

62150

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ - SOSYAL BİLİMLER
ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI

İZMİT KENTİÇİ ULAŞIMINDA YAŞANILAN SORUNLAR
İÇİN TASARLANAN
YÖNETSEL BİLGİ SİSTEMİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Yard.Doç.Dr.Nilüfer ÇELİKKOL

Asiye YÜKSEL

TEMMUZ 1997

KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ - SOSYAL BİLİMLER
ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI

İZMİT KENTİÇİ ULAŞIMINDA YAŞANILAN SORUNLAR
İÇİN TASARLANAN
YÖNETSEL BİLGİ SİSTEMİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Yard.Doç.Dr.Nilüfer ÇELİKKOL

Asiye YÜKSEL

TEMMUZ 1997

Ö Z E T

Ülkemizde bugün şehirlerde ulaşım ve trafik sorunu her geçen gün zorlaşan bir sorun olarak öne geçmiştir. Büyük şehirlerde gözlenen hızlı nüfus ve taşıt sayısı artışı yanında plansız yerleşmelerin, alt yapı, işletme, yönetim ve denetimde köklü radikal çözümler yerine uygulanması, kolay yüzeysel önlemlerin tercih edilmeleri, bu sonucu getirmektedir.

Bu araştırmada ulaşırma kavramından yola çıkılarak, Türkiye de var olan ulaşım sisteminin, alt sistemi durumundaki İzmit kentsel alanda ulaşırma sisteminin yapısı incelenmiş, sorunlar belirlenmiş, bu sorunlara çözüm yöntemleri sunulmaktadır.

Sorunun sadece bir trafik kargaşası olmadığı, ulaşırmanın başlı başına büyük bir amaç olduğu vurgulanmaktadır.

Ulaşırmaya genel bir bakış açısıyla yaklaşılır, ulaşırma ile ilgili kavramlar Birinci Bölümde açıklanmıştır. İkinci Bölümde ise Türkiye'nin kentsel ulaşırma politikası , mevcut durum ve sorunlar üzerinde durulmuştur. Ulaşırmanın planlama, yönetim, işletme, denetim, enerji ve çevre üzerindeki etkileri gibi çeşitli yönleri ele alınmış, önemi ortaya konulmuştur. Üçüncü Bölümde de İzmit kentiçi yolcu taşımacılığı incelenerek, kentsel ulaşırma politikası araştırılır. İzmit kentsel alanının ulaşırma ile ilgili sorunları ve ayrıntılı olarak çözüm önerileri ise Dördüncü Bölümde anlatılır. Araştırma boyunca yapılan incelemeler ve değerlendirmeler Beşinci Bölüm Sonuç ve Öneriler kısmında özetlenmiş ve alternatif üç çözüm önerisi sunulmuştur. Yapılan araştırma boyunca ulaşırma sisteminde çok başlı bir yapının mevcut olduğu, bu çok başlıktan kaynaklanan mevcut bir politikayla planlama, işletme, çevre, eğitim, denetim gibi etkilerden uzaklaşıldığı görülmüştür. Bu yüzden ulaşırma sistemindeki sorunları çözmek için "ulaşırma araçlar için değil insanlar içindir" politikasıyla konuya yaklaşılır ve hız, emniyet, hizmet, çevre, gibi düzenleyici tedbirlerle yönetsel, yasal, teknik ve eğitsel alanda alternatif çözüm önerileri getirilmektedir.

ABSTRACT

Transportation and traffic have become increasingly difficult problems to solve in our country, mainly in big cities. The fast growth of population and increasing number of vehicles observed in the big cities coupled with the lack of planned settlement and infrastructures are the main reasons for these problems. In addition, insufficient administration, management and enforcement are other contributing factors.

In this research moving from the concept transportation the structure of transportation in İzmit, which is a sub system of transportation in Turkey has been studied, the problems have been identified and the solutions to these problems have been presented.

It's been mentioned that the concept of transportation is a very big aim itself rather than being only a traffic jam.

Transportation has been approached generally and the concept are described in the first part. In the second part the emphasis is given to Turkey; transportation has been mentioned. The effects of transportation on planning, management, operation, inspection, energy and environment have been considered. In the third part, the transportation in İzmit and city transportation policy have been considered. The problem and solution of İzmit city transportation have been considered in the fourth part. All these studies and evaluation, have been summarized and three solutions have been offered in the fifth part which is called result and proposals part. In the studies it's been identified that the transportation system has more than one authority which lead to get a way from the effect of planning, operation environment training and inspection. For this reason, to solve the problem in transportation system, the subject has been approached from the point approached "transportation is not for vehicles but for people" and with some regulatory presented in managerial, legal, technical, educational bases.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
ŞEKİLLER DİZİNİ	iv
TABLolar DİZİNİ	ix
EKLER	viii

GİRİŞ

BÖLÜM 1. ULAŞTIRMAYA GENEL BAKIŞ

1.1.Ulaştırma.....	2
1.1.1.Ulaştırmanın Tanımı.....	2
1.1.2.Ulaştırmanın Fonksiyonları.....	4
1.1.2.1.Ekonomik fonksiyonları.....	4
1.1.2.2.Sosyal fonksiyonları.....	5
1.1.2.3.Politik fonksiyonları.....	6
1.2. Ulaştırmanın Özellikleri.....	6
1.2.1.Alt Yapı Özelliği.....	6
1.2.2.Taşıt Özelliği.....	7
1.2.3.Talep Özelliği.....	7
1.3. Ulaştırmanın İktisadi Gelişmeye Katkıları.....	7
1.4.Ulaştırma Sistemleri.....	9
1.4.1.Karayolu Ulaştırması.....	15
1.4.2.Denizyolu Ulaştırması.....	15
1.4.3.Demiryolu Ulaştırması.....	17
1.4.4.Havayolu Ulaştırması.....	20
1.5.Ulaşım Coğrafyası.....	21

BÖLÜM 2. GÜNÜMÜZDE TÜRKİYE CUMHURİYETİNİN KENTSEL ULAŞIM POLİTİKASI

2.1. Kentsel Ulaşımın Sınırları.....	23
--------------------------------------	----

2.2.Kentsel Ulaşım Türleri.....	23
2.2.1.Yaya ve Bisiklet.....	23
2.2.2.Özel Araçlarla Ulaşım.....	25
2.2.3.Raylı Toplu Taşım.....	26
2.2.4.Denizyolu.....	27
2.3.Kentsel Ulaşımında Mevcut Durum ve Sorunlar.....	28
2.3.1.Genel Konular.....	28
2.3.2.Planlama.....	28
2.2.3.Organizasyon.....	28
2.3.4.Yetki ve Sorumluluk.....	29
2.3.5.Finansman.....	29
2.3.6.Eğitim ve Araştırma.....	29
2.3.7.Özelleştirme.....	30
2.3.8.Verimlilik ve Standardizasyon.....	34
2.4.Kentsel Ulaşımında DPT. 'nin 1995 Yılında Hazırladığı Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı Hedeflerinden Sapmaların İncelenmesi.....	36
2.5 Kentsel Ulaşımında D.P.T.'nin 1995 yılında Hazırladığı Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Plan Döneminde Beklenen Gelişmeler ve Eğilimlerin İncelenmesi	37
2.5.1.Yedinci Plan Dönemi İçin Hedef ve Politikalar.....	37
2.5.1.1 Organizasyon, Yasal ve Mali Düzenlemeler.....	37
2.5.1.2 Teknolojik Gelişmeler.....	38
2.5.1.3 Özelleştirme.....	38
2.5.1.4.Çevre Bilinci.....	38

BÖLÜM 3. İZMİT KENTSEL ULAŞIMDA YOLCU TAŞIMACILIĞININ BUGÜNÜ

3.1. Araştırmanın Amacı.....	39
3.1.1. Araştırmanın Yararı.....	40
3.2. Araştırmanın Sınırları.....	40
3.3. İzmit Kentsel Alanı.....	41
3.3.1.Kentsel Alanın Tanımı.....	41
3.3.2. İmar Planı.....	45
3.4. İzmit Kent İçi Ulaşımını Yönlendirenler ve Karar Verenler.....	46
3.4.1Kentsel Alanın Ulaştırma Yöntemi.....	46
3.4.1.1. Planlamacı Kuruluşlar.....	46
3.4.1.2.Proje Yapan Kuruluşlar	46

3.3.1.3.Yapımcı. ve Bakımcı Kuruluşlar.....	46
3.3.1.4. İşletmeci Kuruluşlar.....	47
3.3.1.5.Denetçi Kuruluşlar.....	47
3.3.1.6.Eğitici Kuruluşlar.....	47
3.4.2.Kentteki Trafik Yönetimi.....	47
3.4.2.1. Yol Durumu.....	50
3.4.2.2.Toplu Taşım Arzı.....	52
3.5.Kentsel Ulaşım da Yerel Devlet Kurumlarının Etkinliği.....	56
3.5.1.Kentsel Ulaştırma Sürecinde Belediyelerin Yeri.....	57
3.5.1.1.Belediyelerin Görev ve Yetkileri.....	57
3.5.1.2. İzmit Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Müdürlüğü...58	
3.5.3. İl ve İlçe Trafik Komisyonu.....	61

BÖLÜM 4. İZMİT KENTİÇİ ULAŞIM SORUNLARININ İNCELENMESİ

4.1. Problemin Tanımı.....	63
4.1.1.İzmit Kentiçi Ulaşım da Yaşanılan Sorunlar.....	63
4.2.İzmit Kentsel Alan için Çözüm Önerileri.....	64
4.2.1.Özel Ulaşım Konusunda Öneriler.....	68
4.2.2.Demiryolları Konusunda Öneriler.....	70
4.2.3.Diğer Ulaşım Yolları Konusunda Öneriler.....	70
4.2.3.1. Tramvay Konusunda Öneriler.....	71
4.2.3.2.Deniz Olanakları Konusunda Öneriler.....	71
4.2.3.3. Teleferik Konusunda Öneriler.....	71
4.2.3.4.Raylı Sistemler Konusunda Öneriler.....	71
4.2.3.5. Özelleştirme Konusunda Öneriler.....	72
4.2.4 İzmit Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Müdürlüğü Organizasyon Yapısı ve Bilgi Akışı ile İlgili Öneriler.....	74

BÖLÜM 5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....78

YARARLANILAN KAYNAKLAR

ix

ÖZGEÇMİŞ

x

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1 Yakın Çevre Hücre Sınırları.....	42
Şekil 3.2. İzmit Kenti Nüfus Dağılımı	44
Şekil 3.3. Trafiğe Ait Genel Yol Şebekesi.....	48
Şekil 3.4. Belediye Otobüs Şebekesi.....	54
Şekil 3.5 İzmit Büyükşehir Belediyesi Mevcut Organizasyon Şeması.....	60



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1.1. Büyük Şehirlerde Öncelikli Sorunlar.....	3
Tablo 1.2. Türkiye Genelinde Taşımacılık Tablosu.....	13
Tablo 1.3. Ulaştırma Sistemlerinin Özellikleri.....	14
Tablo 1.4. Ulaştırma Sistemlerinde Maliyetler.....	16
Tablo 2.1. New York Şehrindeki Kamu ve Özel Otobüs Şirketlerinin karşılaştırılması, 1984.....	33
Tablo 3.1 Nüfus Karşılaştırılması.....	43
Tablo 3.2 Kocaeli'nde Kayıtlı Vasıta Sayısı.....	47
Tablo 3.3 Kentiçi Trafik Yön ve Şerit Sayısı	49
Tablo 3.4 Toplu Taşıma Arzı.....	53
Tablo 3.5 Otobüs Hareket Noktaları.....	55

E K L E R

EK-1. İzmit Büyükşehir Belediyesi Mevcut Organizasyon Şeması

EK-2. İzmit Kentsel Alan için Bir Ulaştırma Örgütü Şeması

EK-3. Ulaşım Bilgi Sistemi için Merkezi Bilgi Toplama Akış Şeması

EK-4. Ulaşım Bilgi Sistemi İçin Önerilen Sistem Analizi I

EK-5. Ulaşım Bilgi Sistemi İçin Önerilen Sistem Analizi II

EK-6. Ulaşım Bilgi Sisteminden Alınabilecek Bir Rapor Örneği



G İ R İ Ő

Ulaşım ũlkemizin öncelikli sorunlarındanır. Bu sorun,ulusal sorunların yarattığı bir sonuçtur. Çözümü de büyük ölçüde ulusal tercihler belirleyecektir. Olaya kent ölçeğinden baktığımızda, yapılmış olan plan ve programların, kentin yararına olmasına dikkat edilmeli ve kentin yararına olanların titizlikle uygulanmasıyla mümkün olacağı düşünölmelidir.

Kentlerde özel otomobil sahipliğinin ve kullanımının hızlı gelişimi kaçınılamayan bir olgudur. Ancak ulaştırma politikalarının, insanlara değıl araçlara yönelik olarak planlanması insan kavramının arka plana atılmasına sebep olmuştur. Bu amaçla toplu taşımaya öncelik veren bir yaklaşımdan başka geçerli bir yol bulunmamaktadır. Kentlerin kısıtlı olanaklarını etkin kullanabilmenin gereğı de budur.

Kocaeli'nin nüfusu her geçen gün hızlı bir artış gösterirken, bu gelişmeye koőut olarak ulaşım sorunları ise aynı hızla çözümlenememektedir. Kentte konut işyeri, alış-veriş, sosyal ilişkiler amacı ile yoğun bir yolcu trafiğı belirlediğı, şehrin sürekli gelişen özelliğeye sahip olmasıyla ticari trafiğinde yoğunlaştığı görölmektedir. Hatta gerekli önlemler alınmaz ise sorunun şimdikinden belki daha fazla artacağı araştırma boyunca ortaya çıkmaktadır.

Araçların kent caddelerini oluşturan kuyruklar oluőturması, bekleme ve yolculuk sürelerinin artması, yitirilen iş saatleri, sınırlı insanlar, çevre kirliliğinin gözle göröölür bir biçimde yoğunlaşması ...Tüm bu olgular çok daha geniş bir çerçevede yer alan olayların ũlkemizde olduğı kadar İzmit kentsel alanda da gözlenen etkileri.

Sorun şimdiye kadar trafik sorunu olarak tanımlanmış ve dolayısıyla yollar açmak, alt-üst geçitler, kavşak düzenlemeleri vb. yöntemler çözüm olarak gösterilmiştir. Bu nedenle araçlara değıl, insanlara ulaşım olanağı getirmeyi ana amaç kabul eden bir politikanın belirlenmesi bu araştırmanın temel amaçlarından biri olmaktadır. Araştırma bir bütün olarak incelendiğinde genel olarak ũlkemiz için olduğı kadar uygulamalı olarak da onun bir alt sistemi olan İzmit kentsel alanda da çözüm yolları üretmektedir.

Bunun yanında ulaşım yapısını önemli ölçüde etkileyecek ve değıştirebilecek yönetsel önlem ve düzenlemeler üzerinde durularak, ulaşım kararları süreci tüm karmaşıklığı içinde tanımlanmakta ve sorunlara çözüm önerileri getirilmektedir.

BÖLÜM 1. ULAŞTIRMAYA GENEL BAKIŞ

1.1. Ulaştırma

1.1.1. Ulaştırmanın Tanımı

Çeşitli açılardan tanımlamaları yapılan ulaştırma, en genel anlamıyla; insanların, eşyaların ve haberlerin yer değiştirmesidir.¹

Ulaştırma sadece insan, eşya ve haberin bir yerden diğer bir yere taşınması anlamına değil, taşıma anında zaman ve yer faydası sağlaması anlamına da gelmektedir.

Bir başka tanımlamaya göre ise ulaştırma; bir yarar sağlamak üzere kişilerin ve eşyaların elverişli, ekonomik, hızlı ve güvenli olarak yerlerini değiştirmesidir.²

İktisadi anlamda ulaştırma; insan ve eşyanın, ihtiyaçları tatmin bakımından, zaman ve yer faydası sağlayacak şekilde yer değiştirmesini mümkün kılan bir hizmettir. Modern ulaştırmanın, iktisadi bünye bakımından verebileceğimiz bu kısa tanımı en geçerli ulaştırma tanımıdır diyebiliriz.

Ulaştırma mal ve hizmetlerin üretim, dağıtım ve tüketim aşamalarının her birine iştirak eden, bu faaliyetlerin gerçekleşmesi için gerekli ana unsuru teşkil eder. Her türlü faaliyetin gerçekleştirilmesi ulaştırma hizmetine bağlıdır.

Bugün hammadde kaynaklarını büyük sanayi merkezlerine ve elde edilen mamulleri de başlıca tüketim piyasalarına sevk eden, ulaştırma sistemlerinin bir an durduğunu kabul etsek, ekonomik hayatın felce uğradığını görürüz.

Ulaştırmanın yokluğu, hatta eksikliği transferleri güçleştirir. Toplumun tüketim yeteneği daralır ve bolluk içinde kıtlık paradoksu ekonomik hayata hakim olur.

¹ Muhsin TOKGÖZ, *Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı Yapan Türk İşletmelerinde Muhasebe Organizasyonu*, İstanbul: (yayınlanmamış doktora tezi Marmara Üniversitesi İdari Bilimler Fakültesi, 1993), s.4.

² *Ibid.*, s.5.

Oysa, ucuz ve verimli işleyen ulaştırma sistemlerinin varlığı ile atıl kaynaklar insan gereksinmelerinin tatminine sunulur.

Gelişmiş ülkelerin şehirlerinde 1950’li yıllarda başlayan ulaşım sorunu ülkemizde daha çok 1970’li yıllarda gündeme gelip önemsenmeye başlanmıştır. Sorun her geçen gün büyümüş ve bugün büyük şehirlerimizin öncelikli sorunlarının başında gelmiştir. Buna örnek olarak İstanbul Valiliği’nin Ocak 1993’te “İstanbul’da Genel İdare Hizmetlerinin Değerlendirilmesi Araştırması” çerçevesinde yaptırılan bir anketin aşağıdaki sonuçları gösterilebilir (Tablo 1.1). Sonuçlar bugün aynen geçerli olup ulaşım ve trafik koşulları açısından önemli bir değişme olmamıştır.³

Tablo 1.1. Büyük Şehirlerde Öncelikli Sorunlar

SORUNLAR	ÖNEMİ (%)
Trafik ve Ulaşım	29.5
Su sorunu	7.9
Hayat pahalılığı	7.1
Şehrin genel temizliği	5.6
Hava kirliliği	5.5
İşsizlik	5.0
Şehrin plansız yapılaşması	4.7
Yolların yetersizliği	4.6
Çöp sorunu	4.3
Asayiş ve can güvenliği	4.2
Gecekondulaşma	3.4
Göç sorunu	3.1
Eğitim	2.9
Sağlık hizmetleri	2.7
Kanalizasyon	2.1
Park ve yeşil alanların yetersizliği	2.1
Hızlı nüfus artışı	2.1
Diğer	1.1
Hepsi	0.7
Cevap yok/fikri yok	0.3
Toplam	100.0
Anket	2.007

³ M.KANTARCI - N.ÖZTÜRK, *Birinci Ulusal Ulaşım Sempozyumu*, İstanbul: İETT Genel Müdürlüğü, 1996, s.12.

1.1.2. Ulaştırmanın Fonksiyonları

Ulaştırma tüm ekonomik faaliyetin her safhasında etkilidir. Bu yüzden toplum yaşamında çok önemli fonksiyonları vardır. Bu fonksiyonları üç grupta toplamak mümkündür.

- Ekonomik fonksiyonları
- Sosyal fonksiyonları
- Politik fonksiyonları

Ulaştırmanın önemi insanların ve eşyaların istenildiği anda istenildiği yerde bulundurulabilmesi sonucunda meydana gelmektedir. Birçok malın faydası zaman unsuruyla ölçülmektedir. Balık, gazete, sebze vb. örneklerini sayabileceğimiz malların pazara ulaşmasındaki gecikmeler değer kaybına neden olur.

1.1.2.1. Ekonomik Fonksiyonları

Ekonominin temel amaçlarından biri mevcut kaynaklar ile sınırsız insan gereksinmelerini karşılamaktır. Bu da ancak üretimle olanaklıdır. Üretim için gerekli olan hammaddeye ulaşmak, hammaddeyi mamul hale getirdikten sonra pazara göndermek, ancak taşıma faaliyeti ile yaratılan fayda sayesinde gereksinim duyulan mallar arzu edilen yer ve zamanda elde edilebilir.

Ulaştırma ve ekonomi arasında tamamlayıcı ve teşvik edici bir ilişki mevcuttur. Ulaştırma ekonomiyi hızlandırır, ekonomik gelişme taşıma sistemlerini teşvik eder.

Ulaştırma hizmetleri iş bölümüne dayalı ekonomi ve pazar sisteminin işleyişini kolaylaştırır. Ucuz bir taşıma sistemine bağlanmamış ekonomik faaliyetler kapalı köy ekonomisini aşamaz.

Günümüzün iş ve yaşam düzeni, taşıma hizmetlerinin düzenli bir şekilde işleyişine bağlıdır⁴.

⁴ Koray BAŞOL, *Türkiye Ekonomisi*, İzmir: Mas Ambalaj Ofset Tesisleri, 1983.s.184.

Ulaştırma giderleri üretim maliyetleri içinde yer almaktadır. Dolayısıyla üretimi etkileyen, ekonominin maliyet yapısını değiştiren bir unsurdur.

Ulaştırma ekonomide arz-talep uyumunu sağlar. Malların bol olduğu bölgelerden az oldukları bölgelere akmasını sağlayarak piyasanın arz fazlasını emer. Arz ve talep arasındaki denklik sayesinde fiyatlar kararlılık bulur, israf önlenir.

1.1.2.2. Sosyal Fonksiyonları

Ulaştırma toplum üzerinde birçok sosyal etkide bulunmaktadır.

Bu sosyal etkiler;

- Nüfusun yayılmasına,
- Kültür düzeyinin yükselmesine,
- Hayat düzeyinin, yaşama şeklinin değişmesine neden olmaktadır.

Ulaştırmanın sistemli gelişmesi, artan nüfusun daha iyi geçim şartları ve daha yüksek bir hayat standardı arayışından doğan sirkülasyonunu dengeler. Nüfusun ülke içindeki organizasyonunu sağlar. Başka bir ifadeyle, sanayileşme ve şehirleşmenin geniş çaptaki modern ulaştırma olanaklarındaki gelişme ile beraber yürüdüğü görülür.

Dünya üzerindeki mevcut ülkelerin eğitim sistemleri, metot ve teknikleri hakkında bilgi sahibi olmak; bunları mukayese etmek ve böylece her dönem için gelişmeleri de dikkate alarak en uygun eğitim sistem ve metodunu seçebilmek ancak bunların yerinde görülmesi, işleyişinin incelenmesi ve değerlendirilmesi ile mümkündür.

Ulaştırma hizmetleri toplumların dış dünya ile ilişki kurmasını sağlayarak, ülkede ortak eğitim ve kültür birliğinin kurulmasına yardım eder.

Ulaştırma hizmetleri toplumlar arası sosyal ilişkilerin arzu edilen yönde gelişmesini sağlar ve yaşam şeklinin değişmesine neden olur. Günümüzde sanayileşme ve şehirleşme hareketi ile nüfusun yoğunluk kazanması insanların yurt içi ve yurt dışı seyahat arzularını artırmıştır. Ulaştırma sistemlerinin ucuz, süratli ve emniyetli hale gelmesi insanların gezip, görme amaçlı turistik gezilerini yaygınlaştırmıştır.

1.1.2.3. Politik Fonksiyonları

Ulaştırma köy-kent, devlet-toplum entegrasyonunu başlatarak siyasal birliğin ve şuurun kuvvetlenmesini sağlar. Homojen kaynaşmış bir toplum yaratır. Şimdiye kadar ulaştırmanın bu “entegrasyon” etkisinin önemi üzerinde gereğince durulmamıştır. Halbuki bir ülkede ekonomik ve toplumsal bütünleşme büyük ölçüde ulaşım sisteminin kalitesine ve etkinliğine bağlıdır.⁵

Ulaştırma milli savunma ve güvenlik açısından devlet mekanizmasının daha iyi çalışmasını sağlar. Ulaştırmanın ülke savunması ve güvenliğinin sağlanması konusunda önemi ortadadır.

Özet olarak ulaştırma hizmetleri toplumsal gelişmenin temel ögesidir. Ulaştırmanın, fonksiyonlarını incelediğimiz zaman görüyoruz ki, ulaştırma bir çok değişkenleri dolaylıda olsa etkilemektedir. O halde bu değişkenleri istenilen yönde ve ölçüde etkileyebilmek için ulaştırma politikaları etkin bir araçtır.

1.2. Ulaştırmanın Özellikleri

Tüm diğer sektörler gibi ulaştırma sektörü de bazı temel özelliklere sahiptir. Bu özellikleri üç ana grupta toplamak olanaklıdır.

- Altyapı özelliği
- Taşıt özelliği
- Talep özelliği

1.2.1. Altyapı Özelliği

Ulaştırma sektörünün alt yapısını demiryolları, karayolları, hava alanları, deniz limanları, köprüler ile diğer tesisler oluşturmaktadır. Bu tesislerin yapımı genellikle firmaların ve fertlerin maddi olanaklarını aştığından birkaç özel durum dışında çoğunlukla devlet tarafından yapılır.

Ulaştırma yatırımları uzun ömürlüdür ve buna bağlı olarak amortisman süresi de uzundur. Ekonomik anlamda eskimelerinden ziyade teknolojik yönden eskimleri daha sık görülür.

⁵İsmet ERGUN, *Türkiye'nin Ekonomik Kalkınmasında Ulaştırma Sektörü*, Ankara: Ankara İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları, 1985, s.10.

Yatırım kararı sadece kar veya zarar kriterine göre verilemez. Ulaştırma yatırımlarının değerlendirilmesinde daima ulaştırmanın ekonomik, sosyal ve politik fonksiyonları göz önünde tutulmalıdır. Kısacası toplum yararı ön plandadır.

Ulaştırma üretimi ile satışı aynı anda olan bir hizmettir. Depolama olanağı yoktur. Diğer sektörlerin ihtiyaç duyduğu kadar üretilmelidir. İhtiyacın çok altında veya çok üstünde kapasite yaratılması kaynakların tam ve etkin kullanımını önler. Özellikle gelecekteki talepleri dikkate alarak yatırım yapmak zorunludur. Aksi takdirde geri dönmek, hatalı kurulan bir işletmeyi kapatmak kadar kolay değildir. Aynı zamanda alt yapı yatırımını genişletmekte son derece pahalı ve olanaksızdır. Ulaştırma yatırımları taşınmaz ve başka sahalarda kullanılamaz.

1.2.2. Taşıt Özelliği

Ulaştırma sektörü bu hizmetini otomobil, kamyon, gemi, uçak, tren ve benzeri hareketli tesisler olarak isimlendirilen araçlarla yerine getirmektedir. Hareketli tesislerin maliyetleri alt yapı tesislerinin maliyetleri ile kıyaslanmayacak derecede düşüktür. Ulaştırma altyapı yatırımları genellikle devlet tarafından gerçekleştirilmekte, hareketli tesisler ise büyük ölçüde özel kesimin elinde bulunmaktadır. Bu durum sektörün ekonomiye istenilen katkıyı sağlaması için devlet ile özel teşebbüs koordinasyonuna yönelik ulaştırma politikalarını gerektirmektedir.

1.2.3. Talep Özelliği

Ulaştırmada talep; bilinen klasik tanımının ötesinde mal ve hizmet talebinden farklı olarak, toplam trafik hacminin alternatif ulaştırma sistemleri arasındaki dağılımını yansıtır. Kişinin ulaşım türleri arasından birini tercih etmesinin nedeni, sadece satın alma gücü veya alternatifleri karşısındaki fiyatı değildir. Çünkü kişinin ödemeye razı olduğu maliyete ek olarak hizmetin kalitesi, zaman, emniyet, konfor gibi öğelerde talebi etkileyen unsurlardır. Ulaştırma hizmeti talebini, ülkenin askeri, ekonomik ve sosyal politikaları kadar coğrafi özellikleri de etkilemektedir.

1.3. Ulaştırmanın İktisadi Gelişmeye Etkileri

Bugün kesin olarak denilebilir ki hiç bir ülke ulaştığı gelişme aşamasına insan ve eşyayı tam bir kolaylıkla hareket ettiremeden varamamıştır.⁶

⁶ Sâleyman BARDA, *Ulaştırma Ekonomisi*, İstanbul: Menteş Kitapevi, 1982, s.13.

Üretim kesimlerinin büyük bölümünü kırsal bölgeler, tüketim kesimlerinin önemli bölümünü de kentsel bölgeler oluşturur. Ulaştırma bu bölgeler arasında köprü görevi görür ve para ekonomisini kırsal bölgeye yayarak üretkenliğini artırır. Ulaştırma kesimindeki gelişmeler, bu kesimden yararlanan sektörlerde canlanma yaratır ki buda üretim faktörlerinin akıcılığını sağlar.

Gelişmiş ekonomilerde ulaştırma ile iktisadi faaliyetler arasındaki ilişki oldukça istikrarlıdır. Gelişmekte olan ülkelerde ise ulaştırma ile iktisadi faaliyetler arasında inişli, çıkışlı bir trend izlenir. Gelişmenin ilk aşamalarında iktisadi faaliyetlerdeki artış, ulaştırma sistemindeki artıştan daha fazla olabilecektir. Sanayideki gelişme daha sonraki aşamalarda ulaştırma sistemlerine olan talebi artıracığından, ulaştırmadaki artış daha yüksek bir oranda artacaktır. Bu durumda ulaştırma yatırımlarının daha iyi yaşam düzeyine katkıda bulunacak sistemler arasında dağıtılması, zaman, yer ve koşulların tespit edilmesi söz konusu olacaktır. Gelişmekte olan ekonomilerde bu karar merkezden planlanır. Karar aşamasında parasal değerlerin yanı sıra, sosyal ve politik fonksiyonlarında dikkate alınması, ülke kaynaklarının yanlış kullanımını önler. Çünkü kurulan bir ulaştırma sistemi kapatılamaz ve taşınmaz.

Ulaştırma, gelişme sürecinde; tarım, sanayi ve ticaretteki hazır işlemleri karşılamada pasif kullanılmayan ya da eksik kullanılan kaynakların işletilmesini kolaylaştırarak, üretim faktörleri arasındaki nispi fiyat ilişkilerini değiştirme de dinamik bir rol oynar.

A.B.D.'nin iktisat tarihçilerinden G.S. Calender ulaştırmanın A.B.D.'nin iktisadi gelişme üzerindeki etkisini şu suretle ifade etmektedir.⁷

.....

Tarihçiler genellikle Amerika'nın gelişmesinde bu faktörün (ulaştırmanın) önemini takdir etmeyi ihmal etmişlerdir. İmal sanayinin ilerlemesine para ve banka sistemine daha çok dikkat etmişlerdir. Fakat bu konularda hiçbir, ekonomik gelişmemiz üzerinde ulaştırma sistemlerdeki yeniliklerden gelen tesirlerin onda birini dahi gerçekleştirememişlerdir...

Bir an için ülkede var olan transpor şebekesinin genişliğini göz önüne getirdiğimizde görürüz ki sonuç akılları durduracak niteliktedir....Ulaştırma hizmetleri A.B.D. 'de ülkenin adeta her noktasını birbirine bağlamış bulunmaktadır.

.....

⁷ E. Önder ÖZTÜRK, *Ulaştırma Kesimi İçinde Demiryolu Alt Kesimi*, (lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi İşletme Fakültesi, 1984), s.13.

İktisadi refahın gelişmesinde ulaştırmanın önemli rol oynadığı, ülkelerden biri de İsviçre'dir. Doğal kaynakları kısır olan bu ülke, mükemmel işleyen, en yüksek dağ tepesine kadar insan götüren, konforlu ulaştırma hizmetleri ile turizm hazinesinin kapılarını açmıştır.

Gerçekten İsviçre'yi her bakımdan diriltiren ve kökleşmiş dış ticaret açığını fazlasıyla kapatan turizmin anahtarı, ulaştırma hizmetleri olmuştur.

Genel olarak az gelişmiş ülkelerin kalkınma planlarında ulaştırma yatırımlarının toplam yatırımlar içindeki payı % 15- %40 arasında değişmektedir. Bu oranların altında veya üstündeki istisna teşkil eder.⁸

Kalkınma düzeyi arttıkça ulaştırma yatırımlarının, toplam yatırımlar içindeki payında azalma görülür.

1.4. Ulaştırma Sistemleri

Tarih boyunca kullanılan ve teknolojik gelişmeler ile çağına ayak uyduran ulaştırma sistemleri, ulaşım konusundaki objelerin bir yerden diğer bir yere ulaştırılması görevini başarıyla gerçekleştirmişlerdir.

