

ELLİLERDEN GÜNÜMÜZE ULAŞIM POLİTİKALARI

Ali Ekber ÇAKAR

Makina Mühendisi

M.Sc. Trafik Planlaması ve Uygulaması Ana Bilim Dalı

Hızlı kentleşme, sanayileşme ve nüfus artışının beraberinde getirdiği sorunlar hiç kuşkusuz ulaşım sektörüne de yansımaktadır. Kentleşme oranı toplumun ekonomik ve sosyal gelişmişliğinin bir göstergesi olarak görülebilir. Ancak planlı kentleşme; mevcut altyapısıyla, taşıma alt yapısıyla bir bütündür. Bu nedenle ulaşım ve onun bir parçası olan trafikle ilgili yapılacak planlamalar ve çözüm önerileri de bir bütünlük içerisinde olmak zorundadır.

Gelişen teknoloji insan yaşantısını yönlendiren diğer sektörler gibi ulaşım sektörünü de vazgeçilmez kılmaktadır. Günlük yaşantının en az 3-5 saatini trafikte harcayan insanlar; trafikte geçirdikleri bu sürenin hızlı, konforlu, emniyetli, ekonomik ve daha kısa olması için bir arayış içerisindeyler.

21.Yüzyıl dünyasında yeterli ve çağdaş ulaşım hizmeti olmaksızın sosyal ve ekonomik hayatı canlı ve dinamik tutmak mümkün değildir. Her alanda olduğu gibi ulaştırma alanında da en modern ve en gelişmiş taşıma araçlarına sahip olmak, teknolojik gelişmelere ayak uydurmak ekonomik kalkınmanın ve refahın bir gereğidir.

Devletlerin temel görevide; ekonomik ve toplumsal gelişmenin ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde ulaşım kapasitesini yaratabilmek, ülke ve toplum çıkarlarına uygun taşıma sistemlerini kurmak ve koordine etmektir. Ulaştırma sistemleri ve hizmetleri modern ekonomilerin ve toplumsal gelişmenin temel öğesidir.

Ulaştırma kendi bünyesinde başlıbaşına bir ekonomik faaliyet olduğu gibi diğer bütün sektörlerle yakın ilişkisi olan ve bu sektörleri olumlu yönden etkileyen önemli bir hizmet sektörüdür. Hizmetin üretimi ve satışı aynı anda olur. Bu hizmetin ileride ihtiyaç duyulduğunda kullanılması amacıyla depolanma olanağı bulunmamaktadır. Diğer sektörlerin kendisine duyduğu ihtiyaç kadar üretilmek durumundadır. Daha açık bir ifadeyle bir ülkenin ulusal ulaşım master ana planının olması gerekir. Bütün bu çalışmalar, ilişkiler, ihtiyaçlar, kaynaklar, bu planlama çerçevesinde değerlendirilmek durumundadır.

Ulaşım planlanması; gelişen kentlerin ve kentler arasında yaşayanların en önemli gereksinimi olan ulaşım gereksinimini ekonomik, hızlı, konforlu, en kısa zamanda ve emniyetli olarak temin etmenin yöntemlerini araştırır. Amacı da insan, araç ve eşyanın kentlerde ve kentler arasında hızlı, ekonomik emniyetli, en kısa zamanda ve çevre problemi yaratmadan hareketini sağlamaktır.

21. yüzyıl ulaşım uygulamaları; çağdaş uygulama, yaklaşım ve politikaları tercih eden, yatırımda ve işletmecilikte kaynakları etkin ve verimli kullanan, mevcut altyapı ve tesislerin kapasitesini en üst düzeyde kullanan, çevresel, kentsel, insani ve tarihi değerleri bozmayan, koruyan ve destekleyen kentin veya kentlerin kaderini etkileyecek büyük projelerde; kentlerin sahibi olan kentlilerin söz ve karar sahibi olduğu, meslek kuruluşları ve sivil toplum örgütlerini her aşamada karar süreçlerine katan, modern teknolojilerin kullanımında etkinliği gözetilen projeler, yöntem ve teknikler kullanılmasıdır.

Dün bu kavramlar ne kadar önemli idiyse bugünde ve gelecekte de bu kavramların önemi giderek artacaktır. Çünkü nüfus artışına bağlı olarak insanların refah ve kültür seviyesi de yükselecektir. Nüfusun artması; kentleşme ile beraber bireysel araç kullanımının yoğunlaşmasını getirecektir. Artan bu nüfusun gereksinimlerinin karşılanması hangi yatırımların yapılması gerektiği, hizmetin alternatif ulaşım sistemleri arasında nasıl dağıtılacağı vb. çalışmalar ancak ulusal master planı ile mümkündür.

