

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

106404

İSTANBUL'UN ULAŞIM SORUNLARINA ÇÖZÜM
YAKLAŞIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

İnşaat Müh. Mustafa YENİ

F.B.E. İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı Ulaştırma Programında
Hazırlanan

YÜKSEK LİSANS TEZİ

106404

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Zerrin BAYRAKDAR

Prof. Dr. Zerrin BAYRAKDAR 9/10/2001 Zerrin Bayraktar

Prof. Dr. Haluk Gerçek "

Prof. Dr. Mustafa İLICALI "

İSTANBUL, 2001

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM BAKANLIĞI
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ŞEKİL LİSTESİ.....	i
ÇİZELGE LİSTESİ.....	ii
ÖNSÖZ.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
1. GİRİŞ.....	1
2. İSTANBUL KENTİÇİ ULAŞIMININ TARİHSEL GELİŞİMİ.....	3
2.1 Karayolu.....	3
2.2 Demiryolu.....	4
2.3 Denizyolu.....	5
3. İSTANBUL KENTİÇİ ULAŞIMININ GÜNÜMÜZDEKİ YAPISI.....	7
3.1 İstanbul'a Ait İstatistik Veriler.....	8
3.2 İstanbul Kentiçi Ulaşımının Genel Karakteristikleri.....	11
3.3. Karayolu Sistemleri.....	15
3.3.1 İ.E.T.T.- Ö.H.O. Otobüs Taşımacılığı.....	15
3.3.2 Minibüs Taşımacılığı.....	15
3.3.3 Dolmuş ve Taksi taşımacılığı.....	15
3.3.4 Servis Taşımacılığı.....	16
3.3.5 Özel Araçlar.....	16
3.4 Demiryolu Sistemleri.....	16
3.4.1 Banliyö (Sirkeci-Halkalı ; H.paşa-Gebze).....	16
3.4.2 Metro (Taksim-4.Levent).....	17
3.4.3 Hızlı Tramvay (LRT: Aksaray -Esenler;Yenibosna).....	17
3.4.4 Çağdaş Tramvay (Eminönü-Zeytinburnu).....	17
3.4.5 Nostaljik Tramvay (Taksim-Tünel).....	17
3.4.6 Tünel (Karaköy-Tünel).....	17
3.5 Denizyolu Sistemleri.....	18
3.5.1 Şehir Hatları İşletmesi.....	18
3.5.2 Deniz Otobüsleri.....	18
3.5.3 Deniz Dolmuş Motorları.....	18
4. İSTANBUL'UN ULAŞIM SORUNLARI VE ULAŞIMLA İLGİLİ ÇALIŞMALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	19
4.1 Planlama Sorunları ve Yapılan Çalışmalar.....	19
4.1.1 Ülke Ölçekli Planlama Sorunları ve Mevcut Çalışmalar.....	19
4.1.2 Kent Ölçeğinde Yapılan Planlamalarla İlgili Sorunlar ve Uygulamalar.....	23

4.2	Yönetim Yapısı İle İlgili Sorunlar ve Çözümüne Yönelik Çalışmalar	40
4.3	Altyapı Sorunları ve Mevcut Uygulamalar	48
4.3.1	Veri Değerlendirme Sorunları ve Yapılan Çalışmalar	48
4.3.2	Eğitim İle İlgili Sorunlar ve Çözüm Arayışları	51
4.3.3	Tanıtım-Bilgilendirme Sorunları ve Yürütülen Çalışmalar.....	54
4.3.4	Ekipman-Bütçe Sorunları ve Çözüm Arayışları.....	55
4.3.5	Nitelikli İşgücü İle İlgili Sorunlar ve Yapılan Çalışmalar	55
4.3.6	Ulaştırma Sistemlerinin Fiziksel Altyapı Sorunlarına Yönelik Çalışmalar	56
4.3.6.1	Karayolu Altyapısı İle İlgili Sorunlar ve Yürütülen Çalışmalar	59
4.3.6.2	Demiryolu Altyapısı İle İlgili Sorunlar ve Mevcut Uygulamalar	67
4.3.6.3	Denizyolu Altyapısı İle İlgili Sorunlar ve Çözüm Arayışları.....	72
4.4	İşletme Sorunları ve Mevcut Çalışmalar	73
4.4.1	Ulaşımında Entegrasyon Sorunları ve Uygulamalar	73
4.4.2	Karayolu Ulaştırma Sistemlerinde İşletme Sorunları ve Yürütülen Çalışmalar ...	76
4.4.3	Demiryolu Ulaştırma Sistemlerinde İşletme Sorunları ve Mevcut Uygulamalar .	77
4.4.4	Denizyolu Ulaştırma Sistemlerinde İşletme Sorunları ve Mevcut Çalışmalar.....	78
4.5	Denetim Sorunları ve Yapılan Çalışmalar.....	79
4.5.1	Karayolu Sistemlerinde Denetim Sorunları ve Mevcut Uygulamalar.....	79
4.5.2	Demiryolu Sistemlerinde Denetim Sorunları ve Yürütülen Çalışmalar.....	80
4.5.3	Denizyolu Sistemlerinde Denetim Sorunları ve Yapılan Çalışmalar	81
5.	İSTANBUL'UN ULAŞIM VE TRAFİK SORUNLARI İÇİN ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	82
5.1	Planlama İle İlgili Öneriler.....	82
5.1.1	Ülke Ölçeğinde Yapılan Planlamalara Dönük Öneriler	82
5.1.2	Kent Ölçeğinde Yapılan Planlamalara Yönelik Öneriler	84
5.2	Yönetim ve Organizasyonla İlgili Öneriler	87
5.3	Ulaşım Altyapısı İle İlgili Öneriler	90
5.3.1	Veri Toplama ve Değerlendirmeye Yönelik Öneriler	90
5.3.2	Eğitim İle İlgili Öneriler.....	90
5.3.3	Tanıtım ve Bilgilendirme Önerileri.....	91
5.3.4	Ekipman ve Parasal Kaynak Oluşturma İle İlgili Öneriler.....	92
5.3.5	Nitelikli İşgücü Oluşturmaya Dönük Öneriler	92
5.3.6	Fiziksel Altyapı İle İlgili Öneriler	92
5.3.6.1	Karayolu Altyapısına Yönelik Öneriler	92
5.3.6.2	Demiryolu Altyapısı İle İlgili Öneriler.....	95
5.3.6.3	Denizyolu Altyapısına Dönük Öneriler.....	95
5.4	İşletmeye Yönelik Öneriler	95
5.4.1	Ulaşımında Entegrasyon İle İlgili Öneriler	95
5.4.2	Karayolu Sistemleri İçin İşletme Önerileri	97
5.4.3	Demiryolu Sistemlerine Dönük İşletme Önerileri.....	98
5.4.4	Denizyolu Sistemlerine Yönelik İşletme Önerileri	99
5.5	Denetimle İlgili Öneriler	100
5.5.1	Karayolu Sistemleri İçin Denetim Önerileri	100
5.5.2	Demiryolu Sistemlerine Dönük Denetim Önerileri.....	101
5.5.3	Denizyolu Sistemlerine Yönelik Denetim Önerileri	101
6.	SONUÇLAR	102
	KAYNAKLAR.....	107

EKLER.....	110
Ek.1 İstanbul B. Belediyesinin 1997 Yılı Yatırım Programında Sektörel Dağılım.....	110
Ek.2 İstanbul B. Belediyesinin 1998 Yılı Yatırım Programında Sektörel Dağılım.....	111
Ek.3 İstanbul B. Belediyesinin 1999 Yılı Yatırım Programında Sektörel Dağılım.....	112
Ek.4 İstanbul B. Belediyesinin 2000 Yılı Yatırım Programında Sektörel Dağılım.....	113
Ek.5 İstanbul B. Belediyesinin 2001 Yılı Yatırım Programında Sektörel Dağılım.....	114
Ek.6 İstanbul B. Beld. 1997 Yılı Ulaşım Yatırımlarının Alt Sistemlere Dağılımı	115
Ek.7 İstanbul B. Beld. 1997 Yılı Ulaşım Yatırımlarının İki Yakaya Dağılımı	116
Ek.8 İstanbul B. Beld. 1998 Yılı Ulaşım Yatırımlarının Alt Sistemlere Dağılımı	117
Ek.9 İstanbul B. Beld. 1998 Yılı Ulaşım Yatırımlarının İki Yakaya Dağılımı	118
Ek.10 İstanbul B. Beld. 1999 Yılı Ulaşım Yatırımlarının Alt Sistemlere Dağılımı	119
Ek.11 İstanbul B. Beld. 1999 Yılı Ulaşım Yatırımlarının İki Yakaya Dağılımı	120
Ek.12 İstanbul B. Beld. 2000 Yılı Ulaşım Yatırımlarının Alt Sistemlere Dağılımı	121
Ek.13 İstanbul B. Beld. 2000 Yılı Ulaşım Yatırımlarının İki Yakaya Dağılımı	122
Ek.14 İstanbul B. Beld. 2001 Yılı Ulaşım Yatırımlarının Alt Sistemlere Dağılımı	123
Ek.15 İstanbul B. Beld. 2001 Yılı Ulaşım Yatırımlarının İki Yakaya Dağılımı	124
Ek.16 İstanbul B. Beld. Yatırımlarında Yer Alan Sektörlerin Detayları	125
ÖZGEÇMİŞ	127



ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 3.1 İstanbul Nüfusu Yakalara Dağılımı, 1995.....	10
Şekil 3.2 İstanbul'da İstihdamın Yakalara Dağılımı, 1995.....	10
Şekil 3.3 İstanbul'da Öğrenci Sayılarının Yakalara Dağılımı, 1995.....	10
Şekil 3.4 İstanbul kentiçi ulaşımının günlük yolculuklara göre dağılımı, 2000.....	11
Şekil 3.5 İstanbul toplu taşıma sistemlerinin günlük yolculuklara göre dağılımı 2000.....	12
Şekil 3.6 İstanbul'da ulaşım sistemlerinin payları (Ulaşım Ana Planları yapım yılları ile 2000 yılı karşılaştırılması).....	13
Şekil 3.7 İstanbul'da motorlu araçların yıllara ve türlere göre dağılımı.....	14
Şekil 4.1 Ulaşım Koordinasyon Merkezi Yönetimi.....	44
Şekil 4.2 İl Trafik Komisyonu Yönetimi.....	45
Şekil 4.3 İlçe Trafik Komisyonu Yönetimi.....	46
Şekil 4.4 İstanbul B. Belediyesi 1997-2001 yılları arası yatırım programlarındaki ulaşımın payları (%).....	57
Şekil 4.5 İstanbul B. Belediyesi 2001 yılı yatırım programındaki karayolu yatırımlarının proje maliyetleri.....	62
Şekil 4.6 İstanbul B. Belediyesi 2001 yılı yatırım programında yer alan demiryolu yatırım maliyetlerinin raylı sistem türlerine göre dağılımı.....	69
Şekil 5.1 Önerilen "İstanbul Ulaşım Yönetimi Genel Müdürlüğü" organizasyon şeması.....	89
Şekil Ek.1 İst. B. Beld. 1997 yılı yatırımlarının mali tutarlara göre sektörel dağılımı	110
Şekil Ek.2 İst. B. Beld. 1998 yılı yatırımlarının mali tutarlara göre sektörel dağılımı...	111
Şekil Ek.3 İst. B. Beld. 1999 yılı yatırımlarının mali tutarlara göre sektörel dağılımı...	112
Şekil Ek.4 İst. B. Beld. 2000 yılı yatırımlarının mali tutarlara göre sektörel dağılımı...	113
Şekil Ek.5 İst. B. Beld. 2001 yılı yatırımlarının mali tutarlara göre sektörel dağılımı...	114
Şekil Ek.6 İstanbul B. Belediyesi 1997 yılı ulaşım yatırımları maliyetlerinin ulaşım alt sistemlerine göre dağılımı.....	115
Şekil Ek.7 İstanbul B. Belediyesi 1997 yılı ulaşım yatırımı maliyetlerinin iki yakaya dağılımı.....	116
Şekil Ek.8 İstanbul B. Belediyesi 1998 yılı ulaşım yatırımları maliyetlerinin ulaşım alt sistemlerine göre dağılımı.....	117
Şekil Ek.9 İstanbul B. Belediyesi 1998 yılı ulaşım yatırımı maliyetlerinin iki yakaya dağılımı.....	118
Şekil Ek.10 İstanbul B. Belediyesi 1999 yılı ulaşım yatırımları maliyetlerinin ulaşım alt sistemlerine göre dağılımı.....	119
Şekil Ek.11 İstanbul B. Belediyesi 1999 yılı ulaşım yatırımı maliyetlerinin iki yakaya dağılımı.....	120
Şekil Ek.12 İstanbul B. Belediyesi 2000 yılı ulaşım yatırımları maliyetlerinin ulaşım alt sistemlerine göre dağılımı.....	121
Şekil Ek.13 İstanbul B. Belediyesi 2000 yılı ulaşım yatırımı maliyetlerinin iki yakaya dağılımı.....	122
Şekil Ek.14 İstanbul B. Belediyesi 2001 yılı ulaşım yatırımları maliyetlerinin ulaşım alt sistemlerine göre dağılımı.....	123
Şekil Ek.15 İstanbul B. Belediyesi 2001 yılı ulaşım yatırımı maliyetlerinin iki yakaya dağılımı.....	124

ÇİZELGE LİSTESİ

	Sayfa
Çizelge 3.1	Yıllar itibariyle Türkiye ve İstanbul nüfusları ile İstanbul nüfusunun Türkiye nüfusuna göre yüzdeleri(D.İ.E.).....8
Çizelge 3.2	İstanbul'da 1950-2000 döneminde yakalar arası nüfus dağılımı D.İ.E.)....8
Çizelge 3.3	2000 yılı Genel Nüfus Sayımı İstanbul geçici sonuçları (D.İ.E.).....9
Çizelge 3.4	1995 yılında İstanbul'da nüfus, istihdam ve öğrenci sayılarının yakalara dağılımı (İstanbul Ulaşım Ana Planı, 1997).....10
Çizelge 3.5	İstanbul kentiçi ulaşımına ait tercih dağılımı (İETT ve Ulaşım D. Bşk., 2000).....11
Çizelge 3.6	İstanbul toplu taşıma sistemlerine ait tercih dağılımı (İETT ve Ulaşım D.Bşk.,2000).....12
Çizelge 3.7	İstanbul ulaşım sistemlerinin payları (Ulaşım Ana Planları yapım yılları ile 2000 yılı karşılaştırılması).....13
Çizelge 3.8	İstanbul'da motorlu araçların türlerine göre dağılımı (1998-1999-2001) (Emniyet Trafik Şube Müd.) .....14
Çizelge 4.1	İstanbul ulaşımında rol alan kurum ve kuruluşlar (Evren, G., 1996).....42
Çizelge 4.2	İstanbul'a ait ulaştırma türleri ve ilgili kuruluşlar (Evren, G., 1996).....43
Çizelge 4.3	İstanbul B. Beld. 1997-2001 yılları arası yatırım programlarındaki sektörel dağılım (%).....57
Çizelge 4.4	İstanbul B. Beld. 1997-2001 yılları arası yatırım programlarında ulaşımın alt sistemlere göre dağılımı (%).....58
Çizelge 4.5	İstanbul B. Beld. 1997-2001 yılları arası yatırım programlarında ulaşımın iki yakaya dağılımı (%).....58
Çizelge 4.6	İstanbul B. Belediyesi 2001 yılı yatırım programındaki karayolu yatırımlarının dağılımı.....62
Çizelge 4.7	TCK 1. Bölge Müdürlüğü 2001 yılı yatırım programı içerisindeki İstanbul ili yatırımları.....63
Çizelge 4.8	TCK 17. Bölge Müdürlüğü 2001 yılı yatırım programı içerisindeki İstanbul ili yatırımları.....64
Çizelge 4.9	TCK 1. Bölge Müdürlüğü 2002 yılı yatırım programı tasarısı içerisinde yer alan İstanbul ili yatırımları.....65
Çizelge 4.10	TCK 17. Bölge Müdürlüğü 2002 yılı yatırım programı tasarısı içerisinde yer alan İstanbul ili yatırımları.....66
Çizelge 4.11	İstanbul B. Belediyesi 2001 yılı yatırım programındaki raylı sistem yatırımları.....68
Çizelge 4.12	İstanbul B. Belediyesi 2001 yılı yatırım programındaki demiryolu yatırımlarının raylı sistem türlerine göre dağılımı.....69
Çizelge 4.13	TCDD-1. Bölge Müdürlüğü 2001 yılı yatırım programı içerisindeki İstanbul ili yatırımları.....70
Çizelge 4.14	İst. B. Beld. 2001 yılı Ocak ayı itibariyle raylı sistem yatırımlarının durumları.....71
Çizelge 4.15	2001 yılı yatırım programında deniz ulaştırması ile ilgili yatırım projeleri (İst. B.Beld.).....72
Çizelge 4.16	2000 yılı itibariyle İETT'de sefer kaybı nedenleri ve sayıları.....76
Çizelge 5.1	Yıllara göre Boğaz köprülerinden geçen taşıt ve yolcu sayıları (TCK 17.B. Müd.).....94
Çizelge 6.1	İstanbul ulaşımı ile ilgili hedeflenen kararların uygulamalarla karşılaştırılması.....105
Çizelge Ek.1	İstanbul B. Belediyesinin 1997 yılı yatırım programında sektörel dağılım. ....110

ÇİZELGE LİSTESİ

	Sayfa
Çizelge Ek.2 İstanbul B. Belediyesinin 1998 yılı yatırım programında sektörel dağılım.	....111
Çizelge Ek.3 İstanbul B. Belediyesinin 1999 yılı yatırım programında sektörel dağılım.	....112
Çizelge Ek.4 İstanbul B. Belediyesinin 2000 yılı yatırım programında sektörel dağılım.	....113
Çizelge Ek.5 İstanbul B. Belediyesinin 2001 yılı yatırım programında sektörel dağılım.	....114
Çizelge Ek.6 İstanbul B. Belediyesi 1997 yılı ulaşım yatırımlarının alt sistemlere göre dağılımı.....	....115
Çizelge Ek.7 İstanbul B. Belediyesi 1997 yılı ulaşım yatırımlarının iki yakaya dağılımı	....116
Çizelge Ek.8 İstanbul B. Belediyesi 1998 yılı ulaşım yatırımlarının alt sistemlere göre dağılımı.....	....117
Çizelge Ek.9 İstanbul B. Belediyesi 1998 yılı ulaşım yatırımlarının iki yakaya dağılımı	....118
Çizelge Ek.10 İstanbul B. Belediyesi 1999 yılı ulaşım yatırımlarının alt sistemlere göre dağılımı.....	....119
Çizelge Ek.11 İstanbul B. Belediyesi 1999 yılı ulaşım yatırımlarının iki yakaya dağılımı	....120
Çizelge Ek.12 İstanbul B. Belediyesi 2000 yılı ulaşım yatırımlarının alt sistemlere göre dağılımı.....	....121
Çizelge Ek.13 İstanbul B. Belediyesi 2000 yılı ulaşım yatırımlarının iki yakaya dağılımı	....122
Çizelge Ek.14 İstanbul B. Belediyesi 2001 yılı ulaşım yatırımlarının alt sistemlere göre dağılımı.....	....123
Çizelge Ek.15 İstanbul B. Belediyesi 2001 yılı ulaşım yatırımlarının iki yakaya dağılımı	....124
Çizelge Ek.16 İstanbul B. Beld. Yatırımlarında yer alan sektörlerin detayları.....	....125

ÖNSÖZ

Yüksek Lisans eğitimim süresince, değerli katkı ve değerlendirmeleriyle çalışmalarım da yardımlarını esirgemeyen Prof. Dr. Zerrin Bayrakdar'a ve Prof. Dr. Mustafa Ilıcalı'ya,

Araştırmalarım boyunca bilgi ve kaynak yönünden önemli destek sağlayan Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Planlama Müdür Yardımcısı İhsan Hadi Karadeniz'e,

Şekil ve tabloları hazırlamamda yardımcı olan İnş. Yük. Müh. Oğuzhan İmamoğlu ile Y. Şehir Plancısı Halime Tekin'e,

Veri ve döküman desteğinde bulunan Şehir Planlama Müdürlüğü çalışanlarına,

Ve sabırla bana maddi ve manevi destek olan **eşim ve oğluma** saygı ve şükranlarımı sunarım.

Mustafa YENİ

Ocak, 2001



ÖZET

Hızla artan nüfusla birlikte mega köy halini alan İstanbul'un devasa sorunlarından birisi belki de en önemlisi ulaşımdır.

Plansız kentleşmenin; alabildiğine çarpık bir mekansal dağılımı oluşturduğu İstanbul'da son yıllarda planlama ve ulaşımdaki sorunları çözmeye dönük etkili çalışmaların başlamış olması ve hala devam etmesi umut vericidir.

Ancak yapılan çalışmalara rağmen istenen sonuçların alınamamış olduğu da bir gerçektir.

Bu çalışmada; temel ulaşım problemlerine ait çözüm alternatiflerinin belirlenmesine rağmen uygulamada yaşanan sorunların ortaya konması ve nedenlerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Bu hedefe dönük olmak üzere; İstanbul'un kentiçi ulaşım sorunlarının kaynağında yatan temel çelişkilerin ve eksikliklerin somut verilere dayanılarak açıklanmasına özen gösterilmiştir.

Çalışmada, öncelikle İstanbul kentiçi ulaşımın tarihsel süreci irdelenmiş ve genel hatlarıyla günümüz yapısı belirtilmiştir.

Ardından ulaşım sistemlerine ait temel ulaşım verileri sunulmuştur.

Sorunlar ve çalışmalar bölümünde; ulaşım sorunları ve arazi kullanım kararları ile yapılan plan tadilatları arasındaki uyum sorunu somut belgelerle ortaya konmuştur. Bununla birlikte ulaşım ile ilgili Büyükşehir Belediyesi ile Merkezi Yönetim kuruluşlarının yatırım programları ve ileriye dönük projeleri incelenmiş kalıcı çözümlere katkı sağlama düzeyleri ortaya konmaya çalışılmıştır.

Son bölümde ise elde edilen veriler ışığında İstanbul'un ulaşım sorunlarının çözümüne yönelik öneriler sıralanmıştır.

Sonuç olarak, İstanbul'un kentiçi ulaştırmasında en önemli sorun; planlama kararlarıyla uyumlu olmayan uygulamaların sergilenmesidir.

Ayrıca ulaşım ile ilgili karar mekanizmalarının tek elde toplanmaması ve yapılan çalışmalarda etkili bir entegrasyonun sağlanamaması durumları da devam ettiği sürece, İstanbul'un ulaşım sorunlarının istenen düzeyde çözülemeyeceği tartışma götürmez bir gerçektir.

Anahtar kelimeler: Ulaşım, İstanbul'un ulaşım sorunları, ulaşım planlaması, ulaşım yatırımları, ulaşım çözümleri.

ABSTRACT

Beside the rapid increase in population, one of the biggest problems of İstanbul may be transportation.

In İstanbul where unplanned urbanisation causes bad space distribution, the beginning of effective studies to solve the planning and transportation problems gives hope.

However, in spite of the studies, it's true that desired results haven't been obtained.

The main concern of this research is asserting and querying of the difficulties confronted in application despite the fact that there are solution alternatives of main transportation problems.

Fundamental contradictions and deficiencies at the origin of İstanbul's innercity transportation problems are explained based on concrete data.

First of all historical process of İstanbul's inner transportation is examined and today's general lines are defined.

Then, main transportation data related to transportation systems is presented.

In the chapter of problems and works done; transportation problems and harmony of land use decisions with plan modifications are put forward by concrete documents. Besides investment programs and future projects of government and Greater Municipality are examined and levels of contributions to permanent solutions are exposed.

In the last chapter; some suggestions based on information derived are presented, aimed to solve İstanbul's transportation problems.

Consequently; the most important problem of İstanbul's innercity transportation is the practices which are inharmonious with planning decisions.

Besides it is obvious that without integrating decision mechanisms related to transportation and without obtaining on efficient integration in the works done, İstanbul's transportation problems could not be solved at desired level.

Keywords: Transportation, transportation problems of İstanbul, transportation planning, transportation investments, transportation solutions.

1. GİRİŞ

Yüzyıllardır birçok uygarlığın beşiğı olmuş ve bu uygarlıklara başkentlik yapmış İstanbul; aynı zamanda coğrafi yapısı nedeniyle Avrupa ile Asya arasında bir köprü görevini görmekte ve halen de bu işlevini sürdürmektedir.

10 milyonu aşan ve Türkiye'nin 1/6'sını teşkil eden nüfusuyla günümüzde dünyanın sayılı kentleri arasında yerini almıştır.

Alansal büyüklüğü il ölçeğinde 5712 km²'ye varan İstanbul; Gebze ve Avcılar arasında uzanan 75 km uzunluğundaki sahiliyle Boğaz'ın iki yanına kurulmuş bir kenttir. Nüfus yoğunluğu 1300 kişi/km²'dir. Ancak bu nüfusun %65'i gecekondularda yaşamakta ve her yıl kent nüfusuna 500 bin kişi eklenmektedir.

İstanbul; ekonomisi, ticari hayatı, turizmi, tarihi ve kültürel etkinlikleri gelişmiş bir şehir olması nedeniyle büyük göç almakta ve beraberinde çarpık kentleşme, çevre ve ulaşım vb. gibi sorunları yaşamaktadır.

80'li yıllarla birlikte İstanbul'daki bozulma ve düzensiz gelişme artmış 2000'li yıllara girdiğimiz şu günlerde devasa bir boyut kazanmıştır. Doğaldır ki bu sorunlar yumağından kentin ulaşımı da nasibini alarak insan ömrünü törpüleyen bir sistem haline gelmiştir.

Gelişmekte olan ülkelerin megakent formundaki şehirlerinde varolan ulaşım ağının ana karakteristikleri; İstanbul'un kentiçi ulaşım örgüsü için de geçerlidir. Bugüne kadar yapılan planlama çalışmaları ve uygulamalara rağmen kentiçi ulaşımında, karayolunun ezici üstünlüğü devam etmektedir.

İstanbul'da ulaştırma sistemlerindeki eşgüdüm ve entegrasyon; olması gerekenin oldukça uzağındadır. Bu düzensiz işletme yapısı kişileri bireysel çözüm arayışlarına itmekte ve sorunlar daha da artmaktadır.

Yıllarca karayoluna dönük ulaştırma politikaları üretilmesi ve toplu taşıma sistemlerinin atıl teknolojiler içinde bırakılması; kentiçi yolculuklarda demiryolu ve denizyolu toplu taşımacılığının istenen seviyeye ulaşmasını da engellemiştir.

Kentiçi ulaşımındaki bu duruma karşılık, 1987 yılında yapılan Ulaşım Master Planı ve 1997 yılında tamamlanan İstanbul Ulaşım Ana Planı; son yıllarda ortaya konmuş kapsamlı ve bütüncül çalışmalardır.

Ulaşım sorunlarına daha kapsamlı bir organizasyonla yaklaşma gereğinden yola çıkarak İstanbul Büyükşehir Belediyesi bünyesinde Ulaşım Daire Başkanlığı ve Ulaşım Planlama Müdürlüğü'nün kurulması da olumlu adımlardandır.

Ancak yapılan çalışmalara ve ulaşım problemlerine ait çözümlerin belirlenmesine rağmen uygulamada önemli sorunlar yaşanmaktadır. Mevcut bu sorunların ortaya konması ve nedenlerinin araştırılması; bu çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır.

İstanbul ulaşımının günümüzdeki yapısı, yaşanan sorunlar, ulaşımında söz sahibi kurum ve kuruluşların çalışmaları, yatırımları, ileriye dönük projeleri ve elde edilen çözüm önerileri bu çalışma kapsamı içerisinde yer almıştır. Bu verileri oluşturmak amacıyla; ilgili kurum ve kuruluşlara ait plan hedefleri, yatırım programları, işletme yöntemleri ve uygulanan yatırım faaliyetleri incelenmiş ve uygulamalarla plan kararları arasındaki uyum irdelenmiştir.

Mevcut ulaşım sorunları ile sorunlara dönük yapılan uygulamalar ve bu çalışmanın sunduğu öneriler aynı sistematik alt başlıklar çerçevesinde ele alınmıştır.

İnceleme ve karşılaştırmalar sonucu ortaya çıkan sonuçlar da göstermiştir ki; ulaşımı, arazi kullanım kararlarıyla bir bütün olarak ele alan planlamaların sürekli veri akışıyla güncel halde tutulması ve bu çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre uygulamaların yapılması, ulaşım sorunlarının çözümünde temel şarttır.

2. İSTANBUL KENTİÇİ ULAŞIMININ TARİHSEL GELİŞİMİ

2.1. Karayolu

1908 yılında ilk otomobilin İstanbul'a girmesiyle lastik tekerlekli motorlu taşıtlar dönemi başlamıştır. Tütüncü Abdüsselam Efendi'nin 4 adet otomobil getirip taksi olarak kullanması kentiçi karayolu toplu taşımalarının ilk nüvesini oluşturmuştur. 1. Dünya Savaşı'nın sona ermesiyle birlikte otomobil sayısında önemli artış görülmüş 1927 yılında sayı binin üzerine çıkmıştır (Marşon ve Avcı,1992).

1926 yılında Kadıköy iskelesi ile Moda arasında özel girişimciler otobüs çalıştırmaktaydı. 1931 yılında Dersaadet Tramvay Şirketi; Taksim ile Beşiktaş arasında Akaretler üzerinden otobüs işletiyordu. Belediye yine aynı yıl Halk Otobüsleri için bir talimnameyi yürürlüğe soktu. 1935'te ise Avrupa yakasında çalışan Halk Otobüsü sayısı 97'ye çıkmıştı.

Taksidolmuş, İstanbul'da ilk kez 1930'lu yıllarda görülmeye başlandı. Bu yıllar ekonomik buhran döneminde taksi fiyatlarını bölüşerek ucuzlatmak maksadıyla ortaya çıkmıştır. 1939 yılında çeşitli yabancı şirketler tarafından işletilen tramvay, tünel, otobüs ve elektrik işletmeleri devletleştirilerek İ.E.T.T. Genel Müdürlüğü adı altında toplanmıştır.

Otomobil ve otobüs kullanımında artışın olması ve ayrıca İstanbul Valiliği ile Belediyenin birleştirilmesiyle güçlenen bir yapısında etkisiyle kentin yakın çevresine işleyen otobüsler için yollar yapılmaya başlandı. Yenikapı'dan başlayan Aksaray, Saraçhanebaşı, Unkapanı ve buradan Gazi Köprüsüne geçerek Beyoğlu yakasına ulaşan Atatürk Bulvarı, yapıldıktan sonra Avrupa yakası yolağının önemli bir aksını oluşturmuştur.

1945-1970 yılları arasında en hızlı sayı artışının otomobillerde olduğu görülmektedir. 1955 yılına gelindiğinde 4646 taksi-dolmuş ve 10436 adet otomobil bulunmaktaydı.

İstanbul Belediye başkanlarından Haşim İşcan döneminde yapılan Karaköy altgeçidi, Saraçhanebaşı geçidi ve Unkapanı'daki kavşak düzenlemesi; 1950'li yılların sonunda ortaya çıkan trafik sıkışıklıklarına çözüm olarak yapılan katlı kavşaklardır. Ardından Azapkapı-Aksaray geçitleri bunlara eklenmiştir (Marşon ve Avcı, 1992).

1961 yılında Otosan firmasının Ford marka minibüslerin montajına başlaması minibüs sayısının hızla artmasına neden olmuştur. Buna karşılık 1966 yılında Anadol marka yerli otomobil yapımının başlamasına rağmen üretim miktarının düşüklüğü nedeniyle otomobil artışında önemli bir değişiklik olmamıştır. Aynı yıl İl Trafik Komisyonu kararıyla plaka verilmesi de durdurulmuştur. Bu karar alındığında 13203 taksi ve taksidolmuş ile sarı bantlı

703 dolmuş trafikteydi. Minibüs sayısı ise 3269 adetti. 1970 yılına gelindiğinde araç sayısı 55372'ye ulaştı.

1971 yılında Fiat ve Renault marka otomobillerin üretilmeye başlanması karayoluna önem verilmesinde çok etkili olmuştur. 1973 yılında Boğaz Köprüsü ve çevre yollarının açılması da İstanbul'un büyüme ve gelişiminde oldukça büyük bir etki meydana getirmiştir. Artık kentin iki yakası arasındaki uzaklık ve zaman boyutu yeniden tanımlanmış oldu. Açılan bu koridorla birlikte Mecidiyeköy ve çevresi hızlı bir şekilde iş merkezi konumuna dönüşmüştür.

2.2 Demiryolu

1869 yılında İstanbul'da atlı tramvay hattı tesis etmek ve işletmek amacıyla Beyoğlu'lu bankerler tarafından kurulan "Dersaadet Tramvay Şirketi" demiryolu taşımacılığının temelini oluşturur. 1871 yılında ilk atlı tramvaylar servise başlar (Horozoğlu ve Avcı, 1992).

1875'te Beyoğlu-Karaköy arasında 573 metre uzunluğundaki dünyanın en eski üçüncü metrosu "Tünel" hizmete girer.

1907'de tramvay şirketi yeni hatlar açılması için hükümet ile ek bir sözleşme imzalar ve 75 yıllık işletme imtiyazı alır. Ayrıca bu sözleşmede ileride elektrik kullanılmasına dair bir maddede yer alır. 1911'de tramvay vagonlarının elektrik ile çalıştırılması için gerekli sözleşme imzalanır. 1914'te ise ilk elektrikli tramvay işletmeye açılır. 1927'de Anadolu yakasında tramvay işletilmesi için özel bir kuruluş olan "Üsküdar-Kadıköy Halk Tramvayları Şirketi" kurulur. 1928'de Anadolu yakasındaki ilk tramvay hattı olan "Üsküdar – Kısıklı" hattı hizmete açılır. 1939'da "Dersaadet Tramvay Şirketi" devlet tarafından satın alınır (Horozoğlu ve Avcı, 1992).

1871 yılından beri 95 yıl hizmet veren Rumeli yakasındaki tramvay 1961 yılında hizmetten kaldırılır. Bunu 1966 yılında Anadolu yakasındaki tramvayın hizmetten kaldırılması izler (Çivi ve Kaya, 1992). 24 yıl sonra 1990 yılında tramvay; "Taksim – Tünel" hattında "Nostaljik Tramvay" adı altında 1626 m. hat uzunluğuyla yeniden hizmete girer.

İstanbul kentiçi demiryolu taşımacılığının önemli bir halkası da her iki yakada Marmara sahilleri boyunca devam eden banliyö hatlarıdır. Şehirlerarası demiryolu taşımacılığının da aynı hatlar üzerinden yapıldığı çift hatlı demiryollarına sahiptir. Avrupa yakasında Sirkeci – Halkalı, Anadolu yakasında ise Haydarpaşa – Gebze arasında çalışmaktadır. 1956 yılında Sirkeci – Halkalı, 1969 yılında ise Haydarpaşa – Gebze hattının elektrikle çalışmaya başlamasıyla birlikte banliyö araçlarının hızı artarak yolculuk süreleri önemli ölçüde

kısalmıştır.

1989 yılında İstanbul'da hafif raylı sisteme ait ilk örnek Aksaray – Ferhatpaşa arasında hizmete açılmıştır. Daha sonra Bayrampaşa otoparkından itibaren hat uzatılarak iki farklı yönde çalıştırılmış; bir yön Esenler durağıyla son bulmuştur. Diğer yön ise Terazidere istikametinden Yenibosna'ya devam etmiştir.

1991'de Aksaray – Sirkeci hattında çağdaş tramvay ismiyle hafif raylı sistem hizmete açılır. 1992'de ise hat Aksaray'dan Topkapı'ya kadar uzatılır. 1999 yılı itibariyle Sirkeci'den sonra Eminönü istasyonu açılır. Topkapı'dan da Zeytinburnu'ya hat devam ettirilir.

2.3 Denizyolu

İstanbul'da deniz ulaşımı 1565 yılında ilk düzenli kayık seferleriyle başlamış olmasına rağmen çağdaş anlamda ilk gemi, I. Mahmut için getirilen ve BUĞ ismi verilen gemidir (Gemi Mühendisleri Odası, 1992).

1839'dan itibaren Rus ve İngilizlerin birer gemiyle günümüz charter seferlerine benzer biçimde Boğaz'da çalışmaya başladıkları ve ilk deniz toplu taşımalarını gerçekleştirdikleri görülmektedir. Ancak o dönem Osmanlı yönetiminin yerli kuruluşlarca taşımaların yapılması düşüncesiyle Hazine-i Hassa Vapurları İdaresi kurulmuştur. Köprü – İstinye arasında seferler yapılmıştır. Şirket-i Hayriye'nin 1850 yılında kurulmasıyla Boğaziçi'nde seferlere başlaması nedeniyle Hazine-i Hassa İdaresi faaliyetlerini Sirkeci, Yeşilköy, Adalar ve Pendik arasında sürdürmüştür. Şirket-i Hayriye; Sirkeci, Kabataş ve Üsküdar'da iskeleler yaptırmış, Kabataş – Üsküdar araba vapuru seferlerini başlatmıştır. Talep üzerine Adalar'a vapur seferleri düzenlenmiştir.

Hazine-i Hassa İdaresi; önce Fevaid-i Osmaniye ardından İdare-i Aziziye, İdare-i Mahsusa ve 1910 yılında da Seyr-ü Sefain İdaresi adını almıştır. 20. Yüzyıl başlarında kentiçi yolcu taşımacılığı yapan başka bir kuruluşta Haliç Vapur Şirketi'dir.

Cumhuriyet dönemine gelindiğinde 1923 yılında Türkiye Seyr-ü Sefain İdaresi kurulur. 1939 yılında Devlet Denizyolları İşletmeleri Genel Müdürlüğü kurulunca Seyr-ü Sefain İdaresine bağlı Marmara hatları bu müdürlüğe devredilir. Yolcu sayısındaki düşüş nedeniyle iflas eden ve belediyece el konan Haliç Vapur Şirketi de bu müdürlüğe bağlanır (Gemi Mühendisleri Odası, 1992).

1944 yılında ise Devlet Denizyolları ve Limanları İşletmesi Genel Müdürlüğü adını alan idareye 1945'te Şirket-i Hayriye'nin de katılmasıyla kentiçi deniz ulaşımı tekelde

toplanmıştır. Denizcilik Bankası Türkiye Anonim Ortaklığı adıyla 1952–1983 yılları arasında hizmet verdi. 1983 – 1984 yılları arasında Türkiye Denizcilik Kurumu adı altında devam eden kentiçi vapur işletmesi 1984’ten beri Türkiye Denizcilik İşletmeleri’ne bağlı Şehir Hatları İşletmesi tarafından yürütülmektedir.

1987 yılına gelindiğinde ise İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından kurulan Deniz Otobüsleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.’nin işletmeciliğinde Deniz Otobüsleri İstanbul kent içi deniz ulaşımına katılmıştır.



3. İSTANBUL KENTİÇİ ULAŞIMININ GÜNÜMÜZDEKİ YAPISI

Türkiye'nin en fazla nüfus, istihdam ve araç sayısına sahip ili İstanbul'dur. 2000 yılı baz alındığında ülke nüfusunun %15,46'sı İstanbul'da yaşamaktadır. Toplam araç sayısının ise %23,36'sına sahiptir.

Kentin, ulaşım ile ilgili önemli özelliklerinden biri; boğaz geçişli yolculuklardır. İki adet karayolu boğaz köprüsü, şehir hatları yolcu vapurları, arabalı vapurlar, deniz otobüsleri, deniz dolmuş motorları; boğaz geçişlerinde kullanılan ulaştırma sistemlerini oluşturmaktadır.

Boğaz geçişlerinde önemli diğer bir husus, özel araç doluluk oranlarındaki düşüklüktür. Bu durum; insanların yer değiştirmesinden çok, araçların yer değiştirmesine dönük anlayışın sürmekte olduğunu göstermektedir.

Boğaz geçişli kentiçi yolculuklardaki yoğunluğun önemli nedenlerinden biri; nüfus ile istihdamın iki yaka arasındaki dengesizliğidir.

Kent nüfusunun %65'i Avrupa yakasında, %35'i ise Asya yakasında yaşamaktadır. Buna karşılık istihdamın %74'ü Avrupa yakasında, %26'sı ise Asya yakasındadır.

İstanbul kentiçi ulaşımında, karayolu ulaşımı %90,56 gibi ezici bir paya sahiptir. Demiryolunun payı %6,08 , denizyolunun ise %3,36'dır.

Deniz ulaşımı olanakları fazla olmasına rağmen kullanım oranı oldukça azdır.

Son yıllarda Büyükşehir Belediyesi yatırımlarında raylı sistemlere dönük yatırımlar, önemli ölçüde artmasına rağmen demiryolunun payı karayolu karşısında düşük seviyelerdedir.

Kentiçi ulaşımında en büyük payı; %30,66 ile İETT ve Özel Halk Otobüsleri almaktadır.

Kentin önemli ulaşım transfer merkezleri: Avrupa yakasında; Mecidiyeköy, Sirkeci, Eminönü, Taksim, Beşiktaş, Karaköy'dür. Anadolu yakasında ise Üsküdar, Harem, Kadıköy ve Bostancı'dır.

Şehrin lineer iki aksı TEM ve E-5 çevreyollarıdır. Demiryolu sistemleri de genelde bu akslara paralel yer almaktadır.

Yeterli düzeyde bir otopark kapasitesi mevcut değildir. Çoğu yerde işlek cadde kenarları yada bu caddelere bağlı yol kenarları otopark olarak kullanılmaktadır.

3.1 İstanbul'a Ait İstatistikî Veriler

Kent nüfusunun gelişimi, iki yaka arası nüfus dağılımı ve yolculukların tespitinde temel verilerden sayılan istihdam ve öğrenci sayıları aşağıdaki tablolarda sunulmuştur.

Çizelge 3.1 Yıllar itibariyle Türkiye ve İstanbul nüfusları ile İstanbul nüfusunun Türkiye nüfusuna göre yüzdeleri (D.İ.E.)

Yıllar	Türkiye Nüfusu	İstanbul Nüfusu	%
1950	20 947 188	1 166 477	5,6
1955	24 064 763	1 533 822	6,4
1960	27 754 820	1 882 092	6,7
1965	31 391 421	2 293 823	7,3
1970	35 605 176	3 019 032	8,5
1975	40 236 826	3 903 650	9,7
1980	44 736 957	4 740 890	10,6
1985	51 420 757	5 858 558	11,4
1990	56 473 035	7 309 190	12,9
1997	62 496 317	9 198 809	14,72
2000	65 126 895 ^{*(tahmini)}	10 072 447	15,46

Çizelge 3.2 İstanbul'da 1950-2000 döneminde yakalar arası nüfus dağılımı (D.İ.E.)

Yıllar	Asya (%)	Avrupa (%)
1950	20	80
1955	20	80
1960	21	79
1965	21	79
1970	24	76
1975	27	73
1980	31	69
1985	33	67
1990	32	68
1995	35	65
2000	35	65

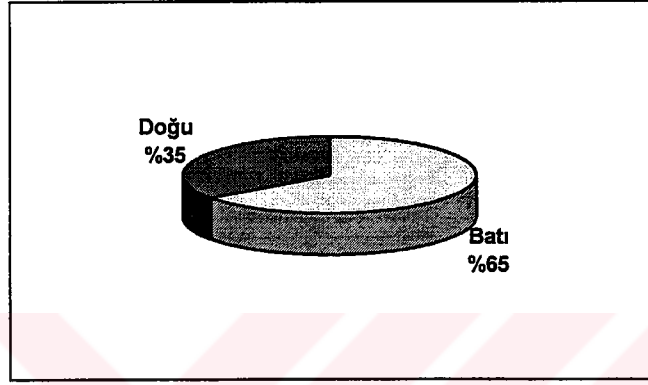
Çizelge 3.3 2000 yılı Genel Nüfus Sayımı İstanbul geçici sonuçları (D.İ.E.)

İLÇELER	Toplam			İlçe Merkezi			Bucak ve Köyler		
	1997	2000	Değişim (%)	1997	2000	Değişim (%)	1997	2000	Değişim (%)
ADALAR	16.171	17.738	9.69	16.171	17.738	9.69			
AVCILAR	214.621	235.113	9.55	214.621	234.113	9.55			
BAĞCILAR	487.896	559.694	14.72	487.896	559.694	14.72			
B.EVLER	442.877	472.649	6.72	442.877	472.649	6.72			
BAKIRKÖY	222.336	208.223	-6.35	222.336	208.223	-6.35			
BAYRAMPAŞA	240.427	246.646	2.59	240.427	246.646	2.59			
BEŞİKTAŞ	202.783	191.776	5.43	202.783	191.776	-5.43			
BEYKOZ	193.067	217.316	12.56	165.028	178.438	8.13	28.039	38.878	38.66
BEYOĞLU	231.826	234.964	1.35	231.82	234.964	1.35			
EMİNÖNÜ	65.246	55.548	-14.86	65.246	55.548	-14.86			
ESENLER	344.428	394.423	14.52	344.428	394.423	14.52			
EYÜP	254.028	254.803	0.31	237.210	233.732	-1.47	16.818	21.071	25.29
FATİH	432.590	407.991	-6.9	432.590	407.991	-5.69			
G.O.PAŞA	649.648	764.767	17.72	573.466	667.809	16.45	76.182	96.958	27.27
GÜNGÖREN	273.915	271.874	-0.75	273.915	271.874	-0.375			
KADIKÖY	699.379	661.953	-5.35	699.379	661.953	-5.35			
KAĞITHANE	317.238	345.574	8.93	317.238	345.574	8.93			
KARTAL	362.175	407.034	12.39	311.07	334.950	7.67	51.099	72.084	41.07
K.ÇEKMECE	460.388	589.139	27.97	459.804	588.135	27.91	584	1.004	
MALTEPE	335.539	358.231	6.76	335.539	358.231	6.76			
PENDİK	339.759	382.936	12.71	334.451	378.268	13.10	5.308	4.668	-12.06
SARIYER	229.600	243.578	6.09	214.377	220.171	2.70	15.223	23.407	53.76
ŞİŞLİ	257.049	271.003	5.43	257.049	271.003	5.43			
TUZLA	93.975	123.715	31.65	85.663	108.329	26.46	8.312	15.387	85.12
ÜMRANIYE	498.952	620.028	24.27	394.132	446.219	13.22	104.820	139.261	32.86
ÜSKÜDAR	472.124	496.402	5.14	472.124	496.402	5.14			
ZEYTİNBURNU	228.786	244.062	6.68	228.786	244.062	6.68			
B.ÇEKMECE	287.569	396.937	38.03	36.873	34.737	-5.79	250.696	362.200	44.48
ÇATALCA	73.227	82.149	12.18	14.859	15.624	5.5	58.368	66.525	13.98
SİLİVRİ	98.873	107.486	8.71	40.210	44.432	10.50	58.663	63.054	
SULTANBEYLİĞİ	144.932	175.773	21.28	144.932	175.771	21.28			
ŞİLE	27.385	32.923	20.22	8.714	10.571	21.31	18.671	22.352	19.72
İL TOPLAMI	9.198.809	10.072.447	9.20	8.506.026	9.111.050	7.11	692.783	926.849	33.79

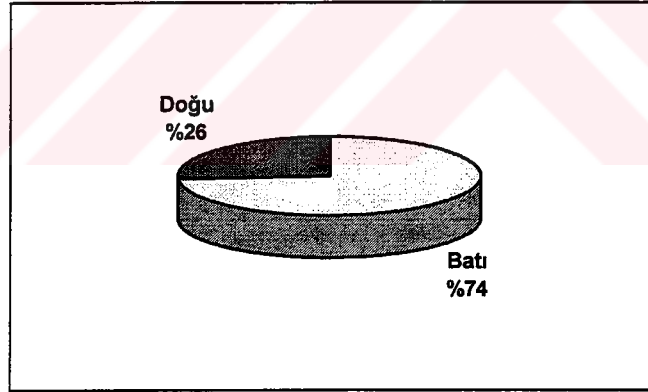
(Not: 23/10/2000 DİE İstanbul Bölge Müdürlüğü'ne ulaşılan ilk geçici sonuçlardır. Bir fikir vermesi açısından sunulmuştur.)