Kullandıkları alt yapılar ve hareketli tesislere göre ulaştırma sistemlerini şu şekilde sınıflandırabiliriz :

- Karayolu ulaştırması
- Denizyolu ulaştırması
- Demiryolu ulaştırması
- Havayolu ulaştırması

Demiryolu ve karayolu politikaları, Türkiye'de, 1950'lerden bu yana en çok tartışılan konulardan biri oldu. Cumhuriyet'in kuruluş yıllarında, "anayurdu demir ağlarla örmek" izlenen ulaşım politikasının belkemiğini oluşturmuştu. 1950'li yıllarda bu politikada radikal bir değişiklik yapıldı ve karayolu ulaşımını ana eksen alan bir politika izlenmeye başlandı. Bu stratejik yaklaşım değişikliği, 1980'li yıllarda 'otoyol' yatırımlarına verilmeye başlanan olağanüstü önemle birlikte bir kez daha vurgulanarak günümüze dek sürüp geldi. Bu politikada, 1970'li yıllarda, demiryolu altyapısını iyileştirme ya da yeni hatlar inşa etme (Arifiye-Sincan Hattı

⁸İsmet ERGUN, *Türkiye'nin Ekonomik Kalkınmasında Ulaştırma Sektörü*, Ankara: Ankara İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları, 1983, s.10.

vb.)⁹ yönünde bazı değişiklikler yapılmak istendiği, hatta bu doğrultuda bazı projelerin başlatıldığı söylenebilir; ama, 1980'li yılların başından itibaren bu tür yönelimlerin, özellikle de yeni hat projelerinin, arka plana itildiği biliniyor.

Doğunun pazar ekonomisi ülkelerinde, II. Dünya Savaşı sonrasında izlenen ulaşım politikalarında köklü değişimler olmuş; demiryolu ulaşımına verilen önem yeniden ön plana çıkmıştır. Bu politika değişikliğiyle birlikte, demiryolu ulaşımını iyileştirmeye ve diğer ulaşım biçimleriyle rekabet edebilir hale getirmeye dönük çabalar hız kazanmış; özellikle de, hızlı-tren teknolojilerinde önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Bu gelişmeler sonunda, anılan ülkelerde, hızlı-tren teknolojilerine dayalı yeni demiryolu hatlarının yapılmasını ya da varolan hatların aynı teknolojiler esas alınarak yenilenmesini kapsayan projeler art arda hayata geçirilmeye başlanmıştır.

Aynı dönemde, ABD'de de, anılan ülkeler ölçüsünde olmamakla birlikte, ulaşım politikalarında aynı doğrultuda değişiklikler olduğu gözlenmiş; hatta, magnetik levitasyona dayalı hızlı-tren teknolojilerinin geliştirilmesi, Clinton - Gore yönetiminin 1991'de ortaya koyduğu yeni teknoloji politikasının da satır başlarından birini oluşturmuştur.¹⁰

Ulaşım politikasında öne çıkan demiryolu motifi, gerek Avrupa ülkelerinde gerekse Uzak Doğu ülkelerinde, bugün de aynı ölçüde geçerliliğini korumaktadır. Avrupa Birliği, bir yandan, hızlı-tren teknolojilerini geliştirmeyi hedef alan ortak araştırma program ve projelerine destek sağlarken; bir yandan da, yolcu ve yük taşımacılığının belirli bir yüzdesini yeniden demiryolu ulaşımına aktarabilmenin, üye bütün ülkelerde geçerli olacak, düzenleyici önlemlerini almaktadır. Bütün bir Avrupa sistemini kapsayacak, hızlı-tren ulaşım ağının tamamlanmasına yönelik tasavvur, çaba ve girişimler, hızla semerelerini verme yolundadır.

Burada altı çizilmesi gereken nokta, Avrupa ülkelerinde ya da diğer ülkelerdeki ulaşım politikalarının, akla kara arasında (bunlardan biri demiryolu diğeri karayolu olarak okunabilir) yapılan bir seçimi hayata geçirebilmenin politikaları olarak algılanmaması gerektiğidir. Bugün, demiryolu ve karayolu ulaşımı yanında, en azından üçüncü bir ulaşım sistemini, 1950'li hatta 1960'lı yılların ulaşım profilindeki konumundan çok daha farklı bir boyutta bulunan havayolu ulaşımını da, karşılaştırmalarda hesaba katmak zorundayız. Hızlı-tren hizmet ve teknolojilerini geliştirmeye uğraşanlar, bugün, karayolu taşımacılığı ile karşılaştırılabilir üstünlüklerin çok ötesinde, belirli bir mesafeye kadar olan şehirlerarası ulaşımında, havayolu taşımacılığının sağladığı üstünlüğü alt edebilmenin peşindedirler ve bunda başarı da sağlamışlardır.

⁹ [sunus.html at www.tubitak.gov.tr](http://www.tubitak.gov.tr).

¹⁰ *Ibid.*,

Dahası, günümüz ulaşım politikalarını önemli ölçüde etkileyen başka pek çok yeni unsur vardır. Enformasyon ve ileri malzeme teknolojileri gibi, yeni jenerik teknolojiler, ulaşım sistemlerinin doğalarında önemli değişiklikler yapabileceğini getirmiş; bu olanaklar, örneğin, demiryolu taşımacılığına, düne göre, teknik açıdan, çok daha süratli, rahat ve güvenli ulaşım sağlayabilme yetkinliğini kazandırmıştır. Bu teknik yetkinlik, ekonomik olma gibi bir üstünlükle de üst üste çakışmaya başlayınca, bellidir ki, ulaşım sistemleri arasındaki karşılaştırmalarda ekonomik açıdan yapılabirlik sıralamaları da değişecek ve bu durum, ulaşım politikalarında da yansımaları bulacaktır. Gerçekten de, belirli bir mesafeye kadar olan şehirlerarası ulaşımında, hızlı-treni uçağa tercih edilebilir kılan başlıca unsur, yeni teknolojinin ürünü olan hız ve sağlanan hizmetin nispi ucuzluğu olmuştur.

Bu arada, doğal çevrenin korunması konusunda artan toplumsal duyarlılık, doğal kaynakların sürdürülebilirliği ve sürdürülebilir hareketlilik arayışları gibi başka pek çok yeni unsur, ulaşım politikalarını da etkiler hale gelmiştir. Araç trafiğindeki tıkanmalar ve trafik kazaları ile araçların yarattığı hava kirliliği ve gürültünün giderek büyüyen toplumsal maliyeti, günümüzdeki ulaşım sistemlerinin, özellikle de, karayolu taşımacılığının yeniden sorgulanmasını gerektirmiştir. Bu yeni unsurların da yapılan değerlendirmelere katılmasıyla da, demiryolu ulaşımında, yeni teknolojilerin sağladığı olanaklardan yararlanılarak, doğal çevrenin korunması, gürültü düzeyinin düşürülmesi, enerjide tasarruf ve gecikmesiz, güvenli bir ulaşım sağlanması yönünde kaydedilen gelişmeler, bu sisteme, karayolu taşımacılığına göre belirgin üstünlükler kazandırmıştır.

Bütün ulaşım sistemleri, bu yeni yaklaşımlar çerçevesinde yeniden sorgulandığında görülmüştür ki, karayolu ulaşımının toplumsal maliyeti, pek çok açıdan, diğerlerinininki ile kıyaslanamayacak kadar yüksektir. Son olarak, Avrupa Birliği çerçevesinde yapılan bir araştırmaya göre, ulaşım sistemlerinde meydana gelen trafik sıkışıklığı ve kazalarla, neden olunan hava kirliliği ve gürültünün toplumsal maliyeti, Birlik üyesi ülkelerin gayri safi yurtiçi hasıllarının % 4,1'i mertebesinde ve bu maliyetin % 90'ı karayolu ulaşımından kaynaklanmaktadır.¹¹

Hemen hemen bütün gelişmiş toplumlarda, ulaşım politikaları söz konusu yeni kavram ve yaklaşımların ışığında yeniden biçimlenirken, Türkiye'nin bundan etkilenmemesi mümkün değildir. Türkiye eğer, Avrupa Birliği ile belli bir bütünleşme arayışındaysa, bu bütünleşmenin her türlü maddi temelini de oluşturmak zorundadır. Avrupa Birliği, yalnızca üye ülkeleri değil, bütün Orta ve Doğu Avrupa ülkelerini de hesaba katarak, Avrupa Yüksek-Hız Tren Şebekesi'ni kurmaya başlamışsa, Avrupa Birliği'ne katılma isteğindeki Türkiye'nin, kendisini bu ağın dışında tutması, zaten söz konusu olmaması gerekir.

¹¹ [sunuș.html at www.tubitak.gov.tr](http://www.tubitak.gov.tr)

Kaldı ki, eğer ileri sanayi ülkeleri ve bu ülkelerin sanayi kuruluşları, herhangi bir alanda, büyük araştırma-geliştirme harcamaları pahasına, yeni bir teknoloji geliştirmiş ve bu teknolojiyi, ekonomik ve toplumsal bir fayda yaratacak belirli bir ürüne, diyelim hızlı-trene, dönüştürmeyi başarmışlarsa; bunun doğal uzantısı, söz konusu ürünün ticarileştirilmesidir. Bu süreçte, yeni ürüne olan asıl talep -genel olarak- yine gelişmiş ekonomilerden beklenir ve potansiyel pazarı büyük ölçüde yine bu ekonomiler oluşturur; ama, Türkiye ve benzeri ülkeler de, yaratacakları talebin büyüklüğü her ne olursa olsun, aynı dünya sisteminin bir parçası olarak, tanım gereği, aynı potansiyel pazarın içindedirler. Örneğimizi sürdürürsek, döşendiği dönemden bu yana, altyapısıyla üstyapısıyla, teknolojik açıdan yenilenmemiş bir demiryolu şebekesine sahip bulunan Türkiye'nin kendisi de, önüne koyduğu ekonomik-toplumsal hedeflerin bir gereği olarak, demiryolu sistemini yenilemeye gereksinim duyuyorsa; buna karşılık, kendi üretim ve teknoloji gücü gerçekten bu gereksinmeyi karşılayacak düzeyde değilse; kendiliğinden de bu pazara bir alıcı olarak girmek durumundadır. Bütün mesele, bu pazarda yalnızca, pasif bir alıcı olarak değil; bunu fırsat bilip, demiryolu sistemleri ile ilgili kendi teknoloji ve üretim yeteneğini de artırmayı ulusal bir hedef olarak öngören, kendi ulusal çıkarlarının ayırdını da bir müşteri olarak yer alabilmektir. İspanya ve Güney Kore kendi demiryolu sistemlerini geliştirirken bu yolu tutmuşlar ve demiryolu ulaşım teknolojisinde yükselen dalganın üzerine oturmayı başarmışlardır.

VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996-2000) kapsamındaki Bilim ve Teknolojide Atılım Projesi'nde, demiryolu sistemi ile ilgili olarak Türkiye için önerilen yol, aslında, bu tür bir teknoloji atılımını temel almakta ve "Bütünüyle geri teknolojiyi yansıtan, ülkemiz demiryolu altyapısının, çağın teknolojileri bazında yenilenmesini öngörecektir bir master plan çerçevesinde yapılacak bir atılım, Türkiye açısından, gerçekten bir dönüm noktası oluşturabilir." görüşüne yer verilmektedir. Ümit edilen odur ki, 1997 Yılı Programı'nda tamamlandığı belirtilen, "demiryolu taşımacılığının ulaştırma sektörü içindeki rolünün yeniden tanımlanması, demiryollarının piyasa koşullarına uygun, etkin ve ticari odaklı hizmet üretmesini sağlayacak yasal çerçeve ve politika belirlenmesine yönelik olarak TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü'nün yeniden yapılanması" konulu Etüd, böylesi bir teknoloji atılımının gereklerine de yanıt vermiş olsun.¹²

Bu rakam bir önceki yıl 8 milyon 599 bin kişi idi. Gerileme görülen demiryolu taşımacılığını ise 1996 da 98 milyon kişi kullandı. Türkiye genelinde taşımacılık oranını ve araç sayılarını gösteren açıklayıcı bilgileri Tablo 1.2 de görebiliriz.¹³

¹² [sunus.html at www.tubitak.gov.tr](http://www.tubitak.gov.tr)

¹³ Hayri ATTAŞ, *Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı İşletmelerinin Yönetim ve Organizasyon Sorunları*, (yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Fakültesi, 1994), s.14.

Tablo 1.2. Türkiye Genelinde Taşımacılık Tablosu

DEMİRYOLU	TAŞIMA	TAŞIMA ORANI	ARAÇ SAYISI
Yolcu	7.000	% 6	636 Lokomotif
Yük	8.300	% 10	22870 Vagon

DENİZYOLU			
Yolcu	1.250	% 1	1739
Yük	12.650	% 15	5.045.071 DWT

KARAYOLU			
Yolcu	102.250	% 93	2.600.000
Yük	60.000	% 75	

Tablo 1.3.'de¹⁴ verilen ulaştırma sistemlerinin özellikleri incelendiğinde her taşıma sisteminin ortaya çıkış ve çalışma sistemine bağlı olarak, diğer bir taşıma sistemine oranla bazı avantaj ve dezavantajlara sahip olduğu görülmektedir. Ulaştırma sistemleri arasında bu iyi, şu kötü ayırımı yapmak hatalıdır. Hiç bir ulaşım sistemi tek başına ideal değildir. Bu durumda ulaştırma sistemleri arasında bir tercih yerine, gerekli ulaşım sistemlerini organize çalıştırarak kolektif bir sistem devreye sokmak rasyonel olacaktır.

1997 yılında karayolu ulaştırmasına 158 trilyon, havayolu ulaştırmasına 27, demiryolu ulaştırmasına 17, denizyolu ulaştırmasına 8, boru hattına 8 trilyon olmak üzere toplam 218 trilyon lira kaynak öngörüldü.¹⁵

¹⁴ Hayri AYTAŞ, *Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı İşletmelerinin Yönetim ve Organizasyon Sorunları*, (yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Fakültesi, 1994), s.14.

¹⁵ Dünya Ekonomi-Politika Kargo ve Yük Taşımacılığı, , 17 Şubat 1997, s.1.

Tablo 1.3. Ulaştırma Sistemlerinin Özellikleri

SİSTEMLER	HIZ	KİTLE TAŞIMA KAP.	GÜVENLİK	ENERJİ TÜK.	ULAŞIM AĞI KURMA	MALİYET	
						İLK Yat. Mal.	İŞLETME MALİYET
Demiryolu	Orta. Yüksek	Yüksek	Yüksek	Az	Doğal koş. Sınırlı	Yüksek	Orta
Karayolu	Orta	Düşük	Düşük	Çok	Çok fazla	Az-Orta	Az
Denizyolu	Düşük	Yüksek	Yüksek	Az	Sınırlı	Yüksek	Orta-Az
Havayolu	Çok Yüksek	Orta fakat artmakta	Yüksek	Çok	Doğal koş. Sınırlı	Yüksek	Çok Yüksek
Boru hattı	Çok Düşük	Orta Yüksek	Çok Yüksek	Az	Az	Yüksek	

1.4.1. Karayolu Ulaştırması

İnsanoğlunun kullandığı ilk ulaştırma sistemi karayolu ulaştırmasıdır. İlk devirlerde kullanılan patika yollar ve tekerlekli araçlar ise alt yapı tesislerinin ve hareketli araçların ilk örnekleridir. Karayolu ulaştırmasında alt yapı yatırımları, köprüler, otopanlar devlet tarafından yapılmakta, ancak üzerinde hizmet gören araçlar genellikle özel teşebbüs tarafından işletilmektedir. Diğer ulaşım türlerine oranla daha az sermaye yatırımı gerektirmektedir.

Karayolları sürekli demiryolları ve su yolları (kanal) rekabetine maruz kalmıştır. Özellikle ufak nehir gemileriyle yapılan ulaştırma daha ucuz ve rahat olmaktadır. Demiryollarının süratle yapılması ise karayolları ulaştırmasını engelledi. Ancak motorlu araçların hızlı gelişimi karayolu ulaştırmasının yeniden canlanmasını sağlamıştır.

Karayolu ulaştırmasının üstünlüklerini şöyle sıralayabiliriz.

- A- Karayolları diğer ulaştırma sistemlerinin uzanamadığı bölgelere uzanarak, daha az nüfuslu yolcu ve yük taşıma alanlarının diğer sistemlerle bağlantısını sağlar. Böylece ulaşım sektöründe rekabet yerine tamamlayıcılık gerçekleşir.
- B- Karayolu araçlarının hareket edebilme ve istenilen yere gidebilme akışkanlığı yüksektir.
- C- Kapıdan kapıya ulaştırmayı sağlamaları çok önemli bir üstünlüktür. Her türlü araziye uyabilmesi nedeni ile ulaşım ağının kurulması daha kolay gerçekleşmektedir.
- D- Kırılabilir ve bozulabilir malların taşınmasında elverişli bir sistemdir.
- E- Kısa mesafelerde ve sınırlı çapta taşımalar için uygun olur.

Karayolu taşımacılığında en önemli beklenti; daha küçük, yakıt tüketimi ve gürültüsü az, çevre kirlenmesine karşı elverişli, güvenli araçların kullanımınıdır. Araştırmalar bu yönde yoğunlaşmış olup ve deneme yapımları başlamıştır. Karayolu gelecekte de esnek olma özelliğini koruyacaktır.

1.4.2. Denizyolu Ulaştırması

Dünya ticaretinin %95'ini tek başına üstlenir hale gelen denizyolu taşımacılığının geçmişi çok eski yıllara kadar uzanmaktadır.

Uzak seferler yanında kıyıda kıyıya seferler, tramp (düzensiz seferler), düzenli seferler gibi türleri bulunan deniz taşımacılığına çeşitli müdahaleler olmaktadır.

Müdahale nedenlerini şu şekilde kısaca açıklamak olanaklıdır

- Devletin ekonomik ve siyasi itibarının sağlanması
- Dış ticaretin gelişmesi ve döviz girdilerinin sağlanması
- Dış ticaret filolarının gelişmesinin askeri yönden de önemli olması

Denizyolu alt yapılarında devlet tarafından gerçekleştirilmekte, özel teşebbüs tarafından kullanılmaktadır. Özel teşebbüs finansmanı tramp (düzensiz) seferlerde yaygın bulunmaktadır. Devlet özellikle düzenli seferler yapan firmaları teşvik etmektedir.

Denizyolu ulaştırması kıyı şehirlerin gelişmesine ve iç bölgelerle karayolu, demiryolu bağlantıları kurulmasına neden olmaktadır. Yüzyıllar boyunca deniz ötesi ulaşımın tek aracı olan gemiler, büyük ve güvenli taşımalarıyla hala vazgeçilmez bir ulaştırma sistemi özelliğindedir.

Çok büyük miktarda ve hacimde eşyanın uzun mesafelere taşınmasında elverişli ancak, yolcu taşımacılığında etkili bir sistem değildir. Taşıma faaliyetini sularda sürdürebildiğinden ulaşım ağı kurmak kıyı ve limanlarla kısıtlıdır. Son yıllarda kıyıda alınan önlemlerle sistemin güvenliği önemli ölçüde artırılmıştır. Ancak, fırtınalı havalar, deniz patlaması vs. güvenliği azaltmaktadır. Doğal koşullar deniz yolu ulaştırmasında sınırlayıcı etkidir.

Personel sayısı az, enerji tüketimi az, güvenliği yüksek ve maliyeti düşük bir ulaştırma sistemidir.

Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (İCAO) tarafından yapılan bir araştırmaya göre kitle taşımacılığı sistemleri içinde deniz taşımacılığının en düşük maliyete sahip bulunduğu ortaya çıkmıştır.¹⁶

Tablo 1.4. Ulaştırma Sistemlerinde Maliyetler (Anonim)

SİSTEM	TON-KM MALİYETİ
Tarifeli Uçak	25.2
Yük uçağı	5 -10
Karayolu	3 -8
Demiryolu	0.75 -5
Denizyolu	0.1-2

¹⁶ Koray BAŞOL, *Türkiye Ekonomisi*, İzmir: Mas Ambalaj Ofset Tesisleri, 1983. s.193.

Tablo 1.4. ¹⁷de görüldüğü gibi bu araştırma da deniz yolu ile 1000 tonluk malın 1 km. nakli için 0.1-2 birimlik bir masraf gerekmektedir. Oysa aynı malı tarifeli uçakla gönderdiğimiz zaman 25.2'lik bir maliyet birimi ortaya çıkmaktadır. Bu birim yük uçağında 5-10, karayolunda 3-8, demiryolunda ise 0.575-5 arasında değişmektedir. Gelecekte gemi tonajlarındaki artış ve konteyner nakleden gemilerin sayısındaki çoğalma deniz taşımacılığında en büyük değişme olacak ve küçük tonajlı gemilerin çalışması ekonomik olmayacaktır.

1.4.3. Demiryolu Ulaştırması

Demiryolu ulaştırması, 1801 ve 1808 yıllarında Richard Trevithich tarafından imal edilen lokomotifle başlamıştır. Bu lokomotif ancak saatte 8 km. yapabilmekteydi. Asıl gelişme 1830 yılında George Stevenson tarafından imal edilen lokomotifle olmuştur. O zamana göre büyük bir hız ve kitle taşımacılığı gerçekleştirilerek adeta devrim yapılmıştır.

Ülkenin iç kısmında kalan ve demiryolunun keşfine kadar küçük ve kapalı kalmış yerler aniden büyümüş, üretim merkezleri dışa açılmıştır. Demiryolunun geçtiği yerlerde yatırımlar yoğunlaşmış, geçmediği yerlerde ise göçler başlamıştır. Kalkınmayı gerçekleştirmek için yoğun bir şekilde demiryolu yapımına hız verilmiştir.

Demiryollarının geliştirilmesi ile ilgili AR-GE çalışmaları hem ulusal düzeyde hem de Birlik düzeyinde sürdürülmektedir. Avrupa Birliği'ne üye ülkelerin 1995-1998 yılları arasında demiryolu alanında gerçekleştireceği araştırmaların toplam tutarı 1000 MECU dolayındadır. Avrupa Birliği'nin halen yürürlükte olan Ortak Araştırma Programı'nda (Dördüncü Çerçeve Program; 1994-1998) demiryolu araştırmaları için ayrılan kaynak ise 100 MECU dolayındadır. Bunun 38 MECU'sü aşağıdaki dört konu için ayrılmıştır¹⁸

- Trafik yönetimi,
- Güvenlik,
- Ülkelerarası işletilebilirlik (interoperability),
- Demiryolu taşımacılığının kurumsal, toplumsal ve ekonomik yönleri.

Bu konulara ayrılmış olan 38 MECU'nün % 70'i EURET (European Research and Technological development programme for Transport) çerçevesinde daha önce başlamış olan ERTMS (European Rail Traffic Management Systems) çalışmalarının sonuçlandırılması için harcanacaktır.

¹⁷ Hayrettin AYTAŞ, *Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı İşletmelerinin Yönetim ve Organizasyon Sorunları*, İstanbul: (yüksek lisans tezi, 1994), s.16.

¹⁸ pazar.html at www.tubitak.gov.tr

Yukarıda sözü edilen Çalışma Grubu'nun, üzerinde özellikle durulmasını öngördüğü özel alanlar şunlardır:

Bir günlük seyahatler (3 saatte 1000 km'lik bir mesafenin katedilebildiği ve aynı gün içinde dönüşün gerçekleştirilebildiği iş seyahatleri ve diğer seyahatler için, özellikle orta mesafelerde hizmet veren uçaklarla rekabet edebilecek, hızlı ve konforlu demiryolu ulaşımının sağlanması gerekmektedir.) •kish Times New Roman"> Tatil seyahatleri (Bunlar özel araba ve uçakların sağladığı esneklik, konfor ve hız ile rekabeti gerektirmektedir.) •Şehirlerarası toplu taşımacılık (Sefer sıklığında, güvenilirlik ve dakiklik, ayrıca tren ve istasyonlardaki yolcu güvenliğinde artış sağlanmasını gerektirmektedir.) •Yük taşımacılığı (Bu alandaki hedefler, hızlı yükleme boşaltmada kullanılan modern sistemlerin demiryoluna uyarlanması ve benzeri konuları kapsamaktadır.)

Demiryolu sistemlerine ilişkin bazı iyileştirmeler de trafiğin daha iyi yönlendirilmesi, kaynakların daha verimli kullanılması ve işletme maliyetlerinin düşürülmesi ile elde edilecektir. Bu nedenle altyapı, enerji sistemi, trafik yönetim sistemi, lokomotif ve vagonlar, bakım sistemi, çevre, işletme ve kullanıcılardan oluşan demiryolu sisteminin tümüyle gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Lokomotif ve vagonlar ile ilgili olarak göz önünde tutulması gereken ve her birinin ayrı teknolojik özelliklerinin bulunduğu beş büyük tren ailesi vardır:

•Manyetik Levitasyon teknolojisine dayalı yüksek-hız trenleri, •[Özel olarak geliştirilmiş, çelik tekerlek - çelik ray teknolojisine dayalı] yüksek-hız trenleri,

•Konvansiyonel ve yalpalı trenler, •Banliyö ve metro trenleri, •Yük trenleri.

Bir bütün olarak demiryolu işletmesi söz konusu olduğunda, işletme maliyetlerinin azaltılması için trafik yönetiminin iyileştirilmesi gereklidir. Sefer sayısı ve sıklık; gün ve hafta içinde sefer dağılımı; katarlarda lokomotif, yolcu ve yük vagonlarının sayısal dağılım optimizasyonu bu konunun kapsamındadır.

Kullanıcıların ihtiyaçları ile ilgili olarak, yer ayırma sistemi ve bilet satış hizmetleri hakkında halkın daha iyi bilgilendirilmesi amacı ile bilgi bankalarının oluşturulması ve demiryolu yolcularının yer ayırma işlerinin hızlandırılması ve kolaylaştırılması gereklidir. Çevre ile ilgili olarak trenlerin oluşturduğu gürültü düzeylerinin, havaya verilen atıkların ve toprak kirlenmesinin azaltılması gereklidir .

Avrupa'da taşımacılık sektöründe sürdürülen AR-GE faaliyetlerinin koordinasyonunun yetersiz olduğunu belirleyen Çalışma Grubu, AB düzeyindeki bu tür faaliyetlerde katalizör rolü oynayarak Avrupa'nın büyük endüstri grupları arasında daha fazla işbirliği yapılması gereken teknolojik ve endüstriyel gelişme önceliklerinin belirlenmesi için çalışmaktadır.

Avrupa Komisyonu, konvansiyonel demiryolu hizmetlerinin iyileştirilmesi için önlem almaya da karar vermiştir. Bu alandaki çalışmalar şunları kapsamaktadır: 'Intermodal' yük taşımacılığının geliştirilmesi; finansal şeffaflık ve ticari yenileşmeyi teşvik edecek düzenlemelerin yapılması; ve kabotaj hakkının tüm yük ve uluslararası yolcu taşıma hizmetlerini kapsayacak biçimde genişletilmesi.

Çalışma Grubu (Task Force): Avrupa Birliği'nde demiryolu alanı ile ilgili tarafları temsilen oluşturulmuştur. İkili bir yapıya sahiptir. 'Yüksek Düzeydeki Yönlendirme Grubu' demiryolu alanı ile ilgili tarafların (demiryolu işletmelerinin, demiryolu ulaşımına yönelik sanayi kuruluşlarının, sendikaların, demiryolu hizmetlerinden yararlananların ve kuralları belirleyen kamu otoritelerinin) yüksek düzeyde temsilcilerinden; 'Teknik Çalışma Grubu' ise, konunun uzmanlarından oluşmaktadır.

Demiryolu ulaştırması yüksek taşıma potansiyeli olan fakat alt yapı tesisleri çok pahalı bir sistemdir. A.B.D. hariç dünyanın büyük ülkelerinin hepsinde mülkiyet ve işletme devletin elindedir. Bunun dışında devletin mülkiyetine sahip olup ta işletmeyi özel teşebbüse bıraktığı şekillerde bulunmaktadır.

Almanya da tüm demiryollarının	%83.6'sı
Avustralya da tüm demiryollarının	%89.6'sı
Fransa da tüm demiryollarının	%92.0'si
İngiltere de tüm demiryollarının	%95.1'i
Japonya da tüm demiryollarının	%76.0'sı devlet demiryollarıdır. ¹⁹

Özel teşebbüsün temel amacı kar maksimizasyonu olduğu için gelirleri masrafları karşılayabilecek düzeyde seyreden demiryollarına yatırım yapması çok zordur. Ancak yatırılan şey hizmettir. Bu amaçla devlet siyasi ve sosyal yönden ulaşılması zor olan bölgelere de uzanmaktadır.

Demiryolu ulaştırmasının avantajlarını şöyle sıralayabiliriz:

¹⁹ Hayrettin AYTAS, *Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı İşletmelerinin Yönetim ve Organizasyon Sorunları*, İstanbul: (yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi 1994.) s.17.

- A- Uzun mesafeler ve kitle nakliyatı için elverişli bir sistemdir. Coğrafik, ekonomik ve demografik boyutları küçük ülkelerde rantabl değildir.
- B- Demiryolunun raya bağlı olması ve genellikle iklim koşullarından pek etkilenmemesi güvenliği artırmaktadır.
- C- Ulaştırma servisleri düzenli, fiyatlar istikrarlıdır.
- D- Demiryolu taşıtlarının imalatı, bakım ve onarım faaliyetleri geniş bir istihdam alanı yaratmaktadır. Bu açıdan çok önemli bir sanayi koludur.

Araştırmacılar süper iletkenler sayesinde manyetik bir yastık üzerinde saatte 450 km. yol alan trenlerin, önümüzdeki 2-3 yıl içinde kullanılması yolunda çalışmaktadırlar. Bu trenler sayesinde demiryolu ulaştırması için dezavantaj olan hız, avantaja dönüşecek ve demiryolu ulaştırması önemini koruyacaktır.

1.4.4. Havayolu Ulaştırması

1919 yılında Fransa'da ilk ticari hava seferi yapılmıştır. A.B.D. 'de ise 1926 yılında hizmete giren uçaklar taşımacılık alanında özellikle yolcu taşımacılığında kullanılmıştır. Sağladığı zaman tasarrufuyla ulaştırmada yeni bir devir açılmıştır.

Havayolu taşımacılığında olduğu kadar hiçbir ulaşım sisteminde bu kadar hızlı bir gelişme olmamıştır. Uçağın icadından 50 yıl sonra ses duvarı aşılmıştır. Halbuki tekerleğin icadından motorlu taşıt araçlarına kadar 3000 yıl geçmiştir.

Kısıtlı kitle taşımacılığı yüksek hızı, belirli koşullar altında geniş ulaşım ağı kurma özelliği, güvenli konforlu ve rahat bir ulaşım sistemi olup yolcu taşımalarında daha etkilidir.

Coğrafi konumu büyük, dağınık yerleşim birimlerine sahip, doğal koşulların ulaşım ağı için müsait olmayan ülkelerde, elverişli bir sistemdir. Doğal koşulları ulaşım için son derece elverişsiz olan Afganistan ve Çat' da yük ve yolcu taşımacılığı büyük ölçüde uçaklarla yapılmaktadır.²⁰

Hava limanları, radar, ışıklı işaretler gibi alt yapı yatırımlarının yanında süratli yakıt ikmali bakım onarım tesisleri gibi teknik yatırımlar zorunlu yatırımlardır. Havayolu ulaştırma yatırımları ve bakımları devlet tarafından finanse edilmektedir. Diğer sistemlere oranla alt yapı yatırımları daha ucuzdur. Özellikle gelişmiş ülkelerde özel teşebbüsün alt yapı yatırım oranı devletle aynı seviyeye gelmiştir. Ancak uçakların alımı büyük finansman gerektirmektedir. Ayrıca yakıt tüketimi ve

²⁰ İsmet ERGUN, *Türkiye'nin Ekonomik Kalkınmasında Ulaştırma Sektörü Ankara: İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları, 1985, s.53.*

işletme maliyeti çok yüksektir. Uçakların taşıma kapasiteleri büyümektedir. 1500-2000 kişilik uçakların yapımı planlama safhasındadır. Ancak büyük uçakların yarattığı çevre sorunları ve havaalanlarında yaratacağı izdiham söz konusu uçakların kullanımında bazı endişeler yaratmaktadır. Örneğin; Boeing 707 tipi bir uçak 8 saatlik bir uçuş süresince 25.000 hektarlık bir ormanın oluşturduğu oksijeni yok etmektedir.

Hızlı taşımacılık ambalajlarında ucuzluk, giriş çıkış formalitelerinin basitliği, çabuk yükleme depolamada tasarruf avantajlarına taşıma kapasitesinde artışlarda eklendiğinde havayolu ulaştırması süratli gelişimini devam ettirecektir.