Uluslar arası sermaye; diğer sektörlerde olduğu gibi ulaştırma sektörünü de "Güvenli yol stratejisi" kapsamında araç, yol ve insandan oluşan ulaşım planlanmasını yaparak bütün gelişmekte olan ve geri kalmış ülkelere kendi stratejisini dikte ettirebilmesi ve belli bir kesime rant sağlamayı amaçlayan özelleştirme politikaları ile Hava Yollarını, Limanları, Tersaneleri, Demiryollarını özelleştirmektedir. Uluslar arası tekellerin önerdiği hızlı tren yatırım projelerini kutsayıp propagandasını yaparak daha başından itibaren bu alanda oluşturulmaya çalışılan Demiryolları ile toplu taşıma politikalarını uluslar arası tekellerin insafına bırakmayı hedeflemektedir.

Kentiçi ve kentler arası taşımacılığın birbiriyle uyumlaştırıldığı ve dünyada kentiçi ve kentler arası ulaşımında Kara, Deniz, Demiryolu ve Havayolu taşımacılığının birlikte değerlendirilerek taşımacılıkta oluşan talepleri saydığımız alternatifleri birlikte değerlendirerek ve öncelikle toplu taşımacılığı birincil kılan ulaşım politikaları uygulanırken; ülkemizde yük ve yolcu taşımacılığındaki talepler tüm ulaşım alternatiflerini değerlendirmeyen ve toplu taşımacılığı hedef almayan yatırım politikaları uygulanmaktadır.

Ülkemizi yönetenlerin ulaşım politikaları; toplu taşımacılığa yönelik kısa ve uzun vadeli hedefleri, politikaları ve bu politikaların sonucu olan stratejileri kapsamamaktadır. Ülke kaynaklarını doğru kullanacak ulaşım alt yapısına yönelik mali bir plan ve bütçe olmadığı gibi, fizibil olup olmadığının değerlendirilmesi yapılmadan birçok karayolu yapım projesi dünya bankasının kredileri kullanılarak gerçekleştirilmekte ve uluslar arası sermayenin sermaye ihracına olanak sağlanarak toplumun geleceği ipotek altına alınmaktadır.

En etkili çıkış 2. Dünya savaşından sonraki çıkıştır. Bu dönemde özellikle toplu taşıma araçları ve diğer kara taşımacılığı dışındaki alternatif taşımacılık sistemleri gözardı edilmiş yer yer devre dışı bırakılmıştır.

Dünyada hızlı gelişen otomotiv sektörü gelişmekte olan ve geri kalmış ülkelere mamül madde ve kendi geri teknolojileri ile sermaye ihraçlarını yaparak ulaşım türleri arasında tercihlerini kara taşımacılığı yönünde kullanmışlardır.

Ülkemizde ; 1950'li yıllardan sonra özellikle marshall yardımına dayalı olarak sektörlerin şekillendirildiğini ulaşım sektöründe marshall yardımıyla nitelik değiştirdiği yıllardır.

1950'li yıllarda marshall planı diye tanımladığımız truman doktriniyle ortaya çıkan üretime dayalı, tarımsal üretimde uzmanlaşma ve tüketim mallarına dayalı bir sanayileşme hedefleniyor. O günün koşullarında ulaşım sistemleri ve özellikle karayolu sistemi ön plana çıkarılıyor. Amerikan heyetinin başkanlığını yapan kişi Türkiye'ye ve ilgililere şu önerilerde bulunuyor. "Kamyonla yük taşıma işinde Amerikan girişimcilerinden mutlaka yararlanın" deniz yollarıyla yapılacak ulaştırmaya karşı çıkıyor. Hükümete verilmesi gereken bir kredi ile ilgili olarak " kredinin verilmemesi konusunda tavır koyuyor." Yine lokomotif fabrikasının kurulması gündeme geliyor. Bunada şiddetle karşı çıkıyor.

