamelya, bank vb.)					
Teknopark alanında spor yapma olanağına sahibim.					
Çalışma alanı dışındaki teknopark alanında dinlenme olanağı bulabiliyorum.					
Kargo hizmetlerine ulaşımım kolaydır.					
Yangın anında itfaiye rahatlıkla görev yapabilir. (giriş, çıkış, manevra alanı vb.)					

Aşağıda yer alan imkânlardan var olanı değerlendirin, eğer yoksa ikinci satırda olmasını istermiydiniz, ne kadar isterdiniz onu değerlendiriniz.

Fikrim Yok (1) Kesinlikle Katılmıyorum (2) Katılmıyorum (3) Katılıyorum (4) Kesinlikle Katılıyorum (5)

TEK SEÇENEK İŞARETLENECEKTİR.

		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kat Mutfacı	(Varsa) Katımızda bulunan ortak kat mutfakçısından memnunuz.					
	(Yoksa) Katımızda kat mutfakçığı olmasını isterdim.					
Kreş	(Varsa) Kreşten memnunuz.					
	(Yoksa) Kreş olmasını isterdim.					
Postane	(Varsa) Posta hizmetlerinden memnunuz.					
	(Yoksa) Posta hizmetlerinin olmasını isterdim.					
Jeneratör	(Varsa) Güç kaynağından memnunuz.					
	(Yoksa) Güç kaynağı olmasını isterdim.					
UPS	(Varsa) Kesintisiz güç kaynağından memnunuz.					
	(Yoksa) Kesintisiz güç kaynağı olmasını isterdim.					
Kesintisiz Su Temini	(Varsa) Kesintisiz su temini olanağından memnunuz.					
	(Yoksa) Kesintisiz su temini olmasını isterdim.					
Sağlık Hizmeti	(Varsa) Sağlık hizmeti bulunduğu için memnunuz.					
	(Yoksa) Sağlık hizmeti olmasını isterdim.					
Laboratuvar	(Varsa) Laboratuvar(lar) çalışmalarımız için yeterlidir.					
	(Yoksa) Laboratuvar(lar)ın olmasını isterdim.					
Kütüphane	(Varsa) Kütüphane yeterlidir.					
	(Yoksa) Kütüphane olmasını isterdim.					
Konferans Salonu	(Varsa) Konferans salonu ihtiyaçlarımızı karşılamaktadır.					
	(Yoksa) Konferans salonu olmasını isterdim.					
Toplantı Salonu	(Varsa) Toplantı salonu ihtiyaçlarımıza uygundur.					
	(Yoksa) Toplantı salonu olmasını isterdim					
Yemek Alanı	(Varsa) Yemek yeme alanlarımız yeterlidir.					
	(Yoksa) Yemek yeme alanları olmasını isterdim.					
Avm	(Varsa) Alış-veriş Merkezinin yakın çevremizde bulunmasından memnunuz.					
	(Yoksa) Alış-veriş Merkezinin olmasını isterdim.					

Atm	(Varsa)Yakınımızdaki ATM den memnunum.					
	(Yoksa)Yakınıımızda ATM olmasını isterdim.					
Banka	(Varsa)Yakın çevremizde bankanın bulunmasından memnunum.					
	(Yoksa)Yakın çevremizde bankanın bulunmasını isterdim.					
Otel Misafirhane	(Varsa)Misafirlerimiz için yakın çevremizdeki kalacak yerlerden memnunum.					
	(Yoksa)Misafirlerimiz için yakın çevremizdeki kalacak yerler olmasını isterdim.					

Ofisinizde **TEK** bir değişiklik yapma imkânı verilseydi, tercihiniz aşağıdaki şıklardan hangisi olurdu.

TEK SEÇENEK İŞARETLENMELİDİR.