1.5. Ulaşım Coğrafyası

Ulaşım ve haberleşme faaliyetleri gerek mesafe gerek taşınan mallar bakımından çok değişik çapta vuku bulmaktadır. Gerçekten bir yandan buğday ya da ham petrol taşınması gibi bütün dünyaya yayılmış okyanus nakliyatı, öte yandaki şehirlerdeki merkezi iş sahalarında, çarşı ve pazarlarda yer alan mahalli trafiğe kadar türlü hacim ve karakter de faaliyetler söz konusudur. Bugüne kadar yapılan araştırmalar da büyük süratli fakat aynı zamanda özel donatımlı araçların gelişmiş olması büyük rol oynamıştır. Örneğin Avustralya ve Yeni Zelanda'nın hayvansal ürünlerinin dünya pazarlarına taşınması <<soğutma>> tekniğine bağlı olarak önem kazanmıştır. Aynı şekilde tropiklerdeki muz plantasyonlarından yapılan taşımalarda da, bu imkanlardan yararlanılmıştır. Bir süreden beri taze meyve ve sebze taşınmasında uçaklar da kullanılmaya başlamıştır. Yeni Zelanda'dan Londra'ya çilek, Londra ve İtalya'ya orkide, Hong Kong'a şeftali nakliyatı dikkati çeken taşımalarlardır. Yakın zamanlarda uçakla taşımaların aynı zamanda kısa mesafeler dahilinde de yapılmaya başlandığı görülüyor. Avustralya'dan sığırların kıta içinde kesilip paketlenildiği toplanma merkezlerine, Avrupa'da Akdeniz'den Kuzey'e çiçek ve sebze, turunçgiller nakli bunlar arasındadır.

Kısa mesafelerde -burada kısa mesafe ile bir ülke yada bölge içi kastedilmektedir- taşımaların büyük kısmı büyük şehirselleşen merkezlerin gıda ihtiyaçlarının karşılanmasına yöneliktir. Tren ve de karayollarının, özellikle tır kamyonları tipi araçların gelişmesi bu tip taşımaların bir yandan hacminin artmasını, öte yandan düzenli olmasını sağlamıştır. Böylece büyük şehirlerin ihtiyacı olan çeşitli zirai ürünler üretim sahalarından buralara sürekli olarak aktarılmaktadır. Mesela A.B.D. de 1904-1913 arasındaki 10 yıllık devrede gıda maddeleri için nüfus başına yapılan harcama 1869-1878 arasındakinden %25 daha fazla buğday, %100 daha fazla şarap tükettiler. Üretim ve tüketim alanları arasında ulaşım şartları düzelince çok daha fazla süt ve de meyve tüketmeye başladılar.²¹

²¹B. SHEPARTT., *European Economic History The Economic Development of Western Civilization*, New York: 1968, s.414.

Ziraat sahaları ile yeterli ve düzenli ulaşım bağlantısı büyük şehirlerin varolabilmelerini sağlayan önemli faktörlerden birisidir. Şehirleşme ile zirai verimin artması arasındaki paralellik ve hemen bütün dünyada, değişik oranlarda olmakla birlikte, giderek artan bir hızla şehirleşme olayının devam etmekte olması gelecekte ulaşım sektörünün daha da önem kazanacağına işarettir.²²

Ulaşım ile ziraat faaliyetleri arasındaki bir başka ilişki de olumsuz yönde olanıdır; bugün özellikle ziraat faaliyetlerine uygun alanları az olan ülkelerde ulaşım faaliyetlerinin gerek yollar gerek terminal ve başka kullanışlarla ziraat alanlarını azaltacak biçimde genişlemekte olmaları önemli bir mesele halindedir. İngiliz coğrafyacısı D.Stamp II. Dünya Savaşı'nda İngiltere de inşa edilen hava alanlarının ülkenin ziraat topraklarını azalttığına dikkat çekiyordu. Stamp Britanya arazisini faydalanma yönünden de ele alan ünlü eserinde²³ bütünü ile karayolları ve demiryollarının kapladıkları sahalara hakkında ilginç rakamlar vermiştir. Stamp'ın hesaplarına göre 1938 yılında İngiltere'de her türlü karayollarının (toplam 179.630 mil) kapladığı saha 457.240 acr.dir; yani yaklaşık olarak 1,5 milyon dönümden fazla. Demiryolları da 1937 yılında istasyon ve benzeri tesislerle birlikte 250.000 acr'lık bir sahayı kaplıyordu. Bugün bu durum çeşitli ülke ve de çeşitli ulaşım sektörlerinde çok daha ciddi bir durum almıştır.

²²Erol TÜRMEKİN, *Ulaşım Coğrafyası*. İstanbul: İstanbul Edebiyat Fakültesi Basımevi, 1972, s.82.

²³İbid., s.83

BÖLÜM 2.GÜNÜMÜZDE TÜRKİYE CUMHURİYETİNİN KENTSEL ULAŞIM POLİTİKASI

2.1. Kentsel Ulaşımın Sınırları

Kentsel ulaşım ülkemizde hızla büyüyen kentli nüfusun günlük faaliyetlerini sürdürmek amacıyla gerçekleştirdiği yolcu ve mal hareketlerini kapsamaktadır. Ülkemizin 1990 yılında yaklaşık 56 milyon olan nüfusun %60'ı (33 milyon) il ve ilçe merkezlerinde yaşamakta ve kentlerdeki ekonomik, sosyal ve kültürel işlevlerini sürdürmek amacıyla bir günde yaklaşık 40 milyon düzeyinde yolculuk yapmaktadır. Kentlerimizde bir günde gerçekleştirilen 40 milyon düzeyindeki yolculuk kentler arasında kara, demir, deniz ve hava yollarıyla bir günde gerçekleştirilen yolculuk sayısının (yaklaşık 2.8 milyon yolculuk) yaklaşık on beş katıdır. Bu değer, kent içi ulaşım sektörünün boyutlarının gerçekçi bir biçimde algılanmadığını ve gereken önemin verilmediğini vurgulamaktadır.²⁴

Ülke nüfusundaki artışın yanı sıra, kentsel nüfus oranının hızla büyümesi, toplam kentsel yolculuk sayılarında büyük artışlar ortaya çıkarmaktadır. Sonuçta kentiçi ulaşım sektörünün boyutları hızla artarken kapsamı genişlemekte, her geçen gün biraz daha yayılan ve sayıları artan kentsel alanlardaki yolculukların uzunlukları da artmakta ve daha çok yaya yolculuğu motorlu taşıt yolculuğuna dönüşmektedir.

2.2. Kentsel Ulaşım Türleri

Aşağıda gruplar altında toplanan çeşitli kent içi ulaşım türlerinde ortaya çıkan mevcut sorunlar bu alt bölümde özetlenmektedir.

2.2.1. Yaya ve Bisiklet

Bisiklete ülkemizde bugüne kadar gereken önem verilmemiştir. Özellikle kalkınmakta olan ülkelerde enerji tasarrufu amacıyla teşvik edilmesi gereken bu araç ülkemizde az eğimli yerlerde kurulmuş kentlerimizde rahatlıkla kullanılabilir. Ancak bu kullanımı gerçekleştirmek ve teşvik etmek bu taşıtların güvenle hareket edebileceği yol veya şeritlerin ayrıldığını göstermek ve sağlamakla olacaktır.

²⁴ T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, *Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu Genel Ulaştırma Alt Komisyon Raporu*, TÜBİTAK: Marmara Araştırma Merkezi Kütüphanesi, Yayın no. DPT.:2388 OİK.450. 1995, s.1.

Kent içi yollarda taşıt trafiği kadar önemli diğer bir unsur da yaya trafiğidir. Taşıtlar için öngörülen akıcılık ve güvenlik hususları yayalar için de sağlanmalıdır. Bu amaçla oluşturulan yaya yolları, normal yol gabarileri içindeki ve yalnız yayalara ayrılmış olmak üzere ikiye ayrılabilir. İkinci gruptakiler için söylenecek pek fazla bir şey yoktur.

Plancının öngöreceği yollara ilave edebileceği bisiklet yollarına ait bazı bilgiler aşağıda verilmektedir.²⁵

- a- Yol platform kenarından itibaren bisiklet yoluna kadar en az 0.70 m.lik bir güvenlik mesafesi bırakılmalı,
- b- Yaya yolu ile arasında en az 0.05 m. yükseklik farkı olmalı,
- c- Tek bisiklet için gabari 1.70 m. olmalı,
- d- Karşıdan karşıya geçişler, kavşaklarda yapılmalı ve yaya geçitlerine paralellik sağlanmalıdır,
- e- Kent içinde en az 1.5 m genişlikte olmalıdır. Bu genişlik net olarak bırakılmalı ağaç veya çiçek dikilmemelidir,
- f- Kavşak köşelerinde, yaya geçidine kadar olan kesimler korkuluk ile sınırlanmalı,
- g- Gerekli yerlerde alt ve üst geçitler öngörülmesi,

Kentlerimizde yaya ulaşımı pek çok engelle karşılaşmakta ve yaya hareketleri motorlu taşıtların baskısı sebebiyle gelişmemektedir. Yayaların kullanımı için ayrılmış olması gereken kaldırımlar otomobillerin park yeri olarak kullanılmakta ; altyapı ve tesisat elemanları ve büfeler tarafından, seyyar satıcılar ve yol boyunca yer alan dükkan sahipleri tarafından işgal edilmekte, yaya hareketliliğinin sürekliliği engellenmektedir.

Diğer yandan kentlerimizin büyük bir bölümünü kaplayan imarsız konut alanlarında ise genellikle yaya kaldırımları hiç bulunmamakta, yayalar motorlu araçlarla aynı yol yüzeyini paylaşmak zorunda kalmaktadır.

Kentler büyüyüp geliştikçe, günlük yolculukların büyük bölümünü oluşturan iş konut ve okul-konut hareketleri yaya ulaşımın erişim sınırları dışına çıkmakta, giderek yaya ulaşımının etkinliği azalmakta ve payı düşmektedir. Kentsel gelişmeye ve nüfus artışına paralel olarak kent içindeki yolculuklardaki yaya hareketlerinin payı azalmaktadır. Yaya yolculuklarının payı Kayseri’de %72, Bursa’da %50, Adana’da %44 olarak bulunurken, nüfus ve kent büyüklüğü arttıkça İzmir’de %41’e, Ankara’da %35’e ve İstanbul’da %33’e düşmektedir. Bu durum açıkça göstermektedir ki, kentler büyüyüp kapladıkları alanlar genişledikçe yaya yolculuklarının daha etkin bir şekilde desteklenme ve korunma ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Aksi halde artan otomobilleşmeye paralel olarak en sağlıklı ve en

²⁵ Muhittin ÖZDİRİM, *Trafik Mühendisliği*, Ankara: Karayolları Genel Müdürlüğü, 1994, s.232.

ekonomik ulaşım biçimi olan yaya hareketleri geri kazanılması zor bir biçimde taşıt trafiğine dönüşmektedir.

Kent içi ulaşım türleri içinde enerjiyi en verimli biçimde kullanan ve çevreyi en az kirleten ulaşım biçimi olmasına karşılık, ülkemizde bisikletin kent içi ulaşım amacıyla kullanımı çok sınırlıdır. İklim ve topoğrafik koşulları uygun Konya, Adana, İskenderun, İzmit gibi birkaç kentimiz dışında kent içi yolculuk amacıyla kullanımı belirginleşmemektedir. Bu kentlerimizde bisiklet ulaşımının payı %1-5 gibi yetersiz düzeylerde kalırken, bu ulaşım biriminin etkin olarak kullanılabilceği diğer kentlerde bisiklet tamamen ortadan kalkmış bulunmaktadır.

2.2.2. Özel Araçlarla Ulaşım (otomobil/taksi)

Ülkemizde giderek hızlanan otomobilleşme sonucunda kent içi karayolu altyapısı üzerinde büyük bir baskı oluşmakta, özellikle tarihi kent dokusu içinde yer alan yollar tıkanma noktasına gelmektedir.

Hareket halindeki otomobillerin yarattığı sorunlardan çok daha büyük sorunlar ise park eden araçlar tarafından yaratılmaktadır. Trafiğin akması için yapılan yollar, yayaların kullanımı için ayrılan kaldırımlar, çocukların oynaması için ayrılacak çok sınırlı açık alanlar otopark olarak kullanılmakta, kentin ulaşım altyapısı bir çöküş içine girmekte ve kentsel çevre giderek bozulmaktadır.

Kentlerin yayılarak gelişmesine yol açan ve bir kısmı kamu kuruluşları aracılığıyla gerçekleştirilerek üst gelir grubuna sunulan, düşük yoğunluklu ve toplu taşıma bütünleştirilmemiş toplu konut alanları otomobillerin kent içinde daha uzun yolculuklar yapmasına yol açarken, kent merkezlerinde dikey büyüme ile ortaya çıkan ve yeni toplu taşıma desteklenmeyen gökdelen iş merkezlerinde, iş alanı üzerindeki otomobil baskısını artırmaktadır.

Taksiler ise kentiçi trafik kompozisyonundaki paylarına oranlı bir taşımacılık yapamamakta, özellikle zirve dışı saatlerde boş dolaşma oranları çok yüksek olmaktadır. Düşük doluluk oranları nedeniyle artan maliyetler ise zaman zaman yapılan fiyat artışlarıyla kullanıcıya yansıtılmakta, sonuçta taksilerin örgütsüzlüğü ve düzensiz işletmecilik nedeniyle yaptıkları boş dolaşım maliyetleri müşteriye yansıtılmış olmaktadır. Dolayısıyla taksiye binen her yolcu, taksinin boş olarak yaptığı kilometrenin de bedelini ödemektedir.

Bu grupta ortaya çıkan sorunların başında, bu gruptaki araç türlerinin işleticileri ve örgütleri arasında yaşanan hat ve alan paylaşma çekişmesi bulunmaktadır. Kent içi ulaşımında belirli bir plan çerçevesinde ve tek bir merkezden eşgüdüm sağlanamadığı

için özel işleticiler pazarındaki paylarını korumak, artırmak ve daha karlı alanlara ve hatlara hizmet etmek için baskı grupları oluşturma yoluna gitmektedir.

Yasal çerçeve içinde görevlendirilmiş bulunan çeşitli ulaşım türleri arasındaki bu alan ve hat paylaşımında yasal olmayan işleticilerle (korsan işleticiler) yasal işleticiler arasında yaşanmaktadır.

Nüfusu bir milyona yaklaşan kentlerimizde lastik tekerlekli toplu taşıma sistemlerinin en yaygın sorunu, talep düzeylerinin bu türün kapasitesinin üstüne çıktığı koridorlar da bile, hala talebe bu araçlarla cevap vermeye çalışılmasıdır. Sonuçta ortaya çıkan otobüs yığılması, otobüslerin kendi kendilerinin hareketini aksatacak düzeye ulaşabilmektedir.

2.2.3. Raylı Toplu Taşıma

Büyük kentlerimizde bazı koridorlarda yolculuk taleplerinin ulaştığı düzey, raylı sistemlerle hizmet verilmesini zorunlu kılmakta, kentsel raylı sistemlerin uygulanmasında gecikmiş olması büyük kentlerimizde yaşanan sorunların temelini oluşturmaktadır. Son yıllarda girilen çabalarla yapımına başlanan kent içi toplu taşıma hatları gecikmiş bir yatırım talebini gündeme getirmekte, sınırlı kaynaklar üzerinde büyük bir baskı oluşturmaktadır.

Kentlerimizdeki mevcut raylı sistemlerin geliştirilmesi ve yeni sistemlerin planlanıp uygulamaya geçirilmesi sırasında bir çok sorun ortaya çıkmaktadır. Yerel yönetimlerin kent içi ulaşımında giderek daha özerk ve yetkin bir niteliğe ulaşmasına karşılık, uzun yıllardır kent içinde yeni raylı sistemlerin devreye girmemiş oluşu sebebiyle, merkezi yönetim ve özellikle de yerel yönetim düzeyinde çok önemli boyutlar da deneyim ve bilgi eksikliği bulunmaktadır. Hızla gelişen teknolojilerin yakından izlenmemesi ve kentlerimizde çağdaş uygulamaların bulunmaması nedeniyle, kentsel raylı sistemler konusunda ülkemizde her ölçekte bir birikim yetersizliği bulunmaktadır.

Bugüne kadar planlama, projelendirme ve yapım aşamalarına gelmiş raylı sistemlerin her birinde farklı aşama, işlem ve kriterlerin uygulandığı; merkezi ve yerel yönetim düzeylerindeki işlemler ve değerlendirmelerin ağırlıklı kişisel ve politik görüşlerle yönlendirildiği gözlenmektedir.

Yetki ve sorumlulukların, teknik ölçüt ve standartların açıkça belirlenmemiş oluşu sebebiyle, hızlı bir şekilde bir çok kentte uygulanmaya başlayan kentsel raylı sistemlerin teknoloji seçimlerinde yanlış kararlar alınabilmektedir. Aynı kentte birbiri ile hiç bir uyum göstermeyen farklı özelliklerde birçok teknoloji seçilerek

yan yana işletilmesi yoluna gidilebilmekte, ya da modası geçmiş eski teknolojiler benimsenerek kent ve ülke kaynakları yanlış şekilde kullanılabilir. Kent ve ülke kaynakları yanlış şekilde kullanılabilir.

Bir çok kentimizde gündeme gelen kent içi raylı sistem projeleri, doksanlı yıllarla birlikte ülkemiz kentlerinde kent içi ulaşımda yeni bir eğilimi başlatmış ve pek çok kentin yöneticileri raylı sistem konusunu kentleri için bir prestij unsuru yapmaya başlamıştır. Hazırlanmış bulunan etüt ve projelere finansman temini konusunda da ciddi sorunlar yaşanmaktadır. Raylı sistemlerin üretilmesi ve inşaatı konusunda çalışan yerli ve yabancı firmaların sağladığı finansman olanakları ile tüm sorunların çözüleceğine inanan yönetimler, önerilen çeşitli kredi paketleri ile hemen uygulamaya geçmek için çabalamaktadır. Oysa ki, kentlerin büyüklüğü itibariyle daha ucuz bir işletmecilik sağlayan otobüs işletmelerinin her yıl ortaya çıkardığı finansman ihtiyacını bile karşılayamayan yönetimler, raylı sistemlerin işletmeye açılmasıyla mevcut boyutlarını katlayacak şekilde ortaya çıkacak işletme açıklarını yeterli ciddiyetle değerlendirmemektedir.

Raylı sistemlerin gerekli ve zorunlu olduğu kentlerde ve koridorlarda ise projelerin uygulanmasının geciktirilmemesi, yatırımların bir an önce işletmeye alınması gereklidir. Raylı sistemlerin uygulanmasındaki en önemli sorunlardan biri kaynak yetersizliği ve belirsizliğidir. Diğer kent içi ulaşım yatırımlarını da kapsayan bu belirsiz çerçeve içinde, tüm kent içi ulaşım yatırımları ve özellikle de büyük yatırım tutarları gerektiren raylı sistemler için gerekli parasal kaynakların toplanması, dağıtılması konusunda belirsizlik bulunmakta, ayrılan kaynaklar da çok yetersiz kalmaktadır.

Kent içi raylı sistemlerin bir diğer uygulaması olan banliyö demiryolu sistemleri ise kentlerimizde en etkin bir şekilde işletilememektedir. İstanbul, Ankara ve İzmir'deki banliyö işletmeciliği yoğun talep ve mevcut altyapıya karşılık taşıdığı en yüksek yolcu sayılarıyla sadece bir otobüs şeridi kapasitesinde hizmet verebilmektedir. Ana hat yolcu ve yük taşımacılığı ile aynı altyapıyı paylaşan banliyö işletmeciliği, çağdaş teknolojilere uyum sağlamadığı için beklenen görevi üstlenememekte; bilet ödeme yöntemleri, altyapı ve araç yetersizlikleri, tehlike yaratan hemzemin geçişler gibi sorunları çözecek kaynaklar ayrılamamaktadır.

2.2.4. Denizyolu

Büyük kentlerimizden özellikle İstanbul ve İzmir'de kent içi deniz taşımacılığı geçtiğimiz dönemlerde önemli bir pay üstlenirken, ortaya çıkan gelişmelerle deniz taşımacılığının payı giderek azalmış ve işletmelerin zararı sürekli artmıştır. Tarihsel gelişim içinde kentlerin yerleşim alanlarının kıyılardan içlere yayılmasıyla birlikte, daha yaygın olarak geliştirilen karayolu altyapısı ve bu altyapı üzerinde otomobil ulaşımının kıyılardan içlere yayılmasıyla birlikte, daha yaygın olarak geliştirilen karayolu altyapısı ve bu alt yapı üzerinde otomobil ulaşımının ve lastik tekerlekli

toplu taşıma türlerinin sağladığı aktarmasız ulaşım hizmeti deniz ulaşımını tercih eden kentlilerin giderek azalmasına yol açmıştır. Mevcut durumu ile kentlerimizdeki deniz ulaşımı yaşam savaşı verme aşamasına gelmiş olup, giderek kent içi ulaşımındaki rolünü bitirip, sadece tarihi ve turistik bir kent unsuru olma tehdidiyle karşı karşıya kalmıştır.

2.3. Kentsel Ulaşımında Mevcut Durum ve Sorunlar

2.3.1. Genel konular

Kentsel ulaşım konusundaki inceleme ve önerilerin ulaşım türlerine ilişkin olarak yapılması, herhangi bir türü doğrudan ilgilendirmeyen, ya da birden fazla türle ilişkili konuların genel konular başlığı altında toplanması gerekmektedir. Genel konular başlığı altında değerlendirilen konular ise aşağıda sıralanan alt başlıklar çerçevesinde gruplandırılmış bulunmaktadır.

2.3.2. Planlama

Kentsel ulaşım, kentle ilgili pek çok konu ile doğrudan ilişkili olup, bununla birlikte bir bütün olarak değerlendirilmesi gereklidir. Bu çerçevede kent içi ulaşım planlarının bir bütün olarak değerlendirilmesi gereklidir. Bu çerçevede kent içi ulaşım planlarının kentsel arazi kullanım planları ile bütünleşik olarak hazırlanması şimdiye kadar hiç bir kentimizde mümkün olamamıştır. Birkaç kentte arazi kullanım planlarından sonra hazırlanan ulaşım planlarının ise uygulanma şansı olmamış, arazi kullanım planı sürdürülememiştir.

2.3.3 Organizasyon

Kentsel ulaşım konusundaki en önemli eksiklerden biri olan organizasyon sorunu, diğer tüm sorunların çözümünü geciktirmektedir. Organizasyon, kent içi ulaşımındaki örgüt yapıları ile başlayıp, bu örgütlerin ilişkilerini, işlemlerin örgütler arası işleyişini belirleyen yöntemlerin, karar verme süreçlerinin ve aşamaların tanımlanması olarak düşünülebilir. Gerek kent içi ulaşım ile doğrudan ilişkili olan yerel düzeylerde ve gerekse ulusal düzeyde kent içi ulaşım sisteminin organizasyonu konusunda hala çok ciddi belirsizlik ve boşluklar bulunmaktadır. Her yıl çok büyük yatırımlara kaynak aktarılan kent içi ulaşım konusundaki kaynak dağıtım konusunda karar verici olan DPT bünyesinde kent içi ulaşım konusunda görevli bir kişinin bile bulunmaması, organizasyonların en çarpıcı örneklerinden biridir. Diğer yandan organizasyon sorunlarının yerel düzeylerde de aynı ciddiyette olduğu görülmektedir. Bir çok büyük kentimizde 3030 sayılı yasa

gereğince kurulması gereken UKOME'ler hala işleyişe geçirilmemiş bulunurken, işletilmeye çalışılan UKOME' lerdende beklenen verim alınamamaktadır.

Bugün herhangi bir ulaşım yatırım konusunda alınacak kararın hangi ön çalışmalardan sonra, hangi aşamalardan geçilerek alınacağı, bu kararın nasıl ve kim tarafından onaylanacağı, parasal kaynakların nereden ve nasıl sağlanacağı ve giderek bu yatırımın hangi yöntemlerle ve kim tarafından gerçekleştirileceği konusundaki belirsizlikler hala süregelmektedir.

2.3.4 Yetki ve sorumluluk

Organizasyon konusundaki belirsizlik ve eksikliklere paralel olarak ortaya çıkan yetki ve sorumluluklardaki belirsizlikte kent içi ulaşım sektörünün en önemli sorunlarından biridir. Nüfusu milyonu geçmiş kentlerimizde bile ulaşım konusundaki yetkilerin dağılımında hala belirsizlikler ve çelişkiler bulunmaktadır. Birden fazla kuruluş tarafından üstlenilen bazı görevlerde yetki ve sorumluluklar çelişkili bir biçimde çakışırken (İl Trafik Komisyonu ve UKOME gibi), bazı konulardaki görev ve sorumluluklarda boşluklar bulunmakta, önemli bazı görevler ise hiçbir kuruluş tarafından üstlenilmemektedir. Kent içi ulaşım konusundaki bu çelişkili yapı yıllardır sürmesine karşılık çözümü için somut bir çaba gösterilmemektedir.

2.3.5. Finansman

Her yıl boyutları giderek artan kentsel ulaşım sorunlarının çözümü için gereken önlemlerin maliyeti de katlanarak artmakta, çözümler için gerekli parasal kaynaklar yaratılmamaktadır. Kent içi ulaşımında kullanılacak parasal kaynakların nereden, nasıl, hangi oranlarda ve miktarlarda, kim tarafından, nasıl, hangi, konularda ve kime dağıtılacağı konusunda hiçbir yasal ve akılcı kural bulunmamaktadır. İşletme ve yatırım için gerekli kaynaklar, tüm bu soruların cevapları bilinmeden, her projede ayrı bir yöntem ve işleyişle projelere aktarılmaya çalışılmaktadır. Tüm bu belirsizlikler içinde yeterli kaynakların yaratılması ve akılcı bir biçimde kullanılması ise mümkün olmamaktadır.

2.3.6. Eğitim ve Araştırma

Kentsel ulaşım sektöründe iki hedefe yönelik olarak yoğunlaşması gereken eğitim konusundaki çalışmalar ise yok denecek kadar azdır. Bu hedeflerin ilki kent içi ulaşımındaki "taraf" olup, kent içi ulaşımın daha sorunsuz gerçekleşmesi için yayaların, sürücülerin özel ve kamu işleticilerin diğer bir deyişle kent içi ulaşımında

rol üstlenen tüm grupların sürekli bir program çerçevesinde eğitilmesi gerekmektedir.

İkinci eğitim gereksinmesi ise kent içi ulaşımın her düzeyinde gerekli uzmanlık eğitimidir. Kentiçi ulaşım ve toplu taşıma sistemlerinin planlanması, projelendirilmesi, uygulaması ve işletilmesi konusunda gereken uzmanlık bilgilerini sağlayan herhangi bir eğitim ve öğretim kuruluşu bulunmamakta; bu görevler günlük sorunlar içinde kendilerini yetiştirmeye çalışan kişilerce üstlenilmekte ve sonuçta çağdaş bilim ve teknolojiyi yakalayamayan uygulamalarla verimsiz bir sisteme dönüşmektedir.

Kentsel ulaşım konusunda ülkemizde bilimsel ve uygulamaya yönelik araştırmaların yapıldığı söylenemez. Üniversitelerimiz ve diğer araştırma kuruluşları kent içi ulaşım hizmet verecek biçimde örgütlenmedikleri ve bu konularda uzmanlaşmış kadrolara sahip olmadıkları için, yeni araştırmalar yapılması bir yana, yurt dışında yapılmış araştırma sonuçları izlenerek ülkemiz koşullarına uyarlanması bile yapılamamaktadır.

2.3.7. Özelleştirme

Tarihsel gelişim içinde batı dünyasında son yıllarda ikinci kez gündeme gelen özelleştirme eğilimleri kapsamında tartışılan kent içi ulaşımında özelleştirme konusu, gelişmekte olan ülkelerde ve Türkiye’de yıllardır belirli bir oranda uygulanmaktadır. Bireysel girişimcilerin dolmuş, minibüs, halk otobüsü ve özel servis araçlarıyla kent içi ulaşımında üstlendikleri rol kentlerimizde genellikle kamu işletmelerinden daha büyük bir orana ulaşmıştır.

Tarihsel olarak özel veya ücretli olmalarından dolayı ulaştırma hizmetleri, özelleştirmeye en uygun alanlardan biridir. Kara, deniz, hava ve uzayda gerçekleştirilen ulaştırma hizmetlerinde bu yönde bir hareket olduğu görülmektedir.

Özelleştirme yaklaşımını savunanlar kent içi ulaşımında verimsiz işletmecilik nedeniyle her yıl büyük parasal kayıplar ortaya çıkararak bütçeleri açık veren kamu işletmeleri ile sürekli kar eden bireysel girişimcileri kıyaslamaktadır. Bu yaklaşım çerçevesinde özel girişimcilerin kent içi ulaşımına daha fazla katılımı ile hizmet sunmada kamu ağırlığının kalkacağı, ortaya çıkacak yarışmacı ortam içinde hem kamu açıklarının ortadan kalkacağı, hem de kentlilere sunulan hizmetin iyileşeceği savı vurgulanmaktadır.

Ancak ülkemizin uyguladığı biçimiyle, kent içi ulaşımdaki bireysel özel girişim kamu açısından ulaşım sisteminin verimliliğinin yükselmesine katkıda bulunmamakta, sadece örgütlenme düzeyi nedeniyle ortaya çıkmayan bazı maliyetlerden dolayı karlı bir işletmecilik yapabilmektedir. Diğer yandan bireysel özel girişimciler belirli baskı grubu oluşturarak, kuralları açıkça tanımlanmamış karar mekanizmalarını etkileyerek, akılcı olmayan ve bilimsel gerçeklerle çelişen bazı konularda kendi çıkarları doğrultusunda bazı kararlar (güzergah ve terminal seçimi gibi) aldıkları görülmektedir.

Özel girişimin kent içindeki katkısı ve payının hangi koşullarda ve ne şekilde olacağını açıkça belirlenmemiş olması sebebiyle, mevcut durumuyla özel girişimin bu sektördeki olumlu katkıları kadar sakıncaları da ortaya çıkarmaktadır.

ABD, Avustralya ve İngiltere’de yapılan beş araştırmada, karşılaştırılabilir kamu ve özel şehir içi otobüs sistemlerinin araç milli başına ortalama masrafları incelenmiştir. Otobüsler boyut ve konfor açısından aynıdır. Üzerinde çalışılan ülke ve çalışmaları yapan araştırmacılar ile çalışmaları yapıldığı zaman aralıklarındaki farklılara rağmen çarpıcı ve şaşırtıcı boyutlarda benzer sonuçlar elde edilmiştir. Kamu sistemlerinin maliyeti özeline göre %54 ile %100 daha fazla çıkmıştır.²⁶ Birleşik devletlerde kamu taşıma hizmetinin özel şirketlere ihaleyle verildiği yerlerde masraflarda %50’den %60’ a varan düzeylerde düşme görülmüştür. Bu da, yukarıda belirtildiği gibi kamu masraflarının özeline göre iki kat daha fazla olduğunu göstermektedir.

Birleşik Devletler’de yapılan diğer karşılaştırmaların sonuçları da bu bulgularla tutarlıdır. New York Eyaleti Ulaştırma Bakanlığı tarafından hazırlanan bir raporda Westchester Bölgesindeki özel otobüslerin çalışma masrafları mil başına 3,18 dolar iken, benzeri bir banliyö olan Nassau Bölgesindeki kamu otobüs işletmesinin masraflarının %28 daha fazla, yani mili başına 4,19 dolar olduğunu göstermiştir.

.....

(Aradaki farkı öğrenen kamu işletmesinin müdürü “Onlar bizim gibi politik oyunlarla uğraşmak zorunda değiller” demiştir. Şehir içi Toplu taşımacılık Dairesine göre, Kaliforniya’da kamu otobüs şirketlerinin hizmetleri, benzer özel şirketlerinden %28; Phoenix’teki bir işletme masrafları benzer bir başka özel şirketinden %163 daha pahalıya yapılmaktadır.)²⁷

.....

²⁶ Ergün YENER(çev.) *Özelleştirme*, E.S.SAVAS, Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 1994, s.178.

²⁷ *İbid.*, sy.178.

New York Şehrinde eyalet denetçisi tarafından sınırlı bir denetleme yapılmıştır. Devlet otobüs işletmesi, otobüs başına yılda 1.518 bakım saati harcarken, kiraya verilen otobüsler 1.025 bakım saatiyle idare etmişlerdir. New York' tan bir başka rapor ise, kamu otobüsleri işçi başına yıllık 16,694 dolarlık bir kazanç getirirken denk bilet ücretleri karşılığında çalışan benzer özel şirketlerde aynı rakamın 26.279 dolar olduğunu göstermiştir. Bu, kamu otobüs şirketlerinde yolcu başına daha fazla işçi çalıştırıldığını göstermektedir.

Batı Almanya'da otobüs hizmetleri, hem devletle anlaşmalı şirketler hem de devlet tarafından sağlanmaktadır. Çeşitli rapor ve bulguları özetleyen ülke çapında, belediyelerce sağlanan otobüsle taşıma hizmetinin benzer hizmeti veren özel otobüs şirketlerinin kontrat ücretinden kilometre başına %160 daha pahalıya geldiğine işaret etmektedir.

Diğer çalışmalar, kamunun işi ele almasının otobüs-saati başına maliyette %28 artışa sebep olduğunu ve devlet sübvansiyonlarının daha yüksek maaşlar ve masraflara yol açtığını göstermektedir.

Kamu ve özel işletmeler arasındaki maliyet farkının başlıca nedenleri,

- 1- Rekabet,
- 2- İşgücü maliyeti,
- 3- Yönetimin karar verme esnekliği
- 4- Uygun ölçek hususudur.

