

**BÜYÜK KENTLERDE OTOGAR PLANLAMASI:
İSTANBUL ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Şehir Plancısı Gül den ARSAL
(501021306)

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih: 16 Haziran 2004

Tezin Savunulduğu Tarih: 17 Mayıs 2004

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Nadir YAYLA (İ. T. Ü.)
Diğer Jüri Üyeleri: Prof. Dr. Haluk GERÇEK (İ. T. Ü.)
Prof. Dr. Aydın EREL (Y. T. Ü.)

HAZİRAN 2004

ÖNS ÖZ

Tez çalışmam boyunca göstermiş olduğu anlayış için yüksek lisans eğitimi boyunca desteğini bende esirgemeyen danışman hocam Sayın Prof. Dr. Nadir YAYLA'ya saygılarımla ve teşekkürleri sunarım

Yüksek lisans eğitimi aldığım İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı'ndaki değerli hocalarımla, araştırmalarımla sırasında ilgisi ve desteğinden ötürü Büyük İstanbul Oogar'ı proje müellifi Prof. Dr. Mehmet ÇUBUK'a teşekkür eder, şükranlarımla sunarım

Ayrıca maddi manevi hiçbir desteğini benden esirgemeyen aileme ve değerli yardımlarından dolayı sevgili arkadaşlarımla Emin AKŞEHİRLİ, Mirat KÜRTÜN ve Özgür SOLMAZ'a teşekkür ederim

Mayıs 2004

Gül den ARSAL

İÇİNDEKİLER

TABLO LİSTESİ	v
ŞEKİL LİSTESİ	vi
ÖZET	viii
SUMMARY	ix
1. GİRİŞ	1
2. KENTSEL ALAN VE OTOGAR İLİŞKİSİ	3
2.1. Kavramsal Açıklamalar	4
2.2. Oogar Hizmet Alanları	5
2.3. Oogar- Kent İlişkisi	7
3. METROPOLİTEN ALANDA OTOGAR YER SEÇİMİ	8
3.1. Oogar Yer seçiminde Konum	8
3.2. Oogar Yer seçiminde Erişilebilirlik	9
3.3. Oogar Yer seçiminde Alan Büyüklüğü	11
3.4. Oogar Yer seçiminde Çevre Faktörü	11
3.4.1. Çevresel Faktörlerin Ulaştırma Sistemi Üzerindeki Etkileri	12
3.4.2. Ulaştırma Sisteminin Çevre Üzerindeki Etkileri	13
4. DÜNYA METROPOLİTEN KENTLERİNDE OTOGAR ÖRNEKLERİ	15
4.1. Stockholm Ana Aktarma İstasyonu - İsveç	16
4.2. Port Authority Oogarı - ABD	19
4.3. St. Louis Oogarı - ABD	20
5. TÜRKİYE KENTLERİNDE OTOGAR ÖRNEKLERİ	22
5.1. Bursa Oogarı	24
5.2. Eskişehir Oogarı	25
5.3. Ankara Oogarı	26
6. İSTANBUL OTOGARLARININ GELİŞİMİ	27
6.1. Büyük İstanbul Oogarı	29
6.1.1. Konumu	29
6.1.2. Erişme Oanakları	31
6.1.3. Alan Büyüklüğü	36
6.1.4. İç Trafik Düzeni	44
6.1.5. Çevresel Durum	46
6.2. Harem Oogarı	47
7. İSTANBUL OTOGARLARININ YOLCULAR AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	51
7.1. Yolculuk Başlangıç Yeri	52
7.2. Yolculuk Ulaşım Türü	56
7.3. Erişme Süresi	58

7.4. Uaşı m Mili yeti	59
7.5. Yolculuk Amacı	60
7.6. Uaşı m Akti vitesi Dşı ndaki Alanları n Kullanım	61
7.7. Yolcu M muni yeti	63
8. İ STANBUL OTOGARLARI N N TAŞI MACILAR AÇI SI NDAN DE ĞERLENDİ Rİ L MESİ	65
8.1. Taşı nacı Fir na Yetkilileri	65
8.2. Ş oförler	67
SONUÇLAR	68
KAYNAKLAR	70
ÖZ GEÇ M İ Ş	72

KISALTMALAR

BOYKOOP	: Bursa Otobüsçüleri Temin Tevzi Kooperatifi
AŞTİ	: Ankara Şehirlerarası Terminal İşletmesi
UATOD	: Uluslararası Anadolu ve Trakya Otobüsçüler Derneği

TABLO LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 2.1 Kentlerarası yolculuk hizmetleri.....	6
Tablo 2.2 Otogarlara n oluşmasında etkileşimleşmesi... ..	7
Tablo 3.1 Erişilebilirlik düzeyleri.....	9
Tablo 3.2 Çevresel faktörlerin ulaştırma sistemleri üzerindeki etkileri.....	12
Tablo 3.3 Ulaştırma sisteminin çevreye olumsuz etkileri.....	14
Tablo 4.1 Avrupa’da karayolu yolcu taşıma dağılımı.....	15
Tablo 5.1 Türkiye’de ulaştırma türlerinin yolcu taşımadaki payları	23
Tablo 5.2 İller itibarıyla kentlerarası yolcu taşımacılığı yapan firma ve otobüsler.....	23
Tablo 5.3 Bursa otogarı hizmet alanları.....	24
Tablo 6.1 Günlük ortalama araç hareketliliği.....	32
Tablo 6.2 Büyük İstanbul otogarı ile ilgili rakamsal veriler.....	36
Tablo 6.3 38.50 kotu servis bakım ünitelerinin alan dağılımı	42
Tablo 6.4 Haremotogarı ile ilgili rakamsal veriler.....	48

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1 : Metropoliten kentlerinde ulaşım aktarma platformları.....	4
Şekil 2.2 : Otogarlara dönüşümündeki etkileşimleşmesi	7
Şekil 4.1 : Stockholm ana aktarma istasyonu iç mekânından bir görünüş ...	16
Şekil 4.2 : Stockholm ana aktarma istasyonu iç perspektifi.....	17
Şekil 4.3 : Stockholm ana aktarma istasyonuna gelen yolcuların tünel dağılımı.....	18
Şekil 4.4 : Stockholm ana aktarma istasyonu çatı örtüsü ve havalandırma sistemi.....	18
Şekil 4.5 : Port Authority Otogarı'nın içinden bir görünüm.....	19
Şekil 4.6 : Port Authority Otogarı'nın dışından bir görünüm.....	20
Şekil 4.7 : St. Louis Otogarı'nın dış görünümü.....	21
Şekil 5.1 : Bursa otogarı iç mekânından görünüm.....	24
Şekil 5.2 : Eskişehir ulaşım sistemi.....	25
Şekil 5.3 : Ankara otogarı otobüs personeli.....	26
Şekil 6.1 : Topkapı Otogar'ından görünüm.....	28
Şekil 6.2 : Topkapı Otogar'ında otobüs kuyrukları.....	28
Şekil 6.3 : İstanbul'da otogarlara konu mu.....	30
Şekil 6.4 : Büyük İstanbul otogarı ve çevresinden görünüm.....	31
Şekil 6.5 : Büyük İstanbul otogarı yol bağlantıları.....	31
Şekil 6.6 : Hafif metro sisteminin otogardan görünümü.....	33
Şekil 6.7 : İstanbul otogarlara karayolu bağlantıları.....	34
Şekil 6.8 : İstanbul otogarlara raylı sistem bağlantıları.....	35
Şekil 6.9 : Büyük İstanbul otogarında alan dağılımı.....	37
Şekil 6.10 : Büyük İstanbul otogarı genel vaziyet planı.....	38
Şekil 6.11 : Büyük İstanbul otogarı yazı hane birimlerinden görünüm.....	39
Şekil 6.12 : Büyük İstanbul otogarı istasyon binası	40
Şekil 6.13 : Büyük İstanbul otogarı istasyon binası kesiti	40
Şekil 6.14 : Büyük İstanbul otogarı 45. 00 kotu zemin kat planı.....	41
Şekil 6.15 : Büyük İstanbul otogarı 38. 50 kotu zemin kat planı.....	43
Şekil 6.16 : Büyük İstanbul otogarı iç trafik düzeni.....	45
Şekil 6.17 : Büyük İstanbul otogarı iç avludan görünüm ve güney girişi.....	46
Şekil 6.18 : Harem otogarı ve iskelesinden görünüm.....	47
Şekil 6.19 : Harem otogarında yazı hane birimlerinin konumlanması.....	48
Şekil 6.20 : Harem otogarında park halindeki servis araçları.....	49
Şekil 6.21 : Harem otogarı vaziyet planı.....	50
Şekil 7.1 : Otogar ulaşım metüdü yolcu anket formu.....	52
Şekil 7.2 : Büyük İstanbul Otogar'ında başlangıç noktasına göre yolculuklarının oranı.....	53
Şekil 7.3 : Harem Otogar'ında başlangıç noktasına göre yolculuklarının oranı.....	53

Şekil 7.4	: Büyük İstanbul otogarına yapılan yolculukların ilçelere göre dağılımı.....	54
Şekil 7.5	: Harem otogarına yapılan yolculukların ilçelere göre dağılımı....	54
Şekil 7.6	: İstanbul’da otogarlara yapılan yolculukların ilçelere göre dağılımı.....	55
Şekil 7.7	: Büyük İstanbul otogarına ulaşım da araç kullanımı.....	56
Şekil 7.8	: Büyük İstanbul otogarına ulaşım da araç türlerinin dağılımı.....	56
Şekil 7.9	: Harem otogarında ulaşım da araç kullanımı.....	57
Şekil 7.10	: Harem otogarına ulaşım da araç türlerinin dağılımı.....	57
Şekil 7.11	: Büyük İstanbul Otogar’ına erişim süresi.....	58
Şekil 7.12	: Harem Otogar’ına erişim süresi	58
Şekil 7.13	: Büyük İstanbul Otogar’ına ulaşım maliyeti.....	59
Şekil 7.14	: Harem Otogar’ına ulaşım maliyeti.....	59
Şekil 7.15	: Büyük İstanbul otogarındaki yolculukların amacı.....	60
Şekil 7.16	: Harem otogarındaki yolculukların amacı.....	60
Şekil 7.17	: Büyük İstanbul otogarında ulaşım akti vitesi dışındaki alanların kullanımı düzeyi.....	61
Şekil 7.18	: Büyük İstanbul otogarında ulaşım akti vitesi dışındaki alanların kullanımı türü	62
Şekil 7.19	: Harem otogarında ulaşım akti vitesi dışındaki alanların kullanımı düzeyi.....	62
Şekil 7.20	: Harem otogarında ulaşım akti vitesi dışındaki alanların kullanımı türü.....	63
Şekil 7.21	: Büyük İstanbul Otogar’ında yolcuların nemniyet düzeyi.....	63
Şekil 7.22	: Büyük İstanbul Otogar’ında olumsuz koşullar.....	64
Şekil 7.23	: Harem Otogar’ında yolcuların nemniyet düzeyi.....	64
Şekil 7.24	: Harem Otogar’ında olumsuz koşullar.....	65

ÖZET

Arazi kullanımı ve ulaşım planlaması arasındaki yakınlığı bir çok planlama çalışmasına konu olmuştur. Kentleşme ve sanayileşmeyle ortaya çıkan sorunların dengeli bir şekilde çözümü, planlı bir arazi kullanımpolitikası ilerasyonel bir ulaşım sisteminin varlığına bağlıdır. Sağlıklı bir kentleşme için kentsel alanda arazi kullanımı ve ulaşımplanlaması birlikte değerlendirilmelidir.

Kentlerarası yolcu taşımacılığı, başlangıç ve son noktasıyla ülke boyutunda bir ağı oluşturmakta olup bu ağın önemli bir unsuru durumunda olan otogarların planlanması da oldukça önemlidir. Yolcuların otogarlara mümkün olduğunca kolay, ucuz, çabuk ve güvenli şekilde erişimleri ve gelen yolcuların aynı şekilde dağılımları sağlanmalıdır. Bu amaç doğrultusunda otogarların kentsel yapı içindeki konumu, erişim olanakları, alan büyüklüğü ve çevresiyle olan ilişkisi belli bir sistem içinde geliştirilmelidir. Bugün ülkemizde kentlerarası karayolu yolcu taşımacılığı büyük oranda özel sektör tarafından yapılmakta olup kamu tarafından kentlerarası ulaşımına bağlı ve kenti rahatsız etmeyen bir sistem geliştirilmemiştir. Ancak son günlerde yapılan yasal çalışmalarla otogarların belli bir standart ve forma kavuşturulması amaçlanmış, düzenli seferli yolcu taşımalarında kalış ve varışların bir yerden yapılması esası getirilmiş, otogarlarda bulunması gereken asgari özellikler ve verilecek hizmetler belirtilmiştir.

Bugün gelişmiş ülkelerin metropol kentlerinde otogarlar bir iletişim ve alışveriş merkezi, yeme içme yerleri, fuar ve sergi alanları ile kentin prestijli bir yapısı olarak planlanmaktadır. Çalışmada, yerleşim alanlarının giderek çoğaldığı ve buna paralel olarak da ulaşım hizmet alanının büyüdüğü İstanbul metropoliten alanında kentlerarası yolculuk hizmeti sunan otogarlar incelenmiştir. Mevcut durumun tespiti için Büyük İstanbul ve Harem otogalarında yolcularla anket yapılmış, taşımacı firma yetkilileriyle görüşülmüştür. Bilişsel kararlar doğrultusunda yer seçimi gerçekleştirilmiş olan Büyük İstanbul Otogarı erişilebilirlik açısından önemli avantajlar sağlasa da kent büyüklüğü, ulaşım koşulları ve ulaşım maliyeti yönünden yeterli ve istenilen düzeyde hizmet verdiğini söylemek zordur. Harem'deki otogar ise kentsel gelişmeyle beraber metropol için yetersiz kalmakta ve bulunduğu yerde önemli sorunlar yaratmakta olup buradan taşınmasının koşullarını gerçekleştirecek plan çalışmaları bir an önce başlatılmalıdır.

SUMMARY

The close relationship between land use and transportation planning has been matter of a lot of planning studies. A balanced solution of the problems caused by urbanization and industrialization depends on the existence of a land use policy and a rational transportation system. In urban area transportation and land use planning should be evaluated together.

Transportation of the passengers among urban areas constitutes a network in a dimension of country scale by start and end points. Also, planning of terminals as an important element of this network is very important. It should be provided that passengers can arrive at the terminal easily, cheaply and safely as much as possible and distribution of them in the same way. Achieving this purpose, the position of the terminal in the urban structure, arriving facilities, area size, and relationships with surroundings of the terminal should be developed by a definite system. Currently, intercity highway passenger transportation is done especially by private sector in our country. Any system that tied to intercity transportation network and not disturbing the urban has not been developed by the government. On the other hand, recently by the legal regulations, it has been aimed to provide a definite standard and form of the terminal and the essential of making the departures and arrivals from one single point in the regular passenger transportation has been accepted and also the features and services that a terminal should have at least have been determined.

Today, terminals being communication and shopping centers are planned as prestiged places of the cities by restaurants, fairs and exhibition areas in the metropolitens. In this study, terminals which serves intercity travelling in Istanbul metropolice that transportation areas are increasing related to increased accomodation areas are examined. To determine the current situation, surveys with passengers and interviews by competent authorities in transportation firms were made. Although The Big Terminal of Istanbul that its location has not be chosen by the scientific decisions provides important advantages in arrival abilities, it is difficult to say that it serves in a sufficient and requested level. Terminal in Harem has been staying insufficient because of urban development and it creates a lot of problems in its location. So, the planning studies on displacement of the station should be started immediately.

1. GİRİŞ

Ulaştırma, kendi bünyesinde başlı başına bir ekonomik faaliyet olduğu gibi diğer bütün sektörlerle de yakın ilişkisi olup onları etkileyen önemli bir hizmet sektörüdür. Ulaştırma sistemleri ve hizmetleri modern ekonomilerin ve toplumsal gelişmenin temel ögesi dir. Ancak hızlı kentleşme, sanayileşme ve nüfus artışıyla beraber büyüyen kentlerde ciddi ulaşım problemleri ortaya çıkmaktadır. Kentlerde yaşayanlar ulaşım zorluğu ve trafik sıkışıklığı nedeniyle zaman kaybederek yüksek ulaşım maliyetlerini karşılamak zorunda kalmaktadırlar. Günümüzde ulaşım hizmetinin ekonomik, hızlı, konforlu, güvenli ve çevre problemi yaratmadan sağlanması amacıyla ulaşım planları hazırlanmaktadır. Ulaşım planlarının amacı ulaşılabilirliği için kentsel arazi kullanımı kararlarıyla uyumlu bir biçimde tasarlanmaları gerekmektedir. Çünkü gelecekte ulaşım sistemleri üzerinde ortaya çıkması beklenen ulaşım talepleri, öngörülen arazi kullanımı kararlarına bağlıdır. Kentsel arazi kullanımı ulaşım talebini belirlerken, yeni bir ulaşım sistemi ile belirli bölgelere ulaşılabilirliğin sağlanması da o bölgelerin arazi kullanımı yapılarını etkilemektedir. Akılcı kullanım politikalarının üretilmediği, kararların sık sık değiştirildiği bir kentte en iyi şekilde yapılmış bir ulaşım planı beklenen faydayı sağlayamayacaktır. Bu nedenle ulaşım ve onun bir parçası olan trafik ile ilgili yapılacak planlamalar ve çözüm önerileri de bir bütünlük içerisinde olmak zorundadır.

Ancak hızlı gelişme dinamikleri olan metropoliten kentlerin ulaşım problemleri oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. Metropoliten kentlerde arazi kullanımı veya ulaşım yapısında verilecek herhangi bir kararın kente etkisi büyük olmaktadır. Bu kentlerde geliştirilecek kentsel projeler kentin belli bir kısmıyla değil kent bütünüyle ilişkili, kentsel doku üzerinde önemli etkileri olan projeler olup kentsel yapı ile ilişkisi dikkatli bir biçimde ele alınmalıdır. Kent otogarı da kentsel

yapıda büyük etkilere neden olabilecek kent bütününe hizmet veren önemli alanlardır. Bugün ülkeyimizin yolcu taşımacılığında, otobüslerin de içinde yer aldığı karayolu ulaşımının payı %85 düzeyindedir. 1950'li yıllardan itibaren benimsenen ulaşım politikaları doğrultusunda karayolu sistemi tek taraflı olarak beslenmiş alternatif taşıma sistemleri ihmal edilerek kara taşımacılığı teşvik edilmiştir. Ancak hızla büyüyen karayolu taşımacılığı için tıpkı demiryolu, denizyolu ve havayolu taşımacılığı gibi organize, kenti rahatsız etmeyen bir sistem geliştirilmiş değildir. Buna bağlı olarak karayolu yolcu taşıma sisteminin tüm unsurlarının ve bu kapsamda otogarların dikkatle planlanması gerekmektedir.

Bu çalışma, arazi kullanımı ve ulaşım ilişkileri çerçevesinde metropoliten kentlerde otogarların yer seçimi ve İstanbul örneğinin değerlendirilmesini içermektedir. Çalışma kapsamında metropoliten alanda otogarların sağlıklı bir biçimde hizmet verebilmeleri için yer seçiminde dikkat edilmesi gereken hususlar ortaya konarak İstanbul'daki otogarların kentsel dokuyla olan ilişkileri incelenmiştir.

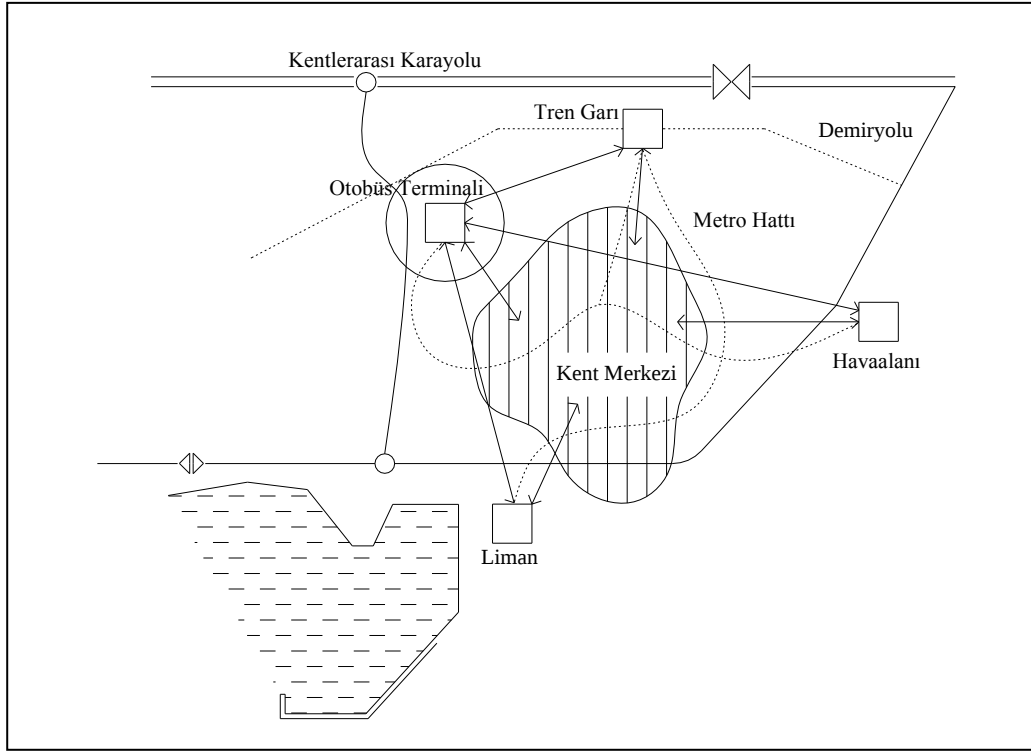
Belirtilen konuların incelenebilmeleri için önce kaynak araştırmaları yapılmış, daha sonra mevcut durumun ortaya konması amacıyla İstanbul Esenler ve Harem otogarlarında yetkili kişiler ve taşımacı firmalarla görüşülmüş, yolcularla anket yapılmıştır.

2. KENTSEL ALAN ve OTOGAR İLİŞKİSİ

Kentlerde otogarların yapılmasındaki amaç, yolcu geliş ve gidişlerinin bir düzen ve disiplin içinde organize edilerek, alış veriş, yemek, haberleşme ve dinlenme gibi hususlarda her türlü kolaylığın sağlanması ile, taşıma yapacak araçların kent trafiğine olacak olumsuz etkilerinin en azda tutulmasıdır. Yolcuların otogarlara ve terminallere mümkün olduğunca kolay, ucuz, çabuk ve güvenli şekilde erişmelerinin temini ve gelen yolcuların aynı şekilde dağılımlarının sağlanması hizmetin verilmesinden sorumlu kurum ve kişilerce göz önünde tutulması gereken amaçlardır[1].

Günümüzde kentlerarası otogarlar yolcuların indiği bindiği yerler olması yanında çok çeşitli fonksiyonları da içermekte ve yeni bir kavramsal içerik kazanmaktadır. Otogarlarda insanların günlük gereksinimlerinin karşılanacağı alış veriş merkezi, lokanta, otel, eğlence ve sergi alanları gibi alanlar da planlanarak kentsel açıdan bir buluşma merkezi niteliği kazanmaktadır.

Otogarlar; kentlerarası ulaşım ağlarının kentle bütünleştiği noktalarda kentlerarası karayolu ulaşım ağının bir uzantısı olarak çok işlevli bir aktarma platformu şeklinde kentlerarası ulaşım ağının termi nüsleri gibi kabul edilmektedir. Otogarlar karayolu ulaşım ağına araç pompalayan ve kabul eden nitelikleriyle de gelen-giden yolcular için ulaşım ve kullanım kolaylıkları ve hizmetleri sunmalı ve bu özellikleriyle kendilerini kabul ettirmelidirler[2]. Metropoliten alanda bir aktarma platformu olarak planlanmış otogarlarda yüksek düzeyde erişilebilirlik sağlanmalıdır. Kent merkezinden gelen ve giden yolcular için kent içi toplu ulaşım imkanlarının birbiriyle bütünleşik olarak planlanması gerekmektedir. Kentlerarası karayolu ile kolay ulaşımın sağlandığı bu aktarma platformları ayrıca havaalanı, liman ve tren garı gibi ulaşım kompleksleriyle bağlantılmalıdır. Şekil 2.1’de metropoliten kentte ulaşım aktarma platformları görülmektedir.



