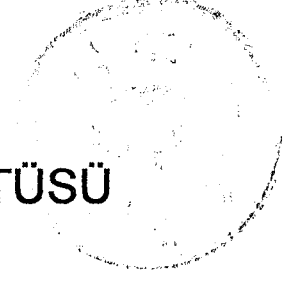


T.C.
GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



DEMİR YOLLARININ STRATEJİK ÖNEMİ VE
MODEL ÜLKE TÜRKİYE'NİN İNCELENMESİ

140602

140602

Atay UYGUN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

STRATEJİ BİLİMİ ANABİLİM DALI

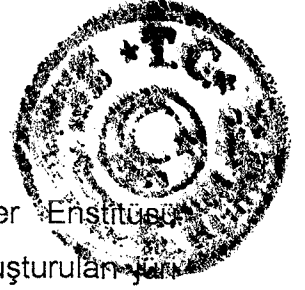
TEZ DANIŞMANI

Yrd.Doç.Dr.Cemal ZEHİR

GEBZE

2003

GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
STRATEJİ BİLİMİ ANABİLİM DALI



Atay UYGUN'un Yüksek Lisans tez çalışması, G.Y.T.E. Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 17.10/2003 tarih ve 2003/15 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından Strateji Anabilim Dalı'nda **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ

ÜYE : Prof. Dr. Abdülkadir AKÇİN

ÜYE (Danışman) : Yard. Doç. Dr. Cemal ZEİR

ÜYE : Yard. Doç. Dr. Halit KESKİN

ONAY

GYTE Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 25.02/2003 tarih ve 2003/21 sayılı kararı.

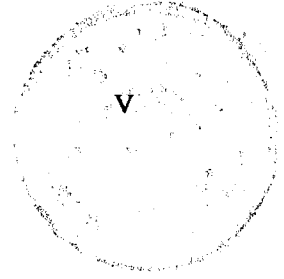
İmza/Mühür

ÖZET

Bu çalışma, ülkelerin ekonomik ve sosyal yaşamında kilit niteliğinde rol oynayan ulaştırma, ve ulaştırma alt sistemlerinden olan demiryollarının stratejik önemini ve Türk demiryollarının durumunu irdelemek maksadıyla hazırlanmıştır.

Giriş bölümünü takiben, ulaştırmanın işlevi ve ulaştırma sistemlerinin enerji tüketimi, yol yapım maliyetleri, çevreye olan etkileri (kirlilik, arazi kullanımı, trafik sıkışıklığı, kazalar) açısından karşılaştırılması, dünyada demiryollarının tarihsel süreci, dünyada yüksek hız trenleri ve kombine taşımacılığın ne aşamada olduğu, Türk demiryollarının tarihsel gelişimini ve bugünkü durumu, Türkiye ekonomisinde ulaştırma sektörü yatırımları ve sonuçları, güvenlik açısından demiryolunun önemi incelenmiştir.

Sonuç bölümünde ise ulaştırma sistemi ile ilgili değerlendirmeler ve öneriler yer almaktadır.



SUMMARY

This operation was prepared in order to emphasise the transportation which plays key role in the economic and social life of the countries, stratejic importance of the railways which is the subsystem at transportation.

After introduction part the comperision of the function of transportation and energy consumption of trnsportation systems, cost of highway construction and enviromental effects (pollution, traffic jow, accidents), it was pointed out that historical process of railways, highspeed trains and combined freight transportation, historical develepmont and today's condition of Turkish railways, after that transportation sectors and results in Turkish economy, the importans of railway as security were emphasized was done.

Examinations about transportation systems must be done in order to include energy productive at transportation system, traffic accidents enviromental effects and first of all defence of country.