Bu tarihi bir milat olarak ele alırsak; o günden bu güne kadar karayolu sistemin tek taraflı olarak beslendiğini diğer ulaşım sistemlerinin sürekli gözardı edildiğini, yapılması gereken yatırımların, iyileştirmelerin ve kurulması düşünülen fabrikaların kurulmaması için engel çıkarıldığını , kredilerin verilmediğini görüyoruz. Bu politika sonucu alternatif ulaşım taşıma sistemleri terk edilerek kara taşımacılığı teşvik edilmiştir.1950'li yıllarda eşya ve insan taşımacılığında demiryolu % 46, karayolu % 17 gibi bir paya sahipken uygulanan politikalar sonucu 1960 yılında bu oranın % 37 demiryolu, % 67 karayolu lehine tersyüz edilmiştir.

1960 yılından sonra ülkemiz ekonomisinde beşer yıllık planlama dönemlerinin yapıldığı ve uygulandığı yıllardır. Cumhuriyetle birlikte kazanılanların kaybedilmemesi için çalışmaların tekrar planlanması gerektiği ifade edilmiştir.

(1963-1967) birinci beş yıllık kalkınma planı döneminde; ulaştırma ile ilgili ana ilkeler bölümünde şu değerlendirmelerin yer aldığını görmekteyiz. □ Demiryollarımızın yapım tekniği eski tekniğe dayanmaktadır. Yol boylarında ileri işletmeciliğin gerektirdiği düzeltmeler yapılmamıştır. Demiryolları bundan böyle yurdumuzun şartlarına uygun standart ve teknikte yapılacaktır.□ denilerek Cumhuriyet sonrası ulaşım sistemleri arasında dengeli ülke şartlarının gerektirdiği planlamanın yapılmadığı, uygulanan politikalarının tek yönlü bir ulaşım türünü ön plana çıkardığını işaret etmektedir.

Birinci beş yıllık kalkınma planında çok doğru yapılan bu tespite uygun çalışmaların ve yatırımların planlanıp planlanmadığını 7. Beş yıllık kalkınma planında ki (1996-2000) ulaştırmanın durumu ile ilgili ana ilkeler bölümüne baktığımızda da benzer cümlelerle tekrarlandığını görüyoruz. 7. Beş yıllık kalkınma planında □Demiryolu altyapısı ve işletmeciliğinin gelişen teknolojinin ve yönetim tekniklerinin gerisinde kalması, mevcut demiryolu sisteminin taşıma taleplerini yeterince karşılayabilmesine imkan vermemektedir... Demiryollarında artan taşıma talebinden gerekli payı alabilmek için taşıtıcıların taleplerini yakından izleyen ve Pazar koşulundaki değişikliklere uyum sağlayabilen modern işletmecilik yöntemleri uygulanacaktır...□ denilmektedir.

1963 ile 2000 yılları arasında geçen 37 yıllık süreçte demiryolları cephesinde değişen hiçbir şey olmamıştır. Kullandığımız teknoloji ile kapasite 1963□lerde kullanılan teknoloji ve kapasitenin aynısıdır. Hatta daha da geri olduğunu söyleyebiliriz.

Daha öncede ifade edildiği üzere devletin temel görevi ekonomik ve toplumsal gelişmenin ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde ülke ve toplum yararı doğrultusunda uygun ulaşım sistemlerini kurmak ve koordine etmektir.

Ancak bütün beş yıllık plan dönemlerinde ulaşım politikalarındaki bu olumsuzluklar; idari düzensizliklere, işletme bozukluklarına, planlama / araştırma yetersizliklerine ve yetersiz personele bağlanmıştır. Sanayileşmenin ve nüfus artışının yarattığı ulaşım talebi ve ulaştırma hizmetleri arasında gerekli organik bağlantılarını kurulmamasından ve bunun sonucu alt sistemlerde oluşan dar boğazlara suç atılmaktadır.

Halbuki ulaşımdaki temel açmazların bu ve benzeri nedenler olmadığını biliyoruz. Örneğin: 2. Beş yıllık kalkınma planında yatırım planlaması yapılırken karayollarına % 72.7 demiryollarına % 18.8, deniz ve havayolu ulaşımına % 20 □lere varan oranlarda bir pay ayrılmasına rağmen bu rakamların karayolu ulaşımı dışındaki diğer ulaşım sistemlerinde uygulanmadığını , projelerin çok küçük oranlarda kaldığını görüyoruz.