Şekil 2.1 Metropoliten Kentlerde Ulaşım Aktarma Platformları [2]

2.1 Kavramsal Açıklamalar

Türk Dil Kurumu'nun sözlüğünde 'Otobüs, uçak gibi taşıtların yolcularını ilk aldığı veya son bıraktığı yer' olarak tanımlanan terimin kelimeleri İngilizce'den gelen bir terimdir. Fransızca'dan gelen otogar terimi ise Büyük Larousse'da 'gerek kamusal taşımacılığında, gerek yük taşımacılığında kullanılan ağır tonajlı araçları karşılamak üzere düzenlenmiş tesis, garaj' olarak tanımlanmaktadır. Farklı şekilde tanımlanan bu iki kavramların kullanım alanlarında çeşitli farklılıklar vardır. Otogar kavramı esas olarak karayolu yolcu taşımacılığında kullanılmasına karşın, terminal kavramının kullanım havayolunu da içermektedir [1].

Karayollarında can ve mal güvenliğı yönünden trafik düzenini sağlamak ve trafik güvenliğini ilgilendiren tüm konularda alınacak önlemleri belirlemek amacıyla çıkarılan 2918 sayılı karayolları trafik kanununda otogar tanımlanmasıyla karşın terminal tanımlanmaktadır. Terminal kavramı 'İnsan veya eşya taşımalarında, araçların indirme, bindirme, yükleme, aktarma yaptıkları ve ayrıca bilet satışı ile bekleme, haberleşme, kent ulaşımı ve benzeri hizmetlerin de sağlandığı yer' şeklinde açıklanmaktadır.

Ter minal ve otogar kavramları arasındaki farklılıklara açıklık getirmek için Türkiye’de ne şekilde kullanıldığına bakmak faydalı olacaktır. İstanbul, Ankara gibi bazı kentlerde belirli taşımacıların kullandıkları özel ter minaller bulunmakta olup bunlar ter minallerin en yalın örnekleridir. Büyük kentlerdeki diğer ter minal örnekleri daha büyük hacimli olup ortaya çıkış ve yapı itibarıyla farklılıklar gösterebilmektedir. Kalış-varış peronları dahil pek çok hizmet biriminin ortaklaşa kullanıldığı, taşımacıların tek başlarına ya da ortaklaşa herkesin kullanımına açık olmayan bilet satış birimlerinin sahibi olduğu türden ter minaller birleştirilmiş ter minaller olarak nitelendirilebilir. Ankara, İzmir gibi ter minaller bu çeşit ter minaller olup İstanbul’daki ter minalden farklılık göstermektedir. Her biri ter minal özelliklerine sahip, ayrı peronu, bekleme salonu, tuvaleti, idari birimi ve bilet satış yeri gibi çok sayıda parçanın bir arada bulunduğu İstanbul örneğinde taşımacılar tek başlarına ya da ortaklaşa ter minallerden birine sahip ol maktadırlar. Bu türden çoklu ter minaller otogar olarak ifadelendirildiğinde otogar tanımının ter minalleri de kapsayan bir yanı olduğu ortaya çıkmaktadır. İstanbul ter minali Türkiye’deki ter minallerden farklılığıyla ‘Büyük İstanbul Otogarı’ olarak tanı mlanmakta olup bu çalışmada da otogar tanımı kullanılacaktır.

2.2 Otogar Hizmet Alanları

Kentlerarası yolcu ulaşım kentiçi ulaşımından farklı bir yapıya sahip olup kentlerarası yolcu ulaşımındaki en belirleyici özellik yolculuk sürelerinin uzun oluşudur. Bu yolculukların başlangıç ve son noktaları ülke boyutundaki bir ağ üzerinde yer almaktadır. Bu temel farklılık dolayısıyla yolculuk özellikleri ile ilgili beklentilerde de değişiklikler olmaktadır. Otogarların bu beklentilere cevap verecek şekilde planlanması gerekmektedir[3].

Otogarları kullanan çeşitli insanların otogarda bulunma amaçlarına göre ihtiyaçları farklı olmaktadır. Otogarda bulunanları kısaca dört grupta toplayabiliriz.

- 1) Gelen yolcular
- 2) Giden yolcular
- 3) Otogar personeli (yönetim ve işletme)
- 4) Yolcuları uğurlamak ya da karşılamak isteyenler

Bu dört grup kullanıcı için otogar da verilmesi gereken hizmetler şunlardır:

- 1) Kent merkezi ile otogar arasında karşılıklı ulaşımın sağlanması
- 2) Bagajların otogar içinde kolay ve hızlı taşınmasına yönelik olanakların sağlanması (Bagaj korunması, taşıtlara yüklenmesi, boşaltılması ve yolculara teslim edilmesi)
- 3) Yolcuların yolculuk öncesi ve sonrası barındırılması, gereksinimlerinin karşılanması ve zamanlarını değerlendirebilmeleri için yeterli olanakların sağlanması
- 4) Bilet işlemleri
- 5) Güvenliğin sağlanması
- 6) Otogar içi taşıt trafiğinin denetimi
- 7) Yolculuk öncesi ve sonrası konularda, görsel, işitsel ve görüşme yolları ile bilgilendirme [3]

Tablo 2.1 Kentlerarası yolculuk hizmetleri [3]

HİZMETLER VE YERLERİ	EV-İŞYERİ	TURİZM FİRMASI	KENTİÇİ BÜRO	OTOGAR
Yolculuk özellikleri hakkında bilgilendirme	T, BS, K	T, K, G	T, K, G	DM, DB, P, FB
Yer ayırma	T, BS	T, G	T, G	FB
Bilet alma		G	T, G	BM, FB
Otogara gidiş	Ö, TTS		FS, TX	PY
Otogar da firmasının bürosuna ulaşma				OT
Otogar da bekleme ve taşıtaltınma				OT, FB, SD
Mola ve aktarma				FB, OT, SD
Varış otogarından kent merkezi ne gidiş				FS, TX, TTS, Ö

T: Telefon	DM: Danışmanlık hizmeti	BK: Bagaj koruma	Ö: Özel araç
BS: Bilgisayar	BM: Bilet satış hizmeti	DB: Danışmanlık bürosu	K: Kıtapçık
P: Bilgi paneli	BT: Bagaj taşıma aracı	FB: Firma bürosu	TX: Taksit
OP: Otogar planı	FS: Firma servis aracı	OT: Otogar tesisleri	PY: Park yeri
SD: Sesli duyuru	TTS: Toplu taşıma sistemi	G: Gerek görüşme	

Tabloda 2.1’de görüldüğü üzere otogarlar yolculukla ilgili en fazla etkinliği toplandığı yerlerdir.

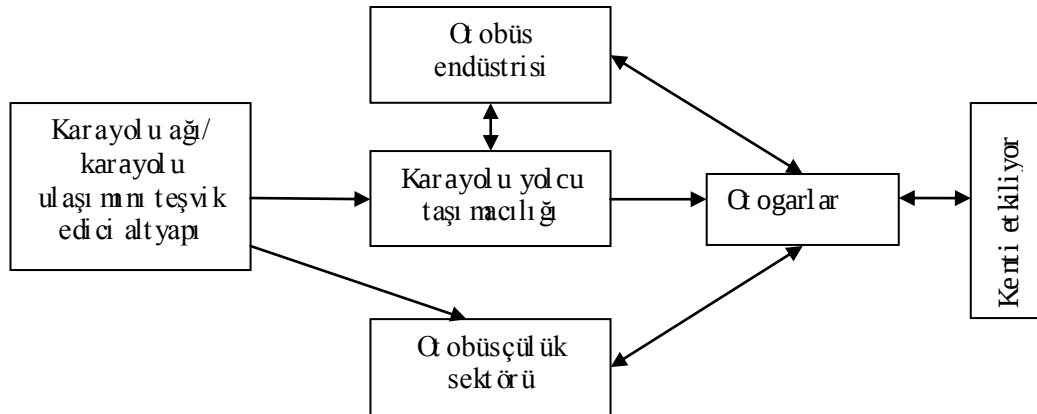
Ülkemizde hızla büyüyen karayolu taşımacılığının ülke ekonomisinin gerektirdiği şekilde düzenlenmek, karayolu taşımacılığının diğer taşıma sistemleri ile birlikte ve birbirlerini tamamlayıcı olarak hizmet vermesini ve mevcut imkanların daha yararlı bir şekilde kullanılmasını sağlamak amacıyla 2003 Temmuz ayında Karayolu Taşıma Kanunu, 2004 Şubat ayında ise Karayolu Taşıma Yönetmeliği

çıkarılmıştır. Bu kanun ve yönetmelikle beraber düzenli seferli yolcu taşıma araçlarında kalkış ve varışların bir otogardan yapılması esası getirilmiş, otogarda bulunması gereken asgari özellikler ve verilecek hizmetler belirtilmiştir.

Bakanlığın denetim ve iznine tabi olan otogarlar en az 2000 m² alan üzerinde, belediye imar planlarına uygun, yol ağlarıyla bağlantısı olan, otobüsler için peronlar, park yerleri, gerektiğinde bunların bakım ve inşaatı yapabilecekleri alanları bulunan, çevre düzenlenmesi yapılmış alanlar olmalıdır. Ayrıca yolcuların kent içi ulaşımını sağlayan servis araçları, ticari taksiler ile özel otomobiller için indirme bindirme ve park yapacakları belirli bir alan da bulunmalıdır.

2.3 Otogar - Kent İlişkisi

Otogarlar ve kentler arasında karşılıklı bir ilişki bulunmaktadır, kentsel gelişmeye paralel olarak ve çeşitli gereksinimler doğrultusunda otogarlar da biçimsel ve işlevsel değişikliğe uğramışlardır. Gerek daha modern çizgiye kavuşan kentler arası yolcu taşıması yapan otobüslerin konfor düzeyi artmıştır[2]. Taşıtlarda havalandırma, aydınlatma, ısıtma, rahat oturma gibi çeşitli bakımdan konfor arttırılmakta bu da taşıtların cazibesini yükseltmektedir. Kentsel yapı ve otogarlar arasındaki bu etkileşimde otobüs endüstrisi, karayolu yolcu taşıma sistemi ve otobüsçülük sektörünün önemli bir payı vardır. Otobüs endüstrisindeki gelişmeler karşılıklı olarak karayolu yolcu taşımacılığına da yansımakta otogarlar da bu gelişmelerden etkilenmektedir. Bu ilişki biçimi ve otogarların oluşumunda etkili yapılar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.



Şekil 2.2 Otogarların Oluşmasında Etkileşim Şeması [2]

3. METROPOLİTEN ALANDA OTOGAR YER SEÇİMİ

Otogarların kentsel yerleşme sistemi içindeki yer seçimleri çeşitli bakımlardan titizlikle ele alınması gereken bir konudur. Kara-hava-deniz-de miyolu ulaşım miktarına noktaları olarak planlanması gereken otogarların geleceğe dönük ve kentsel gelişmeyi dikkate alarak, yer seçimlerinin yapılması ve kapasitelerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bir metropoliten kentte otogarlar için yapılması gerekenin sadece bir yer belirlemekten ibaret değil ciddi ve büyük bir kentsel proje olarak kentle bütünleşmesinin ve ona göre etüt ve organize edilmesinin gerekmektedir [2].

Otogarların kentsel ulaşım ağlarındaki trafik yükünü artıracak yerlerde seçilmeleri, hem kent içi hem de kentler arası ulaşımın güvenliği bakımından önemlidir. Yer seçiminde esas olan kolay ve çabuk ulaşılabilirliği ile yolculara zaman ve maliyet açısından fazla yük getirmesidir [1].

3.1 Otogar Yer seçiminde Konu m

Kent merkezleri sürekli olarak iç ve dış etkenlerce form ve fonksiyon olarak değişim uğramaktadırlar. Kentler büyüdükçe de kent merkezi ile çevresi arasındaki bağlantı zayıflamaktadır. Ancak ulaşımındaki gelişmelerle kentin büyüklük ve yoğunluk sınırları ortadan kalkmış, kent alt merkezleri oluşarak geleneksel kent merkezine olan bağımlılık azalmıştır.

Otogarların yerleşim alanlarına göre mümkün olduğunca merkezi bir yerde olması tüm kentsel alan için eşit ve kısa süreli ulaşım imkanı sağlamaktadır. Ayrıca merkezi bir yerde planlanan bir otogar tesisi ile fazla mesafeden doğacak olan ulaşım maliyetlerinden kaçınmak da mümkündür. Ancak merkezi bölgeler pek çok kentte trafiğin yoğun olduğu bölgeler olduğu için otogar yapımı mevcut trafik yükünü

arttırarak kent içi ve kent dışı ulaşı mda çeşitli sorunlara neden olabilir. Genel olarak merkezi alanlarda yer alan fonksiyonlar yoğun trafik yaratıcı etkiye sahiptir. Birçok kentli gün içinde iş, eğence, ticaret gibi amaçlarla merkezi alanlara gitmekte ve yoğun bir trafik yaratmaktadır. Bu gibi durumlarda otogarın getireceği ek trafik yükünden kaçınmak için merkezi bölge dışında olması daha uygun görülmektedir.

3.2 Otogar Yer seçiminde Erişilebilirlik

Arazi kullanı mında en önemli yer seçimi belirleyicilerinden biri ‘erişilebilirlik’ faktörüdür. Erişilebilirlik, bir aktivitenin diğer aktivitelerle olan etkileşiminin ulaşı mynnden ne dde sağlanıp sağlanmadığını gösterir[4].

Birçok arazi kullanı maktıvitesi birbirine yakın olarak yerleş mişse ve ulaşım bağlantıları güçlü ise bu durumda yüksek erişilebilirlik düzeyi elde edil mektedir. Aktiviteler birbirinden uzak olarak konumlanmış ve ulaşı mbağlantıları yetersiz ise, düşük erişilebilirlik düzeyi ortaya çıkmaktadır. Tablo 3.1’de erişilebilirliğin basit sınıflandırılması yer almaktadır.

Tablo 3.1 Erişilebilirlik Düzeyleri [4]

	ULAşI MBAğLANTI LARI ÇOK KÖTÜ	ULAşI MBAğLANTI LARI ÇOK İ Yİ
ARAZİ KULLANIM AKTİ Vİ TELERİ NE UZAK	DüşüK	ORTA
ARAZİ KULLANIM AKTİ Vİ TELERİ NE YAKIN	ORTA	YÜKSEK

Erişilebilirlik kavramı, kişinin bazı aktivitelere erişmek istemesiyle, bu aktivitelere ulaş maktaki ortaya çıkan engeller, en genel anlamıyla maliyetler (zaman, para, ..) arasındaki ilişkiye bağlı olarak fiziksel ve ekonomik erişilebilirlik olarak tanı mlıanabilir. Zaman–mesafe fonksiyonu olarak tanı mlıanan fiziksel erişilebilirlik, ulaşı mve arazi kullanı mını birlikte içerir. Ekonomik erişilebilirlik ise, gelir ve servet dağlı lı m ile aktivitelerin fiyatlandırılması çerçevesinde ele alınır[5].

Ulaşım ve kent planlaması çalışmalarında esas alınan fiziksel erişilebilirliğin göstergeleri řu soruların yanıtlarıyla belirlenir.

- Kişinin için erişilebilirlik? (hangi kent sakininin erişimi yapılacak)
- Nereden? (evden veya işten- hangi alandan erişimin yapılacağı)

- Nereye? (işyerine veya herhangi bir hizmet alanına- hangi alana erişimini yapacağı)
- Ne zaman? (doruğ saatleri içinde veya dışında - hangi zaman diliminde erişimin yapılacağı)
- Hangi biçimde? (özel araç, kamu taşıması, yürüyerek - hangi ulaşım aracının kullanılarak erişimin yapılacağı)

Erişilebilirliğin değışişi, bir yerleşmenin diğerlerine göre ilişkisini değıştirir ve etkileşimi içinde olduğı diğer yerleşmelerin kentsel alandaki dağılımını da etkiler. Bir kentteki erişilebilirlik sistemi bir çok nedenle değışmekle beraber ulaşım planlaması açısından en önemli nedenleri aşağıda sıralanmaktadır[5].

- Kentte yeni ulaşım olanaklarının yaratılmasıyla bazı bölgeleri arasındaki ulaşım maliyetlerinin düşmesi
- Kentsel alanın belirli bir noktasında bazı aktivite düzeylerinde yükselme ve bu aktivite türüne bağlı erişilebilirlikteki değışmesi
- Seyahat modelinin yaratan araç kullanımını içeren mevcut ulaşım ağında yükleri arttıran ve kentte farklı yolların kullanımıyla göğeli zaman ve maliyet üzerinde farklı bir etkiye sahip olacak biçimde değışmesi

Çeşitli nedenlerden dolayı erişilebilirlik düzeyinde meydana gelen bir yükselme ulaşım maliyetlerinde azalmaya neden olur. Buna göre, yer seçimi kuramı erişilebilirlikteki iyileşmelerin arazi değerlerini nasıl arttırdığını ve bu artışın arazi kullanımında ne tür değışimlere yol açtığını tahmin etmek durumundadır[5].

Otogarlar kentsel alanda erişilebilirlik açısından öncelikli alanlar olup mümkün olduğunca kolay, ucuz, çabuk ve güvenli şekilde erişmelerinin temini için otogar alanının erişilebilirliğinin yüksek kalitede olması gerekmektedir. Ulaşımın kolay olabilmesi için yüksek standartlı karayolları ve varsa aktarma kolaylığı bakımından deniz yolu ve deniz yolu gibi diğer ulaşım türlerine ait istasyon veya iskelelere yakın bulunması otogar yer seçiminde önemli diğer bir parametredir.

Çevre yollarına yakınlık ve diğer ana varış noktalarına kolay erişilebilirlik otogar fonksiyonunun daha sağlıklı gerçekleştirilmesini sağlayarak kentsel yapıyı olumlu yönde etkileyecektir. Aksi takdirde yolcuların ve taşıtların ulaşım güçleşecek zaman ve enerji kaybına neden olacaktır.

3.3 Otogar Yer seçi mnde Alan Büyükl üğü

Yolcu taşı macılı ğ nda öne mli bir unsur durumunda olan otogarların yeterlili ğ i büyük öne m taşı maktadır. Büyük kentlerdeki otobüs ter minallerinde yolcu geliş gi di ş i için gerekli olan park yeri, yazı hane, otobüs peronu gi bi alanların yanı sıra alış veri ş merkezi, lokanta, otel, eğ lence ve sergi alanları gi bi alanların planlanacağı da düşünülürse otogarların oldukça büyük bir alanı kaplayacağı ortaya çı kmaktadır. Böylesine büyük kentsel projelerde alan temini çe ş itli mli ve kamulaştır ma sorunlarına neden olabilmektedir.

Otogarların kentsel yapıya uzun süre hizmet verece ğ i göz önünde bulundurulduğunda kentsel geliş meyle meydana gelecek de ğ i ş i kliklere uyumsa ğ lar nitelikte olmaları gerekmektedir. Otogar yakın alanının bu açıdan geliş meye i nkan verecek yeterli büyükl ü ğ e sahip ol ması da oldukça öne mli bir husustur.

Kentlerde gelecekteki nüfus ve trafik tahminlerinin yapıl ması oldukça öne m taşı maktadır. Ancak büyük kentlerin çe ş itli ve çok yönl ü geliş me dinamikleri olduğu düşünülürse bu tahminleri yapmanın güçlüğü ortaya çıkacaktır. Otogar yer seçi mi sırasında kentin büyü me şekli, yoğunluğu ve arazi kullanı mında temel olacak belge niteli ğ ndeki ‘ Nazı m İ mar Planı ’nda ilerisi için öngörülen geliş meler de dikkate alınmalıdır[1].

3.4 Otogar Yer seçi mnde Çevre Faktörü

İnsanlar doğal kaynakları kullanarak doğal çevreden farklı bir yapay çevre olu ş tururlar ve bu yapay çevrenin doğal çevre üzerinde olumsuz etkileri vardır. Ulaş ımın geliş i mi de çe ş itli şekillerde çevre üzerinde olumsuz etkiler yarat maktadır. Ulaş ım sektörü, hizmetlerini yerine getirirken ciddi bir çevre kirlili ğ ine yol aç makt a ve bu kirlili ğ in ağı rlıklı bir bölümü karayolu trafi ğ inden kaynaklanmaktadır[6]. Otogar planlanması aş a masında çevreye verece ğ i olumsuz etkilerin en aza indirilmesi için çe ş itli hususlara dikkat edilerek doğal dengeyi dikkate alan bir planlama geliştirilmelidir. Ulaştır ma altyapısı ile ilgili geliştirilen her projede çevresel ilişkilerin de ğ erlendirilmesi sürdürülebilir bir planlama için kaç ınılmazdır.

3.4.1 Çevresel Faktörlerin Ulaştırma Sistemi Üzerindeki Etkileri

Yerleşim alanlarındaki çevresel özellikler ulaşım sisteminin planlanmasından itibaren ulaşım yapılarını etkilemektedirler. Bu açıdan bakıldığında ulaşım sisteminin planlanmasında çevresel özelliklerden yola çıkarak geliştirilecek projelerin yapılması çevresel kaliteyi arttıracaktır. Ulaştırma sistemini etkileyen çevre bileşenleri kısaca şöyledir.

- Topoğrafik yapı
- Jeolojik yapı
- Nüfus yoğunluğu ve karakteri
- Yapısal yoğunluk ve arazi kullanımı
- İklimsel ve ekolojik koşullar

Tablo 3.2’de sıralanan çevre bileşenlerinin ulaşım sistemi üzerinde ne derecede etkili oldukları gösterilmiştir.

Tablo 3.2 Çevresel Faktörlerin Ulaştırma Sistemi Üzerindeki Etkileri [7]

	SABİT TESİSLER								İŞLETME VE BAKIM							
	Projeleendirme				Yapım		Yapım									
	Sırasında				Sırası		Sonrası									
	Yol doğrultusu	Yolun geometrik özellikleri	Yolun fiziksel özellikleri	Alt yapı	Yapım koşulları	Yapım maliyeti	Yolun ayrıma etkisi	Yo estetiği	İşletme maliyeti	Seyahat süresi	Güvenlik	Kirlilik	Gürültü	Trafik akışı	Bakım maliyeti	Bakımın çevreye zararlı etkisi
Topoğrafik yapı	*	*	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Jeolojik yapı	*	0	*	*	*	*	0	0	0	0	*	0	0	0	+	0
Nüfus yoğunluğu	*	*	*	0	0	*	+	0	*	*	+	*	*	0	*	0
Yapısal yoğunluk	*	0	0	+	+	+	0	*	0	0	+	0	+	0	0	0
Arazi kullanımı	*	*	*	+	+	+	+	*	0	0	0	0	0	0	0	0
İklimsel koşullar	+	*	+	+	+	+		0	*	*	-	*	+	*	*	*
Ekolojik koşullar	*	0	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+	+	0	0	0

* Önemli etkiler + Orta Derecede Etki 0 Az ya da sıfır etki

3.4.2 Ulaştırma Sisteminin Çevre Üzerindeki Etkileri

Ulaştırma sisteminin çevre üzerinde dolaylı ve dolaysız yoldan çeşitli etkileri olmaktadır. Dolaysız etkiler yatırım ve işletme maliyetleri, zamanın değeri, konfor, kazalar, gürültü, kirlilik vb.; dolaylı etkiler ise arazinin değeri, ekoloji, ulaşım talebi vb. konularda ortaya çıkar.

Büyük bir kentsel proje olarak otogar alanlarının yer seçimi gerçekleştirilirken karayolu taşımacılığına bağlı olarak ortaya çıkacak hava ve gürültü kirliliği konularında hassas davranılmalıdır. Su kaynaklarının kirlenmesinde karayolunun payı büyüktür. Niteliksel ve niceliksel olarak elverişli su kaynaklarının yakınlığında planlanacak olan kentlerarası otogarlar bu kaynakları olumsuz yönde etkileyebilir. Bu açıdan bakıldığında otogarların su kaynaklarına etkisinin en az olabileceği alanlar yer seçimi açısından uygun olarak değerlendirilebilir.

Nehirler, göller ve dereler birbirlerine bağlı dinamik bir denge oluştururlar ve normal şartlarda yağın yağmurunu kaldırarak kapasiteye sahiptirler. Ancak otogar inşası gibi arazi kullanımındaki ciddi değişiklikler, büyük taş zeminler yaratarak toprağın suyu çekme kapasitesini etkiler. Suyun birikerek toplu ve hızlı akmasına neden olan bu tip alanların su toplama alanlarında inşa edilmesi dikkate alınacak önemli bir diğer parametredir. Büyük kentsel bir proje olarak otogar yer seçiminde değerli araziye ve doğal kaynaklara zarar vermesine dikkat edilmeli arazinin mümkün olduğunca tahribi engellenmelidir.