The main idea of Turkey which has the power and stability in the region, should accept the stratejic importance of railways.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim süresince her türlü kolaylığı ve desteği sağlayan Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü'nün değerli eğitim kadrolarına ve diğer personeline,

Tez çalışmalarımda bana yol gösteren Strateji bölüm başkanı Sayın Prof Dr. Abdülkadir AKÇİN'E, Strateji bölüm başkan yardımcısı Sayın Doç. Dr. Halit KESKİN'E, tez danışmanım Strateji bölüm öğretim görevlisi Sayın Yrd. Doç. Dr. Cemal ZEHİR'E,

Kaynak tedariki esnasında TCDD Haydarpaşa kütüphanesini kullanmama imkan veren Eğitim Şube çalışanlarına, 1. Ordu Komutanlığı kütüphane görevlisi Sayın Ebru BAYDAK'a

Yüksek lisan eğitimim esnasında tanıma şerefine ulaştığım dünyada eşi benzeri az bulunur gerçek insan merhum Prof. Dr. Nejat Göyünç ve değerli eşine,

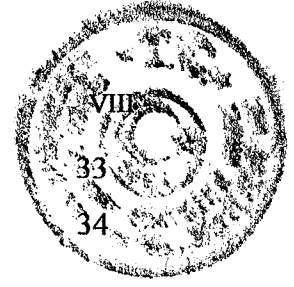
En büyük desteğim, yaşam sebebim sevimli çocuklarım İdil ve Kutay'a sevgili eşim Esin UYGUN'a

Sonsuz teşekkür ederim.



İÇİNDEKİLER DİZİNİ

	SAYFA
ÖZET	IV
SUMMARY	V
TEŞEKKÜR	VI
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	VII
ÇİZELGELER DİZİNİ	VIII
1. GİRİŞ	1
2. ULAŞTIRMA SİSTEMLERİ	4
2.1. Ulaştırmanın İşlevi	4
2.2. Ulaştırma Alt Sistemlerinin Karşılaştırılması	7
2.2.1. Enerji tüketimi Açısından Karşılaştırma	7
2.2.2. Yol yapım Maliyetleri Açısından Karşılaştırma	9
2.2.3. Çevreye olan etkileri Bakımından Karşılaştırma	10
2.2.3.1. Hava Kirliliği	10
2.2.3.2. Arazi Kullanımı	13
2.2.3.3. Trafik Sıkışıklığı	14
2.2.3.4. Kazalar	15
2.3. Dünya Demiryolları Durumu	21
2.3.1. Tarihsel Süreç	21
2.3.2. Yüksek Hız Trenleri	25
2.3.3. Kombine Taşımacılık	30
2.3.3.1. Kombine Taşımacılığın Ülke Ekonomilerine Getirdiği Avantajlar	32



2.3.3.2. Yükleycilere Sunulan Avantajlar	33
2.3.3.3. Demiryolları Açısından Sistemin Yararları	34
2.4. Türk Demiryollarının Tarihsel Gelişimini ve Bugünkü Durumu	38
2.4.1. Cumhuriyete kadar olan dönem	38
2.4.1.1. İzmir - Aydın Demiryolu	39
2.4.1.2. İzmir - Kasaba Demiryolu	40
2.4.1.3. Bursa - Mudanya	41
2.4.1.4. Şark Demiryolları	42
2.4.1.5. Anadolu Hattı	43
2.4.1.6. Bağdat hattı	44
2.4.1.7. Mersin – Tarsus - Adana hattı	50
2.4.1.8. Cenup demiryolları	50
2.4.1.9. Samsun – Çarşamba Hattı	51
2.4.1.10. Ilıca – Palamutluk Hattı	51
2.4.1.11. Sarıkamış–Kars ve Erzurum–Sarıkamış Demiryolları	51
2.4.1.12. Hicaz Demiryolu	52
2.4.1.12.1. Projenin Gelir Kaynakları	52
2.4.1.12.2. Hattın Yapımı	54
2.4.1.12.3. Hattın Sağladığı Yararlar	55
2.4.1.12.4. Hattın Bugünkü Durumu	56
2.4.2. Cumhuriyet Sonrası Türkiye Demiryolları	56
2.5. Türkiye Ekonomisinde Ulaştırma Sektörü Yatırımları Ve Sonuçları	70
2.5.1. Ulaştırma Sektörü Yatırımları	70
2.5.2. Yatırım Sonuçları: Karayolu ve Demiryolu Yük Taşıma Payları	73
2.6 Güvenlik Açısından Demiryolunun Önemi	80
2.6.1. Dünyada Demiryolunun Güvenlik İçin Kullanımı	80
2.6.2. Osmanlı'dan Günümüze Demiryolunun Ülke Güvenliği Açısından Önemi	87