- Hiçbir şeyi değiştirmek istemezdim. ()
- Ofisimde mutfak isterdim. ()
- Ofisimde tuvalet isterdim. ()
- Zemin kaplamasını değiştirmek isterdim. ()
- Duvar kaplamasını değiştirmek isterdim. ()
- Tavan kaplamasını değiştirmek isterdim. ()
- Pencereleri değiştirmek isterdim. ()
- Giydirme cephesinin pencerelerinin açılır olması isterdim. ()
- İklimlendirme (Isıtma/Soğutma) sistemini değiştirmek isterdim. ()
- Duvarları kaldırarak mekânı genişletmek isterdim. ()
- Duvar ekleyerek mekânı bölmek isterdim. ()

Teknopark alanını tercih etmenizin temel nedeni aşağıdaki şıklardan hangisidir. (Yönetici pozisyonundaki Ar-Ge elemanları cevaplamalıdır)

TEK SEÇENEK İŞARETLENMELİDİR.

- Vergi muafiyeti()
- Üniversite-sanayi işbirliği()
- Diğer işletmelerle koordinasyon olanağı()
- Teknopark alanında olmanın prestiji()
- Üniversitenin imkânlarından yararlanma()
- Öğretim elemanlarına ulaşabilmek()
- Binanın mimari niteliği()
- Verilen işletme hizmetinin niteliği ()

EK-42 Bina Listesi

BİNA KODU	İLİ	TGB ADI	BİNA ADI
1	ADANA	ÇUKUROVA TGB A BLOK TGB	A BLOK
2	ANKARA	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ	ARGE 1
3	ANKARA	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	İLKO ARGEM BİNASI
4	ANKARA	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	SAFİR C BLOK (YAZILIM/ BİLİŞİM)
5	ANKARA	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	SAFİR E BLOK (BİYOMEDİKAL)
6	ANKARA	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TGB	SAFİR F BLOK (SAVUNMA)
7	ANKARA	ODTÜ TEKNOPARK TGB	GALYUM BLOK BİNASI
8	ANKARA	ODTÜ TEKNOPARK TGB	GÜMÜŞ BLOKLAR BİNASI
9	ANKARA	ODTÜ TEKNOPARK TGB	HALICI YAZILIM EVİ BİNASI
10	ANKARA	ODTÜ TEKNOPARK TGB	ODTÜ İKİZLERİ BİNASI
11	ANKARA	ODTÜ TEKNOPARK TGB	SİLİKON BLOK BİNASI
12	ANKARA	ODTÜ TEKNOPARK TGB	TİTANYUM BLOK
13	ANTALYA	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB	ARGE 1 BİNASI
14	ANTALYA	BATI AKDENİZ TEKNOKENT TGB	ULUĞBEY BİNASI
15	BURSA	ULUTEK TGB	ULUTEK TGB ARAŞTIRMA
16	DENİZLİ	PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ TGB	PAMUKKALE TEKNOKENT
17	DİYARBAKIR	DİCLE ÜNİVERSİTESİ TGB	DİCLE TEKNOKENT YÖNETİM VE AR-GE BİNASI
18	ERZURUM	ERZURUM TGB	ATA
19	ESKİŞEHİR	ESKİŞEHİR TGB	ANADOLU TEKNOLOJİ ARAŞTIRMA PARKI BİNASI
20	ESKİŞEHİR	ESKİŞEHİR TGB	ATAP YAZILIMKULE BİNASI
21	ESKİŞEHİR	ESKİŞEHİR TGB	ATAP METASOFT BİNASI
22	GAZİANTEP	GAZİANTEP TGB	GAZİANTEP TEKNOPARK BİNASI
23	İSPARTA	GÖLLER BÖLGESİ TGB	İSPARTA TGB BİNASI
24	İSTANBUL	İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ TGB	ARGEM
25	İZMİR	DOKUZ EYLÜL TGB	ALFA BİNASI
26	İZMİR	İZMİR TGB	A9 BİNASI
27	KAYSERİ	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB	TEKNO 1 BİNASI
28	KAYSERİ	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB	TEKNO 2 BİNASI
29	KAYSERİ	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB	TEKNO 3 BİNASI
30	KAYSERİ	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ TGB	TEKNO 4 BİNASI -TEKNO 5 BİNASI
31	KOCAELİ/GEBZE	GOSB TEKNOPARK TGB	HİGHTECH BİNASI
32	KOCAELİ/GEBZE	GOSB TEKNOPARK TGB	HİBRİD1BİNASI
33	KOCAELİ/GEBZE	GOSB TEKNOPARK TGB	HİBRİD 2 BİNASI
34	KONYA	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ TGB	SAFİR PANAROMA BİNASI
35	MERSİN	MERSİN TGB	MERSİN TGB TECNOSCOPE BİNASI
36	SAKARYA	SAKARYA ÜNİVERSİTESİ TGB	A BLOK BİNASI- B BLOK BİNASI
37	SAMSUN	SAMSUN TGB	SAMSUN TEKNOPARK BİNASI
38	SIVAS	CUMHURİYET TGB	A BLOK BİNASI
39	TOKAT	TOKAT TGB	TOKAT TEKNOPARK
40	TRABZON	TRABZON TGB	TRABZON TGB İDARE BİNASI