Taşıma yükünün fazla olan araçların kullandığı otogarlarda jeolojik yapı önem arz etmektedir. Toprak cinsi, fay hatları, heyelan durumları göz önünde bulundurularak yükleme kapasitesi açısından uygun alanlar seçilmelidir. Aksi takdirde bu sorunun çözümü için yüksek maliyetli bina ve altyapı inşaatları söz konusu olacaktır.

Ulaştırma sisteminin yapılmamasında, sabit tesis kurulduğunda ve işletme aşamasında çevreye verdiği olumsuz etkileri Tablo 3.3’de görülmektedir.

Tablo 3.3 Ulaştırma Sistemi'nin Çevreye Olumsuz Etkileri [7]

	YAPI MAŞAMASI	SABİT TESİSLER	İŞLETME AŞAMASI
İNSAN	- Gürültü - Titreşim - Dinlenme değerlerinin azalması	- Görüşün kısıtlanması - Ayırma etkisi	- Gürültü - Titreşim - Dinlenme değerlerinin azalması - Sınırlı bozukluğu
BİTKİ VE HAYVANLAR	- Gürültü - Titreşim - Mekanik müdahale - Sınırlı bozukluğu - Canlı yaşam ortamında yapı değişikliği	- Ayırma etkisi - Yaşam ortamının kısıtlanması - Büyüme ve gelişmeye zarar verme	- Gürültü - Titreşim - Ayırma etkisi - Sınırlı bozukluğu
ZEMİN	- Zemin üst yüzeyinin örtülmesi - Erozyon - Zararlı maddeler - Geçici alan kaybı - Mekanik müdahale	- Zemin üst yüzeyinin örtülmesi - Alan kaybı	- Titreşim - Sıkıştırma - Toz - Kirlenme
SU	- Zararlı maddeler - Kalite azalması - Üst yüzey sularının yağması - Yer altı suyuna zarar verilmesi - Rutubetli canlı yaşam ortamına müdahale	- Yer altı suyu dengesi'nin bozulması - Üst yüzey sularının yağması - Üst yüzey suyunun temizlenme etkisinin azalması	- Toz - Kirlenme
HAVA	- Egzost gazları - Toz	- Küçük iklimsel değişimler - Hava akımlarında ve rüzgar hızında değişimler	- Hava akımlarında ve rüzgar hızında değişimler - Egzost gazları - Toz
YAŞAM ÇEVRESİ	- Mevcut yapılara müdahale - Yapı hasarları - Tarihi yapılara müdahale	- Ayırma etkisi - Peyzajın değişimi - Kent görünümünün bozulması - Azami gereksinimi - Azami değerlerinin değişimi	- Titreşim - Egzost gazları - Gürültü - Toz - Güvenlik riski

4. DÜNYA METROPOLİTEN KENTLERİNDE OTOGAR ÖRNEKLERİ

Bugün ülkemizde 1950'li yıllardan itibaren benimsenen ulaşım politikaları sonucu yolcu taşımacılığında, otobüslerin de içinde yer aldığı karayolu ulaşımının payı daha önce de belirtildiği gibi %95 düzeyine çıkmıştır. Bunun içinde otobüslerin payı %60'lar dolayındadır. Buna bağlı olarak karayolu yolcu taşıma sistemi ni tüm unsurlarının ve bu kapsamda otogarların gelişimi Avrupa ve ABD'deki kentlerdeki örneklerden farklı olmuştur. Avrupa ve ABD'de yolcu taşımacılığı ulaşım sistemleri arasında entegre bir şekilde yapılmaya çalışılmakta olup, kentlerarası karayolu yolcu taşımacılığı tek başına ele alınmamaktadır. Ülkemizde ise hızla gelişen karayolu sistemi için kenti rahatsız etmeyen bir sistem henüz geliştirilememiştir. Ayrıca Avrupa ve ABD'de kentlerarası ulaşım da otobüslerin payının %40'lar dolayında kalması, esas payın otomobilde olması sebebi ile bu ülke kentlerinde çok büyük kapasiteli otogarlara gereksinim duyulmamaktadır. Gelişmiş Avrupa ve ABD ile ülkemiz arasındaki bir diğer farklılık bu ülkelerde bizimkinin aksine taşıma yapan firma sayısının çok az olmasıdır. Bu husus da otogar planlaması bakımından çok önemlidir. Tablo 4.1'de Avrupa'da karayolu yolcu uçaklarının dağılımı görülmektedir.

Tablo 4.1 Avrupa'da Karayolu Yolcu uçaklarının Dağılımı [8]

ÜLKE	TREN % (yolcu-km)	OTOMOBİL % (yolcu-km)	OTOBÜS % (yolcu-km)
Danimarka	6,8	79,9	13,3
Almanya	6,5	85,2	8,3
Fransa	8,8	85,1	6,1
İtalya	6,9	80,4	12,7
Hollanda	9,1	82,5	8,4
Portekiz	6,8	80,4	12,8
İspanya	7,3	74,6	10,1
İngiltere	4,8	88,4	6,8
ORTALAMA	7,1	82,06	10,81

4.1 Stockholm Ana Aktarma İstasyonu - İsveç

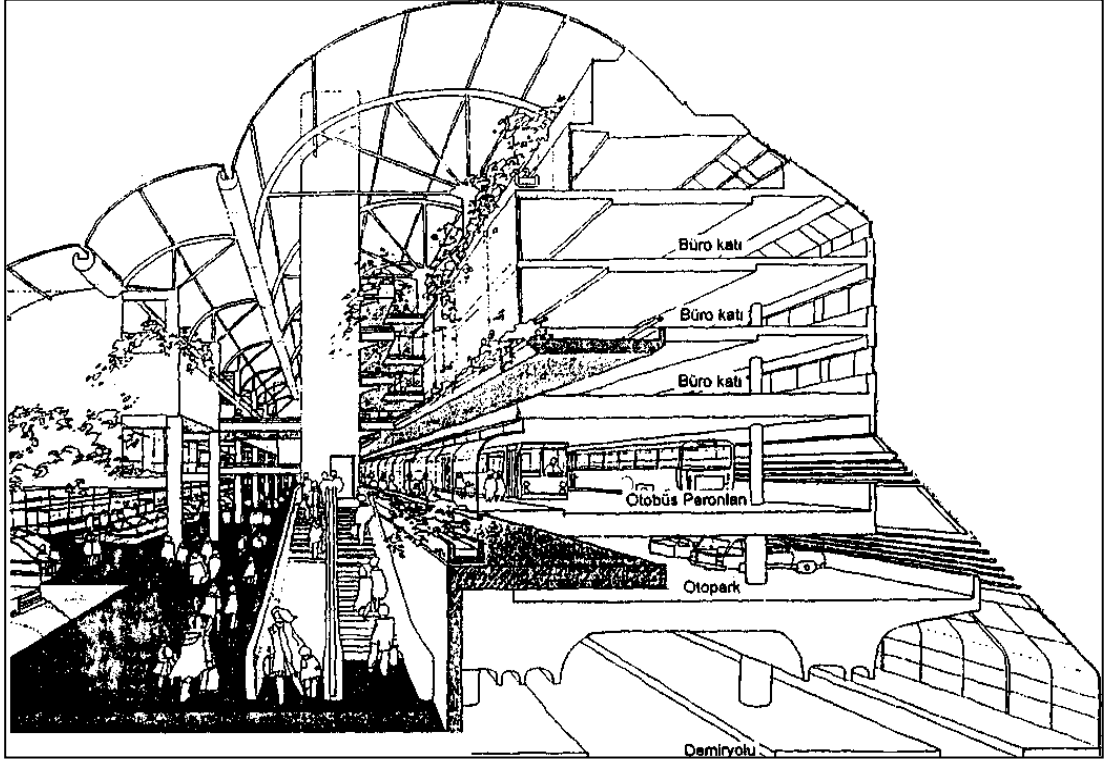
Kentin önemli bir düğüm noktasında tasarlanan otogar, Stockholm'e gelenler için bir karşılama noktası, seyahate çıkanlar için bir başlangıç noktası niteliğindedir. Farklı ulaşım türleri arasında yolcu transferi sağlayan yapı aynı zamanda kentin bir sembolü olarak da önem kazanmıştır. Şekil 4.1'de Stockholm Ana Aktarma İstasyonu İç Mekanından Bir Görünüş yer almaktadır.



Şekil 4.1. Stockholm Ana Aktarma İstasyonu İç Mekanından Bir Görünüm

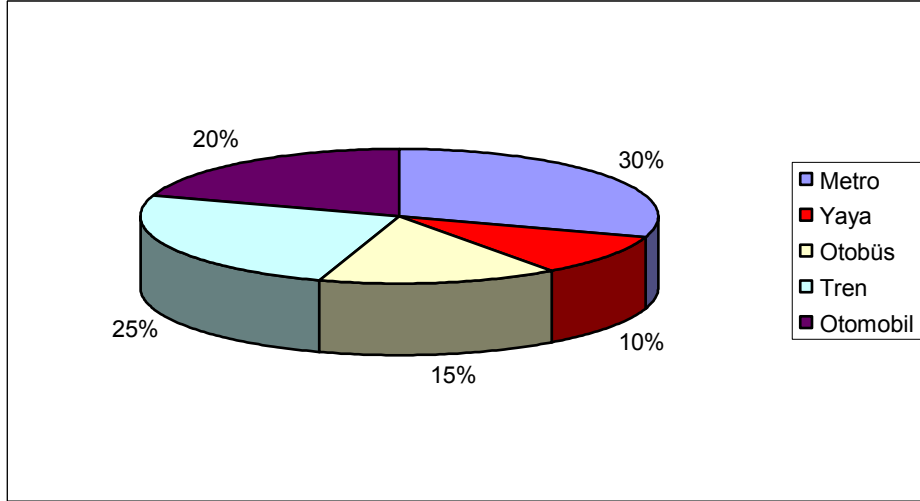
Kentin merkezinde Klarabergs ve Kungsgatan caddeleri arasında yer alan istasyon zeminin altı kotlarda demiryolları merkez istasyonu peronları, zemin kotunda havaalanı ve yakın mesafe otobüs peronları, birinci katta kentlerarası otobüs peronları ve ara katta otopark yer almaktadır. Yapı üzeri yer yer camörtü ile kaplı ve birbirini ile bağlantılı dört ana bölümden oluşmuştur. Yapı adası ölçeğinde büyük bir kentsel proje olarak düşünülen aktarma istasyonu aynı zamanda; üst katlarında yer alan çeşitli bürolar, işyerleri, toplantı ve konferans salonları, fuarlar ve Dünya Ticaret Merkezi ile son yıllarda görülen yeni büyük büro-alışveriş tipinin de en belirgin örneğini oluşturmaktadır. Yapı kompleksi 50.000 m²'lik bir alana sahiptir[9].

Yaya ve taşıt trafik düzenlenmesinde rahat ulaşılabilirlik faktörünün en önde tutulduğu istasyonda yol kotundaki otobüslere doğrudan ulaşılmalıdır. Otobüsler için geliş ve gidiş peronları ayrılmıştır. Geliş peronları yapının dış kısmında iç kısma bağlantılı; giden otobüslerin peronları ise yapının iç kısmındadır. Şekil 4.2’de Stockholm ana aktarma istasyonunun iç perspektifinden demiryolu, metro, otopark katları ve yolcu bekleme salonları görülmektedir.



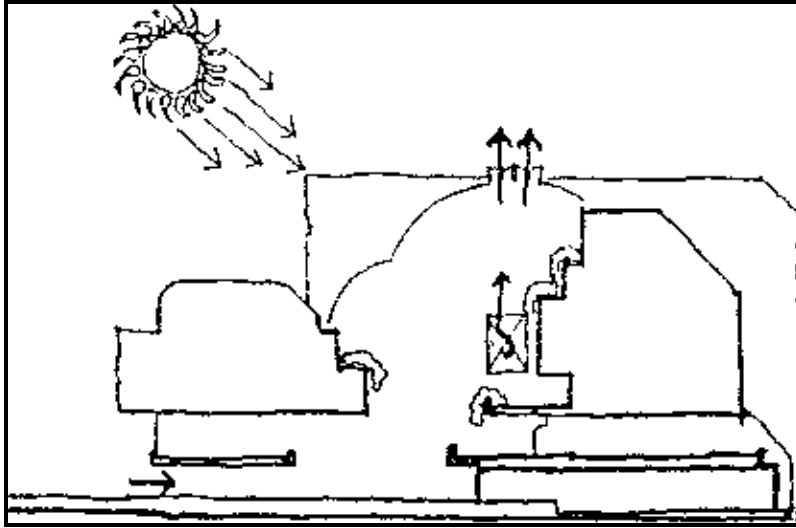
Şekil 4.2 Stockholm Ana Aktarma İstasyonu İç Perspektifi [9]

Otogara gelen yolcular farklı ulaşım araçlarını kullanarak kent içine seyahat edebilmektedir. Şekil 4.3’de Stockholm Ana Aktarma İstasyon’una gelen yolcuları kente dağıtan araçların oranı gösterilmiştir. Yolcuların %30’u metro, %25’i banliyö treni, %20’si otomobil kullanarak kente ulaşmaktadırlar. Kent içi otobüsleri kullananların oranı %15 iken, yaya olarak kente ulaşanlar %10’luk bir oranı oluşturmaktadır.



Şekil 4.3 Stockholm Ana Aktarma İstasyonuna Gelen Yolcuların Türsel Dağılımı [9]

Gelen ve giden yolcular için düşünülen hollerde bilet bankoları, seyahat acenteleri, kafeteryalar vb. fonksiyonların yer aldığı binanın yanı sıra açıldığında oldukça dikkat çekici özelliktedir. Yolcuların beklemeye yaptığı hollerin üzerini örten yüksek düzeyde havalandırılabilir cam çatı örtüsü içeride aydınlık bir mekan yaratmaktadır. İstasyon binasının cam çatı örtüsü ve havalandırma sistemini gösteren Şekil 4.4 aşağıda yer almaktadır.



Şekil 4.4 Stockholm Ana Aktarma İstasyonu Cam Çatı Örtüsü Ve Havalandırma Sistemi [9]

4.2 Port Authority Otogarı – ABD

Üç farklı otobüs hattıyla işletilen Port Authority otogarı 8. ve 9. Bulvar üzerinde 40 ve 42. Cadde boyunca yerleşmiştir. Cadde yıl boyunca yaklaşık 55 milyon yolcu tarafından kullanılmaktadır. Atlantic City, Meadowland Spor Merkezi, Monmouth ve Belmont Park'na doğrudan ulaşım mümkündür. Günümüzde çeşitli sosyal imkanların ve polis denetiminin sağlandığı otogarda büyük oranda iyileştirme çalışmaları yapılmıştır[10].

1940'lı yıllarda New York otobüs trafiğinde önemli oranda tıkanıklıklar yaşanması üzerine New York'un ve New Jersey'in köprü, tüneller, otogarı, havaalanları ve limanlarını yönetmekle sorumlu birimi Port Authority yeni bir otogar yapımına başlamış ve 1950 yılında merkezi bir otogar inşa etmiştir. Kent içinde dağılmış sekiz farklı otogar Manhattan merkezinde toplanarak sıkışıklık engellenmeye çalışılmıştır. 1960'larda yapılan gelişme projesiyle orijinal yapıya 1000 otomobil kapasiteli bir park alanı ilave edilmiştir. Şekil 4.1'de otogarı içindeki ticari biriminin görünüşü yer almaktadır.



Şekil 4.5 Port Authority Otogarı'nın İçinden Bir Görünüm[10]

Otogarda seyahat büroları, bilet satış yerleri, bekleme alanları, restoran ve dükkanlar, bilgilendirme sistemleri, bagaj servisleri, paket kontrolleri, telefon bilgilendirme merkezi ve dört adet geniş meydan yapılarak yeni bir görünüme kavuşturulmuştur. 1966 yılında tam kapasiteyle çalışan otogarı yılda 2,5 milyon

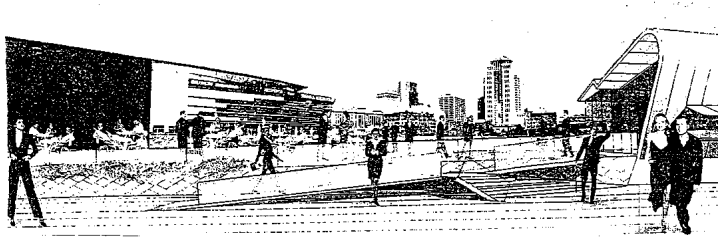
otobüs ve yaklaşık 69 milyon yolcu kullanmaktaydı. 1970'lere geldiğinde artan trafiksıkışıklığının çözebilnekamacıyla New Jersey'den otogaraiki millik bir otobüs hattını inşa edilmiştir. Ancak 1980'lerin başında trafik hacmindeki %50 artış üzerine yeni 53 otobüs platformu ve 70 dükkanlı tek bir birim önerilmiştir. Şekil 4.6'da yeniden planlanan Port Authority otogarı'nın dış cephesi görülmektedir.



Şekil 4.6 Port Authority Otogarı'nın Dış Görünümü [10]

4.3 St. Louis Otogarı - ABD

Amerika'nın Missouri eyaletinde yer alan çok fonksiyonel ulaşım merkezi biri otogarı diğeri metro istasyonu olmak üzere iki binadan oluşmaktadır. Her iki bina kapalı rüzgar geçirmez ve emniyetli bir yaya yolu ile birbirine bağlanmaktadır. Metro kompleksi Kiel ve Merkez istasyonuna uzanmaktadır. Kentin kuzey tarafında yer alan bina St. Louis kentine üstten bakar. Bina yaya ve taşıt yolları tarafından kuşatılmış olup yoğun trafik içinde yer almaktadır. İki taraftan yükseltilmiş yolla beş katlı binaya ulaşılmaktadır [11]. Şekil 4.6'da otogarı'nın dış çevreyle olan bağlantıları gösterilmiştir.



Şekil 4.6 St. Louis Otogarı'nın Dış Çizimi [11]

Otogar kompleksinin doğu tarafı metro istasyonuna ve Kiel oditoryumuna bakmaktadır. Batı tarafında yer alan rampayla komplekse giriş sağlanır. Kuzey tarafında kente üstten bakan bir teras ve devamında 15. cadde ve Kiel oditoryumu'na giden bir yaya yolu bulunmaktadır. Güneyde ise bina Greyhound otogarına uzanmaktadır. 150 araç kapasiteli park alanı binanın hemen yanında yer almakta olup metroya kolay ulaşım sağlanmıştır. Güneyde yer alan Greyhound istasyon binasının metro binasıyla bağlantısı yaya yoluyla sağlanmaktadır. Otogarın batı tarafında on otobüsük bir peron yer alır ve buradan yolcu bekleme salonuna geçilmektedir. Tren ve otobüs bilet satış yeri bekleme salonunun yanında yer almaktadır. Ayrıca yol üzerinde bir taksi durağı mevcuttur[11].

5. TÜRKİYE KENTLERİNDE OTOGAR ÖRNEKLERİ

Kent içi ve kentler arası taşımacılığın birbiriyle uyumlaştırıldığı ve dünyada kent içi ve kentler arası ulaşımında kara, deniz, demiryolu ve havayolu taşımacılığının birlikte değerlendiren ulaşım politikaları uygulanırken; ülkemizde yük ve yolcu taşımacılığındaki talepler tüm ulaşım alternatiflerini değerlendirmeyen ve toplu taşımacılığı hedef almayan yatırımlar politikaları uygulanmaktadır.

1950'li yıllarda Marshall planıyla beraber tarımsal üretimde uzmanlaşma ve tüketim mallarına dayalı bir sanayileşme hedeflenmiş ve o günün koşullarında ulaşım sistemleri ve özellikle karayolu sistemi ön plana çıkarılmıştır. O günden bu güne kadar karayolu sisteminin tek taraflı olarak beslendiğini diğer ulaşım sistemlerinin sürekli göz ardı edildiğini görüyoruz. Bu politika sonucu alternatif taşıma sistemleri bir bakıma kendi hallerine terk edilerek kara taşımacılığı teşvik edilmiştir. 1950'li yıllarda eşya ve insan taşımacılığında demiryolu %46, karayolu %17 gibi bir paya sahipken uygulanan politikalar sonucu 1960 yılında bu oranın %37 demiryolu, %67 karayolu haline tersyüz edilmiştir. Karayollarında meydana gelen bu gelişimi Tablo 5.1'de görmek mümkündür.

Ulaşım politikalarındaki bu olumsuzluklar; idari düzensizliklere, işletme bozukluklarına, planlama sorunlarına ve yetersiz personele bağlanmıştır. Sanayileşmenin ve nüfus artışının yarattığı ulaşım talebi ve ulaştırma hizmetleri arasında gerekli organik bağlantıların kurulmamasından ve bunun sonucu alt sistemlerde oluşan dar boğazlara suç atılmaktadır. Ulaştırma sistemleri arasındaki bu dengesiz gelişme ve koordinasyonsuzluk sadece ekonomik fayda/maliyet yönünde dengeleri bozmuş bunun yanı sıra karayolunun hızlı gelişmesi özellikle kent içi ve kentler arası yol kapasitelerini ve park yeri yetersizliklerini de artırmıştır [12].

Tablo 5.1 Türkiye’de Ulaştırma Türlerinin Yolcu Taşımasındaki Payları [13]

Yıl	Karayolu %	Demiryolu %	Deniz yolu %	Havayolu %	Toplam yoldaki km (milyar)
1950	49,9	42,0	7,5	0,6	5,8
1960	72,9	24,0	2,0	0,8	14,9
1970	91,4	7,6	0,3	0,7	54,2
1980	94,0	4,1	1,2	0,7	86,2
1989	94,2	4,9	0,1	0,8	139,1
1995	94,8	3,5	0,1	1,6	163,7
1996	95,0	3,2	0,1	1,7	162,9
1998	95,2	3,1	0,0	1,7	195,6
1999	94,8	3,3	0,0	1,8	184,8
2000	95,2	3,0	0,0	1,8	195,1
2001	95,2	3,2	0,0	1,6	176,7
2002	95,4	3,0	0,0	1,6	171,3

Diğer yandan, ülkemizde otobüs taşımacılığında çok sayıda ve küçük firmalar hakim olup, kurumsallaşmış büyük firma sayısı azdır. Bu durum otogarların fiziki planlanmasında ve işletmelerinde çok önemli bir parametre olmaktadır. Ayrıca, ülke düzeyinde etkin, verimli ve güvenli bir taşımacılığı olumsuz yönde etkilemektedir. Tablo 5.2’de Türkiye’deki firma sayıları bu durumu ortaya koymaktadır.

Tablo 5.2 İller İtibariyle Kentlerarası Yolcu Taşımacılığı Yapan Firma ve Otobüsler[8]

İL AD	FİRMA SAYISI	OTOBÜS SAYISI
Ankara	63	590
Antalya	36	366
İstanbul	136	2326
Diyarbakır	53	704
Erzurum	26	474
İzmir	37	841
Çanakkale	22	487
Samsun	48	404
Mersin	42	827
Trabzon	19	286
TOPLAM	482	7305

5.1. Bursa Otogarı

Bursa otogarı 1997 yılında Bursa Otobüsçüleri Te min Tevzi Kooperatifi tarafından yapılmıştır. İstanbul yolu üzerinde 8km uzaklıkta inşa edilen otogar kompleksi tek katlıdır. Otogara ulaşımı için ayarlanmış özel otobüsle ve taksiyle kent içinden ulaşım sağlanmaktadır. Kentlerarası ulaşım ve kent içi ulaşım düzeni birbirinden ayrı olarak düzenlenmiştir. Tablo 5.3’de Bursa otogarında yer alan hizmet alanlarıyla ilgili büyüklükler verilmiştir.