3. SONUÇ

KAYNAKLAR

ÖZGEÇMİŞ



97

103



ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge: 2.1. Taşıma sistemlerinin Tarihsel Gelişimi	6
Çizelge: 2.2. Çeşitli Ulaşım Sistemlerine Göre Enerji Tüketim Oranları	7
Çizelge: 2.3. Fransa'da Geniş Kamyonlar ve Demiryolları ile Yapılan Yük Taşımalarındaki Enerji Tüketiminin Karşılaştırılması	8
Çizelge: 2.4. Demiryolu Yapım Maliyetleri	9
Çizelge: 2.5. 1 lt Yakıttan Oluşan Maddeler	11
Çizelge: 2.6. CO Eşdeğeri Toksiklik Değerleri (gr/yol, ton-km)	11
Çizelge: 2.7. Taşımacılık ve Global çevre: Karbondioksit Emisyonları,	12
Çizelge: 2.8. Belirli Bir Yolcu Trafiği İçin Gerekli Kesitler	14
Çizelge: 2.9. Çevresel Etkilerin Birim Maliyetleri	14
Çizelge: 2.10. Yıllar İtibariyle Kaza İstatistikleri	16
Çizelge: 2.11. Çeşitli Ülkelerin Trafik Verilerinin Karşılaştırılması (2000)	17
Çizelge: 2.12. Çeşitli Ülkelerde Otomobil Ve Ticari Araç Oranı	18
Çizelge: 2.13. Ülkelerin Gelir Gruplarına Göre Karayolu Kaza Oranları	19
Çizelge: 2.14. Dünya Demiryolları Durumu (1932)	22
Çizelge: 2.15. Dünya Demiryolları Durumu (2000)	23
Çizelge: 2.16. Dünya Demiryolları Yolcu Taşımaları Durumu(yolcu-km-milyon)	24
Çizelge: 2.17. Dünya Demiryolu Yük Taşımaları(ton-kilometre-milyon)	24
Çizelge: 2.18. Yüksek Hız Trenlerinin Avrupa ve Dünyadaki Durumu	28
Çizelge: 2.19. Avrupa ve Japonya Hızlı Trenle Yolcu Miktarları	29
Çizelge: 2.20. Avrupa Ülkeleri Kombine Taşımacılık Miktarları (Avrupa Topluluğu, İsviçre ve Norveç) (Milyon-Ton)	32
Çizelge: 2.21. Uluslararası Demiryolu İstatistikleri	36
Çizelge: 2.22. Hatların ve Yolların Uzunlukları(Km)	58
Çizelge: 2.23. İller Arası Karayolu Demiryolu Mesafe Cetveli	61
Çizelge: 2.24. Kurp Yarıçaplarına Göre Dağılım	62
Çizelge: 2.25. Eğimlere Göre Dağılım	63
Çizelge: 2.26. Dingil Basıncına Göre Dağılım	63
Çizelge: 2.27. Döşenmiş Rayların Yaşlarına Göre Dağılımı	63

Çizelge: 2.28. Bölgelere Göre Travers Tipleri	64
Çizelge: 2.29. Çelik Köprü ve Menfez Yaşlarının Bölgelere Göre Dağılımı	64
Çizelge: 2.30. Yolcu Vagonlarının Yaşlarına Göre Dağılımı	65
Çizelge: 2.31. Yük Vagonlarının Yaşlarına Göre Dağılımları	65
Çizelge: 2.32. Personel Dağılımı	66
Çizelge: 2.33. Yıllar İtibarı İle Gelir Gider Durumu	66
Çizelge: 2.34. Planlı Dönemde Toplam Yatırımlar İçinde Ulaştırma Sektörünün Payı	71
Çizelge: 2.35. Alt Sistemler İtibarıyla Planlanan ve Gerçekleşen Yatırım Payları	72
Çizelge: 2.36. Karayolu ve Demiryolu Yük Taşıma Payları	73
Çizelge: 2.37. Karayolu ve Demiryolu Yolcu Taşıma Payları	74
Çizelge: 2.38. Petrol ve Petrol Ürünleri İthalatı(milyon\$)	75