Çizelge 3.4 1995 yılında İstanbul'da nüfus, istihdam ve öğrenci sayılarının yakalara dağılımı (İstanbul Ulaşım Ana Planı, 1997)

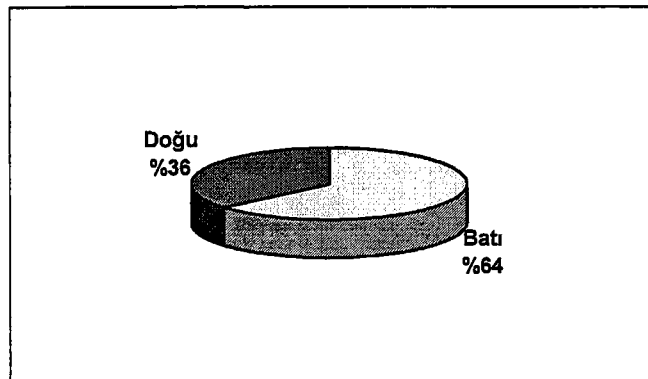
Yaka	Nüfus	%	İstihdam	%	Öğrenci Sayıları	
					12-18	18+
Batı	5.381.838	65	2.017.173	74	361.026	113.407
Doğu	2.872.405	35	706.661	26	247.899	21.074
Toplam	8.254.243	100	2.723.834	100	608.925	134.481



Şekil 3.1 İstanbul nüfusu yakalara dağılımı, 1995



Şekil 3.2 İstanbul'da istihdamın yakalara dağılımı, 1995



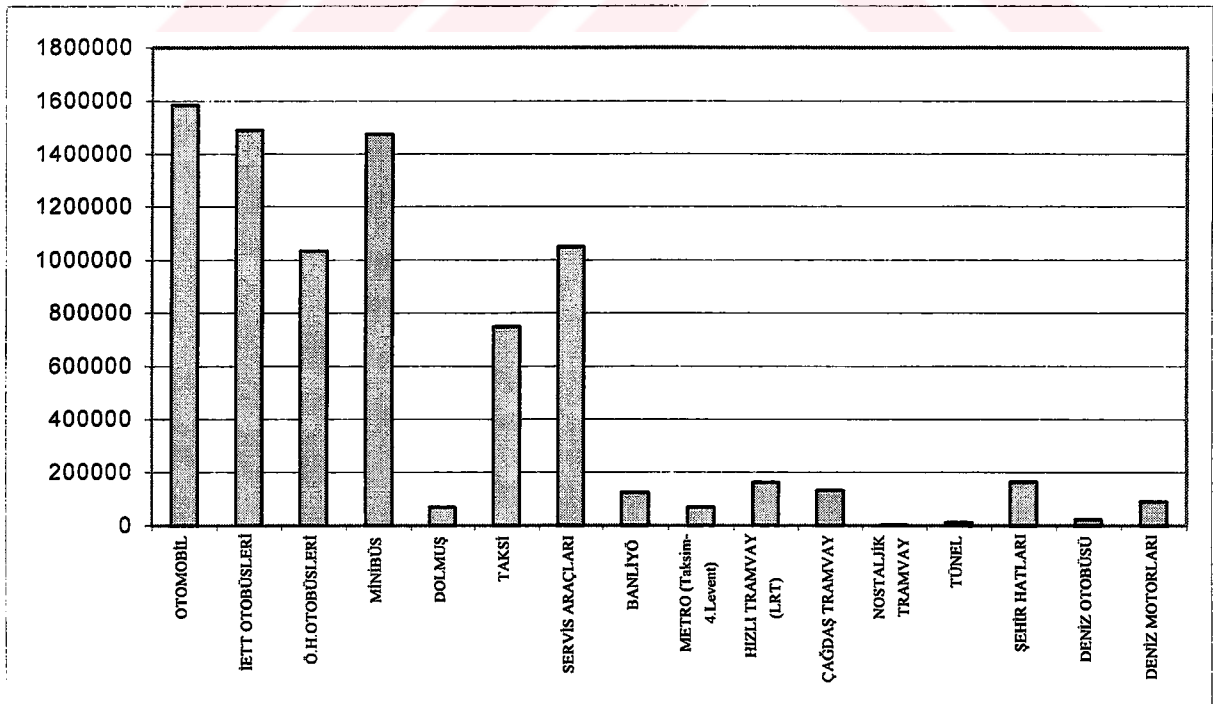
Şekil 3.3 İstanbul'da öğrenci sayılarının yakalara dağılımı, 1995

3.2 İstanbul Kentiçi Ulaşımının Genel Karakteristikleri

Mevcut ulaştırma sistemlerine ait araç sayıları, günlük ortalama yapılan yolculuklar ve yıllara göre ulaşım türlerine ait payların değişimi aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Çizelge 3.5 İstanbul kentiçi ulaşımına ait tercih dağılımı (İETT ve Ulaşım D. Bşk., 2000)

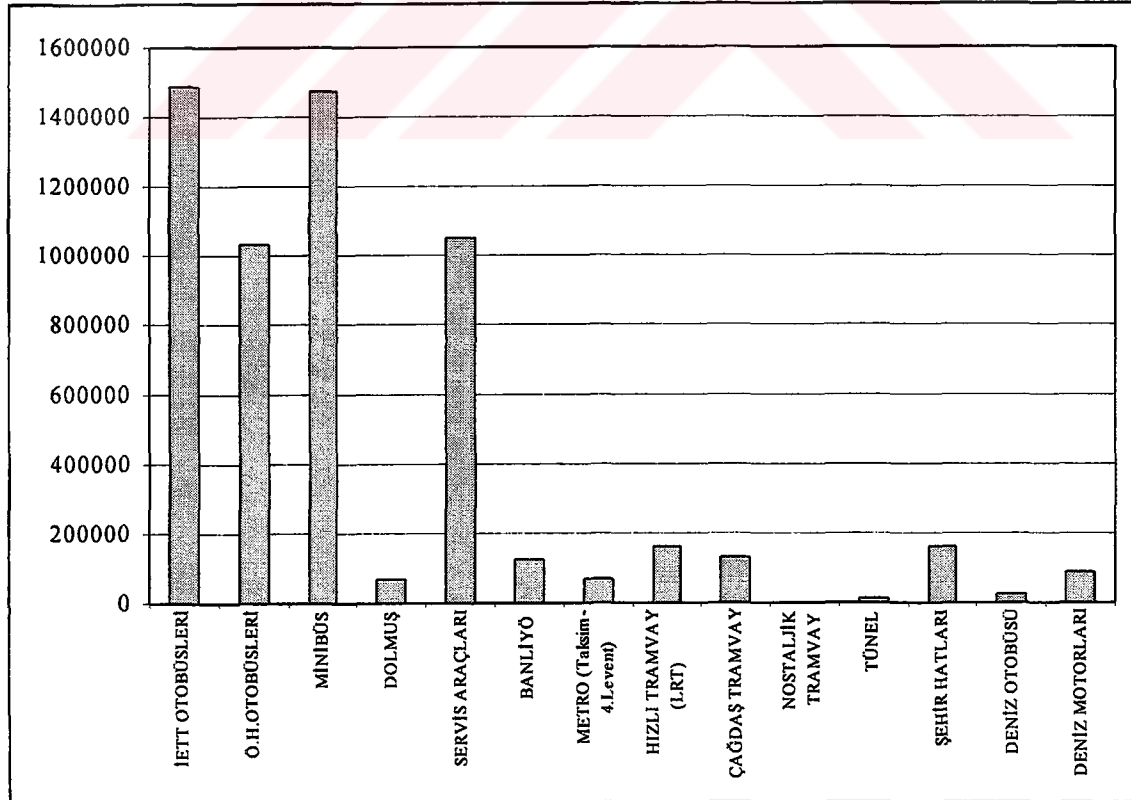
ULAŞIM TÜRÜ	ULAŞIM SİSTEMİ	ARAÇ SAYISI	GÜNLÜK YOLCULUK	ORAN %
KARAYOLU 90.56%	OTOMOBİL	1612434	1585000	19.26
	İETT OTOBÜSLERİ	2587	1489769	18.1
	Ö.H.OTOBÜSLERİ	1160	1034243	12.56
	MINİBÜS	5860	1475000	17.92
	DOLMUŞ	590	69750	0.85
	TAKSİ	17416	750000	9.11
	SERVİS ARAÇLARI	45729	1050000	12.76
	ALT TOPLAM	1685776	7453762	90.56
DEMİRYOLU 6.08%	BANLIYÖ	101	124104	1.51
	METRO (Taksim-4.Levent)	32	69066	0.84
	HIZLI TRAMVAY (LRT)	60	161831	1.97
	ÇAĞDAŞ TRAMVAY	45	132562	1.61
	NOSTALJİK TRAMVAY	3	1418	0.02
	TÜNEL	2	10954	0.13
	ALT TOPLAM	243	499935	6.08
DENİZYOLU 3.36%	ŞEHİR HATLARI	59	164546	2
	DENİZ OTOBÜSÜ	25	22416	0.27
	DENİZ MOTORLARI	391	90000	1.09
	ALT TOPLAM	475	276962	3.36
100%	GENEL TOPLAM	1686494	8230659	100



Şekil 3.4 İstanbul kentiçi ulaşımının günlük yolculuklara göre dağılımı (2000)

Çizelge 3.6 İstanbul toplu taşıma sistemlerine ait tercih dağılımı (İETT ve Ulaşım D. Bşk., 2000)

ULAŞIM TÜRÜ	ULAŞIM sistemi	ARAÇ SAYISI	GÜNLÜK YOLCULUK	ORAN %
KARAYOLU 86.82%	İETT OTOBÜSLERİ	2587	1489769	25.27
	Ö.H.OTOBÜSLERİ	1160	1034243	17.54
	MİNİBÜS	5860	1475000	25.02
	DOLMUŞ	590	69750	1.18
	SERVİS ARAÇLARI	45729	1050000	17.81
	ALT TOPLAM	55926	5118762	86.82
DEMİRYOLU 8.48%	BANLIYÖ	101	124104	2.11
	METRO (Taksim-4.Levent)	32	69066	1.17
	HIZLI TRAMVAY (LRT)	60	161831	2.74
	ÇAĞDAŞ TRAMVAY	45	132562	2.25
	NOSTALJİK TRAMVAY	3	1418	0.02
	TÜNEL	2	10954	0.19
	ALT TOPLAM	243	499935	8.48
DENİZYOLU 4.70%	ŞEHİR HATLARI	59	164546	2.79
	DENİZ OTOBÜSÜ	25	22416	0.38
	DENİZ MOTORLARI	391	90000	1.53
	ALT TOPLAM	475	276962	4.70
100%	GENEL TOPLAM	56644	5895659	100

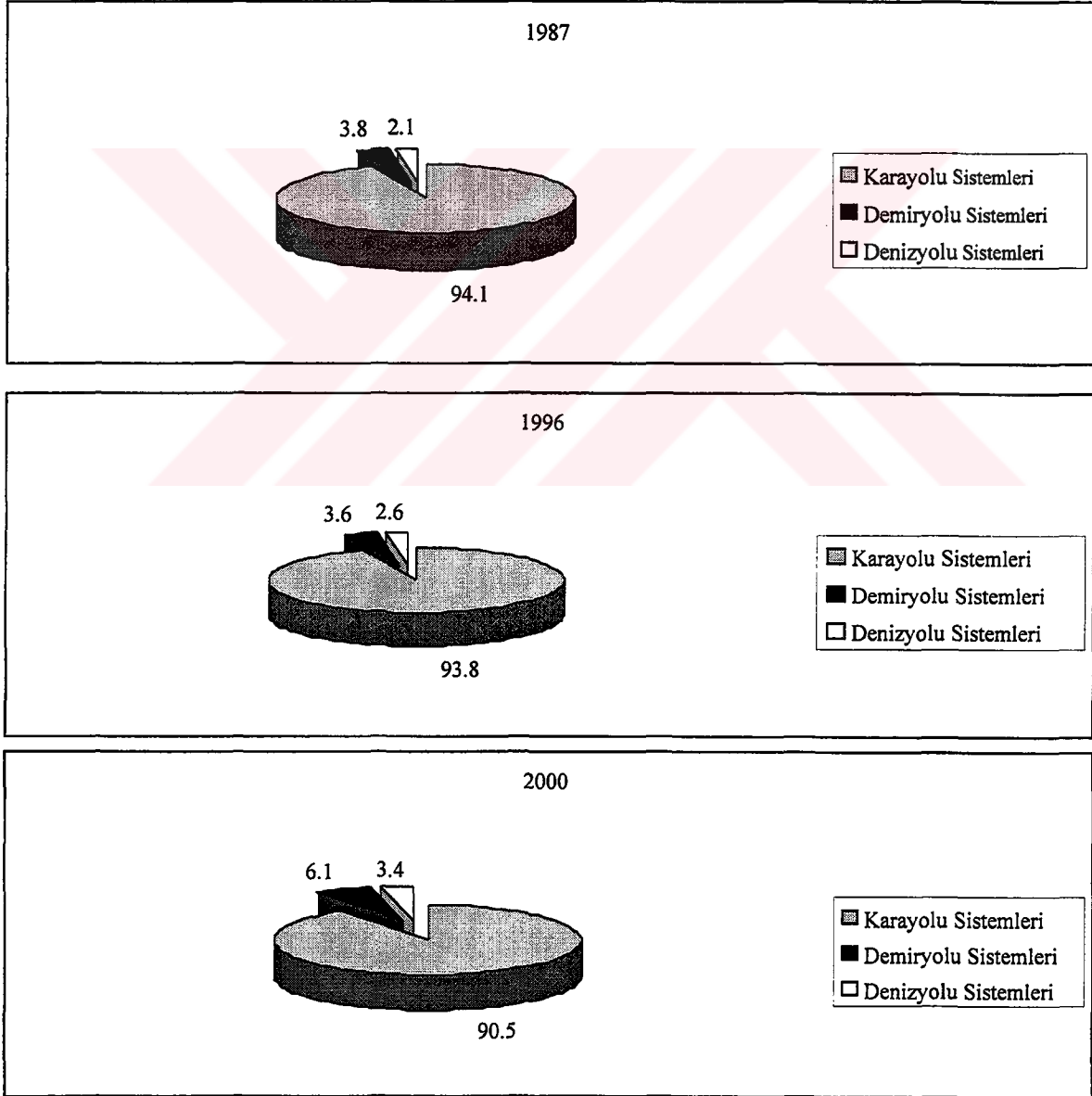


Şekil 3.5 İstanbul toplu taşıma sistemlerinin günlük yolculuklara göre dağılımı (2000)

Çizelge 3.7 İstanbul ulaşım sistemlerinin payları (Ulaşım Ana Planları yapım yılları ile 2000 yılı karşılaştırılması)

ULAŞIM TÜRÜ	1987 Yılı %	1996 Yılı %	2000 Yılı %
Karayolu Sistemleri	94.1	93.8	90.5
Demiryolu Sistemleri	3.8	3.6	6.1
Denizyolu Sistemleri	2.1	2.6	3.4
TOPLAM	100	100	100

Not: 1987 ve 1996 yılı değerleri; bir kişi tarafından yapılan yıllık toplam yolculuklardan en fazla süreyi içeren yolculuğa ait ulaşım türlerinin dikkate alınmasıyla elde edilmiştir. 2000 yılı verileri ise yapılan her farklı ulaşım türüne ait ödemeli yolculukların tamamını kapsamaktadır.

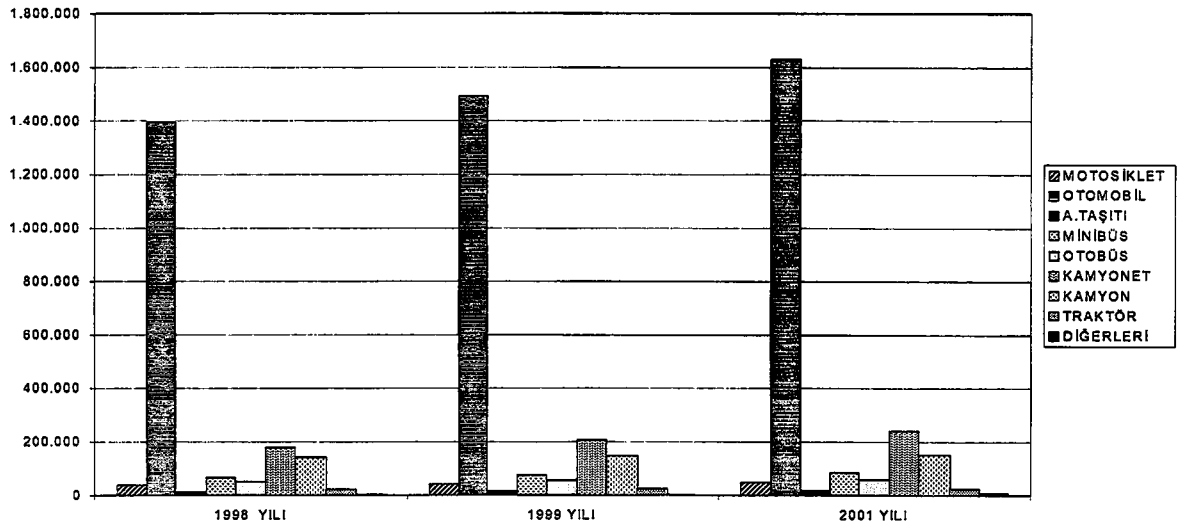


Şekil 3.6 İstanbul'da ulaşım sistemlerinin payları (Ulaşım Ana Planları yapım yılları ile 2000 yılı karşılaştırılması)

Çizelge 3.8 İstanbul'da motorlu araçların türlerine göre dağılımı (1998-1999-2001)

(Emniyet Trafik Şube Müd.)

ARAÇLAR	TÜRÜ	1998 YILI	TOPLAM İÇİNDEKİ %	1999 YILI	TOPLAM İÇİNDEKİ %	2001 YILI	TOPLAM İÇİNDEKİ %
MOTOSİKLET	Resmi	805		805		810	
	Hususi	37.771		41.485		46.428	
	Ticari	614		614		614	
	TOPLAM	39.190	%2,04	42.904	%2,08	47.852	%2,11
OTOMOBİL	Resmi	11.412		11.533		11.578	
	Hususi	1.365.623		1.462.729		1.600.939	
	Ticari Taksi	17.416		17.416		17.416	
	Dolmuş	590		590		590	
	TOPLAM	1.395.041	%72,71	1.492.268	%72,30	1.630.523	%71,82
ARAZİTAŞITI	Resmi	16		19		20	
	Hususi	12.204		14.918		17.783	
	TOPLAM	12.220	%0,64	14.937	%0,72	17.803	%0,78
MİNİBÜS	Resmi	2.804		2.837		3.252	
	Hususi	38.836		41.957		44.220	
	Ticari	26.363		29.969		37.134	
	TOPLAM	68.003	%3,54	74.763	%3,62	84.606	%3,73
OTOBÜS	Resmi	3.658		3.814		3.851	
	Ticari	49.913		52.510		57.299	
	TOPLAM	53.571	%2,79	56.324	%2,73	61.150	%2,69
KAMYONET	Resmi	4.484		4.697		4.719	
	Hususi	44.999		53.091		64.976	
	Ticari	133.823		149.682		172.210	
	TOPLAM	180.435	%9,40	207.470	%10,05	241.905	%10,65
KAMYON	Resmi	6.302		6.330		6.425	
	Ticari	136.298		140.352		146.494	
	TOPLAM	142.600	%7,43	146.682	%7,11	152.919	%6,74
TRAKTÖR	Hususi	23.415	%1,22	24.897	%1,21	25.664	%1,13
DİĞERLERİ		4.227	%0,22	3.763	%0,18	7.990	%0,35
TOPLAM MOTORLU ARAÇLAR		1.918.702	%100,00	2.064.008	%100,00	2.270.412	%100,00



Şekil 3.7 İstanbul'da motorlu araçların yıllara ve türlere göre dağılımı

3.3 Karayolu Sistemleri

3.3.1 İ.E.T.T ve ÖHO Otobüsleri

İETT Otobüsleri: İstanbul Büyükşehir Belediyesine bağlı bir kuruluş olan İ.E.T.T tarafından işletilen otobüsler ile; 2000 yılı itibariyle 2587 araçla günde ortalama 1,5 milyon kişi taşınmaktadır. Raylı sistemlere ait projelerin gerçekleşmemesi durumunda gelecekte (1996 yılında yapılan ulaşım nazım planının 2010 yılı için tahmini) günde 6 milyon yolcu seviyesine ulaşması beklenmektedir.

Kentiçi ulaşım sistemlerinin tamamı gözönünde tutulduğunda 2001 Ocak ayı verilerine göre % 18,10'luk bir paya sahip olan İETT otobüs taşımacılığının, toplu taşıma sistemleri dikkate alındığında ise payı %25,26'dır (İETT, 2000).

Özel Halk Otobüsleri: İETT'nin denetim ve kontrolünde olan bu otobüsler, 1160 araçla faaliyet göstermekte olup özel girişim tarafından işletilmektedir. 2000 yılı verilerine göre günde ortalama 1 milyon yolcu taşıyan bu otobüsler, İETT'nin diğer otobüsleriyle entegre bir şekilde çalışmaktadır.

Daha önce öz otobüsler olarak ifade edilen ve 250'ye varan sayıları ile İstanbul'un uzak ilçeleri arasında taşımacılık yapan ve genelde TEM ve E-5 güzergahını kullanan otobüsler ise İETT çerçevesine 1996 yılında sokulmuş ve nihayetinde bu otobüslerde özel halk otobüsü kapsamına alınmıştır (İETT, 2000).

3.3.2 Minibüs

Ara toplu taşıma araçları olarak tanımlanan minibüsler; İstanbul'un toplu taşımacılığında önemli bir yer tutmaktadır.

5860 araç sayısı ve 101 adet hattı ile hizmet vermektedir. Bu hatların % 42'si Anadolu yakasında, %66'sı ise Avrupa yakasındadır. Günlük taşınan yolcu sayısı 1,5 milyona varmaktadır (Ulaşım Daire Bşk.lığı, 2000).

3.3.3 Dolmuş ve Taksi Taşımacılığı

Dolmuşlar: Kendine özgü bir çalışma yapısı ile toplu taşımacılık ağı içerisinde fonksiyonunu sürdüren dolmuşlar, günde 70 bine varan bir yolcu trafiğine hizmet vermektedir.

21'i Asya, 21'i Avrupa Yakası'nda olmak üzere 42 dolmuş hattı mevcuttur. 690 adet olan araç sayısı uzun süreden beri değişmemektedir. Çünkü il trafik komisyonu, dolmuş sayılarını

arttırmama kararındadır. Ancak fiilen bazı ticari taksilerinde bazı dolmuş hatlarında çalışması nedeniyle dolmuş hatlarındaki araç sayısı 750'yi bulmaktadır.

Hali hazırda; 71 adet dolmuş hattı mevcut olmasına rağmen yolcu sayısının yetersiz olması nedeniyle bütün hatlarda dolmuş çalışmamaktadır.

Taksiler: Bireysel ulaşım imkanı veren ve ayrıca istenilen yere kesintisiz ve duraksız gitme olanağı tanıyan bir taşıma türüdür. Taksileri toplu taşımanın bir alt sistemi olarak tanımlamak oldukça güçtür.

Park yerine ihtiyaç göstermeyen ve şehiriçi trafiğinde sürekli hareket halinde olan taksiler 2000 yılı verilerine göre günde 750.000'e varan yolcu taşımaktadır. 2001 Ocak ayı itibari ile 17.416 adet taksi trafiğe kayıtlıdır. Ortalama bir taksi günde 40 kişi taşımaktadır (Trafik Şube Müd.lüğü ve Ulaşım Daire Bşk.lığı, 2000).

3.3.4 Servis Taşımacılığı

İş ve okul amaçlı yolculuklarda kullanımı yaygınlaşan bir toplu taşıma türü olarak kentiçi ulaşımda önemli bir rolü üstlenmiştir. 2000 yılı sonu itibariyle 45.729 adet servis aracına çalışma ruhsatı verilmiş olup bunların 37.135'i personel servisi, 6164 adeti okul personeli, 2430 adedi turist taşıtı olarak ruhsat almışlardır (Trafik Şube Müd.lüğü, 2000).

Her yıl bu ruhsatlar yenilenmekte olduğundan sayılar yıllara göre değişkenlik göstermekte ise de valiliğin bu sayılarla ilgili net bir sınırlama getirmemesi nedeniyle genelde artma eğilimindedir.

3.3.5 Özel Araçlar

2001 yılı Ocak ayı itibariyle; günde 1,6 milyona yaklaşan yolcu taşınması ile kentiçi ulaşımda önemli bir yer tutmaktadır. Kentiçi ulaşımda araç sayıları ve toplam yolculuklar dikkate alındığında 1.612.404 araçla en fazla araç ve 1,5 milyonu geçen yolculukla en fazla yolculuk yapılan bir ulaşım türüdür.

3.4 Demiryolu Sistemleri

3.4.1 Banliyö (T.C.D.D)

37,6 km uzunluğunda Haydarpaşa-Gebze ve 27,8 km. uzunluğunda Sirkeci-Halkalı banliyö hatları her iki yakada faaliyet göstermekte olup, şehirlerarası demiryolu hattını kullanmaktadır.

2000 Aralık itibariyle günlük 125.000 ortalama yolcu kapasitesiyle raylı sistemler içerisinde, Hızlı Tramvay ve Çağdaş Tramvay'dan sonra üçüncü sırada bulunmaktadır. Teknolojik olarak yenilenememe ve yolcu güvenliğinde yaşanan sorunlar nedeniyle taşıdığı yolcu sayısı her geçen yıl daha da düşmektedir.

3.4.2 Metro (Taksim-4. Levent)

Eylül 2000'de işletmeye açılan Taksim-4. Levent Metrosu 7,8 km uzunluğunda olup Taksim-Osmanbey-Şişli-Gayrettepe-1.Levent-4.Levent olmak üzere 6 adet istasyona sahiptir. 32 adet araçla Ocak 2001 ayı verileri dikkate alındığında günde ortalama 70 bin yolcu taşımaktadır.

3.4.3 Hızlı Tramvay (Hafif Metro-LRT) (Aksaray-Esenler;Yenibosna)

İstanbul'a modern anlamda yapılan ilk raylı sistem olma özelliği taşıyan hızlı tramvay hafif metro olarakta adlandırılmaktadır.

Aksaray Yenibosna arası 17,5 km uzunluktaki bir hatta faaliyetini sürdürmektedir. 2000 yılı göz önüne alındığında günde ortalama 160.000 yocu taşıma değeri ile raylı sistemler içerisinde ilk sırayı almaktadır.

3.4.4 Çağdaş Tramvay

Eminönü-Zeytinburnu arasında çalışan ve metro standardında araçlardan oluşmasına rağmen teknik değişikliklerle cadde tramvayı haline getirilen araçlarla faaliyetini sürdüren bir raylı toplu taşıma türüdür. 1992 yılında Sirkeci-Topkapı güzergahında işletilmeye başlamıştır. 1993 yılında Zeytinburnu'ya, 1994 yılında da Eminönü'ye uzatılan hat 11,2 km.dir.

3.4.5 Nostaljik Tramvay (İETT)

Tünel ile Taksim arasında İstiklal caddesi üzerinde 1989 yılından itibaren faaliyetini sürdürmektedir. Daha önceden mevcut olan ancak 1961 yılında kaldırılmış olan bu sistem 1989 yılında caddenin araç trafiğine kapatılması ile tarihi tramvay hattının canlandırılması ve Beyoğlu'nun tarihi ve turistik etkinliğinin daha da artırılması amacıyla 1,5 km.'lik hatta yeniden işletilmeye açılmıştır.

3.4.6 Tünel

Dünyanın en küçük metrosu olarak adlandırılabilen bu sistem 1874 yılında hizmete girmiş olup Karaköy ile Tünel arasında faaliyetine günümüzde de devam etmektedir. Hattın uzunluğu 504 m.'dir. 2000 yılı ortalaması günlük yolcu taşıma değeri 11.000 civarındadır. 2 araç karşılıklı olarak 5 dakika ara ile çalışmaktadır.

3.5 Denizyolu Sistemleri

3.5.1 Şehir Hatları İşletmesi

Boğazın iki yakası arasında yapılan deniz tercihli yolculuklarda önemli ölçüde yolcu kapasitesine sahip olan şehir hatlarının taşıdığı yolcu sayıları; nüfus artışına rağmen işletmecilikten kaynaklanan sorunlar nedeniyle her geçen yıl düşmektedir.

Boğaza paralel taşıma ile birlikte Marmara Denizi'nde de taşıma yapmakta olan Şehir hatları 2000 yılı ortalaması itibariyle günde 170 bin yolcu taşımaktadır.

3.5.2 Deniz otobüsleri

İstanbul Büyükşehir Belediyesi yan kuruluşu İDO AŞ. tarafından işletilen deniz otobüsleri; hızlı ve konforlu bir taşıma aracı olarak tercih edilen bir sistem olmuştur.

2000 yılı ortalaması yolcu taşıma değeri günlük 22 bin kişiyi aşmaktadır. Toplu taşıma sistemleri dikkate alındığında payı %0,38 gibi oldukça düşük seviyededir.

3.5.3 Deniz Dolmuş Motorları

90 bini bulan günlük yolcu taşıma kapasiteleriyle Boğazın iki yakası arasında yapılan taşımacılıkta önemli bir yer tutmaktadır. Özel sektör tarafından işletilen deniz dolmuş motorları 2000 yılı itibariyle 391 adet deniz motoruyla hizmet vermektedir. 18 hatta yıllık taşınan yolcu sayısı 35 milyonun üzerindedir.

4. İSTANBUL'UN ULAŞIM SORUNLARI VE ULAŞIMLA İLGİLİ ÇALIŞMALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

4.1 Planlama Sorunları ve Yapılan Çalışmalar

4.1.1 Ülke Ölçekli Planlama Sorunları ve Mevcut Çalışmalar

Türkiye’de yaşanan tüm sorunlarda olduğu gibi ulaşım sorunlarının temelinde de; uygulanabilirliği yüksek stratejik ana planların yapılmaması, yapılanların yetersizliği ve alınan olumlu kararların; bireysel çıkarlar ile siyasal kaygılardan ötürü hayata geçirilememesi yatmaktadır.

Kentiçi ulaşım sorunlarını incelerken; bunu ülke bütününden ayrı düşünmek olanaksızdır. Zira istenen etkili sonucun tam anlamıyla sağlanması bütünlükçü yaklaşımlarla doğru orantılıdır.

Ülkemizde stratejik planlamaların yapıldığı kuruluş olan Devlet Planlama Teşkilatı’nca çıkarılan beş yıllık kalkınma planlarında göze çarpan temel eksikliklerin başında; elde edilen verilerin doğruluk dereceleri ve genel yapıyı ne derece temsil ettikleri sorunu gelmektedir.

Devlet Planlama Teşkilatı’nca; beş yıllık kalkınma planlarının hazırlanması için kurulan ihtisas komisyonlarının çalışma süreleri, verimlilikleri, hazırlıkları ve çalışma yöntemleri olması gereken ölçütlerin gerisindedir. Ve bu nedenle beş yıllık kalkınma planları; genel veriler ve uzman yorumlarından oluşan bir yapıya dönüşmektedir.

Bu olumsuzluklara rağmen yerinde tespitlerin varlığı da yadsınamaz. 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda; ülkenin tamamını kapsayan bir “Ulaşım Ana Planı bulunmamasının” en önemli sorun olarak ortaya konması buna örnek verilebilir.

Genel olarak ulaşım sektöründe yatırımları yöneten ve işletmecilik yapan kuruluşların farklı bakanlıklar ve müsteşarlıklara bağlı olması verimli bir entegrasyonun sağlanmasında önemli sorunlar yaşatmaktadır. Ülkede bakanlıkların farklı siyasal partilerce paylaşılarak hükümet oluşturulması eşgüdüm sorununu daha da arttırmaktadır.

Veri tabanı oluşturmada; bilgi toplama sistematığının ve alt yapısının oluşturulmamış olması ve böyle bir sorunu çözmek amacıyla ciddi adımların atılmaması planlamaya ne derece önem verildiğinin kanıtıdır.

Devletin elinde olan ulaştırma şletmelerinin, atıl teknolojiler içerisinde bırakılarak siyasal iktidarların rant ve kadrolaşma alanları olarak kullanılması, ulaşımla ilgili kangrene dönmüş sorunların diğer yüzünü teşkil eder.

Ulaştırma konularında yetişmiş personel azlığı, mevcut olanlarında ihtiyaç duyulan yerlerde değerlendirilmemesi konuları da sorunlar yumağı içersinde önemli bir yer tutar.

1950’li yıllardan beri ulaştırma sektörleri içerisinde karayolu ulaştırmasına dönük politikalar sonucu; deniz ve demiryolu ulaştırmaları olması gereken yerlerin oldukça uzağındadır. %90’ları aşan ezici bir taşıma payına sahip karayolu ulaşımının, hala diğer ulaşım türlerine nazaran daha fazla destekleniyor olması oldukça düşündürücüdür.

Demiryolu ulaşımının geliştirilmesi kalkınma planlarında önemle vurgulanmasına rağmen 1990-1995 yılları arasında karayolu ve otoyol yatırımlarının toplam yatırımlar içerisinde önemli bir paya sahip olması çelişkileri gözler önüne sermektedir.

Demiryolu ve Denizyolu açısından olumlu gelişmeler beklenirken, 1996 yılından itibaren ulaştırma yatırımları havayolu yatırımlarına kaydırılmıştır. 1996-1999 döneminde havayolu %19,7’lik bir değere ulaşmıştır (8. Beşyılılık Kalkınma Planı, 2000).

Bunların da ötesinde; ulaştırma sektörüne dönük fon kaynaklarının; karayolu payının ezici üstünlüğünü kırmak yerine otoyollar ve havaalanları içinde kullanılması, siyasal iktidarların planlama ve verimlilik konularını ciddiyle önemsemediklerinin bir diğer kanıtıdır.

Yapılan kalkınma planlarını destekleyecek ve hayata geçirecek programların oluşturulmasına dönük desteğin sağlanmıyor olması; problemlerin kaynağının nerede olduğunu açık bir şekilde göstermektedir.

1990 yılı itibariyle toplam yurt içi yük taşımalarında yüzde 75,6 düzeyinde bir paya sahip karayolunun 9 yıl sonunda (deniz ve demiryolu taşımacılığına daha fazla önem verileceği kalkınma planlarında ifade edilmesine rağmen) %89’luk bir orana ulaşması gerçekten kaygı verici bir durumdur.

Eksiklikleri ile aksaklıklarına rağmen ülke ölçekli en kapsamlı plan niteliğini taşıyan kalkınma planlarının sonucusu olan 8. Beş yıllık Kalkınma Planında, ulaştırma sektörüne dönük alınan kararların; ülke gereksinimlerine tutarlı bir yaklaşım sergilediği söylenebilir.

Ulaştırma türleri arasındaki büyük dengesizliği önlemeye dönük bir “Ulaştırma Ana Planı” yapılmasının planın amaçlar kısmında öncelikli olarak belirtilmesi olumlu bir yaklaşımdır.

Bunların dışında; Asya ile Avrupa arası transit taşımacılıkta karayolu ulaşımı dışında diğer ulaşım sektörlerini de içine alan bir yaklaşımla ülkenin, önemli bir kavşak noktası haline getirilmesinin benimsenmesi ve plan çalışmaları ile proje seçiminde; teknik ve mali değerlendirmeler ile sosyal maliyet kavramını da içeren bir ekonomik değerlendirmenin yapılacağı ifade edilmesi diğer pozitif yaklaşımlardır.

Demiryollarında; birden fazla işleticinin faaliyetine olanak tanınması ile TCDD'nin yeniden yapılanmasına dönük bir projenin hazırlanması için yapılan girişimlere rağmen uygulamaya geçirilememesi özellikle yük taşımacılığını olumsuz etkilemektedir.

7. Beş yıllık Kalkınma Planı döneminde demiryolu ve yurtiçi yük taşımalarının yüzde 10,9 artması hedeflenmiş olmasına karşın 1995-1999 yılları arasında yük taşımaları yıllık ortalama binde 4,0 oranında azalarak toplam taşımalarındaki payı yüzde 4,7 olarak gerçekleştirmiştir. Demiryolu ile yolcu taşımaları ise yolcu sayısı olarak yılda ortalama yüzde 3,7 artmış, ancak toplam yurt içi yolcu taşımaları içinde 1995 yılında yüzde 2,3 olan payı 1999 yılında yüzde 2,1'e düşmüştür.

İstanbul'un kentiçi toplu taşımacılığının yanısıra Avrupa ile Asya arasında kesintisiz demiryolu ulaşımını sağlayacak olması nedeniyle Boğaz Demiryolu Tüp Geçişi ve Gebze-Halkalı Banliyö hattının iyileştirilmesi projesinde; tüp geçiş kısmının finansmanında Japon Kredi Kuruluşu ile anlaşma yapılması 3. Boğaz Köprüsü ile daha da artacak trafik sorunları ve orman alanı yağmasına karşı önemli adımlardır. Orta Asya, ülkeleri ile ekonomik ilişkilerin güçlenmesine önemli katkıda bulunacak olan Türkiye-Gürcistan (Kars-Tiflis) Demiryolu Projesi'nde ise dış kredi desteği ile ilgili sorunlar yaşanmış olmasına rağmen inşaaata başlanmıştır.

Banliyö hizmetlerinin, mahalli idarelere devredilmesi kararı oldukça yerinde bir karardır ve vakit geçirilmeden uygulamaya konulmalıdır.

Konteyner taşımacılığındaki payın artırılmasına dönük olarak demiryolu ile liman entegrasyonunu güçlendirecek konteyner kara terminallerinin kurulması kararlarında yer seçimi için yerel yönetimlerle yapılacak koordinasyon sağlıklı sonuçların alınması için zorunludur.

Limanlarla ilgili gelişim kararlarının alınmasında yönlendirici rol üstlenecek “Limanlar Master Planı” çalışmasının 7. plan döneminde tamamlanması ve uygulamalarda dikkate alınması ülke açısından önemli bir kazanç olacaktır.

Türk deniz ticaret filosunda; Ro-Ro, kimyevi madde, konteyner gemileri gibi özel amaçlı gemilere yönelmesine rağmen, uluslararası düzeyde bir yenileşme ve teknolojik gelişim sağlanamamıştır. 1995’te yüzde 42 olan deniz dış ticaret taşıma payı, 1999 yılında yüzde 30’a gerilemiştir (8. Beşyillik Kalkınma Planı, 2000).

Havayolları açısından genel duruma bakıldığında, Devlet Hava Meydanları İşletmesi’nce işletilen havalimanı ve meydanlarının sayısı 1995 yılında 24 iken bu sayı 1999 yılı sonunda 20’si uluslararası statüde olmak üzere 38’le ulaşmıştır, 1999 yılı dış hatlar gelen-giden yolcu trafiği 17,0 milyon, toplamda ise 29,9 milyon olarak gerçekleşmiştir.

Atıl konuma düşecek yeni havaalanları yerine yoğun yolcu çeken havalimanlarında kapasite arttırmasına yönelik yatırımların sektörde öncelikli olarak ele alınması plan döneminde benimsenen konuların başında gelmektedir.

Türk Hava Yollarının 1999 yılında 75 uçak ve 11620 koltuk kapasitesi mevcut iken aynı yıl 8 özel sektör havayolu işletmesinin uçak sayısı 47 ve koltuk kapasitesi 8.910 olmuştur.

Karayolu ulaştırmasının; yolcu taşımada 7. plan döneminde de engellenemeyen bir artışla %96’lık bir paya erişmesi, yapılan planlama çalışmaları ile uygulanan politikaların ne denli çelişkide olduğunu bir kez daha gözler önüne sermektedir.

Karayolu üst yapısında yenileme ve iyileştirmelere öncelik verilmesi gerekirken, 7. Plan döneminde yine ağırlık kapasite arttırıcı yeni devlet ve il yolları yapımına verilmiştir. 1995 yılında 50.684 km’lik bir değere sahip asfalt kaplamalı yol uzunluğu 2000 yılında 54.938 km’ye yükselmiştir. Beton asfalt yol uzunluğu ise 1999 yılı sonu itibariyle 5.872 km’ye ulaşmıştır.

319.218 km uzunluğundaki köy yolları ağının 61.920 km’si asfalt, 1236 km’si betonyol, 143.455 km’si stabilize yol olup, geriye kalan 112.607 km’si toprak yol olarak hizmet vermektedir. Bu sayısal veriler mevcut karayolu ağı standardının düşüklüğünü açıkça göstermektedir. Güvenli bir taşımacılık ve bunun içinde sigorta sisteminin etkin işletimi ifade edilmesine rağmen halen çok ciddi yaptırımları içeren caydırıcı bir taşıma kanunu oluşturulamamıştır (8. Beş Yıllık Kalkınma Planı, 2000).

4.1.2 Kent Ölçeğinde Yapılan Planlamalarla İlgili Sorunlar ve Uygulamalar

Kentsel ulaşım planlarının; nazım planlarla ve bunlara ait arazi kullanım kararlarıyla uyum problemi kentiçi planlama sorunlarının temelini teşkil eder.

Kenti anlamaya ve tanımaya dönük bilgi tabanının oluşturulmasında elde edilen verilerin; olması gereken ölçütlerin altında kalması ise sorunun önemli diğer bir boyutudur.

1997 tarihinde İstanbul Ulaşım Ana Planı tamamlanana kadar ulaşım ile ilgili çalışmalarda; 1987 yılında yapılan Ulaşım Master Planı ve IRTC (İstanbul Raylı Sistem/Tünel Geçişi Müşavirliği) tarafından yapılan fizibilite çalışmaları, temel bilgi dayanağı olarak alınmıştır.

Ancak bu çalışmalarda esas alınan ulaşım anketleri yüzdesinin %0,2-0,3 mertebesinde olması, geneli temsil etme konusunda yetersiz kalmaktadır. (Bilimsel standartlar; ulaşım anketlerinin küçük kentlerde nüfusun %4-5'ini, büyük kentlerde ise en az %1-1,5'ini temsil etmesi gerektiğini ifade etmektedir.) Anketlerin temsil niteliğinin artırılması konusunda 1997 tarihli Ulaşım Ana Planı'nda gösterilen çabalara rağmen, ulaşım anketleri nüfusun %0,5'ini ancak temsil etmektedir.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi'ne 1997 tarihli Ulaşım Ana Planı yapılırken, belediyenin ulaşım ile ilgili diğer birimlerinde birbirlerinden kopuk ulaşım planlarının ve ulaşım raporlarının hazırlanması sorunun başka bir boyutunu teşkil eder.

Ulaşım Ana Planı hazırlanırken; APK Daire Başkanlığı'na bağlı Araştırma Müdürlüğü'nün Ulaşım Raporu 1-II adıyla raporlar yayınlaması, İETT Genel Müdürlüğü'nün Ulaşım Ana Planı ile koordinasyonu sağlanmadan VIPS (İETT-İdari ve Yönetim Reorganizasyon Etüdü Hat Ağı Rasyonelasyonu) çalışmasını eşgüdümsüz yürütmesi, Fen İşleri Daire Başkanlığı'nca katlı kavşak projelerinin plan kararları beklenmeden ardı sıra uygulamaya konması örnek olarak verilebilir.

Ulusal planlamalar ile bunlara dönük uygulamalar arasındaki çelişkiler, kentsel planlamalar için de geçirlidir. Ancak 1997 Ulaşım Ana Planı ile daha somut ve etkili adımlar atılmıştır. İstanbul'da ulaşım sorununun en önemli sorun olarak ele alınması sağlanmış ardından konuyla ilgili planlama ve uygulama birimlerinin tek elde toplanmasına dönük olarak Ulaşım Planlama Müdürlüğü kurulmuş ve nihayet bu birimi de içine alan Ulaşım Daire Başkanlığı'nın kuruluşu gerçekleştirilmiştir.

Ulaşım planlama yöntemleri açısından konuya yaklaşıldığında, 20 yıl öncesine kadar stratejik planlamalarda kabul edilen görüşlerin çoğunun geçersiz olduğu anlaşılmış; sınırsız bir gelişmenin olamayacağından hareketle geleneksel planlama yöntemleri terkedilmiştir. Karayollarında motorlu taşıt artışlarına paralel sürekli yol açma düşüncesi yerine motorlu taşıtların kent merkezlerine girişlerini kısıtlayan planlama kararları alınması görüşü ağırlık kazanmıştır.

Bunun yanısıra “arz talep ilişkisinin planları yönlendirdiği” şeklindeki görüşün yanında “talep yönetimi” kavramı da ulaşım planlarına yeni bir boyut katmıştır (Evren, G., 1992)

Planlama anlayışlarındaki bu değişimlere rağmen; fiziksel kısıtlamalar dikkate alınmaksızın, yeni yolların açılması, mevcut yolların genişletilmesi ve katlı kavşakların yapılması gibi noktasal çözüm yollarına yönelmek İstanbul’da halen süregelen yanlış yaklaşımlardır.

Katlı kavşak çözümlerinde ele alınan kavşağın öncesi ve sonrası en az üç veya dört kavşağın etkilenme düzeyinin de belirlenip buralarda da değişikliklerin yapılması gerektiği gözardı edilmektedir.

Özel oto sahipliğini özendirici planlama ve uygulama yaklaşımları; uzun mesafelere erişmeyi kolaylaştırarak verimli tarım arazilerini ve şehirlerin yaşam damarı ağaçlık ve ormanlık alanları tehdit eden yerleşimlerin oluşmasına yol açmaktadır. Meydana gelen ölümlü ve yaralanmalı trafik kazaları, hava ve çevre kirlilikleri, zirve saatlerde trafikte kilitlenme boyutunda yoğunluk artışları, oluşan diğer yaşamsal sorunlardır.

Fiziksel ve işletmesel eşgüdüm sağlanmış bir yapıda olmaları yerine birbirleriyle rekabet eder durumda bırakılan toplu taşıma sistemleri, kendilerinden beklenen faydayı vermekten uzaktadırlar. Taksim-4.Levent Metrosu’nun açıldıktan sonra planlanan ve öngörülen yolcu taşıma kapasitesine ulaşamaması (İETT otobüsleri ile tam anlamıyla bir entegrasyon sağlanmadığından) örnek olarak verilebilir.

Kentiçi ulaştırma planlamasının önemli sorunlarından biri de siyasal kaygıları aşan, sivil toplum kuruluşlarının katılımını sağlayan ve kamuoyu desteğini en yüksek düzeye çıkaran bir planlama anlayışının yerleştirilememesidir.

Oy ve rant kaygısına dönük ulaşım politikalarının minimize edilmesinin en önemli koşulu; siyasal kaygıları geri plana atmış, örgütlü ve organize olmuş ve kamuoyu desteğini almış sivil toplum örgütlerinin karar mekanizmalarında söz sahibi olmasıdır.

Yerel yönetimlerde; seçimle işbaşına gelmiş politik kadrolarla birlikte, geniş taban destekli sivil toplum kuruluşlarının ve bilimsel düşünceyi temsil durumundaki üniversitelerden oluşturulmuş teknik bir komitenin söz sahibi olması ile daha etkin ve kalıcı sonuçlar alınabilecektir.

Siyasal tercihlerin, her konuda olduğu gibi ulaştırma politikalarını da birebir yönlendirdiği gerçeği karşısında vizyona ve oy kaygısına dönük yaklaşımlardan ulaştırma politikalarını soyutlamak oldukça güçtür ve sorunların çözüme yönelmesinde can alıcı noktalardan birisidir.

Alt ölçekli planların, üst ölçekli planları desteklemediği durumlarda yada plan bütünlüğünü bozan tadilat ve revizyonlar yapıldığında sağlıklı bir kentleşmeden söz etmek mümkün değildir. Maalesef bu sorun İstanbul'da da yaşanmaktadır.

Bu durumu tespit etmek amacıyla; 1995 yılında tamamlanan 1/50.000 ölçekli Metropoliten Alan Nazım Plan sonrası yapılan ve sayısı bini geçen bütün plan tadilatları incelenmiş ve Planlama Müdürlüğü'nün olumsuz görüşüne rağmen Büyükşehir Belediye Meclisi kararları ile bir çok plan tadilatının onaylandığı görülmüştür.