Tablo 5.3 Bursa Otogarı Hizmet Alanları

Kapalı Alan	13, 592 m ²
Açık Alan	177, 487 m ²
Yürüyüş Alanı	30, 000 m ²
Yol ve Otopark Alanı	80, 000 m ²
Yeşil Alan	65, 000 m ²
Peron Adeti	104
Özel Otopark Kapasitesi	250
Otobüs Parkı	116
Gişe	32

Bursa otogarında idari ve ticari birimler yer almakta olup BOY- KOOP ve belediye adına çalışan idari personel dahil taşınacı, acente çalışanlarıyla beraber yaklaşık 1800 kişi hizmet vermektedir. Otogarda emanet(1), banka(1), atm(6), pastane(1), PTT(1), lokanta(1), kantin(7), büfe(5), pasta-şekerleme(13), hediyelik eşya(4), çay ocağı(2), kuaför(2), wc (2), otopark (2), şoförler lokali(1), benzin istasyonu(1), yıkama yağlama(1), tamirhane-yedek parça (12) gibi ticari birimler de yer almaktadır. BOYKOOP idari merkezi, jandarma karakolu, zabıta karakolu, trafik zabıta birimi, sağlık ocağı, trafik kontrol polis noktası, Ulaştırma Bakanlığı kontrol noktası gibi idari birimler de mevcuttur[14]. Şekil 5.1’de Bursa otogarının içinden bir görünümü yer almaktadır.



Şekil 5.1 Bursa Otogarı İç Mekanından Görünüm

Ötogar daki yolcu ve otobüs sayıları mevsimlere göre farklılaşmaktadır. Ötogara giriş/çıkış yapan aylık kentlerarası otobüs sayısı, 2002 yılında, 4708 araç/ay ile 7845 araç/ay arasında değişmiştir. En fazla yolculuğun görüldüğü Ağustos ayında, Eskişehir ötogarı başlangıç ya da bitişli otobüslerin yanı sıra, 1.709 otobüs de transit geçiş yapmıştır. Ötogar, kentlerarası otobüslerin dışında, yakın mesafedeki kırsal yerleşimlere, yolcu taşıyan otobüs ve minibüsler tarafından da kullanılmaktadır. 2002 yılı Ağustos ayında, kırsal yerleşimlere yapılan aylık sefer sayıları, otobüslerde 2.617 araç/ay, minibüslerde ise 2.864 araç/ay düzeyine kadar yükselmiştir[15].

5.3 Ankara Ötogarı

Ankara Kentlerarası Otobüs terminali 1995 yılında hizmete girmiş olup günde yaklaşık 1200 otobüs seferi düzenlenmektedir. AŞTİ’de yaklaşık 200 adet otobüs firması faaliyet göstermektedir. Ankara’nın coğrafi olarak da Türkiye’nin merkezinde bulunması nedeniyle, AŞTİ’den bütün illere ve bir çok ilçeye otobüs seferi düzenlenmektedir. Ayrıca sürekli olarak havaalanı’na servisler gitmektedir[16].

Ötogar Ankaray’a bir tüp geçitle bağlanmış olup bu bağlantı sayesinde kente ulaşım oldukça kolay sağlanmaktadır. Ankara ötogarı Türkiye’de yer alan ötogarlar açısından başarılı bir örnek olup kentsel ulaşım hizmetini sağlıklı bir şekilde yerine getirmektedir. Şekil 5.3’te kalkış-varış peronları dahil pek çok hizmet birimini ortaklaşa kullanılan ötogardaki otobüs peronları görülmektedir.



Şekil 5.3 Ankara Ötogarı Otobüs Peronları

6. İSTANBUL OTOGARLARININ GELİŞİMİ

İstanbul'da kentlerarası karayolu insan taşımacılığı ilk olarak herhangi bir altyapı ve kamusal hizmet sunumu olmadan Sirkeci Carı çevresinde gelişmiştir. 1950'li yıllardan itibaren bugün taşımacılık sektöründe yer alan firmaların büyük bir çoğunluğu Sirkeci ve Aksaray bölgesi civarında küçük işletmeler halinde faaliyet göstermişlerdir. Ancak 1970'li yıllarda, kentin hızla gelişmesine paralel olarak bu bölge ihtiyaca cevap veremez hale gelmiş ve kentsel ulaşım sorunlarını doğurmaya başlamıştır. İstanbul'da nüfusun yoğunlaştığı bölgelerden biri olan Sirkeci ve Aksaray bölgesi zaten dar olan cadde ve sokaklarıyla ciddi tıkanıklara sahne olmuştur. Yolcu potansiyeliindeki hızlı artışa paralel olarak kent trafiğine giren otobüs miktarının da artması acil önlemler alınmasını gerekli kılmıştır[17].

1970 yılına kadar örgütsüz bir şekilde hizmet veren otobüs işletmeleri bu sorunlar karşısında bir araya gelerek Uluslararası Anadolu ve Trakya Otobüsçüler Derneği'ni (UATOD) kurmuşlardır. Derneğin kuruluşu İstanbul'da sıkı yönetimin yaşandığı günlere denk gelmiştir. Sıkı yönetim Komutanlığı otobüs işletmelerinin bölgeden kaldırılmasına karar vermiş ve UATOD belediyenin göstereceği bir alan üzerinde otogarın yapımını üstlenmiştir. Bunun üzerine Anadolu yakasında Haremde, Avrupa yakasında Topkapı'da kentlerarası otogarlar inşa edilerek, düzensiz ve denetimsiz girişimlerin hakim olduğu kentlerarası otobüs taşımacılığında bir düzen getirilmeye çalışılmıştır[17].

1971 yılında yapımına başlanan Topkapı Anadolu Otogarı kısa bir sürede tamamlanarak hizmete geçmiştir. 30.000m²'lik bir alan üzerinde inşa edilen tesis yazıhaneler sistemi esasına göre projelendirilmiştir. 7.000m²'lik bir kapalı alanda 19 yazıhane, gazete büfeleri, dernek binası, karakol gibi üniteler inşa edilmiştir. Yan yana gelen yazıhane birimlerinin çeyrek bir daire gibi biçimlenmesiyle oluşan

otogar da ayrıca bir de cami bulunmaktadır. Yazıhane önüne kadar gelen taksi ve otomobiller yolcu getirirken, yazıhanelerin arkasımlarında otobüs peronları yer almaktadır. Çevresindeki yollarla bağlantısı üç noktadan sağlanan Topkapı otogarının görünüşü Şekil 6.1’de gösterilmektedir.



Şekil 6.1 Topkapı Otogar’ından Bir Görünüm[17]

1980’li yılların sonlarına doğru Sirkeci ve Aksaray’da yaşanan sorunlar yavaş yavaş Topkapı Otogar’ında da yaşanmaya başlamıştır. Otogar’ın içinde ve dışında gelen, giden yolcuları getiren, götüren özel araç ve taksilerle yoğun bir trafik yaşanmış, hatta otogar girişi önünde Merter’e kadar otobüs kuyrukları oluşmuştur. Şekil 6.2’de kent trafiğini olumsuz yönde etkileyen otobüs kuyrukları görülmektedir. Otobüslerin kent trafiğine girmeleri ve çevre yollarına çıkışlarının uzun zaman alması ve kent trafiğini içinden çıkılmaz bir hale getirmesiyle İstanbul için büyük bir otogarın yapılması gereklilik olarak belirlmiş, bu konu dönemin Büyükşehir belediyesince kararlaştırılmıştır.



Şekil 6.2 Topkapı Otogar’ında Otobüs Kuyrukları

1986 yılında İstanbul Büyükşehir Belediyesi ile Uluslararası Anadolu ve Trakya Otobüsçüler derneği arasında imzalanan ve derneğe 25 yıl işletme hakkı tanıyan yap - işlet - devret sözleşmesine göre yeni otogar inşa edilmiş ve bazı eksiklikleriyle Mayıs 1994'de hizmete girmiştir.

6.1 Büyük İstanbul Otogarı

İstanbul kentlerarası otogar projesi için önceden herhangi bir bilimsel çaba harcanmadan plansız gelişmenin benimsendiği bir dönemde yer seçimi yapılmıştır. Yer seçimi kararı daha çok o dönem yöneticilerinin kişisel kararları üzerinden alınmış ve kamulaştırma gerçekleştirilmiştir. Dünyada ve ülkemizde büyük kentsel projeler ve hizmet üretilmesindeki yatırımların sadece devletin üstlendiği bir iş olmaktan çıkması; kamu özel sektör birlikteliğinin yakalanması; böyle bir kentsel projenin yapımında yerel yönetimi yap-işlet-devret sistemiyle hizmeti otobüs işletmecilerine vermeye itmiştir. Kentsel gelişme projesi olarak düşünebileceğimiz otogar projesinin karar verme olayının devamında kamusal denetimin örgütlenebilmesi çeşitli sorunlar doğurmuştur. Kamusal denetim ve yönlendirilmeden yoksun geliştirilen İstanbul otogar projesinde kamusal nitelikleri, standart ve normlar konusunda bazı sıkıntılar görülmektedir. Hızla büyüyen karayolu için de tıpkı demiryolu, denizyolu ve havayolu taşımacılığı gibi organize, kenti rahatsız etmeyen bir sistem geliştirilmesi için bu standart ve normların yetkililerce belirlenmesi gerekir[2].

6.1.1 Konumu

İstanbul otogarı Esenler, Ferhat Paşa Çiftlik mevkiinde 242.000m²'lik bir alan üzerinde yer almaktadır. Bu alan kentin ulaşım maksatlarıyla ilişkili bir noktada olup, kuzeyinde Merkez Hal, Karpuzcu Hali, Kuru Gdacılar Sitesi ile komşu, güneyde Esenler karayolu, doğuda Bayrampaşa sınırları içerisindeki yerleşim alanları ve batıda ise Ferhatpaşa Çiftlik tepesi ile çevrelenen vadi tabanı ve yamaçlarını kapsamaktadır. Aksaray-Havaalanı hafif metro sistemiyle bağlantılı olan otogarin kent merkezine uzaklığı 6 km'dir ve iyi bağlayan çevre yolları üzerinde bulunmaktadır. Şekil 6.3'te Büyük İstanbul ve Harem otogarı'nın kent içindeki konumu gösterilmektedir.



Şekil 6.3 İstanbul’da Otogarların Konumu

Bilimsel bir çalışma yapılmasıyla sadece makro ölçekli plan kararları doğrultusunda yer seçimi yapılan İstanbul otogarının bulunduğu alan olumlu şekilde yorumlanabilmektedir. Bugün İstanbul’da kentsel desantralizasyon olayı ile önemli kentsel hizmetler merkezi iş alanlarının dışına kayarken yeni kentsel gelişme aksları oluşmaktadır.

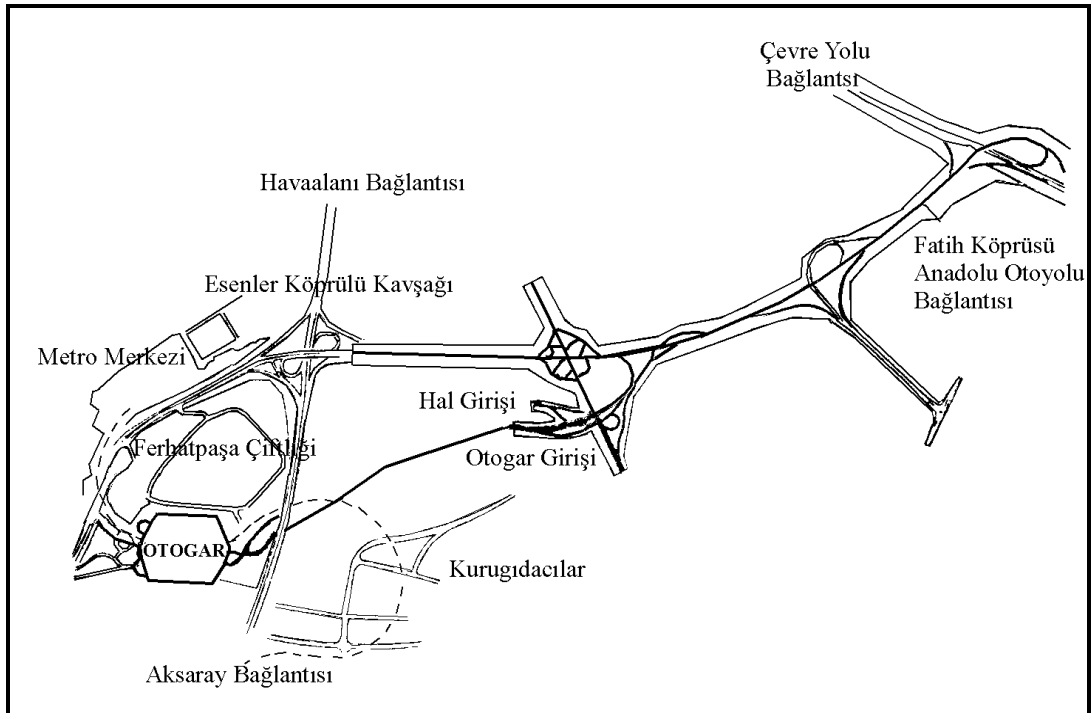
Büyük İstanbul otogarının bulunduğu alan da TEM otoyolu çevresinde meydana gelen bu tip bir aks üzerindedir. Hal kompleksi, kurucuları, basın sitesi vb. hizmetlerle beraber olumsuzlukları, halkalıtıkonut yerleşmesi TEM otoyolu çevresindeki bu aks içinde yer almaktadır. Şekil 6.4’de Büyük İstanbul Otogarı’nın çevresi ve Ferhat Paşa Çiftliği nevkii görülmektedir.



Şekil 6.4 Büyük İstanbul Otogarı Ve Çevresi'nden Görünüm

6.1.2 Erişme Olanakları

Arazi kullanımı'nda en önemli yer seçimi belirleyicilerinden biri olan erişilebilirlik, bir aktivitenin diğer aktivitelerle olan etkileşiminin ulaşım bağlantıları açısından değerlendirilmesi içeriktir. Büyük İstanbul Otogarı'na erişilebilirliğin değerlendirilebilmesi amacıyla kompleks alanıyla bağlantılar Şekil 6.5'de gösterilmiştir.



Şekil 6.5 Büyük İstanbul Otogarı Yol Bağlantıları [2]

Erişilebilirlik kavramı kentsel planlamanın önde gelen amaçları kapsamındadır. Büyük İstanbul Otogarı'na özel araç ve taksi alternatiflerinin dışında firmaların özel servis araçları, hafif metro, İETT ve Özel Halk Otobüsleri ile ulaşım mümkündür. İETT; Beşiktaş, Mecidiyeköy, Taksim, Eminönü ve Avcılar semtleri ile otogar arasında seferler yapmaktadır. Sefer saatleri hatlara göre değişken olup ortalama olarak 07.00 - 21.00 arasında ve 20 - 60 dakikalık sıklıktadır. Özel Halk Otobüsleri otogar ile Bostancı, Sarıyer ve Arnavutköy semtleri arasında sefer yapmaktadır[18].

İETT tarafından sunulan taşıma hizmeti ulaşım açısından önemli olmakla beraber işletme çıktıları açısından gece 21⁰⁰' dan sonra otobüs sayıları azalmakta ve otogara toplu taşıma araçları ile ulaşım güçleşmektedir. Tablo 6.1'de 2004 yılı itibarıyla giriş çıkış yapan araç sayıları verilmiştir.

Tablo 6.1 Günlük Ortalama Araç Hareketliliği [11]

Günlük Ort. Otobüs Giriş Çıkışı	1700
Günlük Ort. Servis Aracı Giriş Çıkışı	5245
Günlük Ort. Otomobil Giriş Çıkışı	7972
Günlük Ort. Belediye Otobüsü Giriş Çıkışı	3132

İstanbul için önemli bir kentsel merkez olan Aksaray'ın hafif metro sistemiyle otogar tesisine bağlanması ve hattın havaalanına kadar uzanması erişilebilirlik açısından önemli avantaj sağlamaktadır. Aksaray- Havaalanı hafif metro sistemiyle bağlantılı olan otogardan Kartaltepe, Sağmalcılar, Bayrampaşa, Uubatlı, Topkapı, Emniyet ve Aksaray yönüne ortalama beş dakikada bir; Esenler yönüne ortalama 10 dakikada bir ve Terazi dere, Davutpaşa, Mırtar, Zeytinburnu, Bakırköy, Bahçelievler, Akköy - Şirinevler ve Yenibosna- Havaalanı yönüne ortalama 10 dakikada bir sefer yapılmaktadır[18]. Şekil 6.6'da hafif metro sisteminin otogardan görünüşü yer almaktadır.



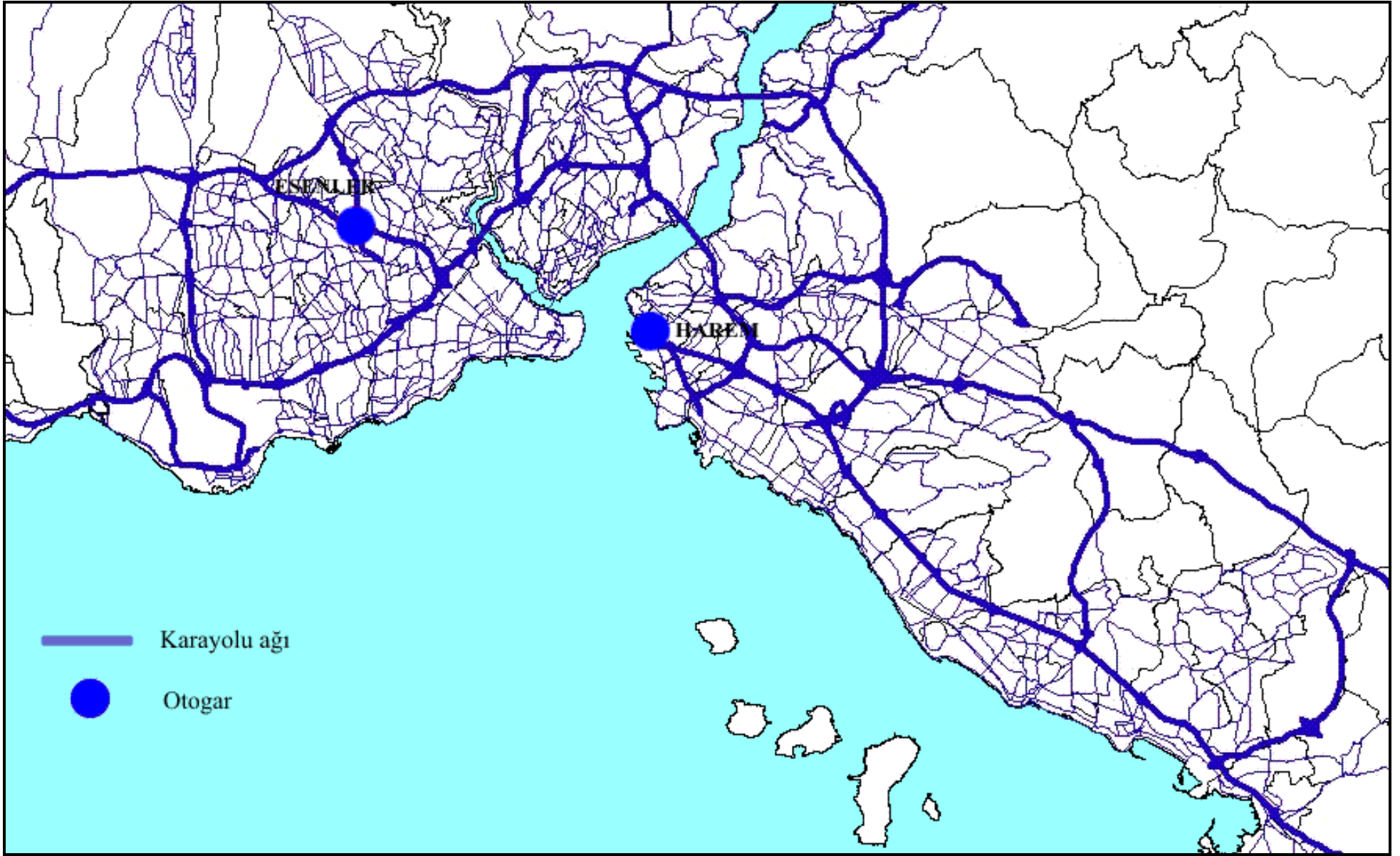
Şekil 6.6 Hafif Metro Sisteminin Otogardan Görünümü

Çevre yollarına yakınlık ve diğer ana varış noktalarına kolay erişilebilirlik otogar fonksiyonunun daha sağlıklı gerçekleştirilmesi sağlayan özelliklerdir. Bu bakımdan otogarlara yüksek standartlı karayolları ve aktarma kolaylığı bakımından demiryolu gibi ulaşım sistemleri ile yüksek düzeyde bağlantı sağlanması önemlidir. Şekil 6.7 ve Şekil 6.8’de Büyük İstanbul ve Harem otogarlara karayolu ve raylı sistemlerle olan bağlantıları görülmektedir.

6.1.3 Alan Büyüklüğü

Dünyanın sayılı büyük kentlerinden olan İstanbul'un nüfusu yanında ekonomik, kültürel, eğitim, sağlık, turizm spor, coğrafi, tarihi özellikleri ve göçlerle gelen insanların kendi yöreleri ile devam eden bağlantıları düşünüldüğünde çok büyük bir iç ve dış hat yolcu potansiyeline sahip olması doğaldır. Bu insanların karayolu tercihi oranına göre çok büyük bir otogara sahip olunması da kaçınılmazdır.

Büyük İstanbul Otogarı dünyada çok benzeri olmayan bir planlama modeliyle oluşmuştur. İşletme biçiminden kaynaklanan ‘Yazıhaneler Sistemi’ genel olarak tasarımı ve planlamayı yönlendirmiştir. Otogar yazıhaneleri ve hafif metro istasyon çıkışları odak olmak üzere istasyon binasının çevresinde bir avlu oluşturacak şekilde düzenlenmiştir.



Şekil 6.7 İstanbul Otogarı Karayolu Bağlantıları



Şekil 6.8 İstanbul Otogarlari Rayli Sistem Baglantıları

Ötogar tahsis edilen 242.000 m²'lik alanda 110.000 m² taban alanlı ve 290.000 m² kullanım alanlı büyük bir komplekstir. Ötogar yapı bütünü kuzey-güney doğrultusunda 420m boyunda, doğu batı doğrultusunda 290m enindedir. Ötogar tesisinin ortasında yer alan istasyon binası ise 160x35m boyutundadır. Yazı hanelerin merkez noktaya en uzak 130m en yakın 100m yaklaşma mesafeleri vardır. Kapalı avlu oluşturan yazı haneler bloklarını niç kısmında yaklaşık 1km cephe oluşmakta ve bu cephe 10 dakikada yaya olarak yürünmektedir[6].

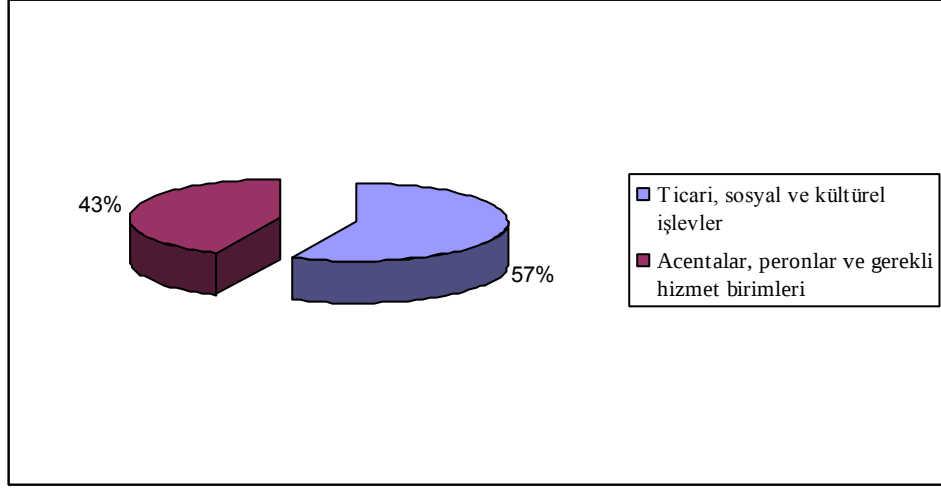
1050 otomobil ve 300 otobüs park yeri, 168 adet yazı hane, 2024 adet ticaret hane birini ötogar inşaat büyüklüğünü ortaya koymaktadır. 400 yazı hane personelinin çalıştığı alanda ötogar personel sayısı 390'dır. Ötogar günlük ortalama 17000 yolcu taşımasına olanak vermektedir. Karşılıklı ve uğurlayıcılar, iş ilişkisi için gelip gidenler de eklendiğinde toplam insan hareketleri daha da artmaktadır. Tablo 6.2'de 2004 yılı itibarıyla Büyük İstanbul ötogarında yer alan otopark, yazı hane ve çalışan sayıları verilmiştir.