1.GİRİŞ

Son yıllarda dünyada meydana gelen gelişmelerin odağında küreselleşme olmuştur. Özellikle bilim ve teknoloji alanındaki ilerlemelerin günlük hayata uygulamaları sonucu dünyanın adeta "küresel köy" olarak söz edilmesinin temelinde ulaşım ve iletişim alanındaki gelişmeler yatmaktadır (Kazgan, 2000,s.21).

Fakat bu günlere, I. Sanayi Devriminde ilk buhar gemisinin 1819 yılında Atlantik okyanusunu katedmesi, ilk trenin saatte 10 km. süratle 1825'te İngiltere de hareket etmesi sonucu coğrafi keşiflerin ve makine gücünün ekonomi ve ticaret hayatını etkilemesi sonucu gelinmiştir (Ete,1938, s.31). II. Sanayi Devrimi ile birlikte, 1832'de telgrafın, 1860'da telefonun icadı, radyonun icadı, hava taşıt araçlarının icadı ve kullanımı, tıp alanındaki gelişmeler dünyanın yepyeni ufuklara yelken açmasına etken olmuştur. II. Sanayi Devrimini takip eden süreçte gelişmeler o denli çarpıcı olmuştur ki, yeni buluşlar yapılması için geçecek zaman o kadar daralmıştır ki, şu an, şu dakika belki dünyanın bir köşesinde yeni bir buluşun, yeni bir gelişmenin olması an meselesidir.

Böylece dünyanın her noktasına fiziksel olarak ulaşma imkanına kavuşulmuştur. Bu durum geniş coğrafyaya ulaşma imkanı olanlar için ucuz hammadde kaynakları, ucuz işgücü, ucuz gıda maddeleri demektir (Kazgan, 2000, s.25).

Bazı ülkeler elde ettikleri bu üstünlük sayesinde sermaye, bilimsel ve teknolojik birikim sağlayarak gelişmişlik düzeylerini daha da arttırdılar. Ulaşım ve iletişim vasıtasıyla ülkeler arasındaki ilişkilerin bu denli artması, teknolojik gelişmeler ve onun ürünleridir. Küreselleşmenin gereği; malların, hizmetlerin, sermayenin, kişilerin dünya da serbestçe dolaşımını içermektedir. Dünyanın gelişmiş ülkeleri ekonomik ilişkileri daha da arttırıp geliştirebilmek için gerek küresel, gerekse de bölgesel bazda serbest ticaret bölgeleri, gümrük birlikleri, ortak pazarlar vb. oluşturma çabası içine girdiler.

Ulaştırma, ülkelerin ekonomik ve sosyal yaşamında kilit niteliğindedir. Başka sistemlerde görülmesi oldukça güç çok yönlü etkileşimleri içerir (Evren, 1997, s.16). Tarih boyunca insanlık farklı ulaştırma sistemlerini geliştirerek hayatı daha kolay ve yaşanır hale getirebilmek için kullanmıştır. Belli başlı ulaşım sistemleri olarak, karayolları, demiryolları, havayolları, boru hattı, su yolları sayılabilir.

Her ulaştırma türü belirli koşullarda teknik ve ekonomik açıdan etkin bir biçimde hizmet sunabilir ve her ulaştırma türünün uygun olduğu yerde kullanılması bir bütün olarak uygun bir ulaştırma sisteminin oluşmasını sağlayabilir (Evren, 1997, s.20). Ulaştırma sistemlerinde rekabetten ziyade birbirini bütünleyecek şekilde entegre edilerek, maksimum verimin elde edilmesi düşünülmektedir.