Ulaştırma sistemleri arasındaki bu dengesiz gelişme ve koordinasyonsuzluk sadece ekonomik fayda / maliyet yönünde dengeleri bozmamış bunun yanı sıra karayolunun hızlı gelişmesi özellikle kent içi ve kentler arası yol kapasitelerini ve park yeri yetersizliklerini de artırmıştır. Yine bu sektöre yönelik yatırımlar dış ödemeler dengesini de bozmuştur. Buradaki en önemli faktör özel sektör aracılığıyla otomotiv sanayinin montaj sanayisi olarak hızlı gelişmesi ve tüketim toplumunun özendirilmesidir. Uluslar arası sermaye güvenli yol stratejisi kapsamında yerli işbirlikçileri eliyle ülkenin master ulaşım planı doğrultusunda değil tek yönlü kendi çıkarları doğrultusunda ulaşım politikalarını planlamakta ve uygulamaya koymaktadır.

Karayollarına yapılan yatırımların yoğunluğu aynı şekilde demiryollarına verilmediği için yolcu ve yük naklindeki güvenliği son derece yüksek olan demiryolu taşımacılığı rekabet ortamından çekilmek zorunda bırakılmış ve bugünkü ortamın ortaya çıkmasına zemin hazırlanmıştır. Bu politikaların sonucunu Tablo 1'de görmek mümkündür.

Tablo 1. Ulaşım Sektörleri Arası Paylaşım

Yıllar	Karayolu		Demiryolu		Denizyolu		Havayolu	
	Yolcu	Yük	Yolcu	Yük	Yolcu	Yük	Yolcu	Yük
1950	49	19	42	78	8	5	1	0
1960	73	38	24	48	2	14	1	0
1965	87	47	12	32	0.5	21	0.5	0
1970	91	58	8	20	0.3	17	0.7	0
1974	95	64	4	19	0.1	14	0.9	0
1980	94.2	68.5	4.1	9.9	1.2	15	0.5	0
1983	92.5	80.9	3.7	11.8	0.1	5.7	0.9	0.1
1989	94.1	83.9	4.1	7.7	1.2	0.8	1.2	0
1994	94.2	91.2	4.2	8.0	0.1	0.6	1.6	0.2

Motorlu Araçlarda Gelişme:

Kentleşme oranı ile birlikte ticaret ve alış-veriş merkezlerinin yaygınlaşması, nüfusun hızlı bir şekilde artması, toplumun ferah ve kültür seviyesinin yükselmesi ve buna bağlı olarak bireysel araç kullanımında yaygınlaşmaktadır.

Otomobil trafiğinin artması; yolların, sokakların dokusunu ve izlediğı hatları değıştirdiğı gibi kentlerin görünümünü bozmakta, yaşıyanların çevre kirlenmesi yönünden yaşamını tehdit etmekte, ekonomik gelişmesini engellemektedir.

Sanayileşmiş batı ülkeleri; motorlu araçların sınır tanımaz isteklerini karşılamak için kaynaklarını sorumsuzca akıtmamaktadır. Mevcut yolları en verimli ve en az tahribat verecek şekilde planlamaktadırlar.

Ülkemizde otomotiv sanayinin montaj sanayisi olarak gelişmesi ve tüketim toplumunun özendirilmesi sonucu ve özellikle de; 1974 sonrası yıllarda aşırı değıerlenmiş para niteliğı, "kendi dövizini kendin bul, istediğın kadar ithalat yap" anlamına gelen ithalat politikasıyla birlikte, karayolu araçları sanayisindeki gelişmeyi öngörülenin de üzerine çıkartmıştır. (Tablo 2)

Tablo 2. Trafik Araçlarındaki 35 Yıllık Artış

Yıllar	Toplam	Otomobil	Minibüs	Otobüs	Kamyonet	Kamyon	Motosiklet
1966	225915	91469	10913	12041	31462	47931	32099
1976	944369	486894	46066	25388	166861	122176	96984
1986	2005138	1087234	97917	50798	224755	217111	327323
1996	5182035	3274156	182694	94978	442788	333269	854150
2000	8188471	5219812	319863	169920	923587	525291	1029998

Emniyet Genel Müdürlüğü istatistik yılları

Sözü edilen politikalar neticesinde ülkemizde çok çeşit, marka ve model araç trafiğe çıkmıştır. 1966 - 2000 yılları itibariyle toplam araç sayısında meydana gelen artış yaklaşık 36 kattır. Motorlu araçlar içindeki en büyük artış yaklaşık 57 kat ile otomobilde olmuştur.

Türkiye'de Trafik Kazaları

Emniyet Genel Müdürlüğü istatistiklerine göre; Türkiye'de trafik kazalarının ortalama % 96.95'ine sürücü hataları neden olmaktadır.