Tablo 6.2 Büyük İstanbul Ötogar'ı İle İlgili Rakamsal Veriler [11]

Ötomobil otopark sayısı	1050
Ötobüs otopark sayısı	300
Yazı hane sayısı	168
Ticaret hane sayısı	2024
Yazı hane personeli sayısı	4000
Ötogar personel sayısı	390

Ötogarda sadece yolculuk yapmak için gerekli kullanım alanlarının dışında çeşitli ticari, sosyal, kültürel işlevler de planlanmıştır. Kullanıcıların güvenlik ve diğer ihtiyaçlarına yönelik hizmet veren resmi kuruluşlar, ticari amaçla yönelik işyerleri ve bankalarla birlikte ticari, sosyal ve kültürel işlevler ötogarda inşa edilen alanın %57'sini kaplamaktadır.

Ötogar da ulaşım alanına yönelik planlanan acenta, peron ve gerekli hizmet birimleri gibi alanlar ise tüm alanın %43'ünü kaplamaktadır. Büyük İstanbul Ötogarı'nda işlevlere yönelik alan dağılımı Şekil 6.9'da gösterilmektedir.



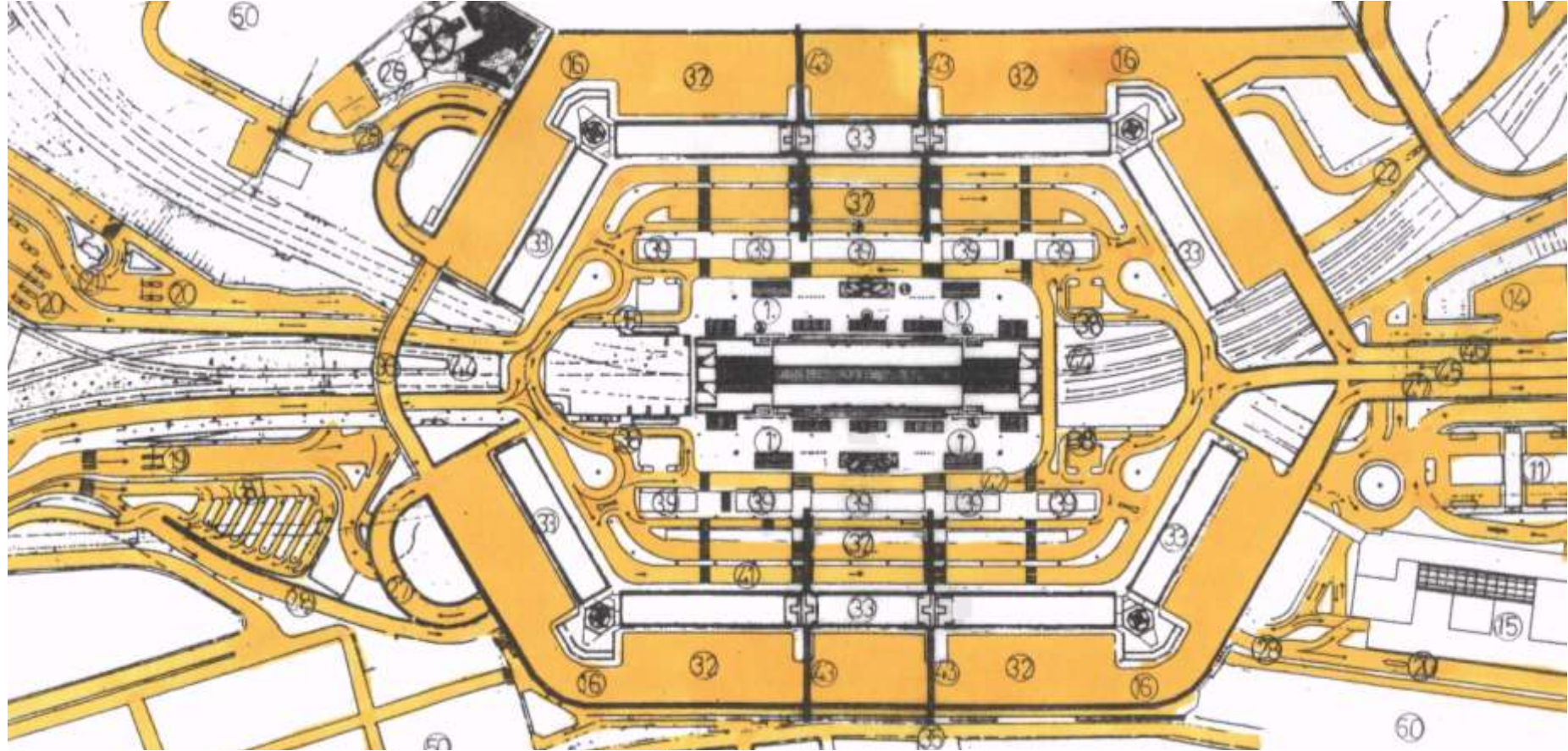
Şekil 6.9 Büyük İstanbul Ötogarı'nda Alan Dağılımı [2]

Şekil 6.10'de genel vaziyet planı görülen Büyük İstanbul otogarı'nda yer alan kuruluşlar şunlardır:

- Resmi Kurumlar: İstanbul Emniyet Müdürlüğü Ötogar Koruma Müdürlüğü, Postane, Belediye Zabıtası
- İşyerleri: Ötobüs işletmelerinin bilet satış acenteleri, kafeterya, lokanta, büfe, hediyelik eşya, giyim yedek parçacılar, teknik servisler
- Bankalar: Vakıflar Bankası, İş Bankası, Yapı Kredi Bankası ödeme şubeleri ve ATM'leri

Ötogar kompleksi 51.50, 45.00 ve 38.50 olmak üzere üç esas kot üzerinde oluşturulmuştur. Bu kotlarda yer alan hizmet birimleri şunlardır:

- 1) 51.50 kotu
 - Acenteler (168 adet)
 - Mafsalarda kafeterya ve mutfak
 - İstasyon binası



- | | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| 1. Üst Katlara Bağlantı Noktaları | 11. Akaryakıt İstasyonları | 21. Trafik Polisi | 31. Alt Kat Bağlantı Rampaları | 41. Ana Ulaşım Aksı |
| 2. Genel Ulaşım Aksı | 12. Çöp Toplama Deposu | 22. 45.00 Kotuna Çıkış Rampaları | 32. Geliş ve Gidiş Peronları | 42. Toplu Taşıma Yolu |
| 3. İç Ulaşım Aksı | 13. Teknik Hizmetler Biri | 23. Emniyet Amirliği | 33. Yazıhaneler | 43. Tüp Geçitler |
| 4. Hafif Metro Zemin Kat Girişi | 14. Çöp Servis Aulusu | 24. İlkyardımları | 34. İstasyon Binası | 44. Hafif Metro |
| 5. Wc, Lavabo Grupları | 15. Kat Otopark | 25. Çarşı | 35. Kuranglez Sokak | 45. Temel Oogar Küçük Vasıta Bağlantısı |
| 6. Hama | 16. Mafsal Bldları | 26. Cami | 36. Peronlar Bağlantı Köprüsü | 46. Temel Oogar Kentlerarası Otobüs Gelişi |
| 7. Teknik Hizmetler | 17. Tesisat Galerisi | 27. Peron Çıkış Rampası | 37. Yazıhaneler Önü Müşteri Parkı | 47. Temel Oogar Kentlerarası Otobüs Gidişi |
| 8. Otopark Alanı | 18. Minibüs İndirne Bindirne Alanı | 28. Servis Yolları | 38. Taksit Durakları | 48. Teraskafeler |
| 9. Otobüs Bakım Onarım Birliği | 19. Giriş Turnikeleri | 29. İstasyon | 39. Boşluk | 49. Havuzlar |
| 10. Yedek Parçacılar | 20. Ödeme Kioskları | 30. Üst Kat Bağlantıları | 40. Belediye Otobüs Durakları | 50. Yeşil Alan |

Şekil 6 10 Büyük İstanbul Oogar Genel Vaziyet Planı (51.50 kotu)

- 2) 45.00 kotu - Mafsal kısımlarında kafeteryaların mutfak bölümleri
- Dükkanlar (604 adet)
- Banka (4 adet)
- Emniyet Amirliği, zabıta, jandarma
- İlk yardım ünitesi
- Yedek parçacılar, otopark, yakıt istasyonu
- 3) 38.50 kotu - Tamir bakım servisi
- Tesisat odası, WC'ler
- Depolar, vs.

51.50 platformu üzerinde kendi içinde yazıhane birimleri ve istasyon binası bulunmaktadır. Ogarının esasını oluşturan bu yazıhaneler sisteminde kendi içinde ilişkili ve müstakil çalışan yazıhaneler bir büyük yapı çevresinde yer almışlardır. 168 adet yazıhane birimleri merkez yapıyı çevreleyerek büyük bir sistem oluşturmaktadır. Yazıhane birimlerinin her biri toplam 185 m^2 alana sahip olup zemin katında bilet satış ve bagaj, birinci katında dinlenme-bekleme mahalli yer almakta ikinci katında ise firmanın çalışma mekanı bulunmaktadır. Yazıhane birimlerinin üstünde otel, kafeterya, restoran ve çok amaçlı mahaller yer almaktadır[6]. Şekil 6.11'de görünen yazıhanelerin her biri bünyesinde maksimum altı firma barındırmaktadır.



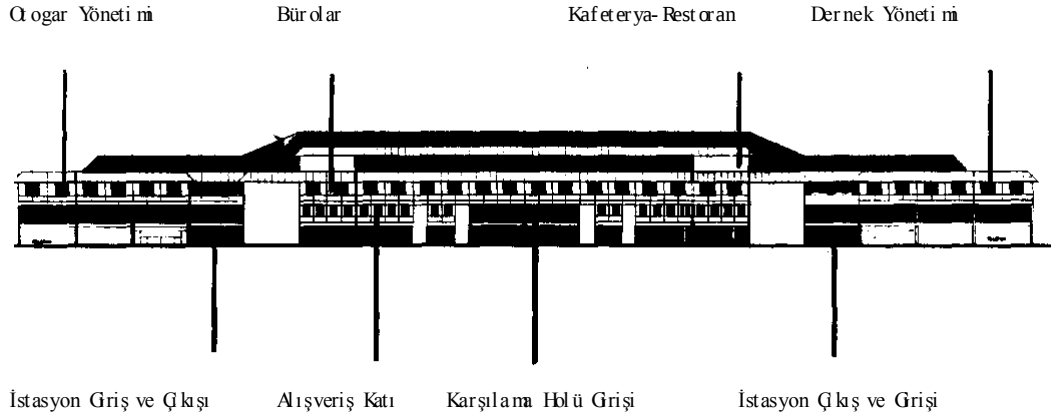
Şekil 6.11 Büyük İstanbul Ogarı Yazıhane Birimlerinden Görünüm

51.50 platfor munda yer alan istasyon binası uzunluğu 325 m genişliği 200 m olan iç avlunun orta kısmında yer almaktadır. Taşıt trafiğine ayrılan yol ve otoparkların yayılma olası işgalini en alt düzeye indirmek için istasyon çevresinde yayalar için geniş bir platfor m düzenlenmiştir. İstasyon binası ve çevresinde düzenlenen platfor m Şekil 6.12’de görülmektedir.



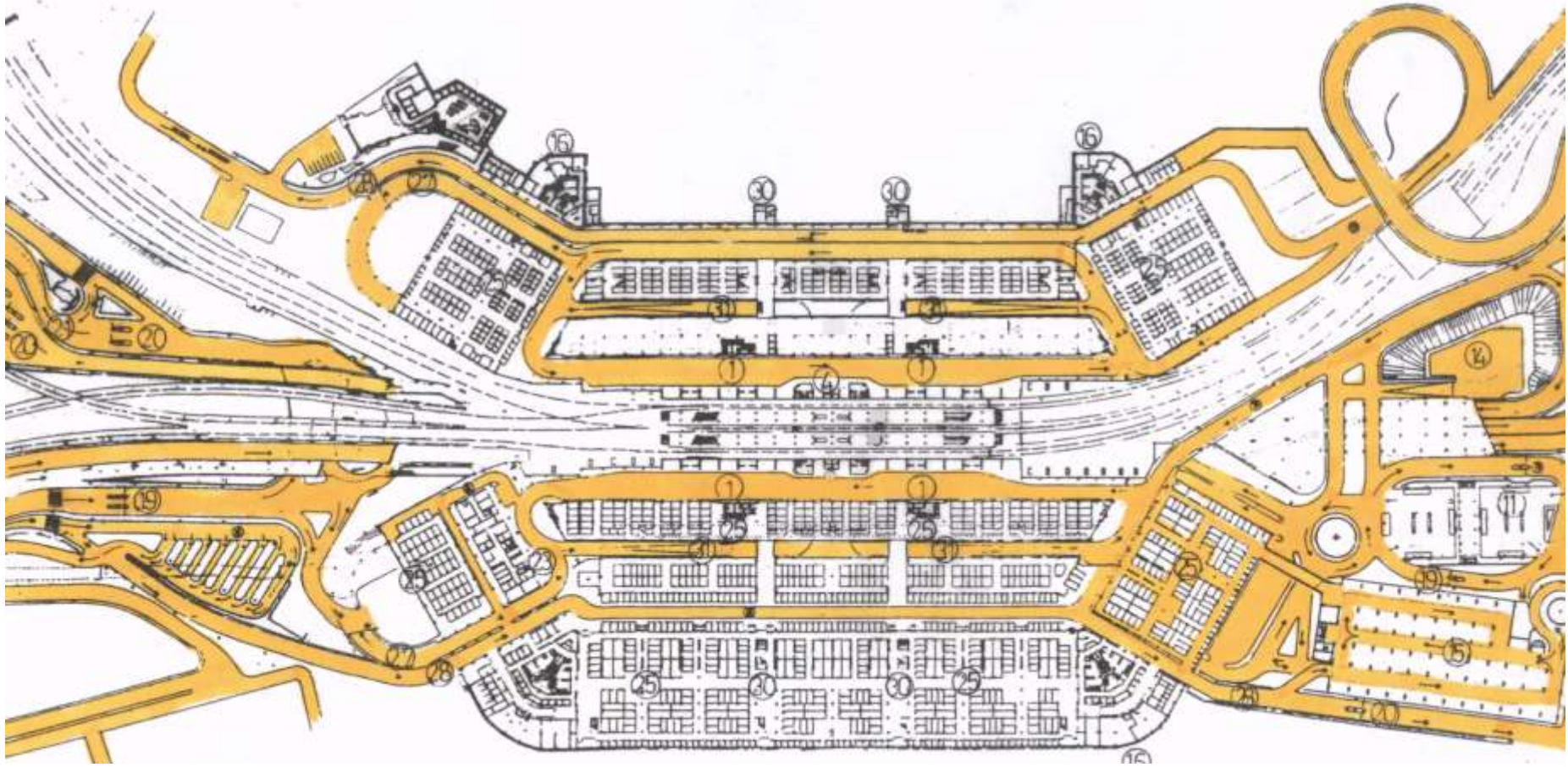
Şekil 6.12 Büyük İstanbul Otogar İstasyon Binası

Taahhafif metro istasyonunun üzeri ne rastlayan yerde uzunla nası boyu 160 m olan istasyon binası içinde otogar yöneti ni, büro hizmetleri, banka, PTT, market, kafeterya, pastane, lokanta, danış ma, karşıla ma merkezi ve dükkanlar yer almaktadır. Şekil 6.13’de istasyon binasının kesiti ve bina içinde yer alan birimlerin yerleri gösterilmiştir.



Şekil 6.13 Büyük İstanbul Otogar İstasyon Binasının Kesiti [6]

45.00 kotu hafif metronun üzerinden geçtiği kottur. 604 adet alışveriş biriminin olduğu bu platfor mda yedek parçacılar, otopark ve yakıt istasyonu da bulunmaktadır. Emniyet Amirliği, zabıta, jandarma, ilk yardım üniteleri de bu kot üzerinde tasarlanmıştır[6]. Şekil 6.14’de 45.00 kotu zemin kat planı görülmektedir.



- | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| 1. Üst Katlara Bağlantı Noktaları | 7. Teknik Hizmetler Birimleri | 13. Teknik Hizmetler Birimi | 19. Giriş Turnikeleri | 25. Çarşı |
| 2. Genel Ulaşım Aksı | 8. Otopark Alanı | 14. Çöp Servis Avlusu | 20. Ödeme Kioskları | 26. Cami |
| 3. İç Ulaşım Aksı | 9. Otobüs Bekleme Alanı | 15. Kat Otopark | 21. Trafik Polisi | 27. Peron Çıkış Rampası |
| 4. Hafif Metro Zemin Kat Girişi | 10. Yedek Parçacıklar | 16. Mafsal Blokları | 22. 45.00 Katına Çıkış Rampaları | 28. Servis Yolları |
| 5. Wc, Lavabo Grupları | 11. Akaryakıt İstasyonları | 17. Tesiilat Galeri | 23. Emniyet Amirliği | 29. İstasyon |
| 6. Hama | 12. Çöp Toplama Deposu | 18. Minibüs İndirme-Bindirme Alanı | 24. İlk Yardım | 30. Üst Kat Bağlantıları |
| | | | | 31. Alt Kat Bağlantı Rampası |

Şekil 6.14 Büyük İstanbul Uygur 45.00 Katu Zemin Kat Planı (Hafif Metro İstasyon Katı)

Sistemi oluşturan en önemli ve yaygın 38.50 kotunda otobüs bakım onarım atölyeleri, otoparklar ve depolar yer almaktadır. Bu platform üzerinde yer alan otoparklar kuzey ve güney kısmındadır. Kuzey otoparkı 34 000 m², güney otoparkı 26 000 m²'lik bir alanda planlanmıştır. 38.50 kotu üzerindeki toplam kapalı alan 52 054 m² olup bunun 26 054 m²'si otogar içi ulaşım yolları, 26 152 m²'si de servis bakım kılal ünitelerini kaplamaktadır[6].

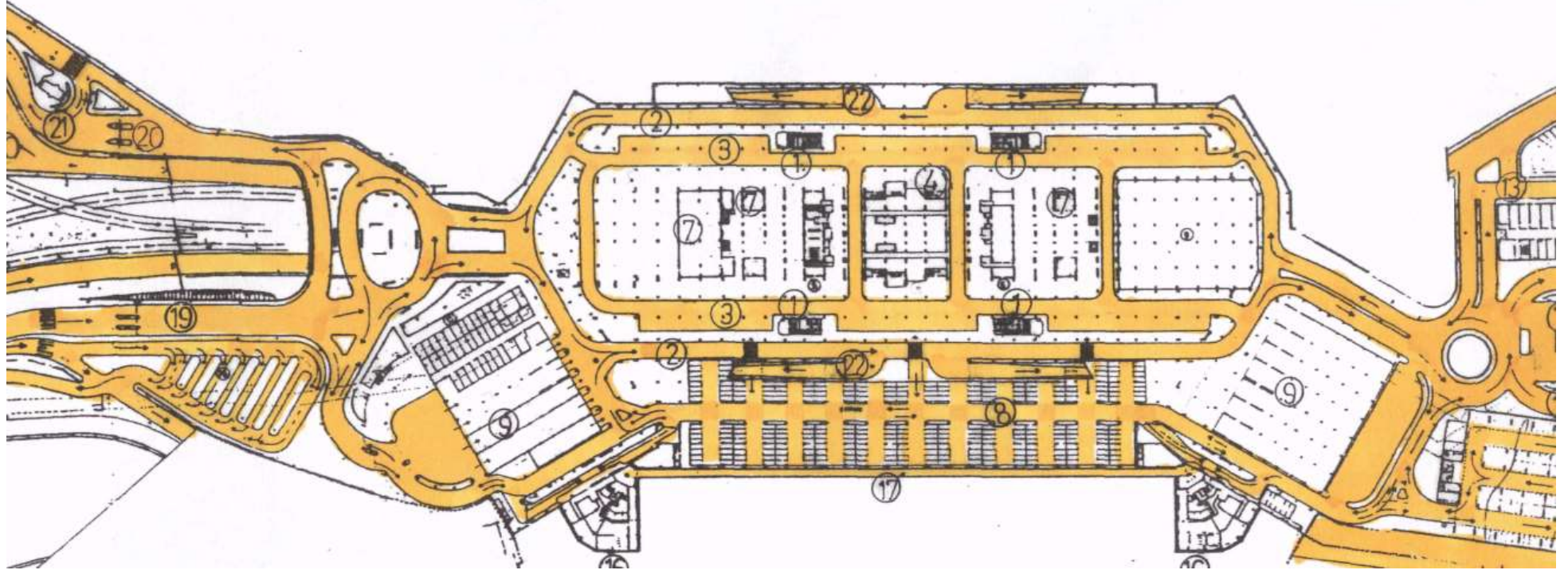
38.50 kotu üzerinde yer alan servis bakım kılal ünitelerinin dağılımı Tablo 6.3'de gösterilmiştir. Servis bakım ve kılal üniteleri toplamda 2 hektarlık bir alan üzerine inşa edilmişken bunun bir hektarında otobüs teknik emmiyeti, yol bakım ve muayene servis mahalleri yer almaktadır.

Tablo 6.3 38.50 Kotu Servis Bakım Kılal Ünitelerinin Alan Dağılımı

SERVİS BAKI Mİ KİMAL ÜNİTELERİ	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ
Otobüs teknik emmiyeti, yol bakım ve muayene servis mahalleri	11,106 m ²
Açık kapalı sergi alanları	4,248 m ²
Otobüs teknik destek ve malzeme mahalleri	1,584 m ²
Lokantalar, çayhaneler, büfeler	884 m ²
Sıhhi hamam	300 m ²
WC'ler	319 m ²
Dükkanlar, berberler	574 m ²
Otoparklar	5,912 m ²
Elektrik mekanik tesisat odaları	272 m ²
Merdivenler, asansörler	313 m ²
Depolar	640 m ²

Otogarın 38.50 kotu üzerinde yer alan hizmet alanları Şekil 6.15'deki zemin kat planında gösterilmiştir.

Bu üç esas kotun yanında acentelerin bekleme katının, istasyon binasında dükkan, wc'ler mafsallarda kafeterya, mutfak ve 2 adet balkonun yer aldığı 54.90 kotu, acentelerin ofis katı, istasyon binasının yönetim bölümü, büro ve konferans salonunun yer aldığı 58.90 kotu, acentelerde otel, restoran, sosyal üniteler, istasyon binasında lokanta, teras-bar, servis tesisat bölümünün bulunduğu 61.76 kotu bulunmaktadır[6].