Ülkelerin coğrafi konumları, ulaşım sistemlerini başlangıçta öylesine etkilemiştir ki; bu ülkeler, coğrafi konumlarına uygun ulaşım sistemlerini öncelikle geliştirmişler. Daha sonra, diğer ulaşım sistemlerini geliştirerek sistem bütünlüğü içerisinde kombine taşımacılığa ağırlık vermişlerdir. Gelişmiş ülkelerin, bu günkü düzeylere ulaşmasının temeli, ulaşım alanındaki kaydettikleri gelişmelerinin diğer alanlara yansımalarıdır.

Demiryolları, gelişmiş ülkelerde sanayileşme süreci içinde kömür, demir ve çelik gibi temel ürünlerin egemen olmasıyla önem kazanmıştır. Osmanlı İmparatorluğu döneminde 1854 yılında yayınlanan Tanzimat Programında ekonomik kalkınmayı sağlamak için demiryollarının gereği üzerinde durulmuş ve çeşitli gerekçelerle demiryolu yatırımları sürdürülmüştür. Bu yatırımları yapabilmek için çok büyük bedeller ödenmiştir.

Cumhuriyetin ilk yıllarında demiryolu yatırımları yoğun olarak 1950'li yılların ortalarına dek sürdürülmüş, adeta cumhuriyetin simgesi olmuştur. 1950'li yılların ortalarından itibaren, ani bir politika değişikliği sonucu demiryolları, tamamen bir kenara bırakılarak ihmal edilmiş, karayollarına ağırlık verilmesi sonucu bu günlere gelinmiştir. Trafik kazalarında binlerce insanımız hayatını kaybetmiş, binlercesi sakat kalmıştır. Yine kazalar sonucu mili servetten milyarca dolar kaybedilmiştir.

Her yıl petrol tüketiminin %40 dolayındaki bölümü ulaşırmada tüketilmektedir ve bu oran giderek artma eğilimindedir (Evren, 1997, s.27).

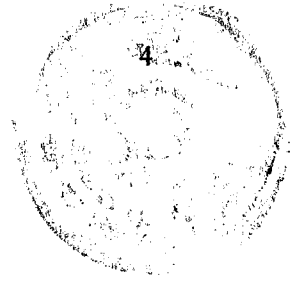
Son yıllarda, ekonomik bölgesellik artmıştır. Bölgesel çerçevede artan ticaret oranları 1980 ila 1989 arasında Avrupa'da %51'den %59'a, Doğu Asya'da yüzde %33'den %37'ye ve Kuzey Amerika'da yüzde 32'den 36'ya çıkmıştır. Gelecekte, bölgesel ekonomik blokların ehemniyeti, muhtemelen artmaya devam edecektir (Hungtinton, 1995, s.25).

Küreselleşme ve bölgeselleşme bağlamında, uluslararası arena da, ulaşırm sektörünün liberilizasyonu, ulusal altyapı şebekelerinin entegrasyonu, daha etkin, rekabetçi ve güvenli bir hizmet sunumu için ortak politikalar belirlenmektedir. Bu politikalarda, ekonomik gelişmenin yadsınamaz bir unsuru olarak ulaşırm alt sistemlerinin koordineli ve kombine yapıda faaliyet göstermesi temel alınmakta, özellikle demiryolu sektörünün üzerinde durulmaktadır (Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 2001, s.1).

Dünyada, diğer ulaşırm türlerinin hızla gelişmesi karşısında gerekli önlemlerin alınmaması, demiryolu taşımacılığının geleceğini tehdit eder hale gelmiştir. Pek çok ülke 1970'li yıllardan itibaren gerekli atılımları yaparak, demiryollarını yeniden yapılandırarak, önemli yapısal değişim sürecini başlatmıştır (Thomson-Hunter,1973, s.343).

Avrupa'nın ekonomik ve toplumsal bütünlük için, kilit sektörlerden biri olan ulaşırm alt sistemlerinde çevreyle uyumlu ekonomik gelişmenin sağlanması yönünde politikalar, özellikle demiryolu alt yapısının gelişmesine yöneliktir. Avrupa Topluluğu tarafından demiryolu alt yapısı ile ilgili Çok Modlu Ulaşırm Koridorları belirlenmiş çalışmalar bu yönde sürdürölmektedir.