1995 yılı öncesinde yapılan tadilatlar ile belediyeleri saf dışı bırakan Turizm Bakanlığı ve Bayındırlık Bakanlığı onaylı plan tadilatlarının varlığı da önemli boyutlardadır.

Yürürlükteki planlarla çelişen ancak ana ulaşım akslarında olmayan, parsel alanı küçük ve kat yüksekliği düşük yerlerde yapılan plan tadilatları; incelemelerde dikkate alınmamış ve gözardı edilmiştir.

Bu çerçeveden bakıldığında; 1995 onanlı 1/50.000 ölçekli Nazım Plan sonrası Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde alt ölçekli planlardaki gelişmeler şu şekildedir:

Kentin Avrupa Yakası'nda; Zeytinburnu, Bakırköy, Bağcılar, Güngören, Eyüp, Gaziosmanpaşa ilçelerinde ve E-5 aksı üzerinde 1/50.000 ölçekli plana uygun alt ölçekli plan yapım süreci söz konusudur. Sarıyer ilçesi sınırlarında Hacıosman Bayırı ile Tarabya Bayırı kesişmesinde Bahçeköy mevkiinde Turizm Bakanlığı izniyle yapılan otel inşaatı dışında mer'i planlara aykırı tadilatlar onay verilmemektedir.

Ancak Şişli İlçesi'nde; Mecidiyeköy-Zincirlikuyu ve Büyükdere Caddesi-Maslak aksları üzerinde çok katlı yapılaşmalar ve planlarla uyumsuz tadilatlar söz konusudur. Beşiktaş İlçesi'nde de, ulaşım olumsuz etkisi olacak plan tadilatları mevcuttur.

Tarihi yarımada içerisinde yer alan Eminönü ve Fatih ilçelerinde; ulaşımı etkileyen plan dışı tadilatlarla izin verilmemektedir.

Anadolu Yakası'nda; mevcut planlarla uyumsuz tadilatlar ve çok katlı yapılaşmalar özellikle E-5 aksı üzerinde görülmektedir. Kadıköy ve Ümraniye ilçeleri bu tadilatlarla maruz ilçelerdir. Özellikle E-5 aksı üzerinde Ziverbey mevkiinde ise tadilatlar dahi yapılmadan plan boşluklarından yararlanarak çok katlı yapılaşmalara gidilmiştir. Üsküdar ve Beykoz ilçelerinde, Nazım Plan sonrası ulaşımı büyük ölçüde etkileyecek plan tadilatları yoktur.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Planlama Müdürlüğü Arşivi'nde yapılan araştırmalar sonucu tespit edilen ve ulaşımı olumsuz etkilediği Planlama Müdürlüğü'nce ifade edilmesine rağmen 1/50.000 ölçekli Nazım Plan sonrası onaylanan bazı plan tadilatları aşağıda örnek olarak sunulmuştur:

Örnek: 1

Plan Tadilatı Yeri: 13.02.1998 Ümraniye 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı'nda Küçüksu Caddesi'nin doğusunda 583.500 m²'lik alan.

Plan Tadilatı Teklifi: Yönetim + iş merkezi alanı, konut alanı ve sosyal donatı alanı yapılması istenmektedir.

Teklif Öncesi Durum: Söz konusu alan; 13.02.1998 onanlı uygulama imar planında Büyükşehir Belediyesi tarafından tasdik sınırı dışında bırakılmıştır.

Planlama Müdürlüğü Görüşü: 1/5.000 ölçekli plana aykırı olduğundan uygun bulunmamıştır.

Büyükşehir Belediye Meclisi Kararı: Kısmen emsal ve fonksiyon tadilatı şartıyla teklif kabul edilmiştir.

Karar No: 94

Karar Tarihi: 12.02.1999

Örnek 2

Plan Tadilatı Yeri: Ümraniye, İnkılap Mah. 1840 ada 207-222-185-210 parseller.

Plan Tadilatı Teklifi: Alanın büyük kısmında ticaret ile ticaret+hizmet ve 400 kişi/ha yoğunlukta gelişme konut alanı fonksiyonlarının oluşturulması istenmektedir.

Teklif Öncesi Durum: İlgili Alan; 1/50.000 ölçekli Metropolitan Alan Nazım Plan'da düşük yoğunlukta konut alanında kalmaktadır. 13.02.1998 onanlı 1/1000 ölçekli Ümraniye Revizyon Uygulama İmar Planı'nda plan tasdik sınırı dışındadır.

Planlama Müdürlüğü Görüşü: Yapı yoğunluğunu arttırıcı, donatı alanını azaltıcı ve 1/50.000 ölçekli plana aykırı olduğundan uygun bulunmamıştır.

Büyükşehir Belediye Meclisi Kararı: Emsal ve kat yüksekliği tadilatları şartıyla teklif kabul edilmiştir.

Karar No: 87

Karar Tarihi: 12.02.1999

Örnek 3

Plan Tadilatı Yeri: Şişli, Mecidiyeköy, 298 pafta 1998 ada 144-182-183 parseller.

Plan Tadilatı Teklifi: İlgili parsellere tevhit şartı getirilerek 144 parsel irtifasının H=6,5m.'den H=27,50m.'ye yükseltilmesi ve 182 ile 183 parsellerin ise H=27,50m. irtifası korunarak blok nizama dönüştürülmesi istenmektedir.

Teklif Öncesi Durum: 1.6.1987 onanlı 1/1000 ölçekli Mecidiyeköy-Dikilitaş Uygulama İmar Planı'nda; 182 ve 183. Parseller H=21,50m. irtifada 10m. x 22m. ölçülerinde blok nizam yapılanmasındadır. 144 nolu parsel ise 10m. x 6m. ölçülerinde H=6,50m. irtifada kalmaktadır.

Planlama Müdürlüğü Görüşü: Teklif ile 1980 m² yapılanma hakkının 3888 m²'ye yani yaklaşık iki katına çıktığı belirtilerek plan bütünlüğünü bozucu, yapı yoğunluğunu arttırıcı ve çevre parsellere emsal teşkil edici durumu nedeniyle uygun bulunmamıştır.

Büyükşehir Belediye Meclisi Kararı: Teklif aynen kabul edilmiştir.

Karar No: 172

Karar Tarihi: 12.03.1999

Örnek 4

Plan Tadilatı Yeri: Şişli, Ayazağa Mah. 2 pafta, 1 ada, 84 parsel.

Plan Tadilatı Teklifi: Parseldeki mevcut emsalin E=2'den E=3'e çıkarılması istenmektedir.

Teklif Öncesi Durum: İlgili Alan; 19.03.1997 onanlı 1/1000 ölçekli Ayazağa X. Etaplama Bölgesi Uygulama İmar Planı'nda TAKS=0,50 ve KAKS=2,00 yapılanma şartlarında ticaret ve hizmet alanında ve kısmen yolda kalmaktadır.

Planlama Müdürlüğü Görüşü: Plan bütünlüğünü bozucu, yapı ve trafik yoğunluğunu artırıcı ayrıca çevreye emsal teşkil edici olması nedeniyle uygun bulunmamıştır.

Büyükşehir Belediye Meclisi Kararı: Max.E=2,60 olarak tadil edilmiş ve bu şekliyle teklif kabul edilmiştir.

Karar No: 445

Karar Tarihi: 19.06.1998

Örnek 5

Plan Tadilatı Yeri: Şişli, Ayazağa Mah. 2 pafta, 9 ada, 27 parsel.

Plan Tadilatı Teklifi: TAKS belirtilmeyererek, KAKS=2,3 olan yapılanma şartının Emsal E=3 olarak değiştirilmesi istenmektedir.

Teklif Öncesi Durum: İlgili Alan; 26.05.1992 onanlı 1/5000 ölçekli Ayazağa Nazım İmar Planı'nda max. TAKS=0,50 ve max. KAKS=2,3 koşullu ticaret ve hizmet alanında kalmaktadır.

Planlama Müdürlüğü Görüşü: Mevcut 1/5000'lik Nazım İmar Planı'na aykırı ve yapı ile ulaşım yoğunluğunu artırıcı olduğundan ayrıca çevre yapılanmaya emsal teşkil ettiğinden dolayı uygun bulunmamıştır.

Büyükşehir Belediye Meclisi Kararı: Plan notları max. TAKS=0,40, yükselen blokta TAKS=0,25 ve H=5,50m.+9 kat (32,50m.) olarak tadil edilerek teklif kabul edilmiştir.

Karar No: 227

Karar Tarihi: 27.03.1998

Örnek 6

Plan Tadilatı Yeri: Şişli, Meşrutiyet Mah. 131 pafta 1905 ada 48 parsel.

Plan Tadilatı Teklifi: Yapılanma şartlarının; blok ebatları, kat yüksekliği ve bodrum kat adedi serbest, TAKS=0,50 şeklinde değiştirilmesi istenmektedir.

Teklif Öncesi Durum: İlgili alan, 1.6.1987 onanlı 1/1000 ölçekli Mecidiyeköy-Dikilitaş Uygulama İmar Planı'nda; E=2 koşullu konut alanında kalmakta iken 21.3.1989 onanlı 1/2000 ölçekli Şişli Merkez Mahalleleri Planı'nda ticaret fonksiyonu almıştır. Daha sonra 12.10 1995 onanlı 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı ile parsele çarşı - büro - ticaret merkezi - apart otel fonksiyonları verilmiş, TAKS=0,25, Bodrum kat max. 3 adet şeklinde yapılaşma şartı getirilmiştir.

Planlama Müdürlüğü Görüşü: Mer'i planda 3 katla sınırlı bodrum kat adedinin serbest bırakılması, bodrum alanının bina taban alanından geniş olması, TAKS'ın 0,25'ten 0,50'ye çıkarılması; yapı düzenini bozucu ve çevre parsellere emsal teşkil edici olduğundan uygun görülmemiştir.

Büyükşehir Belediye Meclisi Kararı: Teklif; tadilen (ek maddeler konarak ancak hemen hemen aynı koşullarda) kabul edilmiştir.

Karar No: 923

Karar Tarihi: 16.12.1997

Örnek 7

Plan Tadilatı Yeri: Şişli, Mecidiyeköy Mah. 306 pafta, 2007 ada, 1-2 parseller ile 2000 ada 1-2-3-4 sayılı parseller.

Plan Tadilatı Teklifi: Parsellerin birleştirilerek emsalin E=3'e çıkarılması istenmektedir.

Teklif Öncesi Durum: 2007 ada 1 parsel yeşil alanda, 2000 ada 2-3-4 parseller 15.11.1995 onanlı 1/50.000 ölçekli Metropolitan Alan Nazım Plan'da sıhhileştirilecek ticaret alanında kalmaktadır. Blok inşaat emsali E=1,25'tir.

Planlama Müdürlüğü Görüşü: Emsalin $E=1,25$ 'ten $E=3$ 'e çıkarılması, yeşil alanda kalan parselin yapılaşmaya dahil edilmesi; yapı, nüfus ve ulaşım yoğunluğu artışı getirmekte ve yeşil alan miktarını azaltmakta olduğundan teklif uygun bulunmamıştır.

Büyükşehir Belediye Meclisi Kararı: Emsalin $E=2,5$ olması, yanlış geçirilen parsel sınırlarının düzeltilmesi şartıyla teklif tadilen kabul edilmiştir.

Karar No: 876

Karar Tarihi: 09.12.1987

Örnek 8

Plan Tadilatı Yeri: Şişli, Mecidiyeköy, Büyükdere Caddesi 305 (310) pafta, 1992 ada, 1 parsel.

Plan Tadilatı Teklifi: TAKS'ın $0,25$ 'ten $0,35$ 'e, bina yüksekliğinin $H=19,50m.$ 'den $H=36,50m.$ 'ye çıkarılması istenmektedir. (Ancak hesaplar sonucu teklifteki ek koşullarla birlikte talep edilen emsalin fiilen $E=5,1$ 'e ulaştığı görülmektedir.)

Teklif Öncesi Durum: 12.06.1986 onanlı $1/1000$ ölçekli ada tadili planında $TAKS=0,25$, $H=19,50m.$ ve max. $E=2,5$ olarak ticaret fonksiyonlu yapılaşma getirilmiştir.

Planlama Müdürlüğü Görüşü: $1/5000$ ölçekli mer'i imar planına ve $1/50.000$ ölçekli Metropolitan Alan Nazım Plan hükümlerine aykırı olması ayrıca yapı ve ulaşım yoğunluğunu arttırması nedeniyle teklif uygun bulunmamıştır.

Büyükşehir Belediye Meclisi Kararı: Emsal $E=3$ olarak tadilen ve $H=36,50m.$ aynen kabul edilmiştir.

Karar No: 1402

Karar Tarihi: 20.12.1996

Örnek 9

Plan Tadilatı Yeri: Şişli, Meşrutiyet Mah. 131 pafta, 1905 ada, 220 parsel.

Plan Tadilatı Teklifi: Emsalin $E=2,3$ 'ten $E=3$ 'e çıkarılması ile bina yüksekliğinin serbest olması ve parselin "çarşı-büro, ticaret merkezi, kültür, eğlence ve konut fonksiyonuna dönüştürülmesi istenmektedir.

Teklif Öncesi Durum: 1.6.1987 onanlı 1/1000 ölçekli Mecidiyeköy-Dikilitaş Uygulama İmar Planı'nda E=2 yapılanma hakkı ile konut sahasında kalmakta ancak 4.12.1986 onanlı 1/20.000 ölçekli Genel Plan'la da E=2,3 hakkı almaktadır. Bunun dışında 1/2000 ölçekli Şişli Merkez Mahalleleri Ticaret Alanları Planı'nda ise ticaret+konut fonksiyonu almıştır.

Planlama Müdürlüğü Görüşü: Mer'î planda irtifa hakkı en çok 8 kat olmasına rağmen serbest kat yüksekliği istenmesi, 15.11.1995 onanlı 1/50.000 ölçekli Nazım Plan ile 1/5.000 ölçekli mer'î plana aykırı yapı, nüfus ve taşıt yoğunluğu artışı getirmesi ve donatı alanını azaltması nedeniyle teklif uygun görülmemiştir.

Büyükşehir Belediye Meclisi Kararı: Emsal E=2,5 tadilen ve H=Serbest koşulu aynen kabul edilmiştir.

Karar No: 1259

Karar Tarihi: 3.12.1996

Ulaşım Planlarının Gelişim Süreci ve Çalışmalar:

Ulaşım planlamasına dönük ciddi çalışmalar İstanbul Nazım Bürosu'nun kurulmasıyla başlamıştır. 1970'li yıllardan sonra konunun önemine paralel olarak İmar ve İskan Bakanlığı bünyesinde "Ulaşım Planlama Baş Uzmanlığı" oluşturulması konuya daha etkili yaklaşılmasına dönük adımlardır.

Devlet Planlama Teşkilatı ile İller Bankası arasında 1980'li yılların başında gerçekleşen bir çalışma ile Nazım İmar Planları içerisinde ulaşım planlarının yeri, yöntemi, amaç ve araçlarının tanımlanması ile 3194 sayılı yasanın yürürlüğe konmasına paralel olarak İller Bankası teknik şartnamelerinde imar planları ve ulaşım planlarında ele alınacak konuların belirtilmesi olumlu yaklaşımlardır.

Büyükşehir belediyelerinin kuruluşuna dair 3030 sayılı yasa ile UKOME (Ulaşım Koordinasyon Merkezi) ve AYKOME (Altyapı Koordinasyon Merkezi) gibi ulaşım ve altyapı yatırımlarının koordinasyonuna yönelik birimlerin kurulması ulaşım planlarının uygulanmasına dönük adımlar olarak ele alınabilir.

1984 yılında Demiryolları Limanlar ve Hava Meydanları Genel Müdürlüğü'nce İstanbul'u ilgilendiren Boğaz Demiryolu Tüneli, İstanbul Metrosu ve Kentsel Ulaşım Etüdü olmak üzere üç

adet kapsamlı çalışma IRTC (İstanbul Rail Tunnel Consult) konsorsiyumuna ihale edildi. 1985'te başlayıp 1987'de biten bu çalışmanın ardından 1987-1988 yıllarında İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından İstanbul Ulaşım Master Planı yaptırıldı. Ancak bu çalışmalar sürekli bilgi akışı ve güncelleştirme çalışmalarının yapılmaması ve dinamik bir planlama yapısının oluşturulmaması neticesinde istenen sonuçları verememiştir.

Bu çalışmaların önemli bir eksikliği de nazım planlar ile ulaşım planlarının birlikte ele alınarak yapılmamasıdır. Keza birlikte ele alınan planlama süreci eş zamanlı anket, analiz ve sayımların yapılmasını, ulaşım bilgilerinin sentez ve değerlendirme aşamalarında nazım planlara temel veriler sunmasını, nazım plan arazi kullanım kararlarının ulaşım planlarında değerlendirilmesi olanağını beraberinde getirecektir.

Bu sorunlardan hareketle, Büyükşehir Belediyesi'nin Mart 1995 tarihli 1/50.000 ölçekli Metropolitan Alan Nazım Plan çalışmasıyla eşgüdümlü olarak yapılan ve 1997 yılında tamamlanan Ulaşım Ana Planı çalışması alınan arazi kullanım kararlarıyla uyumlu ve birbirini destekler bir yapıda gerçekleşmiştir. 1995 tarihli 1/50.000 ölçekli Nazım Plan'ın ana hedeflerinden olan "desantralizasyon ve kanatlarda denge merkezleri oluşturulması" kararıyla uyumlu sonuçlar elde edilmesi Ulaşım Ana Planı için de temel hedeflerden biri olmuştur.

Tarihsel süreç irdelendiğinde, İstanbul kentiçi toplu taşıma sistemlerine dönük çalışmalar; metro üzerine yapılan öneriler ve etüd çalışmalarıyla başlamaktadır. Tünel ile Karaköy arasında hala işletilen Tünel'in yapımcı firması Eugene Henri Gaband'ın 1908'deki Boğaz sahili boyunca devam eden bir güzergaha sahip metro önerisini, Fransız SGTE firmasının Mecidiyeköy-Yenikapı arasında 1956 yılında İETT'ye yaptığı 11,75 km'lik lastik tekerlekli metro önerisi takip etmiştir. 1956 yılında tamamlanan bu çalışmada 1960 yılı yolcu tahmini 73,4 milyon yolcu/yıl olarak ifade edilmiştir.

Metro güzergahlarına dönük başka bir fizibilite çalışması Sovyet Techno Export firmasınınca gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma üç aşamadan meydana gelmekte olup; Eminönü, Yenikapı, Topkapı güzergahını izleyen bir hat önerilmiştir. 1968 yılına ait sayımlar dikkate alınarak 1985 yılı için bu metro hattının; Kuzey-Güney aksında 25 bin, Doğu-Batı aksında 18 bin kişi/saat/tekyön kapasitesine ulaşacağı öngörülmüştür. Eminönü, Edirnekapı, Gaziosmanpaşa aksını izleyen metro hattı çalışmanın ikinci aşamasını teşkil etmiştir. Son aşamada ise 2000 yılları içerisinde Boğaz'ın her iki yakasında kıyıya paralel raylı sistem hatlarının yapılması önerilmiştir.

1982 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi'nin, Büyükşehir Belediyesi'ne yaptığı etüd çalışmasında; İ.T.Ü. Kampüsü, Levent Mecidiyeköy, Şişli, Pangaltı, Taksim, Galatasaray, Karaköy, Eminönü, Beyazıt, Yenikapı istasyonlarının belirlendiği metro koridoru önerilmektedir.

1984 yılında Ulaştırma Bakanlığı'nca Parsons Brinckerhoff ile Kaiser Engineers adlı iki Amerikan firması ile PBTSB, Temel Mühendislik ve Tümaş adlı üç yerli firmanın oluşturduğu konsorsiyuma yaptırılan raylı sistem Boğaz Tüp Geçişi Projesi ile 75.600 kişi/saat/yön yolcu taşıma kapasitesine ulaşılması hedeflenmiştir. Bu fizibilite ve etüt çalışmasının diğer konuları ise İstanbul Metro Projesi ve Kentsel Ulaşım Etüdü'dür. Bu çalışmaların ardından Metro ve Boğaz Demiryolu Geçişi'ne ait avan projeler hazırlanmıştır.

Tüp Tünel ve Metro'nun entegre edilerek otobüs ve şehir hatlarıyla desteklenmesi, yolcu yoğunluğu yüksek akslarda raylı sistemlerin yapılması kararları IRTC çalışmasının önemli sonuçlarındandır.

Karayolları Genel Müdürlüğü'nce 1987 yılında Freeman Fox ve Botek firmalarına yaptırılan etüd sonucunda ise 4.Levent-Yenikapı arasında 12.27 km uzunluğunda 12 istasyonlu bir metro önerilmiştir. 50.000 kişi/saat/tekyön kapasiteli olarak tasarlanan metronun, 1995 yılında bir günde 600.000, 2000 yılında ise 670.000 yolcu taşıyacağı öngörülmüştür.

Büyükşehir Belediyesi'nce Hızlı Tramvay olarak adlandırılan hafif raylı sistem projesi metroya göre daha az yoğunluklu bölgelere hizmet eden ve 18.000 kişi/saat/yön yolcu kapasitesine sahip bir yapıda tasarlanmıştır.

Temel Mühendislik ve Halcrow Fox Associates tarafından Büyükşehir Belediyesi'ne hazırlanan 1987 tarihli İstanbul Ulaşım Master Planı; 1997 yılında sonuçlanan Ulaşım Ana Planı'ndan sonra yapılan en kapsamlı ulaşım planı niteliğindedir.

En ideal koşullar ve sonuçların elde edildiği söylenemese bile 1997 tarihli Ulaşım Ana Planı; kapsamı, niteliği ve kentsel diğer planlamalarla uyumluluğu açısından en üst düzeydeki ulaşım ana planı konumundadır.

1987 yılındaki Master Plan'da 15 ilçe belediyesinde 537 mahalle ve 18 köyden oluşan; Gebze ve Büyükçekmece Gölü arasında yaklaşık 87.000 hektar büyüklüğündeki etüd alanı içerisinde 118 trafik bölgesi (zon) olmasına karşın 1997 tarihli Ulaşım Ana Planı 148.115 hektarlık alanda 211 bölgecikten (zon) oluşmuştur.

1/50.000 ölçekli Metropoliten Alan Alt Bölge Nazım Plan ilke ve politikaları arasında yer alan;

-Kentin doğrusal ve çok merkezli gelişmesini sağlamak amacıyla ticaret ve hizmetlerde özelleşmiş kanat çekim merkezleri kurulması,

-Nüfus ve istihdamın, İstanbul'un iki yakası arasında dengelenmesi,

-Konut-işyeri arasındaki ulaşım gereksinimlerinin en aza indirilmesi

-Tarihi doku korunarak kent merkezlerinin, turizm, ticaret ve hizmet merkezi olarak geliştirilmesi,

-Kent gelişiminin TEM otoyolunun kuzeyine doğru ilerlemesinin önlenmesi

kararları Ulaşım Ana Planı için de ana ilkelerdir.

Ancak 1/50.000 ölçekli Nazım Planla ilgili ana kararların uygulanması ve hedef yıl olan 2010 yılının gerçekleşebilmesinin önündeki engellerden olan; merkezi ve yerel yönetimlerin uygulama kararlılığındaki iniş ve çıkışlar nedeniyle alternatif plan senaryolarının oluşturulması gerekmektedir. Bu durum esas alınarak; Ulaşım Ana Planı'nda da farklı plan senaryolarına göre ulaştırma alternatifleri belirlenerek, test edilmesi yoluna gidilmiştir. Bu yaklaşım ülke ve kent gerçeklerine daha uygundur. 1/50.000 ölçekli Nazım Plan kararlarının; mali kaynağa, kentsel dönüşüm hızını arttıracak kararları uygulayabilecek güçlü sivil otoriteye bağlı olduğu gerçeği, hedeflerin 2010 yılına kadar gerçekleşmesinin çok zor olduğunu göstermektedir. Çünkü merkezi yönetimle yerel yönetimin siyasal farklılığı, denetlemedeki büyük aksaklıklar, yaşanan ekonomik durgunluk ve krizler, arazi yağmasının devam etmesi, büyük projelerin ihale edilmesi süreçlerinin uzaması plan kararlarının oluşmasının önündeki büyük engellerdir.

Plan kararlarının uygulamasını engelleyen etkenlerin çokluğuna rağmen 1997 Ulaşım Ana Planında öngörülen kararların bütünlükçü yaklaşım ürünleri olduğu ve arazi kullanım kararları ile uyumlu bir çalışma sonucunda olduğu gerçeği gözönünde tutulmalı ve Ulaşım Nazım Planı kararları bütün ulaşım yatırımlarına yön vermelidir.

İstanbul Ulaşım Ana Planı'nın 2010 yılına dönük öngörülleri ve sonuçları şu şekilde sıralanmıştır:

-Motorlu araçlarda kişi başına ortalama günlük yolculuk sayısının 1,10'a çıkması öngörülmüştür.

-Motorlu araçlarla günde yaklaşık 16,7 milyon yolculuk yapılacaktır.

-9 milyon yaya yolculuğu yapılacaktır.

-Özel otomobil sahipliği 1000 kişi başına 168 ile 184 arasında gerçekleşecektir.

-Trafığe kayıtlı özel otomobil sayısı 2,6 ile 2,9 milyon arasında olacaktır.

-Nüfusun %63'ü, istihdamın ise %67'sinin kentin batı yakasında olacağı varsayılmıştır.

-Ulaşım Ana Planı'nın kapsadığı alan nüfusu; 2010 yılı için 15,4 milyon olarak kabul edilmiştir. Bu nüfus içinde Nazım Plan'da katılmayan batıda Kavaklı ve doğuda Gebze'deki nüfus da dahildir. (Nazım Plan nüfus öngörüsü 13 milyondur.)

-Toplam istihdam 6 milyon olarak kabul edilmiştir.

-Günlük yolculukların %27'si özel araç ve taksilerle, %12'si servis araçları ile ve %61'i de toplu taşıma araçları ile yapılacaktır.

-Raylı sistemlerin payı; tüm raylı sistem alternatiflerinin devreye girmesiyle %3'ten %32'ye ulaşacaktır.

-Minibüsün payı %5,5'a gerileyecektir.

-Otobüslerin yolcu km payı %14,4'e gerileyecektir.

-Deniz yolculuklarında yolcu-km payı, deniz ulaşımının en gelişmiş olduğu seçenekte bile %1'i ancak bulacaktır.

-Boğaz geçişli yolculukların 1,5 milyona ulaşacağı öngörülmektedir. Demiryolu Tüp Geçidi'nin tamamlanması durumunda bu sayı 1,8 milyona karayolu ve raylı sistemi içinde barındıran 3. Köprü'nünde yapılması durumunda ise 2,4 milyona ulaşacaktır.

-Önemli sonuçlardan biri de; 2010 yılında önerilen raylı sistem projelerinin hepsinin tamamlanmış olması durumunda bile; sabah zirve saatte toplam 445-461 km yol tıkanacaktır. Bu durumda planlanan karayolu yatırımlarına ek olarak yaklaşık 480 km yolun yapılması gerekecektir.

-Özel araçla boğaz geçişleri %29'a düşmektedir.

Ulaşım Ana Planı'nda test edilen projeler ise aşağıdadır;

***Raylı Sistem Projeleri: Metro ve Banliyö Hatları:**

- Yenikapı – Taksim – 4.Levent – Ayazağa Metro hattı
- Yenikapı – Topkapı – Bağcılar Metro hattı
- Sirkeci – Halkalı ve Haydarpaşa – Gebze hatlarına 3.hat eklenmesi
- Menekşe – Beylikdüzü Banliyö hattı
- Boğaz Demiryolu Tüneli Geçişi

***Raylı Sistem Projeleri – Hafif Metro ve Tramvay hatları**

- Otogar – Mahmutbey – İkitelli OSB – Olimpiyat Köyü
- Otogar – Şişli
- Halkalı – Havaalanı
- Harem – Kartal – Kurtköy Havaalanı
- Üsküdar – Ümraniye – Dudullu
- Kadıköy – Bostancı

***Karayolu Projeleri – Planlanan Yeni Yollar**

- Seyrantepe K.K. – Kağıthane – Çağlayan Kavşağı Ekspres Yolu (2x3)
- Ulus (Akmerkez) – Levazım Sitesi (2x2)
- Hasdal – Alibeyköy – Haliç (2x3)
- İstinye – Maslak (2x2)
- Mahmutbey K.K. – Yeni Bosna – Sahil Yolu (2x2)
- Mahmutbey K. K. – İkitelli Köprüsü Kavşağı (kuzey) (2x2)
- İkitelli K.K. (Doğu yolu) – Mahmutbey K. K. (batı yolu) (2x2)
- İkitelli OSB K. K. – Metris 2 K.K. – Hal K.K. (2x2)

-Baltalimanı Yolu

-Tuzla – Aydınlı Yolu (2x2)

-Şile – Üsküdar Yolu (2x2)

*Karayolu Projeleri – Yol İyileştirmeleri

-E5 (D100) Yolu (2x4)

-Ziverbey yolu (2x3)

-Yenibosna K.K. – Mahmutbey K.K. (2x2).

İstanbul Ulaşım Ana Planı'ndan elde edilen diğer sonuçlar ise şöyle sıralanabilir:

-Kentın merkez bölgelerinin dışında ve ana karayolu aksları üzerinde yüksek kapasiteli otoparkların yapılarak özel otomobil kullanıcılarının buralarda yapacakları aktarmalarla toplu taşıma araçlarına kaydırılması (park and ride uygulaması)

-Trafığın sıkışık, altyapının yetersiz olduğu merkez bölgelerinin içinde; araç girişini azaltmak için otopark kapasitesinin sınırlı tutulması

-Merkez bölgelerde belirlenecek yollar üzerinde “sürelı park” uygulamasına geçilerek mevcut kapasiteden daha fazla kişinin yararlanmasının sağlanması, otoparklar ile ilgili sunulan ilke kararlarıdır.

İstanbul Ulaşım Ana Planı'nda ele alınan raylı sistem projelerinin maliyetleri ve ekonomik faydaları konusunda aşağıdaki hususlar belirtilmiştir:

- 2010 yılı ulaşım taleplerini karşılamak için 120 km metro ve 80 km hafif metro olmak üzere toplam 200 km raylı sisteme ihtiyaç olduğu ve toplam maliyetlerinin alınacak araçlarla birlikte 9,6 milyar \$'a ulaşacağı ifade edilmiştir.

-Yolculukların otobüs ve minibüslerden raylı sisteme kaydırılmasıyla 2010 yılında, otobüs ve minibüs araç yatırım maliyetlerinde toplam 534 milyon \$, araç işletme maliyetlerinde ise yıllık 120 milyon \$ tasarruf sağlanacağı öngörülmüştür. Bu öngörüye dayanarak elde edilen bu tasarrufla yılda yaklaşık 3 km raylı sistemin yapılacağı ifade edilmiştir.

-Raylı sistemlerin yapılmasıyla toplu taşıma yolculuklarında sağlanacak günlük toplam zaman kazanımının 1.1 milyon saat olacağı ve bunun günlük ekonomik değerinin 4.8 milyon \$, yıllık ekonomik değerinin 650 milyon \$ olduğu öngörülmüştür.

Ulaşım Ana Planı sonrası İstanbul metropol alanını kapsayan plan ve etüd çalışmaları İstanbul Belediyesi'nce devam ettirilmiştir.

Bu çalışmalar;

-2023 hedef yılı için öngörülen raylı sistem hatlarının belirlenmesi,

-İstanbul genelinde ulaşım sistemi türleri ve transfer merkezleri çalışması,

-İstanbul'da ulaşım sorunlarına dönük kısa, orta ve uzun vadede yapılması gereken yatırımlar ve önerilerdir.

Her üç çalışma da Aralık 2000 itibariyle tamamlanmıştır.

“2023 Hedef Yılı İçin Öngörülen Raylı Sistem Hatları” çalışması, fiziki uygulanabilirlik koşulları gözönünde tutulduğunda somut veriler içeren ve raylı sistem güzergahlarının belirginlik düzeyi açısından da iyi seviyede olan bir çalışmadır.

Ancak önerilen raylı sistemlerin Ulaşım Ana Planı kapsamında test edilip edilmediği ve parasal maliyet açısından uygulanabilirlik düzeyi ile fizibilitesinin 2023 yılını sağlamada ne derece geçerli olduğu konuları tam anlamıyla net değildir. Ayrıca yapılan bu çalışmanın bütünü ele alındığında, İstanbul kent merkezleri ve banliyölerinin raylı sistemlerle donatıldığı daha ilk bakışta görülmektedir.

2000 yılı için ulaşım talepleri ve yolculuk dağılımları ile genel ulaşım verileri güncelleştirilmeden ve bu güncelleşmiş veri tabanı ve 2023 yılı öngörülleri oluşmadan önerilecek raylı sistem hatlarının yolculuk talebi ve karlılık oranı düşük yatırımlar olarak kalması riski oldukça yüksektir.

Bunların dışında, belirlenen alternatiflerin uygulanmasına dönük kararlarda da çelişkilere rastlanmaktadır. Örnek verecek olursak; Üsküdar-Altunizade-Dudullu arası yapılacak hafif raylı sistemin iki etapta tamamlanacağı belirtilerek ilk aşamada Altunizade-Ümraniye-Dudullu arası bitirileceği ifade edilmiş ikinci aşama yapılanaya kadar da ikinci aşamanın (Üsküdar-Altunizade)

güzergahına hafif raylı dolmuş (HRD) sisteminin kurulması öngörülmüştür. Eğer belirtilen güzergahta yapılan yolcu talep analizlerinin sonuçları, hafif raylı sistem yapılmasını gerektiriyorsa, daha sonra kaldırılacak düşük yolcu kapasiteli diğer raylı sistem yatırımının önerilmesi akılcı bir yaklaşım olmaktan uzaktır.

İstanbul’u raylı sistem ağlarıyla örmek gibi göz alıcı bir yaklaşımla hareket etmenin nasıl bir gerçekçi tabana oturtulacağı sorusunun yanıtını daha detaylı dayanaklarla vermek bu çalışmanın uygulanabilirliğine daha fazla katkıda bulunacaktır.

Raylı sistemleri besleyecek karayolu ağının iyileştirilmesi ve yeni yolların yapılmasının planlanması, bu hatlarla entegre olmuş vapur ve deniz otobüsü hatlarının öngörülmesi aktarma merkezleri ile yüksek kapasiteli ücretsiz özel otomobil park alanlarının oluşturulması kararları genel anlamda olumlu ve gerekli kararlardır.

“İstanbul Genelinde Ulaşım Sistemi Türleri ve Transfer Merkezleri” adlı çalışma transfer merkezleri açısından çok önemli ve içerdiği bilgi düzeyi açısından da oldukça detaylı bir çalışmadır.

Mülkiyet dokusundan, yüzölçümüne, otopark kapasitesinden mevcut duruma kadar aktarma merkezlerinin belirlenmesinde etkili faktörler bir bütün olarak ele alınmıştır.

Aktarma merkezi alternatifleri olarak sunulan 53 adet yerin mülkiyet açısından genelde kamu arazileri olması ve bunun yanı sıra ulaştırma sistemlerine ait entegrasyon merkezlerinin yakınlarında belirlenmesi uygulanabilme yönünde önemli avantajlar sağlamaktadır.

Ancak belirlenen bu transfer merkezleri için “ticaret, finans ve kamu hizmet alanları gibi yoğunluk artırıcı fonksiyonların önerilmesi” üzerinde daha detaylı durulmalıdır. Çünkü yolculuk talebini artırıcı bir çekim merkezi konumuna gelen aktarma merkezlerinin öngörülenden daha fazla yoğunlukla karşılaşacağı unutulmamalıdır.

“İstanbul’da Ulaşım Sorunlarına Dönük Kısa, Orta ve Uzun Vadede Yapılması Gereken Yatırımlar ve Öneriler Çalışması”, Ulaşım Ana Planı gereklerinden olan veri güncelleştirilmesi ile yeni yatırımlarla birlikte mevcut durumun yeniden analiz edilmesi yönünde yapılmış bir çalışmadır.

Ancak bu çalışmanın çerçevesinin İstanbul'un genelini kapsamaması önemli eksikliklerindedir. Çalışma sadece Kadıköy, Ümraniye, Maltepe, Pendik, Beşiktaş, Şişli, Eyüp, Güngören, Gaziosmanpaşa ve Bağcılar olmak üzere 10 ilçeyi kapsamaktadır ve karayolu ile kavşakları ele almaktadır.

Bu şekildeki bölgesel ve belli konuya dönük çalışmaların yanında kent bütününe ele alan ve kentiçi ulaşım ile ilgili bütün alanları kapsayan çalışmaların bir düzene oturtulması ve belli periyotlarla yapılması şarttır.

Bu anlamda, Ulaşım Ana Planı'nı destekleyici kent bütününe içine alan bir çalışmanın Büyükşehir Belediyesi'nce 2001 yatırım programına alınması sevindiricidir.

4.2 Yönetim Yapısı İle İlgili Sorunlar ve Çözüme Yönelik Çalışmalar

Sadece İstanbul için değil, ulaşım ve trafik ile ilgili önemli problemler yaşayan ülke ve şehirler içinde sorunların temel kaynağında, karar mekanizmalarının tümünde yetkili bir otoritenin olmayışı yatmaktadır.

İstanbul'da ulaşım ve trafik yönetimi, denetimi, işletimi ile altyapısını yönlendiren kurum ve kuruluşların çeşitliliği ve sayısı yetki karmaşasını göstermeye yetmektedir.

İstanbul'da Merkezi Yönetime ait 5, Belediyeye ait 13, özel sivil kuruluşlara ait 5, örgütler arası koordinasyon birimlerine ait 4 olmak üzere 27 farklı grup, birim ve kuruluş; ulaştırma ve trafik yönetiminde rol almaktadır.

Yetkilerin böylesine dağıldığı bir ortamda sağlıklı ve verimli kararların alınmasını beklemek oldukça zordur. Çoğu yerde yetkiler birbirleriyle çelişmekte ve çakışmaktadır. Bazı durumlarda alınan kararların hangi kurumlar için bağlayıcı olduğu konusunda belirgin sonuçlar ortaya konamamaktadır. Bunların da ötesinde yanlış sonuçlara yol açan durumlarda çoğu zaman yaptırım uygulaması mümkün olamamaktadır.

Ulaşım Ana Planı'nın hazırlanması sürecinde ana plandan bağımsız olarak alınan kararlar; noktasal çözümler üreten uygulamalar şeklinde olmakta ve etkileşimleri gözardı eden yaklaşımlardan dolayı çözümden çok sorunlar yumağını arttıran bir yapıya bürünmektedir.

Ulaşım; yönetim, denetim, işletme ve bakım hizmetlerinin yerel yönetimlerde tek elde toplanması konusu akademisyenlerden siyasilere kadar hemen hemen herkesin ortak görüşü

olmasına rağmen bu konuda gerekli adımların atılmaması sorunun daha da büyümesine yol açmaktadır.

Ulaşım Koordinasyon Merkezi ve Altyapı Koordinasyon Merkezleri'nin kurulması ve kararlarının her kuruluş tarafından bağlayıcı olması, benimsenmiş olmasına rağmen İl Trafik Komisyonu yetki ve kararları; bu birimlere ait kararların üzerinde yer almıştır. Bu durum birbiriyle çelişen ulaşım kararlarının alınmasını ve uygulamalarda farklılıkların oluşmasını beraberinde getirmiştir. Topkapı'dan Tuzla'ya, Büyükçekmece'ye ve diğer uzak ilçe ve banliyölere yolcu taşıyan otobüslerin Büyükşehir Belediyesi'nin onay vermemesine rağmen uzun süreler İl Trafik Komisyonu kararı ve Valilik – Emniyet oluru ile çalıştırılması yetki kargaşasına çarpıcı bir örnek teşkil eder.

İl Trafik Komisyonu'nun yapısı ile yetkileri ele alındığında ve çıkan sonuçlar irdelendiğinde objektif ve bilimsel yaklaşım konusunda istenen hassasiyeti yakalayamadığı açıktır.

Trafiğin denetimini elinde bulunduran Emniyet Trafik Denetleme Şube Müdürlükleri; personel ve ekipman olanaksızlıklarından ötürü etkin bir denetim yapmak konusunda yetersiz kalmaktadır.

Büyükşehir Belediyesi ile ilçe belediyeleri arasındaki koordinasyonsuzluk ve yasal engeller; sorunların başka bir boyutunu teşkil etmekte ve genel plan kararlarının alt ölçeklere uygulanmasında aksaklıklar doğurmaktadır. İlçelerde ana arterlerin Büyükşehir Belediyesi sorumluluğunda, arterlere bağlanan diğer yolların ise ilçe belediyeleri hükmünde olması; alınan olumlu kararların uygulanmasında çoğu kez sorun oluşturan bir yasal düzenleme olarak karşımıza çıkmaktadır.

2918 sayılı “Karayolları Trafik Kanunu” ve bu kanunun 12. maddesi uyarınca kurulan İl ve İlçe Trafik Komisyonları'nın düzenlenmesini de amaçlayan 1985 tarihli Karayolları Trafik Yönetmeliği ile 1580 sayılı Belediye Kanunu arasında birbirleriyle çelişen maddelerin varlığı, sorunun boyutunu gözler önüne sermektedir.

Yerel yönetimlere ait yerel karar alma ve uygulama sürecine yıllardır tepeden müdahale ederek sorunların artmasında büyük rolü olan Merkezi Yönetimler yıllardır bu vesayet haklarından bırakın vazgeçmeyi bu konudaki tasarılarla bile tahammül edememişlerdir.