1. Üst Katlara Bağlantı Noktaları
2. Genel Ulaşım Aksı
3. İç Ulaşım Aksı
4. Hafif Metro Zemin Kat Girişi
5. Wc, Lavabo Grupları

6. Hama m
7. Teknik Hacı mlar
8. Otopark Alanı
9. Otobüs Bakım Onarım Birimleri
10. Yedek Parçacılar

11. Akaryakıt İstasyonları
12. Çöp Toplama Deposu
13. Teknik Hizmetler Birimi
14. Çöp Servis Avlusu
15. Kat Otopark
16. Mafsal Blokları

17. Tesisat Galerisi
18. Mini bus İndirme Bindirme Alanı
19. Giriş Turnikeleri
20. Ödeme Kioskları
21. Trafik Polisi
22. 45.00 Kotuna Çıkış Rampaları

Şekil 6 15 Büyük İstanbul Oğarı 38.50 Kotu Zemin Kat Planı

6.1.4 İç Trafik Düzeni

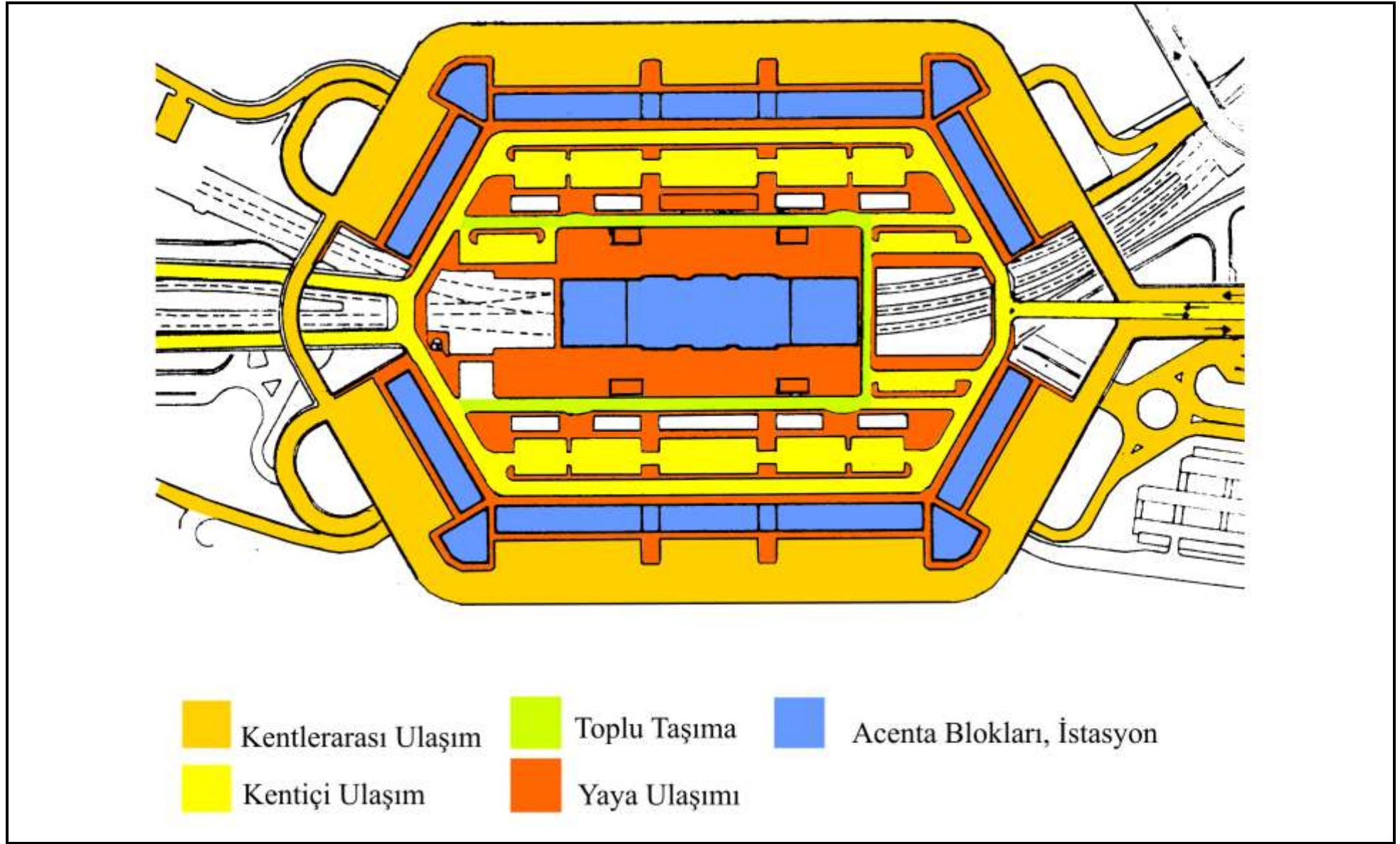
Ötogar iç trafik düzeni kentlerarası servis veren birilerinin (otobüslerin) yapı içindeki dolaşımdüzeni, kent içi bağlantısını sağlayan sistemlerin dolaşımdüzeni ve yaya devinimini sağlamak üzere üç ayrı düzeyde planlanmıştır.

- 1) Kentlerarası trafik
- 2) Kent içi trafik
- 3) Yaya trafiği

Ötogar iç avlusunun düzenlenmesinde göz önünde bulundurulmuş önemli ilkeler şunlardır[19].

- 1) Tek yönlü ve olabildiğince algılanması kolay bir sistem
- 2) Kural dışı sürücü alışkanlıklarının yaratabileceği darboğazlara olanak tanımayacak bir düzenleme (nini mu m sayı da ya da kesişmesi z bir düzen)
- 3) G diş ve gelişlerin bordürlerle ayrılması
- 4) Sinyalizasyonsuz çözümler
- 5) Otobüs firmaları arasında eşit erişilebilirlik sağlamak için belediye otobüs sisteminin olabildiğince merkezde olması
- 6) Yaya arın taşıt trafiği ile en düşük düzeyde ilişki de olması
- 7) Yaya akının taşıt trafiği alanlarına taşınmasını önleyici zengin ve yeterli yaya mekanları
- 8) Yeterli kısa süreli otopark alanlarının yaratılması

Kentlerarası yolcu getiren ve götüren otobüsler TEM otoyolu ile bağlantılı olarak kuzeyden otogara girmekte ve çıkmaktadır. Ötogar yapı bütününe güneyden Esenler yönünden kent içi bağlantılı araçlar ve toplu taşıma araçları girebilmekte ve burada hafif metro ile bağlantılanmaktadır. Taksi, özel araba ve yazıhanelere ait minibüsler esas olarak bu girişten yararlanmaktadır. Yaya akıları için en büyük başlangıç ve bitiş noktası hafif metro istasyonudur. İstasyon çevresinde yayalar için geniş bir platform düzenlenmiştir[19]. Şekil 6.16'da Büyük İstanbul Ötogar iç trafik düzeni görülmektedir.



Şekil 6 16 Büyük İstanbul Havaalanı İç Trafik Düzeni [19]

Otogar kompleksinde trafik sinyalizasyonu gerektiren bir düzen gerçekleştirilmiştir. Ancak otogar iç avlu trafik düzeninde kuzey ve güney giriş noktaları sistemin en kritik yerleri buralarda olup bu bölümlerde oluşacak bir yığılma tüm sistemin felç olmasına neden olabilecektir. Şekil 6.17’de bu kritik noktalardan biri olan güney girişi gösterilmektedir.



Şekil 6.17 Büyük İstanbul Otogarı İç Avludan Çıkış ve Güney Girişi

6.1.5 Çevresel Durum

İstanbul otogarı yeşil karakterde kalması gereken bu tepenin yamaç kısmını içine alan bölgede yapılanmıştır. Otogarı n yakını çevresiyle bütünleşerek uyumlu hale getirilmesi için önerilen iyileştirme projesi gerçekleştirilememiştir. Otogar kompleksinin hemen yakınındaki binalar çok kötü nitelikte olup olumsuz bir etki yaratmaktadır. Terminalin yakını çevresinde görsel ve işlevsel bütünleşmeyi sağlayacak bir projenin geliştirilmesi gerekecektir.

6.2 Harem Otogarı

Harem Otogarı, Anadolu yakasının ve tüm kentin ikinci derece tek otogarı özelliğini taşımaktadır. 1971 yılında düzensiz ve denetimsiz girişimlerin hakim olduğu kentlerarası otobüs taşımacılığında bir düzen getirmek amacıyla UATOD tarafından yapılan otogar günümüze kadar hizmet vermiştir.

Harem iskelesi yanında Harem Üsküdar sahil yolu boyunca yer alan otogar 7 hektarlık bir alanı kaplamaktadır. Günlük yolcu taşıma kapasitesi 9120 olarak belirlenen otogarda günde ortalama giriş çıkış yapan otobüs sayısı 600 ile 750 otobüs arasında değişmektedir[11]. Turizm mevsimini olan yaz döneminde bu sayı artmaktadır. Bunun dışında otogara günlük ortalama 180 dolayında otomobil giriş-çıkış yapmaktadır. Genel olarak otobüsler kış döneminde %30 dolulukla çalışmakta, turizm mevsiminde bu oran %60 düzeyine ulaşmaktadır.



Şekil 6.18 Harem Otogarı Ve İskelesi Nden Görünüm

Özellikle Anadolu yakasına hitap eden otogarda halihazırda 57adet otobüs yazıhanesi faaliyet göstermekte olup 16 otogar personeli, 640 yazıhane personeli hizmet vermektedir. Bunun yanı sıra berber, emanetçi, wc, konfeksiyon mağazaları, oyuncak ve pişmaniye dükkanı, pastane, kafeterya, çay ocağı, büfe gibi yolcuların kullanıma yönelik çeşitli hizmet tesisleri de bulunmaktadır[11]. Tablo 6.4 2004 yılı itibarıyla Harem otogarı ile ilgili rakamsal veriler görülmektedir.

Tablo 6.4 Harem Otogarı İle İlgili Rakamsal Veriler

Toplam alan (m ²)	70 640
Günlük inen binen yolcu sayısı	9120
Günlük ort. Otobüs giriş çıkışı	600-750
Otogar personel sayısı	16
Yazı hane sayısı	57
Yazı hane personeli	640

Kuzey-güney ve doğu-batı doğrultusunda sıralı bir şekilde yerleşmiş yazı hane birimleri L şeklinde konumlanmış olup Şekil 6. 19’ da yazı hane biriminin yan yana geliş şekli gösterilmiştir.



Şekil 6.19 Harem Otogarı’nda Yazı hane Biriminin Konumlanması

Kentsel erişilebilirlik açısından kıyı yerleşiminin kolay erişilebileceği bir alan olarak tasarlanan otogar zamanla erişilebilirlik açısından sorunlar doğurmuştur. Kentteki nüfus artışına paralel olarak yerleşmelerin kıyıdan iç kısımlara kuzeye, kuzeydoğuya ve doğu yönüne büyümesi ve yayılması sonucu ağırlık merkezleri ve kentsel aktiviteler yer değiştirip başka alanlara kaymış ve otogara ulaşım zorlaşmıştır. Sahil yolundan geçen İETT, Özel Halk Otobüsleri ve minibüslerle ulaşımın mümkün olan otogara ayrıca firmaların çevre yerleşimlerden kaldırdığı servislerle de ulaşmak mümkündür. Şekil 6.20’ de otogarda park halinde olan servis araçları görülmektedir.

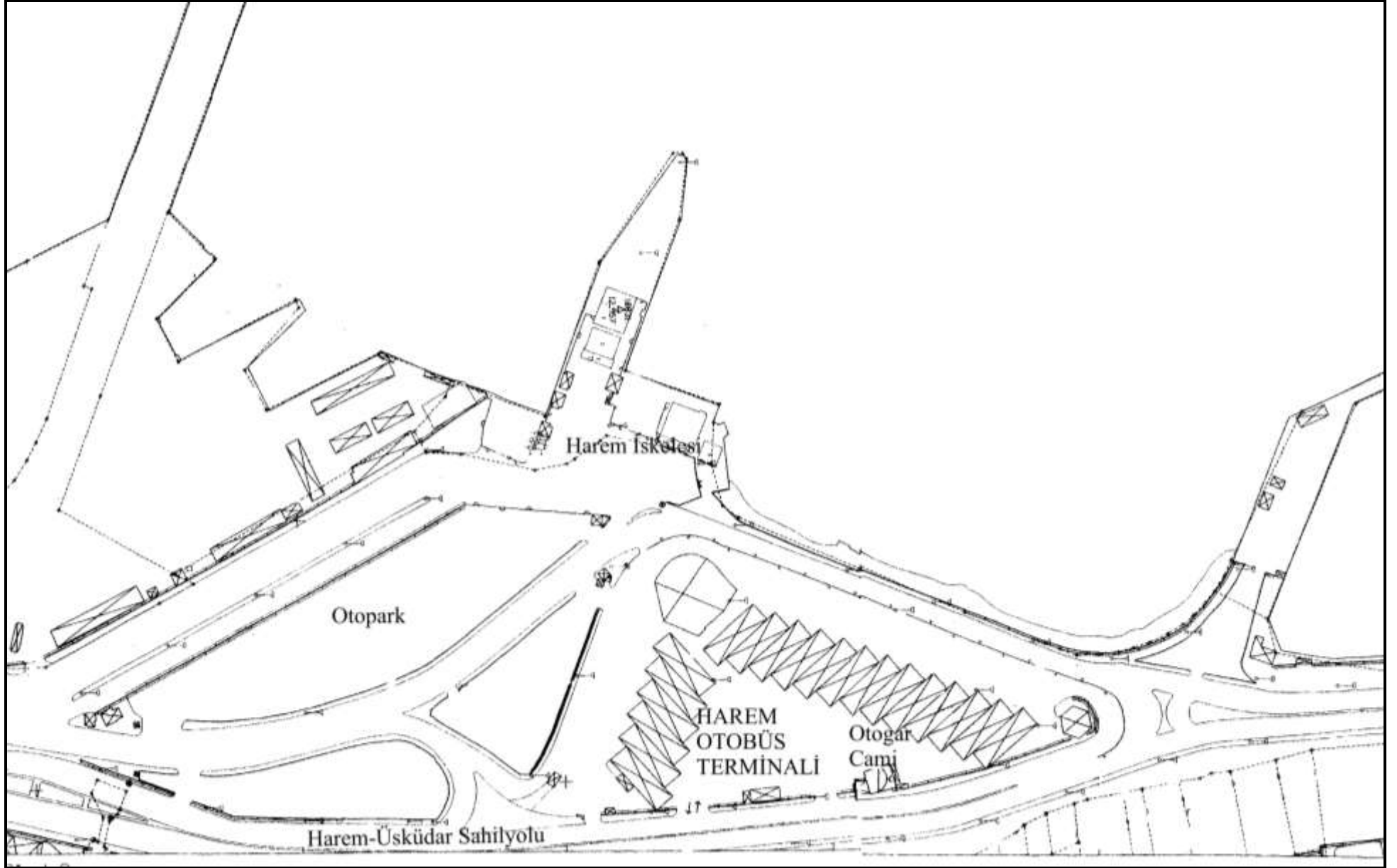


6.20 Harem Otogarında Park Halindeki Servis Araçları

Otogar işletmesi 1997 yılında İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından Üsküdar belediyesine devredilmiştir. Zamanla meydana gelen sorunların çözümü için yine aynı yıl bir iyileştirme çalışmalarına başlanmıştır. Otogar giriş çıkış zemininin onarımı yapılmış, sivil araçların giriş çıkışında kontrol sağlanmıştır.

Şekil 6.21’de vaziyet planı görülen Harem otogarı metropol için yetersiz kalmış ve bulunduğu yerde önemli sorunlar oluşturmaktadır. Harem otogarı Fatih köprüsü ile birlikte çevre yolları sisteminin devreye girmesiyle transit ulaşım sistemleri açısından kentin kenarında kalmıştır [20].

1/50 000 ölçekli İstanbul metropoliten alan alt bölge nazı mplanında Anadolu yakasında bir otogar ihtiyacı ortaya konarak TEM üzerinde, TEM E-5 Kozyatağı bağlantısı dönel kavşağı mevkiinde 32 ha otogar alanı ayrılmıştır. Batı yakasındaki otogardan, TEM otoyolunu kullanarak Anadolu yönüne gidecek otobüs trafiğine en uygun noktanın, TEM otoyoluna yakın bir noktada diğer ulaşım kolları ile kolay irtibat sağlanması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle Anadolu yakasında yapılması gereken yeni otogarın TEM otoyolu güzergahına yakın, TEM ile E-5 bağlantısının güçlü olduğu Ümraniye Anadolu Otoyolu yakalarında konulması uygun olarak görülmektedir [21].



Şekil 6.21 Harem Mescidi Vaziyet Planı

7. İSTANBUL OTOGARLARI NIN YOLCULAR AÇISI NDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yolcular otogarlara mümkün olduğunca kolay, ucuz, çabuk ve güvenli şekilde erişmek istenmekte olup, bu amaçları doğrultusunda farklı tercihler yapmaktadırlar. İstanbul’da otogarların yolcular açısından değerlendirilmesi amacıyla Büyük İstanbul ve Harem otogarlarında yolculuk yapanlarla anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışmasında otogara gelen ve henüz yolculuğuna başlamamış olan yolcularla birebir görüşme yolu seçilmiştir. Görüşmeler Şubat ayının ilk iki haftasında hafta içi günlerde 10.00 – 16.00 saatleri arasında yapılmıştır.

Yolcularla, Büyük İstanbul Otogarı’nda yazıhane birimleri ve istasyon binasının olduğu platform üzerinde otobüs peronları çevresinde, istasyon binası içinde ve çevresindeki yaya alanında; Harem otogarı’nda ise yazıhane birimlerinin içinde ve dışında görüşülmüştür. Çalışma kapsamında toplam 280 adet anket yapılmış olup bunun 200 tanesi Büyük İstanbul Otogarı’nda, 80 tanesi de Harem otogarı’nda yapılmıştır.

Çalışmada Otogar Ulaşım Etüdü Yolcu Anket Formu hazırlanmış ve anketler bu form aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Kentlerarası ulaşım yapısına bağlı olarak İstanbul’daki otogarların mevcut durumu değerlendirilmeye çalışılmıştır. Şekil 7.1’de yolcu anketlerinde kullanılan form görülmektedir.

İstanbul kentlerarası yolcu trafiğini büyük oranda yüklenen Büyük İstanbul Otogarı ve Anadolu yakasındaki Harem otogarı açısından anket sonuçları aşağıda sıralanmaktadır.

OTOGAR ULAŞI METÜDÜ

YOLCU ANKET FORMU

Tarih:

Saat:

Anket No:

1) Nereden geldiniz?

2) Hangi (kaç tane) ulaşım aracını kullanarak geldiniz?

☐ Otobüs

☐ Fırma servisi

☐ Taksi

☐ Otomobil

☐ Hafif Metro

☐ Diğer

3) Ne kadar zamanda geldiniz?

☐ 15 dakikadan az

☐ 15 - 30 dakika

☐ 30 - 45 dakika

☐ 45 - 60 dakika

☐ 1 - 1,5 saat

☐ 1,5 saatten fazla

4) Geliş maliyetiniz nedir?

5) Ne amaçla seyahat etmektesiniz?

☐ İş

☐ Okul

☐ Ziyaret

☐ Tatil- Gezi

6) Yolculuk amacının dışında hangi hizmetlerden faydalandınız?

☐ Lavabo, WC

☐ Gazete Bayii, Büfe

☐ Lokanta, Restoran

☐ Hediyelik Eşya, Alışveriş

☐ Cami

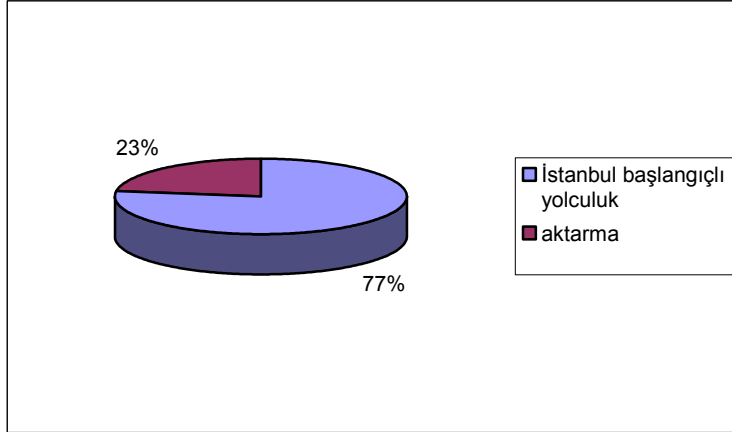
☐ Diğer

7) Otogar ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?

Şekil 7.1 Otogar Ulaşım Metodu Yolcu Anket Formu

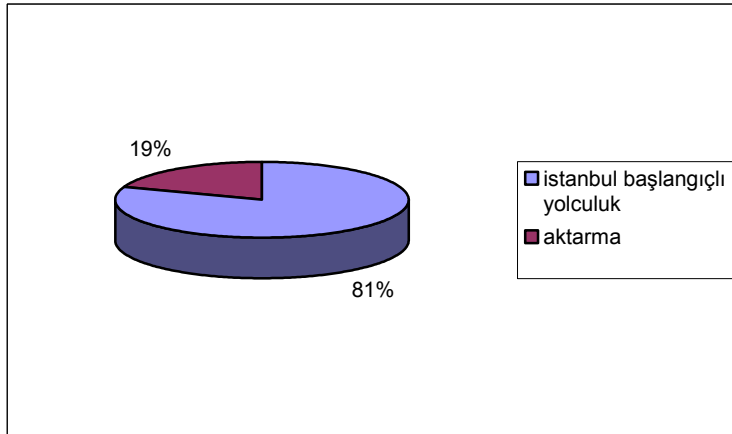
7.1 Yolculuk Başlangıç Yeri

Büyük İstanbul Otogarı'nda anket yapılan yolcuların %77'si İstanbul içinden gelip seyahate başlayan yolcular olup İstanbul dışından gelen ve aktarma yapan yolcuların oranı ise %23'tür. Bu oranlar Şekil 7.2'de görülmektedir.



Şekil 7.2 Büyük İstanbul Otogarı'nda Başlangıç Noktasına Göre Yolculukların Oranı

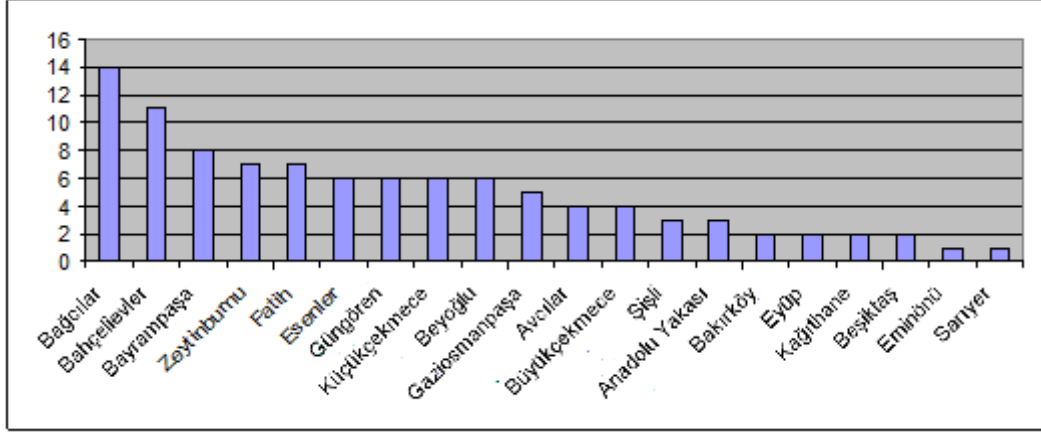
Harem'de bu oran Şekil 7.3'de görüldüğü üzere %81 İstanbul başlangıçlı yolculuk, %19 aktarma olarak ortaya çıkmıştır.



Şekil 7.3 Harem Otogarı'nda Başlangıç Noktasına Göre Yolculukların Oranı

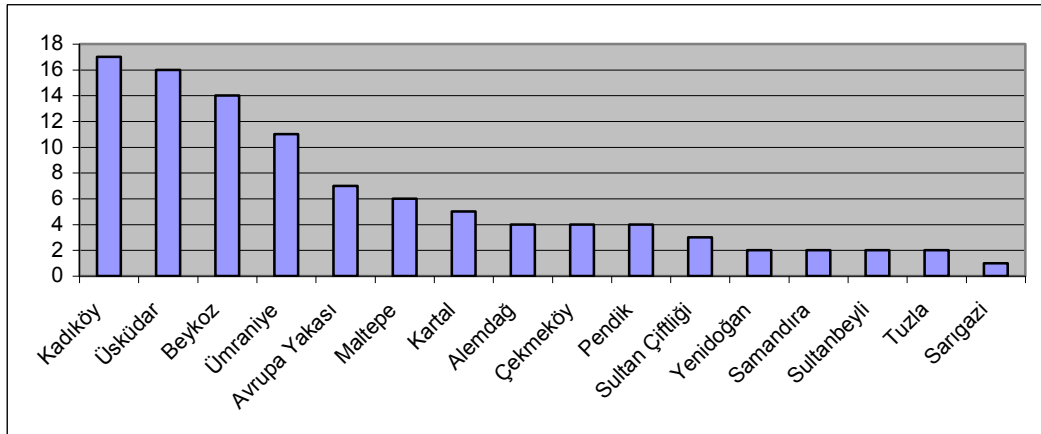
İstanbul içinden Büyük İstanbul Otogarı'na otobüse binmek amacıyla yapılan yolculukların ilçelere göre dağılımı Şekil 7.4'de görülmektedir. Avrupa yakasında bulunan otogara doğal olarak büyük oranda bu yakadan gelmektedir. İstanbul'un çeşitli ilçelerinden trafik çeken otogar kompleksine en çok Bağcılar ve Bahçelievler ilçesinden yolcu gelmektedir. Avcılar, Bağcılar, Bahçelievler, Bakırköy,

Bayrampaşa, Büyükçekmece, Küçükçekmece, Esenler, Gaziosmanpaşa, Güngören, Fatih ve Zeytinburnu ilçelerinden gelen yolcular gelenlerin çoğunluğunu kaplamaktadır. Zaten yolculukların yoğun olduğu ilçelerin konumuna bakacak olursak hemen hepsi Haliç'in güneybatı ve batısında yer alan, otogara ulaşımın oldukça kolay bölgeler olarak ortaya çıkmaktadır.