Türkiye'nin Avrupa Birliğine girme ve bütünleşmenin sürdüröldüğü şu günlerde süratle demiryollarını günün şartlarına uygun hale getirecek politikaları belirleyerek, etkili ve verimli hizmet verecek şekilde gerekli atılımları yapması gerekmektedir.



2.ULAŞTIRMA SİSTEMLERİ

2.1. Ulaştırmanın İşlevi

Ulaştırmanın işlevi, insanların ve eşyanın yer değiştirmesini sağlamaktır. İnsanlar çeşitli nedenlerle seyahat ederler. Eşyalar ise bir fayda katkısı oluşturmak için yer değiştirirler. İnsanlar ve eşyalar yakın çevrelerine bağlı kalmazlar, yer değiştirerek, diğer çevrelerin etkilerini alarak, değişmiş olarak geri dönerler (Dengiz, 1997, s.31).

Ulaşım; aile ekonomileri devrinde basit usuller ile özel yol, vasıtalar kullanılmaksızın yapıldı. Yalnız sudan muntazaman istifade edilir, bilhassa nehirlerin aktığı istikamette odun vs. bırakılarak taşınırdı. Bu devirde özel bir ulaşım tekniği çıkmamış, özel bir teşkilat oluşmamıştır. Şehir ekonomileri devrinde; bu devirde de önemli bir gelişme görülmemekle birlikte bu gün bizim tarla yolu, adi yol dediğimiz en iptidai kara yolundan başka bir yol olmayan yollar kullanılmaktaydı. Bu yollarda sınırlı ve muntazam olmayan taşımalar yapılmaktaydı. Su taşımacılığının yapılabildiği yerler taşımacılık anlamında daha gelişmişti (Reynolds, 1973, s.1). Bilhassa denizlerden istifade edilerek denizciliğin öğrenilmesi taşımacılığın insan hayatına katkılarının görülmesi açısından fevkalade önemlidir (Ete, 1938, s.12).

İnsanların ve eşyanın yer değiştirmesinin hızlılığı kapalı ekonomiden açık ekonomiye geçiş demektir. İyi bir ulaştırma bu geçişi hızlandırır. Eşyanın faydalılığı değerini belirler. Ulaştırma ile eşyanın faydası dolayısıyla değeri artar. Ulaştırma eşyaya fayda katkısını yer faydası ve zaman faydası olarak verir. İhtiyaç anında doğal kaynaklara erişebiliyorsa, bu kaynakların bir değeri vardır. Hammaddelerin işlenmesi, tüketilmesi, yeniden işlenmesi için yapılan ulaştırma faaliyeti ile bu maddelere yer faydası verilmiş olur. Bunun sonucu olarak, üretim alanları mahalli kaynakların yakın çevresinde yoğunlaşır. Toplu üretim birim maliyetleri düşürür. Yeni üretim merkezleri ve pazarlar ortaya çıkar. Ekonomik gelişme hızlanır, kapalı

ekonomi açık ekonomiye dönüşür. Bölge zenginleşir, yaşam standardı yükselir (Dengiz ve ark., 1997, s.32).

Tarih boyunca ulaşım yolları üzerinde bulunan bölgeler gelişme açısından daima avantajlı olmuş ve gelişmişlerdir. Ülkeler bu ulaşım yollarına hakim olabilmek için birbirleri ile savaşmışlardır.

Zaman faydası ise, insanların ve eşyanın istenilen zamanda istenilen yerde bulundurulabilmesi ile ortaya çıkar. Gecikmeler değer kaybı yaratır. Birim maliyetlerin düşmesinde de ulaştırmanın rolü önemlidir. Düşük fiyatlı toplu üretim iyi bir ulaştırma ile mümkün olabilmektedir. Bu da mili kaynakların faydalılığının artması demektir.