Özel otobüsler para kazanırken kamu otobüslerinin sürekli zarar etmesinin diğer nedenleri ise, bilet ücretlerinin aynı olmasına rağmen kamu otobüslerinin yarısının hizmet dışı olması ve özel şirket işçilerine kardan pay ödenmesi nedeniyle kamu otobüslerinde %25 civarında olan biletsiz yolcu oranının özel otobüslerde neredeyse hiç görülmemesidir.

Tablo 2.1. New York Şehrindeki Kamu ve Özel Otobüs Şirketlerinin Karşılaştırılması, 1984

Maliyette Etkinlik	Özel	Kamu
Araç mili başına maliyet	\$ 6,16	\$ 8,07
Araç saati başına maliyet	\$ 53,17	\$ 62,57
İşçi saati başına araç mili	3,98	2,29
İşçi saati başına araç saati	0,46	0,30

Hızmette etkinlik	Özel	Kamu
Araç mili başına yolcu sayısı	4,66	5,41
Araç saati başına yolcu sayısı	40,24	41,97

Maliyette etkinlik	Özel	Kamu
İşletme geliri /maliyet	0,67	0,60
Yolcu başına maliyet	\$1,32	\$1,49
Yolcu geliri/ yolcu	0,85	0,60

New York şehrindeki kamuya ait ve kiralanmış (franchised) özel otobüsleri karşılaştıran daha yeni ve ayrıntılı bir araştırma ise Tablo 2.1²⁸ de özetlenmiştir. Kamu otobüslerinin işletme masrafları "araç mili" başına %32; yolcu başına maliyetleri de %12 daha fazladır. Üstelik, özel otobüsler işçi saati başına %74 daha fazla araç mili gerçekleştirmişlerdir. Batı Almanya'da bütçesi açıklarla doluyken özelleştirilen bir yöresel otobüs şirketinin genel müdürü tarafından yapılan açıklama gerçekten aydınlatıcıdır: "Biz daha hızlı karar verebiliyor ve araç, para ve insanları bir devlet kuruluşundan daha esnek bir şekilde idare edebiliyoruz. Daha küçük bir yönetici kadrosuyla yönetebiliyoruz ve kamu çalışanlarının ücret ve çalışma saatlerini etkileyen politikacı ve idarecilerden endişe etmenize de gerek yok. Şirket otobüslerini kiralayarak ek kazanç elde edebiliyor. Kullanılmış araçları elden çıkarmadaki esneklikte ayrı bir olumlu husustur.

Diğer önemli hususta hizmetin ölçeğidir. Otobüsün mülkiyetini elinde tutan devlet bunları işletmeleri için özel şirketlere kontratla vermektedir.

Yapılan araştırmalara göre en başarılı sistemler özel mülkiyette olan, yoğun rekabetin bulunduğu bir ortamda çalışan, küçük araçları kullanan, küçük şirketleri içeren ve özel işletmeler arasında koordinasyonu sağlayabilmek için hat birlikleri kuranlardır.

²⁸ Report on Transit Operating Performance in New York State, New York: 1985, s.111-52

2.3.8. Verimlilik ve Standardizasyon

Ülkemizde kent içi ulaşım ile ilgili konularda verimliliğin saptanması, ölçülmesi ve artırılması konusundaki çabalar çok yetersiz düzeydedir. Verimliliğin ölçülebilmesi için öncelikle sağlıklı bilgi toplanması gerekli olmakla birlikte, kentsel ulaşım konusunda yeterli istatistik²⁹ i bilgi toplanmamaktadır.

Kent içi ulaşımındaki organizasyon sorunlarının bir parçası olarak kentsel ulaşım ile ilgili olarak bilgi toplanması, verimlilik ölçülerinin belirlenmesi, yerel düzeydeki işletmelerin verimliliklerinin sürekli ölçülerek izlenmesi ve geliştirilmesi konusunda hiçbir örgüt görevli bulunmamakta ve kent içi ulaşımın asıl sorumlusu olan yerel yönetimler ise bu tür bir çalışma için çaba göstermemektedir.

Kent içi ulaşım ile ilgili standardizasyon sorunları, konunun her aşamasında ortaya çıkmaktadır. Planlama aşamasından başlayarak projelendirme, yapım ve işletme konusundaki standartlar ülkemizde çok yetersiz düzeyde bulunmaktadır.

2.4. Kentsel Ulaşımında D.P.T'nin 1995 Yılında Hazırladığı Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı Hedeflerinden Sapmaların İncelenmesi

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı Kent içi Ulaşım Özel İhtisas Komisyonu Raporu'nda yer alan bir çok öneriden yalnızca ikisi Plan' a, diğer bazıları ise yıllık tedbirlere yansiyabilmiş ancak bunların uygulamaya konulabilmesi uygun olamamıştır. Bu bölümde Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı Kent içi Ulaşım Özel İhtisas Komisyon Raporu'nda yer alan öneriler ve uygulanma düzeyleri özetlenecektir.²⁹

Ulaşım Planlama Yöntem ve Aşamaları :Uzun dönemli, beş yıllık ve yıllık ulaşım planlarının yerel yönetimler tarafından arazi kullanım planları ile birlikte hazırlanması ve bu planların hazırlanma koşullarını belirleyecek yönetmeliğin uygulanmaya konması üzerine karşılık, aradan geçen sürede hiçbir kentimizde belirtilen niteliklerde ulaşım planı hazırlanmamış, ancak raylı sistem projelerinin gerekçesini oluşturmak üzere İzmir, Adana, Bursa'da ulaşım etütleri gerçekleştirilmiştir.

Projelendirme ve Yapım Standardizasyonu :Toplu taşıma sistemi önerileri ve ulaşım amaçlı diğer fiziksel düzenlemeler için gerekli tipik ve standart projelerin geliştirilerek uygulamaya konulması gerçekleştirilememiştir. Bu konuda yapılan tek

²⁹ T.C Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı: *Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu Kent İçi Ulaşım Alt Komisyon Raporu*,TUBİTAK Gebze: 1995 ,s.11.

çalışma, ülkemizde yapımına geçilecek hafif raylı sistemlerin tasarım kriterlerini belirleyen bir dokümanın Ulaştırma Bakanlığı tarafından hazırlanmasıdır.

Parasal Kaynaklar :Bu başlık altında kent içi ulaşım için özel bir fon oluşturulması, kaynakların geliştirilmesi, toplu taşıma işletmelerinin gelir kaçaklarının ortadan kaldırılması amacıyla bir dizi öneri sıralanmış, ancak hiçbiri uygulamaya geçirilememiştir.

İşletmenin Geliştirilmesi :Bu konuda hazırlanan öneriler arasında kent içi ulaşım sistemlerinde planlama, işletme, tarife ve ücret eşgüdümünün sağlanması, toplu taşıma projelerinin yaya projeleri ile bütünleştirilmesi, toplu taşıma işletmelerinde hizmet ve performansın ölçümünde uluslararası araçlarının, özel halk otobüslerinin ve taksilerin daha akılcı bir biçimde işletilmesi gibi somut ve uygulamaya yönelik öneriler bulunmaktadır. Aradan geçen sürede önerilerden hiçbirinin uygulanmadığı ortaya çıkmaktadır.

Araç Tasarımı ve Üretimi : Kent içi kullanıma uygun otobüs ve raylı sistemlerin tasarımı ve yurt içinde üretimi, yerel yönetimlerin otobüs üretimine katılımı ve daha az kirleten araçların kullanımı konusundaki önerilerden sadece sonuncu su çok sınırlı kapsamda uygulama alanı bulmuş; İstanbul ve Ankara'da doğal gazla işleyen otobüslerin kullanımına başlanmıştır.

Eğitim ve Öğretim :Bu konuda Rapor' da yer alan ayrıntılı önerilerden hiçbiri uygulamaya konamamış ve somut bir gerçek ortaya çıkmamıştır.

Araştırma ve Geliştirme : Uygulamaya geçirilemeyen öneriler arasında kalmıştır.

Kararlara Katılım : Uygulamaya geçirilemeyen öneriler arasında kalmıştır.

Çevre Duyarlılığı :Ulaşım planlama ve işletmeciliğinde tarihi, sosyal, fiziki ve doğal çevrenin korunması ve geliştirilmesi amacıyla sıralanan önerilerden pek azı gerçekleştirilebilmiş, daha az kirleten doğal gazlı otobüslerin ve raylı sistemlerin kent içi ulaşımına kazandırılabilmesi sağlanmışken, daha ucuz ve kolay çözümler olan bisiklet ve yaya ulaşımının geliştirilmesi, otomobilin kısıtlanması konusunda önemli bir gelişme sağlanamamıştır.

Enerji Kullanımı : Uygulamaya geçirilemeyen öneriler arasında kalmıştır.

Örgütlenme ve Yasal Düzenlemeler :Uygulamaya geçirilemeyen öneriler arasında kalmıştır.

2.5 Kentsel Ulaşımında D.P.T'nin 1995 Yılında Hazırladığı Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Plan Döneminde Beklenen Gelişmeler ve Eğilimler

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı Kent içi Ulaşım Özel İhtisas Komisyonu Raporu'nda belirtilen geleceğe yönelik eğilimlerin hala geçerliliğini sürdürmekte, bu gelişmelerin batı ülkelerinde yaygınlaşırken, ülkemizde ise bir kısmının henüz uygulanmaya geçtiği görülmektedir.

Özetle sıralandığında önümüzdeki dönemdeki gelişme beklentileri arasında planlama, yöntem ve tekniklerinde, toplu taşıma işletmeciliğinde bilgisayara dayalı uygulamaların yaygınlaşması, bireysel ve toplu taşıma araçlarında teknolojik gelişme ve buluşların uygulamaya konması, özellikle raylı sistemlerde otomasyon, güvenlik ve konfor düzeylerinin artması raylı sistemlerin daha düşük düzeylerdeki talebe ekonomik bir şekilde hizmet edebilmesini sağlayacak yeni türlerin(kişisel otomatik taşıyıcılar = “people mover” gibi) kullanımının artışı ve mevcut türlerde etkinliği arttıracak düzenlemelerin (alçak platformlu Hafif Raylı Sistem araçları gibi), türler arası bütünleşmeyi sağlayan birleşik bilet kullanımının yaygınlaşması, akıllı yol ve araç konularında deneysel uygulamaların başlatılması gibi teknolojiye dayalı örnekler sayılabilir.

Diğer yandan teknolojik buluşlara dayanmayan bazı uygulamaların da yaygınlaşması beklenmelidir. Örnekleri şimdiden yaygınlaşmaya başlayan “talep yönetimi (demand management)”, “ulaşım sistemleri yönetimi(transportation systems management)”, özelleştirme projelerinin ülkemiz kentlerinde uygulanmaya başlanması beklenmelidir.

Batıda belirli bir doyum noktasına ulaşan otomobilleşmenin, ülkemizde ve diğer gelişmekte olan ülkelerde bir süre daha hızını artırarak sürdürmesi kaçınılmazdır. Sanayileşmiş ülkelerde daralan Pazar payına seçenek olarak görülen gelişmekte olan ülkelerde pazarlama çalışmalarını yoğunlaştıran otomotiv sanayi, kirlenme oranları düşürülmüş, boyutları küçültülmüş ve dolayısıyla yakıt tüketimi azaltılmış modelleri ile kentlerimizdeki otomobil sahipliğinin artışına sebep olması beklenmelidir.

2000'li yıllara girilirken ülke nüfusunun yaklaşık 70 milyona ulaşacağı ve bu nüfusun %75'inin kentlerde yaşayacağı tahmin edilmektedir. Gerekli önlemlerin alınmaması ve altyapının hazırlanmaması durumunda bu artış beklentisi altında kent içi ulaşım sistemlerinin ve dolayısıyla kentlerimizin işlemez duruma gelmesi kaçınılmaz olabilecektir.

2.5.1. Yedinci Plan Dönemi İçin Hedef Ve Politikalar

Genel Yaklaşım

Kent içi ulaşım konusunda yedinci Beş Yıllık Plan Döneminde ulaşılması beklenen sayısal hedeflerin belirlenmesi olanaksız bulunmakla beraber, bu dönemde gerçekleştirilmesi gerekli ve zorunlu olan konular belirlenebilmektedir.

Kent içi ulaşımında amaçların ;

- güvenli, konforlu ve güvenilir bir ulaşım sağlanması,
- ulaşım süresinin azaltılması,
- ulaşım maliyetinin azaltılması,
- ulaşımında ve ulaşım aracılığıyla kentli gruplar arasında eşitliğin sağlanması,
- ulaşımın çevreye olumsuz etkilerinin azaltılması ve ulaşım aracılığıyla çevrenin geliştirilmesi,
- ulaşımında dışa bağımlılığın azaltılması,

olduğu gözden kaçırılmadan aşağıda sıralanan konulardaki hedeflerin gerçekleştirilmesi planlanmalıdır.

2.5.1.1. Organizasyon, Yasal ve Mali Düzenlemeler

Plan döneminde kent içi ulaşım konusundaki organizasyon sorunlarını çözecek düzenlemeler öncelikle gerçekleştirilmelidir. Gerek ulusal ve gerekse yerel düzeyde kurulacak yeni örgütlerle mevcut sorunların çözümü için ilk adım atılmalıdır. Yeni örgüt yapıları, gerek yasal düzenlemelerle desteklenip güçlendirilmeli, finansman kaynaklarını ve kaynak akışlarını ve sistemin tüm işleyişini akılcı bir şekilde dönüştürecek yeni yapı ile bütünleştirilmelidir.

Yerel düzeyde kent büyüklükleri ve özelliklerine göre farklılaşabilecek şekilde tanımlanacak yeni örgütler, kent içi ulaşım türlerinin tek elden planlanması ve eşgüdüm içinde geliştirilmesi, işletilmesi ve denetimini sağlayacak nitelikte olmalıdır. Ulaşım sorunlarının çözümüne gerçekçi bir çözüm aramak, kentlerimizi içine düştüğü bitmek tükenmek bilmeyen bu çıkmazdan kurtarmak gereklidir. Temelde politik bir seçim yapılmalıdır. Bu seçim arka spekülâtorlerin, yap-satçı müteahhitlerin, otomotiv sanayinin ve uluslararası tekellerin çıkarına değil, halk yararına olduğu ölçüde sorun da halk yararına çözümlenebilecektir. Yeni biçimiyle yerel ulaşım örgütleri katılımcı ve demokratik karar almaya olanak tanıyan yapıları ile bölgelerine ilişkin ulaşım kararlarının alınması ve uygulamaya konulmasında tek yetkili birim olmalıdır. Ulusal düzeyde oluşturulacak örgüt ise tüm kentleri ilgilendiren genel politikalar oluşturacak, araştırma ve geliştirme işlevlerini

gerçekleştirecek, istatistiki bilgi toplayacak, standartları belirleyecek ve bunlara uyumu denetleyecek, ulusal düzeyde toplan kaynakların yerel projelere ve araştırma projelerine aktarımını sağlayacak bir kuruluş olmalıdır.

2.5.1.2. Teknolojik Gelişmeler

Kent içi ulaşımda çağdaş teknolojiyi izlemekte geri kalmış toplu taşıma işletmelerinin plan döneminde hızla artacak yolculuk taleplerine etkin bir şekilde cevap verebilmesi için hızlı bir modernleşme dönemine girmesi gereklidir.

2.5.1.3. Özelleştirme

Kent içi ulaşımda özel kesim katkısı yeni ve çağdaş bir yaklaşımla değerlendirilerek, bir yandan özel girişimcilerin kent içi ulaşımda daha üst düzeydeki örgüt yapılarına geçişi desteklenmeli, diğer yandan bu kurumsallaşmış girişimciler kanalıyla özel kesim kaynaklarının kent içi ulaşım sektöründe kullanımı sağlanmalıdır.

2.5.1.4. Çevre Bilinci

Kentlerimizdeki tarihi, sosyal, kentsel, kültürel ve doğal çevre değerlerinin ulaşımdan dolayı herhangi bir kayba uğraması, tersine ulaşım aracılığıyla geliştirilip zenginleştirilmemesi kent içi ulaşımın temel amaçlarından biri olmaktadır. Bunun sağlanabilmesi için bir yandan kişilerin ulaşım kararlarına katılımına ve bu kararların denetimine olanak verilmeli, diğer yandan da planlama ve projelendirme aşamalarında çevresel etkilerin dikkate alınarak olumsuz unsurların azaltılması sağlanmalıdır. Tüm ulaşım projelerinde çevresel etki değerlendirmesi (ÇED) yapılamaması koşulu, plan döneminin ilk yıllarından itibaren her yatırım projesinde kesinlikle aranmalıdır.

BÖLÜM 3. İZMİT KENTSEL ULAŞIMDA YOLCU TAŞIMACILIĞININ BUGÜNÜ

3.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın ana amacı, ulaşım politika ve uygulamalarında özellikle de son yıllarda Bilim ve Teknoloji ile bütünleşmiş düzenlemeler sunmak ve konu ile ilgili çevrelerin olası çabalarına az da olsa katkıda bulunabilmektir.

Araştırmanın çizdiği hedef yol, Türkiye'nin izlediği ulaşım politikalarının değerlendirmesini yapmak değildir, önemli olan günümüz ulaşım politikalarına alternatif çözümler üretmek, problemi tanımladığımız kentsel alanda bu konuyla ilgili çözüm yolları üretmektir.

Ulaşım yapısını önemli ölçüde etkileyecek ve değiştirebilecek yönetsel önlem ve düzenlemeler üzerinde durularak çok daha süratli, rahat, güvenilir, ekonomik ve çevreye daha saygılı olabilecek alternatif çözümlerle olaya kent ölçeğinden bakılarak aslında ulusal bazda ulaşım politikaları ve çözümleri getirmektir.

İzmit Kentsel yolcu taşımacılığı incelendiğinde ulaşımın çoğunluğunun karayoluyla sağlandığı görülmektedir. Problemi çözebilmek için demiryolu ve en azından üçüncü bir ulaşım sisteminin de hesaba katılarak desteklenmesi gerekmektedir.

Toplu taşımacılık yapan işletmeciler kuruluşlar arasında bir birlik kurulması ve giderek tek bir ulaşım örgütü oluşturulması gereklidir. Diğer taraftan metropolitan belediye örgütü bünyesinde kurulacak bir planlama örgütü fiziki plan çalışmalarının yanı sıra ulaşım planlamasını da yürütecektir. Bu planlama örgütünün veri gereksinmesi ise bilgisayarlarla donatılmış verileri toplayan, değerlendiren ve işleyen bir bilgi işlem merkezi tarafından ancak başarılı bir şekilde sağlanacağı düşünülmektedir. Etkin bir ulaşım yönetimi kurmak, imar ve ulaşım planlarına veri sağlamak için kentsel bilgiler periyodik olarak derlenmeli ve ulaşım yönetimi için bir "Yönetim Bilişim Sistemi" kurulmalıdır.

3.1.1. Araştırmanın Yararı

Kentsel alanda ulaşım politikasını etkileyecek yasal ve yönetsel çözümlerle birlikte enformasyon ve ileri malzeme teknolojileri gibi, yeni jenerik tekniklerle bu konuda ilgili çevrelere bir ışık tutabilmek, araştırmanın en önemli yararı olmaktadır.

Araştırma amacına ulaştığı zaman ;

Gelişen trafik türleri daha da geliştirilebilir ve modern bir trafik sistemine dönüştürülebilir !

Hız, dakiklik, sıklık ve iyileştirilmiş emniyet gibi cazip gelen temel gereksinmelere erişilebilir!

Hızmette kaliteye ulaşılır!

Trafik türü modern çevre ve enerji ihtiyaçlarını yerine getirebilir!

Anında ve sonsuz bilgiye ulaşılabilir ve bilgi depolanarak hızlı bilgi transferi yapılabilir.

Çeşitli özellik ve kapasitedeki araçların birbirleriyle yarışır olmaktan çıkarılıp, birbirlerini destekler şekilde çalışmalarını sağlanabilir

3.2. Araştırmanın Sınırları

Araştırmanın ana hedefleri olan aşağıda saydığımız 6 önemli faktör yerine getirildiğinde ulaşım politikalarında istenilen noktaya gelmiş olacaktır. Yolcu taşınmasında sağlanması istenen bu temel faktörle gelecekte ulaşım politikalarının gelişmesinde önemli rol oynayacak ve mutlaka fayda sağlayacaktır.

- 1- Enerji türü
- 2- Toplu taşıma
- 3- Çevreyi en az kirletme
- 4- Ekonomiklik
- 5- Güvenlik
- 6- Hız

Araştırmanın amacına ulaşması için mutlaka bu 6 faktörün yerine getirilmesi gerekmektedir.

Ayrıca mevcut yasalar değiştirilerek başboşluk ortadan kaldırılmalıdır. Şu anki mevcut yasal ve yönetsel yapı problemi çözmek için yeterli değildir. Düşünülen **yönetim bilişim sistemi** 'ni uygulamaya geçirebilmek için teknik donanımla

birlikte nitelikli ve deneyimli uzmanlara ihtiyaç vardır. Bunların yerine getirilebilmesi mutlaka bir maliyet gerektirmektedir.

İzmit Kentsel yolcu taşımacılığı incelendiğinde ulaşımın çoğunluğunun karayoluyla sağlandığı görülmektedir. Demiryolu ve en azından üçüncü bir ulaşım sisteminin de hesaba katılarak desteklenmesi gerekmektedir. Araştırmanın sınırları içinde bu sorunlara çözüm yolları sunulamamaktadır.

3.3. İzmit Kentsel Alanı

3.3.1.Kentsel Alanın Tanımı

İzmit kent bütünü, mikro ölçekte, bir bölümü güneye bakan yamaçta, diğer kısımları Körfezin uzantısı olan düzlüklerde yerleşmiş, doğu batı doğrultusunda çizgisel gelişme gösteren bir yapıdadır. Ancak bundan daha önemli olarak, İzmit, ülke megapolisi diyebileceğimiz bir ucu Lüleburgaz'da diğer ucu Bilecik'e kadar uzanan büyük yapının bir parçasını, ve hatta ortalarını işgal etmektedir. (Şekil3.1)

İl trafik kodu 41 olan Kocaeli'nin genişliği 3626 km² genişliğindedir. Dokuz ana yerleşim bölümüne ayrılmıştır³⁰. Bunlar ;

Merkez : Saraybahçe ve Bekirpaşa Belediyeleri, Nüfusu yaklaşık 275.000

Gebze : İzmit- İstanbul arasında, nüfusu yaklaşık 200.000'dir.

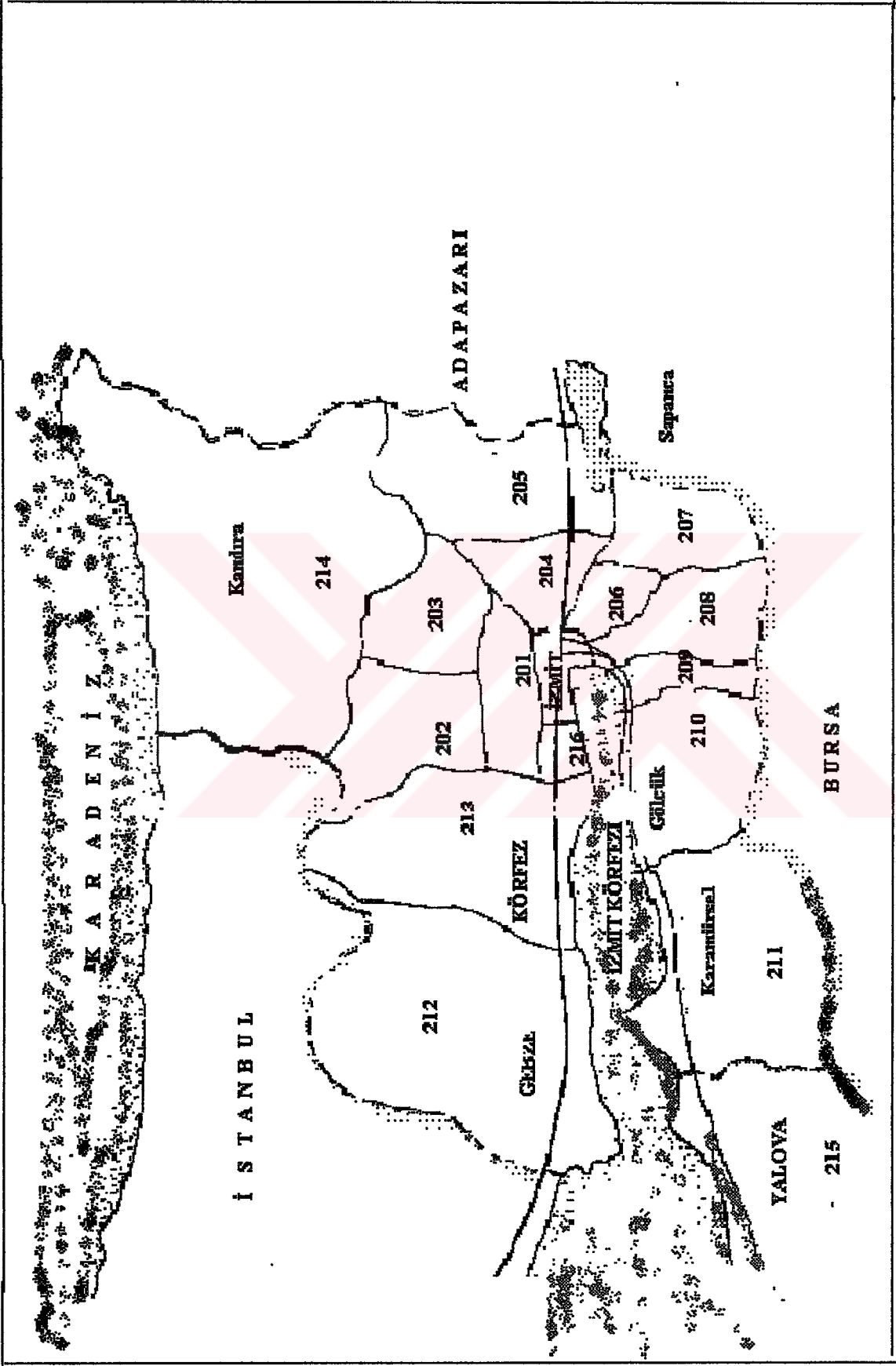
Körfez : İzmit'in batısında, kara ve denizyolları üzerinde kurulmuştur.
Nüfusu yaklaşık 100.000

Gölcük : İzmit Körfezi'nin güneyinde İzmit'i Yalova'ya bağlayan yolun üzerinde yer alır. Nüfusu yaklaşık 60.000'in üzerindedir.

Darıca : İzmit Körfezi'nin kuzey kıyısında kurulmuştur.
Nüfusu 60.000 civarındadır.

Karamürsel : İzmit körfezinin güney kıyısında, İzmit-Yalova kıyı yolu üzerinde Nüfusu 30.000 civarındadır.

³⁰ D.İ.E. İstatistikleri, 1997



ŞEKİL 3.1 Yeşil Çevre Hücre Sınırları

Değirmendere: İzmit Körfezi'nin kuzey kıyılarında Gebze ile Hereke arasında Nüfusu yaklaşık 20.000 üzerindedir.

Hereke : İzmit Körfezi'nin kuzey kıyılarında Gebze ile Körfez Nüfusu yaklaşık 15.000 üzerindedir.

Kandıra : Kocaeli'nin nüfusu en küçük yerleşim bölgelerinden biridir. Nüfusu yaklaşık 10.000 dir.

Kocaeli ilinin nüfusu 1990 sayımı sonuçlarına göre 936,163 dür. Buna göre km² ye 258 kişi düşmektedir. Kocaeli, İstanbul'dan sonra Nüfusun en yoğun ve hareketli olduğu ilimizdir. İzmit'in nüfusunun ise 1994 yılı itibarı ile şu anda 300.000 üzerinde olduğu sanılmaktadır.

Araştırmanın sınırları İzmit ketsel alan olarak tanımlanmıştır.

Kentin en önemli bilinen bir özelliği de Türkiye'de ki tüm sanayi kapasitesinin yaklaşık %25' ine eşit sanayi tesislerinin kent alanı ve yakın çevrede yer almasıdır.

Tablo 3.1. Nüfus Karşılaştırması

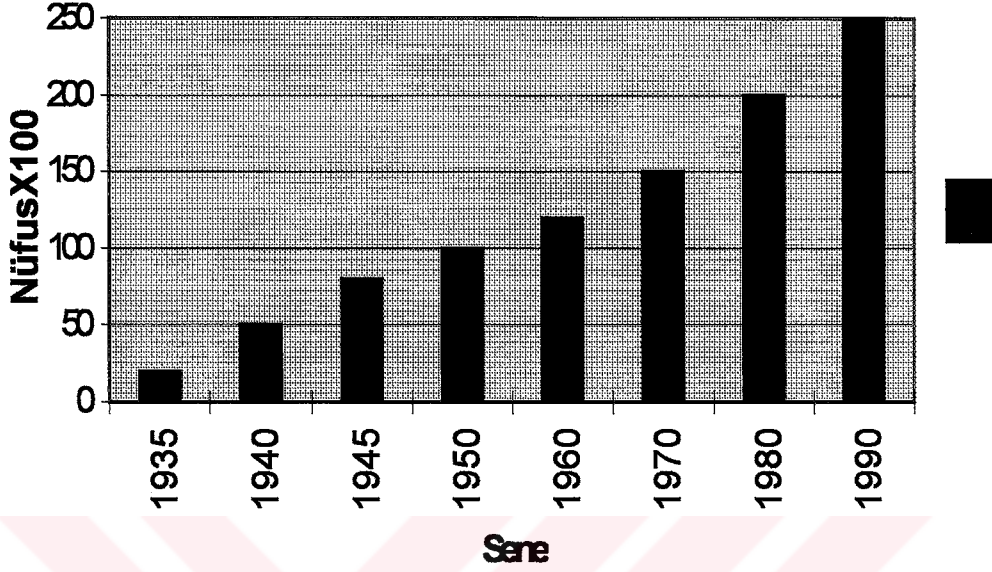
	1985	1990	BÜYÜME %
Türkiye	50.644.458	56.969.109	12.4
Kocaeli	742.245	936.163	26.1
İzmit	190.423	256.882	34.9

TOPLAM NÜFUS

Tablo 3.1³¹.den görüleceği gibi nüfus artışı Kocaeli'nde Türkiye'deki ortalamanın yaklaşık 2, ve İzmit de ise 3 katı kadardır.

³¹ İzmit Büyükşehir Belediyesi, *İzmit Kentiçi ve Yakın Çevre Ulaşım Etüdü ve Toplu Taşım Fizibilite Etüdü CİLT I. OPTİM*, İzmit: 1995, s.13.

İzmit Kenti Nüfus Gelişimi



Şekil 3.2 İzmit Kenti Nüfus Gelişimi

Şekil 3.2.³² de İzmit Kenti Nüfus Gelişimi yıllara göre dağıtılmıştır.

Kentte 468 km uzunluğunda karayolu bulunmaktadır. Bu mesafenin 205 km' si devlet yolu, 263 km 'si il yoludur. Karayolları Genel Müdürlüğünün halen yürütmekte olduğu programa göre "erişme kontrolsüz" olarak planlanmış, batıdan doğuya D.130 no'lu yolların bazılar güzergahta olmakla birlikte, hepsi trafiğe açık bulunmaktadır. Yolların kırsal alanda tipinde olması İzmit kent bütünü içindeki yörelerde kapasite ve güvenlik yönünden önemli sorunlar yaratmaktadır.

Türkiye'de mevcut elektrikli demiryolu anahat uzunluğunun (393 km)³³ yüzde 40'ı (158 km) Kocaeli ilinde bulunmaktadır. Konumu gereği bu olanağa sahip Kocaeli ilinde elektriksiz anahat mevcut değildir. İlde mevcut bulunan 32 km'lik 2.3 hatta bir artış göstermemiştir. Bunun başlıca nedeni 1950'lerden bu yana demiryolu ulaşım sistemine Türkiye ulaşım politikalarının ilgisiz kalmasıdır. İlde banliyö tren km' si 401 kişidir. Türkiye banliyö tren km' sinin yüzde 8'idir. Ekspres tren km'si ise Türkiye genelinin yüzde 7.2'sidir. Yük treninde ilin km'si 458 ton ile Türkiye genelinin yüzde 10'udur. Yolcu sayısı da Türkiye'nin yolcu sayısının yüzde 10.7'sidir.

³² www.tubitak.gov.tr/kamu.html.

³³ *ibid.*,

DLH İnşaat Genel Müdürlüğü bugün de kentin içinden geçen İstanbul-Ankara hattını, yeniden oluşturacağı banliyö hatlarını da ekleyerek dört hatlı olarak planlamış ve on yedi yıl önce yapımına başlamıştır. Söz konusu hatlar kent içinden geçen bu tek hattın yerini alacaktır. Ancak hızın artacağı göz önünde tutularak yeni hatlarda hem zemin geçitlerinin tümü kaldırılmıştır. Böylece engel kaldırmak için planlanan yeni hatlar kentte yeni bir engel yaratmıştır. Banliyö hattı da benzer zorluklar taşımaktadır.