Şekil 7.4 Büyük İstanbul Otogarı'na Yapılan Yolculukların İlçelere Göre Dağılımı

Harem otogarı'na gelen yolcuların %58'ini Kadıköy, Üsküdar, Beykoz ve Ümraniye'den gelen yolcular oluşturmaktadır olup diğer ilçelerden gelen yolcuların oranı Şekil 7.5'te gösterilmiştir.

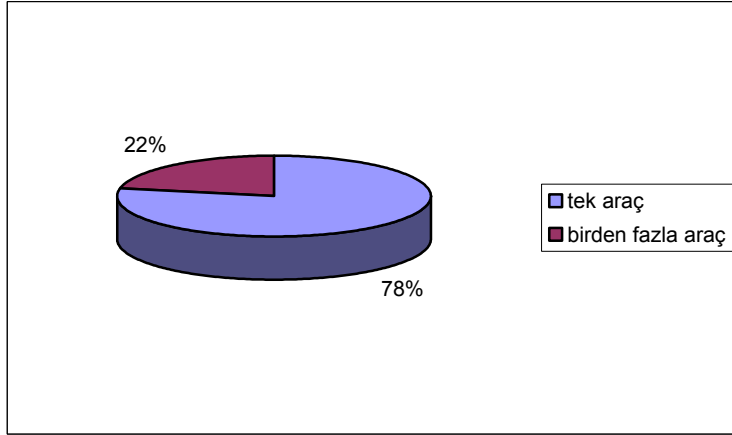


Şekil 7.5 Harem Otogarı'na Yapılan Yolculukların İlçelere Göre Dağılımı

Büyük İstanbul ve Harem otogarlarına yapılan yolculukların ilçelere göre dağılımının tümü Şekil 7.6'da görülmektedir.

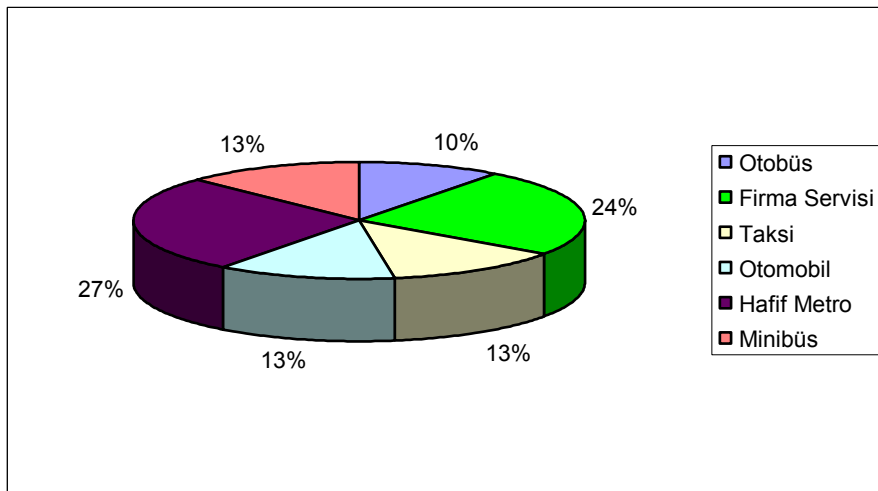
7.2 Yolculuk Ulaşım Türü

Şekil 7.7 de görüldüğü üzere Büyük İstanbul Otogarı'nda yolcuların %78'gi büyük bir çoğunluğu otogara tek araçla geldiklerini belirtirken, %22'lik bir oranı iki araç kullanarak geldiklerini ifade etmişlerdir.



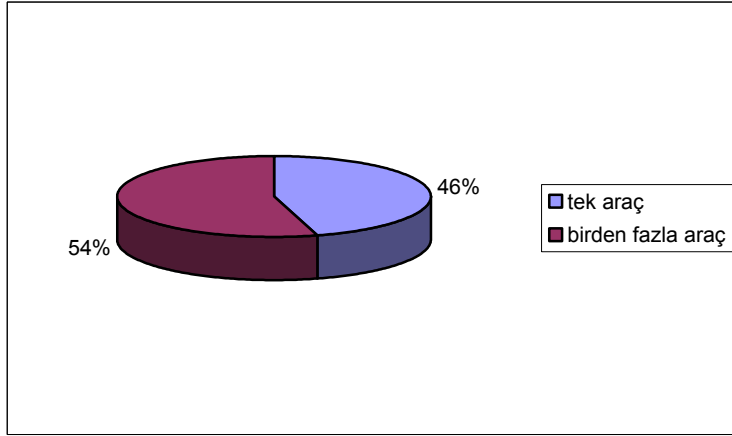
Şekil 7.7 Büyük İstanbul Otogarı'na Ulaşımda Araç Kullanımı

Ulaşım açısından büyük bir rahatlık yaratan hafif metro sistemi otogarin erişilebilirliğini arttıran bir sistem olup otogara ulaşımında %27'lik oranıyla en çok kullanılan araçtır. Firmaların yolcularına rahat ulaşım sağlayabilmek amacıyla kent içinde belli bölgelerde kaldırdıkları servisler ise yolcuların %24'ünü karşılamaktadır. Oranlar Şekil 7.8'de gösterilmiştir.



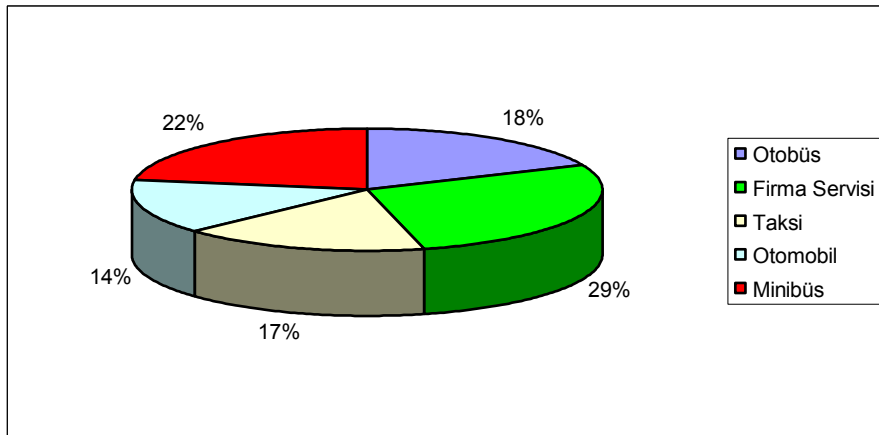
Şekil 7.8 Büyük İstanbul Otogarı'na Ulaşımda Araç Türlerinin Dağılımı

Büyük İstanbul Otogarı'na otomobil, taksi, minibüs ile gelen yolcuların oranları aynı olup her biri %13'tür. Otomobil ve taksi ile gelen yolcuların otogarın içine girip son noktaya kadar gelmeleri mümkündür. Ancak çevre yerleşimlerden gelen minibüslerin otogara girememeleri dolayısıyla araç ile gelen yolcular yolculuklarının yaya olarak tamamlanmaktadır. Kentlerarası yolculuklarda bavul vs. kullanımı göz önünde bulundurulduğunda bu yürüme mesafesi yolcular açısından sorun yaratmaktadır. İETT ve Özel Halk Otobüsleri ile otogara ulaşım ise toplam yolculukların %20'sini kaplamaktadır. Şekil 7.9'da görüldüğü üzere Harem otogarına gelen yolcuların %54'ü birden fazla araçla gelmekte iken %46'sı da tek araçla otogara ulaşabilmektedirler.



Şekil 7.9 Harem Otogarı'na Ulaşımda Araç Kullanımı

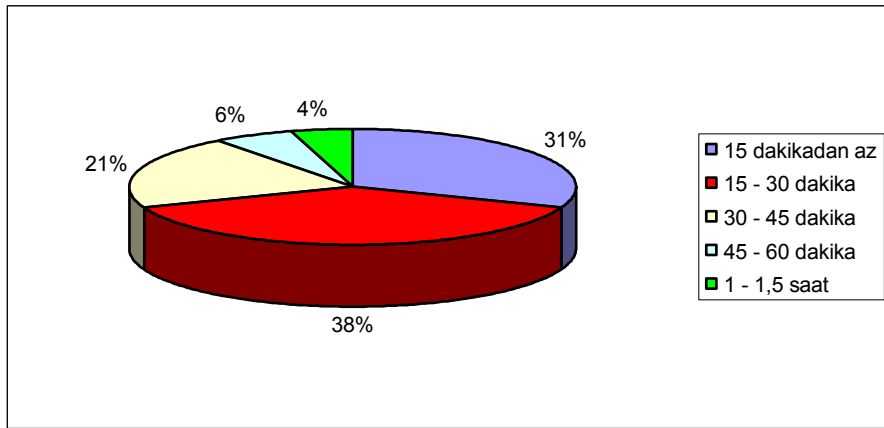
Şekil 7.10'da görüldüğü üzere Harem otogarına en çok firma servisi ile ulaşılmaktadır. Yolculukların %22'sinde minibüs, %18'inde otobüs, %17'sinde taksi ve %14'ünde otomobil kullanılmaktadır.



Şekil 7.10 Harem Otogarı'na Ulaşımda Araç Türlerinin Dağılımı

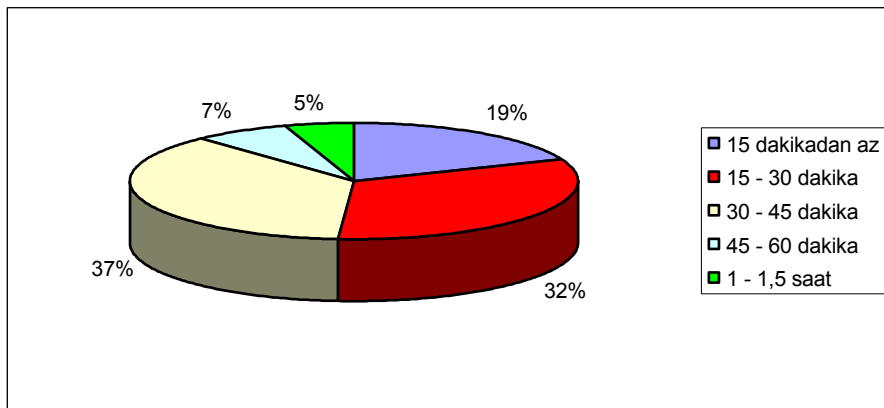
7.3 Erişim Süresi Açısından Değerlendirme

Büyük İstanbul Otogar'ına erişim süresini tespit için sorulan soruya verilen cevaba göre ortalama yolculuk süresi 25 dakika olarak ortaya çıkmaktadır. Yolcuların %38'i 15-30 dakika arasında terminale ulaştıklarını söylerken, %31'i de 15 dakikadan daha az bir sürede yolculuklarını tamamladıklarını ifade etmişlerdir. İstanbul gibi büyük bir kentte bu ulaşım süreleri oldukça makul olarak değerlendirilebilir. Yolcuların %21'i 30-45 dakikada, %6'sı 45-60 dakikada geldiklerini belirtirken 1 ve 1 saatten daha fazla süren yolculukların oranı %4 olup oranlar Şekil 7.11'de görülmektedir.



Şekil 7.11 Büyük İstanbul Otogar'ına Erişim Süresi

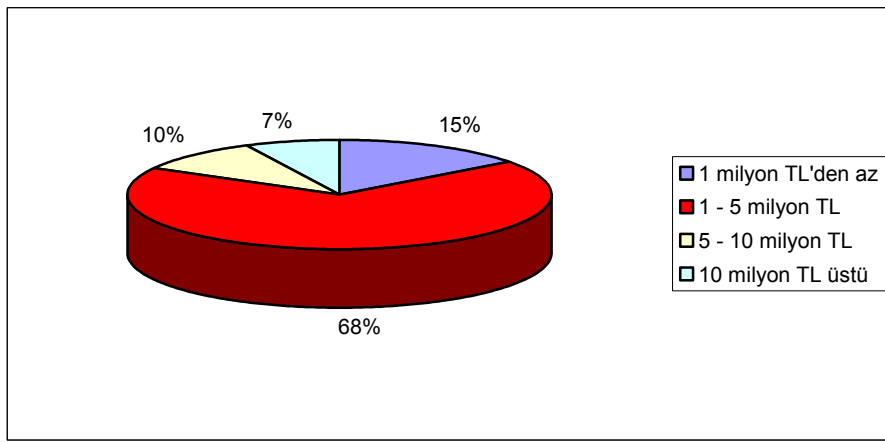
Harem otogarında yapılan anketlerin sonuçlarına göre ortalama yolculuk süresi 30 dakikadır. Yolcuların otogara erişim süresi Şekil 7.12'de ayrıntılı bir şekilde gösterilmiştir.



Şekil 7.12 Harem Otogarına Erişim Süresi

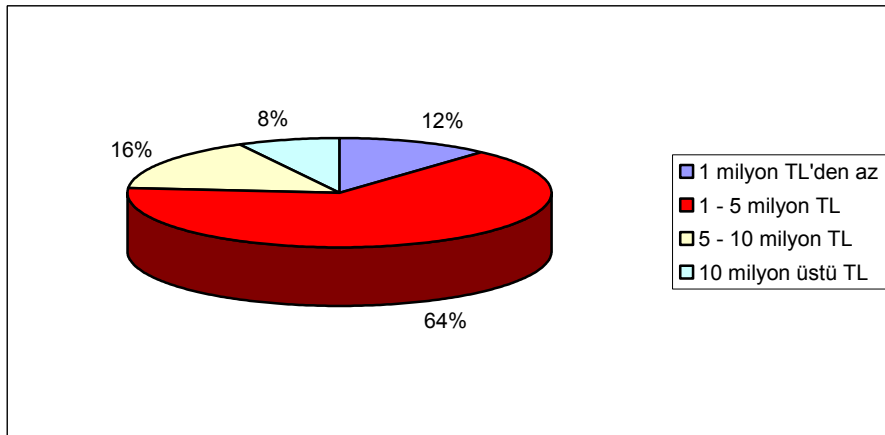
7.4 Ulaşım Maliyeti Açısından Değerlendirme

Anket çalışmasına göre Büyük İstanbul Otogar'ına erişiminin ortalama maliyetin 2.400.000 TL'dir. Yolculukların %68 gibi büyük bir oranı 1-5 milyon arası bir ücrete mal olmaktadır. Bir milyondan daha az ücretle yapılan yolculukların oranı ise %15'tir. 5-10 milyon arası maliyeti olan yolculukların oranı %10, 10 milyonun üstünde tutan yolculukların oranı %7 olup bu yolculuklar taksiyle yapılan yolculukları kapsamaktadır. Şekil 7.13'te oranlar görülmektedir. Ücretsiz sunulan firma servisleri ve özel otomobille yapılan yolculuklar bu hesaplamanın dışındadır.



Şekil 7.13 Büyük İstanbul Otogar'ına Ulaşım Maliyeti

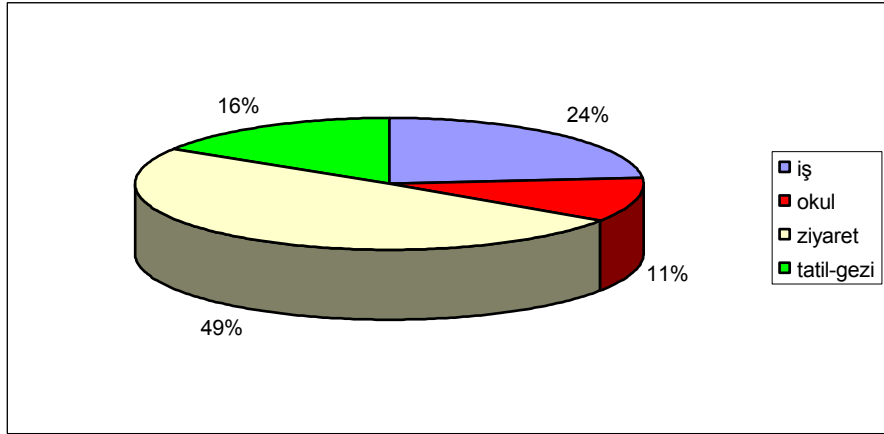
Haremotogarında ulaşım maliyeti açısından durum Şekil 7.14'te görülmekte olup Haremotogarına gelen yolcuların ortalama ödedikleri maliyet 2.800.000 TL civarında ortaya çıkmıştır. Bu maliyetin üstündeki maliyetleri karşılayanlar genelde taksi ile otogara gelen yolcular olup %28'lik bir oranı oluşturmaktadırlar.



Şekil 7.14 Haremotogarına Ulaşım Maliyeti

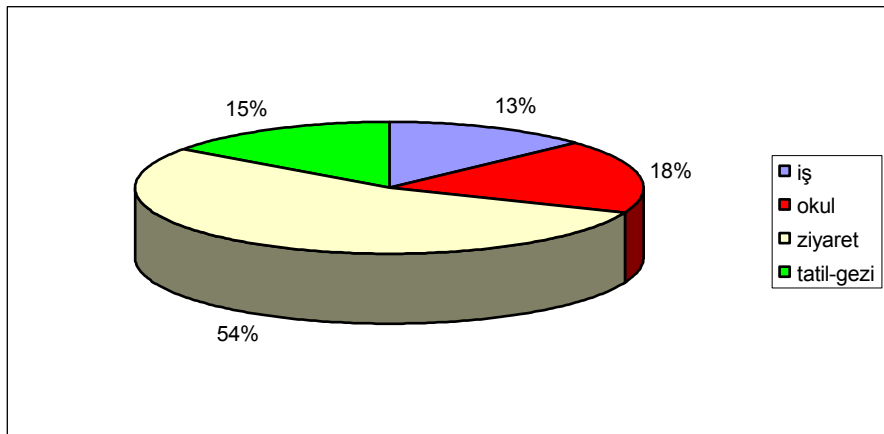
7.5 Yolculuk Amacı açısından Değerlendirme

Kentlerarası yolculuk yapmak üzere otogarlara gelen yolcular farklı amaçla seyahat etmek istenmektedirler. Büyük İstanbul Otogar'ında yolcuların %49'luk bir kısmı ziyaret amacıyla yolculuk yaptıklarını belirtirken, %24'lük bir kısım ise iş nedeniyle yolculuk yaptıklarını belirtmişlerdir. Tatil ve gezi amaçlı yolculukların oranı %16 iken okul nedeniyle otogar gelenler %11'lik bir oranı oluşturmaktadırlar. Şekil 7.15'te Büyük İstanbul otogarındaki durum verilmiştir.



Şekil 7.15 Büyük İstanbul Otogar'ındaki Yolculukların Amacı

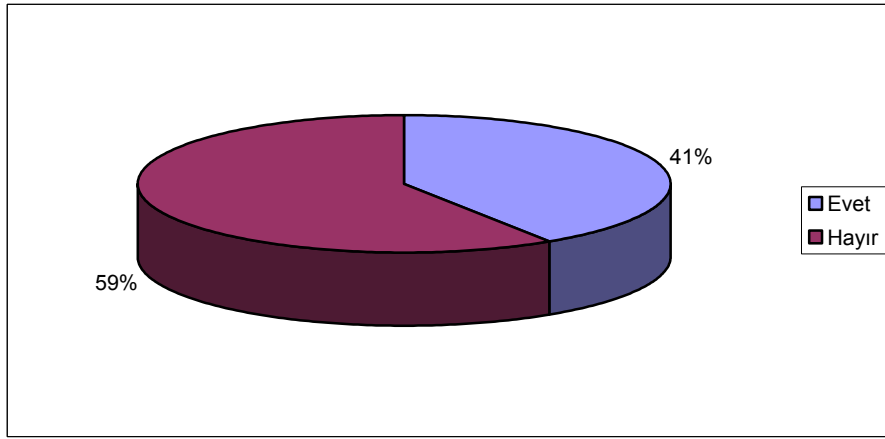
Harem otogarına gelerek yolculuk yapanların yarısından fazlası ziyaret, %18'i okul, %15'i tatil-gezi, %13'ü ise iş amaçlı yolculuk yapmaktadırlar. Bolu, Eskişehir, Ankara gibi illerde okuyan üniversite öğrencilerinin Harem otogarını tercih etmeleri nedeniyle bu oran Büyük İstanbul Otogar'ından daha fazla çıkmaktadır. Ancak iş amaçlı yolculuk yapanlar ise Büyük İstanbul Otogar'ını tercih etmektedirler. Oranlar Şekil 7.16'da görülmektedir.



Şekil 7.16 Harem Otogar'ındaki Yolculukların Amacı

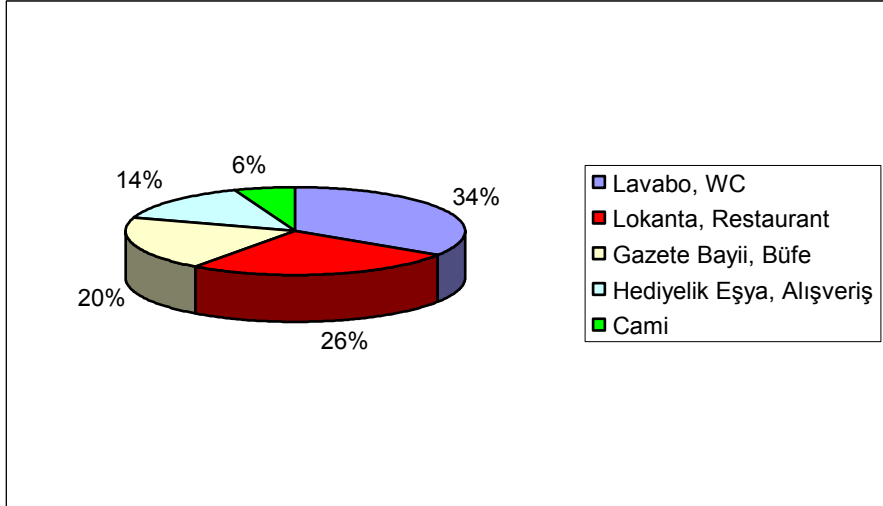
7.6 Ulaşım Aktivitesi Dışındaki Alanların Kullanım Açısından Değerlendirme

Yolcular otogarlarda ulaşım amacı dışında farklı hizmetlerden de faydalanmaktadırlar. Büyük İstanbul Otogar'ında yer alan istasyon binası içinde yoğunlaşan banka, PTT, market, kafeterya, pastane, lokanta, danışma, karşılama merkezi ve dükkanlar vb gibi hizmetlerin ne oranda kullanıldığı ortaya konmaya çalışılmıştır. Şekil 7.17'de de görüleceği üzere seyahat edecek olan yolcuların %41'lik bir kısmı otogarda yer alan bu tip fonksiyonlardan yararlandıklarını ifade etmiş, %59'luk diğer bir kısım ise böyle bir ihtiyaç duymadıklarını belirtmişlerdir.



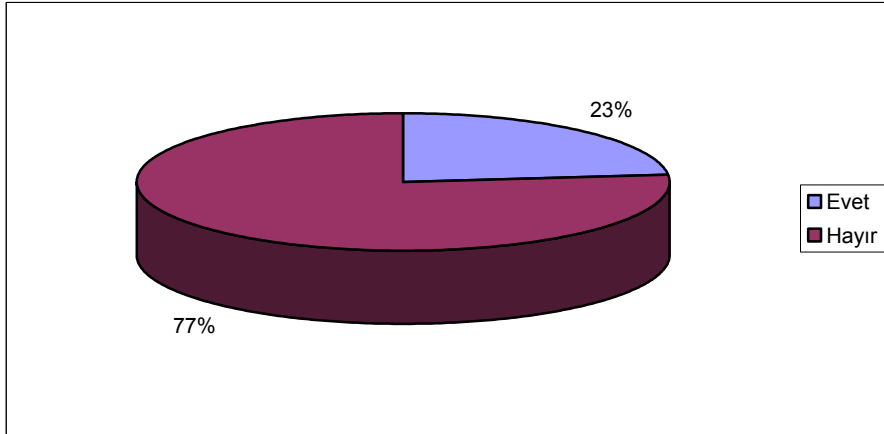
Şekil 7.17 Büyük İstanbul Otogar'ında Ulaşım Aktivitesi Dışındaki Alanların Kullanım Düzeyi

Şekil 7.18'de de gözüktüğü üzere Büyük İstanbul Otogar'ında ulaşım aktivitesi dışında en çok kullanılan alan lavabolarıdır. Otogardaki hizmet fonksiyonları kullananların verdikleri cevaplara göre %34'ü bu ihtiyaçları için yazı hane bloklarının mafsallı kısımlarında ve istasyon binasında yer alan lavaboları kullandıklarını belirtmişlerdir. Cevapların %26'lık bir kısmı ise yemek-içme amacıyla otogarda bulunan restoran, lokanta gibi yerleri kullananları kapsamaktadır. Gazete bayii ve büfeleri kullananların oranı %20, hediyelik eşya ve alışveriş birimlerini kullananların oranı ise %14 olarak ortaya çıkmıştır. Terminal alanının güneybatı ucunda ve yaya bağlantılı camii ise %6 oranında kullanılmaktadır.