1991-2000 yılları arasında, Türkiye'de meydana gelen trafik kazaları incelendiğinde 1991 yılına göre sürücü hatası 4 kat oranında artış göstermiştir. Kazaya sebep olan diğer unsurların hepsinde azalış gözlenmektedir. Sürücü hata

payı ise 2000 yılında yaklaşık %97'e yükselmiştir. Oranın bu kadar yükselmesindeki neden olarak, araçların çekiş ve manevra gücündeki artış ve araç başına düşen kullanılabilir yol miktarındaki azalış gösterilebilir. (Tablo 3)

Tablo 3. Kazaya Sebep Olan Unsur ve Oranları

yılı	sürücü		taşıt		yaya		yol		yolu		toplam	
	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%
1991	130985	85.66	3147	2.06	17546	11.47	803	0.53	438	0.29	152919	100
1996	344554	94.98	2274	0.63	14766	4.07	604	0.17	552	0.15	362760	100
2000	525376	96.95	2039	0.38	12276	2.23	1533	0.27	701	0.13	541925	100

Emniyet Genel Müdürlüğü istatistik yılları

Emniyet Genel Müdürlüğü istatistiklerinde sürücü hata payının %97 olarak gösterilmesi kaza yerinde tutulan kaza tespit tutanaklarını dolduran personelin teknik yetersizliğinin bir sonucudur. Kaza Tespit Tutanaklarının doldurulması ; zabıta, yol/trafik konusunda uzman inşaat mühendisi, doktor ve Oda tarafından eğitilip ve belgelendirilmiş Oda üyesi uzman makina mühendisleri tarafından ortaklaşa yapılmalıdır. Trafik Kazası Tespit Tutanaklarını hazırlama aşamalarında olay yeri ve olaya karışan araçların mutlaka fotoğrafları çekilmelidir. Yukarıda sayılan meslek mensupları olmadan sadece trafik zabıtası eliyle doldurulan raporların farklı olmasını beklememek gerekir.

Araçtaki tüm mekanik, dinamik ve aerodinamik kuvvetler ve bu kuvvetler karşısında aracın yoldaki durumu, trafikte seyreden araçların güvenli akabilmesi için tüm ihtiyaçlara cevap verebilecek donanım, bilgi ve olanaklara sahip araç muayene istasyonlarının yeterliliği, yatay ve düşey trafik levha ve işaretlemelerinin yeterliliği ve standartlara uygunluğu, imar ve ulaşım planlarının etkileri, gürültü ve hava kirliliğinin etkisi, trafik denetimi, sürücü kursları, yol yapım ve bakımının etkileri, plansız yol kazılarının etkileri, insanın biyolojik ve psikolojik yapısının durumu, otoparklar ile yaya kaldırımlarının durumları vb. incelenmeden ve bunların kazalara olan etkileri belirlenmeden trafik zabıtası tarafından doldurulan kaza tespit tutanaklarının sonucu sürücü hata payı doğaldır ki %97 olarak çıkacaktır.

Emniyet Genel Müdürlüğünce yapılan istatistiklere göre hazırlanan tablo incelendiğinde 2000 yılında meydana gelen trafik kazalarının % 86.1'inin şehir içi

yollarda % 13.9'nun ise şehir dışı yollarda meydana geldiği görülmektedir. Tablo 4'e göre ölümlü kazaların ise şehir içi ve şehir dışı oluşu açısından eşit sayılacak derecede. Ancak ölüm olayları şehir dışı yollarda % 65.5 , şehir içi yollarda ise % 34.5 oranında gerçekleşmektedir.

Tablodaki verilere göre maddi hasarlı kazaların % 89.1 şehir içi yollarda % 10.9'u ise şehir dışı yollarda meydana gelmektedir.

Demiryolu Kazaları

Çizelge 1'de verilen demiryolu kaza istatistikleri ile ilgili, son on yılın olayları incelendiğinde; geçit çarpışması ve deray olaylarının ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Deray olayları, trenin yoldan çıkması yol ve araçların hasara uğraması şeklinde gerçekleşmektedir. Yoğun olarak yük trenlerinde görülen ve malzeme yorgunluğu, eskiliği, teknoloji seviyesinin düşüklüğü, malzemenin bakımsızlığı, personel eğitimsizliği ve her şeye rağmen tren işletme gayretlerinin sonucunda meydana gelmektedir. Ancak deray olay neticesinde ölen ya da yaralanan yolcu olmaması bu olayın yolcuları etkilememesi açısından önemlidir.