3.3.2. İmar Planı

Otuz dokuz mahalleden oluşan kent merkez alanı kendi içersinde elli dokuz trafik hücresine ayrılmıştır. Coğrafi durumundan dolayı 3 hücre daha ilave edilmiştir. Sınırların yanlış çizilmiş olması, yerleşik yaşantının bir parçası olan ulaşım hizmetlerini bozmuş, bu durum ise, arazi kullanma kararlarının istenilen şekilde uygulanmasını olanaksız kılmıştır. Bölgesel karar alınmaması ise; ülke endüstrisinin çarpık gelişmesine neden olmakta bu durum ise, arazi kullanma kararlarının istenilen şekilde uygulanmasını olanaksız kılmaktadır. Bölgesel karar alınmaması ise; ülke endüstrisinin çarpık gelişmesine neden olmakta bu çarpıklık giderek ulaşım sistemine geçmekte sonuçta maliyetler artarken verimlilikler de azalmaktadır. Örneğin herhangi bir tür endüstri İstanbul'dan dışlanırsa hemen birinci periferde olan İzmit'e kaymaktadır.

Kentin ülke içindeki konumu, kent için tek başına kente özgü karar alınabilmesini hemen hemen olanaksız kılarken, diğer taraftan "kent bütünü" sınırlarının da yeniden gözden geçirilmesini zorunlu hale getirmektedir.

Sorunun ikinci adımı ise ; adı ister megapol veya isterse eucumenepol olsun ülkemizin en büyük yerleşim alanı olmaya başlayan kuzeybatı yerleşiminin, yönetiminin kurularak karar verme işlemlerinin beraberce alınmasının sağlanmasıdır. Bu nedenle; Bursa, Yalova, Tekirdağ , Edirne, Kırklareli, İstanbul, Kocaeli, Sakarya, Eskişehir, Bilecik illerinin bir birlik altında, bölgesel planlama kararlarını alması şart olarak görülmektedir.

Kocaeli'nin merkezi olan İzmit kenti , İzmit körfezinin doğu ve üzerindeki bir kıyı kentidir. Kent güneyde deniz kıyısını izleyen İstanbul-Ankara D-100 karayolu ile kuzeydeki yamaçlar arasında sıkışmış bir manzara göstermektedir.

Bu yamaçların daha kuzeyinden TEM otoyolu geçmektedir. D-100 karayolunun güneyinde sahilde doldurma yapılarak şehir içinden geçen demiryolunun buraya alınmasıyla ilgili inşaat devam etmektedir.

Karayoluna paralel uzanan Hürriyet, Demiryolu ve İnönü Caddeleri Doğu-Batı doğrultusunda ana damarları oluşturmakta ve kuzeye doğru çok yerde dik yokuşlar ve bazen de merdivenli sokaklar bulunmakta, yerleşim alanı 220m. yüksekliğe yayılmaktadır.

Coğrafi Bölgeler itibariyle özel otomobil sahipliğine bakıldığında 1993 yılı sonuna kadar olan istatistiklerde Türkiye de 1.972.115 olan özel otomobil sayısı Marmara Bölgesinde 740.098 ile birinci sırayı almakta olduğu görülmektedir.³⁴

3.4. İzmit Kentsel Ulaşımını Yönlendirenler ve Karar Verenler

3.4.1. Kentsel Ulaşımı Yönetenler

İzmit kent içi ulaştırmasıyla ilgili kuruluşları aşağıdaki şekilde gruplandırmak mümkündür.

3.4.1.1. Planlamacı Kuruluşlar

- a- Devlet Planlama Teşkilatı
- b- Ulaştırma Bakanlığı
- c- İmar ve İskan Bakanlığı
- d- Büyük İstanbul Nazım Plan Bürosu
- e- Karayolları Genel Müdürlüğü
- f- Belediyeler

3.4.1.2. Proje Yapan Kuruluşlar

- a- Belediyeler
- b- Karayolları Genel Müdürlüğü

3.4.1.3. Yapım ve Bakımcı Kuruluşlar

- a- Belediyeler
- b- Otobüs İşletmesi
- c- Denizcilik Bankası
- d- Karayolları Genel Müdürlüğü

³⁴ www.tubitak.gov.tr/kamu.html.

3.4.1.4.İşletmeci Kuruluşlar

- a- Otobüs İşletmesi
- b- T.C.D.D Genel Müdürlüğü
- c- Denizcilik Bankası T.A.O.
- d- Özel sektör ve yan kuruluşları

3.4.1.5.Denetçi Kuruluşlar

- a- Emniyet Genel Müdürlüğü
- b- Belediyeler

3.4.1.6.Eğitici Kuruluşlar

- a- Milli Eğitim Bakanlığı
- b- Karayolları Genel Müdürlüğü
- c- Dernekler (Kazaları önleme ve Trafik yardım vakfi gibi.)

3.4.2. Kentteki Trafik Yönetimi

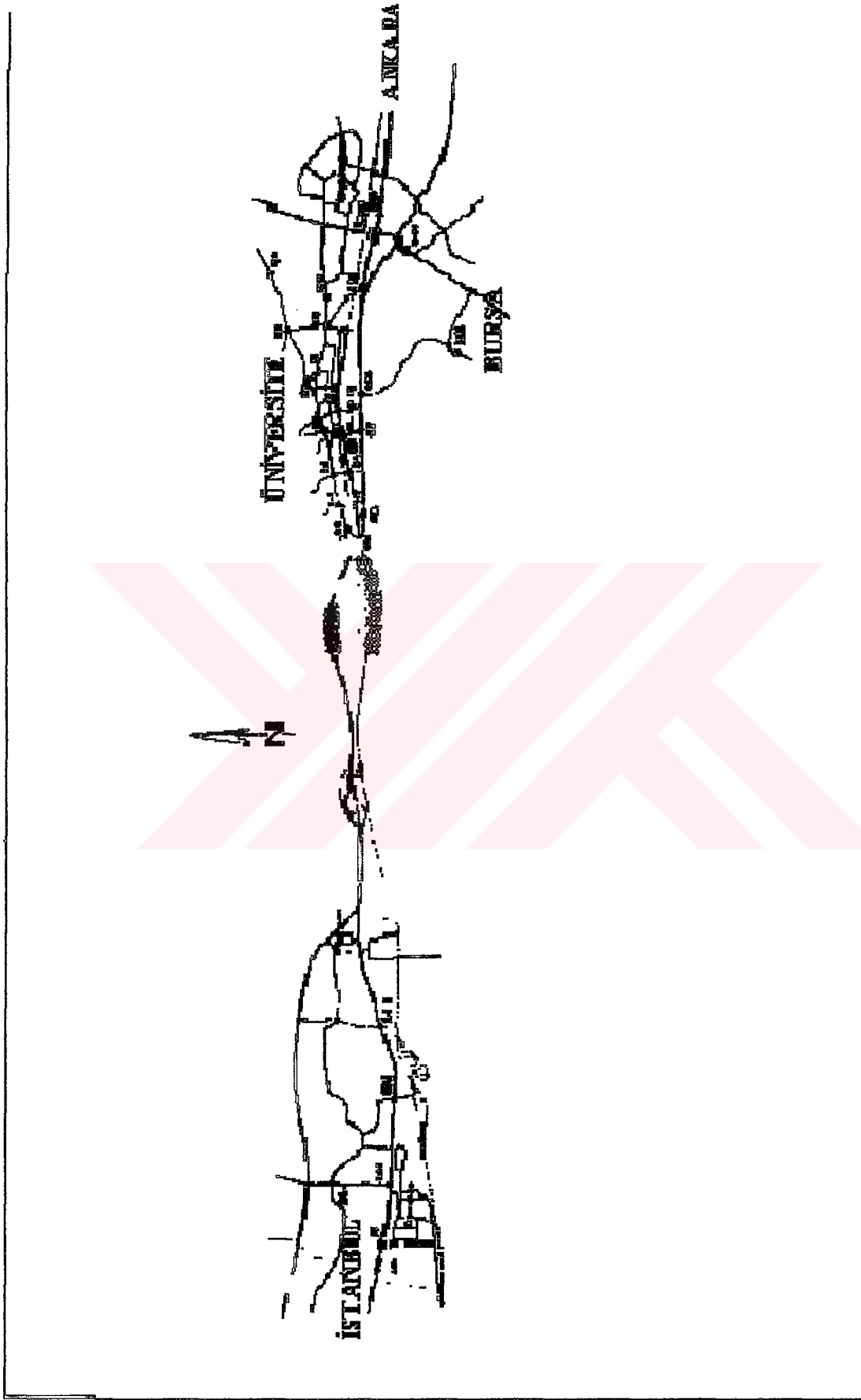
Kocaeli’nde kayıtlı bulunan vasıta sayısı Tablo 3.2³⁵ de gösterilmiştir. Trafığe ait genel yol şebekesi Şekil 3.3. de verilmiştir.³⁶

Tablo 3.2. Kocaeli’nde Kayıtlı Vasıta Sayısı

VASITA ADI	VASITA SAYISI
Oto	1.625.000
Minibüs	150.000
Otobüs	175.000
Kamyonet	250.000
Kamyon	400.000

³⁵ İzmit Büyükşehir Belediyesi, *İzmit Kentiçi ve Yakın Çevre Ulaşım Etüdü ve Toplu Taşıma Fizibilite Etüdü CİLT I. OPTİM*, İzmit: 1995, s.13.

³⁶ *İbid.*, s.14.



Şekil 3.3 Tarihçe Akı Genel Yal Şebekesi

Tablo 3.3. Kent İçi Trafik Yön ve Şerit Sayısı

CADDE ADI	YÖN	ŞERİT SAYISI
Demiryolu caddesi	Tek yönlü	2 Şerit
Hürriyet caddesi	Tek yönlü	2 Şerit
İnönü caddesi	en batı uç-tek doğu uç-çift	2 Şerit
Cengiz Topel caddesi	Çift yönlü	2 Şerit
Atatürk Bulvarı	Çift yönlü	2 Şerit
Sakıp Sabancı caddesi	Çift yönlü	2 Şerit
Başak caddesi	Çift yönlü	2 Şerit
Turan Güneş caddesi	Çift yönlü	2 Şerit
Bağdat caddesi	Çift yönlü	2 Şerit
Ankara caddesi	Çift yönlü	2 Şerit

Kocaeli’nde kentin iç bölümündeki yolların yönleri ve şerit sayıları Tablo 3.3.³⁷ gösterilmiştir. Kentteki trafik akımları, mevcut yol ağı kullanılarak, tek yönlü ve saat dönüş yönünün tersine dönen bir şebekeye dönüştürülmüştür.

Ashında; kentlerdeki ana yolları tek yönlü çalıştırmak, birim ulaşım isteminin karşılanması sırasında toplam hareket miktarını artırır. Buna rağmen tekyön uygulaması her zaman önerilebilir. Nedenleri ise ;

- 1- Kent planının hazırlanması sırasında yol genişlikleri yanlış seçilmiştir. Kent merkezindeki en geniş yollar bile 20 metre genişliğinde planlanmıştır.
- 2- Planda 20 metre olarak gösterilen yollar tam olarak oluşmamıştır. Yollar yer yer daralmaktadır. Kent planında belirlenen yol genişlikleri tam olarak gerçekleştirilemediğinden, yanlış bir uygulama ile kaldırımlar daraltılarak en kesitlerde taşıt yollarına daha fazla yer ayrılmıştır. Bunun sonucu olarak yayalar taşıt yollarına taşmakta bu husus güvenliği ve kapasiteyi azaltmaktadır.
- 3- Sistemin tümünü tek yönlü olarak tasarlamak, kavşaklardaki manevraları azaltacağından, doğal olarak kapasiteyi artıracaktır. Özellikle demiryolu boyunca uzanan yolların tek yönlü düşünülmesi bir yandan güvenliği artırırken, geçişler de hazırlanacağından kapasiteyi yükseltmektedir.
- 4- Son olarak, tek yönlü sistemde trafik polisinin işi önemli oranda kolaylaşacaktır.

Bu sistem kullanıldığı zaman ;

1-Yaya Bölgeleri

³⁷ www.tubitak.gov.tr/kamu.html.

Kentte düşünölen ana yolların arasında kalan alanların transit trafik taşımayacak tarzda planlanması gerekli görölmektedir. Bu nedenle Acısu Parkından aşağıya doğru gelen yol dahil olmak üzere bütün geçiş olanakları ortadan kaldırılacaktır. Bütün bu alanlar yaya trafiğine açık olacak bunun dışında sadece cankurtaranlar ve itfaiye ile çok sınırlı koşullarla polis tarafından kullanılabilir.

Bu bölgede pazar, Kandıra caddesi civarında kurulmaktadır. Pazar alanında üzerine Pazar kurulan bütün ara yolların çok düzenli şekilde yapılması şarttır. Pazarın yapıldığı günlerde;

- 1- Pazarcıların anayollara taşkınlıkları kesinlikle önlenmeli ve bu sırada park yasağı ihtilalleri yakından izlenmelidir.
- 2- Pazara giren kişilere otopark sağlamak üzere civardaki kamu kurumlarına ait uygun alanların kullanılması yerinde olacaktır.

2- Bölge Trafik Düzenlemesi

Kentteki trafik sorunlarını bütün Merkezi İş Bölgesine eşit olarak dağıtabilmek üzere Bölge Trafik Düzenlemesi (Area Traffic Control) uygulaması düşünülebilir. Bu sistem bir bilgisayarla düzenlenen ışıklı işaretlerden oluşmalıdır.

Bu sistem çalışmaya başladığında merkezi bilgisayar tüm trafik istemlerini sürekli olarak öğrenecek ayrıca tren hareketlerini de bileceğinden kavşaklarda hangi yönlere yeşil ışık hangilerine kırmızı yakacağına karar verecektir.

3.4.2.1. Yol durumu

Karayolları Genel Müdürlüğü aşağıda özetlenen bir programı uygulamaktadır.

Devlet Yolları

İzmit'ten gelen Devlet yolları ;

- 1- Batı' dan gelip doğu' ya giden ve ülke ikinci ana yolunu oluşturan D.100 nolu yol,
- 2- Kuzey' den güney' e D.605 nolu yol,
- 3- Batı' dan doğu' ya D.130 nolu yol,

Bu yollar erişme kontrolsüz olarak projelendirilmiş olup bazıları geçici güzergahta olmakla beraber, tümü trafiğe açıktır. Yol ağı, demiryolu yapımından etkilenmiş olup D.605 doğu'ya doğru alınmaktadır.

Yolların tipik en kesiti, kırsal alan tipidir. Bu nedenle İzmit kent bütünü içindeki yörelerde kapasite ve güvenlik yönünden sorunlar yaratmaktadır. Transit trafiğin hızla gitmek istemesi, buna karşın yerel trafiğin çok manevra yapması güvenliliği çok azaltmaktadır.

D.100'ün kentle bağlantıları için, gerektiği halde, ayrıca özen gösterilmemiş olup, yol 2X3 olarak projelendirilmiş, ve kentsel gereksinimler düşünülerek 600 m uzunluğunda otobüs durakları yapılması öngörülmüştür. Bu sistemin güvenli ve efektif işlemesi olanaksız görülmektedir.

Otoyollar

Otoyolun güzergahı iyi olmakla beraber kent dokusuyla ilişkisi batıda iyi değildir. Ülkenin işlek limanlarından olan Derince' ye uygun bir bağlantı yapılmaması kamyon trafiğinin elimine edilememesi sonucunu vermekte, batıdaki yörelerden otoyola çıkmak isteyenler uzun süre kent içinden geçmek zorunda kalmaktadır. Bununla beraber otoyolun faydalı tarafları da fazladır.

İzmit'in çevre illeri ile otobüs bağlantısı yanı sıra demiryolu bağlantısı da mevcuttur.

Örneğin;

Adapazarı ile günde 13 sefer,
İstanbul- Ankara arası 12 sefer,

Ayrıca ,

İzmit-Bursa,
İzmit-Ankara,
İzmit-İstanbul bağlantıları 30 dakikada bir sıklıkla yapılmaktadır.

Yakın çevreden gelen otobüsler, Merkez Bankası, Otogar, Son geçit ve Halkevi noktalarına giriş ve çıkış yapmaktadırlar. Otogarda büyüklü küçüklü ulaşım işletmecilerine 20-25 kadar büro bulunmaktadır. Otogara gelen ve çıkan otobüs sayısı günde yaklaşık 410 kadardır.

3.4.2.2. Toplu taşıma arzı

Toplu taşıma arzı her bir otobüs ve dolmuş hatlarına güzergahları ve bu hatlardaki seyahat sıklığı ile tarif edilir. İzmit'te toplu taşıma ise aşağıda sıralananlarla sağlanmaktadır.

- 1- Belediye Otobüsü
- 2- Halk Otobüsü
- 3- Minibüs
- 4- Taksi - Dolmuş
- 5- Servis Araçları

1- Belediye otobüsü :

İzmit kent alanı içerisinde 23 Belediye otobüs hatlı bir toplu taşıma hizmeti mevcuttur. Otobüs hatlarınca kullanılan yaklaşık 200'den fazla da otobüs durağı da şehir içinde mevcuttur. Toplu Taşıma Araç Sayıları, Hatları ve Hat Uzunlukları, Tur Süreleri (Tablo3.4³⁸ de,) verilmiştir. Belediye Otobüs işletmesinin halen mevcut otobüs adedi 62 dir. Bunlardan altı adedi eski olduğu için faaliyet dışıdır. Altı adet ise dış görevlerde kullanılmaktadır. 50 adet otobüs faal durumdadır. Ayrıca Belediye Otobüs Şebekesi de Şekil 3.4³⁹ de gösterildiği gibidir.

2- Halk otobüsü :

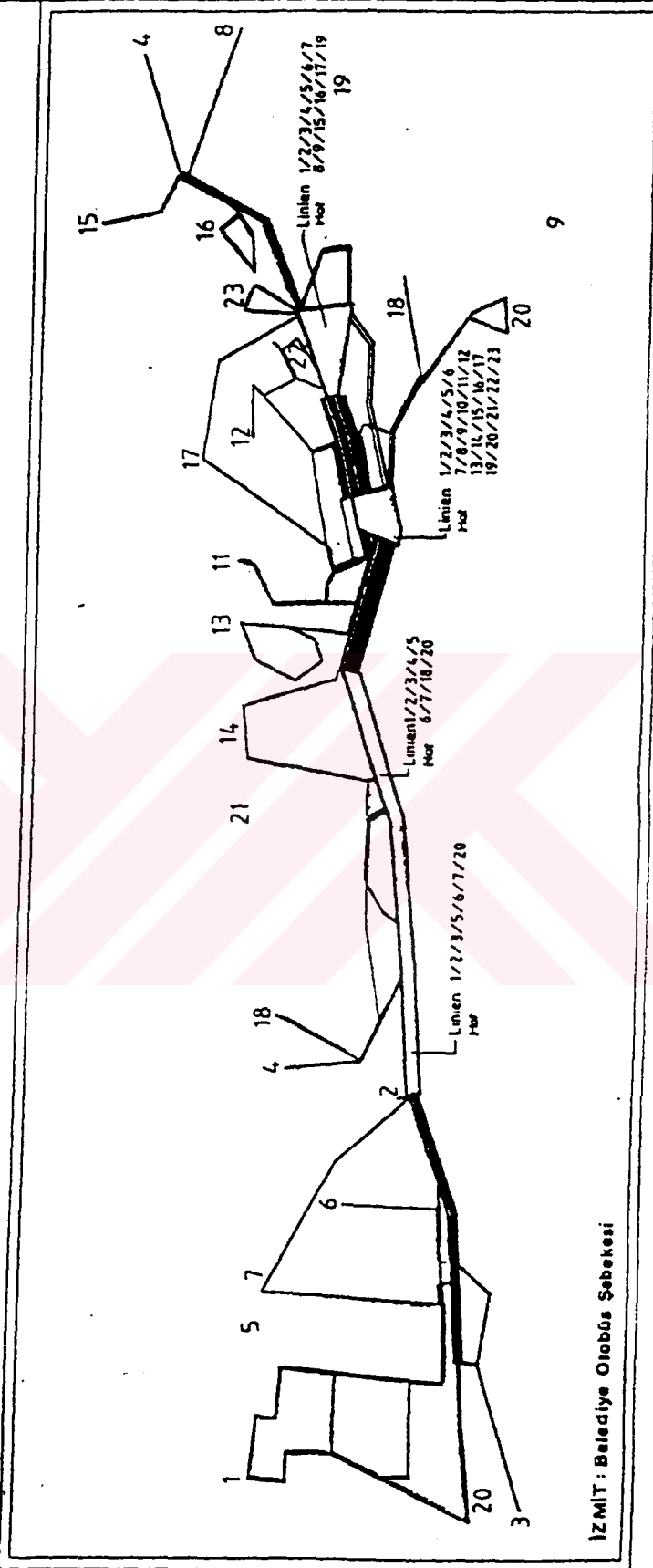
Kentsel alan içinde 134 halk otobüsü, İzmit Büyükşehir Belediyesi Otobüslerine ait durakları kullanarak yolcu taşımaktadır. Tek bir kuruluşa bağlı olmayıp özel kişilere ait olan bu otobüsler düzenli çalışmamaktadır. Toplam kişi seyahatlerinin %15'i halk otobüsleriyle karşılanmaktadır. (Tablo.3.5)

- Bu otobüsler için belirli yaş standardı getirilmeli, tek düzelik sağlanabilmesi için standartlar getirilmeli ve standartlara uymayan araçların ruhsatlarının iptali yoluna gidilmeli.
- Halk otobüsleri sahipleri arasında bir birlik kuruluşu ile bir uyum ve denetim mekanizması sağlanmalı.

³⁸ İzmit Büyükşehir Belediyesi, *İzmit Kentiçi ve Yakın Çevre Ulaşım Etüdü ve Toplu Taşıma Fizibilite Etüdü CİLT I. OPTİM* , İzmit: 1995, s.21.

³⁹ *İbid.*, s.23.

İZMİT KENTİÇİ VE YAKIN
ÇEVRE ULAŞIM ETÜDÜ
VE TOPLU TAŞIMA
PERSPEKTİFİ ETÜDÜ



İZMİT: Belediye Otobüs Şebekesi

Şekil 3.4. Belediye Otobüs Şebekesi

Tablo 3.4 : Toplu Taşıım Arzı (Anonim)

HATTIN ADI	MESAFE	TUR	KALKIŞ	BELEDİYE				KATEDİLEN			
				MEVCUT	TAKVİYE	HALK OTB.	MINİBÜS	MESAFE km/gün	TOPLAM	TOPLAM	TOPLAM
01 YENİKENT-B.DERE	35 km	6.30-24.30	2-20	---	60	265	---	325	11375		
02 ÇENESUYU-B.DERE	24	6.00-24.30	¼-1	---	---	---	550	550	13200		
03 60 EVLER-B.DERE	33	6.30-24.30	4-15	85	21	57	---	163	5379		
04 Ş.TEPE-ÇAYIRKÖY	34	6.30-24.30	15-30	60	---	---	100	160	5440		
05 ÖĞRETMEN-B.DERE	32	7.00-24.30	60	18	9	---	75	102	3264		
06 ESENTEPE-B.DERE	28	7.00-22.30	50	11	7	6	50	74	2072		
07 DERİ.MER.-ÇINAR-HARMANTAR-B.DERE	37	7.00-24.45	60	9	12	6	125	152	5624		
08 TERMINAL-KÖRFEZ.S.	13	7.00-24.00	30	30	---	---	50	80	1040		
09 BAHÇEŞME-HALK EVİ	4,5	7.00-24.15	15	20	10	20	---	50	225		
10 TOPÇULAR-HALKEVİ	6,5	7.00-24.15	30	34	10	---	---	44	286		
11 TURGUT -HALKEVİ	8	7.00-24.15	30	36	10	---	---	46	368		
12 GÜLTEPE-HALKEVİ	9	7.20-19.30	60	12	8	---	70	90	810		
13 SERDAR MH-ALKEVİ	11,5	7.30-19.00	60	---	10	---	14	24	276		
14 TAVŞANTEPE-HALKEVİ	13,5	7.30-24.00	15-20	18	9	---	7	34	459		
15 KETRİL-ÜÇTEP-HEVİ	12	7.00-22.30	45	17	8	---	---	25	300		
16 SOLAKLAR- HALKEVİ	25	6.30-23.00	45	11	7	12	---	30	750		
17 GÜNDOĞDU-HALKEVİ	16	7.00-24.10	60	18	7	---	70	95	1520		
18 KÖRFEZ-Ş.TEPE	22	7.00-23.00	10-20	14	10	105	---	129	2838		
19 YAH.KAPTAN-P.YOLU	28	6.30-24.00	15-30	37	7	---	50	94	2632		
20 Y.EMNİYET-Y.SANAYİ	28	6.30-23.30	60	---	---	70	---	70	1960		
21 Y.MAH-RADAR-HEVİ	18	7.30-19.00	60	4	---	---	---	4	72		
22 KADIKÖY-ERENLER-H.E	12	7.00-19.30	60	-	4	---	---	4	48		
23 28 H.-ELMALIK-HEVİ	14	7.00-19.30	60	6	---	---	---	6	84		
TOPLAM	464			440	209	541	1161	2351	60022		

Tablo 3.5 Otobüs Hareket Noktaları (Anonim)

	BELEDİYE ADI	BEL. OTOBÜSÜ	HALK OTOBÜSÜ	VARIŞ YERİ	TOPLAM
1	KARAMÜRSEL	5	85	MERKEZ BANKASI	90
2	ULAŞLI	--	10	MERKEZ BANKASI	10
3	HALIDERE	1	3	MERKEZ BANKASI	3
4	DEĞİRMENDERE	13	4	MERKEZ BANKASI	5
5	GÖLCÜK	1	80	MERKEZ BANKASI	93
6	İHSANİYE	2	--	MERKEZ BANKASI	1
7	BAHÇECİK	4	4	MERKEZ BANKASI	6
8	YENİKÖY	--	2	MERKEZ BANKASI	6
9	DÖNGEL	2	5	MERKEZ BANKASI	5
10	YUVACIK	6	31	MERKEZ BANKASI	33
11	ASLANBEY	5	6	MERKEZ BANKASI	12
12	KÖSEKÖY	4	7	MERKEZ BANKASI	12
13	KULLAR	--	--	MERKEZ BANKASI	4
14	SUADIYE	2	26	MERKEZ BANKASI	26
15	MAŞUKİYE	--	6	MERKEZ BANKASI	8
16	UZUNÇİFTLİK	--	18	MERKEZ BANKASI	18
17	SAPANCA	--	25	MERKEZ BANKASI	25
18	UZUNTARLA	--	10	MERKEZ BANKASI	10
19	AKMEŞE	--	9	MERKEZ BANKASI	9
20	SARIMEŞE	--	5	MERKEZ BANKASI	5
21	EŞME	--	5	MERKEZ BANKASI	5
22	BÜYÜKDERBENT	--	5	HALKEVİ	5
23	ALİKAHYA	4	17	HALKEVİ	21
24	KÖRFEZ	12	112	OTOGAR	124
25	HEREKE	4	20	OTOGAR	24
26	BALABAN	--	12	SONGEÇİT	12
27	AVLUBURUN	--	5	SONGEÇİT	5
28	ORTABURUN	--	2	SONGEÇİT	2
29	KURTKÖY	--	2	SONGEÇİT	2
30	DOĞANTEPE	--	1	SONGEÇİT	1
31	SOLAKLAR	1	1	SONGEÇİT	2
32	GÜNDOĞDU	1	15	SONGEÇİT	16
33	ÜÇTEPELER	1	--	SONGEÇİT	1
34	ELMALIK	1	--	SONGEÇİT	1

TOPLAM SAYILAR

Merkez Bankası	386	adet
Otogar	148	adet
Son geçit	42	adet
Halkevi	26	adet

TOPLAM 602 adet

3- Minibüs :

Kocaeli Trafik Müdürlüğüne kayıtlı bulunan, İzmit Büyükşehir Belediyesi sınırları içinde çalışan minibüs sayısı 212 dir. Bu araçların taşıma kapasiteleri 10 kişidir. Kent trafiğinin en yoğun olduğu bölgelere girmektedir.

4- Taksi- Dolmuş :

İzmit Büyükşehir Belediyesi sınırları içinde Trafik Şube Müdürlüğü'ne kayıtlı 16 kentiçi ve 32 adet dolmuş taksi vardır.

Düzenli taksi hizmeti, özellikle son yıllarda tele- taksi sistemi ile kentte yaygınlaşma eğilimi göstermektedir. Tele-taksi birlikleri en az on araç sahibinin bir araya gelmesiyle kurulmakta ve telefonu olan bir yazıhaneden yönetilmektedir.

5- Servis araçları

Kentsel ulaşımda diğer bir olguda servis araçlarıdır. Kamu kuruluşlarına ait servis araçlarının önemi fazladır. Çünkü sanayi bölgesi olmasından kaynaklanan özelliği nedeniyle önem arz etmekte ve trafiği etkilemektedir. İzmit kenti içinde ve yakın çevresinde bulunan çeşitli kamu ve sanayi kuruluşlarına ait yaklaşık 800 servis otobüsü bulunmaktadır. Servis araçlarının kentteki durumu kesin olarak saptanarak düzenli toplu ulaşım sisteminde kullanılabilir.

Yukarıda değinildiği gibi; iki adet iki şeritli yol olarak planlanan karayolu bağlantılarının kapasitesi bugünkü trafiği bile taşımamaktadır. Demiryolu gabarisinden ötürü çok yüksek olan yaya geçitlerine, her türlü atmosferik koşullarda çıkıp inme, yaşlı, sakat ve çocuklara büyük sorunlar yaratacaktır.

Düşünülen banliyö hattı ise; demiryolu güzergahı, kentsel taşıma arzu hattının dışında olduğundan ve istasyonların yeri eski arazi kullanımına göre seçildiğinden yapılmasına rağmen taşımadan önemli bir pay alamayacaktır. Bu nedenle hatların düzenlenmeden önce durumun yeniden saptanmasında yarar vardır.

3.5.Kentsel Ulaşımında Yerel Devlet Kurumlarının Etkinliği

Kentsel Ulaştırma Sistemi, çeşitli kuruluşlarca planlanmakta, işletilmekte ve denetlenmektedir. Ulaşım olayını doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen kararlar

bu kuruluşlarda alınmaktadır. Kentiçi ulaşımı düzenleyecek ve kentsel alan düzeyinde yürütecek bir kurumun olmaması sistemin sorunlarının çözümünde en büyük engel olarak ortaya çıkmaktadır. Sistemin anlaşılması ve sorunlara çözümler getirilebilmesi her şeyden önce ulaşım sisteminde karar sürecinin açıklanmasını gerektirmektedir.

3.5.1. Kentsel Ulaştırma Sürecinde Belediyelerin Yeri

3.5.1.1. Belediyelerin görev ve yetkileri

Belediye trafik hizmet birimlerinin görev, yetki ve sorumlulukları aşağıda gösterilmiştir.

Yapım ve bakımdan sorumlu olduğu karayollarında ;

- a- Yolun yapısını, trafik düzeni ve güvenliğini sağlayacak durumda bulundurmak.
- b- Yol ve kavşak düzenlemeleri yapmak.
- c- Trafik düzenleme amacıyla ;
 - 1- Trafik işaret levhaları,
 - 2- Işıklı ve sesli trafik işaretleri,
 - 3- Yer işaretlemeleri,

Temin ve tesis etmek, bunların devamlılığını ve işlerliğini sağlamak.

- d- Trafiğin akışını kolaylaştırma, gereksiz durma ve duraklamaları önleme bakımından; Trafik akımı programları ile toplu taşıma araçlarının kalkış, varış ve ara durakları için zaman tarifeli programlar yapmak ve uygulamaya koymak.
- e- Karayolu yapısı üzerinde ve kenarında yapılan çalışmalarda karayolları trafik kanununun 16 ncı maddesi ve bu maddesine göre çıkarılan Yönetmelik hükümleri uyarınca trafik düzen ve güvenliği için gereken tedbirleri almak, aldırarak ve çalışmaları denetlemek.
- f- Açık ve kapalı park yerleri (otopark), alt ve üst geçitler yamak, yaptırmak, işletmek ve işletilmesine izin vermek.
- g- Karayolları Trafik kanununun 17 inci maddesinde sayılan ve belediye sınırları içindeki Karayolları kenarında yapılacak ve açılacak olan tesisler için yönetmeliğinde belirlenen şartlara göre izin vermek.
- h- Halkın trafik eğitimine katkıda bulunmak üzere ; Çocuk trafik eğitim parkları yapmak ve yapılmasına izin vermek.
- i- Yaya ve taşıt yollarında yayaların ve araçların hareketi zorlaştıran ve trafiği tehlikeye düşüren motorlu araçlar dışındaki her türlü engeli ortadan kaldırmak.
- j- Karayolları Trafik Kanununun 22 nci maddesi (d) fıkrasına göre tarım kesiminde kullanılanlar hariç İl trafik Komisyonlarından karar almak şartıyla motorsuz taşıtlardan gerekli görülenlerin tescillerini yapmak.

k- Karayolları Trafik Kanunu ve bu kanuna göre çıkartılan yönetmeliklerle verilen diğer görevleri yapmak.