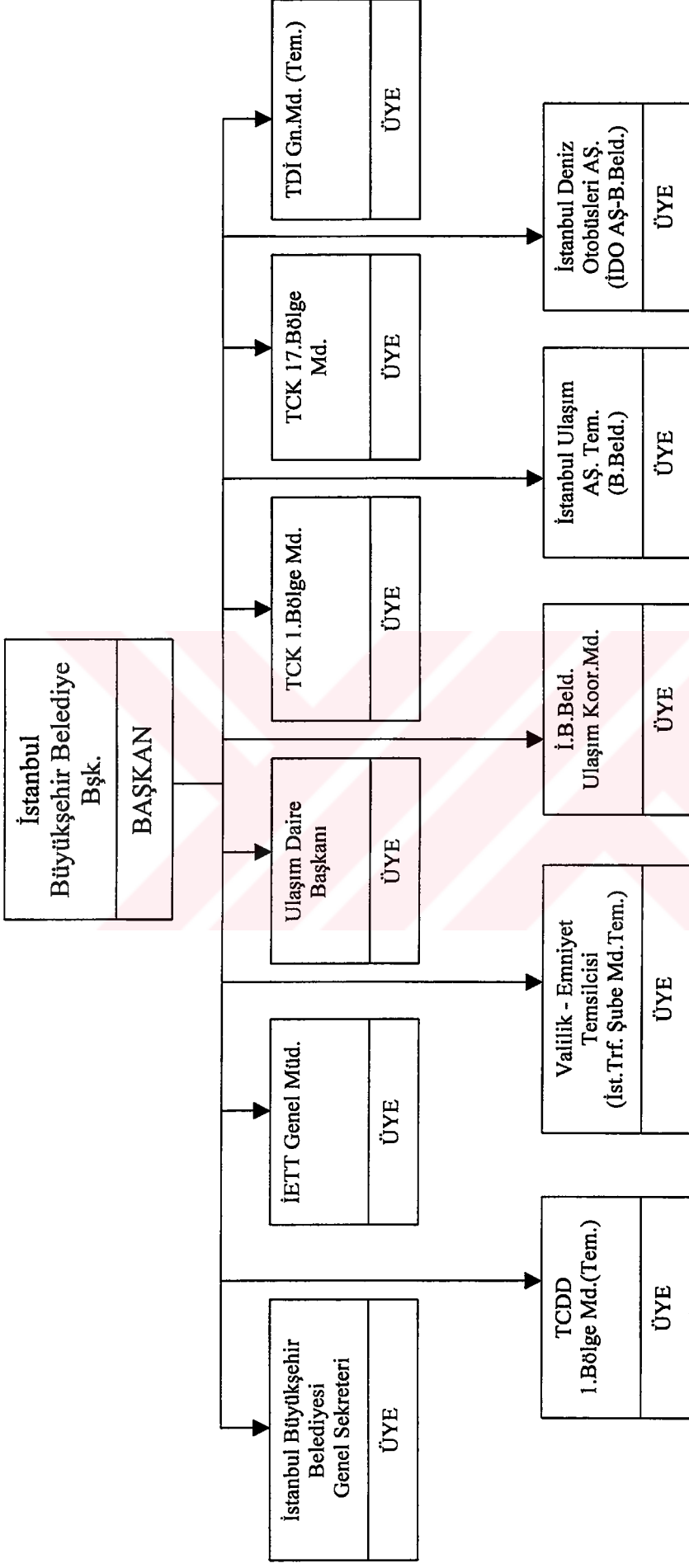
Mevcut yapıda; merkezi yönetimlerin çok sıkı bir denetim ve baskısı hala mevcuttur. Yapılan hizmetlere ait bütçelerin siyasi koz olarak kullanılması aynen devam etmektedir. Kentiçi ulaşım

Çizelge 4.1 İstanbul ulaşımında rol alan kurum ve kuruluşlar (Evren, G., 1996)

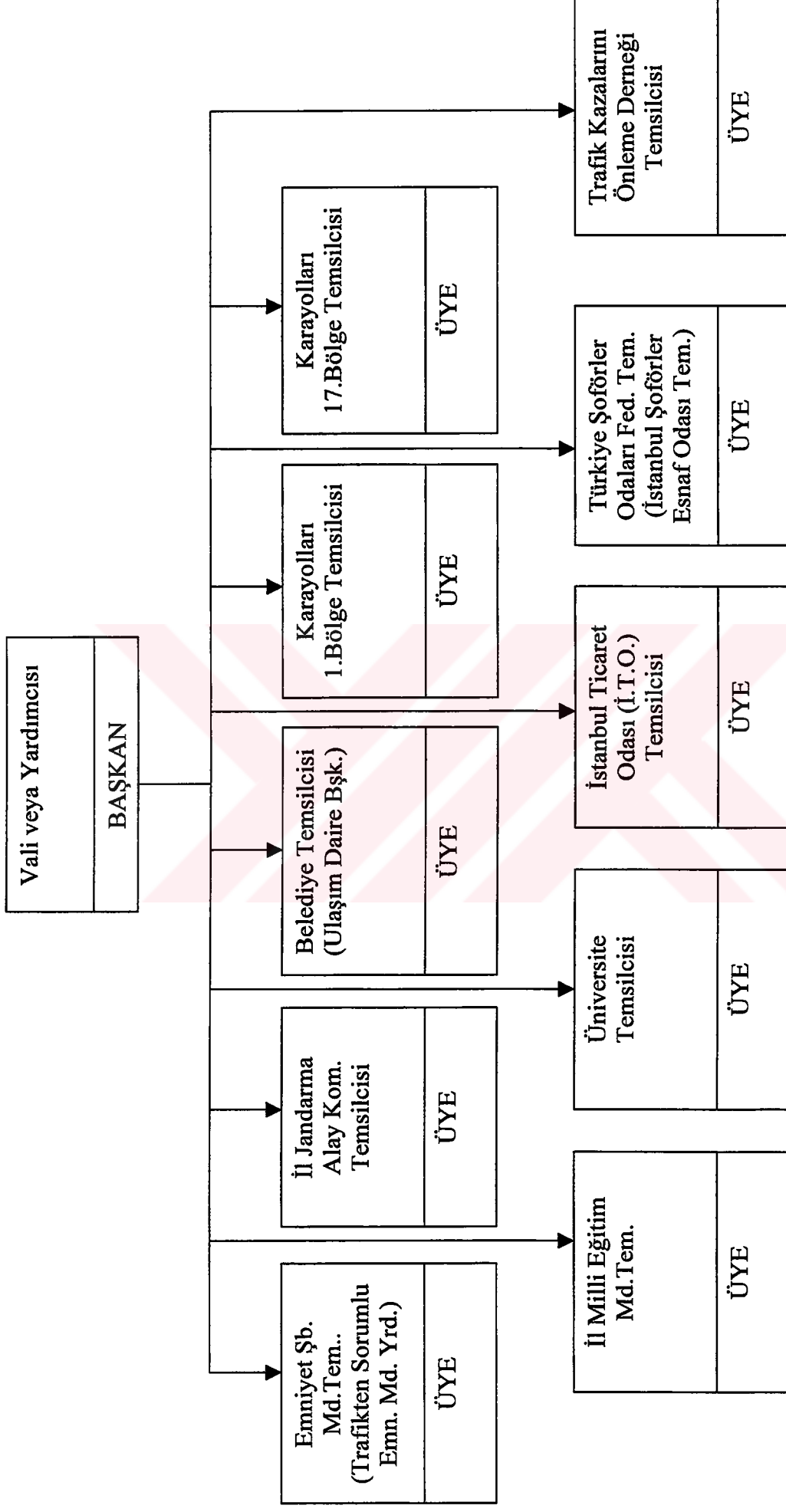
ANA GRUP	BİRİMLER	GÖREV ALANI
MERKEZİ YÖNETİM KURULUŞLARI	Karayolları 1. Bölge Müdürlüğü Karayolları 17. Bölge Müdürlüğü Şehir Hatları İşletmesi TCDD 1. Bölge Müdürlüğü Emniyet-Trafik Şube Müdürlüğü	Altyapı, Yapım, Bakım Altyapı, Yapım, Bakım Altyapı, İşletme Altyapı, Yapım, Bakım, Denetim
BELEDİYE KURULUŞLARI	Ulaşım Daire Başkanlığı Ulaşım Planlama Müdürlüğü Ulaşım Koordinasyon Müdürlüğü Trafik İşleri Müdürlüğü Altyapı Koordinasyon Müdürlüğü Yol Bakım ve Onarım Müdürlüğü Teknik İşler Müdürlüğü Yapı İşleri Müdürlüğü Yatırım Planlama Müdürlüğü İETT Genel Müdürlüğü İstanbul Deniz Otobüsü (İDO) A.Ş. Ulaşım A.Ş. Danışma Kurulu	Planlama,Proje,Altyapı,Trf.Yönt. Planlama Proje. Etüd. Trafik Yönetimi ve Denetimi Altyapı İnşaatı Altyapı İnşaatı Altyapı İnşaatı Altyapı İnşaatı Proje Planlama Karayolu,Raylı, İşletmesi Deniz Otobüsü İşletmesi Raylı Sistem İşletmesi Danışmanlık
ÖZEL-SİVİL KURULUŞLAR	Taksi İşletenlere Ait Oda ve Dernekler Dolmuş İşletenlere Ait Oda ve Dernekler Minibüscülere Ait Oda ve Dernekler Servis Aracı İşletenlere Ait Oda ve Dernekler Deniz Dolmuş Motorları İşletenlere Ait Oda ve Dernekler	İşletme İşletme İşletme İşletme İşletme
KURULUŞLAR ARASI KOORDİNASYON BİRİMLERİ	Ulaşım Koordinasyon Merkezi Ulaşım Koordinasyon Teknik Kurulu Altyapı Koordinasyon Merkezi İl ve İlçe Trafik Komisyonları	Ulaşım Koordinasyonları Ulaşım Koordinasyonları Altyapı Koordinasyonları Trafik Yönetimi Denetimi

Çizelge 4.2 İstanbul'a ait ulaştırma türleri ve ilgili kuruluşlar (Evren, G., 1996)

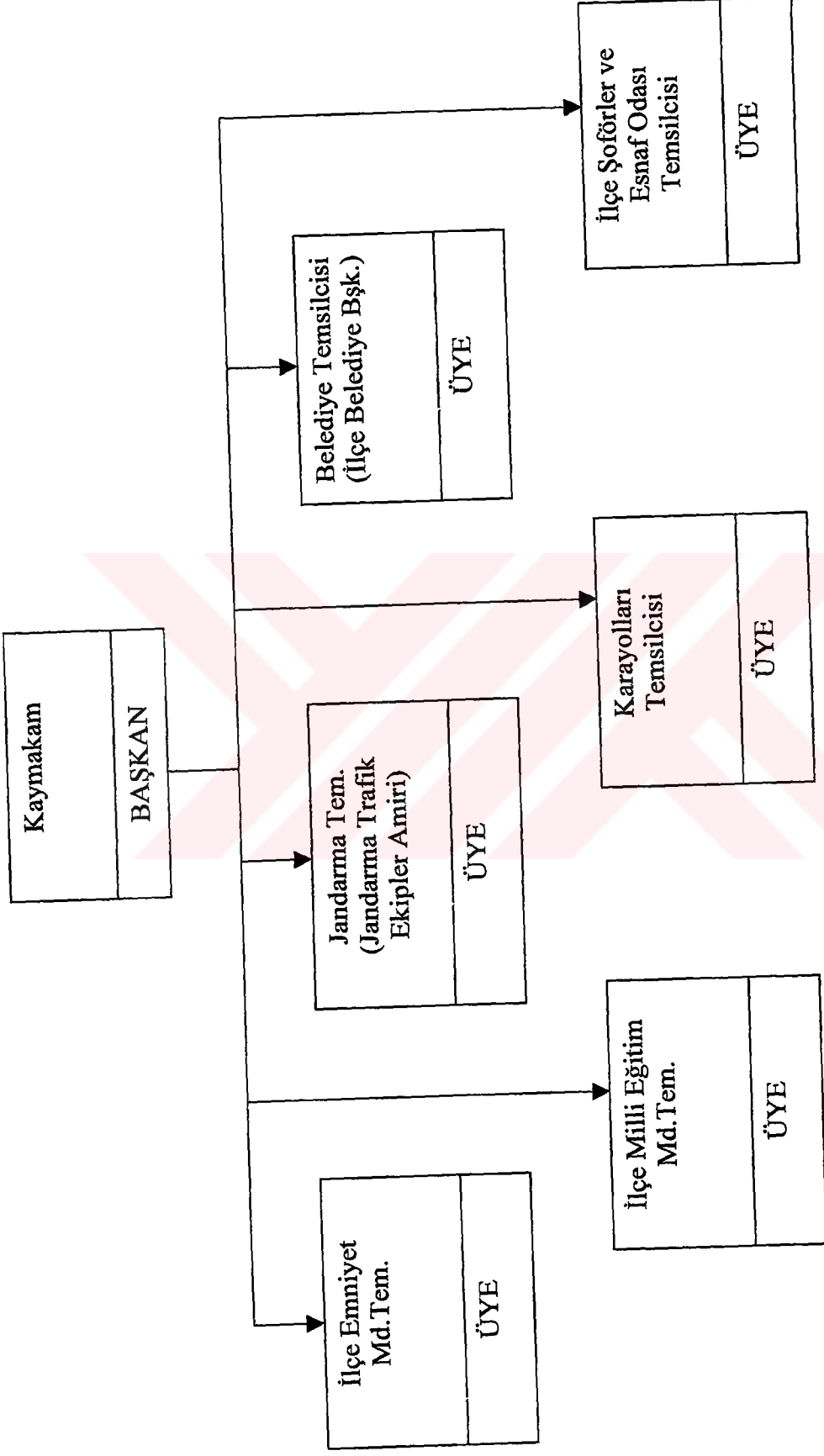
SİSTEM	SİSTEMİN ARAÇLARI	SİSTEM ARAÇLARININ NİTELİĞİ	SİSTEMİN ALT YAPISINI YÖNETEN KURULUŞ	SİSTEM ARAÇLARINI YÖNETEN KURULUŞ	SİSTEMİ DENETLEYEN KURULUŞ
1	2	3	4	5	6
YOLCU TAŞIMACILIĞI					
KARAYOLU	Özel Otomobiller Taksiler Resmi Binek Arabalar	Bireysel Taşıma	Belediye ve Karayolu	Belediye İl Trafik Komisyonu İlçe Trafik Komisyonları	Belediye ve Emniyet Şube Müdürlüğü
	Dolmuş-Taksiler Minibüsler	Ara Toplu Taşıma		Özel Kişi veya Kuruluşlar	
	Servis Taşıtları Ö.H. Otobüsleri İETT Otobüsleri	Toplu Taşıma	Belediye ve Karayolu	Emniyet Trf. Şb. İ.E.T.T. İ.E.T.T.	Belediye ve Emniyet Şube Müdürlüğü
DENİZYOLU	Deniz Otobüsleri Araba Vapurları Yolcu Vapurları Dolmuş Motorları	Toplu Taşıma	Belediye Ş.H.İ. Ş.H.İ. Özel İşleticiler	İDO AŞ. Ş.H.İ. Ş.H.İ. Özel İşleticiler	Belediye Ş.H.İ. Ş.H.İ. Dnz. Trf. Zbt.
DEMİRYOLU	Tünel Metro(Taksim-Lev.) Hızlı Tramvay Çağdaş Tramvay Nostaljik Tramvay Banliyö Trenleri	Toplu Taşıma	İ.E.T.T. Ulaşım AŞ. Ulaşım AŞ. Ulaşım AŞ. İ.E.T.T. T.C.D.D.	İ.E.T.T. Ulaşım AŞ. Ulaşım AŞ. Ulaşım AŞ. İ.E.T.T. T.C.D.D.	İ.E.T.T. Ulaşım AŞ. Ulaşım AŞ. Ulaşım AŞ. İ.E.T.T. T.C.D.D.
Y Ü K TAŞIMACILIĞI					
KARAYOLU	Kamyonetler Kamyonlar	Yük Taşıma	Belediye ve Karayolu	Belediye İl Trf. Komis. İlçe Trf. Komis. Özel kişi veya kuruluşlar	Belediye ve Emniyet Şube Müdürlüğü
DENİZYOLU	Araba Vapurları	Yük Taşıma	Şehir Hatları İşletmesi (T.D.İ.)	Şehir Hatları İşletmesi (T.D.İ.)	Şehir Hatları İşletmesi (T.D.İ.) Dz. Trf. Zabıt.



Şekil 4.1 Ulaşım Koordinasyon Merkezi Yönetimi



Şekil 4.2 İl Trafik Komisyonu Yönetimi



Şekil 4.3 İlçe Trafik Komisyonu Yönetimi

ait sorunlarda suçu paylaşmak istemeyen merkezi hükümetler, denetim ve yönetim konularında ellerinde bulundurdukları gücü sonuna kadar kullanmaktadırlar.

Denetim işinin İçişleri Bakanlığı'na bağlı Trafik Denetleme Şube Müdürlükleri'nce yapılması ve yerel yönetimlerin aldığı kararları çoğu zaman refüze eden İl Trafik Komisyonu'nun en üst yetkili merci olarak davranması, yerel yönetimler üzerindeki merkezi yönetim baskısının apaçık delilidir.

Çıkarılan yasa ve yönetmeliklerde oluşturulan yetki karmaşası ve belirsizlikler; "detaylı incelenmemiş yetersiz çalışmaların ürünüdür" şeklinde açıklanamaz. Bu tür uygulamalar, kamuoyuna yerel yönetimlere yetkilerin bırakıldığı görüntüsünü vererek, merkezi yönetimlerin etkisini kamufle etme çabalarıdır.

Mevcut bu sorunlara rağmen ulaşımda organizasyon bütünlüğü yönünde önemli adımlar da atılmaktadır. Bunlardan biri Ulaşım Daire Başkanlığı'nın Büyükşehir Belediyesi içinde kurulmasıdır. A.P.K. Daire Başkanlığı'ndan Ulaşım Daire Başkanlığı'na dönüşümün yanında ulaşımı makro düzeyde ele alan planların tek elde toplanmasına dönük olmak üzere Ulaşım Planlama Müdürlüğü'nün kurulması da diğer bir adımı teşkil eder.

Ayrıca yapılacak ulaşım yatırımlarında İstanbul Ulaşım Ana Planı'nın ve Ulaşım Planlama Müdürlüğü'nce yapılan çalışmalarla ortaya çıkacak sonuçların Büyükşehir Belediyesi'nce esas alınması kararı oldukça sevindiricidir.

Ancak bu aşamaya gelinirken; İstanbul'un ulaşımında söz sahibi organların yeniden yapılanmasına dönük çalışmaların; çok uzun süreler sonra ve ulaştırma sorunlarının devasa boyutlara ulaştığı bir noktada gerçekleştirilmeye başlanması, verilen zararları göz ardı etmez. Bu konudaki sorumluluk yerel yönetimlerden çok merkezi yönetimlere aittir.

Ulaşım ile ilgili yönetim ve yürütme mekanizmalarında yeniden yapılanmaya dönük kapsamlı ilk çalışmalardan biri 1988 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi tarafından hazırlanan "İstanbul Büyükşehir Ulaştırması İçin Bir Yönetim ve Organizasyon Etüdü"dür. Büyükşehir Belediyesi'ne yapılan bu çalışma ile belediye içerisinde ulaşımın yönetimine dönük somut ve detaylı organizasyon önerileri sunulmuştur.

Rapor;

-İstanbul Büyükşehir ulaştırmasına ilişkin mevcut durumun ve özellikle mevzuatın ortaya konması,

-Mevcut durumda gereğine uygun hizmet sunulmasını engelleyen konuların saptanması

-Dünyada İstanbul'a örnek olabilecek büyük şehirlerde ulaştırma yönetimi ve koordinasyon fonksiyonunun yerine getirilmesi amacıyla uygulanan modellerin incelenmesi,

-Önceki incelemelerin ışığında İstanbul büyükşehir ulaştırması için yönetim ve koordinasyon örgütüne ilişkin model önerilerinin geliştirilerek çerçevenin yeniden belirlenmesi konularını kapsamaktadır.

Böylesine kapsamlı bir çalışmanın sonuçlarını dikkate alan değişikliklere 12 yıl sonra başlanması elbetteki çok büyük bir kayıptır.

İl ve ilçe trafik komisyonlarında, ulaşımın her türlü sorunlarıyla uğraşan belediyenin sadece bir kişiyle temsil edilmesi önemli bir eksikliklerdir.

4.3 Altyapı Sorunları ve Mevcut Uygulamalar

4.3.1 Veri Değerlendirme Sorunları ve Yapılan Çalışmalar

Yapılan her türlü çalışmanın temelini oluşturulacak veri tabanında aranması gereken hususlar; elde edilen verilerin doğru, anlaşılır, temsil niteliği yüksek ve hedeflenen amaca yönelik olmasıdır.

Ulaşım ile ilgili sorunların büyüklüğü ve çeşitliliği göz önüne alınırsa, sağlıklı ve sürekli veri akışının sağlanması kaçınılmaz bir zorunluluktur.

Ulaşım ile ilgili yapılan planlama, etüd, fizibilite ve proje çalışmalarında gerekli ve yeterli verinin toplanamaması sorunuyla daima karşılaşmaktadır.

Kentin veri bankası niteliğinde olan bir kent bilgi sisteminin kurulamamış olması nedeniyle hemen hemen her yeni çalışmada veri toplanması başlı başına bir iş olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çoğunlukla aranan bilgi ya mevcudu ifade etmede yetersiz kalmakta ya da istenen şekil veya içeriğe sahip bulunmamaktadır.

1997 tarihli Ulaşım Ana Planı hazırlanırken, 1994 yılı başından 1995 yılı Mart ayına kadar 1/50.000 ölçekli Metropolitan Alan Alt Bölge Nazım Planı ve Ulaşım Ana Planı'na altlık teşkil edecek verilerin toplanması sırasında karşılaşılan zorluklar ve yetersizlikler sağlıklı veri elde etmenin ne kadar büyük çaba gerektirdiğini gözler önüne sermiştir.

Ancak ulaşım ile ilgili toplanması gereken verilerin ya da kayıtlarının oldukça yetersiz tutulduğu, var olanların ise hedeflenen amaca hizmet etmediği görülmüştür. Bu nedenle aranılan verilerin oluşturulması için kapsamlı çalışmalar yapılması gerekmiştir.

İstanbul'da ulaşım ile ilgili kuruluşlar arasında entegrasyonun sağlanamamasındaki önemli etkenlerden biri de birimler arası bilgilendirmeyi sağlayacak verilerin bilgisayar ortamında ortak kullanıma açılmamış olmasıdır. Konuyla ilgili olumlu düşünce ve yaklaşımların ifade edilmesine rağmen çalışmaları ilerletmesi gereken kurumların çabaları, istenilenin oldukça altındadır.

Veri tabanı hazırlamada üzerinde önemle durulması gereken husus sürekli veri akışını sağlayacak dinamik yapıya sahip bir merkezin kurulması olmalıdır.

İstanbul'da kentsel ulaşım için dönük veri hazırlama yöntemi, biçimi ve uygulanan teknikler açısından da büyük bir uyumsuzluk mevcuttur. Bilgiler ya mevcut durumu bütünüyle ifade etmekten uzaktır ya da sistemin farklı birimlerinde aynı detayda oluşturulmamaktadır. Bu durumda farklı ulaştırma sistemlerinde; bırakın verilerde aynı düzeyi yakalamayı ulaştırma sisteminin kendi içinde bile birlik sağlamak başlı başına bir iş olmaktadır.

Biletli geçişlerde tam otomasyona geçilmemesi ve farklı bilet türleriyle geçişlerde aynı detayda bilgi alınmaması ya da kayıtlarının dahi tutulmaması; veri tabanı oluşturmadaki büyük eksiklikleri gözler önüne sermektedir.

Bir ulaşım kuruluşundan alınan bilgiler, başka bir kuruluşa geçtiğinde farklı veri tabanı ve işleme tekniği kullandıklarından ötürü sonuçlar farklı çıkabilmekte ya da bazen birbirleriyle çelişen bilgiler dahi aktarılmaktadır.

Herşeyden önemlisi veri güvenilirliğini etkin kılacak otokontrol mekanizmaları yok denecek kadar azdır.

Dosyalama ve arşivleme tekniği yetersiz olduğundan geçmiş yıllara ait verilere ulaşılmak istendiğinde bilgilere ulaşmak oldukça güç bir iş olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kamu kuruluşlarından ve bağlı şirketlerinden yeterli ve istenen ölçülerde olmasa da veri elde etmek mümkündür. Ancak aynı tespiti özel sektöre ait şirket ve kuruluşlar için söylemek oldukça zordur. Özel sektörden genellikle güvenilirliği oldukça düşük veriler alınmakta ya da istenen bilgiler detaya iniyorsa çoğu zaman da bulunmamaktadır.

1997 Ulaşım Ana Planı; ulaşımda veri tabanı yetersizlikleri ile boğuşmuş ancak bu süreç içerisinde de ulaşım ile ilgili kuruluşlara nasıl bir veri toplama ve değerlendirme yapısını oluşturmaları gerektiği hakkında önemli katkılar sağlamıştır.

Bu kapsamda çeşitli kuruluşlardan toplanan yada 1/50.000 ölçekli Nazım İmar Planı ve Ulaşım Ana Planı kapsamında oluşturulan bilgiler ana başlıklarıyla aşağıdadır:

*Bölgeleme: Çalışma alanının zonlara ayrılması; zon bazında nüfus, istihdam, öğrenci sayıları

*Karayolu şebeke verileri

*Toplu taşıma hat ve verileri

*Anketler ve ana akslar üzerinde taşıt ve doluluk sayımları ile ulaşım odaklarındaki yolcu ve yük trafiği sayımları

-Yolculuk verileri

-Sosyo-Ekonomik veriler

Bu verilerin değerlendirilmesi ve Ulaşım Ana Planı model programı ile kalibrasyonu yapılarak İstanbul kentiçi ulaşımına ait geçerli model üretilmiştir.

Yolculuk çekimine dönük veri etkileşimi ve sonuçları ise şu şekildedir:

*Bölgeleme ve bölge nüfusları

*Gelir grupları dağılımı

*Çalışan veya çalışmayan nüfus için yolculuk amaçları itibariyle hareketlilik oranları (Ev halkı ulaşım anketlerinden)

-Ev- iş yolculukları

-Ev- okul yolculukları

-Ev-diğer yolculukları

-Ev çıkışlı olmayan yolculuklar

Ardından;

-Bölgelerdeki günlük yolculuk üretimleri

-Bölgelerdeki istihdam ve öğrenci sayıları

-Ev-iş; Ev-diğer; Ev çıkışlı olmayan yolculuklar için çekim oranları model içinde dengelenerek bölgelerdeki günlük yolculuk üretim ve çekimleri belirlenmiştir.

Ulaşım Ana Planı kapsamında yapılan; perde-kordon taşıt sayımları, yolcu ve yük taşımacılığını içeren ulaşım odakları taşıt trafik sayımları, ulaşım ev-halkı anketleri; kapsamı, niteliği ve detayları açısından ve İstanbul kentiçi ulaşımını ortaya koymak bakımından önemli sonuçları içermektedir. Ulaşım odaklarında yapılan yük ve yolcu taşıt trafiği sayımları İstanbul için ilk kapsamlı çalışma özelliğini taşımaktadır.

İstanbul ulaşım sisteminin işletmecisi kuruluşları, veri tabanı oluşturma konularında karşılaştırıldığında içlerinden, İstanbul Deniz Otobüsleri A.Ş. veri güvenilirliği ve ayrıntı düzeyi en iyi kuruluş olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunları sırasıyla Ulaşım A.Ş., İ.E.T.T., TCDD Banliyö, Şehir Hatları İşletmesi, Trafik Denetleme Şb.. Md.lüğü, Deniz Dolmuş Motorları Dernekleri, Minibüsçüler Odası, Taksi-dolmuşçular Odası ve Servis Araçları Odaları izlemektedir.

4.3.2 Eğitim İle İlgili Sorunlar ve Çözüm Arayışları

Ulaşımı etkileyen bütün faktörler ele alındığında eğitim; Türkiye’de yaşanan her sorunda olduğu gibi İstanbul’un kentiçi ulaşımında da anahtar konumundadır.

Ancak eğitim; sadece teknik anlamda “yeterli bilgiye ulaşmak” ve “konusunda tecrübeli uzman” olmak şeklinde anlaşılmalıdır.

Ahlaki kaygıları olmayan ve etik değerlere saygı duymayan ama teknik anlamda bilgili ve tecrübeli insanların; bu birikimlerini parasal kaygılar yada kişisel çıkarlar ağır bastığında nasıl suistimal ettiklerine dair örnekler ülkemizde maalesef artmaktadır. Bu nedenle eğitimde etik hassasiyetleri dikkate alan yaklaşımlar daha kalıcı ve başarılı sonuçları verecektir.

Bilgi toplamada yaşanan güçlükler detaylı incelendiğinde; devlet kurumlarındaki verimsiz ve hantal yapılara rağmen kişisel gayretler ve çabalarla beklenenden yada diğer birimlerde benzer konularla ilgilenen kişilerden daha fazla detaylı çalışmalar çıkarıldığı görülmektedir. Bu durum; kurumlar arasındaki hassasiyet farklarının göstergesidir. Bu açıdan bakıldığında; resmi kurum olarak İETT, yarı-özel kuruluş olarakta İDO A.Ş. veri derlemek konusunda daha fazla öne çıkan kuruluşlar olarak gösterilebilir.

Eğitim sorunlarının diğer bir yönü üniversite sonrası branşlaşma ve uzmanlaşmayı sağlayacak sistemli bir altyapının kurulamamış olmasıdır. Bu nedenle konulara göre özelleşmiş tecrübeli elemanlar uzun sürelerde yetişmekte ve sayıca gerekenin oldukça altında kalmaktadır. Bu konunun daha da üzücü yanı yetişmiş personelin uzmanlaştıkları alanlarda kalmasının sağlanamamasıdır.

Trafikte yaşanan tıkanıklarda ve kazalarda insan faktörünün ne derece etkili olduğu bilinen bir gerçektir. Trafikte kural tanımazlığın neredeyse bir erdem noktasına getirildiği günümüzde bu yapının oluşmasında etkin bir denetimin olmadığını ileri sürsek bile konunun özünde insan eğitiminde yaşanan erozyonun yattığı gerçeği göz ardı edilemez. Sürücü kurslarında; derslere katılmadan, sınavlara girmeden kör, total insanların dahi ehliyet alabildiği bir ortamda insan kusurlarından oluşan trafik sıkışıklıklarını ve kazaları önlemeyi düşünmek hayalden öteye gidemez.

Ulaşım ile ilgili kuruluşlarda, kurum içi düzenli ve yeterli eğitim olanağının sağlanması yönünde çok ciddi ve kapsamlı adımlar günümüze kadar atılamamıştır. Kişisel gayretlerle yapılan çalışmalarda yetersiz kalmıştır.

Türkiye’de araç sahipliği ve trafik yoğunluğu, gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında sayının neredeyse onda biri kadar az olmasına rağmen trafik kazalarında birinci sıraların alınması; sorunun temelde insan davranışı ve eğitim eksikliğinden kaynaklandığının en önemli göstergesidir. İstanbul Trafik Denetleme Şube Müdürlüğü’nün temmuz 2000’de yayınladığı rapora göre; trafik kazalarının nedenlerine ait dağılım şu şekildedir:

- Sürücü kusurları % 98,3
- Yaya kusurları % 42
- Taşıt ve yol kusurları % 0,5'tir.

Bu veriler de göstermektedir ki ulaşım sorunlarının çözümünde eğitim çok etkili bir faktördür.

İstanbul kentiçi ulaştırmasında sektör içi eğitim konusunda en avantajlı konuma sahip kuruluş Ulaşım AŞ'dir. Zira raylı sistemlerde son yıllarda yapılan büyük yatırımlar kapsamında yüklenicilere; işletmeyi üstlenecek kuruluş personelinin eğitimi şart koşulmaktadır. Bu eğitimler kapsamlı olup uluslararası bir düzeye sahiptir. Benzer olanaklardan İDO AŞ.'de faydalanmaktadır.

Ulaşım sektöründe sektör içi eğitimler oldukça azdır ve yapılan çalışmalar ise gerekenin oldukça altında kalmakta, kaliteli personel kurum içi düzenli eğitimlerden öte, ihale edilen planlama, proje ve fizibilite çalışmalarında kurulan ekiplerde yetişmektedir. Bu anlayış terk edilmeli ve sistemli eğitim çalışmalarına başlanmalıdır. Farklı disiplinlerden gelen lisans düzeyindeki personelin yanında ara eleman ihtiyacını karşılamak amacıyla tekniker ve teknisyen düzeyindeki ekipler de oluşturulmalıdır.

Denetim görevini yürüten sahadaki trafik polislerinin Büyükşehir Belediyesi'ne geçişini sağlayacak yasal düzenlemelere bir an önce gidilerek adaptasyon eğitimleri sağlanmalıdır. Bu geçiş sürecinin tamamlanmasının ardından belirlenen eksiklikler ve aksaklıklar gözetilerek kapsamlı ve düzenli eğitimlerle birlikte denetim görevini yürüten, yetişmiş personel sayısı OECD ülkeleri düzeyine çıkarılmalıdır. (1000 kişiye 3 trafik polisi)

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Trafik İşleri Müdürlüğü'nün, trafik bilinci oluşması için orta öğrenime dönük uygulamalı dersler vermek amacıyla İstanbul'un beş farklı bölgesinde eğitim pistleri oluşturması olumlu bir çabadır.

Ancak burada organize edilecek eğitim programı, gününbirlik okul ziyaretleri şekline dönüştürülmemelidir. Geçici trafik eğitimi otobüsleriyle okullara gidilmesi düşüncesi de bu kapsamda değerlendirilerek hayata geçirilmelidir.

4.3.3 Tanıtım-Bilgilendirme Sorunları ve Yürütülen Çalışmalar

Özellikle karayolu otobüs işletmeciliği yapan İETT'nin sefer aralıkları, süreleri ve bu konulardaki değişimleri zamanında duyurmak konusunda ciddi eksiklikleri mevcuttur. Hangi duraklardan hangi hatların geçtiği ve sefer sıklıklarının ne olduğu konusunda standartlaşmış duyurular her durakta yoktur. Olanlarında güncelleştirme çalışmaları gecikmeli yapılmaktadır.

Yapılacak yol bakım onarım çalışmalarının önceden bildirilmesi konusunda da ciddi sorunlar yaşanmaktadır. Cadde ve sokakların trafiğe açılması kapatılması, trafik akışının değiştirilmesi ve tek yön çift yön uygulamalarının halka bilgilendirilmesinde oluşan aksaklıklar nedeniyle yaşanan trafik sıkışıklıkları gün içindeki zamanın önemli bir kısmının araç içinde kaybedilmesine yol açmaktadır. Zamanın parasal maliyetleri düşünüldüğünde verilen zararın boyutları azımsanmayacak kadar büyüktür. Ancak mekansal ve zamansal entegrasyonun yetersiz olduğu bir ulaşım altyapısı içerisinde tarifelerle ilgili uyumu yakalamanın zorluğu da gözönünde bulundurulmalıdır.

Bilgileri çok daha hızlı aktarma olanağı sağlayan bilgisayar teknolojilerinin kullanılması konusunda adımlar atılmasına rağmen detaylı ve kapsamlı işletme bilgileri her kurum için aynı düzeyde değildir.

Bununla beraber İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin mevcut internet sitesi kentiçi ulaşım konusunda iyi bir seviyeye gelme yolunda ilerlemektedir. Bu sitede toplu taşıma sistemlerine ait hatlar, sefer sayıları, sıklıkları konularında bilgiler sunulmaktadır. Güncelleme konusunda da ilerlemeler kaydedildiği gözlenmektedir.

Ulaşım Daire Başkanlığı'nın bünyesinde trafik kuralları hakkında ilk ve orta öğretim okullarına uygulamalı dersler verilmesinin planlanması bunun için özel otobüslerin hazırlanması bilgilendirme çalışmalarına güzel örnekler teşkil etmektedir.

Taksim Meydanı, Beşiktaş, Üsküdar, Bakırköy ve Kadıköy Meydanları'nda kurulması planlanan Bilgi Akış Sistemi ile günlük trafik bilgilerinin aktarılması düşüncesi de olumlu diğer bir çalışma olarak değerlendirilebilir.

4.3.4 Ekipman-Bütçe Sorunları ve Çözüm Arayışları

Ulaşım Ana Planı'nın öngördüğü raylı sistem hatlarının 2010 yılına kadar tamamlanması için 10 milyar doları bulan bir bütçe gerektiği gözönüne alındığında Büyükşehir Belediyesi'nin kaynakları ve bütçesi ile projelerin hepsinin tamamlanması olanaksızdır.

Mevcut bütçe yapısı; İstanbul'un çehresini değiştirecek yatırımları tamamlayacak güçte olmadığından bütüncül yaklaşımlar büyük darbe almakta, beklenen ve hesap edilen faydalar elde edilememektedir. Birkaç büyük projenin birlikte tamamlanması ile alınacak sonuçlar; parasal kısıt nedeniyle, öncelik tanınan bir tanesinin yapılmasıyla elde edilememektedir. Bu yüzden yerel yönetimler kalıcı büyük yatırımlar yerine, günü kurtarmak amaçlı, görsel rantı fazla olan ve daha az maliyetli projelere yönelmektedir.

Kamuda yaşanan israfın çok ciddi boyutlarda olması bütçe sorunlarının diğer bir yüzüdür. Satın alma maliyeti düşük ancak bakım maliyeti oldukça yüksek ekipman araç gereçleri yıllar yılı kamu kuruluşlarının üzerinden inmeyen bir kamburdur.

Alım satımlarda objektif değerlendirmelerden uzak süreçlerin işlenmesi ve denetimlerin yetersiz kalması; bu noktalara gelinmesinde önemli etkenlerdir.

Merkezi yönetim tarafından belirlenen bütçe ve standart belediye gelirleri dışında belediyelerin büyük parasal kaynakları mevcut değildir. Dış kredilerle yürütülen çalışmalarda ise hazine garantisinin alınması önemli ölçüde bürokratik ve siyasi engellere takılmaktadır.

Yap-İşlet-Devret modelleri, sermaye sağlayacak kişi ve kuruluşlara yeterli güvenceleri vermekten uzaktır. Bu nedenle ulaşımda reform denilebilecek köklü çalışmalar oluşturulamamaktadır.

Belediyeler kısıtlı bütçe koşullarında, fizibilitesi yüksek projelerden birini seçmek yada siyasal getirisi en fazla olacak projelere yönelmek durumunda kalmaktadırlar.

4.3.5 Nitelikli İşgücü İle İlgili Sorunlar ve Yapılan Çalışmalar

Kamuda; diğer sektörlerde olduğu gibi ulaşım sektöründe de yetişmiş ve tecrübeli personel sayısı yeterli seviyelerde değildir. Ayrıca yetişmiş personelin maddi kısıtlardan ötürü özel sektöre geçiş yapması yada olması gereken yerin dışında başka birimlerde çalıştırılması, sorunların başlıcalarıdır.

Teknik eğitim veren okulların; ulaştırma sektörünün ara teknik eleman ihtiyacına cevap verecek bölümleri, olması gerekenin altındadır. İleri ülkelerde ise ulaşım konusunda uzmanlaşma olanağı çok daha fazladır.

Planlamadan işletmeye, denetimden bakıma kadar ulaşım sektöründe bütünlükçü bir personel yetiştirme politikası malesef mevcut değildir.

Ulaştırma sektörüne dönük nitelikli teknik eleman ihtiyacı halen mühendislik alanında ulaştırma yüksek lisans eğitimiyle verilmektedir. Şehir planlama bölümlerinden de ulaşım planlamasına dönük kısmi ölçüde teknik eleman yetişmektedir.

Ayrıca ara eleman ihtiyacına dönük iki yıllık ulaştırma meslek yüksek okulları, demiryolu meslek yüksek okulları ve üç yıllık meslek liseleri bulunmaktadır. Son dönemde iki yıllık meslek yüksek okullara bağlı şehirlerarası otobüs sürücülüğu bölümün kurulması ulaştırma sektöründe vasıflı eleman yetiştirilmesi yönünde önemli bir adımdır. Ancak nitelikli personeli çalıştırma konusunda gerekli yasal zorunluluklar olmadığından ilgili okullardan mezun olanların ulaştırma sektöründe yeterli sayıda çalıştırılmaları sağlanamamıştır.

İş bulunması konusunda yasal güvenceye kavuşturulmuş ulaştırma sektörüne dönük okulların yaygınlaştırılmasıyla nitelikli işgücü oluşmasında önemli adımlar atılmış olacaktır.

4.3.6 Ulaştırma Sistemlerinin Fiziksel Altyapı Sorunlarına Yönelik Çalışmalar

İstanbul kentiçi ulaştırmasında altyapı yatırımlarının önemli bir kısmını Büyükşehir Belediyesi gerçekleştirmektedir. Belediyenin ulaşımla ilgili çalışmalarını ve plan kararları ile uygulamalar arasındaki uyumu tespit etmek amacıyla 1997 yılında tamamlanan Ulaşım Ana Planı sonrası beş yıl boyunca oluşturulan yıllık yatırım programları incelenmiştir.

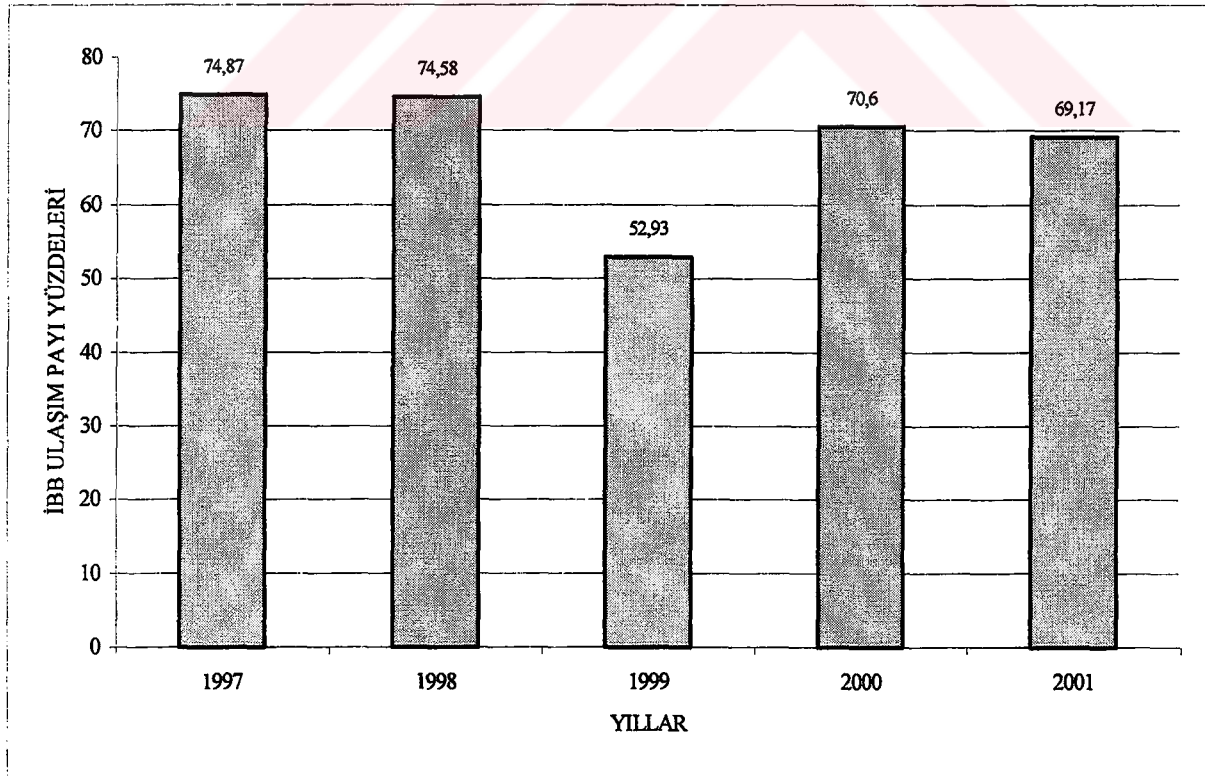
Elde edilen veriler ışında; Büyükşehir Belediyesi toplam yatırımlarında en büyük payın ulaşımda olduğu görülmektedir. Ulaşım yatırımlarında ise demiryolu yatırımlarına ait pay %80'lere varmaktadır. Buna karşılık Asya ve Avrupa yakaları arasındaki yatırım dengesi Asya yakasının aleyhine devam etmektedir. Katlı kavşak yatırımlarında da sayıca artış söz konusudur. Denizyolu taşımacılığına ayrılan pay ise oldukça düşük kalmaktadır.

Bu çerçeveden bakıldığında; bütün yatırımlar içerisinde ulaşıma ayrılan bütçenin birinci sırada yer alması ve demiryolu yatırımlarına büyük pay verilmesi olumlu yaklaşımlardır.

Çizelge 4.3 İstanbul B. Belediyesi yatırım programlarının 1997-2001 yılları arasındaki sektörel dağılımı(%)

SEKTÖRLER	YILLARA GÖRE PAYLAR (%)				
	1997	1998	1999	2000	2001
ULAŞIM	74,87	74,58	52,93	70,60	69,17
ALTYAPI	2,99	1,22	1,27	2,15	2,72
HİZMET	7,28	13,10	34,20	11,32	16,59
REKREASYON	6,83	6,91	4,80	8,09	7,21
SPOR	2,50	2,27	1,83	2,57	2,56
SATINALMA	5,53	1,92	4,97	5,27	1,75
TOPLAM	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Not: Sektörlerin kapsadığı konulara ait detaylar çizelge ek.16'da verilmiştir.



Şekil 4.4 İstanbul B. Belediyesi 1997-2001 yılları arası ulaşımın yatırım programlarındaki payları (%)

Çizelge 4.4 İstanbul B. Belediyesi 1997-2001 yılları arası yatırım programlarında ulaşımın alt sistemlere göre dağılımı

ALT SİSTEM	YILLARA GÖRE PAYLAR (%)				
	1997	1998	1999	2000	2001
KARAYOLU	15,09	14,89	14,80	19,02	19,28
DEMİRYOLU	81,89	84,37	80,15	76,46	80,46
DENİZYOLU	2,84	0,45	4,80	3,09	0,07
İST. GENELİ	0,18	0,29	0,25	1,43	0,19
TOPLAM	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Çizelge 4.5 İstanbul B. Belediyesi 1997-2001 yılları arası yatırım programlarında ulaşımın iki yakaya dağılımı

İLGİLİ YAKA	YILLARA GÖRE PAYLAR (%)				
	1997	1998	1999	2000	2001
AVRUPA	62,30	60,81	57,99	53,52	55,52
ASYA	3,18	10,34	10,99	15,82	38,38
İST. GENELİ	34,52	28,85	31,02	30,66	6,10
TOPLAM	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Ancak iki yaka arasındaki yatırım dengelerinin oluşturulması konusunda aynı başarılı yaklaşım mevcut değildir.

Merkezi Yönetim kuruluşlarının yatırım programları incelendiğinde; 3. Karayolu Boğaz Geçiş Projesi, yoğun eleştirilere rağmen Karayolları 17. Bölge Müdürlüğü yatırım programlarında yer almaktadır. Ancak Karayolları 17. ve 1. Bölge Müdürlükleri'nin diğer yatırımları incelendiğinde kentiçi ulaşımı önemli düzeyde etkileyecek projeler mevcut değildir. Ayrıca yatırımlara ayrılan ödeneklerin çok düşük kalması nedeniyle mevcut projeler dahi durma noktasındadır.

Aynı durum TCDD 1. Bölge Müdürlüğü için de söz konusudur. 2001 yılında ayrılan ödenekte ancak hat bakım ve onarımlarına pay ayrılmıştır. Uzun süreden beri bekleyen Halkalı-Ispartakule hat uzatımı projesine dahi ödenek ayrılmamıştır.

Şehir Hatları İşletmesi 2001 yılı yatırımlarında küçük çaplı gemi alımı dışında önemli sayılabilecek proje mevcut değildir.

4.3.6.1 Karayolu Altyapısı İle İlgili Sorunlar ve Yürütülen Çalışmalar

Plansız ve çarpık kentleşmenin ürünü girilemeyen sokaklar, düzensiz bir biçimde daralan ve genişleyen caddeler, yayalara ve motorsuz araçlara yer bırakılmadan düzenlenmiş yollar, kontrolsüz kesişmeler, süreleri trafik sayımlarına göre hesaplanmamış sinyalizasyon kavşaklarla örülmesi bir karayolu şebekesi içinde sağlıklı bir trafiğin işlemesi de beklenemez. Yıllar yılı günü kurtarma telaşı ve siyasi geleceği sağlama kaygısıyla biçimlenen bu yapı; İstanbul'luya bedelini, trafikte çile dolu bir serüvenle ödetmektedir.

Bu sorunları yaşamımıza rağmen; Batı Avrupa şehirlerinde 2,0-2,5 arasında olan kişi başına ortalama araçlı yolculuk sayısı İstanbul'da 1996 yılında 0,85; 2000 yılında ise 1 düzeyindedir. Trafik yoğunluğu yüksek bazı arterlerde ticari hız 15 km/sa'ten de daha düşüktür. Evden işe, işten eve toplam yolculuk süreleri 1,5 saati bulmaktadır (Yayla, N., 1996).

Böyle bir kompozisyonun oluşmasında deniz ve demiryollarını ihmal eden ve karayolu işletmeciliğine yönelen siyasi yaklaşımların payı oldukça büyüktür. Karayolunun bu denli kullanılmasına rağmen fiziki altyapısının standartların oldukça gerisinde kalması bir başka çelişkiyi ifade etmektedir. Birçok alanda olduğu gibi karayolunda da ciddi altyapı projeleri hayata geçirilememiş, tamamlananlarda da proje gerekleri olması gerektiği şekilde uygulanmamıştır.

Motorlu bir aracın park ederek kaldığı süre, trafik içerisindeki seyir süresinin oldukça üzerindedir. Bu nedenle otopark sorunu; trafik akımının sağlıklı işleminin önündeki önemli engellerden birisidir.

Şehrin en yoğun ticaret ve iş merkezlerine özel araçların girmesi engellenemediği için buralarda zaten yetersiz olan yol kenarları otopark haline dönüşmekte ve yol kapasiteleri neredeyse yarı yarıya düşmektedir. Yasal dayanağı olmayan kişilerce yol kenarlarının otoparklaştırılması adeta bir oldu bittiye getirilmiştir.

İstanbul bütününe kapsayan ve karayolu altyapısını gerçek anlamda rehabilite edecek çalışmalar yetersiz kalmaktadır. Bunun yerine üst yapıda ve bitüm asfalt kaplama şeklinde yama çalışmaları veya mevcut kaplamanın sökülerek yeniden kaplama yapılması çalışmaları sürdürülmektedir. Altyapı tabakalarında iyileştirmelere gidilmeden yapılan üstyapı tamiratları istenen yol kalitesini verememektedir. Çünkü sağlıklı altyapı tabakası ve aşırı dingil yükleri nedeniyle kaplanan yollar kısa sürede bozulmaya maruz kalmaktadır. Ve bu nedenle; kaplama aşınmaları, kılcal ve gözle görülür çatlaklar, kaplamada dalgalanmalar, çökmeler, çukurluklar mevcut yolların yine kaderi olmaktadır. Ancak son yıllarda Büyükşehir Belediyesi İktisadi Teşekküllerinden İsfalt'ın bilimsel yöndeki araştırmalar doğrultusunda yaptığı altyapıyı da gözetilen çalışmaları memnuniyet vericidir.

Büyükşehir Belediyesi'nin yeni yollar ve katlı kavşaklar açılması yönündeki yaklaşımları detaylı bir şekilde analiz edilmelidir. Çünkü her yeni yapılan yol aynı zamanda yeni kentsel alanların oluşmasına yol açmakta buraları da trafikte yeni üretim merkezlerine dönüşmektedir. Ayrıca verimli tarım arazileri ile orman alanlarının yağmalanmasına giden süreci arttırmaktadır. Şile yolunun iyileştirme ve genişletme çalışmalarıyla yol çevresinde düşük yoğunluklu yerleşim alanlarının orta yoğunlukta yerleşim alanlarına dönüşmesi süreci hızlanmıştır. Bu nedenle yeni yollar düşünülürken konunun daha detaylı düşünülmesi gerektiği göz önünde bulundurulmalıdır.

Katlı kavşakların yapımı ile ilgili alınan kararlar yeniden gözden geçirilmelidir. Zira katlı kavşağın planlandığı kesişme noktası eğer ardı sıra birbirini takip eden kavşaklar arasında ise bu noktadaki sinyalizasyona tabi duran araçlar katlı kavşak yapımı sonrasında bir sonraki kavşağın sinyalizasyonunda bekleyen araç sayısına katılacaklardır. Böyle bir durumda tam erişme kontrollü hale getirilen kavşakta yaşanan beklemeler bir sonraki kavşağa aktarılacaktır. Bu şekilde sorun çözümlenmemiş aksine bir başka noktaya eklenerek daha da çoğalmış olacaktır.

Elbetteki katlı kavşaklarda yapılmalıdır. Ancak bu kavşaklara ait etüdlerin daha detaylı bir analizden geçirilmesi ve ana plan kararlarıyla uyumlu şekilde yapılması konusunda daha fazla hassasiyet gösterilmesi sağlanmalıdır.

Katlı kavşaklarla ilgili bir diğer konu yapım maliyetlerinin oldukça yüksek rakamları bulmasıdır. Bazı durumlarda kavşaklarda yüklü maliyetler içermeyen düzenlemelerle oldukça başarılı sonuçlar alınmaktadır. Alınan sonuçlar ile maliyetler karşılaştırıldığında 3 adet katlı katlı kavşak yapım maliyeti ile basit düzenlemeleri içeren ancak etkili sonuçlar veren 300'e yakın kavşak çözümü yapılabileceğini ortaya koyan çalışmalar dikkate alınmalıdır (Acar, İ.H., 1996).

Kent merkezleri içerisinde yapılması planlanan yol ıslah çalışmaları ile yeni arter açma çalışmaları yerinde kararlardır. Bu çerçevede; Çağlayan-Büyükdere Caddesi yolu, Akmerkez Yolu ve Baltalimanı – TEM bağlantı yolu yapım kararları olumludur ve kentiçi trafiğin rahatlamasına katkılar sağlayacağı açıktır.