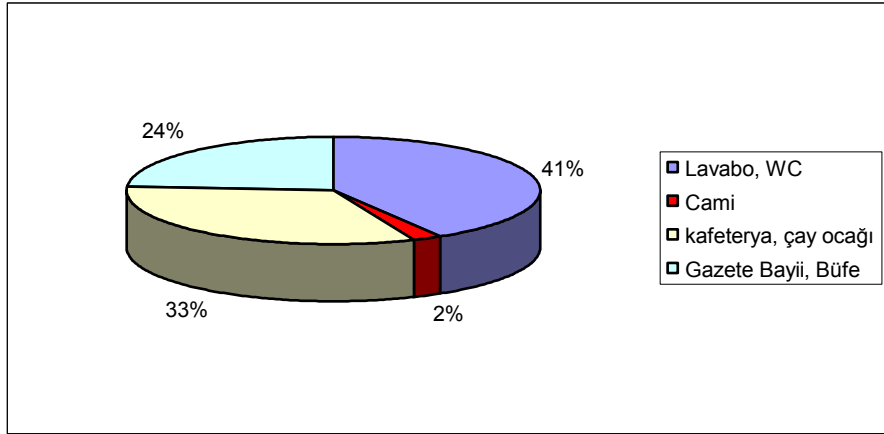
Şekil 7.18 Büyük İstanbul Otogar'ında Ulaşım Aktivitesi Dışındaki Alanların Kullanım Türü

Haremotogarında bulunan hizmet alanlarını kullananların oranı şekil 7.19'da görülmektedir.



Şekil 7.19 Harem Otogarında Ulaşım Aktivitesi Dışındaki Alanların Kullanım Düzeyi

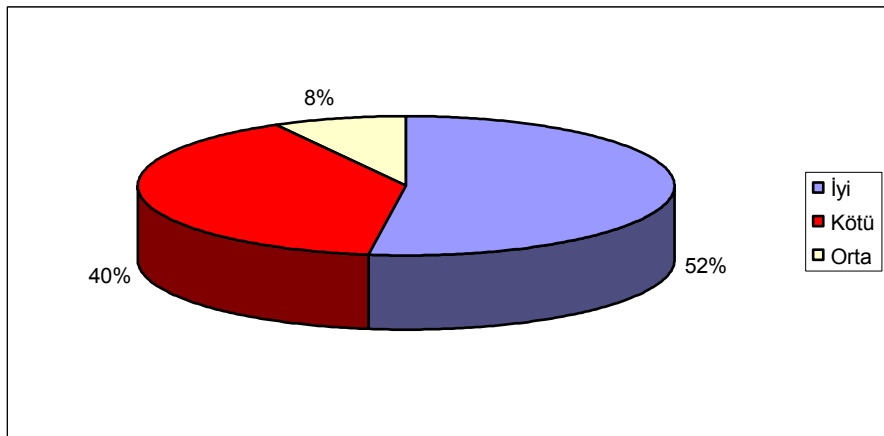
Haremotogarında verilen cevapların %41'lik kısmını lavabo, wc alanlarının kullanım oluşturmaktadır. Verilen cevapların %33'ü kafeterya ve çay ocağı, %24'ü gazete bayi ve büfe, %2'si de cami olarak ortaya çıkmıştır. Haremotogarında ulaşım aktivitesi dışındaki alanların kullanım türü Şekil 7.20'de verilmiştir.



Şekil 7.20 Harem Otogarı'nda Ulaşım Aktivitesi Dışındaki Alanların Kullanım Türü

7.7 Yolcu Memnuniyeti Açısından Değerlendirme

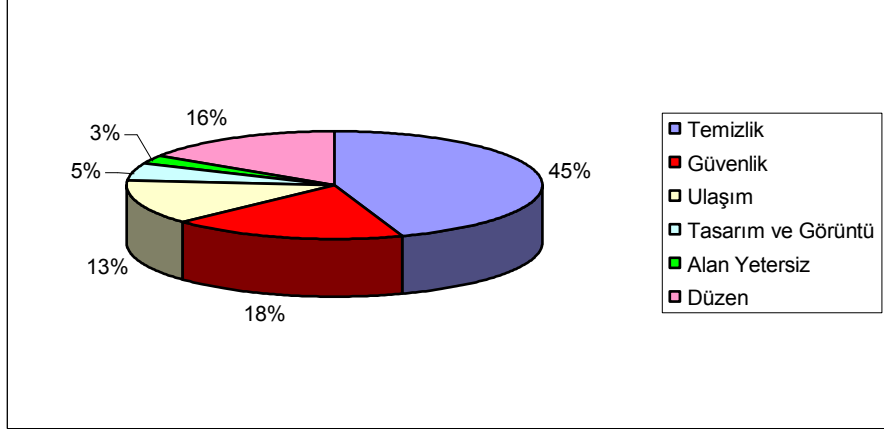
Çalışma kapsamında yolculardan genel olarak Büyük İstanbul Otogar kompleksini değerlendirilimleri istendiğinde %52'si olumlu bir değerlendirme yapmıştır. Şekil 7.21'de görüldüğü üzere yolcuların %40'ı otogarda yaşanan sorunları belirterek memnun olmadıklarını ifade etmişlerdir. Yolcuların %8'lik bir kısmı memnuniyet açısından 'orta' değerlendirmesini yapmıştır.



Şekil 7.21 Büyük İstanbul Otogar'ında Yolcuların Memnuniyet Düzeyi

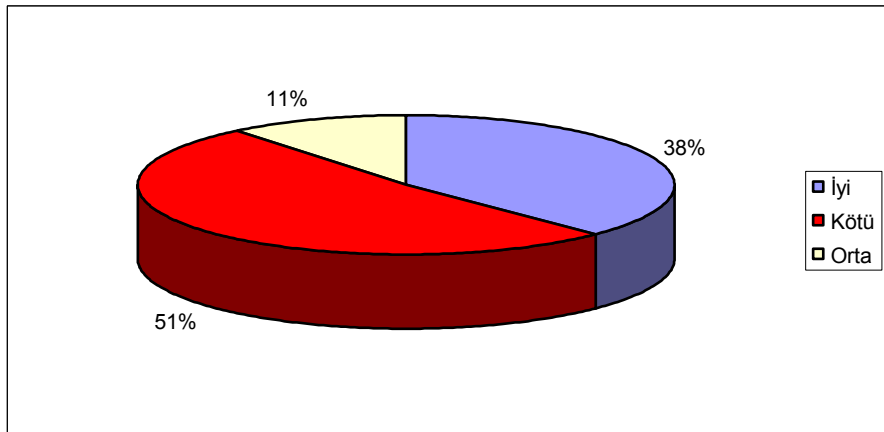
Büyük İstanbul Otogarı hakkında olumsuz verilen cevapların yarısına yakın bir kısmı temizlik sorununa değinmişlerdir. Otogarın çevre açısından oldukça kirli olduğunu belirten yolcular kullanıcıların bu konudaki sorunluluklarını eleştirmişlerdir. %8'lik bir kısmı ise güvenlik açısından otogarı olumsuz değerlendirmiş, özellikle geç saatlerde güvenlik açısından tehlikeli alanların

oluşabileceğine değinmişlerdir. Otogarı karışık ve düzensiz buldukları için memnuniyetsiz cevabını verenlerin oranı %46 iken ulaşım konusunda yaşadığı sıkıntılara bağlı olarak olumsuz görüş bildirenlerin oranı ise %43'tür. Tasarım ve görüntü açısından olumsuz görüş bildirenler %5'lik bir oranı oluşturmaktadır. Ayrıca otogar alan açısından yetersiz olarak değerlendirenler ise %3 oranındadır. Oranlar Şekil 7.22' de görülmektedir.



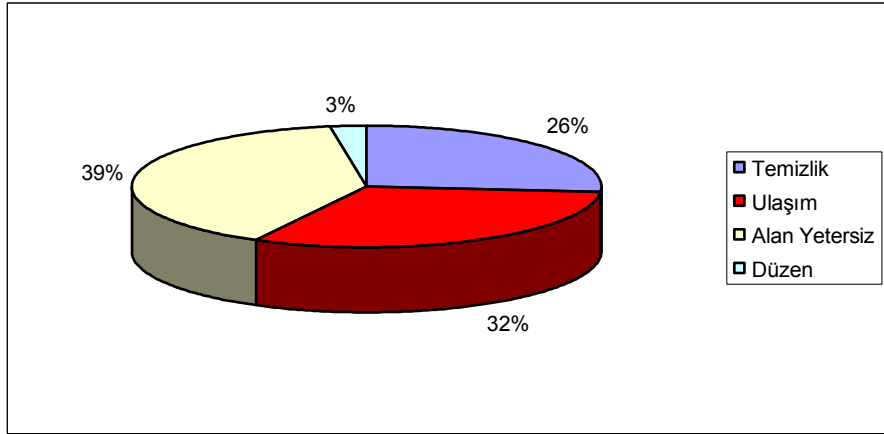
Şekil 7.22 Büyük İstanbul Otogar'ında Olumsuz Koşullar

Harem otogarındaki yapılan anketlerin sonuçları Şekil 7.23' de görülmektedir. Olup otogarı olumlu olarak değerlendirenler %38 oranındadır. %51'lik oranda olumsuz görüş bildirenler olup %11 oranındaki yolcular da otogardan orta düzeyde memnun olduklarını ifade etmişlerdir. Harem otogarındaki anketlerde kullanıcı memnuniyeti açısından Büyük İstanbul Otogar'ına göre daha olumsuz bir sonuç çıkmıştır.



Şekil 7.23 Harem Otogarındaki Yolcuların Memnuniyet Düzeyi

Harem otogarında olumsuz verilen cevapların %39'u otogar alanının yetersiz olduğu üzerinedir. Otogara ulaşımda yaşadığı sorunlardan dolayı olumsuz cevap verenlerin oranı %32 olup otogarın ulaşma açısından daha uygun bir yere taşınmasının olumlu olacağını belirtmişlerdir. Büyük İstanbul otogar'ında en ciddi sorun olarak karşımıza çıkan temizlik sorunu ise Harem otogarındaki yolcuların %26'sı açısından olumsuzluk yaratmaktadır. Harem'deki yolcuların %3'lük bir kısmı ise otogarın giriş, çıkış düzeni açısından olumsuz olduğunu ifade etmişlerdir. Oranlar Şekil 7.24'te verilmiştir.



Şekil 7.24 Harem Otogarında Olumsuz Koşullar

8. İSTANBUL' DAKİ OTOGARLARIN TAŞI MACI LAR AÇISI NDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ülkemizde yolcu ve yük taşımacılığının neredeyse tamamına yakın bir kısmının karayolu üzerinde yapılmasına karşın, karayolu ulaştırma sektöründe çok sayıda sorun yaşanmaktadır. Çalışma kapsamında Büyük İstanbul ve Harem otogarlarında taşımacı firma yetkilileri ve şoförlerle görüşülerek bu sorunlar tespit edilmeye çalışılmıştır.

8.1. Taşımacı Firma Yetkilileri Açısından Değerlendirme

Karayolu motorlu araç teknolojisindeki hızlı gelişme ve karayolu ağına öncelik verilmesi karayolu yolcu taşımacılığında itici güç olmuştur. Bütün bu etmenler karşısında karayolu yolcu taşımacılığı sistemi süratle gelişmiş ve bugün tamamen kendi öz kaynakları ile beslenen güçlü bir sektör olarak adeta devlet adına bir kamu hizmetini üstlenmiş bulunmaktadır.

Karayolu taşımacılığının sağlıklı bir yapıya kavuşturulabilmesi için devlet tarafından bir düzenleme ve denetim mekanizmasının kurulması gerektiği birçok kere tekrarlanmış ve geçtiğimiz günlerde karayolu taşıma kanun ve yönetmeliği çıkarılmıştır. Bu kanun ve yönetmelikle beraber düzenli seferli yolcu taşıma nalarında kalış ve varışların bir terim nalden yapılması esası getirilmiş, otogarlar da bulunması gereken asgari özellikler ve verilecek hizmetler belirtilmiştir. Yeni kanun ve yönetmelikle firma kuruluşundaki yeterlik şartları zorlaştırılmış ve bu şekilde taşımacı firma sayısı azaltılıp hizmet kalitesinin artırılması hedeflenmiştir. Kentlerarası karayolu taşımacılığındaki bu gelişme firma yetkilileri tarafından genelde olumlu karşılanmakla beraber, küçük firmalar yeterlilik koşulları sağlama da çekti kleri sıkıntılara değinmişlerdir.

Son günlerde yapılan bir değişiklikle havayolu taşımacılığının özel tüketim vergisinden muaf olması karayolu taşımacılığı olumsuz yönde etkilenmiştir. Havayollarında bu gelişmeyle beraber bilet fiyatları düşmesi ve bir çok yolcu açısından bu fiyatların karşılanabilir bir hal alması kentlerarası karayolu taşımacılığındaki yolcu sayısının azalmasına neden olmuştur. UATOD ve karayolu taşımacılığı yapan firma yetkilileri bu konudaki sıkıntıları dile getirmiş ve devletin yaptığı uygulamanın haksız rekabeti doğurduğunu vurgulamışlardır. Sektörel örgütlenmenin zayıf olduğunu belirten taşımacı firma yetkilileri haksız rekabet karşısında ortak tavır alınmasının önemine değinmişlerdir. Harem otogarında çalışan taşımacı firma yetkilileri de haksız rekabetin kendilerini etkilediğinden ve yolcu sayısındaki düşüşe bağlı olarak yaşadıkları ekonomik sıkıntılardan bahsetmişlerdir.

Büyük İstanbul Ogarındaki taşımacı firma yetkililerinin değindiği diğer önemli konu da otobüs giriş-çıkış ücreti olarak alınan 40 milyon liranın fazla olmasıdır. Yolcu sayısının ve otobüs doluluk oranının az olduğunu belirten firma yetkilileri bu ücretin kendilerini olumsuz yönde etkilediklerini belirtmişler ve bu fiyatın düşürülmesini talep etmişlerdir. Ayrıca alt kotlarda hizmet veren birilerinin yetkilileri yağmur nedeniyle meydana gelen su baskınlığının kendilerini olumsuz yönde etkilediğini belirtmişlerdir.

8.2 Şoförler Açısından Değerlendirme

Çalışma kapsamında taşımacı firma yetkililerin yanı sıra otogarda hizmet veren otobüs ve servis şoförleriyle görüşülmüş görüşleri alınmıştır. Otobüs ve servis şoförlerinin çoğu zemin bozukluğuna bağlı olarak yaşadıkları sıkıntıları ifade etmişlerdir. Büyük İstanbul Ogar'ında çalışan şoförler özellikle otogar giriş çıkışlarındaki tünsek ve çukurların ulaşım hizmetini yerine getirmede kendilerine zorluk yarattıklarını ifade etmişlerdir.

Büyük İstanbul ve Harem otogarlarında çalışan şoförlerin değindikleri diğer bir konu da temizlik ve güvenlik sorunlarıydı. Otogarların bu açılardan oldukça sorunlu olduğunu belirterek güvenlik ve temizlik hizmeti veren kurumların yeterli çalışmadıklarını, taşımacıların ve kullanıcıların bu konuda hassas davranmadıklarını ifade etmişlerdir.

SONUÇLAR

Bu çalışmada, kentlerarası karayolu yolcu taşımacılığının önemli unsurlarından biri olan otogarlara kentsel yapı ile olan ilişkisi, yer seçimi de dikkat edilmesi gereken konular büyük kentlerdeki otogar planlaması kapsamında irdelenerek İstanbul'daki otogarlara mevcut durumu ortaya konmaya çalışılmıştır.

Çalışmada İstanbul'daki kentlerarası karayolu yolcu taşımacılığının mevcut durumundan hareketle aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

- Daha önce belirtildiği gibi ülkemizde karayolu taşımacılığının toplam taşımadaki payı %5 düzeyinde olup bunun büyük bir kısmı da otobüslerle yapılmaktadır. Günümüzde toplumsal refah artışı ve ekonomik büyümeyle bağlantılı olarak taşıma ihtiyacı ve talepleri giderek artmaktadır. Diğer taşıma sistemleri geliştirilse bile karayolu ulaşımının önemini koruyacağı göz önünde bulundurulduğunda, artan talebin mevcut ulaşım sistemini olumsuz yönde etkilemesi için kentlerarası karayolu taşımacılığı ulaştırma politikaları ile yönlendirilmelidir.
- Büyük İstanbul Otogarı hafif metro sistemiyle bağlantısıyla ulaşım açısından önemli bir fonksiyonu yerine getirmektedir. Ancak İstanbul'un gelişmesi yerleşim alanının büyüklüğü ve biçimi ile buraya ulaşım olanakları dikkate alındığında tüm kent ölçeğinde kentlerarası yolcu taşımacılığını ulaşım süreci, ulaşım koşulları ve ulaşım maliyeti yönlerinden yeterli ve istenilen düzeyde karşıladığını ileri sürmek zordur.
- Büyük İstanbul Otogarında işletmeye bağlı olarak yaşanan güvenlik temizliği gibi sorunların çözümü için çalışmalarda bulunulmalı, kullanıcılar bu konularda uyarılmalıdır.
- Büyük İstanbul Otogarında zemin bozukluğu, su baskını gibi teknik sorunların bir an önce çözümü sağlanmalıdır.

- Esas olarak İstanbul'un Anadolu yakasında oturanların kullandığı Harem otogarı alan olarak yetersiz kalması yanında mevcut yerinde ulaşım sorunları yaratmakta olup bir an önce otogarin taşınmasını sağlayacak planlama çalışmaları yapılmaya başlanmalıdır.

- Özellikle İstanbul gibi büyük kentlerde yolcu dağıtım ile otobüs kalkış noktalarının tek merkezden oluşu zaman ve kaynak israfına yol açmaktadır. İstanbul kenti için ana otogarların haricinde yol ve altyapının elverişli olduğu yerlerde aktarma ve transfer tesislerinin yapılması da zaman ve ekonomik kayıpların önlenmesi için zorunlu görülmektedir. Bugün İstanbul'da bazı büyük firmaların kent içinde ara istasyonlar yaparak taşıma yapması önemli bir eğilim olarak ortaya çıkmakta ve ulaşım süresi ve maliyeti açısından avantajlar yaratmaktadır. Ancak bu ara istasyonların hat ve güzergahları gelişigüzel değil planlı bir şekilde tasarlanmalıdır. Kamu yararı açısından ara istasyonlar, otogarlarda yapılacak ulaşım ve trafik etütleri sonuçlarına göre kentsel yapıya ve trafik düzenine uygun düşecek yerlerde yapılmalı; tüm kent düzeyinde yolcuların kolay, çabuk, rahat ve ucuz şekilde geliş-gidişleri sağlanmalıdır.

- Bugün İstanbul'da kentlerarası yolcu taşımacılığı yapan 300'ün üzerinde firma ve binlerce otobüs mevcut olması kentlerarası karayolu yolcu taşımacılığında kargaşa, güvensizlik, işletme sorunlarına ve denetim sıkıntısına neden olmaktadır. Yeterli bilgi ve deneyime sahip olmaktan sadece sermaye birikimi ile sektöre katılmaya çalışırken bu husus da hizmet kalitesini düşürmekte ve verimsiz kalmaktadır. Geçtiğimiz günlerde çıkartılan karayolu trafik kanun ve yönetmeliğinde firma kuruluşundaki yeterlilik şartları zorlaştırılarak taşımacı firma sayısının azaltılması ve hizmet kalitesinin yükseltilmesi hedeflenmiştir. Kentlerarası karayolu yolcu taşımacılığının güvenli ve sistemli yapılabilmesi için önemli bir adım olan bu gelişmeyle firma sayısında optimum bir sayı sağlanmalıdır.

- Taşımacılık sektöründe genel olarak yaşanan sorunların çözülmesi için öncelikle sektörde görev yapacak yönetici ve ara kademe personelinin yetiştirilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- [1] **Çetiner, A, Güçmen, Ö, Yayla, N**, İdari Mühkemeye Sunulan Rapor, 1994
- [2] **Çubuk, M**, 1993. İstanbul Şehirlerarası Metroliten Otobüs Terminali- Bir Kentsel Proje Meditasyonu, I V Kentsel Tasarım Ve Uygulamalar Sempozyumu, MÜ İstanbul
- [3] **Erel, A**, 1994. Yeni Otogarın Düşündürdükleri: Nasıl Bir İşletmecilik, *Ulaştırma Dünyası*, **10**, 4-7.
- [4] **Tezer, A**, 1997. Kentsel Ulaşım Planlamasında (Kup) Arazi Kullanım Ulaşım Etkileşiminin Modellenmesi: İstanbul Üzerine Bir Değerlendirme, *Doktora Tezi*, İ. T. Ü Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [5] **Baycan, T**, 1993. Arazi Kullanım Ulaşım Etkileşimi Ve Erişilebilirlik: İstanbul İçin Bir Değerlendirme, *Yüksek Lisans Tezi*, İ. T. Ü Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- [6] **Çubuk, M**, 1996. Turizm Yapıları: Tatil Ve Turizm Tesisleri, *Kent Otelleri, Ulaşım Tesisleri* pp. 140-145, Yem Yayınları
- [7] **Erel, R**, 1992. Ulaştırma Ve Çevre, *Ulaştırma Dünyası*, **6**, 41-44.
- [8] **Aybar, İ**, 1998. Karayolu Yolcu Taşımacılığı Sistemi Yeri, Geleceği Beklentiler, *II Uuslar Arası Ulaşım Sempozyumu*, İstanbul , 1-4 Ekim s. 63-67
- [9] **Sirel, A**, 1998. Arazi Kullanım Ve Ulaşım Bütünlüğü Açısından Stockholm Ana Aktarma İstasyonu Ve İstanbul İçin Düşünceler, *II Uuslar Arası Ulaşım Sempozyumu*, İstanbul , 1-4 Ekim s. 367-372
- [10] **www.panyinj.gov**, Port Authority Otobüs Terminali İnternet Sitesi
- [11] 2004. İBB Şehir Planlama Müdürlüğü- Donatı Standartları Çalışma Raporu
- [12] **Çakar A E**, Hlilerden Günümüze Ulaşım Politikaları,
www.mmo.org.tr/muhendisnaki/arsiv/2001/haziran/gorus.htm
- [13] 2002 DİE Ulaşım İstatistikleri
- [14] **www.bursaterminali.com** Bursa Şehirlerarası Otobüs Terminali İnternet Sitesi
- [15] 2003 Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Ulaştırma Ana Planı- Mevcut Durum Değerlendirme Raporu
- [16] **www.asti.com** Ankara Şehirlerarası Otobüs Terminali İnternet Sitesi

- [17] **Yıldırım M**, 1992.Dünden Bugüne İstanbul Otogarı, *Ulaştırma Dünyası*, **1**, 15-16
- [18] **www.otogar.com** Büyük İstanbul Otogarı İnternet Stesi
- [19] **Gir, G**, 1994. İstanbul Şehirlerarası Metroliten Otobüs Terminali Trafik İç Düzeni, *Ulaştırma Dünyası*, **9**, 16-18
- [20] İBB Planlama ve İmar Daire Başkanlığı, Şehir Planlama Müd., Küçükbakkalköy Anatepe Yerleşmesi 1-3 Pafta; 2449, 2450, 2455 ve 1 Pafta; 2443 Parsellerini Kapsayan Alana İlişkin Hazırlanan 1/5000 Ölçekli Otogar Plan Tadilatının Planlama Ve Hukuki Süreci
- [21] 1995 İBB Planlama ve İmar Daire Başkanlığı, Şehir Planlama Müd, 1/50000 Ölçekli İstanbul Metroliten Alan Alt Bölge Nazım Plan Raporu, İstanbul

ÖZGEÇMİŞ

Gül den Arsal, 1978 yılında Çanakkale’de doğdu. Orta öğrenimini Çanakkale Milli Piyango Anadolu Lisesi’nde tamamladı. 1997 yılında, İTÜ Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümünü kazandı. Bir yıl İngilizce eğitiminin ardından başladığı lisans eğitimi 2002 yılında bitirdi. Aynı yıl, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Ana Bilim Dalı’nda Ulaştırma Mühendisliği yüksek lisans programı öğrenimine başladı.