Belediyeler bu hizmetlerini İl ve İlçe Trafik Komisyonlarınca alınan kararlara da uyulmak suretiyle mahalli Trafik Zabıtası ile işbirliği ve koordinasyon halinde yürütürler.

Belediyeler bu madde ile görev olarak verilen hizmetlerin denetimi, dışında Trafiği denetleyemez ve hiçbir halde Trafik suç ve ceza tutanağı düzenleyemezler.

Bu birimlerde hizmet veren personelden resmi kıyafetli olanlar özel işaret taşır.

Trafik zabıtası ile Belediye Trafik birimleri arasındaki iş birliği ve koordinasyon esaslarına ilişkin diğer hükümler beldenin özelliğine göre bir protokolle belirlenebilir.

3.5.1.2. İzmit Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Müdürlüğü

İzmit Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Müdürlüğü İdari, Teknik ve Şoför olmak üzere bilfiil görev yapan 175 personel (88 şoför, 52 tamirci, 8 yardımcı, 27 idari) ile günde 19 saatlik çift vardiya sistemiyle çalışarak İzmit kent içi toplu taşıma ulaşımını, cenaze öğrenci servisleri, spor kulüpleri vb. sosyal amaçlı servisleri gerçekleştirdiği gibi sivil toplu taşımacı kooperatifleri de denetlemektedirler.

Şehir içi toplu taşıma ulaşımını sivil ve resmi araç bazında 134 otobüs, 212 minibüs, 16 midibüs ve 32 dolmuş taksi ile karşılamaktadır. Belediyenin otobüslerdeki oranı %27, şehir içi toplu taşıma payı %20, toplu taşımadaki ağırlık oranı %10 kadardır.

Ulaşım müdürlüğü, 36 mahalleden oluşan ve 62 trafik hüccesine ayrılan İzmit kent merkezi alanına 85 şoför personelin yürüttüğü, ekonomik ömrünü doldurmuş 6 araç dahil olmak üzere 41 otobüsün (Bunlardan 1997 son sayımlara göre 2 si körüklü, 10 tanesi ise son model araç vardır) 36sını sefere çıkartarak 7 ana merkezden tüm hüccelere hizmet ulaştırmaktadırlar.

Ayrıca yolcu taşıma oranının araç sayısı oranına göre fazla olmasından dolayı, ihtiyacı ve talepleri(okul, öğrenci, yurt,huzurevi vb. servisler) ancak ulaşım hizmetindeki 13 araç ve toplam 46 servis ile gidermeye çalışılmaktadırlar. Fuar dönemlerinde de yolcuların fuara taşınmasında 22 araç üzerinden tek taraflı tur

yöntemiyle yüksek yolcu kapasitesine ulaşmak suretiyle ulaşım hizmeti vermektedirler.

1997 yılı içerisinde, ikisi körüklü olmak üzere 12 yeni araç daha alınmak suretiyle araç yaşları aşağı çekme çalışmalarına gidilmektedir. 1997 sonu itibariyle 10 adedi büyük (33 kişi oturmalı) 10 adedi küçük (23 kişi oturmalı) 20 yeni araç alımıyla yenileme hedefine ulaşılmış olacaktır. Yeni araçlarda şoförlerin değiştirilmeden aynı araçlarla kullanılarak araçların daha uzun ömürlü olması için bir çalışma başlatılacaktır.

Ulaşım müdürlüğü tarafından her yıl 60 yaşını doldurmuş vatandaşlara, emeklilere, öğrencilere, basın mensuplarına, posta ve emniyet görevlilerine, özürllülere, belediye personeline (Büyükşehir, Saraybahçe, Bekirpaşa, Derince Beld.) kimsesiz ve yeşil kart sahiplerine ücretsiz seyahat kartı verilmektedir. Bundan dolayı yolculukların %80'inden sosyal hizmet düşüncesiyle ücret alınmamaktadır.

Talebelere verilen kartlar, işletme elemanları tarafından okullarında verilmektedir.

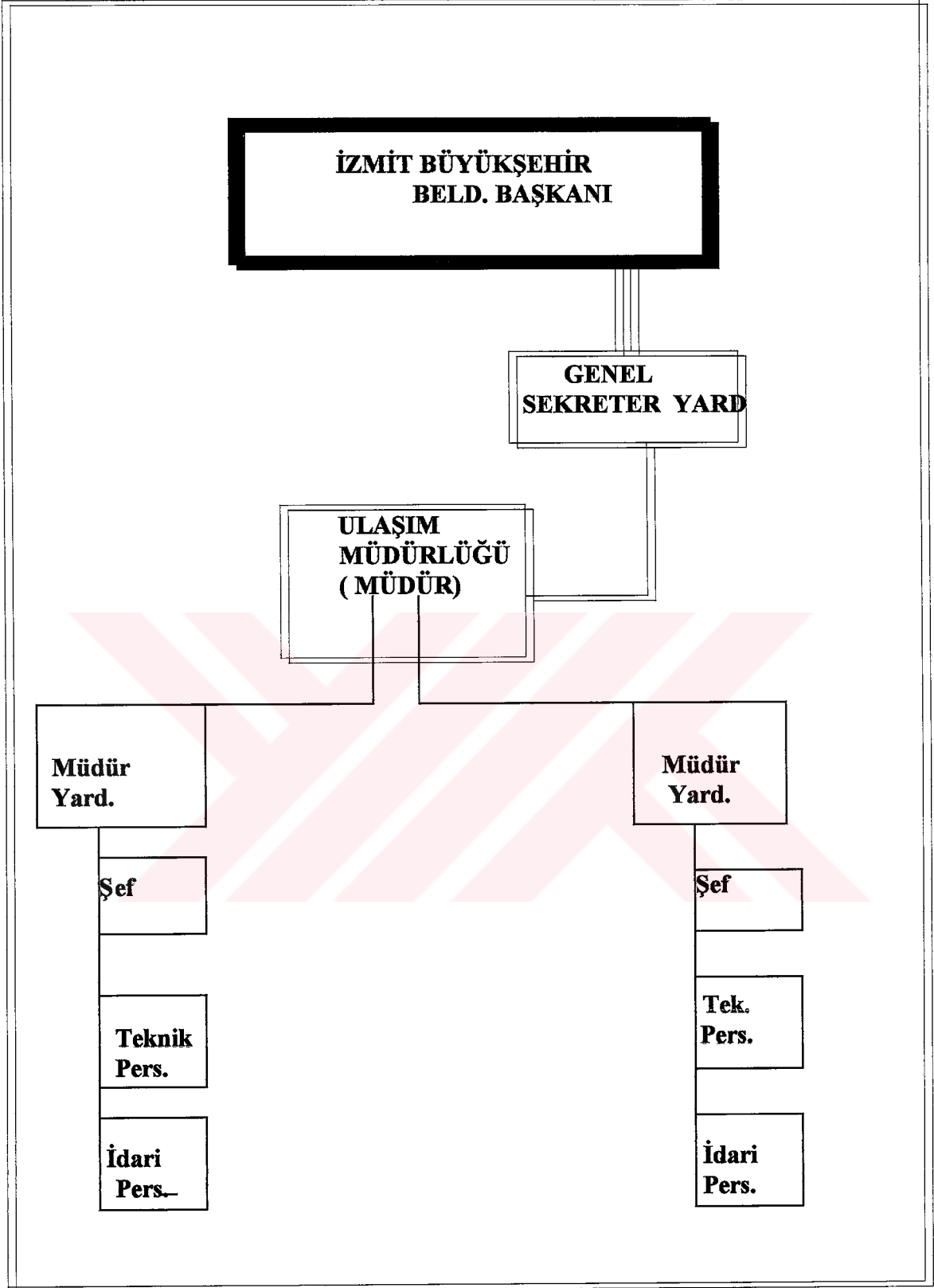
Ücretli taşınan yolculuklarda bu yıl uygulanan kademeli sistem geliştirilmiştir. Cumhuriyet parkı ve Yeni Cuma durakları ile kent iki bölgeye ayrılmıştır. Bölge içi 30.000 TL. Bölgeler arası 40.000 TL. (1 Mayıs 1997) dir. Bu fiyatlar para ödeyenler için bilet alanlara ;

Bölge içi : 10.000 TL/bilettir.
Bölgeler arası : 15.000 TL/bilettir.

Para veya bilet şoför tarafından kumbaraya atılmak suretiyle toplanmaktadır.

Ulaşım müdürlüğünün Bakım ve Onarım atölyeleri mevcuttur. Bu atölyelerde işletme, günlük bakımlar dışında genel bakım ve onarımı kaldırmayı hedeflemiştir. Yeni araçların periyodik bakımlarını kendi elemanları denetiminde, servislerinde yaptırmaktadırlar.

İzmit Büyükşehir belediyesinin halen mevcut olan organizasyon şeması Şekil 3.5 klasik devlet mekanizmasının dışına taşamamıştır. Çok büyük atılımlar yapan Büyükşehir Belediyesinin bu konuyla ilgili de gelecek günler de bazı projelerinin olduğu öğrenilmiştir.



Şekil 3.5. İzmit Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Müdürlüğü Organizasyon Şeması

3.5.3. İl ve İlçe Trafik Komisyonları

İl sınırları içinde mahalli ihtiyaç ve şartlara göre Trafik düzeni ve güvenliği bakımından bu yönetmelikte gösterilen konular ve esaslar çerçevesinde; İllerde Vali ve Yardımcısını başkanlığında Emniyet, Jandarma, Belediye ve Karayolları Kuruluşlarının uzman veya teknik temsilcilerinden oluşan “İl Trafik Komisyonu” İlçelerde de Kaymakamın Başkanlığında aynı kuruluşların üst düzey yöneticileri veya görevlendirdikleri uzman veya teknik temsilcilerinin katıldığı “ İlçe trafik Komisyonu” kurulur. ⁴⁰

Kuruluşu bulunan yerler hariç, İl trafik komisyonlarına karayolları temsilcilerinin katılması mecburi değildir.

Bu komisyonlara, görüşleri alınmak üzere oy hakkı olmaksızın diğer kuruluş temsilcileri de çağrılabilir.

İl ve İlçe Trafik Komisyonları birden fazla eksik üye ile toplanamaz. Kararlarını mevcudun oy çokluğu ile alır, oylama açık olarak yapılır oy eşitliği halinde başkanın oy kullanmadığı yöndeki görüşü ile ilgili kararlar geçerlidir.

İl Trafik Komisyonu kararları Valinin onayı ile yürürlüğe girer. Komisyona Valinin başkanlık etmesi halinde ayrıca onay alınmaz, bu kararlar onaylanmış sayılır. İlçe trafik Komisyonunca incelenerek kabul veya ret etme şeklinde karara bağlanır. Bu kararlar da Valinin onayı ile yürürlüğe girer.

İl ve İlçe trafik komisyonları, kararlarını gerekçeli olarak yazmak ve bu kararlarda ilgili Kanun, Tüzük ve Yönetmeliklerin kararlara nesnel teşkil eden maddelerine de yer vermek zorundadırlar.

Komisyonların sekreteryaya görevi Emniyet Müdürlüğünce yürütülür.

İl ve İlçe Trafik Komisyonları lüzumlu görülen konularda yerinde inceleme yapabilir veya incelemeler yaparak önerilerde bulunmak üzere alt komisyon teşekkül ettirilebilir.

İl ve ilçe trafik komisyonları ihtiyaç duyuldukça toplanabilir.

⁴⁰ 2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanunu, Kasım 1996, s.23.

Ancak, toplantıdan en az bir gün önce Komisyon üyelerine toplantı gündeminin bildirilmesi ve toplantının haber verilmesi mecburidir.

Her İl ve İlçe Trafik komisyonlarınca bir karar defteri tutulur ve bu deftere alınan kararlar sıra ile özet olarak yazılarak imzalanır.

Kararlar onaylatıldıktan sonra birer sureti ilgili kurum, kuruluş veya şahıslar ile Komisyon üyelerinin bağlı oldukları dairelere gönderilir.

Kamuyu ilgilendiren halka duyurulmasında zorunluluk ve lüzum görülen kararlar basın ve yayın organları vasıtası ile onaylayan makamca duyurulur. Ayrıca bu duruma karar kapsamında da yer verilir.



BÖLÜM 4. İZMİT KENTİÇİ ULAŞIM SORUNLARININ İNCELENMESİ

4.1. Problemin Tanımı

Problemi karayollarındaki tıkanmaların belirlenerek araçların açık yollara yönlendirilmesi olarak tanımlayacak olursak; yapılan araştırmanın bu trafik sıkışıklığını engellemek için gerekli çözüm yolları bulmak olduğu görülmektedir. Karayolu ağırlıklı mevcut taşımacılık sorunu, sebep olduğu kirlenme, kazalar ve trafik tıkanıklığı ile ulaşımın sürdürülebilir gelişmesini engellemekte ve ekonominin gelişmesinde en büyük rolü oynayan hareketliliği yok etmektedir.

Kentteki trafik tıkanmaları incelendiğinde; ulaşımın yönetsel ve yapısal eksiklikler içerisinde olduğu, kenttin trafik yönetiminde çok başlıktan kaynaklanan bir yapının mevcut olduğu ve teknolojik gelişmelere uzak bilgi sistemi eksikliği içinde olduğu görülmektedir.

Modern ve teknolojisi yüksek ve etkin bir trafik sisteminin olmadığı, hız, dakiklik, sıklık ve iyileştirilmiş emniyet gibi cazip gelen temel gereksinimlere erişilemediği, ekonomik gücünün yüksek olduğu, taşıma kapasitesinin yetersiz, aynı zamanda kentçi yolcu taşımacılığında yolcunun rahatı sağlanmamış, hizmette kalitenin eksi olduğu, trafik türü modern çevre ve enerji ihtiyaçlarını yerine getiremeyen mevcut bir yapının problem olarak ortaya çıktığı görülmektedir.

4.1.1. Kentçi Ulaşımında Yaşanılan Sorunlar

Kocaeli; ülkemizde en hızlı gelişme geçiren kentlerimizin başında gelmektedir. Bölgemizde 1960'lı yılların sonunda ivme kazanan sanayileşme olgusuyla birlikte yaşanan çarpık kentleşme bir çok alanda olduğu gibi ulaşım sorunları konusunda da ileriye dönük planlamaları zorunlu kılmaktadır. 1975'te 250.000 kişi dolaylarında olan metropolitan bölgenin nüfusu 1990'da 1.000.000 kişiye yaklaşmıştır. Ülkemizin yıllık nüfus artışı ortalama 0.022 civarında seyrederken bu oran ilimizde 0.0464 tir. 2000 yılında metropol alanın nüfusunun 2.000.000 kişiye yaklaşması beklenmelidir.⁴¹ Çevredeki diğer yerleşim alanlarını da içeren bir bölgesel bütünlük içinde ele alındığı zaman Kocaeli'nin kentsel sorunları giderek büyüme eğilimi taşımaktadır. Bunların önemlilerinden biride ulaşım sorunudur.

⁴¹ www.tubitak.gov.tr/ikamu.html

Topografyanın yalnızca kıyıda ve dağların yamaçlarında dar bir koridordaki yerleşmelere izin vermesi, yurdumuzun iki önemli ulaşım eksenini metropolitan yerleşmelerin ortasından geçmeye zorlanmıştır. Bu eksenler, trafiği yüksek İstanbul - Ankara karayolu ve demiryoludur. Son yıllarda, projesi uygulama aşamasına konulan ve yakın bir geçmişte tamamlanan Anadolu otoyolunun kuzeyden geçirilmesi sonucunda E-5 karayolunun trafik yükünde önemli rahatlamalar olmuştur.

Ülkemizde yıllık araç üretimi (motorlu taşıtlar) 330.000 adet civarındadır. Yıllık talep ise yaklaşık 350.000 adettir.⁴² Yıllık talebin 1995 yılında 500.000 adet, 2000 yılında 750.000 adet olacağı tahmin edilmektedir. İzmit günlük 48.000 i aşkın bir araç trafiği yoğunluğuna sahiptir. Bu sayının 8.000 civarı otoyoldan İzmit'e giriş çıkış yapan araçlardır. 40.000 ise E-5'den ve şehir içinden İzmit'e giriş çıkış yapmaktadır. Oto yolda ve E-5 kara yolunda son dört yılda toplam 8.831 trafik kazası meydana gelmiştir. Bu kazalarda 337 kişi ölmüş, 3.916 kişi yaralanmış ve milyarlarca lira milli servet kaybı olmuştur.

Ulaşım sorunlarının çevre sorunları içerisinde; gerek hava kirliliğine gerekse gürültü kirliliğine katkısı açısından önemli bir yeri vardır. Ülkemizde 1991 yılı verilerine göre 2.750.000 ton benzin, 6.800.000 ton motorin tüketilmiştir.

Gelecekte ülkemiz için gerekli olan standardının oluşturulması, kurşunsuz benzin üretimine geçilmesi, daha düşük kükürt oranı içeren motorin üretilmesi, motor yağlarında daha uzun ömre sahip yağların üretiminin teşvik edilmesi gerekmiştir.

Otoyollar yönetmeliği bir an önce çıkarılmalı ve bu yönetmelik kapsamında; park alanları, servis alanları, akaryakıt istasyonları yer almalıdır.

4.2. İzmit Kentsel Alan İçin Çözüm Önerileri

İzmit kentsel alanının ulaştırma sorunu, çeşitli ulaştırma sistemlerinin birlikte ele alınıp, birbirlerini tamamlayacak bir yönde ve arazi kullanım olanakları da hesaba katılarak çözülebilir. Ulaşım ve arazi kullanım kararlarının birbirinden ayrı düşünülmesi olanaksızdır. Otobüs-Deniz taşımacılığı- Metro-Banliyö demiryolu ulaşım sistemlerinin kentin bugünkü durumu ve gelecekteki gereksinimlerine cevap verebilecek şekilde bir arada düşünülmesi zorunluluğu ortaya çıkmıştır.

⁴² D.İ.E İstatistikleri, 1997

Böyle bir planlama, işletme ve yatırım bütünlüğünün yönetsel yapıda da bir beraberlik getirdiği açıktır. Bu açıdan öncelikle kent içi kamu toplu taşıma sistemlerinin bir arada düşünülmesi gerekmiştir.

Ulaşım sorunları incelendiğinde projelerin finansmanı en önemli sorun olarak gözükmiştir. Demiryolu ve ona paralel karayolu inşaatının bugünkü sorunlu durumunun temelinde inşaatın on beş yıldan fazla bir süreyle yapılması gösterilmiştir. Bu nedenle kentin kurumsallaşıp kendi planlarını yaparak başka kurumların kent hakkında karar almasını ortadan kaldırması ve çoklu çıkarların söz konusu olduğu durumlarda gereken analizleri yaparak her türlü ortamda da haklarını koruyabilecek bir yapıya kavuşması gerekmiştir.

- 1- İzmit'in yakın gelecekte çok önemli arazi kullanma ve ulaşım dolayısıyla trafik sorunlarıyla karşılaşacağı kesin olarak görülmüştür.
 - 2- Bu sorunların giderilmesi için gerekenlerin hemen yapılması önerilmiştir.
- Yapılacak işler sırasıyla ;

- A- Sorunların saptanması,
- B- Sorunları giderme önerilerin ortaya konulması,
- C- Önerilere uygun projelerin yapılması,
- D- Projelerin gerçekleştirilmesi,

olarak düşünülmüştür.

Kentin güneye doğru gelişmesinde yardım edecek her türlü karar uygulamaya devam edilmelidir. Yapılacak önemli işlerden biri İzmit'in ülke sosyoekonomik gelişmesinin üzerine yüklediği ve daha çoğunu da yükleyeceği "makropolis'in" bir bölümünü oluşturmayı, çıkarlarına uygun hale dönüştürmesi gerekir. Burası Başiskele veya civarı olabilir. Mevcut kent merkezi bu haliyle tutulmalıdır.

Mevcut kentte, trafiğin daha düzenli akabilmesi için gerekli görülenler;

- Yol genişliklerinin uygun değere getirilmesi,
- Kavşakların rahat ve güvenli manevra yapabilecek hale dönüştürülmesi,
- Kentteki merkezi iş bölgesindeki tüm kavşaklara yapay zekalı bir kontrol sistemi kurulması,
- Demiryolu geçitlerinin, kapasiteleri artırılacak şekilde, yeniden düzenlenmesi ve donatılması,
- Kentteki taşıt parkının düzenlenmesi,
- Bazı kent caddelerinin kullanımından, kullanıcılardan katkı payı alınması,
- Mevcut kent dokusunun işleyebilmesi için gereken yol ağı oluşturulup, planlara alınmasıdır.

Yatırım gerektirenler ise,

- 1- Kuzey ile güney arasında kopma düzeyine gelen bağlantının en kısa zamanda yeterli düzeye getirilmesi,
- 2- Kentten geçen D.100 numaralı yolun, en kesitinde gerekli değişiklikler yapılarak hem kapasitenin hem de güvenliliğinin artırılması,
- 3- Yan yollardaki trafiğin güvenli olarak kalabilmesi için kente giriş ve çıkışların yapılacağı kavşakların yeniden düzenlenmesi,
- 4- Toplu ulaşım sorununun uygun kapasiteli, basit ve elverişli bir raylı sistemle çözümlenmesidir.

Kent içinde mevcut caddelerin genişletilmesi mümkün değildir. Yolların iyileştirilmesi ve yeniden inşası ise ilave bir trafik oluşturacaktır. Yollar genişletilirken tüm arazi kullanımı da bozulabilir.

Mevcut otobüs sistemini iyileştirmenin bir yolu, otobüs trafiğini genel ve özel trafikten ayırmak ve otobüsler için ayrı şeritler tahsis etmektir. Eğer yeterli boşluk var ise bu en ekonomik çözümdür, çünkü;

- çok geniş boyutlu bir yol kesitinde otobüsler için ayrı şerit tahsis etmek kolaydır.
- mevcut yollar sadece otobüslere tahsis edilebilir, veya
- müstakil yeni güzergahlar inşa edilmelidir.

Her türlü durumda, değişiklikler yollara(caddelere) bağımlıdır ve araçlar (otobüsler) işletmede tutulabilir.

Otobüs sistemi özellikle kendi hatlarının tanzimi ile değişken taleplere ve hedef/kaynak noktalarına kolayca uyum sağlama esnekliğine haizdir. Toplu taşıma durumunda değişiklikler meydana gelirse, tahsisli şeritler herhangi bir zamanda ve her an özel araç trafiği ile kesişme noktalarına bağımlıdır.

Raya bağlı bir ulaşım sistemi ancak bununla müşterek bir otobüs şebekesi ile birlikte düşünülebilir, çünkü raylı sistem toplu taşıma fonksiyonlarının ancak bir bölümünü karşılayabilmektedir.

Trafik ve çevre eğitimi ilk ve orta programları içine alınmalıdır.

Trafik mühendisliği eğitimi yaygınlaştırılmalı. Trafik müdürlükleri ve valiliklerinin yanında özellikle kent içi trafik düzenlemeleri ve planlamaları kapsamında yerel yönetimlerde trafik mühendisleri görevlendirilmelidir.

Konut, işyeri ve eğlence-dinlenme alanlarının dağılımı nadiren kontrol altına alınabilen trafik pikleriyle sonuçlanmaktadır. Üç bölgenin birbirine yakınlaştırılması ile trafik düzenlenmelidir. İyi bir trafik formülü, işyeri, ev ve günlük yaşamın diğer bölümleri arasındaki mesafeleri azaltmaya çalışmaktır. Birleştirilmiş veya birbirinden bağımsız fonksiyonlar, fiziksel olarak bir kez daha bir araya getirilmelidir.

Bu, kent ve çevresindeki nüfus için en iyi ve uygun toplu taşıma olanaklarının oluşturulması ve planlanması anlamındadır. İyi bir planlamanın yapılabilmesi için ;

İzmit Büyükşehir Belediyesinin kontrolü altındaki alanlarda trafik sorunları çok dinamik bir yapı göstermektedir. Bu nedenle Belediye bünyesi içinde sürekli olarak bu hizmetleri yürütecek bir birim oluşturulması düşünülmüştür. Bu birimde yeteri kadar mühendis ve şehir plancısı bulundurulmalı ve sürekli bilgi toplayarak alınacak kararları ve uygulanacak projeleri gecikmeden üretilebilmesi önerilmiştir.

Çeşitli özellik ve kapasitedeki araçların birbirleriyle yarışır olmaktan çıkarılıp, birbirlerini destekler şekilde çalışmalarını sağlanmalıdır.

Kentiçi türü araç tasarımında araç içi yolcu akımları, kapı tasarımı ve kullanımı ile ücret ödeme yöntemi ve şekli uyumlu hale getirilmelidir. Ücret toplama, işletme merkezlerinden araç sevk, idare ve izlenmesi, yolcu bilgilendirme gibi konularda diğer ülkelerde başarıyla uygulanan teknolojik gelişmelere geçilmesi gerekmektedir.

Toplu taşıma araçlarını diğer olumsuz etkilerden kurtaracak ayrılmış şerit ve yol uygulamaları yaygınlaştırılmalıdır.

Özel kesimin bu konudaki etkinliğini artıracak yasal ve örgütsel düzenlemeler yapılmalı, özel kesim kaynaklarının bu konuda akılcı kullanımı sağlanmalı ve mevcut özel işletmeler yeni bir anlayışla, ulaşım sisteminin verimliliği ve etkinliğini artıracak yönde düzenlenmelidir.

Ülkemizde belediyelerde bu hizmetleri doğrudan verebilecek tarzda eğitilmiş personel bulunması çok zordur. Bu nedenle personelin önce istihdam edilmesi ve sürekli olarak eğitilmesi şarttır. Bunun içinde Kent Ulaşım Birimi Teşkilatı kurulmalıdır. Ayrıca hizmette kaliteye ulaşılması anlamında Ulaşım ağı içine giren

şöforlerden üst düzey yöneticiye kadar ilgili konularda eğitilmeli ve uzmanlaştırılmalıdır.

En önemli olanda, Kocaeli sınırları kapsamındaki öneriler diğer belediyeleri de içeren bölgesel bütünlük içerisinde ele alınmalı ve Kocaeli yarım adası mastır planı hazırlanmalı, çevre gibi önemli ve yaşamsal sorunlarla birlikte ulaşım sorunları da yeni kentsel planların içerisinde çözümlenmelidir.

Coğrafi konum itibarı ile güneyde körfezin kuzeyde ise dağların sınırladığı dar bir alana sahip kent, doğu - batı ekseninde gelişmektedir. Oluşmuş ve oluşacak yerleşmeler, söz konusu eksenden fazla uzaklaşmamaktadır. Sanayi mevcut şekliyle kalırsa, kentin gelişiminin farklı yönlere yönelmesi mümkün olmadığı görülmüştür.

Çoğu işçi ve dar gelirliden oluşan İzmit 'de özel araç sahiplerinin belirli bir düzeyin üstüne çıkamayacağı ve kent nüfusunun büyük çoğunluğunun toplu taşıma sistemine bağlı kalacağı varsayılmıştır. Bu nedenle kentin ulaşım planlamasında önceliği toplu taşıma dönük sistemlerin alması, en tutarlı seçenek olmuştur.

Gelen trafik akışı içinde kentin iç bölgesine doğru hareketli trafikte özel araç trafiğinin çok yüksek bir oranda olması kentin iç bölgesinde yol (şebekesi) üzerindeki trafik yüklerinin çok yüksek olması sonucunu vermektedir. Bundan dolayı bazen pik saatlerde trafik yürümez hale gelmektedir. Bundan etkilenen İnönü, Hürriyet, Demiryolu, Turan Güneş caddelerinde yoğun bir karmaşa yaşanmaktadır. Yakın çevre toplu taşıma sistemi ile özel araç trafiği birlikte hareket ettiğinden sıkışıklık doğuda artmaktadır.

4.2.1. Özel Ulaşım Konusunda Öneriler:

Kent içindeki yolların, planlama, projelendirme, yapım, yeniden düzenleme ve işletimi standartlarını ve kurallarını belirleyen bir "Kentsel Karayolu Sistemi Yönetmeliği" hazırlanmalı ve uygulamaya konmalıdır.

Kent içi yollar belirli bir kademeye uygun olarak planlanmalı ve kentin diğer kentlerle bağlantısını sağlayan, ya da kentten transit olarak geçen yollar bu kademelenmede ayrı bir gurup olarak değerlendirilmeli ve kent ulaşım sisteminden ayrıştırılmalıdır. Mevcut kent geçişleri de bu çerçevede yeniden ele alınarak gerekli düzenlemeler yapılması önerilmektedir.

Kent geçişleri kent nazım imar ve ulaşım planlarına uygun olarak ve ilgili kuruluşların görüşleri alınarak planlanabilir.

Yerleşim alanlarının içinden ve yakınından geçen karayollarının olumsuz çevresel etkilerinin en aza indirilmesi amacıyla fiziksel düzenlemeler ve peyzaj düzenlemeleri yapılmalıdır.

Binek otomobillerinin kent içinde kullanımıyla ortaya çıkan olumsuz sonuçlar dikkate alınarak otomobilin kentsel alanda ve özellikle kent merkezlerinde kullanımını zorlaştıracak, caydıracak ve gerekirse sınırlayacak önlemler kademeli olarak kullanılabilir.

Kent ulaşım planı çerçevesinde oluşturulacak otopark planları, politikaları ve projeleri ile otomobillerin olabildiğince merkez dışında kalmasını ve sürücülerin toplu taşıma sistemine aktarma yapmasını destekleyici düzenlemeler geliştirilmelidir.

Motorlu taşıt trafiğinin olumsuz etkilerini azaltmak için trafik sistemi yönetim önlemleri geliştirilmeli, merkez alanlarında trafikten arınmış adalar yaratılması gibi çözümler geliştirilmelidir.

Konut alanlarından transit geçen trafiğin azaltılması için yapılacak fiziksel düzenlemelerle trafiğin hızı düşürülmeli ve geçen trafiğin konut alanlarını kullanımını caydırılmalıdır.

Trafiğin yoğun ve otomobil sahipliğinin yüksek olmadığı konut alanlarında geliştirilecek fiziksel önlemlerle yol yüzeyinin motorlu taşıt ve yayalar tarafından birlikte uyum içinde kullanımını sağlayan projeler uygulanmalıdır.

Trafik işletmeciliği, tasarımı ve ekipmanlarında çağdaş teknolojiler yakından izlenerek ve ihtiyaca uygun tasarlanarak güvenli bir işletme sağlanmalıdır. Otomobillerin doluluk oranlarını artırıcı önlemler geliştirilmeli ve bu amaçla projeler hazırlanabilir. Taksilerin trafik içinde boş dolaşmasını azaltacak ve durduracak telefonlu, telsizli durak ve örgütlemeler geliştirilmeli, merkez alanlarında taksiler için cepler yapılarak yayaların bu yerler dışında taksileri durdurup binmesi önlenmelidir. Ülkemiz kentlerinin koşullarına uygun taksi aracının endüstriyel tasarımı geliştirilmelidir.

Kamu ve özel kuruluşlarda ve okullarda servis araçlarının kullanımı konusu, kapsamlı bir çalışma çerçevesinde değerlendirilerek mevcut sakıncaları ve sorunları çözecek önlemler geliştirilmelidir.

4.2.2. Demiryolları Konusunda Öneriler

Demiryolu kentiçi geçişi 1976 yılından itibaren yatırım programı içerisinde yer alan konulardan biridir.

Sürekli Kocaeli'nin gündeminde bulunan konu değişik bir yaklaşımla yeni bir boyut kazanmıştır. Sahilde yapılmakta olan demiryolu inşaatının durdurulması talepleri karşısında 93 milyara ulaşan bir yatırımdan vazgeçilme imkanının bulunmadığına ilişkin açıklamalar karşısında konunun başlangıcından bugüne kadar geçen süre içinde hangi boyutlara ulaştığının bilinmesine gerek olduğu ihtiyacı ortaya çıkarmıştır.

İlk 1976 yılında yatırım programına alınan demiryolu kentiçi geçişi, o dönem içinde 1983 yılında bitirilmesi hedeflenmiştir. Proje 750 milyon TL. maliyetindedir. Ancak konu, günümüze kadar uzamış ve bitmediği gibi, öngörülen yatırım miktarını olağanüstü boyutla aşmış ve daha ne kadar harcama yapılacağı ve ne zaman biteceği belli olmamıştır.

Yapılan her şeyin insanımız için olduğu düşünülürse kayıpların bir ölçü içinde gözardı edilebileceği noktaya gelinebilecektir. Daha proje hedefinin yarısında bile olmayan bu yatırım daha uzun yıllar süreceği olgusu da dikkate alınarak mevcut inşaatın durdurularak yeni güzergah tespit çalışmalarında bulunulmalıdır. 2000'li yıllarda en az 500.000 kişinin yaşayacağı kentimizde insanlarımızın Körfezle ilişkisi kesilecektir.

Öneri mevcut hattın tümü ile belediyeye devredilerek yeniden ve başka amaçlara yönelik olarak değerlendirilebilmesi - yani alanın özel teşebbüse devri, yap-işlet-devret modeli gibi - gerekmiştir.