Kent içinde yoğun çekim merkezleri konumunda olan “ulaşım odaklarının kent dışına çıkarılması” ana plan kararının Büyükşehir Belediyesi tarafından hayata geçirilmesi çalışmalarının başlatılması oldukça sevindiricidir.

Bu kapsamda Harem Otogarı'nın 1/50.000 ölçekli Metropoliten Alan Alt Bölge Nazım Planı'nda belirtildiği yer alan Ümraniye ile E-5 arasındaki bölgeye taşınması süreci başlatılmıştır. Bunun dışında belediyece düşünülen yeni ulaşım odakları ve yerleri aşağıdadır:

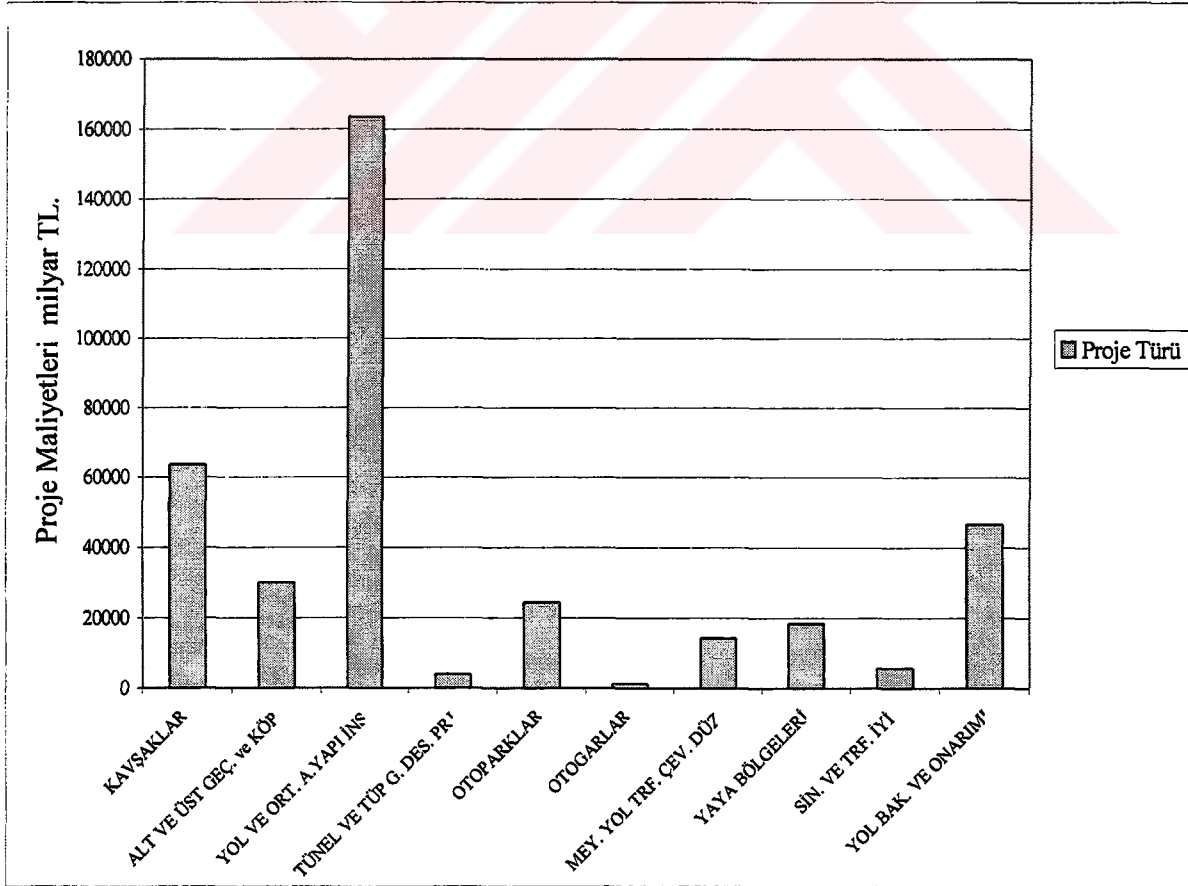
- Cep Otogarı : Tuzla – Orhanlı, Şişli-Hasdal, Beykoz- Kavacık
- Otogar : Kadıköy – Kozyatağı
- Mevye- Sebze Hali : Tuzla – Orhanlı
- Nakliyat Ambarı : Tuzla – Orhanlı

Bostancı-Kartal sahil yolunda yapılan bisiklet yolunun dışında gerçek anlamda bir bisiklet yolu maalesef yoktur. Çok büyük maliyetler içermemesine rağmen, çalışmaların planlama aşamasında beklemesi İstanbullu için bir kayıptır.

2000 yılında 3 milyon ton asfalt seriminin 2,5 milyon tonunun Büyükşehir Belediyesi'nce, 0,5 milyon tonunun ilçelerce gerçekleştirilmesine rağmen elde edilen sonucun beklenen düzeyin altında kalması; altyapı tabakalarının iyileştirilmesi çalışmalarına daha fazla önem verilmesi gerektiğinin kanıtıdır.

Çizelge 4.6 İstanbul B. Belediyesi 2001 yılı yatırım programındaki karayolu yatırımlarının dağılımı

SIRA NO	PROJE TÜRÜ	PROJE ADEDİ	MALİYET milyar TL.	MALİYET %'si
1	KAVŞAKLAR (katlı, köprülü, hemzemin)	42	63610	17,11
2	ALT VE ÜST GEÇİTLER, KÖPRÜLER	14	30025	8,08
3	YOL VE ORTAK ALTYAPI İNŞAATI	94	163572	43,99
4	TÜNELLER VE TÜP GEÇİT DESTEK PROJELERİ	3	3800	1,02
5	OTOPARKLAR (Kathı, açık, kapalı, yüzer)	16	24455	6,58
6	OTOGARLAR	2	1250	0,34
7	MEYDAN YOL TRAFİK ÇEVRE DÜZENLEME	10	14350	3,86
8	YAYA BÖLGELERİ	11	18560	4,99
9	SİNYALİZASYON VE TRAFİK İYİLEŞTİRME	3	5564	1,5
10	YOL BAKIM VE ONARIMI	5	46600	12,53
TOPLAM		200	371786	100



Şekil 4.5 İstanbul B. Belediyesi 2001 yılı yatırım programındaki karayolu yatırımlarının proje maliyetleri

Çizelge 4.7 Karayolları 1. Bölge Müdürlüğü 2001 yılı yatırım programı içerisindeki İstanbul ili yatırımları

SIRA	PROJE TİPİ	PROJE ADI	İŞİN BAŞLAMA VE BİTİŞ TARİHİ	PROJE TUTARI (milyar TL.)	2000 YILI SONUNA KADAR TAHMİNİ HARCAMA (milyar TL.)	2001 YILI YATIRIM MİKTARI (milyar TL.)
1	Devlet ve il yolu yapımı	Kumburgaz-Selimpaşa-Kınalı Ayrımı Yol Yapımı	1983-2003	15.063	4.562	97
2	Devlet ve il yolu yapımı	Haydarpaşa-İzmit Oto ve Ekspres Yol İkmal İnşaatı	1986-2003	84.075	59.380	5.175
3	Devlet ve il yolu yapımı	Hasdal Kavşağı-Kemberburgaz-Yassıören Arası Yol Yapımı	1993-2004	29.553	9.954	591
4	Bitümlü Sıcak Karışım Kaplama Yapımı	İstanbul-Şile-Ağva Arası BSK Kaplama Yapımı	1991-2002	15.732	11.012	985
5	Bit. Sic. Kar. Kaplamalı Yolların Yenilenmesi	Kınalı Ayrımı-Topkapı Arası BSK Kaplama Yenilenmesi	1998-2004	31.875	264	1
(2001 Birim Fiyatları ile)				TOPLAM	81.066	6.849

Çizelge 4.8 Karayolları 17. Bölge Müdürlüğü 2001 yılı yatırım programı içerisindeki İstanbul ili yatırımları

SIRA	PROJE TİPİ	PROJE ADI	İŞİN BAŞLAMA VE BİTİŞ TARİHİ	PROJE TUTARI (milyar TL.)	2000 YILI SONUNA KADAR TAHMİNİ HARCAMA (milyar TL.)	2001 YILI YATIRIM MİKTARI (milyar TL.)
1	Kınalı-Sakarya Otoyolu, 2. Boğaz Köp. Bağlantı Yolları Yapımı	Kavacık-Beykoz Bağlantı Yolu	1994-2002	68.106	54.290	4.500
2	Kınalı-Sakarya Otoyolu, 2. Boğaz Köp. Bağlantı Yolları Yapımı	M.bey Doğu Köp. Kav. (TEM) Doğu-Batı Köp. Kav. Arası Şerit İlavesi	1999-2004	8.416	5.307	2.822
3	Kınalı-Sakarya Otoyolu, 2. Boğaz Köp. Bağlantı Yolları Yapımı	Kavacık-Beykoz-Riva Bağlantı Yolu	1998-2002	12.972	1.927	2.699
4	Otoyollarda Üstyapı İyileştirilmesi ve Büyük Onarımlar	İstanbul 1. Çevre Otoyolu'ndaki Aydınlatma Direkleri Yenilenmesi İşi	2001-2001	506	129	0
5	Otoyollarda Üstyapı İyileştirilmesi ve Büyük Onarımlar	İstanbul 2. Çevre Otoyolu ve Bağ. Yoll. Aydınlatma Sist. Bak. ve Onarım İşi	2001-2001	133	38	0
6	Otoyollarda Trafik Güvenliğinin Sağlanması	İstanbul 1. ve 2. Çevre Yollarında Düşey Trafik İşaretlemesi Yapılması İşi	2000-2001	214	214	0
(2001 Birim Fiyatları ile)				TOPLAM	61.905	10.021

Çizelge 4.9 Karayolları 1. Bölge Müdürlüğü 2002 yılı yatırım programı tasarısı içerisindeki İstanbul ili yatırımları

S I R A	PROJE TİPİ	PROJE ADI	İŞİN BAŞLAMA VE BİTİŞ TARİHİ	PROJE TUTARI (milyar TL.)	2001 YILI SONUNA KADAR TAHMİNİ HARCAMA (milyar TL.)	2002 YILI YATIRIM MİKTARI (milyar TL.)
1	Oto ve Ekspres Yolları Etüt Proje Çalışmaları	Küçükalyalı-Gebze Batı Köp. Kav. Arası Etüt-Proje Mühendislik Hiz. Km:11+120-42+280	2002	470	0	50
2	Oto ve Ekspres Yolları Etüt Proje Çalışmaları	2.Boğaz Geçişi-Akyazı Arası Kuzey Otoyolu Koridoru Karayolu Koridor Etütleri	2002	300	0	50
3	Bitümlü Sıcak Karışım Kaplamalı Yolların Yenilenmesi	Kınalı Ayrımı-Topkapı Arası Yol Yenileme	1998-2004	31.875	264	1.500
4	Kınalı-Sakarya Otoyolu ve Bağlantı Yolları Yapımı	Kurtköy-Pendik Bağlantı Yolu	1990-2003	84.511	78.842	5.634
5	Kınalı-Sakarya Otoyolu ve Bağlantı Yolları Yapımı	Anadolu Otoyolu Çamlıca-Gebze Kesimi Eksik Kalan ve İlave Toplama Yolları Yapımı	1995-2003	42.839	26.577	9.026
6	Haydarpaşa-İzmit Oto ve Ekspres Yol İkmal İnşaatı	D-100 Devlet Yolu Harem İskele-Küçükalyalı Arası İkmal İnşaatı ve Toplama Yolu	1996-2003	55.357	44.769	6.688
7	Otoyollarda Üstyapı İyileştirmesi ve Büyük Onarımlar	Anadolu Otoyolu Çamlıca-Gebze 0+000-45+000 Arası	1997-2003	14.427	6.362	4.872
8	Müşavirlik Kontrol Hizmetleri	Yap-İşlet-Devret ve Diğer Otoyol Projelerinde Müşavirlik ve Kontrolük Hizmetleri	2001-2003	4.171	10	1.390
9	Devlet Yolları Yol Yapım ve Onarımları	Kumburgaz-Selimpaşa Ayrımı- Kınalı Ayrımı Arası	1983-2004	15.063	4.659	1.500
10	Devlet Yolları Yol Yapım ve Onarımları	Hasdal Kavşağı-Kemberburgaz-Yassıören Arası	1993-2005	30.572	10.545	6.000
11	Devlet Yolları Yol Yapım ve Onarımları	İstanbul-Şile-Ağva Arası	1991-2007	59.000	25.317	5.500
(2001 Birim Fiyatları ile)			TOPLAM	338.585	197.345	42.210

Çizelge 4.10 Karayolları 17. Bölge Müdürlüğü 2002 yılı yatırım programı tasarısı içerisindeki İstanbul ili yatırımları

S I R A	PROJE TİPİ	PROJE ADI	İŞİN BAŞLAMA VE BİTİŞ TARİHİ	PROJE TUTARI (milyar TL.)	2001 YILI SONUNA KADAR TAHMİNİ HARCAMA (milyar TL.)	2002 YILI YATIRIM MİKTARI (milyar TL.)
1	Devam Eden Otoyol Etüt Projeleri	İstanbul 3. Karayolu Geçişi	1993-2003	8.364	0	4.182
2	Kınalı-Sakarya Otoyolu Devam Eden Otoyol Yapım ve Onarımı	Kavacık-Beykoz Yolu	1994-2002	68.106	61.300	6.806
3	Kınalı-Sakarya Otoyolu Devam Eden Otoyol Yapım ve Onarımı	Kavacık-Beykoz-Riva Bağlantı Yolu	1998-2002	12.792	7.930	4.862
4	Kınalı-Sakarya Otoyolu Devam Eden Otoyol Yapım ve Onarımı	M.bey Doğu Köp. Kav. (TEM) ve Doğu-Batı Köp. Kav. Arası Şerit İlavesi İşi	1998-2001	8.416	8.416	0
5	Kınalı-Sakarya Otoyolu Kapsamında İhalesi Düşünülen Yeni İşler	M.bey Köp. Kav.-Avcılar Kav. Arası İspartakule Üstgeçit Köprü İnkilemesi	2002-2004	3.600	0	1.000
6	Kınalı-Sakarya Otoyolu Kapsamında İhalesi Düşünülen Yeni İşler	Olimpiyat Köp. Kav.-Çobançeşme Köp. Kav. Arası Bağ. Yolu	2002-2005	23.600	0	100
7	Kınalı-Sakarya Otoyolu Kapsamında İhalesi Düşünülen Yeni İşler	Avcılar Köp. Kav. (TEM) - (D100) Arası Yanyolları	2002-2005	9.010	0	900
8	İstanbul Çevreyolu Üzerinde Devam Eden Sanat Yapıları Bakım ve Onarımları	İstanbul Çevreyolu Üzerinde Viyadük Köp. İle Diğer Büyük Sanat Yap. Bak. Onr. İşi	1993-2002	33.206	25.461	7.745
9	İstanbul Çevreyolu Üzerinde Devam Eden Sanat Yapıları Bakım ve Onarımları	İstanbul'daki Geniş Açıklıklı Köp. ve Önger. Viyadükler İçin Sismik Takviyesi İşi	1993-2005	137.000	0	13.700
10	Otoyollarda Üstyapı İyileştirmesi ve Büyük Onarımlar	İstanbul (Kozyatağı)-Edirne Otoyolu Bağlantı Yolları Üst Yapı Onarımı	2002-2004	21.237	0	4.500
11	Otoyollarda Aydınlatma Tesisleri Onarımı	Kınalı-Sakarya Otoyolu AvcılarKav. (TEM)-Haramidere Kav.(D100) Bağlantı Yolu Aydınlatma Sist. Yenileme İşi	2002-2002	450	0	450
12	Otoyollarda Tesis Onarımı	Avcılar-Kınalı Arası Ücret Toplama İst. Taşıyıcı Sist. Takviyesi	2002-2002	400	0	400
13	Otoyollardaki Viyadük ve Köprülerin Onarımı	Otoyollar üzerindeki Viy. ve Köp. Bak. Onarım ve Dep. Kar. Güçlendirilmesi	2002-2004	11.213	0	1.050
(2001 Birim Fiyatları ile) TOPLAM				337.394	103.107	45.695

4.3.6.2 Demiryolu Altyapısı İle İlgili Sorunlar ve Mevcut Uygulamalar

İstanbul dünyada benzer büyüklükteki kentlerle karşılaştırıldığında raylı sistem uzunlukları açısından gerilerdedir. Ancak şunu da ifade etmek gerekir ki Çağdaş Tramvay hattı ve TCDD banliyö hatları dışında kalan raylı sistemler; yapım sürecinin diğer ülkelere göre son yıllarda tamamlanması nedeniyle teknolojik açıdan iyi konumdadırlar.

İstanbul kentiçi raylı sistemlerin içerisinde en önemli altyapı sorunu banliyölerde yaşanmaktadır. Gerek banliyö araçları gerekse demiryolu hattı; bakım ve yenilenme konusunda çok ciddi sorunlar yaşamaktadır. Araçların ekonomik ömürlerinin bitmiş olması, yenileme ve bakım çalışmalarının; olması gerekenin oldukça altında kalması, konfor konusunun hiç gözönüne alınamaması gibi nedenlerle banliyö hatları çileli yolculukların yapıldığı bir sistem halindedir.

Eminönü-Zeytinburnu Çağdaş Tramvay hattının yaya ve araç trafiğiyle kesişmelerinin riskli noktalar içermesi, tramvay hattında metro araçlarının kullanılması, karayolu araç trafiğine açık kesimlerinde istasyonların hemzemin yerine yükselteli platform şeklinde yapılması altyapı eksikliklerinin başlıcalarıdır.

Aksaray-Yenibosna Hızlı Tramvay hattında ray yüzeyinde artan ondülasyonlar, yer yer kısmi altyapı çökmeleri nedeniyle daha sık buraj yapma ihtiyacı, drenajla ilgili yer yer beliren aksaklıklar yaşanan sorunlardan birkaçıdır.

Nostaljik Tramvay ve Tünel işletmelerinde; kendi yapıları ve yükledikleri fonksiyonları açısından bakıldığında büyük altyapı sorunları yoktur.

Taksim-4.Levent metrosunda; balast yerine elastik mesnet kullanılması konfor açısından isabetli bir seçim olmuştur. Ancak enerjinin trenlere aktarıldığı üçüncü ray sisteminin yapısı; bakım personeli ve acil durum tahliyelerinde yolcular açısından enerjiye kapılma riskini arttıran bir tasarıma sahiptir.

Yeni yapılan raylı sistem çalışmaları dikkate alındığında ise; öncelikli projelerinin yine Avrupa yakasında yürütüldüğü görülmektedir.

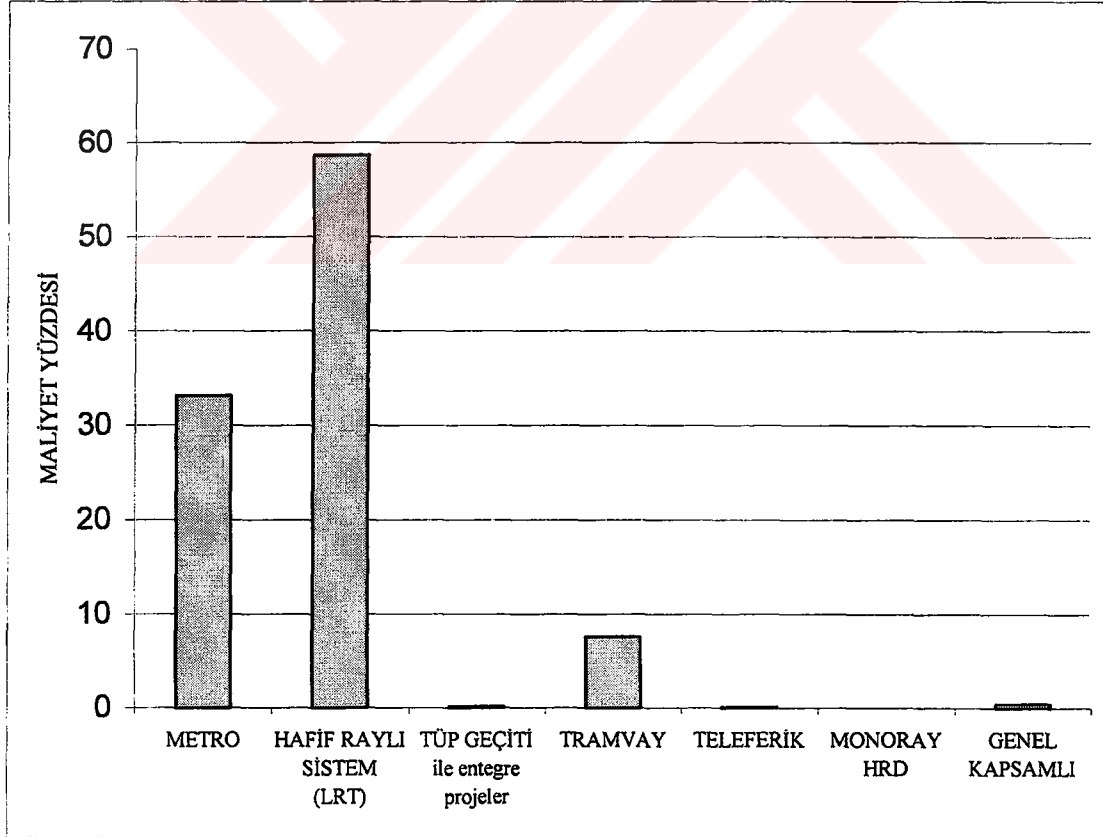
Aksaray-Otogar-Bağcılar arası hizmet veren hızlı tramvay hattını Esenler Otogarı'ndan Havaalanı'na bağlayacak "Otogar –Havaalanı" etabının temeli atılmış ve inşaatına devam edilmektedir. Güzergah uzunluğu 1852 metredir. Sistemin Yeşilköy Atatürk Havalimanı'na uzatıl

Çizelge 4.11 İstanbul B. Belediyesi 2001 yılı yatırım programındaki raylı sistem yatırımları

SIRA NO	RAYLI SİSTEM PROJELERİ	PROJE TUTARI Milyar TL	BİTİŞ YILI	PROJE DURUMU	PROJE TÜRÜ
1	Ümraniye-Kozyatağı-Bostancı (Dudullu) LRT Avan Projesi	350	2001	Yeni Etüd Proje	LRT
2	Sirkeci-Kabataş-Beşiktaş LRT + Metro Avan Projesi	200	2001	Yeni Etüd Proje	LRT
3	Halkalı-İkitelli LRT Avan Projesi	300	2001	Yeni Etüd Proje	LRT
4	Otogar-Şişli LRT + Metro Avan Projesi	500	2001	Yeni Etüd Proje	LRT
5	Yenibosna-Avcılar LRT Avan Projesi	200	2001	Yeni Etüd Proje	LRT
6	İstanbul Genel Raylı Sistemler Etüd ve Avan Projesi	500	2001	Yeni Etüd Proje	GENEL
7	Kartal-Kurtköy-Pendik-Tuzla LRT Avan Projesi	500	2001	Yeni Etüd Proje	LRT
8	Beşiktaş-Zincirlikuyu LRT + Metro Avan Projesi	200	2001	Yeni Etüd Proje	LRT
9	Bakırköy-Bağcılar-M.Bey Tramvay Avan Projesi	400	2001	Yeni Etüd Proje	TRAMVAY
10	Haliç Çevresi Tramvay Avan Projesi	500	2001	Yeni Etüd Proje	TRAMVAY
11	İst. Genel Metro Kesin ve Tatbikat Projeleri	300	2003	Yeni Etüd Proje	GENEL
12	İst. Genel Hafif Metro Kesin ve Tatbikat Projeleri	300	2003	Yeni Etüd Proje	GENEL
13	İst. Genel Çeşitli Raylı Sist. Kesin ve Tatbikat Projeleri	3,000	2003	Yeni Etüd Proje	GENEL
14	Hava Metroları Pilot Bölge Projesi	100	2001	Yeni Etüd Proje	TELEFERİK
15	İst. Genel Tramvay Kesin ve Tatbikat Projeleri	300	2003	Yeni Etüd Proje	GENEL
16	Boğaz Geçişi Telesiyaj Projesi	100	2001	Yeni Etüd Proje	TELEFERİK
17	İst. Gn. Monaray Projeleri	100	2002	Yeni Etüd Proje	HRD
18	Anadolu Yakası Raylı Sistem Etüd ve Planlaması	1,00	2003	Yeni Etüd Proje	GENEL
19	Avrupa Yakası Raylı Sistem Etüd ve Planlaması	1,000	2001	Yeni Etüd Proje	GENEL
20	Boğaz Demiryolu Tüp Geçidi Kentiçi Ulaş. Ağ. İle Bütün Ks. Prj..	2,000	2002	Yeni Etüd Proje	TÜPGEÇİT
21	İst. Gen. Teleferik Sistemi Etüd ve Planlama Çalışması	300	2002	Yeni Etüd Proje	TELEFERİK
22	H.Metro (H.Alanı-Y.Bosna) E.Mekanik ve İnce İşl. Sistem İnş.	6,700	2001	Yeni Proje	LRT
23	İst. Met. ve H. Metro (Otogar-M.Bey-İ.Telli-B.Konut Arası) E.Mek. Sis.İnş.	134,000	2003	Yeni Proje	LRT
24	Anadolu Yakası Harem-Kartal Arası Raylı Sist. İnş.	375,000	2004	Yeni Proje	LRT
25	İst. Met. (4.Levent-Ayazağa Güzerghu) Triyaj Alanı İnş.	150,000	2003	Yeni Proje	METRO
26	İst. Met. Mahmutbey-İkitelli B. Konut Arası İnş.	60,000	2003	Yeni Proje	LRT
27	Üsküdar-Ümraniye-Dudullu Arası Raylı Sistem İnş.	270,000	2004	Yeni Proje	LRT
28	Vezneciler-Edirnekapi-S.Çiftliği Arası Tramvay İnş.	100,000	2003	Yeni Proje	TRAMVAY
29	Eminönü-Kabataş Arası Tramvay İnş.	20,000	2002	Yeni Proje	TRAMVAY
30	İst. H. Metro Sist. (Yenibosna-H.Alanı Arası) İnş.Müh. ve Kont. Hiz.	366	2001	Devam Eden Etüd	LRT
31	İst. Metrosu 1. Aşama İnş. E.Mek. Sist. Tem. Montaj İşl. Müh. Kont. Hiz.	4,440	2001	Devam Eden Etüd	METRO
32	İst. Metrosu (Yenikapı-Taksim Arası) İnş. Müh. ve Kont. Hiz.	4,030	2001	Devam Eden Etüd	METRO
33	İst. Metro ve H. Met (Otogar-B.Konut Arası) İnş.Müh. ve Müş. Kont. Hiz.	1,700	2003	Devam Eden Etüd	LRT
34	İst. (Otogar-M.Bey Arası) Metro-H.Metro Sist. İnş.	75,000	2003	Devam Eden Proje	LRT
35	İst. Metrosu (Taksim-Yenikapı) 2.Etap E.Mekanik İşleri	120,000	2003	Devam Eden Proje	METRO
36	Hafif Metro (Yenibosna-Havaalanı Arası) İnş.	8,500	2001	Devam Eden Proje	LRT
37	İst. Metrosu (4.Levent - Taksim 1. Etap) E. Mekanik İşleri	156,000	2002	Devam Eden Proje	METRO
38	İst. Metrosu (Taksim-Unkapanı İnş.) (2.Etap-1.Aşama)	44,000	2002	Devam Eden Proje	METRO
39	İst. Metrosu (Unkapanı-Yenikapı İnş) (2. Etap-2.Aşama)	48,500	2003	Devam Eden Proje	METRO

Çizelge 4.12 İstanbul B. Belediyesi 2001 yılı yatırım programındaki demiryolu yatırımlarının raylı sistem türlerine göre dağılımı

RAYLI SİSTEM PROJE TÜRÜ	PROJE SAYISI	MALİYET TUTARI (milyar TL.)	MALİYET ORANI %
METRO	7	526.970	33,13
HAFİF RAYLI SİSTEM (LRT)	16	933.516	58,70
TÜP GEÇİT ile entegre projeler	2	2.100	0,13
TRAMVAY	4	120.900	7,60
TELEFERİK	2	400	0,03
MONORAY HRD	1	100	0,01
GENEL KAPSAMLI	7	400	0,40
TOPLAM	39	1.590.386	100,00



Şekil 4.6 İstanbul B. Belediyesi 2001 yılı yatırım programında yer alan demiryolu yatırım maliyetlerinin raylı sistem türlerine göre dağılımı

Çizelge 4.13 TCDD 1. Bölge Müdürlüğü 2001 yılı yatırım programı içerisindeki İstanbul ili yatırımları

SIRA	PROJE TİPİ	PROJE ADI	İŞİN BAŞLAMA VE BİTİŞ TARİHİ	PROJE TUTARI (milyar TL.)
1	Hat Bakım Onarımı ve Yenileme	Haydarpaşa-Arifiye(İzmit) 892 Adet Ray Kaynağı Yapımı	2001-2005	47,4
2	Hat Bakım Onarımı ve Yenileme	Sirkeci-Halkalı 177 Adet Ray Kaynağı Yapımı	2001-2005	9,4
3	Hat Bakım Onarımı ve Yenileme	Yedikule İstasyonu'na 1 Adet Makas Yenilenmesi	2001-2005	18,8
4	Hat Bakım Onarımı ve Yenileme	Florya İstasyonu'na 8 Adet Makas Yenilenmesi	2001-2005	150,6
5	Hat Bakım Onarımı ve Yenileme	Halkalı İstasyonu'na 11 Adet Makas Yenilenmesi	2001-2005	206,3
6	Hat Bakım Onarımı ve Yenileme	Erenköy İstasyonu'na 1 Adet Makas Yenilenmesi	2001-2005	18,8
7	Hat Bakım Onarımı ve Yenileme	Haydarpaşa Garı 1 Adet Makas Yenilenmesi	2001-2005	18,8
8	Hat Bakım Onarımı ve Yenileme	Kartal İstasyonu'na 1 Adet Makas Yenilenmesi	2001-2005	18,8
9	Hat Bakım Onarımı ve Yenileme	Pendik İstasyonu'na 1 Adet Makas Yenilenmesi	2001-2005	18,8
10	Sinyalizasyon Tesisi Yenileme	İstanbul'da Mevcut Sinyalizasyon Tesislerinin Tevsii Yenilenmesi ve Tamamlanması	2001-2004	400,0
11	Telekomünikasyon Tesisi Yenileme	İstanbul'da Mevcut Telekomünikasyon Tesislerinin Tevsii Yenilenmesi ve Tamamlanması	2001-2005	20,0
12	Aydınlatma Ekipmanı Yenilenmesi	İstanbul Sirkeci Gar Girişi ve Banliyö Peron Aydınlatmalarının Yenilenmesi	2001-2005	20,0
(2001 Birim Fiyatları ile)			TOPLAM	947,7

masıyla iki büyük yolcu terminali arasında hızlı, konforlu ve güvenli bir taşıma sistemi sağlanmış olacaktır. 23 km.'lik Hızlı Tramvay hattının son kısmı olan bu etap içerisinde; Dünya Ticaret Merkezi ve Havaalanı olmak üzere iki istasyon vardır. Güzergah yapısı; 110 m. hemzemin, 140 m. yarma, 300 m. delme tünel, 372 m. açkapa tünel, 905 m. viyadük, 30 m. köprüden oluşmaktadır. İstimlak sorunlarının az ve şehir dokusu ile mevcut yol sistemini etkileme düzeyinin düşük olması önemli avantajlarıdır. Ayrıca ulaşım sistemlerinin entegrasyonu açısından da önemli bir etabı oluşturmaktadır.

Aksaray-Otogar Hızlı Tramvay hattı; Otogar-Mahmutbey-İkitelli Başak Konutları etabı ile yüksek yoğunluklu çevre banliyölerine hizmet vermek üzere uzatılmaktadır. Otogar'dan Başak Konutlarına kadar yaklaşık 15 km.'lik bu hat iki kademe yapılabacaktır. Otogar-Mahmutbey hattının güzergah uzunluğu 7,5 km.'dir. İstasyonlar; Esenler, Çiçin, Bağcılar Merkez olmak üzere üç adettir. İkinci kademe ise Mahmutbey-Başak Konutları arasındır. Bu etabın uzunluğu 7,8 km.'dir. İstasyonları ise Mahmutbey Batı, İkitelli TEM, İkitelli Deresi, İkitelli Sanayi ve Başak Konutlarıdır.

Çizelge 4.14 İst. B. Beld. 2001 yılı Ocak ayı itibariyle raylı sistem yatırımlarının durumları

Sıra	Raylı Sistem Projeleri	Durumu
1	İstanbul Metrosu (Taksim-4.Levent) 1.Aşama Hattı	İşletmeye açıldı
2	İstanbul Metrosu (Taksim-Yenikapı) 2.Aşama Hattı	Yapımı devam ediyor
3	Yenibosna-Havaalanı Arası Hafif Metro Hattı	Yapımı devam ediyor.
4	Harem-Kartal Hızlı Raylı Toplu Taşıma Sistemi	Hazırlık aşamasında
5	Otogar-Bağcılar-Mahmutbey Arası Hafif Metro Hattı	Hazırlık aşamasında
6	Mahmutbey –İkitelli Başak Konutları Hafif Metro Hattı	Hazırlık aşamasında
7	Üsküdar-Ümraniye Raylı Toplu Taşıma Projesi	Hazırlık aşamasında

Eminönü-Zeytinburnu arasında çalışmakta olan Çağdaş Tramvay'ın Güngören ve Bağcılar'a götürülmesi planlanmaktadır. Taksim-Yenikapı Metrosu'yla entegre olacak şekilde Vezneciler-Edirnekapi-Bayrampaşa-Gaziosmanpaşa-Sultançiftliği hafif raylı sisteminin projesi hazırlanmaktadır. Projelerin tamamlanmasıyla ihale ve inşaat çalışmalarının başlaması hedeflenmektedir.

Deniz ulaşımı ve raylı sistemi birbirine entegre edecek Taksim-Kabataş finiküler tünel geçişi raylı sistemin projesi tamamlanmak üzeredir. Beşiktaş-Zincirlikuyu hafif raylı sistemi ile Bağcılar-Kağıthane-Şişli hatlarının proje ve etüt çalışmaları devam etmektedir.

Şehrin Anadolu yakasında Harem-Tuzla raylı sistemi projesi ile Harem'de Tüpeçit'le; Tuzla tarafında ise Tuzla ve Kurtköy Havaalanı ile entegrasyon sağlanması amaçlanmaktadır.

4.3.6.3 Denizyolu Altyapısı İle İlgili Sorunlar ve Çözüm Arayışları

Temel anlamda denizyolu altyapısı ile ilgili sorunların başlıcaları araçlardan kaynaklanmaktadır. Özellikle Şehir Hatları vapurlarının yanaşma ve kalkış sürelerinin uzunluğu, manevra kabiliyetlerinin düşüklüğü ve taşıma mesafelerini oldukça uzun sürede almaları gibi nedenler sorunların önemli bir boyutunu teşkil eder.

Çizelge 4.15 2001 yılı yatırım programında deniz ulaştırması ile ilgili yatırım projeleri (İst. B.Beld.)

SIRA	PROJE ADI	PROJE TUTARI Milyar TL	BİTİŞ TARİHİ	PROJE DURUMU
1	İstanbul Geneli Deniz Otobüsü İskele, Terminal Binaları ve Duba Yenileme Projesi	1000	2001	Devam Eden Proje
2	Boğazdaki Tarihi İskeleler ve Yakın Çevreleri Düzenleme Projesi	1000	2001	Devam Eden Etüd Proje
3	Deniz Ulaşımı Payının Arttırılmasına Yönelik Planlama Çalışmaları	200	2001	Yeni Etüd Proje
4	Mevcut Yat Limanlarının Gelişt. ve Yeni Yat Limanları Prj. (Ataköy, Adalar, Beykoz, Maltepe)	100	2001	Yeni Etüd Proje
	Toplam	1400		

Hava ve denizde yaşanan olumsuz şartlarda bile yolcu taşımacılığına olanak veren deniz otobüslerine; gereken merkezi yönetim desteğinin verilmemesi nedeniyle yakıt maliyetleri düşürülememekte ve bilet fiyatları çok daha fazla kişinin yararlanabileceği düzeye getirilememektedir. Bunun dışında Deniz Otobüsleri, yapıları gereği sık durak ve kısa mesafeler için ekonomik değildir.

Deniz ulaştırma altyapısını geliştirici çalışmalara bakıldığında ise deniz otobüsleri'nin iskele, araç ve sefer sayılarının arttırılması öne çıkan yatırımlardır. Ancak Büyükşehir Belediyesi'nin deniz ulaşımı etüd projelerinin 2000 yılına kadar bitirilememiş olması da önemli bir kayıptır.

şehir Hatları'nın altyapısının geliştirilmesi konusunda ise kapsamlı bir proje hayata geçirilememiştir. Fakat arabalı vapur seferlerinin pik saatlerde Kabataş'tan da yapılması olumlu bir yaklaşım olarak kabul edilebilir.

2001 yılı itibariyle şehir Hatları İşletmesi'nin yeni yatırım ve çalışmaları ise şu şekildedir:

- Yeni gemi alımı kararlaştırılmıştır.
- Yeni iskele yapımı yok. Ancak Emirgan İskelesi'nin tadilatı yapılacaktır.
- Mehtap gezileri adı altında; Beşiktaş Barboros Hayrettin İskelesi'nden Üsküdar-Moda-Bostancı-Adalar Hattı 20 Temmuz 2001 tarihinde hizmete girecektir. Kış sezonu ise kaldırılacaktır.
- Kadıköy-Üsküdar-Beykoz Hattı sefere başlatılacaktır. Sabah Beykoz'dan tek sefer, akşam da Kadıköy'den tek sefer olmak üzere iki sefer olacaktır.

4.4 İşletme Sorunları ve Mevcut alışmalar

4.4.1 Ulaşımda Entegrasyon Sorunları ve Uygulamalar

Ulaşımda entegrasyonun temeli olan mekansal entegrasyon; yeterli seviyenin olduğca altındadır. Bilet entegrasyonu açısından akbil kullanımını başarılı bir gelişme kaydetmiştir. Ancak istenen seviyede değildir.

Minibüs hatları diğer ulaşım sistemlerini besler nitelikte olacağına, otobüslerle rekabet eder konumdadır. Minibüslerin, kuralsız ve düzensiz bir yapıda herhangi bir tarifeye bağlı kalmaksızın çalışması; karayolu toplu taşıma bütünlüğü açısından sorun teşkil etmektedir.

2000'li yıllara kadar aktarma istasyonları ve transfer merkezlerinin nereleri olması gerektiği konusunun netleştirilmemesi konuya ne derece önem verildiğinin bir göstergesidir.

Toplu taşımacılıkta ana yolcu akslarında aynı güzergağı kullanan çok sayıdaki hatlar gereksiz trafik yoğunluğu arttırına ve yakıt israfına yol açmaktadır.

Entegrasyonun diğerk ayağı olan tarifelerde eş güdüml sağlanmasında başarılı uygulamalar oldukça azdır.

Aktarmada entegrasyonun sağlanamaması ve trafik yoğunlukları nedeniyle kent içinde yapılan yolculuklarda oluşan zaman kayıpları; gün toplamı olarak bazı durumlarda 1 saati dahi aşmaktadır.

Mevcut bu sorunlara karşılık; Sirkeci-Eminönü, Taksim, Mecidiyeköy, Gayrettepe, Söğütluçeşme gibi yoğun merkezlerde düşünölen yaya öncelikli aktarma merkezlerinin projelendirilmesi çalışmaları UKOME tarafından ele alınmaktadır.

Türkiye Denizcilik İşletmeleri ile Büyükşehir Belediyesi arasında deniz ulaşımında tam bir entegrasyonun sağlanması amacıyla, Şehir Hatları yolcu vapuru işletmeciliğinin, İstanbul Büyükşehir Belediyesi'ne devredilmesi konusunda görüşmelerin yapılması oldukça olumlu bir gelişmedir.

Ulaşımında mekansal entegrasyonun sağlanması yönünde aktarma istasyonları ve transfer merkezlerinin oluşturulması amacıyla Ulaşım Daire Başkanlığı - Ulaşım Planlama Müdürlüğü'nce bir araştırma ve etüt projesi tamamlanmıştır.

Bu proje ile İstanbul genelinde belirlenen 53 adet transfer merkezinde 3 ana başlık altında tanımlanan aşağıdaki fonksiyonlar önerilmektedir:

***Ulaşım fonksiyonları**

-Toplu taşıml peronları

-Taksi indirme-bindirme cepleri

-Otopark

-Park etme ve toplu taşıma aracına binme alanları

***Ticaret ve Finans**

-Bankalar

-Döviz büroları

-Alışveriş merkezleri

-Bürolar

*Kamu Hizmet Alanları

-Toplantı-konferans salonları

-Fuar sergi alanları

-Kent bilgi panoları

-Seyahat acentaları

-Lokantalar

-Rekreasyon alanları

-Kültür-sanat (sinema-tiyatro) merkezleri

Ancak böylesine yoğun fonksiyonları yüklenen transfer alanlarının birer çekim merkezi durumuna getirilmesi trafik yoğunluğunu etkileyecektir. Bu nedenle fonksiyonların hangilerinin oluşturulması ve ne düzeyde olması gerektiği konuları detaylı analiz edilmelidir.

“Özel araçların kent merkezlerine girmeden şehir merkezi dışında radyal karayolu akslarında yapılacak oto parklarda park ederek entegre toplu taşıma araçlarına binilmesini” öngören Ulaşım Ana Planı kararına dönük olarak yüksek kapasiteli otoparklar yapılması Büyükşehir Belediyesi’nce yatırım programlarına alınmıştır. Bu kapsamda, Avrupa Yakası’nda Yenibosna, Gaziosmanpaşa, Bayrampaşa, Edirnekapı ve Maslak’ta; Anadolu Yakası’nda ise Osmaniye, Kartal, Kozyatağı ve Altunizade de katlı otoparklar inşa edilmesi öngörülmektedir. Otoparkların yapımı programa alınırken entegrasyon merkezlerinin nereleri olacağı kesinleştirilmeli ve otoparklara ait yer seçimi ona göre yapılmalıdır. Ayrıca entegrasyon merkezlerinin faaliyete başlama zamanları ile otoparkların tamamlanma süreci uyumlu olmalıdır. Aktarma merkezlerinin yapımından çok önce bitirilen katlı otoparkların atıl durumda kalma riskinin önüne geçilmelidir.

Akbil uygulamasının toplu taşıma sistemlerinde yaygınlaştırılması bilet entegrasyonu açısından çok önemlidir. 2000 yılı sonu itibariyle 13 bağımsız toplu taşıma firması ve bunlara bağlı 16 değişik araçta kullanılan akbilin kullanımının daha da artırılması sağlanmalıdır. Akbil’in geçerli olduğu ulaştırma sistemleri şunlardır; İETT Otobüsleri, Tünel, Nostaljik Tramvay, Metro ve Hızlı Tramvay, Şehir Hatları Vapuru, Deniz Otobüsleri, Özel Halk Otobüsleri, TCDD Banliyo

(Sirkeci-Halkalı) tren istasyonları. Mevcut 99 adet Akbil satış ve dolun noktası daha da yaygınlaştırılmalıdır.

Banlıyö hatlarının Büyükşehir Belediyesi'ne devri konusunda TCDD ile ön anlaşma yapılması ve Şehir Hatları vapurları işletmesinin de alınması konusunda çalışmalar yapılması, ulaşımda entegrasyon açısından önemlidir ve bir an önce sonuçlandırılmalıdır.

4.4.2 Karayolu Ulaştırma Sistemlerinde İşletme Sorunları ve Yürütülen Çalışmalar

İETT otobüslerinde verimsiz uzun hatların olması, zirve dışı saatlerde talebi oldukça azalan hatlarda düşük kapasiteli araçların işletilmemesi, aynı ana koridoru kullanan oldukça fazla sayıda hatların bulunması ve bunların aktarmalı yolculuk sistemine geçirilememesi yaşanan önemli işletme sorunlarıdır.

Minibüslerin; yüksek kapasiteli sistemlerin çalışması gereken yerlerde işletilmesi ve trafik düzenini bozucu davranışları sorunların diğer bir yönüdür.

Otobüslerin garajlardan çıkış ve garajlara giriş nedeniyle yaptıkları ölü kilometreler oldukça fazladır. (2000 yılı ortalaması; yapılan kilometrelerin % 8'ini aşmaktadır). 2000 yılında toplam 5.819.575 sefer planlanmış ancak 5.650.294 sefer gerçekleşmiştir. İETT otobüs işletmeciliğinde yaşanan bu sefer kayıpları önemli boyutlardadır. 2000 yılı itibarıyla bu gecikmelerin nedenleri ve sayısal değerleri Çizelge 4.16'da verilmiştir.

Çizelge 4.16 2000 yılı itibarıyla İETT'de sefer kaybı nedenleri ve sayıları

Sefer Kaybı Nedenleri	2000 Yılı Toplam Sayı	Oranı %
Garajdan geç gelme	1.864	1
Yolda gecikme	60.360	23
Arıza	49.225	19
Kaza	3.439	1
Personel Yokluğu	55.205	21
Otobüs yokluğu	930	0
Yolcu azlığı	344	0
Hat değiştirme	79.426	30
Tahsis	13.748	5
Toplam	264.541	100

Taksicilerin yolcusuz dolaşmaları trafiği önemli ölçüde etkilemektedir. Yapılan etütlerde trafikte hareket halindeki taksilerin ancak %35'inin dolu olması, verimsiz çalışıklarının ve trafiği boş yere etkilediklerinin açık delilidir (İstanbul B. Beld. APK Daire Bşk.lığı, 1996)

Toplu taşımacılığın yeterli kalite ve kantitede olmaması nedeniyle oluşan iş ve okul amaçlı servis taşımacılığının, 45 bin araçla zirve saat trafiğine yaptığı etki oldukça büyüktür.

Bu sorunlara karşılık; İETT otobüslerinde, çevreyi kirletmeyen motorlara sahip ve ayrıca özürülü vatandaşlarında kullanımını kolaylaştıran araçların alınması ve filonun iki katına çıkarılması için projeler üretilmekte ve yatırım programlarına geçirilmesi çalışmaları sürmektedir.

Ayrıca yeni açılan ve otobüs hatlarıyla eşgüdümü sağlanamadığından dolayı kapasitesinin oldukça altında çalışan Taksim-4.Levent Metrosu ile entegrasyonun oluşturulması amacıyla bu güzergahı izleyen önemli sayıda hat 4.Levent civarında bitirilecek şekilde bir düzenlemeye gidilecektir.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi ile Minibüsçüler Odası arasında 2000 yılında alınan "belirlenen duraklar harici yolcu indirme ve bindirme yapılmaması kararı" trafik düzeni açısından olumlu sonuçlar doğuracak bir adımdır. Bu kapsamda pilot bölge olarak Taksim-Sarıyer güzergahı seçilmiş olmasına ve tespit edilen durak noktalarına tabela dikilmesine rağmen uygulamanın olmadığı da bir gerçektir. Minibüs durak noktalarının belirlenmesi ve İstanbul genelinde uygulanması çalışmaları minibüslere bir düzen verilmesi sürecine bir katkı olarak değerlendirilmelidir. Ancak istenen sonuç; kurallara uyma konusunda yaptırımların uygulanması ve etkili bir denetimin sağlanmasıyla elde edilecektir.

4.4.3 Demiryolu Ulaştırma Sistemlerinde İşletme Sorunları ve Mevcut Uygulamalar

Banliyö hatlarındaki konforun yok denecek kadar az olması ve zirve saatlerde yapılan yolculukların eziyete dönüşmesi bu hatların kangrenleşmiş yarasıdır. Önemli diğer bir sorun da yolcuların can güvenliğini tehdit eden hırsızlık ve kapkaçılık olaylarının önüne geçilememesidir.

Banliyo hatlarında yaşanan araç ve enerji yetersizliği de bu sistemin olması gereken kapasite düzeyinin çok altında çalışmasına neden olmaktadır.