Geçit çarpışmaları daha ziyade trafik yoğunluğunun düşük, bariyer ve geçit bekçisi bulundurulmayan hemzemin geçitler ile bariyer ve geçit bekçisinin bildirilerine uymayarak geçiş üstünlüğü bulunan trenin güzergahına çıkan araçlara tren çarpması neticesinde meydana gelmektedir. Bu tür kazalarda demiryolu idaresinin doğrudan kusuru bulunmamaktadır.

Çizel 1 . Demiryolu kazalarının Dağılımı

	1991 yih	%	1996 yih	%
toplam	1356	100	1335	100
çarpışma	28	2.1	28	2.1
geçit çarpışması	244	18	492	36.9
deray yol çıkma	592	43.7	327	24.5
trenden düşme	172	12.7	179	13.4
Tren. Şah. Çarpması	311	22.9	290	21.7
diğer	9	0.7	19	1.4
TCDD istatistik yıllıkları, DİE istatistikleri				

Çizel 2. Demiryolu Kazalarında Ölüm Olaylarının Dağılımı

	1991 yih	%	1996 yih	%
toplam	174	100	198	100
yolcular	18	10.3	12	6.1
personel	9	5.2	1	0.5
diğer şahıslar	108	62.1	127	64.1
geçitlerde	39	22.4	58	29.3
TCDD istatistik yıllıkları, DİE istatistikleri				

Tren kazalarında üçüncü sırayı alan, trenin şahsa çarpması, daha ziyade intihar etmek maksadıyla tren yoluna çıkan şahıslara veya karşıdan karşıya geçmek maksadıyla tren yolunu kullanan şahıslara tren çarpması neticesinde meydana gelmektedir. Bu tür kazalarda da demiryolu işletmesinin doğrudan kusuru olduğu söylenemez.

Dördüncü sırada yer alan trenden düşme olayları, hareket halindeki araçtan atlama şeklinde gerçekleşmektedir. Yolcu trenlerinde ve özellikle banliyö trenlerinde görülen bir kaza şeklidir.

Çizelge 2'de verilen demiryolu kazalarında meydana gelen ölüm olaylarının ilk sırasını alan diğer şahıs ölümleri; intihar veya karşıdan karşıya geçiş için demiryolu güzergahını kullanarak trenin geçiş üstünlüğünü ihlal şeklindedir. Geçitlerde olan ölüm olayları ise bariyer, geçit bekçisi veya diğer ihbar

işaretlerine uymayarak trenin geçiş üstünlüğünü ihlal neticesinde gerçekleşmektedir.

Kentiçi ve kentler arası ulaşımında uluslar arası tekellerin teknoloji ve sermaye ihracı politikaları sonucu dayatılan karayolu taşımacılığı ve karayolu yatırımları yerine; toplumsal çıkarlara uygun, planlama geleneğinin devam ettirildiği, denetleme mekanizmalarının işletildiği, meslek odalarının projelendirme, planlama ve etüt çalışmalarının tümünde kurumsal olarak yer aldığı, güvenilir bilimsel araştırmaya dayalı bir veri tabanının oluşturulduğu, kentin sahibi olan kentlinin, sivil toplum kuruluşlarının ve üniversitelerin kendi geleceklerini ilgilendiren konularda karar süreçlerine katıldıkları ve çevresel etkileri asgari olan toplu taşıma politikaları geliştirilmelidir. Bu politikalar doğrultusunda kentiçi ve kentler arası ulaşımında toplu taşıma araçları öncelikli tercihler arasında değerlendirilerek alt yapı yatırımları bu alanlara kaydırılmalıdır.

Toplu ve kombine taşımacılıkla ilgili politikaların hayata geçirilmesinde ülkenin öz kaynakları dikkate alınarak yatırım politikaları ve stratejilerine yönelik planlama ve bu planlamanın bir ayağı olan gerçekçi bütçeler oluşturulmalıdır.

KAYNAKÇA

1. Beş Yıllık Kalkınma Planları
2. Zegerek Y., Eroğlu M., "Türkiye'de Yolcu Taşımada Demiryollarının Taşıma Payının Artırılmasının Trafik Kazalarının Azaltılması Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması, Mühendis ve Makina Nisan 1999, Sayı: 471
3. Emniyet Gn. Müdürlüğü İstatistikleri
4. TCDD Gn. Müdürlüğü İstatistikleri
5. D.İ.E. İstatistikleri