4.2.3. Diğer Ulaşım Yolları Konusunda Öneriler

4.2.3.1. Tramvay Konusunda Öneriler

Caddelerde diğer trafik ile birlikte işleyen tramvaylar yavaş, düşük kapasiteli fakat ucuz taşıma sağlarlar. Araçlar, yol üstündeki raylar üzerinde seyrederek yaklaşık 100 veya 200 oturan ve ayakta yolcu taşıyan vagonlardan oluşmaktadır. Gerek araçlar gerekse alt yapı oldukça basit olup, işletilmesi ve bakımı oldukça kolaydır. Güç kesintileri ve arızalar en önemli sorundur.

Kentsel caddeleri kullanan bir tramway, kent için ideal olarak görülmektedir. Bu hatlar gerçekleştirilmeleri sonuçlandırıldığında ;

- Kirazlıyalı > İzmit Merkez > Yahya Kaptan
- Kullar > Aslanbey > Başiskele
- Değirmendere > Başiskele > İzmit Merkez

şeklinde olacağı tahmin edilebilmektedir. Tramvaylar ucuz yapılar olduğundan ileride değışecek talebe göre yerlerini değıştirmek de mümkün olacaktır.

4.2.3.2. Deniz Olanakları Konusunda Öneriler

Körfezden yararlanmak, hızlı gemilerle sabah-akşam zirve saatlerindeki talebi karşılamak şeklinde olabilir. Güney' den Karamürsel'e kadar, kuzeyden Herekeye taşıma yapılabilir görülmektedir. Gemiler diğere saatlerde turizm ağırlıklı kurulabilir. En ucuz olduğu araştırma boyunca vurgulanan deniz ulaşımına mutlaka ağırlık verilmesi gerektiği ortaya çıkmıştır.

4.2.3.3. Teleferik Konusunda Öneriler

Kentteki dik eğimlerden ötürü teleferik hemen akılcı bir taşıma gibi görülüyorsa da sistemin sunduğu kapasitenin azlığı nedeniyle normal ulaşım istemi için bir lüks teşkil etmektedir. Bu yüzden ancak turizm amaçlı hatlar kurulabilir.

4.2.3.4. Raylı Sistemler Konusundaki Öneriler

Hızlı raylı toplu taşıma sistemleri bölgesel ulaşım sistemlerini kapsar. Bölgedeki ve kent dışındaki yerleşim alanlarını merkezdeki işyerlerine bağlamaktadır. Bu yüzden, hızlı raylı toplu taşıma sistemleri genellikle kentsel ulaşımın bel kemiğini oluşturur.

Hızlı raylı toplu taşıma sisteminin tam otomatik araç emniyet sistemi minimum 90 saniyelik tren sıklığına izin verir. Bu sıklıkla, her bir yönde saatte 60.000 kişilik yolculuk miktarının teorik olarak taşınması mümkündür. Bu yüzden kentsel alanda çözüm olarak gösteremeyiz. Metro ise Hızlı Raylı Toplu Taşıma Sistemi gibi yeraltı raylı toplu taşıma sistemi de bir hızlı ulaşım sistemidir. Esas olarak kentçinde gerçekleşmesini sağlar. Hat güç kaynağı ve emniyet tesislerinin yatırım masrafları, araç ve sistemin işletme masraflarının yüksek olması nedeniyle geliştirilememektedir. En büyük avantajı ise diğere trafikten bağımsız çalışmasıdır. Yeraltı raylı toplu taşıma sistemi genelde 5 dakikadan az aralıkla çalışmaz. Bu

Yüzden raylı sistemlerin çok iyi analiz edilip değerlendirilmesi gerekmektedir. Klasik bir metro sistemi için yolculuk talebi kentsel alanda çok azdır.

Yerel ve merkezi düzeyde yeni örgütlenme paralel olarak mevcut ve planlanan raylı sistemlerin birbirleri ile diğer türler arasında planlama, işletme (zaman ve ücret tarifeleri gibi), personel, altyapı (tamir/bakım tesisleri, hat gibi) ve diğer konularda eşgüdüm sağlanmalı; kuruluşlar ve kentler arasında bilgi ve deneyim değişimi gerçekleştirilmelidir.

4.2.3.5. Özelleştirme Konusunda Öneriler

Toplumun bazı ihtiyaçlarını karşılamak için ortak hareket etmek gerekir, çoğu için de gerekmez. Büyük ölçekli ortak hareketler, halk tarafından sağlanan yaptırım gücüyle, hareket eden devlet düzeninin varlığını gerektirir. Küçük ölçekli ortak hareketler ise gönüllü kuruluşlar tarafından düzenlenebilir.

Devlet, kolektif malları ürettiği zaman dahi bunları üretmek zorunda değildir. Üretim devlete uygun bir faaliyet değildir. Özelleştirme, devletin iyi bir şekilde getiremediği işlevlerden kurtulmasını sağlar. Akılcı ihalelere dayalı bir özelleştirme, devlete bir hizmeti sağlamaya devam etmesi, ancak bu arada kendisini en iyi yapabildiği işlerle sınırlaması olanağını verecektir. Talebi belirlemek, hizmet alımı işlerini yürütmek, ihaleyi alanın performansını denetlemek ve faturayı ödemek.

Kamu hizmetlerinin özelleştirilmesi, araştırma çabalarının artmasını ve özel şirketlerin hizmetlerin sağlanmasında kar sağlama amacına daha fazla politik hoşgörü getirilirse, muhtemelen şimdikinden çok daha farklı okullar, çocuk bakım üniteleri, cezaevleri ve de tamamen farklı kentsel hizmetler yaratılabilir.

Şehir içi toplu taşımacılığını geliştirecek bir strateji ortaya konmuştur.

- 1- Taşımacılık piyasasının güvenli araçlara sahip ve herkese açık olabilmesi için yasal engeller ortadan kaldırılmalı.
- 2- Daimi ve dışlayıcı otobüs ve taksi imtiyazları ortadan kaldırılmalı, yerlerine her hat için ayrı ve kısıtlı süreler için geçerli olacak ihaleler açılmalı.
- 3- Sübvansiyonlu ücretlerin belirlenebileceği kontrat düzenlemeleri dışındaki durumlarda otobüs ve taksi ücretleri üzerindeki denetim kaldırılmalı(taksi vb. ücretleri ilan edilmeli ve uzaktan bakıldığında anlaşılmalı, örneğin renklerle işaretlenmiş taksiler gibi).
- 4- Belirli hatlarda veya zamanlarda çalışmak için özel otobüs, taksi ve dolmuş şirketlerine verilecek kontratlar rekabete açık yapılmalı. Bu iş, yaygın fakat yanlış bir şekilde "işin kaymağı olarak bilinmekte ve bu tür işlerden herhangi birinin özel şirketlere verilmesine "kaymak dağıtmak" şeklinde ifade etmektedir.

Aslında, bir kamu işletmesi için en masraflı çalışma sıkışıklık zamanlarındadır, çünkü işletmenin bu sıkışık zaman yükünü kaldıracak sayıda otobüs alarak bakımını yapması, yeterli sayıda sürücüyü işe alması gerekmektedir.

- 5- Seçilmiş hizmet üreticilerine sübvansiyonlarla destek vermek yerine seçilmiş kullanıcılar (örneğin öğrenciler, yaşlılar ve fakirler) için paso çıkartılmalı.
- 6- Trafikğin en sıkışık olduğu zamanlardaki yükü kaldırmak ve zarar eden kamu otobüslerine duyulan ihtiyacı azaltmak için yatırımcılar pazara girmeye ve daha üstün hizmetler (ekspres otobüsler, gazete, kahve, kulaklıkla müzik yayını gibi özel konforlar) sunmaya teşvik edilmeli.
- 7- Kiralanabilir abonelik hizmetlerinin kurulması sağlanmalı; bu trafikğin yoğun olduğu zamanlardaki “müşteri kazanmak için zararına çalışma” gereğini de ortadan kaldıracaktır.

Diğer önemli hususta hizmetin ölçeğidir. Otobüsün mülkiyetini elinde tutan devlet bunları işletmeleri için özel şirketlere kontratla vermektedir.

Yapılan araştırmalara göre en başarılı sistemler özel mülkiyette olan, yoğun rekabetin bulunduğu bir ortamda çalışan, küçük araçları kullanan, küçük şirketleri içeren ve özel işletmeler arasında koordinasyonu sağlayabilmek için hat birlikleri kuranlardır.

Özelleştirilmiş şehir içi toplu taşımacılığın olumlu sonuçlarını ve bu tür sistemlerin teorik avantajlarını gören Reagan yönetimi çok yönlü bir özelleştirme programı başlatmıştır. İşletme sübvansiyonu olan eyalet ve yerel yönetimlere ait ulaştırma kuruluşları, kontrat ve diğer özel sektör düzenlemelerini denemeye teşvik edilmişlerdir.⁴³

Hizmetin diğer ucundaki masraflı işlerde karlı bir şekilde özel sektöre aktarılabilir: Bunlar az kullanılan hatlar, sıkışık olmayan zamanlar, kar getirmesine karşın kamu yararı için hizmet verilmesi gereken hatlardır. Özel işletmeler bu tür işler için daha uygun araç ve düşük maliyetli işgücü kullanabilirler.

Devlet otobüs tekellerini elinde tutma, işletme veya kiralama veya kısıtlı girişleri taksi tekellerini imtiyazlı olarak devretme(franchise) işini yavaş yavaş bırakmalı ve bunun yerine kontratlı ve piyasa tarafından sağlanan hizmetleri kolaylaştırıcı, koordine edici ve alıcı(gerektiği yerlerde) rolünü üstlenmelidir. Aynı zamanda araç ve sürücü güvenliğini sağlamak için kontrat yapmalı, yaptırımlar getirmelidir. Bu rekabetçi, kanunlardan arındırılmış ortam yolculara daha iyi bir hizmet sağlayacak, masrafları düşürecek, devlet harcamalarını azaltacak ve izdihamı engelleyecektir.

Yetersizlik ve sorunların belirlenmesi için önce ulaşım ile ilgili niteliksel ve niceliksel servis ve çevre standartlarının belirlenmesi gerekmektedir. Yolculuk süreleri,

⁴³ Ergün YENER(çev) *Özelleştirme Ankara: E.S.SAVAS, 1994,1994 s.193.*

ortalama yürüme mesafeleri, trafik sıkışıklığı, bekleme süreleri, yolcu konfor standartları, hava kirliliği gürültü gibi standartların da belirlenmesini takiben, bu standartlarla hedef yılındaki alternatifi üzerinde ortaya çıkan bulgular da değerlendirilecektir. Kıyaslamalar sonucunda belirginleşen dar boğazların çözülmesi, sorunların giderilmesi ve verimsizliklerin ortadan kaldırılması için 6. maddede belirtildiği biçimde çeşitli alternatif çözümler araştırılmalıdır.

4.2.4. İzmit Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Müdürlüğü Organizasyon Yapısı ve Bilgi Akışı ile İlgili Öneriler :

Ulaşım Müdürlüğü' nün 1996 yılı Bütçesinin Yolcu Taşımacılığının Ekonomik analizi yapıldığında ;

Yıllık toplam yolcu sayısı	:Sivil	: 246.000
	Öğrenci	: 233.000
Yıllık toplam ciro	: Sivil	: 37.269.530.601
	Öğrenci	: 647.086.955
	Toplam	: 37.919.617.556
<u>Yıllık Toplam Gelir</u>		<u>: 37.919.617.556</u>
Yıllık toplam yakıt gideri		: 39.049.424.164
Yıllık toplam bakım gideri		: 10.420.031.437
Yıllık toplam işçi-personel gideri		:102.068.658.305
<u>Yıllık toplam gider</u>		<u>: 151.537.658.305</u>
Yıllık toplam zarar		: 113.618.040.749

olduğu tespit edilmiştir. Ekonomik analizinin ortaya konulmasının nedeni probleme çözüm ararken bu verilerinde göz ardı edilmemesidir.

Ulaşım müdürlüğünün yolcu taşımacılığında %80 lik kısmını biletsiz ve indirimli yolcular teşkil ettiği ve hizmet ağırlıklı olduğu için bir iyileştirmeye gidilemediği görülmüştür.

Mevcut Otobüs İşletmesinde gizli görülen fakat etkinliğe ve verimliliğe ulaşmak için gerekli olan iyi bir çalışma planı için şunlar önerilmiştir.

- Bir sürücünün haftalık normal çalışma süresi 45 saattir.
- Mola süresi ücretsizdir.

- Günlük çalışma süresi ortalama 8.00 saat' tir.
- Günlük maksimum çalışma süresi 8.40 saat/dk dır.
- Vardiya saatleri maksimum 14 saattir.
- Her vardiya için hazırlanma ve paydos süresi maksimum 14 saattir.
- Her vardiya için hazırlanma ve paydos süresi 20 dakikadır.
- Hareket saatleri ise :

Pazartesi'den Cumaya kadar günlük yaklaşık	80 saat
Cumartesi günleri yaklaşık	51 saat
Pazar günleri yaklaşık	42 saat

- Çalışma saatleri ise :

Pazartesi'den Cumaya kadar günlük toplam yaklaşık	94 saat
Cumartesi günleri yaklaşık	60 saat
Pazar günleri yaklaşık	49 saat
Haftalık yaklaşık	589 saat

- Vardiya saatleri ise :

Pazartesi'den Cumaya kadar günlük toplam yaklaşık	12 saat
Cumartesi günleri yaklaşık	8 saat
Pazar günleri yaklaşık	7 saat
Haftalık yaklaşık	75 saat

olmalıdır.

Haftalık 589 çalışma saatinden izinli ve hasta olanların yedeği dahil 20 sürücüye ihtiyaç vardır. Basit gibi görünen bu personel bilgileriyle ilgili ayrıntılar iyi bir organizasyon için ve insan kaynaklarından en verimli bir şekilde yararlanabilmek için etkili çözümlerdir.

Ulaşım ağı içinde ücret ve bilet sistemleri de dengeye oturtulmalıdır. Dünyada yaygınlaşmaya başlayan SMART (Akıllı) CARD' lar geliştirilmelidir. Otoparklar' da, duraklar da, kart sistemleri kullanılmalıdır. Bilet sisteminin toplu taşıma işleticilerin dışında ve üstünde, sonuç bölümünde önerilen Ulaşım Koordinasyon Genel Merkezine bağlanması ve yeni bir şirket olarak yapılması önerilmiştir. Böylece hız, güvenlik, emniyet gibi kolaylaştırıcı ve geliştirici tedbirler alınabilir.

Ulaşım ağı bir bütün olarak düşünülmeli ve değerlendirilmelidir. Standartlar getirilmeli ve eğitime, uzmanlığa önem verilmelidir. Görüldüğü gibi bu önlemler genelde ya ciddi izleme veya yatırım gerektiren işlerdir. Bu nedenle bir yandan projeler hazırlanırken diğer yandan kadrolar eğitilmeli ve finansman yolları aranmalıdır. Mutlaka bir Bilgi İşleme Sistemi kurulmalı ve geliştirilmelidir.

Toplu taşımacılık için gerekli araçlarda ülke koşullarına uygun belediye otobüs tipini belirlemek üzere, asgari nitelik içeren tip şartnameler geliştirilmeli, ancak alımlar firmalar arasında ticari rekabete açık tutulmalıdır. Belediyenin ayrı ayrı yaptığı alımlar yerine, yıllık programlara göre alımlar yapılmalıdır.

Belediyelere daha fazla bu konuda yetki verilmelidir. Mevcut organizasyon şeması geliştirilmeli ve Ulaştırma Koordinasyon Yüksek Kurulunun kurulması, görev ve yetkilerin yapılan ulaştırma ile ilgili sorunlar neticesinde düzenlenmesi önerilmiştir. Üniversite, endüstri, özel ve kamu sektörü birimleri sorunları çözmek için mutlaka birleşmelidir.

Ulaştırma sisteminin etkin biçimde hizmet verebilmesi için trafik alanındaki bu çok başlı yapının terk edilmesi gerekmiştir. Ulaştırma sisteminin ve trafiğinin etkinliği açısından trafiğin tek merkezden yürütülmesi gereklidir. Bu merkezin yerel yönetim önderliğinde ve yerel yönetimle organik bağlılık içinde bulunması yerel yönetim işlevlerinin gereğidir. Ancak belirtilen şekilde ⁴⁴çeşitli kuruluşlara bölünmüş yetkinin koordinasyon amacına yönelik olarak belediye de odaklanan bir merkezde toplanması örgütsel yapının yeniden düzenlenmesini ve mevzuatta değişiklik yapılmasını gerektirmiştir.

⁴⁴ Ayrıntılı bilgi için bkz. (Bölüm 5.Sonuç ve Öneriler EK 2. Ulaşım Koordinasyon Genel Merkezi Örgüt Şeması Örneği).

BÖLÜM 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Planlı dönemde ulaştırma kesimine ilişkin ortaya konulan hedefler, ilkeler, önlemler ve uygulanan yatırım politikalarının çözümlenmesiyle belirlenen sonuçta, ulaşım için yalnızca karayoluna ağırlık verildiği buna karşılık demiryolları, denizyolları ve havayolları ile ilgili taşıma kesimleriyle pek ilgilenilmediği görülmüştür. Üstelik ulaştırma alt kesimlerinde belirlenen hedeflerde birbirinden bağımsız saptanmıştır. Ulaştırma politikasında ve uygulama araçlarında bir bütünlük bulunmamaktadır. Koordine edilmiş bir yatırım politikasının izlenmemesi nedeniyle, ülkemiz taşıma modeli, karayollarında, demiryollarında, denizyollarında ve hava yollarında farklı taşıma sistemlerinin oluşmasına ve bu farklılığın da gittikçe artmasına neden olmuştur. Bu uyumsuzluk, ulaştırma kesiminde denetimden uzak ve devletin teşvikiyle, toplumsal yararlar düşünülmeden gelişmesine yol açmıştır. Bundan en çok yararlanan montaj sanayii ve petrol şirketleri olmuştur. Sanayileşmenin yapısal bozukluğu ile ulaşımın çarpıklığı ekonomik çıkmazlara birlikte girmiştir. Bunun yanında ulaştırma kesiminde yönetim ve denetim birbirinden bağımsız ve dağınık kamu kuruluşlarınca yapılmaya çalışılmış ve bu nedenle de bir başarı gösterilememiştir. Demiryolları çağın gerisinde bırakılırken, karayollarında topluma maliyeti yüksek olan bir kapasite yaratılmıştır. Kısacası bugünkü ulaştırma sistemimiz ne ekonomik, ne güvenilir, nede etkindir. Doğa ve insan kaynaklarının savurganlığına dayalı ve toplumsal gereksinmelerin karşılanmasına değil, kar amacına yönelik bir sistemdir. Ulaşım politikasının tarihi sürecini incelendiğinde görülmüştür ki, gerek 1950 öncesi gerekse 1950 sonrası karayolu ulaşım politikası emperyalizmin değişen sömürgecilik anlayışına uygun olarak tespit edilmiştir.

Öncelikle sanayileşme, kentleşme ve ulaşım sistemleri arasında organik ilişkiler kurabilen bir ulusal ulaşım politikası saptanabilir. Saptanacak bu politika ise, şu temel tercihlerden kaynaklanabilir.

Otomotiv endüstrisi yılda yüz bine varan sayıda otomobil üretmektedir. Bu nedenle petrol tüketimi artmakta, trafik kazaları ulusal facia haline gelmekte ve çevre kirlenmesinin boyutları artmaktadır. Bu nedenle ulaşım, otomotiv endüstrisine pazar yaratıcı ve bireysel taşımacılığı teşvik edici değil, özel araba sahipliğini özendirmekten vazgeçici ve en ekonomik taşımayı sağlayıcı olmalıdır. Ulaşım alt sistemleri arasında dengeli bir ilişkiler yapısı oluşturulmalıdır. Bu yapıda ulaşım araçları, ulaşım yolları ve kullanılan enerji ulusal kaynaklara dayalı olmalıdır. Ulaşımda emek-yoğun kullanıcı alt sistemlere öncelik verilmelidir. Karayolu taşımacılığı mevcut biçimiyle terk edilmeli, ancak kitle taşımacılığı genel politikası içinde alt sistemler arası yardımcı unsur olarak ele alınmalıdır. Ama esas, kitle taşımacılığı olmalıdır.

Toplu taşıma için , en avantajlı olan demiryolu ve denizyolu geliştirilmelidir. Bu ilkeler ışığında oluşacak ulaşım politikası ülkemizde ulaşım sektöründe dışa

bağımlılığı azaltabilir. Yerli kaynak kullanımını azamileştirilebilir. Ve döviz kaybı önenebilir. Ve trafik kazaları asgariye indirilebilir. Bu araştırmadan da anlaşılacağı gibi, bugünkü ulaşım sistemimiz pahalı, sistemin alt sektörleri arasında uyumun olmadığı gibi, emniyetli, güvenilir olmayan dışa bağımlılığı artırıcı, önemli döviz gereksinmelerini ortaya çıkaran ve çevre kirlenmesine enden olan bir yapıya sahiptir. Bu ulaşım sisteminin rasyonelize edilebilmesi için;Ulaşımı düzenleyen kurumlar, tek bir örgüt bütünlüğü içinde toplanmalıdır. Yapımcı, bakımcı, işletmeci, ve denetleyici kuruluşlar yeniden ve radikal bir biçimde düzenlenmelidir. Kitle yolcu taşımacılığı rasyonel, hızlı, ucuz ve konforlu hale getirilerek, özel otomobile yönelik bireysel çözümlerden uzaklaşmalıdır. Bu alanda tren ve gemilerle yolcu taşımacılığına önem verilmelidir. Kişi açısından değil, toplum açısından ekonomik olan bir politika izlenmelidir. Bugün söylenenin tam tersi bir gelişim süreci söz konusudur. Büyük kentlerde kitle taşımacılığı, özendirici hale getirilmeli, önemli oranda çevre kirlenmesine ve trafik tıkanmalarına neden olan bugünkü yönetim terk edilmelidir. Bunun için kent içi trafiğe giren özel otomobiller ya sınırlandırılmalı, yada bütünüyle kaldırılmalıdır. Dolmuşla yolcu taşımacılığı azaltılmalı, gerekli ve rasyonel hatlar dışında bu sistem terk edilmelidir.

Bugünkü ulaştırma politikamızın ülke ekonomisine verdiği zararlar ilk bakışta görülen ve söylenenlerden çok daha fazladır. Ekonomik olduğu kadar toplumsal sorunlar da yaratmıştır. Bunları şöyle açıklayabiliriz :

1-Genel yatırım harcamaları içinde ulaştırma kesimine ayrılan pay oldukça büyüktür. Gelişmekte olan bir ekonomide, kıt kaynakların yatırımlara yöneltilmesi, bir açıdan tüketim olanaklarının kısıtlanmasıdır. Dolayısıyla, refah düzeyinden bir özveridir. Bu nedenle yatırımlara ayrılan payların çok iyi değerlendirilmesi ve bunların bir toplumsal maliyetinin olduğunun bilinmesi gerekir. Zira bugün bir km. otoyol maliyeti ile üç km. çift hat demiryolu yapmak olasıdır. Ayrıca kıt kaynaklardan ulaştırma kesimine yapılan bu olanaklar, karayollarında belirli odaklar dışında, kapasite fazlası yaratılmıştır. Ülkemizde bir motorlu taşıta düşen karayolu diğer gelişmiş ülkelerden çok daha fazladır.

2-Ulaştırma kesiminde karayollarına ağırlık verilmesi ile alt yapı yatırımları yanında, daha çok kamyon, daha çok otobüs üretimi için yapılan yatırımları ve yine bunların üretimi için kullanılan kaynakları dikkate almak ve bu savurganlığın üzerinde önemli durmak önerilebilir.

3-Yine karayolu taşımacılığına ağırlık verilmesi aynı hizmetin daha çok enerji kullanarak yapılmasını gerektirmiştir. Karayolları ile demiryollarında enerji kullanımı karşılaştırılması yapıldığında, demiryollarında 1 ton/km için bir birim yakıt tüketilirken, karayollarında bu miktar 9.8 birimdir. Yine demiryollarında 1 yolcu/km için bir yakıt gerekirken, karayollarında bu, 11.6 birime yükseltmektedir. Ayrıca demiryollarında bir buhar beygiri güç ile 3.15 ton net veya 31.5 yolcu/km taşınırken, karayollarında bu değerler 0.85 ton yük ve 6.7 yolcu/km olmaktadır. Diğer yandan demiryolu taşımacılığında her türlü enerjinin kullanılabilmesi ülke kaynaklarına uygun bir taşıma modeli kurulmasına olanak vermektedir.

4- Gerçek bir kalkınmanın sanayileşme ile eş anlamlı olduğu artık anlaşılmıştır. Sanayi kesimimizin hızla büyümesi, üretim merkezleri arasında toplu taşımacılığa yönelmeyi zorunlu kılmıştır. Batı Avrupa ülkeleri, sanayileşme hareketlerini toplu taşımayı en iyi gerçekleştiren demiryolu taşımacılığı ile birlikte başarmışlardır. Ülkemizde kamyon taşımacılığının yerine getirdiği yük taşıma işlevinin, üretim merkezleri ile limanlar arasında demiryoluyla yapılmasından doğan ulusal kayıplar büyük boyutlara varmaktadır. Sanayileşmeyle ulaştırma arasındaki fiziksel kopukluk, planlama anlayışımızdaki mekan düzenlemesinin yokluğundan ileri gelmektedir. Her beş planda da kentsel dengeler yanında, yersel ve fiziksel planlamanın dengelerine yer verilmemiştir. Yeni bir ulaştırma modelinin sanayileşmeyi, kitle taşımacılığına yönelik demiryolu ve denizyolu taşımacılığı ile birlikte ele alınması yerinde olabilir.

5-Demiryollarının çift hatlı, elektrikli banliyö trenlerini sefere koymas, büyük kentlerdeki aşırı şekilde yükselen toprak rantlarını dengeleyebileceği gibi, kentleşme olgusuna yeni anlayış getireceği de kuşkusuzdur. Bu kentiçi ulaşım en az enerji tüketen elektrikli trenlerle, otomobil ve otobüslerden olduğundan çok daha düşük bir maliyetle gerçekleştirilecek ve de aynı zamanda kitle taşımacılığına hizmet edecektir.

6-Ülkemizdeki tüm fiyat mekanizması ve rekabet koşullarının iyileştirilmesi için demiryolları ve denizyolları, üretim ve tüketim arasındaki dağılımı giderici bir rol oynayacaktır. Pazarlama hizmetlerinin karayolları ile yapılması, eksik rekabet koşullarının geçerlilik kazanmasına ve maliyet kavramını ortadan kalkarak, kar marjlarının yükselmesine neden olmaktadır. Toplu taşıma yönelik demiryolları ve denizyolları, pazarlama maliyetlerinin düşmesine rekabet koşullarının iyileşmesine neden olarak arz ve talep arasında dengenin sağlanmasına yardımcı olabilecektir.

7-Motorlu kara yolları taşıtlarıyla yapılan yolcu ve yük taşımacılığı, özellikle Türkiye’de en az güvenilirliğe sahiptir. İstatistiklere göre 1 milyar yolcu/km için karayolu taşımacılığında ortalama 25 bin kaza olurken, demiryolu taşımacılığında yalnız 6 kaza meydana gelmektedir. Bu ulusal değer kaybına ve kaynakların savurganlığına bilerek olanak vermektir.

Trafik kontrolü daha sıkı denetime alınmalı, yük ve yolcu taşımacılığında etkin bir denetim uygulanmalıdır. Karayollarında kar amacıyla yük ve yolcu taşıyanların yol harcamalarına katkısı sağlanmalıdır.

Ulaşım kentin öncelikli sorunlarından. Bu sorun, ulusal tercihlerin yarattığı bir sonuçtur. Çözümünü de büyük ölçüde ulusal tercihler belirleyecektir. Olaya kent ölçeğinde baktığımızda, yapılmış olan plan ve programların, kentin yararına olmasına dikkat edilmesi ve kentin yararına olanların -titizlikle- uygulanmasının sağlanması ile mümkün olacağı düşünülmektedir.

Bugün tüm büyük kentlerimizde olduğu gibi İzmit kentsel alanda da ulaşım, plansız kalkınmanın ve plansız kentleşmenin doğal sonucu olarak, içinden çıkarılması güç bir sorun haline gelmektedir. Bugüne kadar yapılan çalışmalar ise

bölük pörçük çözümlerden öteye gidememiştir. Kent içi ulaşım sorununa başarılı bir çözüm yolu bulmak istiyorsak yeni yaklaşımlara yönelmek gerekmiştir. Toplu ulaşım araçlarına öncelik getiren az yatırımlı (otobüs ve tramway gibi) çözümlere yönelirken diğer taraftan ise hiç yatırım gerektirmeyen düzenlemelerle, teknik ve yönetsel hizmette kalite anlayışına yönelik olarak bazı önlemlerle ulaşım sorununa yaklaşmak gerekmiştir. Bu yaklaşımla öncelikle metropoliten ölçüde geliştirilmiş bir belediye örgütünün kurulmasını yeni yasal düzenlemelerle bu örgütün mali ve idari özerkliğe kavuşturulmasını gerektirmektedir. Bunun yanında toplu taşımacılık yapan işletmeciler kuruluşları arasında bir birlik kurulması ve giderek tek bir ulaştırma örgütü oluşturulması gerekmiştir. Diğer taraftan metropoliten belediye örgütü bünyesinde kurulacak bir planlama örgütü fiziki plan çalışmalarının yanısıra ulaşım planlamasını da yürütecektir. Bu planlama örgütünün veri gereksinmesi ise bilgisayarlarla donatılmış verileri toplayan, değerlendiren ve işleyen bir bilgi işlem merkezi tarafından ancak başarılı bir şekilde sağlanacağı düşünülmüştür.

İzmit Kentsel Alanda sorunları sonuca ulaşılabilmek amacıyla toparlayacak olursak ;

- 1- Belirli bir yerleşim ve ulaşım politikası olmayışı,
- 2- Taşıma türleri arasında dağınıklık,
- 3- Yetki dağınıklığı -koordinasyon eksikliği-denetim zayıflığı,
- 4- Uzman kadro yetersizliği,
- 5- Eğitim eksikliği-yolu kullanan insanlardaki eğitimsizlik-

Bir önceki bölümde sunulan önerilere dayalı olarak yapılan incelemeler sonucunda İzmit Kentsel Alan için üretilen alternatif çözüm önerilerini şöyle sıralamak mümkündür:

Öneri 1. YASAL ÖNERİLER :Belediyelerin kent içi ulaştırmasındaki yetki ve sorumlulukları arttırılmalı, özellikle metropoliten alanlarda ve birden fazla belediyeyi içeren bölgelerde, belediyeler arası eş güdümü sağlayacak metropoliten yönetim örgütleri ve bunlara bağlı oluşturma birlikleri kurulmalıdır. Bunun için yeni bir ulaştırma örgütü şeması EK-2. de verilmektedir. Mevcut durumdaki organizasyon şeması da Ek 1. de gösterilmektedir. Bu öneriler Anayasa ve diğer yasalarla düzenlenmiş olan yerel yönetim birimlerini değiştiren, yönetimde yeni bir düzenlemeye giden ve yepyeni bir yönetsel birim ortaya koymaya yönelik önerilerdir. Görevlerin ayrımı yapıldıktan sonra hepsinin tek bir merkezde toplanacağı bir örgüt şeması yasal çerçeveler içinde düşünülmelidir. Ulaşım sorunlarının çözümüne gerçekçi bir çözüm aramak, kentlerimizi içine düşüğü bitmek tükenmek bilmeyen bu çıkmazdan kurtarmak gereklidir. Temelde politik bir seçim yapılmalıdır. Bu seçim arka spekülöörlerin, yap-satçı müteahhitlerin, otomotiv sanayinin ve uluslararası tekellerin çıkarına değil, halk yararına olduğu ölçüde sorun da halk yararına çözümlenebilecektir.

ÖNERİ 2 YAPISAL VE TEKNİK ÖNERİLER : Kentlerde toplu taşıma yapan kuruluşlara arasında eş güdüm sağlanmalı ve bütünleşmeye itilmeli; bu örgütlerin toplam kadroları azaltılarak uzman kadroları genişletilmelidir. EK-2. de önerilen “İzmit Kentsel Alan için Bir Ulaştırma Örgütü” Ulaştırma Koordinasyon Yüksek Kurulu ulusal düzeyde kurulmuş 5 yönetim kurulu üyesinden oluşan ve Kentin ulaşım yönetiminde söz sahibi olan Kent Halkı Danışma Komitesinde içinde bulunduğu uzman kadrodan oluşmalıdır. Bugün kentiçi yolcu taşımacılığı eş güdümlenmemiş ve planlanmamış bir durumda ayrı ayrı kanallardan yürütülmektedir. Atılacak ilk adım kent ulaşım sisteminin bir tek yönetim sorumluluğu altında işletilmesidir. Danışma Kurulu Üniversiteden oluşmalı ve sürekli araştırmaya açık bir şekilde yeniliklerle yönetilmelidir. Belediyenin alt birimi durumundaki Ulaşım Genel Müdürlüğü Ulaşım Koordinasyon Yüksek Kuruluna bağlanmalı ve Belediyelerin bu noktada yetkileri artırılmalıdır. Ulaşım Genel Müdürlüğüne bağlı İşletmeler Genel Müdür yardımcılığında kentteki ayrı ayrı ulaşım örgütleri tek bir merkezde toplanmalıdır. Teknik Genel Müdür Yardımcılığında ise teknolojiye sürekli olarak açık, Araştırma Biriminin de içinde olduğu özellikle bilgisayarlarla desteklenmiş Ulaşım Bilgi Sistemi Bilgi İşlem Merkeziyle desteklenmelidir.