Mevcut bürokratik yapı içerisinde ve teşkilat düzeninde; banliyö hatlarının rehabilite edilmesinin neredeyse olanaksız hale getirilmesi, sorunların temelindeki en önemli faktördür. Bu yapı

içerisinde; yolcu zaten her koşulda gelmek zorunda mantığıyla hareket edilmesi işi daha da çıkılmaz hale getirmektedir.

Ancak, Banliyö işletmesinin Büyükşehir Belediyesi'ne devredilmesi konusunda yürütülen toplantı ve çalışmalar banliyö taşımacılığının verimli bir işletme yapısına kavuşması açısından oldukça önemlidir.

Yine İstanbul Belediyesi-Ulaşım AŞ. tarafından işletilen raylı sistem hatlarında zirve saatler dışında sefer sayılarını azaltma yerine mevcut trenlere bağlanan araç sayılarının düşürülmesi yerinde uygulamalardır.

4.4.4 Denizyolu Ulaştırma Sistemlerinde İşletme Sorunları ve Mevcut Çalışmalar

Şehir Hatları vapurlarının teknolojik geriliği, yolcu konforunun düşük olması ile yanaşma ve kalkış sürelerinin oldukça uzun sürmesi ve çoğu hatlarda manevra kabiliyeti yüksek deniz dolmuş motorları ile deniz otobüslerinin rekabet eder şekilde aynı hatlarda çalışması Şehir Hatları İşletmesinin yaşadığı temel sorunlardır. Bunun yanı sıra merkezi yönetime bağlı işletme anlayışının oluşturduğu atıl yapı ve maddi olanaksızlıklar nedeniyle yapısal bir değişimin gerçekleştirilememesi işletme kalitesinin günden güne düşmesine ve yolcu sayılarının azalmasına yol açmaktadır.

Deniz Dolmuş Motorları'nda belli bir kalkış zaman çizelgesinin olmaması ve yolcu yoğunluğunun fazla olmadığı saatlerde hatların birçoğunda çalışılmaması, deniz taşımacılığında mevcut diğer bir sorundur.

Deniz otobüslerinde konfor, sürat ve yanaşma ve kalkış konularında bir sorun yaşanmamasına rağmen taşıma ücretlerinin yüksek kalması kullanım oranını oldukça düşürmektedir.

İstanbul Boğazı boyunca iskele sayıları ile kapasitelerinin yetersizliği ve mevcutların da yok edilmesi, denizden; karşılıklı yakalara yolcu geçişinin artmasına engel diğer nedenlerdir.

İşletmeye dönük çalışmalar açısından ise İstanbul Deniz Otobüsü Genel Müdürlüğü'nün (İDO A.Ş.), Deniz Otobüsü bilet satışı ve rezervasyonu konusunda Varan Turizm firması ile bir anlaşma imzalaması; kullanımın arttırılması ve yaygınlaştırılması yönünde önemli bir işletmecilik adımıdır.

Deniz Otobüsleri'nde işletme giderlerinin %60'ını oluşturan akaryakıtın gümrüksüz olarak Büyükşehir Belediyesi'ne verilmesi halinde bilet fiyatlarında %50'ye varan indirim söz konusu olabileceği, merkezi yönetime iletilmesine rağmen bir sonuç alınamaması deniz ulaşımının geliştirilmesi konusuna yaklaşımı ifade etmektedir.

İDO A.Ş.'nin 1999 yılından itibaren, yurt içinde yapılan teknelerle filosunu güçlendirmesi döviz tasarrufu sağlaması açısından olumlu bir yaklaşımdır.

Ayrıca, deniz ulaşımında Deniz Dolmuş Motorları'nın geliştirilmesi ile Deniz Taksileri'nin hayata geçirilmesi projeleri de gündemdedir.

4.5 Denetim Sorunları ve Yapılan Çalışmalar

4.5.1 Karayolu Sistemlerinde Denetim Sorunları ve Mevcut Uygulamalar

Trafiğin denetiminden sorumlu personel azlığı, sahada denetimin Emniyete bağlı trafik polislerince yürütülmesi buna karşılık sinyalizasyon denetiminin Büyükşehir Belediyesi'nde olması, denetimde etkinliği azaltan faktörlerdir.

Denetim ve altyapı eksikliği nedeniyle E-5 ve TEM yolları üzerinde yaya hareketleri ve bunun sonucu oluşan kazalar can ve mal kaybına yol açmaktadır.

Minibüslerin birbirleriyle yarışmasına ve insan hayatını hiçe sayarak yolcu taşımaları başlı başına bir denetim sorunudur.

Kentin bazı bölgelerindeki sokaklarda önemli bir yer işgal eden çöp araçlarının gün içinde bu faaliyetlerini yapmaları ana arterler ile sokaklara giriş ve çıkışları yer yer önemli ölçüde etkilemekte, trafikte yavaşlama, duraklama ve bazen de kuyruklara dahi neden olmaktadır.

Trafik işaret ve levhalarının yeterli sayıda olmaması yada yanlış levhaların konması veya yanlış yerlere monte edilmesi gibi eksiklikler trafik güvenliğini olumsuz yönde etkilemektedir.

“Kaza anında yetkili ve görevli memurlar gelmeden kaza yerinin terk edilmemesi” koşulunun trafik kanununun 81. maddesinde yer alması nedeniyle kazalar sonrası özellikle zirve saatlerde ana arterlerdeki yoğunluk ve duraklamalar had safhaya ulaşmaktadır.

Karayolu Trafik Kanunu'nda parasal cezalar ve hapis cezalarının arttırılması konusunda kanun teklifleri ve çalışmalar bulunmaktadır. Ancak yasalaşmaya dönük engeller sürmektedir.

Trafik polislerinin Büyükşehir Belediyesi'ne devri konusunda gerekli adımların Büyükşehir Belediyesi'nce atılmasına rağmen bir sonuç alınamamıştır.

Bu çalışmalar dışında belediyece kontrollü kavşak sayısının artırılması amacıyla denetimsiz kesişmelerde sinyalizasyon çalışmaları devam etmektedir.

Minibüs taşımacılığında; rastgele yolcu indirme ve bindirme uygulamalarının kaldırılması yönünde Büyükşehir Belediyesi ile Minibüsçüler Odası arasında anlaşma sağlanmış ve ilk uygulamaya Taksim-Sarıyer hattında başlanmıştır. Ancak istenen sonuç alınamamıştır.

4.5.2 Demiryolu Sistemlerinde Denetim Sorunları ve Yürütülen Çalışmalar

Karayolu anlamında bir denetim eksikliği raylı sistemlerde için söz konusu değildir. Sistem kendi içinde entegre ve bir bütün halde çalıştığından ve istasyonlarda hatlar, tam erişim kontrollü ve diğer sistemlerle kesişmediğinden (Eminönü-Zeytinburnu Çağdaş Tramvay hariç) denetim sorunları yok denecek kadar azdır. Çünkü bu tarz sistemlerde araç hareketleri merkezi sistemlerle kontrol edilmekte ve acil durumlarda sürücüye müdahale edilebilmektedir.

Banliyö araçlarının aşırı eski ve bakımsız olmasının yanısıra temizlik sorunlarının da yaşanması etkin bir kontrol mekanizmasının işlemediğinin kanıtıdır. Bunlardan da önemlisi; istasyonlarda yolcu iniş ve binişlerde yaşanan ve can güvenliğini tehdit edici boyutlardaki trene atlamalar, kapılarda seyahatler, kaçak yolcular ile kapkaç hırsızlık olayları denetimdeki başıbozukluğun ileri boyutlarda olduğunu göstermeye yeterde artar bile.

Taksim-4.Levent Metrosu'nun gerçek anlamda park ve bakım atölyelerinden oluşan bir depo sahasının olmayışı en önemli eksikliklerinden biridir. Araçları ise günümüz son teknolojilerle karşılaştırıldığında orta düzeydedir. Ayrıca bakım yapan personel ile acil durumlarda yapılacak tahliyelerde yolcular açısından; araca enerjinin iletildiği 3. ray sisteminin yapısı, önemli ölçüde risk taşımaktadır.

Aksaray – Yenibosna hattında buraj yetersizliği ya da yanlış buraj yapımı ile taşıt-yol uyumsuzlukları nedeniyle tekerlek aşınmaları ve ray yüzeyi bozulmalarının çok kısa zamanlarda oluşması yapım kusurlarıyla birlikte bakımla ilgili sorunların olduğunu göstermektedir.

Yaşanan sorunların büyüklüğüne rağmen Banliyö hatlarında özellikle zirve saatlerde adeta nefes almadan yapılan yolculukların rahatlatılması yönünde gerekli çalışmalar başlatılamamıştır. İdari

ve parasal yöndeki kısıtların engeliyle oluşan bu durum işletme ve yönetimin Büyükşehir Belediyesi'ne bırakılmasıyla çözüme kavuşacaktır.

Eminönü-Zeytinburnu Çağdaş Tramvay'ında karayolu trafiğiyle riskli kesişme bölgelerinde yeni düzenlemelere gidilmesi yönünde kapsamlı çalışmalar başlatılmamıştır.

Nostaljik Tramvay ifa ettiği fonksiyonu ve hızının yavaşlığı nedeniyle bir denetim sorunu yaşamamaktadır. Tünel ise kendi yapısı içerisinde sağlam bir işletme ve denetim yapısına sahiptir.

Aksaray-Yenibosna hattı ve Taksim-4.Levent Metrosu diğer ulaşım sistemleriyle kesişmeyen ve kendi içerisinde yer alan denetim sistemleriyle işletilmektedir. Kullanılan denetim sistemleri; ileri teknolojileri içermekte ve çok ciddi sorunları içerisinde barındırmamaktadır.

4.5.3 Denizyolu Sistemlerinde Denetim Sorunları ve Yapılan Çalışmalar

Şehir Hatları vapurları ve Deniz Otobüsleri'nde işletme ve yolcu güvenliğini etkileyecek bir denetim sorunu yoktur. Belirlenen rotalar ve seyir hızlarına uyulması konularında önemli bir sorun yaşanmamaktadır.

Ancak Deniz Dolmuş Motorları'nda belli bir kalkış zaman çizelgesine uyulmasını sağlayacak yasal bir düzenleme ve denetim yoktur.

Ayrıca Boğaz'ın; yoğun uluslararası yük ve yolcu gemisi trafiğine sahip olması kaza riskini arttırmaktadır. Boğaz'da bu anlamda kentiçi deniz trafiği ile transit gemi trafiğinin denetimi konusunda sorunlar bulunmaktadır.

Denetim eksikliği olan Deniz Dolmuş Motorları'nın denetimi ve düzenli bir tarifeye geçmesi konusunda Büyükşehir Belediyesi'nin bir yasal düzenleme önerisi mevcuttur. Bu konuda gerekli yetkinin belediyeye verilmesi istenmektedir. Böylelikle diğer ulaşım sistemleriyle entegrasyon ve eşgüdümün artırılması sağlanabilir.

5. İSTANBUL'UN ULAŞIM VE TRAFİK SORUNLARI İÇİN ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

5.1 Planlama İle İlgili Öneriler

5.1.1 Ülke Ölçeğinde Yapılan Planlamalara Dönük Öneriler

Ülke bütünü kapsayan Beş Yıllık Kalkınma Planları'nın uygulanabilmesini sağlamak amacıyla uluslararası gelişim ve değişimleri dikkate alan ulusal planı destekleyici bölgesel planların ve bunlara ait uygulama programlarının oluşturulmasında sadece haftada bir veya ayda bir toplanan ya da bir plan dönemi için 2-3 haftalık toplantılarla geçirilen ihtisas komisyonları yerine “sürekli veri akışıyla desteklenmiş kesintisiz çalışmalarını sürdüren bir uzmanlar grubunun” oluşturulması zorunludur. Ülke Ulaşım Ana Planı hazırlanırken bu konuya özel önem verilmelidir.

Ülke ölçeğindeki yatırımlarda bölgeler arası dengeler gözetildiği ifade edilmekte ise de uygulamanın böyle olmadığı bilinen bir gerçektir.

Denge oluşturma amaçlı plan kararlarında gelişmesi istenen bölgeye yatırımları teşvik edici kararların alınması şarttır. Özellikle Güneydoğu'ya yapılması planlanan yatırımlara ilişkin teşviklerin suistimali, bu teşviklerde kontrol ve denetim mekanizmalarının işletilmesinin nedenli önemli olduğunu gözler önüne sermiştir. Bu nedenle denetiminin sağlanması ve gerekli ciddi yaptırımların oluşturulması şarttır.

İstanbul'u ilgilendiren bölgesel kararlarda; kentin Doğu ve Batı yakası arasındaki ticaret ve sanayi alanı dengesizliği gözönünde bulundurulmalıdır. Çünkü İstanbul'da Boğaz geçişli yolculuklar, ulaşım sorunları içerisinde çok önemli bir yere sahiptir.

Genel anlamda; ulaştırma türleri arasında eşit rekabet koşullarının oluşması amacıyla altyapı yatırımlarına mali destek konularında öncelik demiryolu ve deniz yollarına verilmelidir.

Detaylı araştırma ve çalışmalar sonucu yapılmış, ulusal plan kararlarıyla çelişmeyen, kendi içinde uyumlu ve tutarlı bir “Kentiçi Ulaşım Ana Planı” olmayan kentlerde ulaşım yatırımlarına onay verilmemelidir.

Doğal çevrenin tahribatı ve yaşanabilir ortamların her geçen gün azaldığı göz önünde tutularak özellikle kentlerin akciğerleri olan alanların korunmasının bir yönteminin de buralara olan ulaşımın zorlaştırılması olduğu, yapılacak ulaşım yatırımlarında göz ardı edilmemelidir. İstanbul'un Beykoz ve Sarıyer ilçelerinden geçecek bir 3. Boğaz Köprüsünün

yapımı, İstanbul'un akciğerleri sayılan yerlerin yağmalanmasına yol açacaktır. Bu nedenle 3.Boğaz Köprüsü yerine Boğaz Tüp Geçişi Projesinin kabul edilmesinin önemi çok büyüktür.

Ulaşım sektörlerine ait her türlü bilgileri toplayan ve değerlendiren kapsamlı bir ulusal "Ulaşım Bilgi Değerlendirme Merkezi" oluşturulmalıdır.

Siyasal rant ve çıkar odakları durumuna düşmüş olan kamu iktisadi teşekküllerinden özellikle ulaşımına ait işletme ve kuruluşların yerel yönetimlere devredilmesi ya da özerk bir yapıya kavuşturulması zorunluluk halini almıştır. Bu kapsamda; Banliyö Hatları vakit geçirilmeden yerel yönetimlere bırakılmalı, Devlet Demiryolları ise özerk bir yapıya kavuşturulmalıdır.

Denizcilik sektöründe limanların etkin ve verimli işletmeciliğini sağlamak amacıyla önerilen "Otonom liman idareleri tarafından yönetim" düşüncesi olumludur. Ancak etkin ve şeffaf bir denetim altyapısı oluşturulmadan başarılı sonuçlar alınması zordur.

Boğazlar'dan geçişi düzenleyen uluslararası kanun ve yönetmeliklerin yeniden ele alınıp güçlü bir uluslararası kamuoyu oluşturulması ve boğaz güvenliği lehine değiştirilmesi yönündeki çabalar arttırılmalıdır. Bu konuda çalışan sivil toplum kuruluşlarına maddi ve yasal destek sağlanmalıdır.

8. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda belirtilen, "finansal kiralama mevzuatı" ile denizcilik mevzuatında müteşebbislerin gemi edinmelerini ve işletmelerini kolaylaştıracak değişikliklerin bir an önce yapılması gereklidir.

Havayolu taşımacılığının %94'ü büyük kentlerdeki 8 havalimanından yapılmakta olup yeni havalimanları yapmak yerine talebi fazla hava limanlarında hizmet standartlarının yükseltilmesine yönelmek daha uygun bir yaklaşım olacaktır.

Her ile havaalanı politikaları sonucu yapılan havaalanlarının atıl yatırımlar durumuna düştüğü ve verimli olmadığı göz önüne alındığında siyasi rant amaçlı bu tür yatırımların ana planlarda dışlanması ülke açısından çok yerinde bir adım olacaktır.

Karayollarının özellikle yük taşımacılığındaki payının bir an evvel azaltılmasına yönelik demiryolu iyileştirme çalışmalarına büyük hız verilmelidir.

2000 yılı sonu itibariyle 1853 km'ye ulaşan otoyol yapımlarında 1 km'lik maliyet 5 milyon dolar ile 22 milyon dolar arasında değişmektedir. Otoyol yerine iki yönlü 3 şeritli bölünmüş 1.sınıf devlet yolu yapılması durumunda ise 2 veya 3 misli daha fazla yol uzunluğu elde edilebileceği göz önünde tutulmalıdır.

Köy yollarının yapımı ve bakımının il özel idarelerine devredilmesini amaçlayan plan kararları oldukça yerinde kararlardır ve yasal boyuta bir an evvel kavuşturulmalıdır.

Otomatik geçiş sistemlerinin otoyollarda uygulanması, ücret ödemelerinde kaybedilen süreler dikkate alındığında olumlu sonuçlar vermekte olup yaygınlaştırılması için gerekli çalışmalar yapılmalıdır.

Karayollarında yük taşımacılığının belkemiğini oluşturan kamyon taşımacılığında trafik güvenliğini azaltan ve haksız rekabet oluşturan aşırı yüklemelerin önlenmesi için etkin tedbirler alınmalıdır.

Ülkedeki diğer sektörlerde olduğu gibi ulaşım sektöründe de siyasal grupların rant ve sömürü alanı olarak kullanılan devlet işletmeleri, etkin denetimi sağlayacak bir yasal düzenlemeyle, gerçek anlamda özerk hale getirilmelidir.

5.1.2 Kent Ölçeğinde Yapılan Planlamalara Yönelik Öneriler

Toplumsal kalkınmanın vazgeçilmez bir parçası olan planlama çalışmalarının başarılı olması ve hayata geçirilmesinin birincil koşulu alınan kararları uygulamak konusunda samimi, kararlı ve güçlü yönetimlerin varlığıdır. Bu koşulun sağlanması durumunda başarılı bir planlamayı sağlayan diğer unsurların yerine getirilmesi oldukça kolaylaşacaktır.

Yapılacak kentsel ulaşım planlarında aranması gereken temel koşul; nazım imar planlarında alınan arazi kullanım kararlarıyla eşgüdümün ve uyumun sağlanmasıdır.

Bu çerçeveden bakıldığında; İstanbul'da kent makroformunda lineer gelişmeyi destekleyen ulaşım sistemi ve altyapı esası benimsenmelidir.

İstanbul'un önemli kimlik belirleyicileri olan tarihi, kültürel dokusu ve silüetini değiştirecek ya da tahribata uğratacak yol genişletmesi ve alternatif akslar oluşturma çalışmaları planlarda reddedilmelidir.

Toplu taşımacılığın ve özellikle demiryolu ve denizyolu taşımacılığının payını en yüksek seviyede arttıracak kararlar ve düzenlemeler içeren planlama anlayışı benimsenmelidir.

Kentiçi ulaşım sisteminde önemli derecede olumsuz etkiye sahip Haydarpaşa Limanı'nın yük taşımacılığı işlevi desantralize edilmelidir. Zira bu limanın; İstanbul'un tarihsel ve kültürel dokusunu olumsuz etkilediği açık bir gerçektir.

Büyükşehir Belediye sınırları dışında diğer kamu kuruluşlarının sorumluluğunda bulunan karayolu şebekeleri üzerinde, kentiçi ulaşım için gerekli kapasitelerin oluşturulması sağlanmalıdır.

Planın uygulanabilirliğine aykırı yasa ve yönetmeliklerin yeniden elden geçirilerek, düzenlenmesi gereklidir.

Küçükçekmece ile surlar arasında bu alanı bağlayan bir halka ve bu halkadan kıyıda Tarihi Yarımada'ya Haliç ve kuzeyde Beyoğlu'na, Şişli'ye kadar gidiş dönüşü sağlayacak ulaşım akslarına sahip bir düzenleme oluşturulmalı, ve kuzeydeki orman alanlarına doğru yönelişi engeller bir ulaşım şebekesi tasarlanmalıdır.

Tarihi Yarımada da yeni ulaşım koridorları yada genişletmeler yapmak yerine tarihsel dokuyu koruyan ve turizmi olumlu yönde etkileyen yayalaştırma çalışmalarına önemli ölçüde ağırlık verilmelidir.

Arazi kullanım kararları verilirken her kentsel kullanımın potansiyel seyahat üretimi ve seyahat çekimine neden olduğu hatırdan çıkarılmamalıdır.

Ulaşım Ana Planı, kentin Nazım Plan hedeflerine ulaşılmasını kolaylaştıracak kararları içermelidir. Ulaşım yatırımları da Ulaşım Ana Planı'nın öngördüğü öncelikler içinde gerçekleştirilmelidir. Bu öncelikler imar programlarında da bütçelendirilerek kesinleştirilmelidir.

Metropolitan Alan Nazım Plan'da ifade edilen desantralizasyon hedefine dönük olarak şehir merkezlerinde kalan sanayi kuruluşlarının tür ayrımı yapılarak ve iyileştirme tedbirleri alınarak şehirdışı alanlarda toplanmasını sağlayacak yatırımlar bir an evvel uygulanmalı ve işgücünün bu alanlara yakın bölgelerde kurulacak toplu konut alanlarına kaydırılması desteklenmelidir. Böylece merkeze olan baskı azaltılacak ve merkez trafik yönünden rahatlamış olacaktır.

Kurtköy'de yapılan Sabiha Gökçen Havaalanı'nın getirdiği rant alanı nedeniyle yağmaya dönüşecek bir arazi talanının önüne geçilmesi ve havza sınırlarının korunması hayati öneme sahiptir.

Yeni Şile yolu; Çekmeköy, Sultançiftliği ve Alemdar'dan geçerek havza içlerine ve kuzeydeki orman alanlarına ulaşımı kolaylaştırdığından, buralardaki yasadışı yerleşimi önleyecek denetim tedbirleri arttırılmalıdır. Dolayısıyla bakir alanlara dönük yeni yol açma kararları, iyi bir denetim mekanizması kurulmadan alınmamalıdır.

Konut-iş ilişkileri yeniden düzenlenmeli, doğu yakası ile batı yakası arasında iş amaçlı yolculukların azaltılması için doğu yakasındaki istihdamın artırılmasına dönük kararlar ve tedbirler alınmalıdır. Örneğin; Gebze ve çevresi daha etkin bir şekilde sanayi tesislerine açılmalıdır.

Nüfus yoğunluğunu merkezden çevreye kaydırma politikalarına uygun olarak İstanbul'un doğu ve batı uçlarında kanat çekim merkezlerinin hayata geçirilmesine dönük imar programları kesinleştirilmelidir (1/50.000 ölçekli Nazım Plan, 1995).

Ulaşım Ana Planı için oluşturulan veri tabanı, kent gelişimine bağlı olarak iki yılda bir güncellenmeli ve ileriye dönük tahminler ve kararlar denetlenmeli; gerekiyorsa değiştirilmelidir.

Alt ölçekli plan çalışmalarında, Ulaşım Ana Planı'ndan alınan veriler; ele alınan ilçe veya bölge bazında detaylandırılmalıdır.

Planlarda alınan ulaşım kararları, fizibilite etüdüleriyle kesinleştirilmelidir. Fizibilite etüdü yapılmadan uygulama programları hazırlanması önlenmelidir.

Araçların değil, insanların hızlı, ekonomik ve güvenli bir şekilde ulaşımının sağlanması ilkesi gözardı edilmemeli ve bu ilkeye dönük olarak toplu taşıma sistemlerinin geliştirilmesi yönünde kararlar alınmalıdır.

Ulaştırma sistemleri birbirleriyle rekabet eder değil birbirlerini destekler durumda planlanmalıdır.

Demiryolu ve denizyolu toplu taşıma sistemlerinin payının azami derecede artırılmasına dönük plan kararlarına öncelik verilmelidir.

Birbirlerini destekler konumda planlanan ulaştırma sistemlerinin işletme ve verimlilik yapılarında reform niteliğinde değişimler ve iyileştirmeler yapılmalıdır. Bu kapsamda İETT ve Özel Halk Otobüsleri'nin standartları yükseltilmelidir.

Ulaşım türleri arasındaki entegrasyonun sağlıklı ve verimli bir yapıya kavuşmasına yönelik olarak, karayollarında etkin denetim mekanizmasının ve altyapı rehabilitasyonunun sağlanması zorunludur.

İstanbul Belediyesi Ulaşım Planlama Müdürlüğü'nce belirlenen aktarma merkezleri bir an önce yapılarak işletmeye açılmalıdır.

Minibüs hatları özellikle, trafiğin yoğun olduğu merkezlerden alınmalı, ana ulaşım akslarında çalışan yüksek kapasiteli raylı sistemler ve/veya otobüs hatlarını besleyecek şekilde işletilmelidir.

Deniz ulaşımına yönlendirmek amacıyla; yavaşma ve kalkma süreleri kısa, hızlı ve güvenli taşımacılık yapan, uygun kapasiteli deniz ulaştırma sistemleri oluşturularak denize paralel taşımacılık yapan otobüs ve minibüs hatları bu sistemi besler hale getirilmelidir (Bayrakdar, Z., 1995).

Bilimsel anlamda yapılan etüd ve çalışmalara ait zorunluluklar olmadığı müddetçe katlı kavşakların yapımı yerine aynı sonucu veren düşük maliyetli düzenleme ve iyileştirme çalışmaları tercih edilmelidir.

Yolculuk taleplerini dikkate alan ve arz talep dengesi kurmaya çalışan planlama anlayışı yanında, toplu taşımaya dönük olmak üzere “Talep Yönetimi” etkin olarak uygulanmalıdır.

Boğaz’da iki yaka arası deniz taşımacılığı yanında kıyıya paralel taşımının uygulama alanı bulması için, iskele ve araç iyileştirmeleri bir an önce hayata geçirilmelidir.

Merkezi iş alanlarının uygun bölgelerinde, iskele ve istasyonlar gibi entegrasyon merkezleri ile sıkı bir yaya ve bisiklet yolu bağlantısı kurulması düşüncesi uygulama alanı bulmalıdır.

Gebze’den Silivri’ye uzanan sahil şeridindeki yerleşim merkezlerine; kıyıya paralel deniz ulaşım sistemleri ile ulaşılması konusunda ilke kararlar alınmalı ve uygulama alanına geçirilmelidir.

Ulaşım planları; aktarmalı ancak beklemesiz ve zaman tasarrufunu en üst düzeye çıkaracak planlama ve gelişme önlemlerini almalıdır.

Bununla birlikte ulaşım planlarında sadece “geleceği görmeye ve anlamaya çalışmak” şeklinde açıklanan bir anlayış yerine bilimsel veriye dayalı, sosyal faydayı en üst düzeyde tutan “Geleceği yönlendirme” anlayışı da dikkate alınmalıdır.

5.2 Yönetim ve Organizasyonla İlgili Öneriler

Yönetimde başarılı olmanın temel koşulu; oluşturulacak organizasyonda yetki ve sorumlulukların açık, net ve somut bir şekilde ortaya konmasıdır. Hiyerarşinin netleştirilmesi, yetki paylaşımının dengeli olması, özgür düşünebilme ve araştırma yapabilme olanaklarının sağlanması gibi konular başarıyı destekleyen diğer etkenlerdir.

Bunun yanısıra ulaşımda karar verici organın parasal özerkliğinin sağlanması şarttır. Bilindiği üzere yıllarca çok ciddi ve kapsamlı çalışmaların hayata geçirilememesinde yeterli mali desteğin sağlanmaması yatmaktadır. Elbette ki merkezi yönetimlerin parasal harcamaları denetleme yetkisi olmalıdır. Ancak bu denetim yetkisi siyasal kaygıların öne çıkacağı bir yapıdan uzak tutulmalıdır.

Kentsel ulaşım konularında karar verici organların tek elde toplanması ve bununda Büyükşehir Belediyesi bünyesinde olması kaçınılmazdır. Sorunları yaşayan ve göğüsleyen kuruluş, alınacak kararların da sahibi olmalıdır.

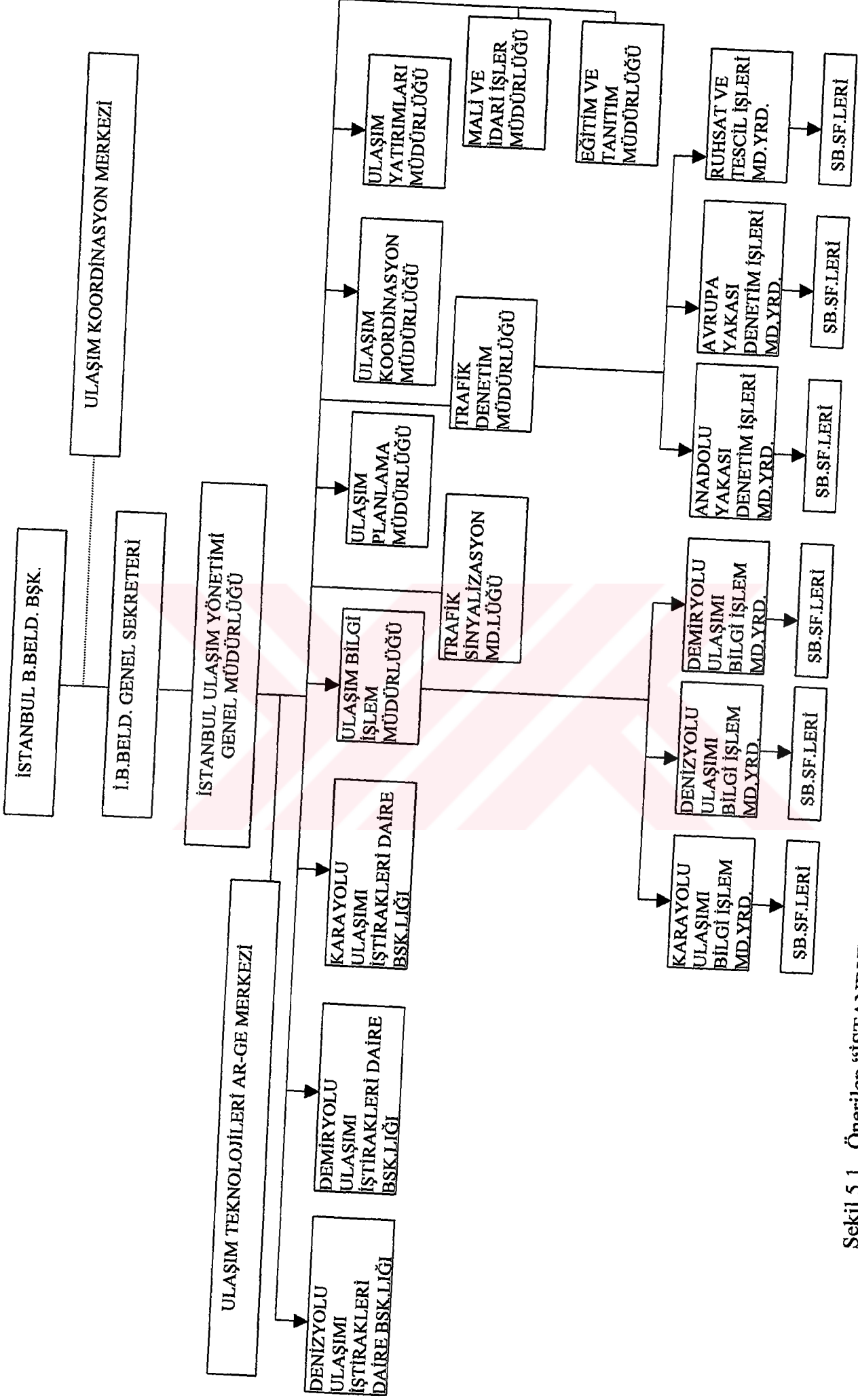
Ulaşım Planlama Müdürlüğü ve ardından da Ulaşım Daire Başkanlığı'nın kurulmasıyla başlayan ulaşımda organizasyon reformları daha büyük hızla devam ettirilmelidir.

Başka daire başkanlıklarına bağlı müdürlüklerin elinde olan her türlü ulaşım yatırımı ile ilgili çalışmalar kademeli olarak Ulaşım Daire Başkanlığı elinde toplanmalıdır. Büyükşehir Belediyesi'nin ulaşım döngü yatırımlarını da yapan diğer müdürlüklerin yetki sınırları ve faaliyet alanları yeniden belirlenmelidir. Böylece yönetimden denetime, planlamadan alt yapıya kadar ulaşım ile ilgili her türlü konu tek elde toplanmış ve sorunlara çok daha çabuk müdahale etme kabiliyeti sağlanmış olacaktır.

Emniyet-Trafik Denetleme Şube Müdürlüğü elinde olan denetim yetkisi; Büyükşehir Belediyesi bünyesi içerisinde özel statülü ve trafik polisi yetkilerinin bir çoğuna sahip bir organizasyon elinde toplanmalıdır. İlçe belediyeleri bünyesinde oluşturulan trafik zabıtası birimleri ise Büyükşehir bünyesine aktarılmalıdır. İl trafik komisyonu kaldırılarak Ulaşım Koordinasyon Merkezi ile Altyapı Koordinasyon Merkezi'nin çok daha etkin işlemesi sağlanmalıdır. Şehir Hatları İşletmeleri; İzmir örneğinde olduğu gibi Büyükşehir Belediyesi yönetimi ve işletmesine bir an önce devredilmelidir.

En son aşama olarak; etkili bir organizasyonun oluşması için "Ulaşım Yönetimi Genel Müdürlüğü" kurularak ulaşım ile ilgili planlama, yönetim, denetim, işletme ve yatırım faaliyetleri tek elde toplanmalıdır (Şekil 5.1).

Ancak böyle bir birleşmenin olabilmesi için; söz konusu birimin İETT Genel Müdürlüğü'ne benzer tarzda fakat daha fazla özerk bir yapıya kavuşturulması şarttır. Ayrıca elde edilecek işletme gelirleri yine bu kurum içinde kalmalı, ulaşım ile ilgili bakım, yenileme, araştırma ve geliştirme çalışmalarında kullanılması sağlanmalıdır. Bu şekilde yapılan bir organizasyonda; kentiçi ulaşım ile ilgili bütün faktörler denetlenebilecek ve istenilen detayda ve özellikle veri oluşturma, derleme ve değerlendirme konularında sorun yaşanmayacaktır.



Şekil 5.1. Önerilen “İSTANBUL ULAŞIM YÖNETİMİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ” organizasyon şeması

Bu yapı içerisinde ulaşım ile ilgili teknik ve sosyal bilim dallarında uzman kadrolar bulunmalıdır. Bu kadrolar kurum içi düzenli eğitime tabi tutulmalıdır.

5.3 Ulaşım Altyapısı İle İlgili Öneriler

5.3.1 Veri Toplama ve Değerlendirmeye Yönelik Öneriler

Güvenilir ve istenen niteliklerde veri toplamanın ulaşım yatırımlarının yönlendirilmesinde hayati öneme sahip olduğu tartışma götürmez bir gerçektir.

Mevcut ulaşım ile ilgili karar verici mekanizmaların yapıları, çalışma biçimleri, hareket kabiliyetleri ve proje üretme düzeyleri ele alındığında; kentiçi ulaşımında yönetim, planlama altyapı, denetim ve bakımla ilgili bütün kuruluş ve şirketlerin Büyükşehir Belediyesi bünyesinde oluşturulacak Ulaşım Yönetimi Genel Müdürlüğü altında toplanması ile etkin ve istenen düzeylerde bilgilerin elde edilmesi ve değerlendirilmesi konusundaki sorunlar çözülecektir. Böylesine kapsamlı bir kuruluşun etkili bir hizmet sunabilmesi için kurum içinde bir Bilgi İşlem Müdürlüğü kurulmalıdır.

Ayrıca her farklı ulaştırma sistemi bünyesinde "bilgi işlem" şubeleri oluşturulmalıdır. Entegrasyon merkezlerinde de taşıt ve yolcu hareketleri ile ilgili her türlü bilgiyi, bilgi işlem şubeleri'ne ulaştıran "veri iletişim ofisleri" kurulmalıdır. Bu ofislerin kesintisiz her detayda veri üretebilme ve işleme yeteneklerini geliştirmeye dönük ekipman ve bütçe sağlanmalıdır. Elde edilecek verilerin toplanmasında yaşanan bürokratik engeller kaldırılmalı aksine bu bilgilerin ilgili bilgi işlem merkezlerine düzenli ve sürekli ulaştırılmasını zorunlu kılacak düzenlemeler ve yasal tedbirler alınmalıdır.

Toplanan ve işlenen verilerin saklanması ve arşivlenmesi konusunda yüksek teknolojiler içeren arşiv merkezi kurulmalıdır. Ancak bu arşivlemede klasik arşivleme yöntemi tümüyle terk edilmemeli aksine dijital ortamda saklanan verilerin, birebir yazılı dökümana dönüştürülmüş kopyalarını içeren bölümler de olmalıdır.

5.3.2 Eğitim İle İlgili Öneriler

Kısa vadede Ulaşım Daire Başkanlığı'nda yönetim, planlama, denetim ve veri değerlendirme konularında düzenli ve kapsamlı eğitimler verilmesi sağlanmalıdır. Üniversitelerle işbirliğine gidilerek bu çalışmalar bir an önce başlatılmalıdır.

Yapılan ihaleler kapsamında oluşturulan ekiplerde sadece belli bir konuya özgü personel yetişmesi süreci aşılmalıdır. Bunun yerine ulaşım sektöründe geniş kapsamlı, düzenli ve

sürekli eğitim organizasyonu sağlanmalıdır. Bu yapının oluşturulması gereken yer Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Daire Başkanlığı olmalıdır. Bu daire içinde oluşturulacak Eğitim ve Tanıtım Müdürlüğü altında eğitim faaliyetleri kurumsallaştırılmalıdır. Eğitim ve Tanıtım Müdürlüğü, İstanbul kentiçi ulaştırması ile ilgili bütün kurum ve kuruluşlara ait personelin uzmanlaşma ve adaptasyon eğitimlerinin verildiği bir yapıya kavuşturulmalıdır.

Ulaştırma konularında bilgili ve hazırlıklı teknik personelin yetiştirilmesi için üniversitelerde bu konuyla ilgili daha fazla programların açılması sağlanmalıdır.

Trafikte yaşanan kural tanımazlıkların ve ölümlü ve yaralanmalı kazaların önlenmesine yönelik olarak ilk ve orta öğrenimde trafik derslerinin zorunlu ve uygulamalı ders haline getirilmesi sağlanmalıdır.

Sürücü kurslarında etkin denetim sağlanmalı ve üç yılda bir sürücü ehliyet sınavları yenilenmelidir. Sınavda başarılı olamayanlar ise yeniden kursa tabi tutulmalıdır.

Yazılı ve görsel medyada trafik kazalarında trafik canavarı tanımı sıkça kullanılmaktadır. Uyarı nitelikli haberlerde ise insanın direksiyon başında canavar haline dönmesi ve sorunun bu içgüdünün aşılması ile çözüleceği olgusu işlenmektedir. Kaza haberlerinde ve eğitici yayınlarda bu tarz tanımlardan kaçınılması daha yararlı olacaktır.

5.3.3 Tanıtım ve Bilgilendirme Önerileri

İstanbul kentiçi ulaşımında yollarda kaybedilen zamanın miktarı oldukça büyüktür. Zaman kaybının; bakım, onarım ve trafik akışındaki değişikliklerden de kaynaklandığı gözardı edilmemelidir. Bu nedenle oluşan zaman kaybını önlemek için trafik akışlarındaki değişimden, toplu taşımacılıktaki işletme değişikliklerine kadar yapılan çalışmaların düzenli ve sürekli olarak kentliye açıklanması konusunda yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

Trafik eğitimi ve bilgilendirmeyi amaçlayan programların; gecenin ilerleyen saatlerinde değil, izlenme oranı yüksek saatlerde gösterilmesi zorunlu hale getirilmelidir. Medyada, ulaşım konularında uzmanların istihdam edilmesi ya da ulaşımına ait düzenli programların yapılması sağlanmalıdır.

Bilgi iletişim teknolojilerden yararlanmak konusunda çok daha kapsamlı adımlar atılmalıdır. Kentsel ulaşımına ait kapsamlı bir internet sitesi Büyükşehir Belediyesi'nce kurulmalıdır.

Farklı ulaşım sistemlerinin entegrasyon merkezlerinde, tüm sistemlere ait araç hareket saatleri ve seyir sürelerini içeren bilgilendirme panoları bulundurulmalıdır.

5.3.4 Ekipman ve Parasal Kaynak Oluşturma İle İlgili Öneriler

Kurumlarda verimliliği en üst düzeye getirecek süreçlerin ve uygulamaların neler olduğu konusunda kapsamlı çalışmalar yapılarak elde edilen sonuçların uygulanması için gerekli yasal prosedür tamamlanmalıdır.

Atıl teknolojilerin işletmelere girmesini engellemek için alım satım konularında şeffaf bir çerçeve oluşturulmalı ve etkin bir denetim sağlanmalıdır.

Ulaştırma işletmelerinde elde edilen gelirler yine ulaşım sektörü içerisinde değerlendirilmelidir.

Yap-İşlet-Devret modeli çerçevesinde yabancı sermaye girişini sağlayacak düzenlemelere gidilmelidir. Bunun dışında kar marjı olan ulaşım işletmelerin halka arzı gündeme getirilmelidir.

5.3.5 Nitelikli İşgücü Oluşturmaya Dönük Öneriler

Ulaşım hizmeti veren kuruluşların birinci görevi hizmettir ve bunu en iyi şekilde yapması da nitelikli işgücüne bağlıdır. İşgücünü oluşturma görevi esasen üniversite ve teknik okullara düşmektedir. Bu nedenle üniversiteler ve teknik eğitim veren okullarda ulaşım konularına yönelik özel ihtisas bölümleri açılmalıdır. Trafik mühendisliği, ulaşım mühendisliği, demiryolu mühendisliği, karayolu mühendisliği gibi uzmanlaşmaya dönük bölümlerin açılması ve mezunlarının istihdam edilmesi için yasal düzenlemelere gidilmelidir.

Ulaşım konularında uzmanlaşmış personelin, 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'ndaki boşluklar nedeniyle ulaşım ile ilgisi olmayan birimlere atanması önlenmelidir. Kişinin ihtisası ve bilgi birikimi hangi konuları içeriyorsa o yönde hizmet veren birimlerde çalışması sağlanmalıdır. Atıl durumda kalmış personel kapsamlı eğitimlerden geçirilerek yeniden kazanılmalıdır.

Toplu taşıma sistemlerine ait araç sürücülerinin mesleki eğitimi ve kontrol testleri düzenli olarak yapılmalıdır.

5.3.6 Fiziksel Altyapı İle İlgili Öneriler

5.3.6.1 Karayolu Altyapısına Yönelik Öneriler

Özellikle şehir merkezlerinde yeni yol yapılması hemen hemen olanaksız hale geldiği için bu bölgelerde sağlıklı altyapısı olan yolların altyapıları ıslah edilmelidir. Bitüm asfalt tabakaları

zorunlu haller dışında ancak altyapısı iyileştirilen yollarda yenilenmelidir. Şerit sayılarında belirli standartları oluşturacak tedbirler alınmalıdır.

Kanalizasyon, içmesuyu, telefon, doğalgaz, elektrik altyapıları için yollarda kazı çalışması yapma durumunda olan kurumların çalışmalarında eşgüdüm sağlanmalı ve bir altyapı çalışması sonrası yeni bitüm asfalt serilmiş yollar yeniden bir başka altyapı çalışmasıyla bozulmamalıdır.

Kentiçi yollarda özellikle ani şerit daralmaları ve genişlemelerine yolaçan ve şişboynu olarak tanımlanan noktalar yeniden düzenlenmelidir. Trafik akışını optimize edecek şekilde yolların genişliklerinde belirli standartlar yakalanmalıdır. Hatalı kurp ve dever uygulamaları bütün anaarterlerde tespit edilip düzeltilmelidir.

Birbirini doğrudan doğruya etkileyen ardısıra kavşaklarda; katlı kavşaklar yapılması yerine geometrik tasarım ve sinyalizasyon düzenlemeleri ile çözüme gidilmelidir.

Detaylı analizleri yapılmamış kesişmelerde katlı kavşak kararları yeniden gözden geçirilmelidir. İstenen sonucun alınamayacağı belirlenenler, yatırım programlarından çıkarılmalıdır. Ancak bilimsel sonuçları olumlu çıkan katlı kavşaklara onay verilmelidir.

Kent merkezlerine giriş noktalarında, ana radyal akslarda yapılması planlanan katlı otoparkların inşası; aktarma ve entegrasyon merkezlerinin faaliyete geçiş zamanları ile eşgüdümlü olarak tamamlanmalıdır.

Şehrin içinde ikincil merkez konumunda olan ve kamulaştırma maliyetleri yüksek olmayan bölgelerde gerekli olduğu tespit edilen noktalar arasında yeni yol yapımı da düşünülmelidir.

Kentiçi ve çevresinde yapılacak aktarma merkezlerinde planlanan ticaret fonksiyonlarının oluşturacağı trafik hacmi ve bunların nerelerde uygulanabileceği detaylı olarak irdelenmelidir.

Yolcu ve yük trafiği çeken otogarlar, nakliye ambarları, sebze meyve halleri kent dışı bölgelere kaydırılmalıdır (1/50.000 ölçekli Nazım Plan, 1995).

Alternatif ulaşım sistemlerini devreye sokmak açısından; yürüyerek uzak kalan ancak bisikletle rahatlıkla ulaşılacak mesafelerdeki yolculukların bisikletle yapılmasını sağlayacak özel bisiklet yolları yaygınlaştırılmalıdır.

Fiilen entegrasyon merkezine dönüşmüş bölgelerde aktarma koridorlarındaki cadde ve sokaklar araç trafiğine kapatılarak yayalaştırılmalıdır.

Boğaz Teleferiği, Eyüp Piyerloti Teleferiği, Çamlıca Teleferiği gibi alternatif ulaşımaya dönük planlanmış teleferik hatları öncelikli olarak ele alınmalıdır.

Trafik akışında rahatlama sağlayacak yatay ve düşey işaretlemeler yaygınlaştırılmalıdır. Sinyalizasyon ve trafik kontrol merkezlerinin teknolojik yenilenmesi bir an önce hayata geçirilmelidir.

Ana arterlerde şerit genişletmeleri yapmak yerine aşırı trafik yüküne maruz ana arterlerin trafik yükleri dağıtılmalıdır.

Kontrolsüz ve denetimsiz kavşaklar sinyalize edilmeli yeterli genişliğe sahip yollar bölünmüş yol olarak düzenlenmelidir. Yol kenarı, yaya geçidi ve şerit çizgileri yenilenmelidir. Ardı ardına gelen sinyalize kavşaklarda sürekli trafik akışını sağlamak amacıyla sinyalizasyonda “yeşil dalga” sistemi uygulanmalıdır. Merkezi sinyalize kavşak kontrollerinde, trafikteki yoğunluk değişimlerine göre sinyal sürelerini belirleyen sistemlere geçilmelidir.

Kent merkezlerinde yer alan fakat tasarrufu karayolları 1. ve 17. Bölge Müdürlükleri’nde olan ana arterler Büyükşehir Belediyesi’ne bırakılmalıdır. E-5 Karayolu’nun devri bir an önce gerçekleştirilmelidir.

3. köprü yapımı; karayolu motorlu taşıt trafiğinde yaşanan sorunları daha da içinden çıkılmaz hale getirecek bir sürecin adımıdır. Bu nedenle boğazdan üçüncü geçiş; Raylı Boğaz Tüp Geçiti ile olmalıdır.

Boğaz köprülerinin yolcu geçişine değil araç trafiğine dönük olması ve geçen araç artışına karşılık geçen yolcu sayısının çok daha düşük gerçekleşmesi de istenen sonucun karayolu boğaz geçişlerinde olmadığını göstermektedir.