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL

Adı Soyadı: Hale DEMİR

Doğum Tarihi ve Yeri: 10.06.1983/Mersin

İletişim: haledemir@gmail.com/ haledemir@dicle.edu.tr

Yabancı Dil: İngilizce

EĞİTİM

Lise: Ziya Gökalp Yabancı Dil Ağırlıklı Lisesi-2001

Lisans: Dicle Üniversitesi Mühendislik.-Mimarlık Fakültesi

Mimarlık Bölümü, 2007 yılı Bölüm Birinciliği.

Yüksek Lisans Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2013, Diyarbakır.

UZMANLIK ALANLARI

Teknopark Binaları, Ofis Binaları, Kullanım Sonrası Değerlendirme, Mimari Tasarım ve Projelendirme, İç Mekân Tasarımları

İŞTECRÜBESİ

- Özel Sektör, 2007-2008
- Mardin Artuklu Üniversitesi, Araştırma Görevlisi, 2009-2011
- Dicle Üniversitesi, Araştırma Görevlisi, 2011-Halen

UYGULANMIŞ BİNA PROJELERİ

Dicle Teknokent Yönetim ve 1. Ar-Ge Binası (2011)

Muş İl Müftülüğü Hizmet Binası (2012)

Muş İli Kur'an Kursu Binası (2012)



DİCLE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEZ İNTİHAL FORMU

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ

ADI VE SOYADI	Hale DEMİR
ÖĞRENCİ NO	13808504
EĞİTİM – ÖĞRETİM YILI	2018-2019
YARIYIL	☒ Güz ☐ Bahar
ANABİLİM DALI	MİMARLIK
PROGRAM	Doktora
TEZ KONUSU	Türkiye’deki Teknopark Binalarının Kullanım Sonrası Değerlendirmesi: Kullanıcı Odaklı Bir Yaklaşımla Bina Performans Analizleri

İNTİHAL RAPORU BİLGİLERİ

RAPOR TÜRÜ	Tez Savunma Sınavı Sonrası
SAYFA SAYISI	700
BENZERLİK ORANI	%3
RAPORLAMA TARİHİ	19/11/2019

Yukarıda başlığı/konusu gösterilen tez çalışmamın kapak sayfası, giriş, ana bölümler, sonuç ve tartışma kısımlarından oluşan toplam 700 sayfalık kısmına ilişkin, 19/11/2019 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından *TURNİTİN* adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan intihal raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 3’tür.

Uygulanan filtrelemeler:

- ☐ Kabul/Onay sayfaları hariç,
☒ Kaynakça hariç
☐ Alıntılar hariç/dâhil
☐ Diğer

Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Programlarda Tez Çalışması İntihal Raporu Uygulama Esasları’nı inceledim ve bu Uygulama Esasları’nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edilmesi durumunda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

HALE DEMİR
(19/11/2019)

DOÇ.DR. AYHAN BEKLEYEN
Tez Danışmanı
(19/11/2019)

DOÇ.DR. D.TÜRKAN KEJANLI
Anabilim Dalı Başkanı
(19/11/2019)

Formdaki bilgiler bilgisayar ortamında doldurulmalıdır. El yazısı ile doldurulan formlar geçersiz sayılmaktadır.