Ayrıca yapısal olarak ulaşımdan ve trafikten sorumlu kuruluşlarda yeterli sayıda, değişik konularda uzman teknik elemanların istihdamı ve bunların çalışmalarında sürekliliğin sağlanması zorunlu bulunmaktadır. Yerel yönetim seçimlerinden hemen sonra özellikle de üst düzeydeki yetişmiş ve şehri tanımış elamanların değiştirilmeleri , bu arada teknik elemanların politik baskılar altında tutulup inanmadıkları uygulamalara zorlanmalarının önüne geçilmesi önerilmiştir.

Buna bağlı olarak ;

Etkin bir ulaşım yönetimi kurmak, imar ve ulaşım planlarına veri sağlamak için kentsel bilgiler periyodik olarak derlenmeli ve ulaşım yönetimi için bir “**Yönetim Bilişim Sistemi**” kurulmalıdır. Buna örnek bir Ulaşım Bilgi Sistemi için ayrıntılı tablolar Ek 3.4.5.6 da verilmiştir.

Yol, Trafik işaretleri, Kavşaklar, Kaza noktaları bilgi girişlerinin ve merkeze gelen şikayetlerin ulaşım bilgi sistemi aracılığı ile ilgisine göre Türkiye Cumhuriyeti Devlet Karayolları veya Trafik Bilgi Sistemine aktarılır. Bütün bu bilgi akış şemaları Ulaşım Bilgi Sisteminde merkezde toplanır. Bu bilgilerin merkezde toplanabilmesi için Karayolları ve Trafik Bilgi Sistemlerinin modemler aracılığı ile birbirlerine bağlanması gerekmektedir. Bilgi alış verişinde bulunacak bir ağın kurulması için gerekli akış şemaları geliştirilmiştir. Ayrıca önerilen Ulaştırma Örgütü Şeması içinde bu ulaşım bilgi sistemi de yer almalı ve birlikte düşünülmelidir. Yol ile ilgili bilgiler, Trafik işaret bilgileri, Kavşaklar ve Kaza noktaları ile ilgili bilgiler Karayolları ve Trafik Bilgi Sistemlerinden sürekli ve karşılıklı olarak Ulaşım Bilgi Sistemine aktarılır. Ulaşım Bilgi Sisteminin Yönetimi,

Belediyenin işlerliği ve denetiminde Bilgi İşlem Merkezinden yürütülmelidir. Bilgi girişlerinde mutlaka kodlama sistemi yapılmalıdır. Her açılan bilgi için yeni bir kod verilmelidir. Bu kodlar ile her türlü raporlar alınabilir. Bilgi akışı içersinde menüler birbirleriyle sürekli bağlantılı olduğundan herhangi bir rapor istendiğinde tüm bilgileri birarada görmek ve güncellemek mümkün olacaktır.

BUNLARI YAPABİLMEK İÇİN GEREKLİ SİSTEM DONANIMI

Bilgisayar	10 adet pentium
Printer	2 adet lazer yazıcı
Çizici	1 adet AO renkli çizici
Yol donanımı trafik için	5 adet kamera ve

Bilgisayar ağını gerçekleştirmek için merkezden ilgili birimlere 3 adet modem ile sağlanması mümkündür.

2- Kent merkezlerinde özel otomobil yoğunlaşmasını önleyici bir park yerleri ve ücretleme politikası izlenmeli, özellikle kent merkezlerinde kamu taşımacılığına ağırlık verilmelidir.

3- Kentsel karayolu trafiğinin yükü kapasiteli toplu ulaşım türlerine (raylı sistemler, denizyolu) kaydırılmalıdır. Düşük kapasiteli araçlardan yüksek kapasiteli toplu taşıma sistemlerine geçiş döneminde dolmuş ve minibüs taşımacılığında örgütlenme ve denetime gidilerek bu hizmetin daha düzenli ve rasyonel bir biçimde gerçekleşmesi sağlanmalıdır. Kentsel alanda ulaşım için önerilen sistemler ;

- Otobüs Sistemi
- Raylı sistem
- Hafif raylı sistem- tramway-
- Deniz ulaşım sistemi

bütün olarak ele alınması teorik olarak tavsiye edilmektedir.

Öncelikle sürücüler olmak üzere toplumda trafik bilinci artırılarak trafik eğitimi verilmelidir. Sürücülere belirli periyotlarla yazılı ve uygulamalı sınavlar yapılmalıdır. Önce İnsan kavramından yola çıkılarak çevre ve sağlık konularında mutlaka bilinçlendirilmelidir. Özellikle okullarda ulaşım sistemleri ve trafik ile ilgili konularda eğitim verilmelidir. Üniversiteler, yerel yönetimler ve trafik şube müdürlükleri ortaklaşa seminer ve paneller düzenleyerek halka trafik ve ulaşım sistemleri ile ilgili bilgiler aktarılmalı ve önemi vurgulanmalıdır. Çevre ve insan sağlığı açısından son derece önemli olan ulaşım sorunlarına mutlaka önem verilmelidir.

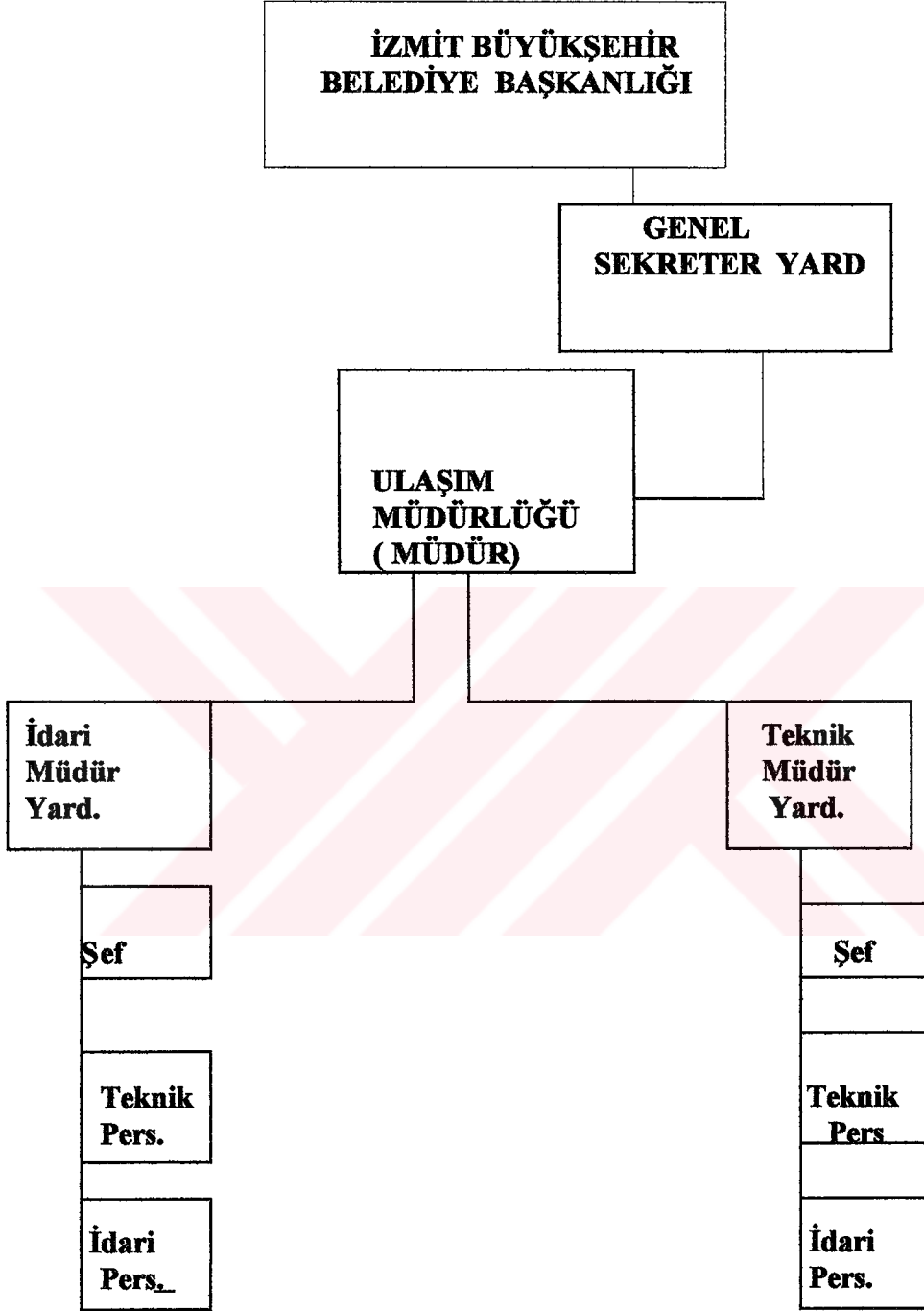
Aslında bütün bu çözümlerin temelinde yatan ve olaya genel niteliğini veren ana etkeni unutmamak gerekir; ulaşım olayının içinde yeşerdiği toplumun sosyo-ekonomik ve politik yapısı; toplumun kendine çizdiği hedeflerdir. Ulaşım olayını bu alt yapıdan soyutlayarak çözümlenmenin olanağı yoktur. İzmit'in diğer sorunları gibi ulaşım sorunu da uzun süreli sosyo-ekonomik esaslara dayalı bir düzenleme ile çözülebilir. Her şeyden önce değişmesi gereken soruna yaklaşım biçimidir. Bu sorunun çözümü temelde, bir politik tercih yapılmasına bağlıdır. Ve bu tercih halk yararına olduğu ölçüde sorun da halk yararına çözümlenebilecektir. "Ulaşım insanlar içindir taşıtlar için değil" temel anlayışı içinde gerçekleştirilen araştırma boyunca ulaşım soruna değinilmiş sorunun çözümü için bu olgunun temel prensip olması gerekmiştir.

Çözüm önerilerinin her biri tek tek değerlendirilmek yerine amaç halka hizmeti en yüksek seviyeye tutmak olduğundan dolayı önerilen alternatif çözümlerin karma bir politika olarak belirlenmesi de mümkündür. Örneğin Çözüm 1 de Belediyelerin kent içi ulaştırmasındaki yetki ve sorumlulukları arttırılmalı, özellikle metropoliten alanlarda ve birden fazla belediyeyi içeren bölgelerde, belediyeler arası eş güdümü sağlayacak metropoliten yönetim örgütleri ve bunlara bağlı oluşturma birlikleri kurulmalıdır. Bunun için sunulan öneride diğer çözümlerle desteklenmelidir.

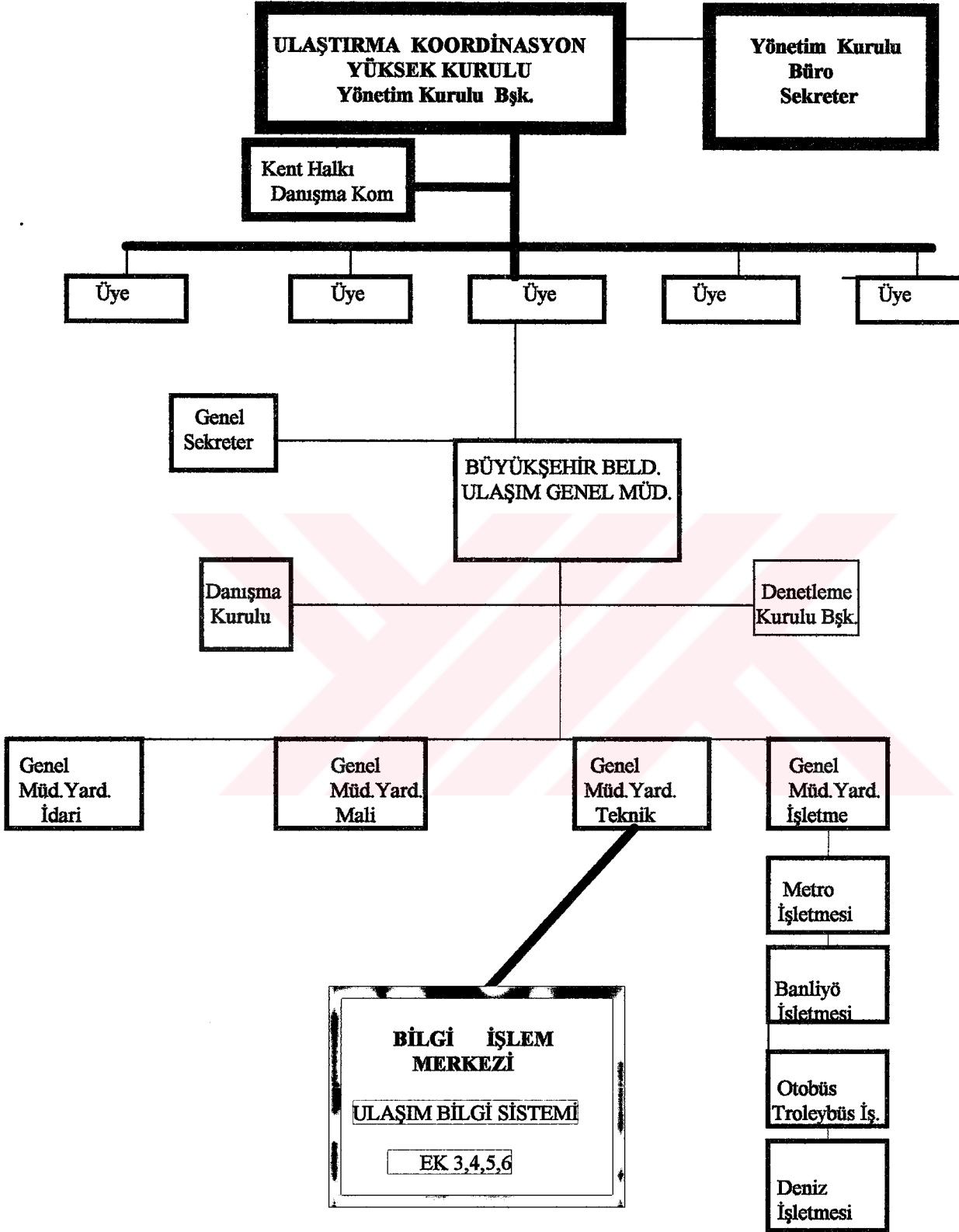
Kesin çözüm getirecek, büyük para gerektiren yatırımlarda merkezi hükümetin desteğine, ayrıca yasal düzenlemelere, işletme ve yönetimde stratejik kararlara ve radikal değişikliklere gidilmesi gerektiği de bir gerçektir. Aksi takdirde durum zamanla içinden çıkılmaz hale gelecektir.

Ulaştırma planları ve kararları açısından sınırlar, Belediye veya İl sınırları olarak değil, bütünlüğün gereği olan metropoliten etki alanı olarak göz önüne alınmalı, bu nedenle ulaştırma plan ve kararları ilçe ve belediyeleri de kapsamalıdır. Bu amaçla gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Uygun bir örgütlenme ve yasal düzenleme için gerekli parasal kaynakların sağlanması zorunlu bulunmaktadır. Raylı sistemler, otobüs, minibüs, deniz araçları birlikte ele alınmalı bir çok alternatif önerilerle çözüme gidilmelidir. Bu nedenlerle, kentsel ulaştırma ile ilgili olarak ulusal düzeyde koordinasyon konusu da incelenmelidir.

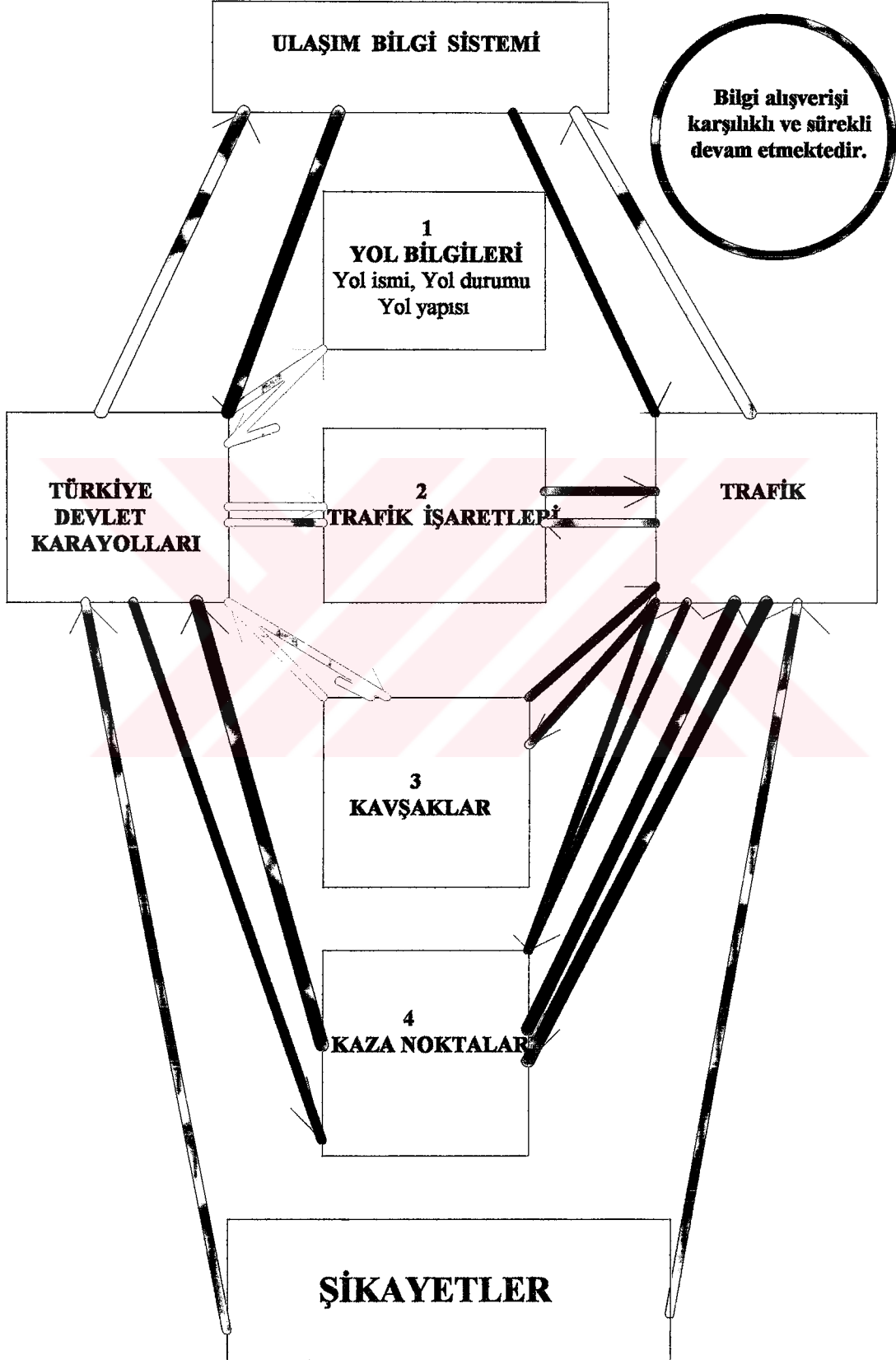
Belediyelere daha fazla bu konuda yetki verilmelidir. Mevcut organizasyon şeması geliştirilmeli ve Ulaştırma Koordinasyon Yüksek Kurulunun kurulması, görev ve yetkilerin yapılan ulaştırma ile ilgili sorunlar neticesinde düzenlenmesi önerilmiştir. Üniversite, endüstri, özel ve kamu sektörü birimleri sorunları çözmek için mutlaka birleşmelidir. Getirilen üç alternatif çözüm önerisi birlikte düşünülmeli geliştirilmeli ve ulaşım bilgi sistemiyle bütünleşip desteklenmelidir. Yönetim ve organizasyonla desteklenecek bir yönetsel ulaşım bilgi sistemi oluşturulduğunda, İzmit kentiçi ulaşımında yaşanan sorunlar için yönetsel bir bilgi sistemi işlemekte olacaktır.

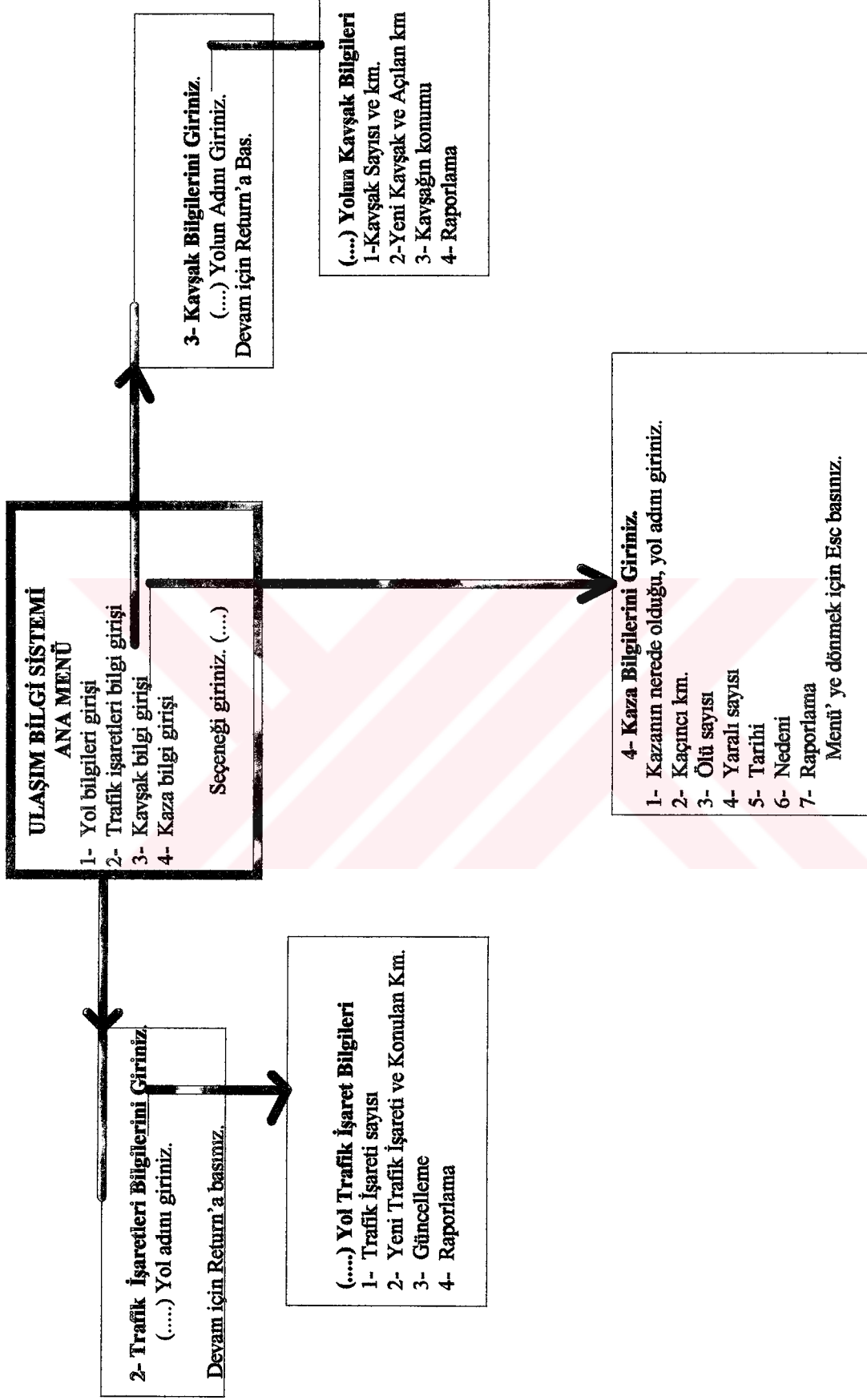
EK 1. İzmit Büyükşehir Belediyesi Mevcut Organizasyon Şeması

EK 2. İzmit Kentsel Alan İçin Bir Ulaştırma Örgütü Şeması

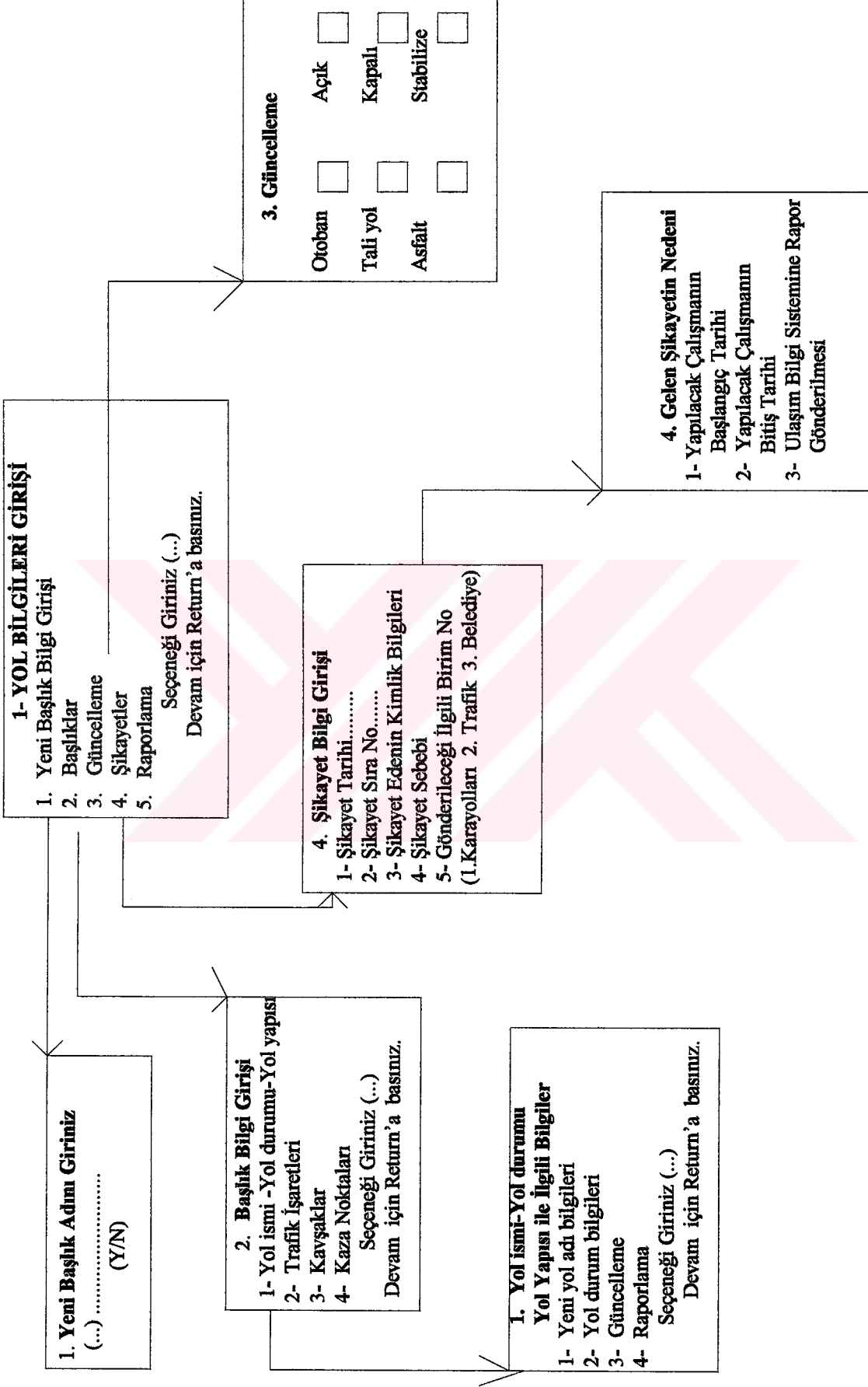


EK 3. Ulaşım Bilgi Sistemi için Merkezi Bilgi Toplama Akış Şeması





EK-5. Ulaşım Bilgi Sistemi İçin Önerilen Sistem Analizi II.



YARARLANILAN KAYNAKLAR

- 1- **AYTAŞ, H.**,1994.Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı İşletmelerinin Yönetim ve Organizasyonu Sorunları(yayınlanmamış)Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Fakültesi, İstanbul.
- 2- **BARDA, S.**, 1982. Ulaştırma Ekonomisi. İstanbul Mentesh Kitap Evi, İstanbul.
- 3- **BAŞOL, K.**, 1983.Türkiye Ekonomisi. İzmir Mas Ambalaj Ofset Tesisleri, İzmir
- 4- **D.İ.E.** İstatistikleri, 1997
- 5- **DÜNYA Gazetesi.**,17 Şubat 1997.Ekonomi-Politika Eki.Dünya Dosyası 14. Kargo ve Yük Taşımacılığı. İstanbul. İmtiyaz sahibi Nezih DEMİRKENT.
- 6- **ERDİL, Ü.**, 1979. İstanbul İçin Yeni Bir Ulaştırma Politikası ve Ulaştırma Sistemi Organizasyonu, İstanbul.
- 7- **ERGUN, İ.**, 1985.Türkiye'nin Ekonomik Kalkınmasında Ulaştırma Sektörü. Ankara İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları, Ankara.
- 8- **HÜRSÖZ Gazetesi.**, 1997.Günlük Siyasi Müstakil Gazete. Sahibi Aytol TELSER,İzmit.
- 9- **İZMİT BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ.**, 1994. İzmit Kentiçi ve Yakın Çevre Ulaşım Etüdü ve Toplu Taşım Fizibilite Etüdü CİLT I, Ulaşım Etüdü, OPTİM, İzmit.
- 10- **İZMİT BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ.**,1995. İzmit Kenti Trafik Yönetim Projesi, R.M.T. Limited Şirketi, İzmit.
- 11- **KANTARCI, M-ÖZTÜRK, N.**, 1996.Birinci Ulusal Ulaşım Sempozyumu. İETT Genel Müdürlüğü , İstanbul.
- 12- **ÖZTÜRK, E.**,1984.Ulaştırma Kesimi İçinde Demiryolu Alt Kesimi. Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi İşletme Fakültesi, İstanbul.
- 13- **ÖZDİRİM, M.**, 1994.Trafik Mühendisliği. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü, Ankara.
- 14- **REPORT ON TRANSİT OPERATING PERFORMANCE IN NEW YORK STATE.**, 1985. New York.

- 15- SHEPART, B.Clough., 1968. European Economic History The Economic Development of Western Civilization, New York.**
- 16- T.C BAŞBAKANLIK DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI., 1995. DPT. Müsteşarlığı yayın no D.P.T: 450.Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu Kent içi Ulaşım Alt Komisyon Raporu, Ankara.**
- 17- T.C BAŞBAKANLIK DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI., Nisan, 1995. DPT. Müsteşarlığı yayın no D.P.T: 451.Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu Genel Ulaştırma Alt Komisyon Raporu. Ankara.**
- 18- T.C ULAŞTIRMA BAKANLIĞI., 1993. Demiryolları , Limanlar ve Hava Meydanları İnşaatı Genel Müdürlüğü Hafif Raylı Sistem Kriterleri Taslağı, Ankara,**
- 19- TOKGÖZ, M., 1983 .Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı Yapan Türk İşletmelerinde Muhasebe Organizasyonu (yayınlanmamış) Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi İdari Bilimler Fakültesi, İstanbul.**
- 20- TÜMERTEKİN, E.,1976.Ulaşım Coğrafyası. İstanbul Edebiyat Fakültesi Basımevi, İstanbul.**
- 21- YENER E., (çev) SAVAS, E.S., 1994. (Baruch College City University of New York) Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara**
- 22- pazar html.at.www.tubitak.gov.tr**
- 23- sunuş.html.at.www.tubitak.gov.tr**
- 24- [www. mam.gov.tr](http://www.mam.gov.tr)**
- 25- www.tubitak.gov.tr**
- 26- 2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanunu., 1996. Ankara**

Ö Z G E Ç M İ Ş

1971 yılında İzmit'te doğdu. İlk, Orta, Lise öğrenimi İzmit de tamamladı. 1989 yılında girdiği Anadolu Üniversitesi Eskişehir İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümünden 1993 yılında İşletmeci olarak mezun oldu. Ekim 1994 - Haziran 1997 yılları arasında, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetim ve Organizasyonu Dalında Yüksek Lisans Öğrenimini tamamladı.

Aralık 1993 yılında girdiği İzmit Büyükşehir Belediyesinde Bilgi İşlem Sistem Sorumlusu olarak göreve başladı ve 1996 yılından beri de İSU Genel Müdürlüğünde Özel Kalem Müdürü olarak görev yapmaktadır.