Çizelge 5.1 Yıllara göre boğaz köprülerinden geçen taşıt ve yolcu sayıları

(TCK 17.B. Müd. ve Evren, G., 1992)

Yıl	Taşıt Sayısı	Yolcu Sayısı	Taşıt Artışı % (1973’e göre)	Yolcu Artışı % (1973’e göre)
1973	5 milyon	113 milyon	0	0
1974	14 milyon	118 milyon	180	4
1992	76 milyon	230 milyon	1420	203
2000	130 milyon	390 milyon	2500	265

5.3.6.2 Demiryolu Altyapısı İle İlgili Öneriler

Banliyö hatlarının Büyükşehir Belediyesi'ne devri ile araçlar değiştirilmeli, yenilenme imkanı olanlar kapsamlı bir revizyona sokulmalıdır. Şehirlerarası trenlerle çakışmaları en aza indirecek şekilde daha fazla istasyon noktasında ek hat bölümleri yapılmalıdır.

Çağdaş Tramvay hattının araçları; Havaalanı, İkitelli, Başak Konutları, Olimpiyat Köyü vb. gibi yapılacak hatlara transfer edilmeli, bu hatta ise cadde tramvayları çalıştırılmalıdır. Bu kapsamda tarihi yarımada içinde estetik kaygıdan yoksun istasyon platformları hemzeminine dönüştürülmelidir.

Yeni metro ve hafif raylı sistemlerde araçlara enerji aktarımında; can güvenliği riski taşıyan 3. ray sistemi yerine kataner sistemlerin yapılması dikkate alınmalıdır.

Raylı sistem ihalelerinde koşul olarak belirtilen işletme personelinin eğitimi en az 1.5 yıl olmalı ve uygulamalı eğitimlerin çok daha fazla süreleri kapsamı sağlanmalıdır.

5.3.6.3 Denizyolu Altyapısına Dönük Öneriler

Atılacak en önemli adım Şehir Hatları İşletmesi'nin Büyükşehir Belediyesi'ne devri ile birlikte araç filosunun manevra kabiliyeti yüksek gemilerle yenilenmesidir. İskelelere yanaşma ve ayrılma sürelerini minimize edecek yapısal değişiklikler; mevcut iskelelerde başlatılmalıdır.

Zirve saatlerde çalışacak yüksek yolcu kapasiteli gemiler yanında, düşük yoğunluklu saatlerde verimli işletmeyi sağlayacak küçük kapasiteli araçlar da filoya katılmalıdır. Bu amaçla denizde 100~120 kişilik küçük kapasiteli araçların sık kalkış yapmalarını sağlayacak düzenlemelere gidilmelidir.

Deniz Dolmuş Motorları ile diğer deniz ulaştırma sistemleri arasında eşgüdümü destekleyecek şekilde çalışma alanlarında düzenlemelere gidilmelidir.

Özel araç sahiplerinin, köprüleri kullanması yerine deniz taşımacılığına yönelmesini özendirici; özel araç park yerleri ile entegre iskeleler kurulmalıdır.

5.4 İşletmeye Yönelik Öneriler

5.4.1 Ulaşımında Entegrasyon İle İlgili Öneriler

Toplu taşıma sistemlerinden en üst düzeyde verim alınabilmesinin en önemli koşulu olan mekan, bilet ve tarife entegrasyonları tam anlamıyla sağlanmalıdır.

Özellikle lastik tekerlekli toplu taşımada aynı ana koridoru kullanan hatlara sahip otobüsler aynı anda sefere çıkarılmamalıdır. Söz konusu koridorda en az beşer dakika aralıkla geçişleri sağlayacak düzenlemeler yapılmalıdır.

Harem, Kadıköy, Sirkeci, Üsküdar, Yenikapı ve Beşiktaş'ta planlanan aktarma merkezlerinin hayata geçirilmesi konusunda yapılması gerekli çalışmalar hızlandırılmalıdır.

Transfer merkezleri konforlu, ucuz ve güvenli bir erişimi sağlayacak yapıda olmalı ayrıca aktarma yapılacak ulaşım sistemleri arasındaki mesafeler kısa tutulmalıdır.

Taşıma sistemlerinin tarifelerinde eşgüdüm sağlanmalıdır. Bir sistemde olası gecikmeler yaşandığında bu sisteme entegre olmuş diğer sistemlerinde bu gecikmelere göre tarifelerinde değişim sağlanabilmelidir.

Aktarma noktaları; kentliyi özel araçlarla yolculuk yerine toplu taşımaya çekecek erişme noktalarında bulunmalıdır.

Toplu taşımacılıkta tam anlamıyla entegrasyonu sağlamak amacıyla, mekansal entegrasyon ve tarife entegrasyonunun yanında bilet entegrasyonu bütün toplu taşıma araçlarını kapsamalıdır.

Aktarmalı yolculuklara ödenen ücret; aynı yolculuğun tek bir toplu taşıma aracıyla yapıldığında ödenenden daha düşük olmalıdır.

Gültepe'deki İETT garajı en kısa sürede otobüslerin ve minibüslerin metro ile entegrasyonunun sağlandığı aktarma merkezine dönüştürülmelidir.

Sarıyer-Şişli arası çalışan minibüslerin son durağı Şişli'den şimdilik Gültepe aktarma merkezine Metro'nun Maslak'a uzaması ile Maslak'a getirilmelidir. Aynı şekilde Taksim 4. Levent metro güzergahını takip eden otobüs hatlarının önemli bir kısmı 4. Levent'te sonlandırılmalıdır. Bu güzergahı takip eden otobüs hatlarının bilet ücretleri metroya göre daha fazla olmalıdır.

Ulaştırma sistemlerinin entegrasyonunda temel yaklaşım; yoğun yolcu trafiğine sahip (saatte 20.000 kişi) akslarda raylı sistemlerin çalıştırılması ve bu sisteme ait durakların otobüsler veya minibüslerle dikey beslenmeleri şeklinde olmalıdır. Bu kapsamda ana akslarda çalışan minibüs hatları iptal edilmeli, planlanan raylı sistemler faaliyete geçene kadar körüklü otobüslerden oluşan ve tahsis edilmiş tercihli yolu bulunan bir lastik tekerlekli sistem faaliyete geçirilmelidir. Örnek olarak Beşiktaş-Sarıyer dolmuş hatları Büyükdere Caddesi üzerinde oluşturulacak tercihli otobüs hattının ana duraklarından dikey çalışan hatlara

dönüşmelidir. Bu şekilde Büyükdere Caddesi'ndeki belirli duraklarda inen yolcular buralardaki aktarma merkezlerinden Çeliktepe, Gültepe ve Kağıthane'ye minibüslerle taşınacaktır. Böylelikle Büyükdere Caddesi'ni kullanan otobüslerin çoğu ve minibüslerin tamamı kaldırılmış olacak ve bu aks oldukça rahatlayacaktır.

Ara toplu taşıma hizmeti veren minibüsler ve dolmuşların bütüncül bir ulaşım örgüsü içerisinde yer almasının sağlanması ve eşgüdümün tam anlamıyla işler hale getirilmesi için; denetim, ruhsat ve hatların oluşturulması yetkileri Büyükşehir Belediyesi'ne devredilmelidir.

Şehrin dış banliyölerinde talebin karşılanmaması yüzünden oluşan korsan minibüs hatları yasal çerçeveye oturtulmalıdır. Dolmuş ve ticari taksi sayılarının sabit tutulması uygulaması aynen korunmalıdır.

Yolculukların belli saatlerde toplanmasının önüne geçecek tedbirler alınmalı bu kapsamda çalışma saatlerinin kaydırılması öncelikle kamu kurum ve kuruluşlarında bir an önce hayata geçirilmelidir.

Yaya ve bisiklet yolları ile ulaşım sistemlerine erişimin kolaylaştırılması yönünde acil yayalaştırma uygulamaları başlatılmalıdır.

5.4.2 Karayolu Sistemleri İçin İşletme Önerileri

İETT otobüslerine yönelik özel otobüs yolları ve şeritleri belirlenmeli ve bu çalışmalar yaygınlaştırılmalıdır. Uzun süreden beri gündemde olan 1. Boğaz köprüsüne "Tercihli otobüs yolu uygulaması hayata geçirilmelidir.

Taksicilerin yolcusuz trafikte dolaşmaları önlenmelidir. Uygun taksi durağı cepleriyle kentin geneline taksi grupları dağıtılmalıdır. Telsiz sistemi her taksi için zorunlu hale getirilmelidir. "Alo taksi" hattı kurularak istenen yere en yakın taksi durağından aracın gönderilmesi sağlanmalıdır. Uygulamaya işlerlik kazandırmak için taksi kullanımı yoğun cadde ve semtlerde ücretsiz arama telefonları yerleştirilmelidir.

Minibüslerin kent merkezlerine girişi engellenmeli ve metro, hafif metro, tramvay, özel körüklü otobüs yolu gibi ana toplu taşıma sistemlerinin uygun duraklarından dikey çalışan hatlara dağıtılmalıdır.

Köprülerden geçen araçların %80'inin otomobil olduğu gözönüne alınarak otomobillerde 3'ten fazla yolcu ile geçişler için özendirici fiyat indirimlerine gidilmelidir.

Mevcut otobüslerden neredeyse 3-4 kat fazla yolcu taşıma kapasitesine sahip ve yapım maliyetleri düşünüldüğünde, raylı sistemlerden 80 ila 500 kat kadar daha ucuza tamamlanan “Yüksek kapasiteli otobüs” hatları devreye sokulmalıdır. İlk uygulama Beşiktaş-Zincirlikuyu-4.Levent arasında ve tercihli yol üzerine yapılmalı ve Taksim-4.Levent metrosuna entegrasyonu sağlanmalıdır. Brezilya’da Curitiba şehrinde kullanılmakta olan çift körüklü otobüsler 270 yolcu kapasitesine sahip olup saatte 23.000 yolcu taşımaktadır ki bu rakam Rio de Janeiro metrosunda saatte taşınan yolcu sayısına eşittir. Kilometre maliyetleri 1,3 milyon \$’a varan raylı sistemler karşısında maliyetleri çok daha düşük bu tür yüksek kapasiteli otobüs kullanımı uygun güzergahlarda hayata geçirilmelidir (Ulaşım Raporu, İBŞB Araştırma Müdürlüğü, 1996).

Lastik tekerlekli toplu taşıma araçlarına dönük olmak üzere; yeni hatlar belirlenmeden önce talep analizi yapılmalı ve bu sonuçlara göre hatlar düzenlenmelidir. Yeni güzergah oluşturmak yerine eğer elverişli bir bağlantı sağlanabiliyorsa yeni noktalara mevcut hatlar uzatılarak çözüm bulma yoluna gidilmelidir.

Servis araçları için belli toplanma merkezleri oluşturulmalı ve bu noktalara erişimde mevcut toplu taşımacılık araçlarıyla entegrasyon sağlanmalıdır. Bunun sağlanamadığı bölgelerde servis araçları merkez dışı yerlerde park ettirilmelidir.

5.4.3 Demiryolu Sistemlerine Dönük İşletme Önerileri

Özellikle Eminönü-Sirkeci arası çalışan Çağdaş Tramvay hattı boyunca mevcut karayolu kesişmeleri ve sinyalizasyon yapısı bir daha gözden geçirilmeli, yaya ve lastik tekerlekli araçlarla raylı sistem hattının etkileşimi minimuma düşürülmelidir. Böylelikle düşük hızlarda çalışan hattın seyir süresinde kısaltmalar sağlanması mümkün olacaktır. Zirve saatlerdeki yoğunlaşmaların giderilmesi amacıyla geometri elveriyorsa araç eklenmeli veya sefer sayıları artırılmalıdır. Özellikle bu hatta altyapı bakımına son derece önem verilmeli, altyapının araca verdiği zararların en aza indirilmesi sağlanmalıdır.

Aksaray-Yenisosna hattında özellikle toprak dolgu kesimlerdeki çökmelere karşı hattın burajı ve demiryolu bakımı ve kurpların yağlanması konularına özellikle dikkat edilmelidir. Yüksek tren maliyetleri gözönüne alındığında hat bakımının önemi daha iyi anlaşılır. Hattın drenajı ile ilgili sorunların kaldırılması yönünde düzenli temizleme çalışmaları ile balastın temizlenmesi, yıkanması ya da değiştirilmesi çalışmaları aksatılmadan yapılmalıdır. Oturan yolcu koltuk konumları değiştirilerek hem ayakta hem de oturan yolcu sayılarının artırılması sağlanmalıdır.

Banlıyö sisteminin işletimi en kısa sürede Büyükşehir Belediyesi'ne devredilmeli ve sinyalizasyondan, araç revizyonuna, istasyon rehabilitasyonundan işletme anlayışına kadar köklü değişiklikler yapılmalıdır.

Yolcu kapasitesi düşük olduğu belirlenen istasyonlar kapatılmalı, kalkış ve duruş zamanları azaltılmalı, ara depo alanları yapılarak Haydarpaşa-Gebze arası zirve dışı saatlerde Kartal'dan sonraki güzergahta sefer sayıları düşürülmeli bunun yerine Kartal dönüşlü ring seferleri oluşturulmalıdır.

5.4.4 Denizyolu Sistemlerine Yönelik İşletme Önerileri

Kentiçi deniz ulaşımında önemli aktarma merkezi konumundaki Eminönü ve Karaköy iskelelerinin yükü Kabataş ve Beşiktaş'a dağıtılmalıdır. Kabataş-Taksim tünel hafif raylı sistemi öncelikli olarak faaliyete geçirilmeli ve Kabataş bölgesinin deniz taşımacılığı payının önemli oranda artırılması sağlanmalıdır.

Özellikle zirve saatlerdeki trafiği rahatlamak amacıyla, sahil yollarına paralel deniz hatları oluşturulmalıdır.

Bu hatlar şu şekilde sıralanabilir:

Eminönü – Karaköy - Kabataş - Beşiktaş - Ortaköy - Bebek - Yeniköy - Tarabya-Sarıyer hattı.

Kadıköy-Harem-Üsküdar hattı.

Kadıköy-Üsküdar-Beylerbeyi-Rumelihisarı-Paşabahçe-Beykoz hattı.

Kadıköy-Maltepe-Kartal hattı

Eminönü-Yenikapı-Yedikule-Zeytinburnu-Bakırköy hattı

İki yaka arası deniz geçişlerinde Anadolu yakasında Harem, Maltepe, Kartal; Avrupa yakasında ise Yenikapı'nın yanısıra Zeytinburnu, Bakırköy ve Avcılar da deniz aktarma merkezleri konumuna dönüştürülmelidir.

Kentiçi deniz taşımacılığında büyük aşama kaydeden deniz otobüslerinin taşıma ücretlerini yarı yarıya düşürecek ve kullanımı arttıracak gümrüksüz akaryakıt desteği sağlanmalıdır.

Özellikle Şehir Hatları İşletmesi'nin Büyükşehir Belediyesi'ne devri süreci bir an önce tamamlanmalıdır. Bu geçiş ile birlikte manevra kabiliyeti yüksek, yavaş ve kalkış süreleri oldukça düşük, konforlu bir filo en kısa sürede oluşturulmalıdır. Zirve saatler dışında düşük yolcu yoğunluklu zamanlarda büyük kapasiteli gemiler yerine küçük kapasiteli araçlar

kullanılmalıdır. Bilet entegrasyonunun etkinleştirilmesi açısından Akbil'in kullanım oranı arttırılmalıdır.

Deniz Dolmuş Motorları'ndaki çoğu hatlarda, yolcu yoğunluğuna göre değişen yada yapılmayan seferler bir tarife oturtulmalı ve etkin denetim sağlanmalıdır.

Deniz ulaştırma sistemleri arasında rekabet eder bir yapılanma yerine birbirini besleyen hatların oluşturulabilmesi için gerekli çalışmalar başlatılmalıdır. Deniz ulaşımı işletme yönetiminde verimin arttırılması amacıyla gerekli yasal düzenlemeler bir an önce yapılmalıdır.

5.5 Denetimle İlgili Öneriler

5.5.1 Karayolu Sistemleri İçin Denetim Önerileri

Karayolları denetiminde köklü çözüm; denetim görevinin İstanbul Büyükşehir Belediyesi'ne devri ile gerçekleşecektir. Bu nedenle gerekli yasal düzenlemeler vakit geçirilmeden yapılmalıdır.

Önemli arterlerde; zirve saat trafiklerinde, yoğunluğu ve tıkanmayı arttıran şerit ihlallerini asgariye düşürecek ve engelleyecek fiziksel tedbirler alınmalıdır.

Trafik yön ve levhaları yeniden gözden geçirilmeli eksik ya da yetersiz kalan noktalara yeni levhalar konmalıdır.

Trafiği artış gösteren kontrolsüz kesişme noktaları sinyalize kavşaklara dönüştürülmelidir.

Yaralanmalı ve ölümlü kazalara neden olan ağır kusurlar; hafifletici unsur taşıyan suçlar kapsamından çıkarılmalıdır.

Şehir merkezlerinde, tespit edilen yollar üzerinde süreli park uygulamasına geçilerek çok daha fazla kişinin yararlanması sağlanmalıdır.

Altyapının yetersiz ve trafik yoğunluğunun fazla olduğu yerlere araç girişini azaltmak amacıyla yeni otoparklar yapılmamalı ve mevcut otopark ücretleri de yüksek tutulmalıdır.

Otobüs duraklarına park etmeyi engelleyici cezalar içeren maddelere işlerlik kazandırılmalı ve ayrıca durağa giren ve duraktan ayrılan otobüslere öncelik tanıyan düzenlemeler yapılmalıdır. Otobüs durakları akan trafiği engellemeyecek şekilde cepler yapılmak suretiyle oluşturulmalıdır.

Minibüs hatlarının bulunduğu güzergahlarda, minibüslerin uzun süreli beklemler yaparak trafiği etkilediği noktalar tespit edilerek bu noktalardaki denetim sıklaştırılmalıdır.

Otoparkların denetimi ve işletimi konusunu tek elde toplayan ve etkin bir uygulama olanağı sağlayacak bir kuruluşun oluşturulması yönünde çalışmalar yapılmalıdır. Otomotiv sektöründeki satışlardan kentiçi otoparklar yapımı için belli bir pay aktarılması ele alınmalıdır.

Çöp toplayan araçların; şehir içindeki sokaklarda çöp toplama işlemini akşam 21:00-01:00 saatleri arasında yapması sağlanmalıdır.

Kentiçi yük taşıma araçlarının kent merkezlerine giriş ve çıkışları ile ilgili denetim sıklaştırılmalıdır.

E-5 üzerinde yer alan köprü ve katlı kavşakların olduğu bölgelerde yayaların karşıdan karşıya geçişlerini engellemek amacıyla tel çitler çekilmelidir. Otobüs durakları da üst geçitlerin yanında ve cep içerisinde olmalıdır.

5.5.2 Demiryolu Sistemlerine Dönük Denetim Önerileri

Banliyö Hatları'nda eş düzey kesişmelerin azaltılması ve sistemin tümüyle etrafının kapatılması konusunda çalışmalar başlatılmalıdır.

Eşdüzey kesişmeleri olmayan raylı sistemlerde trafik denetimi yönünden ise büyük sorunlar yaşanmamaktadır.

Yolcu ve işletme güvenliğinin sağlanmasında Taksim-4.Levent metro sistemindeki hassasiyet diğer raylı sistem hatlarında da gösterilmelidir.

5.5.3 Denizyolu Sistemlerine Yönelik Denetim Önerileri

Kentiçi deniz trafiğinin yönlendirilmesi ve kontrolü; Büyükşehir Belediyesi ile Merkezi Yönetim'in ortak yer aldığı bir denetim merkezi tarafından yürütülmelidir. Bu kapsamda deniz dolmuş motorlarının belli bir kalkış zaman çizelgesine uymasını sağlayacak denetim tedbirleri de alınmalıdır.

Boğaz'daki uluslararası yük ve yolcu trafiği ile kentiçi trafiğin düzenli işlemesi için uyarı sistemleri içeren bir denetim ve kontrol mekanizması oluşturulmalıdır.

6. SONUÇLAR

İstanbul kentiçi ulaşımı bütün yönleri ile ele alındığında elde edilen temel sonuç; planlama çalışmaları ile uygulamaların birbirlerini yeterli ölçüde desteklemediği gerçeğidir.

Mali kaynakların yetersizliği çalışmaların hayata geçirilemeyişinde etkilidir. Ancak oyları arttıracığı düşünülen vizyona dönük projelerin tercih edilmesi, siyasal gelecek kaygıları, kişisel tercihler ve güçlü lobilerin etkisi uygulamaların farklı sonuçlanmasına neden olan diğer önemli faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ulaşımında karar verici organlardaki mevcut çok başlılık ve çoğu yerde kendini gösteren yetki ve sorumluluk çakışması köklü adımlar atılmasında engel teşkil etmektedir.

1997 yılında tamamlanan İstanbul Ulaşım Ana Planı'nın varlığına rağmen plan kararlarıyla farklılık gösteren uygulamalar mevcuttur.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Planlama Müdürlüğü'nün olumsuz görüşlerine rağmen İmar Komisyonu ve Büyükşehir Belediye Meclisi kararlarıyla trafiği ve yapı yoğunluğunu arttırıcı plan tadilatlarının yapılması; uygulamada yaşanan çelişkilerin bir göstergesidir.

Genel plan kararlarında; İstanbul'un iki yakası arasındaki nüfus, istihdam ve ulaşım yatırımlarında dengenin sağlanması hedeflenmiş iken uygulamada yatırımların hala önemli oranda Avrupa Yakası'na yapıldığı görülmektedir.

Karayolu sistemlerinin ezici üstünlüğünün kırılması ve denizyolu ile demiryolu taşımacılığına ağırlık verilmesi planlanmış olmasına rağmen karayolunun payı istenen ölçüde düşürülemediği.

Karayolları 1. ve 17. Bölge Müdürlükleri'nde yatırımlar ödenek azlığı nedeniyle olumsuz etkilenmiştir. Ancak 3. Karayolu Boğaz Geçişi ile ilgili projede ise hala ısrar edilmektedir. TCDD 1. Bölge Müdürlüğü'nde 2001 yılı bütçesi temel bakım ve onarımlara ayrılmış olup çok kısa hat uzatımı projelerine dahi ödenek çıkmamıştır. Şehir Hatları İşletmesi'nde de gemi alımı ve yaz dönemi için iki ek hattın oluşturulması dışında önemli sayılabilecek bir yatırım mevcut değildir.

Bu tespitler ışığında, İstanbul kentiçi ulaşımında kalıcı çözümler elde edilebilmesi aşağıda belirtilen koşulların sağlanması ile mümkün olacaktır:

- * Ulaşım Yönetimi tek çatı altında birleştirilmeli ve karar verme yetkisi yerel yönetimlere bırakılmalıdır.
- * Nazım imar planları ve ulaşım planları ile belirlenen kararlarla çelişen uygulamaları engelleyecek etkili yasal düzenlemelere gidilmelidir. Mevcut ceza ve yaptırımlar ise arttırılmalıdır.
- * Kentiçi ulaşımında; planlama, koordinasyon, yatırım ve işletme ile ilgili bütün birimler "Ulaşım Yönetimi Genel Müdürlüğü" adıyla tek bir çatı altında toplanmalıdır. Ulaşımında uzman kadro ihtiyacını karşılayacak ve yeni teknolojileri aktarmayı sağlayacak bir eğitim ve araştırma merkezi de bu çatı altında kurulmalıdır.
- * Birbirinden kopuk devam eden mevcut bütün ulaşım planlama çalışmalarının entegrasyonu sağlanarak "İstanbul Ulaşım Ana Planı" çerçevesinde değerlendirilmelidir. Revize edilecek ulaşım planlarının; Metropolitan Alan Nazım Plan ve diğer imar planlarıyla uyumu korunmalıdır.
- * Ulaşım Ana Planı, dinamik hale getirilerek veri tabanı sürekli güncelleştirilmeli, ulaşım ile ilgili alternatifler, ana plan kapsamında sınanmalıdır. Çünkü kentiçi ulaşım sisteminin herhangi bir noktasındaki değişiklik tüm sistemde etkileşime yol açacak ve talebi değiştirecektir.
- * Denize paralel yoğun trafiğe sahip karayollarında ulaşım denize kaydırılmalı, karayolu toplu taşımacılığı da; ana iskele konumuna getirilecek iskelelere göre aktarma istasyonlarını belirlemelidir. (Örnek olarak Beşiktaş - Eminönü arasındaki yoğun karayolu ulaşımı denizden yapılacak bir taşıma ile oldukça rahatlatılacaktır. Belli yaptırım kararları ve özendirici çalışmalarla bu uygulama düşük bir maliyetle gerçekleştirilebilir.)
- * Çok geniş yollar yapmanın trafik akışını hızlandırmadığı aksine mevcut genişliğin belli mesafelerde değişkenlik gösterdiği durumlarda trafik akışının önemli ölçüde aksayacağı bilinmeli, yolların genişletilmesi yerine hat boyunca yol genişliğinin ve şerit genişliğinin sabit kalması gerektiği hususu dikkate alınmalıdır.
- * Toplu taşıma hizmeti veren sektörlerin birbirlerini bütünlediği ve entegre olduğu bir sistem oluşturularak birbirine alternatif olmaması gereken ulaşım sistemlerinin birbirleriyle rekabeti önlenmeli ve entegrasyonda başarı sağlanması için bilet entegrasyonunun çok önemli olduğu unutulmamalıdır. Bu amaçla toplu taşıma sistemlerinin tümünde geçerli olacak bir "genel bilet uygulaması" na geçilmelidir.

- * Özel otomobil kullanımında; ortak kullanımı özendirici politikalar uygulamaya sokulmalıdır. Örnek olarak boğaz geçişlerinde 3'den fazla yolcuyla geçen özel otolara ücret indiriminde bulunulması yönünde çalışmalar yapılmalıdır.
- * Kentin iki yakası arasındaki nüfus yoğunluğu dağılımındaki dengesizlik Asya yakasındaki iş alanlarının artırılmasıyla azaltılmaya çalışılmalıdır.
- * Entegrasyon merkezleriyle birlikte çevre otoparklar oluşturularak özel otomobillerin buralarda park etmesi sağlanıp merkez bölgelere girişlerine kısıtlamalar getirilmelidir.
- * Merkezi bölgelerde; yayalaştırmaya gidilerek; otobüs öncelikli sistemlerin daha etkin hizmet vermesi sağlanmalıdır.
- * 3. Boğaz Köprüsü gibi İstanbul'un ulaşım sorunlarını daha da arttıracak bir projenin uygulanması önlenerek Raylı Tüp Geçit Projesi hayata geçirilmelidir.
- * Büyük ulaşım ana akslarında; metro hatlarının yapılması bu hatların ara istasyonlarına da dik çalışan otobüs hatlarının yerleştirilmesi sağlanmalıdır. Otobüs hatlarının çalıştığı ana arterlerde minibüs ve midibüs hatlarının çalışması engellenmeli, bunun yerine otobüslerin en son noktalara gitmeleri önlenerek ara aktarma istasyonları oluşturulmalı ve bu istasyonlardan sonra minibüs hatlarının çalışması sağlanmalıdır. (Beyazıt'a giren minibüslerin girişlerinin yasaklanıp aktarma istasyonu olarak Topkapı'nın oluşturulması gibi)
- * Toplu taşıma aktarma istasyonlarına ulaşılabilirlik; kabul edilebilir mesafeler içinde olmalıdır. Ayrıca merkezi iş alanlarının, istasyonlarla veya iskelelerle iyi bir yaya ve bisiklet bağlantısı olmalıdır.
- * Ulaşımında asıl amacın taşıtların değil, insanların taşınması olduğu bilinci topluma yerleştirilmelidir.
- * Yapılan planların hayata geçirilmesi kadar hayata geçirme olanağı yüksek planlar yapılmasının da çok önemli olduğu daima göz önünde tutulmalıdır.

Çizelge 6.1 İstanbul ulaşımı ile ilgili hedeflenen kararların uygulamalarla karşılaştırılması

SIRA	KONU	İLGİLİ KURUM	HEDEFLER	UYGULAMALAR	
				(+) TUTARLI	(-) ÇELİŞKİLİ
1	Ülke Planlama	M. Hükümetler	Ülke bütününi kapsayan Ulaşım Ana Planı yapımı	(-) 7. ve 8. Beşyillik Kalkınma Planları'nda var. Uygulama yok.	
2	"	"	Ülke çapında demiryolu ile deniz taşımacılığına ağırlık verilmesi	(-) Karayolu yatırımları daha fazla özellikle otoyol ve havaalanları.	
3	Yatırım	"	TCDD'nin yeniden yapılanması	(-) Köklü değişiklikler içeren kanun tasarıları gündeme alınmıyor.	
4	"	"	Boğaz Demiryolu Tüp Geçiş Projesi	(+) Japon kredi kuruluşuyla kredi alınması ile ilgili anlaşma sağlandı.	
5	"	"	Gebeze-Halkalı Banliyö Hattı'nın iyileştirilmesi	(+) Tüp Geçit ile beraber aynı Japon kredisi kapsamında yapılacak .	
6	Ülke Planlama	"	Limanlar Master Planı'nın yapımı	(+) Tamamlanma aşamasında.	
7	Yatırım	"	Karayolu altyapı iyileştirmeleri	(-) Altyapı iyileştirmeleri yerine yeni yol ve otoyol yapımına yönelme.	
8	"	"	Ülkede bölgelerarası dengenin gözetilmesi	(-) Yatırımlar belli yerlere çoğu zaman sıvasal kazanç amaçlı yapılıyor.	
9	"	"	İstanbul'da Doğu ve Batı yakaları ticaret ve sanayi dengesinin kurulması	(-) Sanayi ve ticaret yatırımlarında Avrupa yakasının üstünlüğü devam ediyor.	
10	"	"	3. Boğaz Köprüsü'nün yapılması	(-) Boğaz Demiryolu Geçiş'i'nin onayına rağmen gündemden indirilmiyor.	
11	Denetim	"	Kapsamlı ve caydırıcı Karayolu Taşıma Kanunu yapımı	(-) Halen ülke gerçeklerine uygun bir kanun çıkarılmış değil.	
12	Kent Planlama	B. Belediyesi	İstanbul Nazım Planı'nın yapımı	(+) Plan tamamlandı.	
13	"	"	Nazım Plan'a uygun yatırım programları	(-) Tam anlamıyla destekleyici yatırım dağılımı yok.	
14	"	"	İstanbul Ulaşım Ana Planı yapımı	(+) Plan tamamlandı.	
15	"	"	Ulaşım Ana Planı'yla uyumlu kararlar	(-) Karayolu yatırımları yine yüksek düzeylerde.	
16	Yatırım	"	Deniz taşımacılığı payının artırılması	(-) İstenen düzeyin oldukça altında.	
17	"	"	Raylı sistemlerin payının artırılması	(+) Raylı sistem yatırımlarının payı iyi durumda.	
18	Kent Planlama	"	Raylı sistem iki yaka arası yatırımların dengesi	(-) Avrupa yakasının payı daha fazla.	
19	"	"	Toplu taşımacılığa önem verilmesi	(+) Toplu taşıma yatırımları oranı yüksek.	
20	Yatırım	"	Katılı kavşak projelerinin sınırlandırılması	(-) Katılı kavşak projelerinin sayısı fazla.	
21	Yönetim	M. Hükümetler	İstanbul ulaşımında yetki hiyerarşisinde netlik	(-) İl Trafik Komisyonu ile UKOME yetkileri içiçe.	
22	Ülke Planlama	"	Ülke Ulaşım Bilgi Sistemi kurulması	(-) Birkaç çalışma dışında önemli sayılabilecek çalışma yok.	
23	Yatırım	B. Belediyesi	Konut-İşyeri arası araçlı ulaşım ihtiyacının azaltılması	(-) İşyeri yolculuklarında birden fazla araç değiştirme oranı yüksek.	
24	"	M. Hükümetler	Nüfus ve istihdamın iki yaka arasında dengelenmesi	(-) Avrupa yakası lehine açık fark devam ediyor.	
25	Denetim	B. Belediyesi	Kent gelişiminin TEM yolunun kurzyine ilerlemesinin önlenmesi	(-) Güç ve arazi yağması durdurulamıyor.	
26	Kent Planlama	"	Ulaşım Ana Planı'nın destekleyici alt planlar	(-) Destekleyici plan çalışmaları istenen düzeyde değil.	
27	Yönetim	M. Hükümetler	Ulaşım yönetiminin tek elde toplanması	(-) Merkezi Yönetim yetkili Büyükşehir Belediyesi'ne devretmiyor.	
28	"	B. Belediyesi	Ulaşım ile ilgili kurumların bir araya getirilmesi	(+) B. Belediyesi Ulaşım Daire Başkanlığı'nın kurulması.	
29	Yatırım	"	Raylı sistem projelerinde uyum	(+) Entegrasyonu sağlayacak şekilde demiryolu proje yatırımları var.	

Çizelge 6.1 İstanbul ulaşımı ile ilgili hedeflenen kararların uygulamalarla karşılaştırılması (devamı)

SIRA	KONU	İLGİLİ KURUM	HEDEFLER	UYGULAMALAR	
				(+) TUTARLI	(-) ÇELİŞKİLİ
30	Ülke Planlama	B.Belediyesi	Entegrasyon ve aktarma merkezlerinin belirlenmesi	(+) Gerekli planlama ve etüd çalışmaları B.Belediyesi'nce tamamlanmış durumda.	
31	Denetim	M. Hükümetler	Ulaşım denetiminde birlik	(-) Emniyet ve Belediye saha ve sinyalizasyon denetimini paylaşmış durumda.	
32	Yönetim	"	Ulaşım yönetiminin tek elde toplanması	(-) 16 ana kurum ve 27 ulaşım birimi mevcut. Son karar II. Trafik Komisyonu'nda.	
33	İşletme	"	Şehir Hatları İşletmesi'nin Bütütkşehir Belediyesi'ne devri	(+) Devir ile ilgili çalışmalar devam ediyor.	
34	"	B.Belediyesi	Demiryolu Banliyö Hatları'nın Bütütkşehir Belediyesi'ne devri	(+) Olumlu sonuçlanma aşamasında.	
35	Eğitim	"	Ulaşım uzmanlığına dönük eğitim altyapısı oluşturma	(-) Nitelikli personel yetiştirilmesine dönük kurumsallaşmış bir yapı yok.	
36	Yatırım	"	Yeni karayolu yapımından çok alt yapı iyileştirilmesi	(-) Yeterli değil.	
37	İşletme	"	Ulaşım kısa vadeli entegrasyon uygulamaları	(-) Yeterli değil.	
38	"	"	Uzun vadeli entegrasyon çalışmaları	(+) Gerekli planlama çalışmaları ve somut sonuçlar belirlenmiş.	
39	"	"	Karayolu ulaşımında tariflere uygunluk.	(-) Aksamalar ve geçişmeler önemli boyutlarda.	
40	"	"	Karayolu işletmesinde tarife dışı durumların yolculara aktarılma hızı.	(+) Yeterli değil.	
41	"	M. Hükümetler	Yap-İşlet-Devret modeli ile toplu taşımaya özel sektör katılımını teşvik	(-) Ciddi anlamda gerekli yasal düzenleme ve destek yok.	
42	Nitelikli işgücü	B.Belediyesi	Ulaşım nitelikli işgücünün elde tutulması	(-) Oluşan kadrolar korunamıyor.	
43	Planlama	B.Belediyesi	Kısa vadeli Ulaşım Odaklarının desantralize edilmesi	(-) Rami Gıda Toptancılarının Bayrampaşa'ya taşınması dışında kaydırılan yok.	
44	"	B.Belediyesi	Uzun vadeli Ulaşım Odaklarının desantralizasyonu	(+) Tuzla, Hasdal, Orhanlı vb. gibi kent dışı bölgelere taşıma kararları alındı.	
45	Yatırım	M. Hükümetler	Şehir Hatları İşletmesi'nin yeniden yaplanması	(-) Ciddi bir çalışma yok.	
46	İşletme	"	Konforlu deniz taşımacılığının desteklenmesi	(-) D. Otobüslerine ucuz yakıt sağlanması ile ilgili yasal düzenlemeye gidilmiyor.	

KAYNAKLAR

Acar, İ.H., (1995), "Ulaşım ve Trafik Sorunlarına Çözüm Arayışında Gözden Kaçan Yönetim ve İşletmecilik Boyutu", 3. Ulaşım Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul.

Acar, İ.H., (1996), "Politik Tercih Olarak Kentiçi Ulaşımında Katlı Kavşaklar ve Raylı Sistemler", Birinci Ulusal Ulaşım Sempozyumu Bildiriler Kitabı, İstanbul.

Acar, İ.H., (1998), "Fiziki Sınırları Gözetken Yönlendirici Ulaşım Planlaması", 4. Ulaştırma Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul.

Bayrakdar, Z., (1992), "İstanbul'da Banliyö Tren Taşımacılığı", İstanbul 2. Kentiçi Ulaşım Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul.

Bayrakdar, Z., (1995), "İstanbul'da Denize Koşut Karayollarında Yolcu Taşımacılığının Denize Kaydırılması: Beşiktaş Eminönü Örneği", 3. Ulaştırma Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul.

Bayrakdar, Z., Camkesen, N., ve Akyıldız, G., (2000), "İstanbul Kentiçi Toplu Taşıma Sistemlerine Ait Veriler ve Değerlendirilmesi", YTÜ İnşaat Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü Tarafından Büyükşehir Belediyesi'ne Hazırlanan Çalışma, İstanbul.

Çivi, A. ve Kaya, N., (1992), "İstanbul LRTS - Hızlı Tramvay Sistemi Otogar - Yenibosna Hattı", İstanbul 2. Kentiçi Ulaşım Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul.

Devlet Planlama Teşkilatı, (2000), "8. Beşyillik Kalkınma Planı", Ankara.

Dolmuşçular Odası, (1994-2000) "Dolmuşlara Ait Yolcu - Taşıt Trafiki Bilgileri", İstanbul.

Erel, A., (1992), "İstanbul'da Ulaşım Sorunlarına ve Çözüm Yollarına Yaklaşım Biçimi", İstanbul 2. Kentiçi Ulaşım Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul.

Erel, A., (1995), "Ulaştırma Planlamasında Talep – Sunu ilişkileri", 3. Ulaştırma Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul.

Erel, A., (1995), "İstanbul Kentiçi Asya – Avrupa Yolcu Ulaşımının ve Deniz Taşımacılığı Olanaklarının Araştırılması", 3. Ulaştırma Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul.

Evren, G., (1992), "Boğaz Tüp Geçişinin İstanbul Ulaşımı Açısından Değerlendirilmesi", İstanbul 2. Kentiçi Ulaşım Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul.

Evren, G., (1995), "Ulaştırma Planlamasında Gelişmekte Olan Ükelere Özgü Sorunlar", 3. Ulaştırma Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul.

Evren, G. ve Ögüt, K.S., (1995), "Ülkemizde Kentsel Raylı Sistemlerin Gelişimi", 4. Ulaştırma Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul.

Evren, G., (1996), "İstanbul Ulaşımının Sistem Bütünlüğü İçinde Etkinliğin Sağlanması İçin Bir Yönetim Modeli Önerisi", Birinci Ulusal Ulaşım Sempozyumu Bildiriler Kitabı, İstanbul.

Florian, M. ve Gaudry, M., (1986), "Transportation Planning Models: A Synthesis at Various Uses", Université de Montreal, Centre de Recherche Sur les Transports, Publication 471 EU – UITP, "İstanbul Public Transportation Fare And Marketing Systems Study", Droft Final Report, UITP, Montreal.

Gedizlioğlu, E., (1995), "İstanbul Kentiçi Ulaşımında Aktarmalı Yolculukların Önemi", 3. Ulaştırma Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul.

Gemi Mühendisleri Odası, (1992), "İstanbul Kentiçi Deniz Ulaşımı", İstanbul 2. Kentiçi Ulaşım Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul.

Gerçek, H., (1996), "İstanbul Ulaşım Nazım Planı Çerçevesinde Arazi Kullanım Senaryolarına Bağlı Olarak Boğaz Geçişleri", 1. Ulusal Ulaşım Sempozyumu, 6-7 Mayıs 1996, Ayazağa, İstanbul.

Horozoğlu, L. ve Aksu, Ş., (1992), "Tramvaylı Günlere Dönüş Taksim-Tünel Nostaljik Tramvayı", İstanbul 2. Kentiçi Ulaşım Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul.

Ilıcalı, M., Örnek, A.Y., Küçük, S. ve Tortop, B., (1996), "İstanbul Metropolitan Alan Nazım Planında Tarihi Kültürel Doku İle Ulaşım İlişkisi", 1. Ulusal Ulaşım Sempozyumu, 6-7 Mayıs 1996, Ayazağa, İstanbul.

İDO AŞ, (1994-2000), "Deniz Otobüsü Yolcu Taşıt Trafiki Bilgileri", İstanbul.

İETT; (1994-2000), "İETT Ulaşım İstatistikleri", İstanbul.

İstanbul B. Belediyesi Şehir Planlama Müdürlüğü, (1995), "1/50.000 Ölçekli İstanbul Metropolitan Alan Altbölge Nazım Plan Raporu", İstanbul.

İstanbul B. Belediyesi Ulaşım Daire Başkanlığı, (2000), "İstanbul Genelinde Ulaşım Sistemi Türleri ve Transfer Merkezleri Çalışması", İstanbul.

İstanbul B. Belediyesi Ulaşım Daire Başkanlığı, (2000), "İstanbul'da Ulaşım Sorunlarına Dönük Kısa, Orta ve Uzun Vadede Yapılması Gereken Yatırımlar ve Öneriler Çalışması", İstanbul.

İstanbul B. Belediyesi Ulaşım Daire Başkanlığı, (1994-2000), "Ulaşım Verileri", İstanbul.

İstanbul B. Belediyesi Araştırma Müdürlüğü, (1997-2001), "Büyükşehir Yatırım Programları", İstanbul.

İstanbul Trafik Şube Müdürlüğü, (2000), "Trafikte Kayıtlı Araç Sayıları, Ruhsat Verilen Servis Aracı Sayıları İle Ulaşım Dönük Çalışmalara Ait Veriler", İstanbul.

İstanbul Ulaşım Ana Planı Sonuç Raporu, (1997), İTÜ Ulaştırma ve Ulaşım Araçları UYG – AR Merkezi, İstanbul

İstanbul Büyükşehir Ulaştırması İçin Bir Yönetim ve Organizasyon Etüdü, (1988), İTÜ Ulaştırma ve Ulaşım Araçları UYG-AR Merkezi, İstanbul.

Karayolları 1. Bölge Müdürlüğü, (2001), "2001 Yılı Yatırım Programı", İstanbul.

Karayolları 1. Bölge Müdürlüğü, (2001), "2002 Yılı Yatırım Programı Tasarısı", İstanbul.

Karayolları 17. Bölge Müdürlüğü, (2001), "2001 Yılı Yatırım Programı", İstanbul.

Karayolları 17. Bölge Müdürlüğü, (2001), "2002 Yılı Yatırım Programı Tasarısı", İstanbul.

Karayolları 17. Bölge Müdürlüğü, (2001), "2000 Yılı ve Öncesi Boğaz Köprülerinden Geçen Araç Sayıları ve Gelirleri", İstanbul.

Keskin, A., (1992), Toplu Taşıma Sistemleri", İstanbul Teknik Üniversitesi Kütüphanesi, 1487, İstanbul.

Kılınçaslan, T., (1995), "Deniz Ulaşımı Yolculuk İstemlerinin İstanbul Metropolitan Alanında Dağılımı", 3. Ulaştırma Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul.

Kons W, (1994), “ New Forms of Ticketing: Inereasing Traffic Share”, Public Transport International, UITP

Maşon, S. ve Avcı, M., (1992), "Yapılaşma ve Kentiçi Ulaşımı Açısından Otopark Uygulamaları", İstanbul 2. Kentiçi Ulaşım Kongresi Bildiriler Kitabı, İstanbul.

Minibüsçüler Odası, (1994-2000), “Minibüslere Ait Yolcu ve Taşıt Trafiği Verileri”, İstanbul.

OECD, (1979), “Road Research Traffic Measurement Methods for Urban and Suburban Areas”, IPP 21 – 22, Paris.

Öncü, E, (1994), “İstanbul’da Kentiçi Yolcu Taşımacılığı”, Ulaşım ve Trafik Paneli Tebliğleri, İstanbul Valiliği, İstanbul.

Şehir Hatları İşletmesi, (2001), "2001 Yılı Yatırım Faaliyetleri", İstanbul.

TCDD İstanbul 1. Bölge Müdürlüğü, (1994-2000), “Banliyö İstatistik Verileri”, İstanbul.

TCDD İstanbul 1. Bölge Müdürlüğü, (2001), “2001 Yılı Yatırım Programı”, İstanbul.

T.D.İ, (1994-2000), “Şehir Hatları İşletmesi Yolcu–Taşıt İstatistikleri”, İstanbul

TMMOB, (1995), “1.Ulusal Trafikte Güvenlik ve Çağdaş Uygulamalar Sempozyumu Bildiriler Kitabı”, İstanbul.

TBMM Araştırma Komisyonu, (1993), “İstanbul Raporu”, Ankara.

TURYOL Deniz İşletmeleri, (1994-2000), “Deniz Motorları İstatistik Verileri”, İstanbul.

Ulaşım A.Ş, (1994-2000), “Raylı Sistem İstatistikleri”, İstanbul

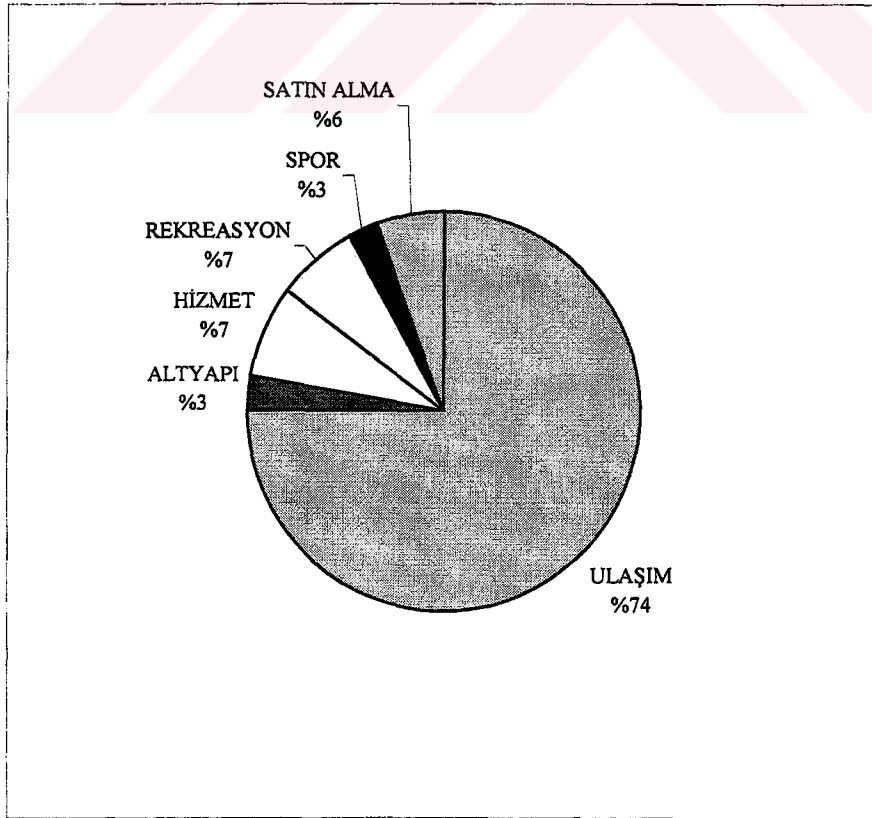
Yayla, N., (1996), "İstanbul'da Ulaşım ve Trafik Sorunu - Öneriler", Birinci Ulusal Ulaşım Sempozyumu Bildiriler Kitabı, İstanbul.

EKLER

Ek. 1

Çizelge Ek.1 İstanbul B. Belediyesinin 1997 yılı yatırım programında sektörel dağılım

SEKTÖRÜ	PROJE TUTARI (milyar TL.)	MALİYET YÜZDESİ (%)
ULAŞIM	223.195	74,87
ALTYAPI	8.922	2,99
HİZMET	21.710	7,28
REKREASYON	20.375	6,83
SPOR	7.455	2,50
SATIN ALMA	16.473	5,53
TOPLAM	298.130	100,00

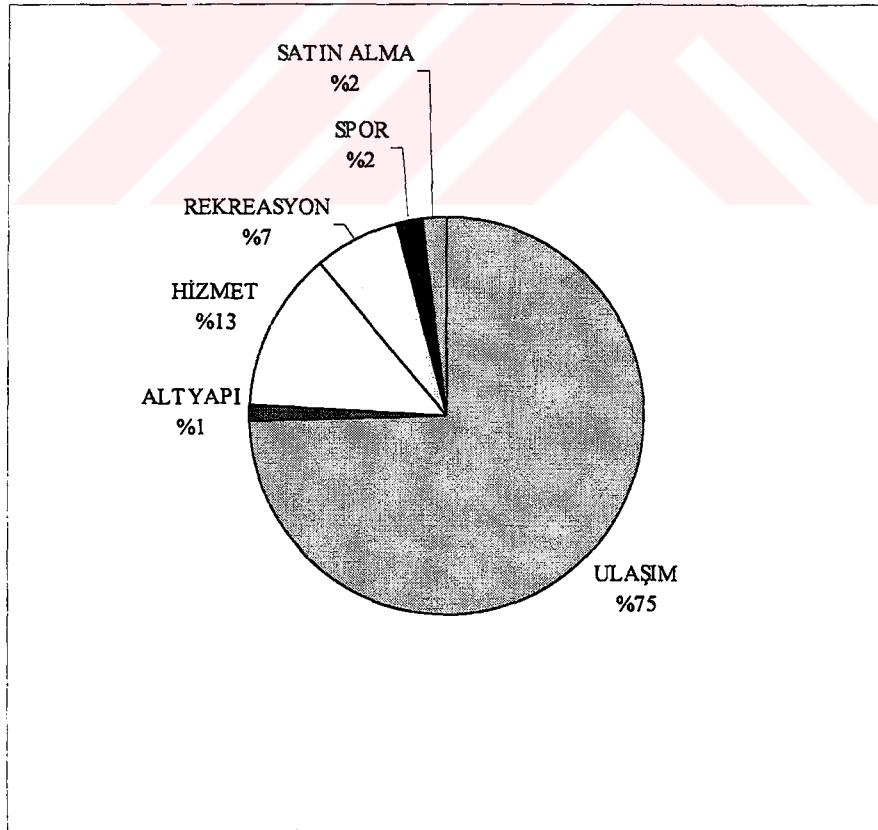


Şekil Ek.1 İstanbul B. Belediyesi 1997 yılı yatırımlarının mali tutarlara göre sektörel dağılımı

Ek. 2

Çizelge Ek.2 İstanbul B. Belediyesinin 1998 yılı yatırım programında sektörel dağılım

SEKTÖRÜ	PROJE TUTARI (milyar TL.)	MALİYET YÜZDESİ (%)
ULAŞIM	356.155	74,58
ALTYAPI	5.820	1,22
HİZMET	62.373	13,10
REKREASYON	33.010	6,91
SPOR	10.825	2,27
SATIN ALMA	9.182	1,92
TOPLAM	477.565	100,00

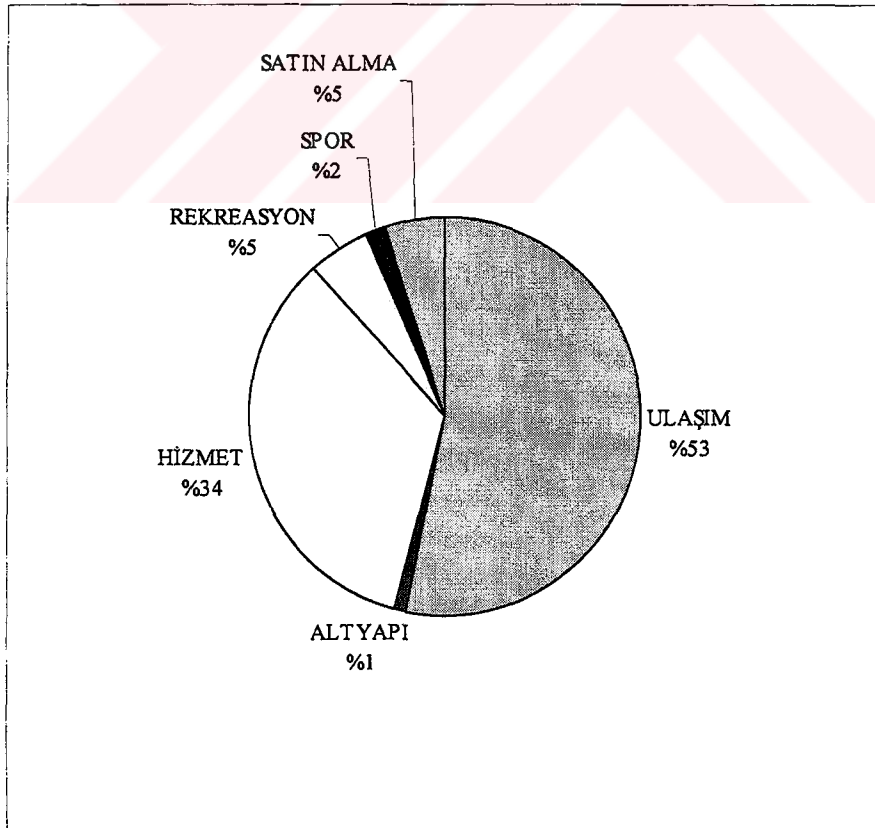


Şekil Ek.2 İstanbul B. Belediyesi 1998 yılı yatırımlarının mali tutarlara göre sektörel dağılımı

Ek. 3

Çizelge Ek.3 İstanbul B. Belediyesinin 1999 yılı yatırım programında sektörel dağılım

SEKTÖRÜ	PROJE TUTARI (milyar TL.)	MALİYET YÜZDESİ (%)
ULAŞIM	765.459	52,93
ALTYAPI	18.330	1,27
HİZMET	494.540	34,20
REKREASYON	69.362	4,80
SPOR	26.400	1,83
SATIN ALMA	71.930	4,97
TOPLAM	1.446.021	100,00

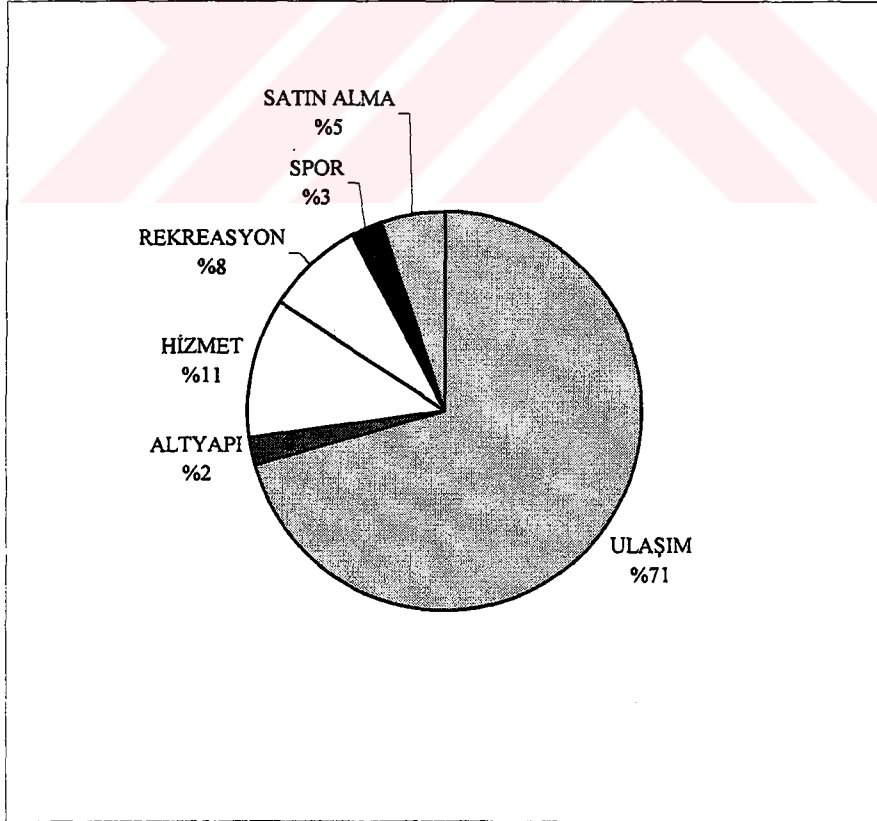


Şekil Ek.3 İstanbul B. Belediyesi 1999 yılı yatırımlarının mali tutarlara göre sektörel dağılımı

Ek. 4

Çizelge Ek.4 İstanbul B. Belediyesinin 2000 yılı yatırım programında sektörel dağılım

SEKTÖRÜ	PROJE TUTARI (milyar TL.)	MALİYET YÜZDESİ (%)
ULAŞIM	1.206.085	70,60
ALTYAPI	36.785	2,15
HİZMET	193.376	11,32
REKREASYON	138.087	8,09
SPOR	43.875	2,57
SATIN ALMA	90.025	5,27
TOPLAM	1.708.233	100,00

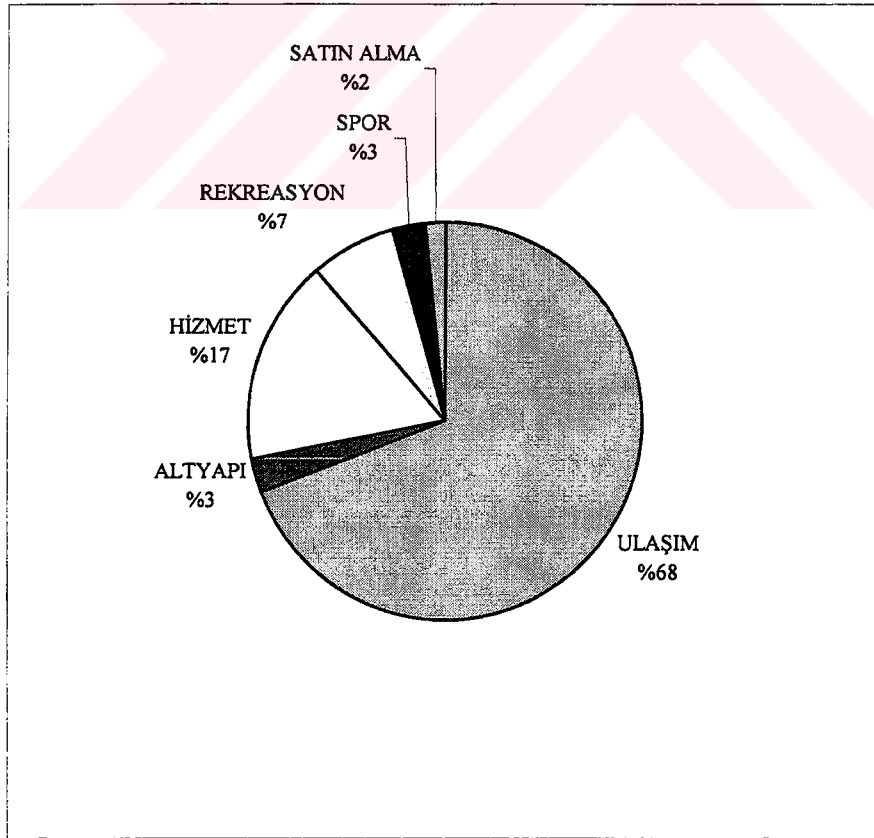


Şekil Ek.4 İstanbul B. Belediyesi 2000 yılı yatırımlarının mali tutarlara göre sektörel dağılımı

Ek. 5

Çizelge Ek.5 İstanbul B. Belediyesinin 2001 yılı yatırım programında sektörel dağılım

SEKTÖRÜ	PROJE TUTARI (milyar TL.)	MALİYET YÜZDESİ (%)
ULAŞIM	1.977.742	69,17
ALTYAPI	77.850	2,72
HİZMET	474.352	16,59
REKREASYON	206.260	7,21
SPOR	73.180	2,56
SATIN ALMA	50.000	1,75
TOPLAM	2.859.384	100,00

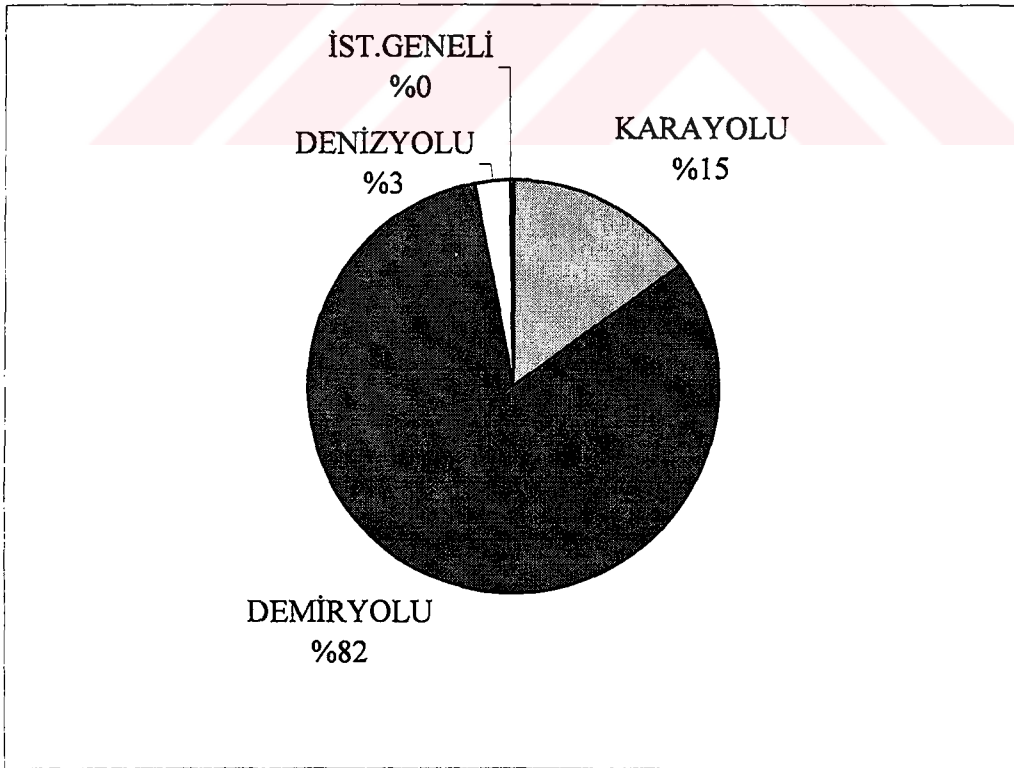


Şekil Ek.5 İstanbul B. Belediyesi 2001 yılı yatırımlarının mali tutarlara göre sektörel dağılımı

Ek. 6

Çizelge Ek.6 İstanbul B. Belediyesi 1997 yılı ulaşım yatırımlarının alt sistemlere göre dağılımı

ULAŞIM ALT SİSTEMİ	PROJE ADEDİ	MALİYETİ (milyar TL.)	MALİYET YÜZDESİ (%)
KARAYOLU	107	34.585	15,09
DEMİRYOLU	26	187.689	81,89
DENİZYOLU	6	6.500	2,84
İST. GENELİ	7	421	0,18
TOPLAM	146	229.195	100,00

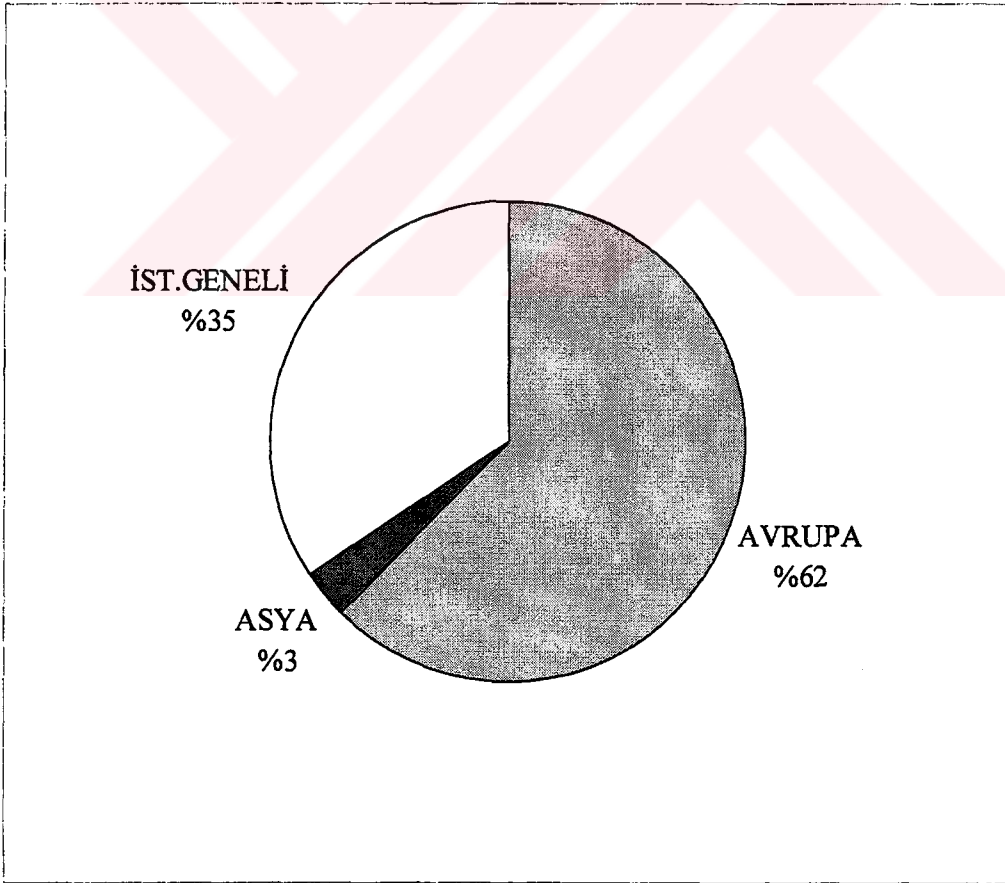


Şekil Ek.6 İstanbul B. Belediyesi 1997 yılı ulaşım yatırımları maliyetlerinin ulaşım alt sistemlerine göre dağılımı

Ek. 7

Çizelge Ek.7 İstanbul B. Belediyesi 1997 yılı ulaşım yatırımlarının iki yakaya dağılımı

PROJE İLE İLGİLİ YAKA	PROJE SAYISI	MALİYET TUTARI (milyar TL)	MALİYET YÜZDESİ (%)
AVRUPA	67	142.788	62,30
ASYA	22	7.282	3,18
İST.GENELİ	57	79.125	34,52
TOPLAM	146	229.195	100,00

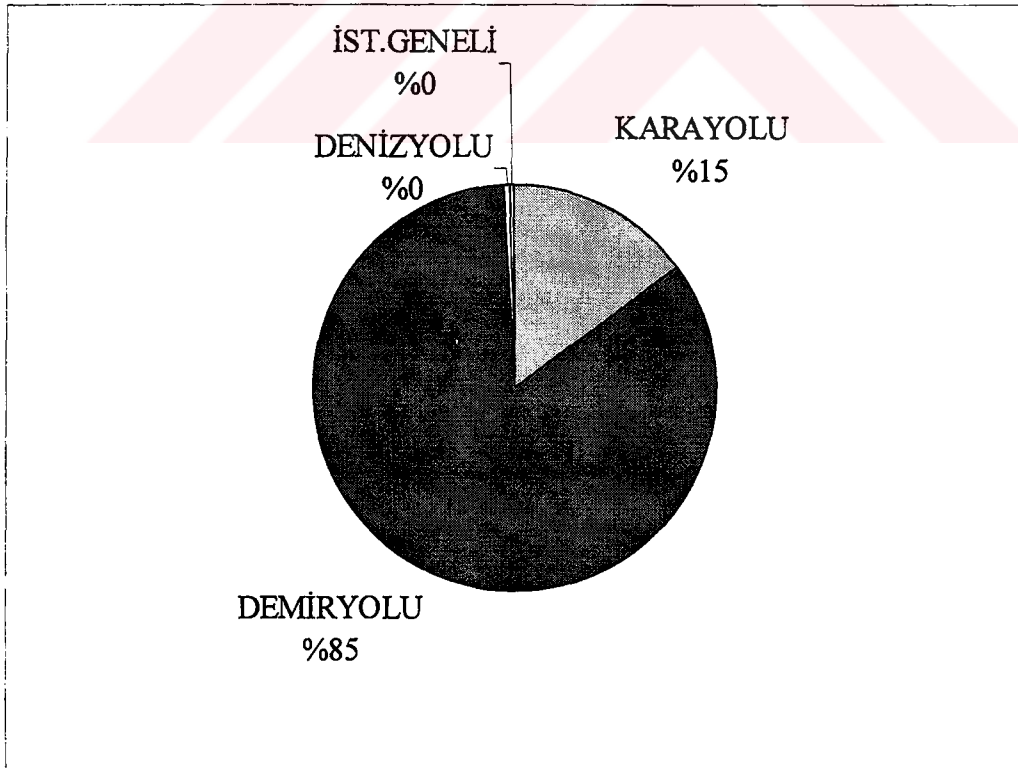


Şekil Ek.7 İstanbul B. Belediyesi 1997 yılı ulaşım yatırımları maliyetlerinin iki yakaya dağılımı

Ek. 8

Çizelge Ek.8 İstanbul B. Belediyesi 1998 yılı ulaşım yatırımlarının alt sistemlere göre dağılımı

ULAŞIM ALT SİSTEMİ	PROJE ADEDİ	MALİYETİ (milyar TL.)	MALİYET YÜZDESİ (%)
KARAYOLU	126	53.020	14,89
DEMİRYOLU	28	300.450	84,37
DENİZYOLU	10	1.615	0,45
İST. GENELİ	8	1.035	0,29
TOPLAM	172	356.120	100,00

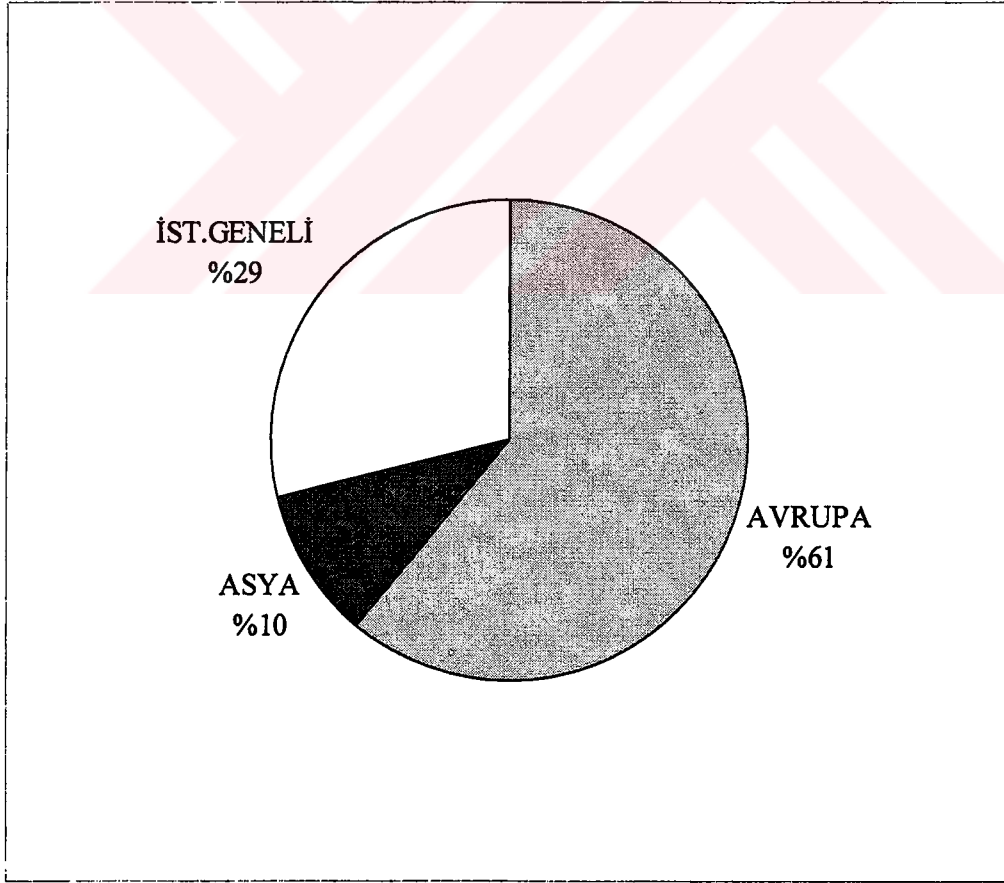


Şekil Ek.8 İstanbul B. Belediyesi 1998 yılı ulaşım yatırımları maliyetlerinin ulaşım alt sistemlerine göre dağılımı

Ek. 9

Çizelge Ek.9 İstanbul B. Belediyesi 1998 yılı ulaşım yatırımlarının iki yakaya dağılımı

PROJE İLE İLGİLİ YAKA	PROJE SAYISI	MALİYET TUTARI (milyar TL)	MALİYET YÜZDESİ (%)
AVRUPA	84	216.565	60,81
ASYA	41	36.825	10,34
İST.GENELİ	47	102.730	28,85
TOPLAM	172	356.120	100,00

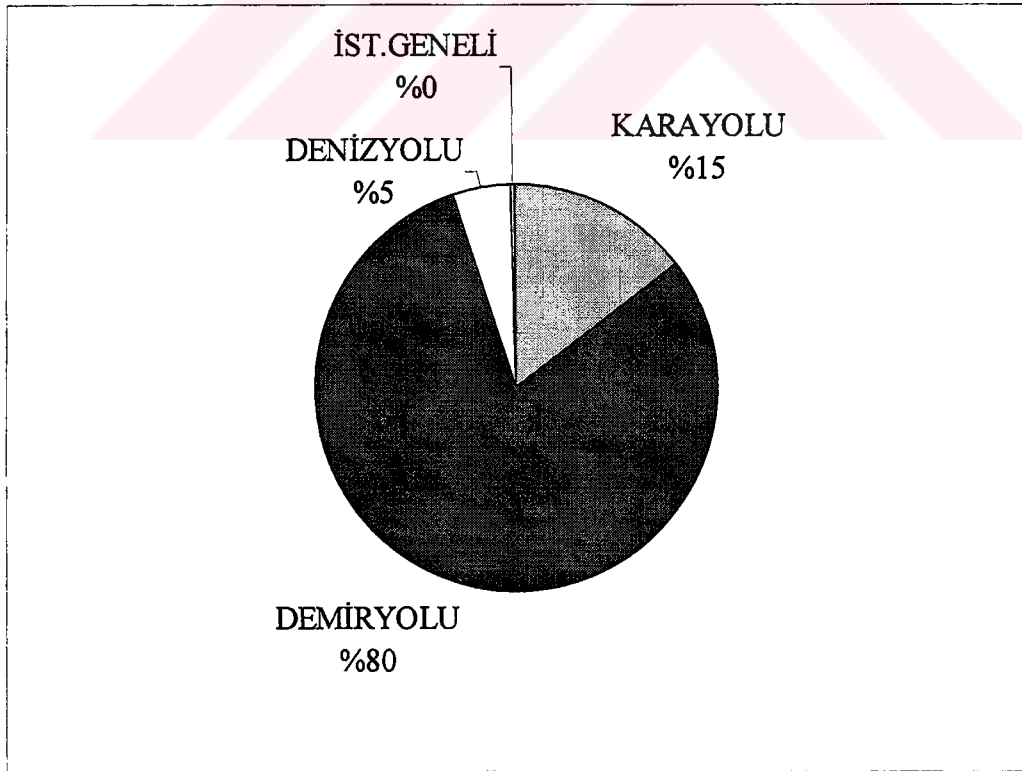


Şekil Ek.9 İstanbul B. Belediyesi 1998 yılı ulaşım yatırımı maliyetlerinin iki yakaya dağılımı

Ek. 10

Çizelge Ek.10 İstanbul B. Belediyesi 1999 yılı ulaşım yatırımlarının alt sistemlere göre dağılımı

ULAŞIM ALT SİSTEMİ	PROJE ADEDİ	MALİYETİ (milyar TL.)	MALİYET YÜZDESİ (%)
KARAYOLU	112	118.835	14,80
DEMİRYOLU	18	643.554	80,15
DENİZYOLU	4	38.550	4,80
İST. GENELİ	7	2.020	0,25
TOPLAM	141	802.959	100,00

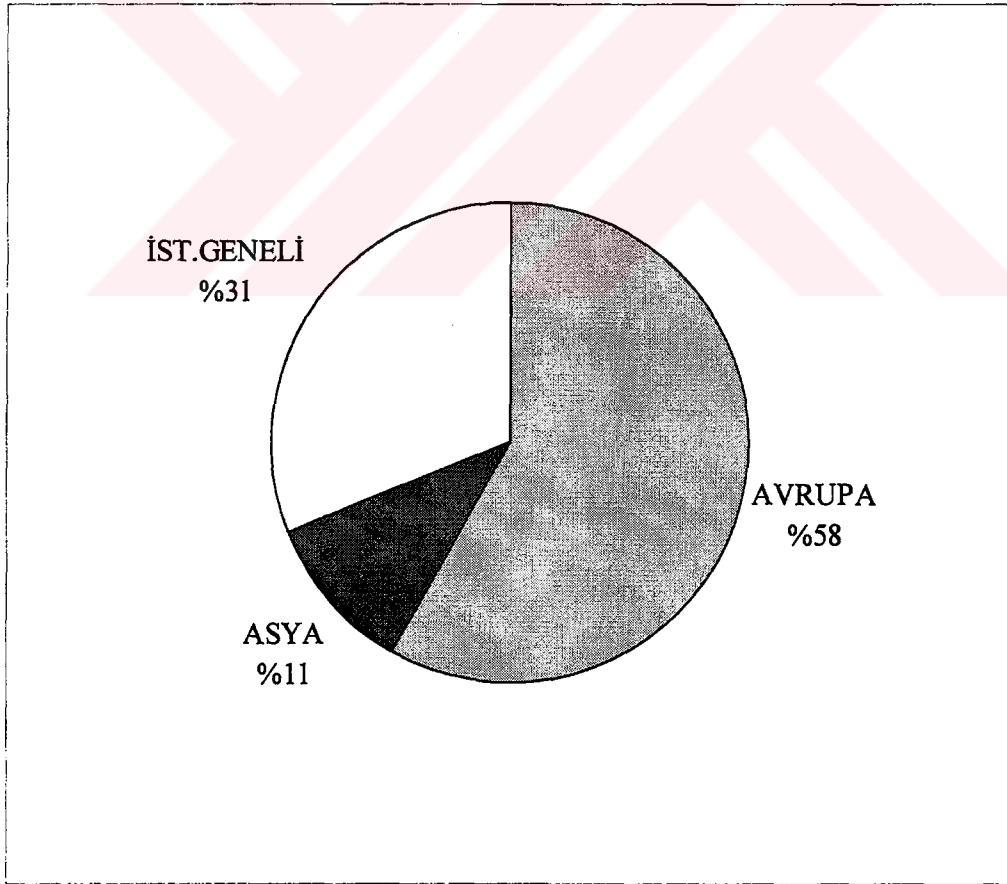


Şekil Ek.10 İstanbul B. Belediyesi 1999 yılı ulaşım yatırımları maliyetlerinin ulaşım alt sistemlerine göre dağılımı

Ek. 11

Çizelge Ek.11 İstanbul B. Belediyesi 1999 yılı ulaşım yatırımlarının iki yakaya dağılımı

PROJE İLE İLGİLİ YAKA	PROJE SAYISI	MALİYET TUTARI (milyar TL)	MALİYET YÜZDESİ (%)
AVRUPA	67	465.599	57,99
ASYA	29	88.295	10,99
İST.GENELİ	45	249.065	31,02
TOPLAM	141	802.959	100,00

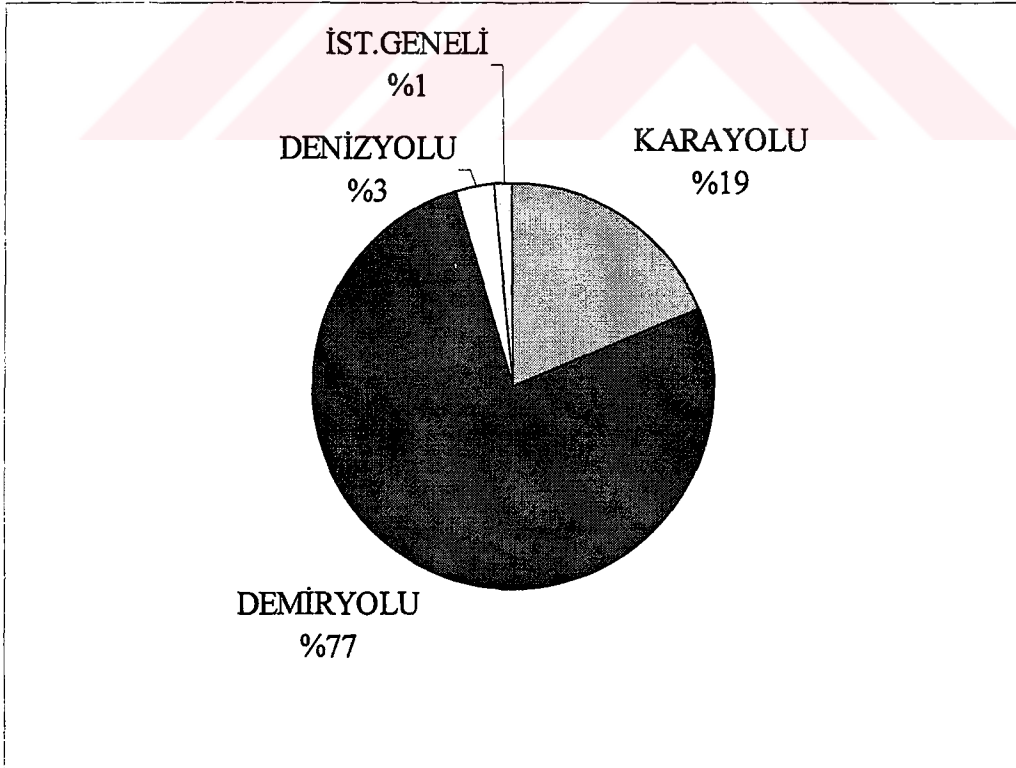


Şekil Ek.11 İstanbul B. Belediyesi 1999 yılı ulaşım yatırımı maliyetlerinin iki yakaya dağılımı

Ek. 12

Çizelge Ek.12 İstanbul B. Belediyesi 2000 yılı ulaşım yatırımlarının alt sistemlere göre dağılımı

ULAŞIM ALT SİSTEMİ	PROJE ADEDİ	MALİYETİ (milyar TL.)	MALİYET YÜZDESİ (%)
KARAYOLU	166	236.555	19,02
DEMİRYOLU	22	950.830	76,46
DENİZYOLU	4	38.450	3,09
İST. GENELİ	17	17.750	1,43
TOPLAM	209	1.243.585	100,00

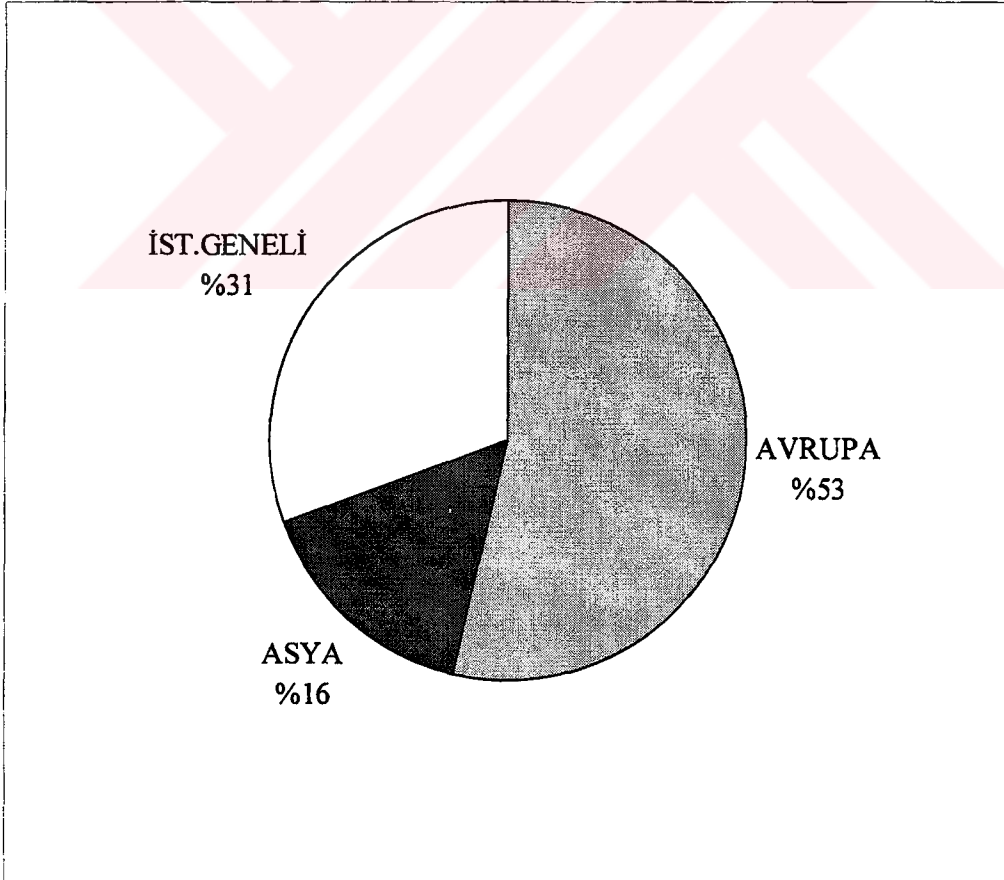


Şekil Ek.12 İstanbul B. Belediyesi 2000 yılı ulaşım yatırımları maliyetlerinin ulaşım alt sistemlerine göre dağılımı

Ek. 13

Çizelge Ek.13 İstanbul B. Belediyesi 2000 yılı ulaşım yatırımlarının iki yakaya dağılımı

PROJE İLE İLGİLİ YAKA	PROJE SAYISI	MALİYET TUTARI (milyar TL)	MALİYET YÜZDESİ (%)
AVRUPA	103	665.580	53,52
ASYA	48	196.695	15,82
İST.GENELİ	58	381.310	30,66
TOPLAM	209	1.243.585	100,00



Şekil Ek.13 İstanbul B. Belediyesi 2000 yılı ulaşım yatırımı maliyetlerinin iki yakaya dağılımı

İSTANBUL B. BELEDİYESİ YATIRIM KURULU
DOKÜMAN İZLENİM MERKEZİ

Ek. 14

Çizelge Ek.14 İstanbul B. Belediyesi 2001 yılı ulaşım yatırımlarının alt sistemlere göre dağılımı

ULAŞIM ALT SİSTEMİ	PROJE ADEDİ	MALİYETİ (milyar TL.)	MALİYET YÜZDESİ (%)
KARAYOLU	211	381.126	19,28
DEMİRYOLU	39	1.590.386	80,46
DENİZYOLU	4	1.400	0,07
İST. GENELİ	6	3.780	0,19
TOPLAM	260	1.976.692	100,00

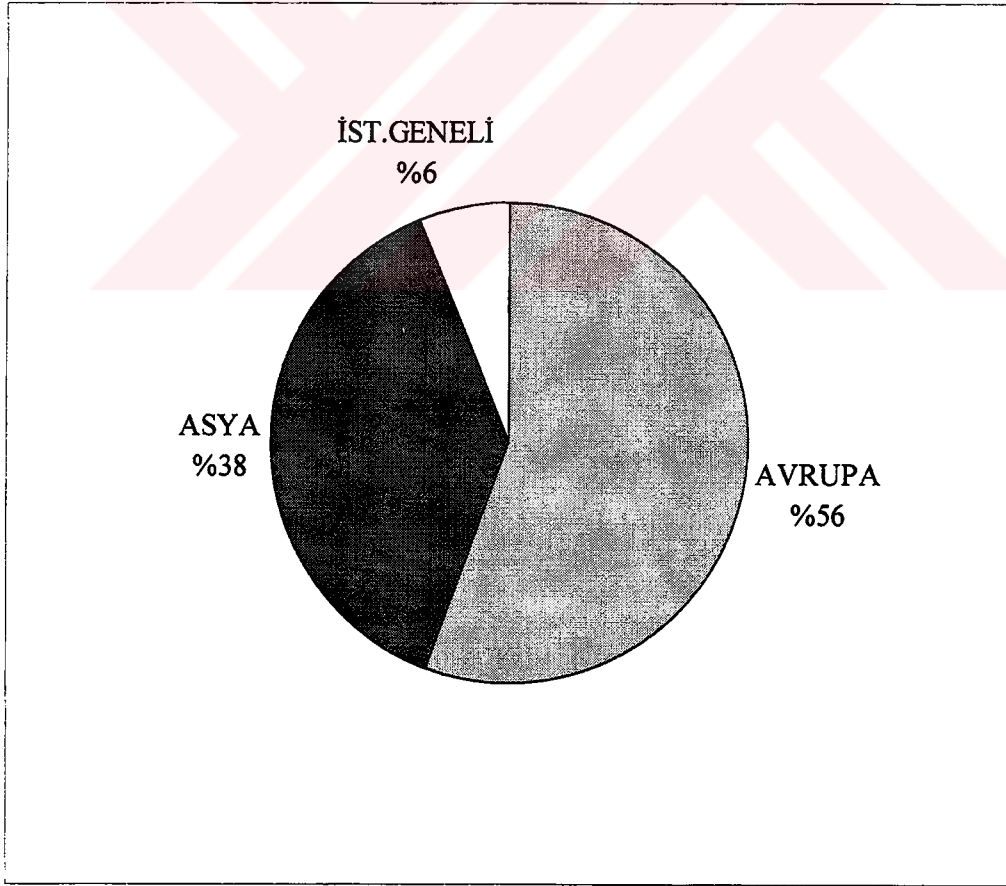


Şekil Ek.14 İstanbul B. Belediyesi 2001 yılı ulaşım yatırımları maliyetlerinin ulaşım alt sistemlerine göre dağılımı

Ek. 15

Çizelge Ek.15 İstanbul B. Belediyesi 2001 yılı ulaşım yatırımlarının iki yakaya dağılımı

PROJE İLE İLGİLİ YAKA	PROJE SAYISI	MALİYET TUTARI (milyar TL)	MALİYET YÜZDESİ (%)
AVRUPA	137	1.097.371	55,52
ASYA	85	758.647	38,38
İST.GENELİ	123	120.674	6,10
TOPLAM	345	1.976.692	100,00



Şekil Ek.15 İstanbul B. Belediyesi 2001 yılı ulaşım yatırımı maliyetlerinin iki yakaya dağılımı

Ek. 16

Çizelge Ek.16 İstanbul B. Belediyesi yatırımlarında yer alan sektörlerin detayları

SEKTÖRLER	SIRA NO	YATIRIM KONULARI
ALTYAPI	1	DERE ISLAHLARI
	2	İÇME SUYU VE ATIKSU
	3	YAĞMUR SUYU KANALI
	4	DİĞER ALTYAPI YATIRIMLARI
	5	ALT YAPIYA AİT BAKIM VE ONARIMLAR
HİZMET	6	KÜLTÜR, SANAT, GÖSTERİ VB. MERKEZLER
	7	EĞİTİM HİZMETLERİ
	8	DANIŞMANLIK, MÜŞAVİRLİK VE ARAŞTIRMA HİZMETLERİ
	9	BİLGİ İŞLEM VE KBS HİZMETLERİ
	10	HİZMET BİNALAR VE SOSYAL BİNALAR
	11	RESTORASYON HİZMETLERİ
	12	TOPLU VE SOSYAL KONUTLAR
	13	TİCARET, FUAR VE TURİZM MERKEZLERİ
	14	TARİHİ ÇEVRE
	15	HALLER
	16	KAT KARŞILIĞI İŞLER VE YAP İŞLET DEVRET MODELİ
	17	KATI ATIK PROJELERİ
	18	HALIÇ ISLAH PROJELERİ
	19	HAVA, DENİZ VE GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİ PROJELERİ
	20	SAĞLIK HİZMETLERİ
	21	MEZARLIKLAR
	22	VETERİNERLİK HİZMETLERİ
	23	PLANLAMA VE İMAR HİZMETLERİ
	24	HARİTA HİZMETLERİ
	25	İTFAİYE HİZMETLERİ
	26	DİĞER HİZMET YATIRIMLARI
	27	HİZMETE AİT BAKIM VE ONARIMLAR
SATINALMA	28	BİLGİSAYAR DONANIM VE YAZILIM ALIMLARI
	29	ÇEVRE LABORATUVAR ARAÇLARI ALIMI
	30	SAĞLIK ARAÇLARI ALIMI
	31	İTFAİYE VE ACİL MÜDAHALE ARAÇLARI ALIMI
	32	İŞ MAKİNALARI ALIMLARI
	33	HİZMET ARAÇLARI ALIMLARI
	34	DİĞER ALIMLAR
	35	ARAÇLARA AİT BAKIM VE ONARIMLAR
SPOR	36	SPOR TESİSLERİ
	37	DİĞER SPOR YATIRIMLARI
	38	SPORA AİT BAKIM VE ONARIMLAR

Çizelge Ek.16 İstanbul B. Belediyesi yatırımlarında yer alan sektörlerin detayları (devamı)

SEKTÖRLER	SIRA NO	YATIRIM KONULARI
ULAŞIM	39	METRO
	40	HAFIF METRO
	41	TRAMVAY
	42	DİĞER RAYLI SİSTEMLER
	43	YOL VE ORTAK ALTYAPI İNŞAATI
	44	YOL BAKIM VE ONARIMI
	45	KAVŞAKLAR (KATLI, KÖPRÜLÜ, HEMZEMİN)
	46	OTOPARKLAR (KATLI, AÇIK, KAPALI, YÜZER)
	47	OTOGARLAR
	48	TÜNELLER VE TÜP GEÇİTLER
	49	YAYA BÖLGELERİ
	50	ALT VE ÜST GEÇİTLER, KÖPRÜLER
	51	SİNYALİZASYON VE TRAFİK İYİLEŞTİRME
	52	MEYDAN, YOL, ÇEVRE, TRAFİK DÜZENLEME
	53	DENİZ ULAŞIMI, İSKELELER VE TERMİNALLER
	54	ULAŞIM KOORDİNASYONU VE YÖNETİMİ
	55	DİĞER ULAŞIM YATIRIMLARI
56	ULAŞIMA AİT BAKIM VE ONARIMLAR	
REKREASYON	57	PARK VE BAHÇE DÜZENLEMELERİ
	58	SAHİL DÜZENLEMELERİ, ANROJMAN
	59	ÇAYIR VE KORU DÜZENLEMELERİ
	60	YEŞİL ALANLAR
	61	ANITLAR VE FİSKİYELİ HAVUZLAR
	62	ÇEVRE, MEYDAN, MESİRE ALANI DÜZENLEMELERİ, YAYALAŞTIRMA
	63	KENTSEL TASARIM UYGULAMALARI
	64	DİĞER REKREASYON YATIRIMLARI
	65	REKREASYONA AİT BAKIM VE ONARIMLAR

ÖZGEÇMİŞ

Doğum tarihi	23.01.1970	
Doğum yeri	İzmir	
Lise	1981-1987	Sıdıka Rodop Lisesi
Lisans	1987-1994	Yıldız Teknik Üniversitesi İnşaat Fak. İnşaat Mühendisliği Bölümü
Yüksek Lisans	1994-2001	Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Ulaştırma Programı
Çalıştığı Kurumlar	1994-1996	İstanbul B.Belediyesi Şehir Planlama Müdürlüğü Ulaşım Master Plan Grubu
	1996-1997	Bornova Topçu Tugayı Hizmet Birlik Takım Komutanı Askeri İnşaatlar Yapım ve Kontrolü
	1998-1999	Barankaya İnşaat Şantiye Şefi
	1999-1999	İBA Müteahhitlik Hizmetleri İzmir Bölge Müdürü
	2000-2001	İzmir Metrosu Hat Şefi
	2001-Devam Ediyor	Teknoplan İnşaat Firma Sahibi