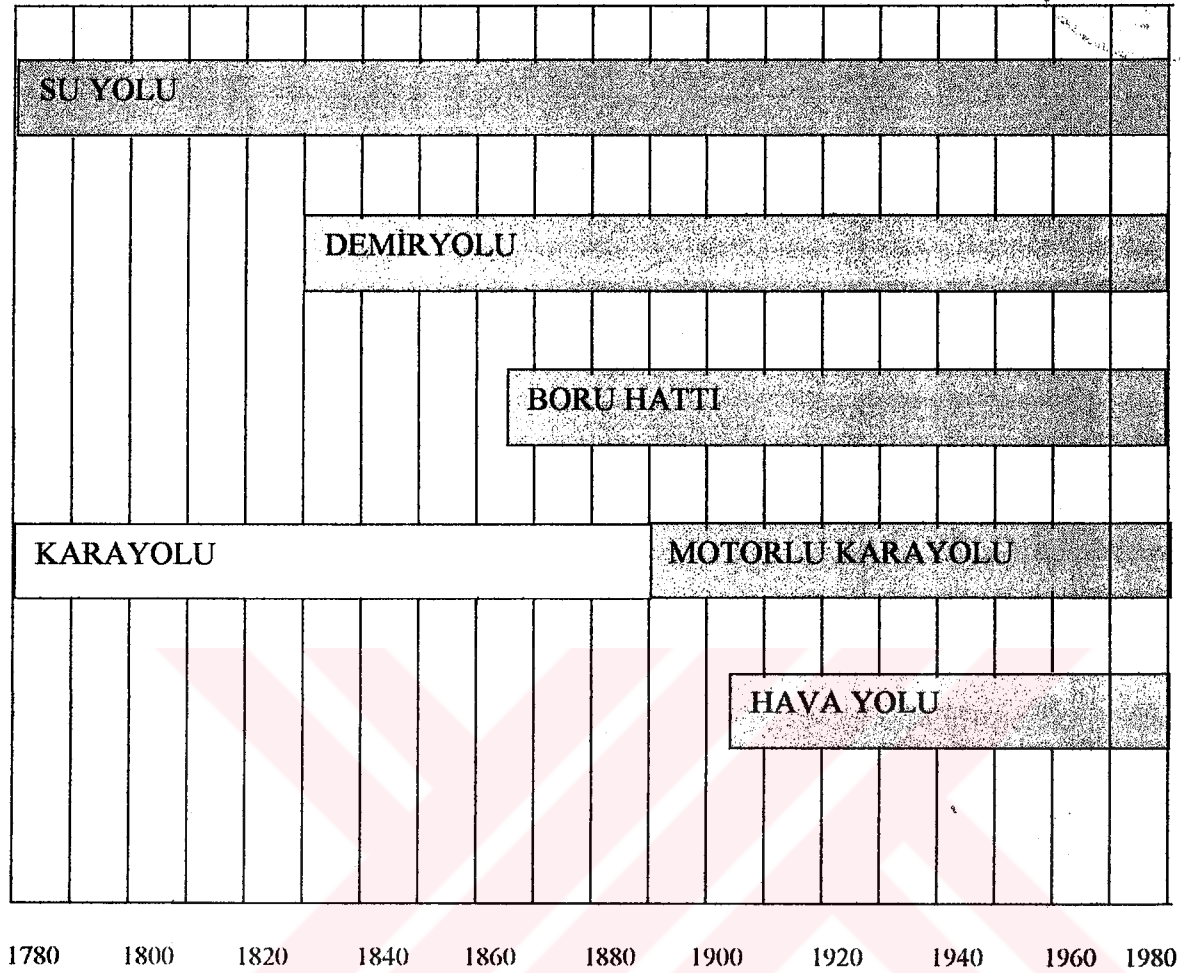
Ulaştırmanın sosyal boyutu da bulunmaktadır. Köyü kente bağlayarak toplumun yaşam tarzını etkiler. Kültürel düzeyde değişim yaşanır. Ticaret gelişir, şehirleşme hızlanır. Turizmin gelişmesinde de ulaştırmanın önemi tartışılmaz. Sonuç olarak bir ülkenin gelişmesinde ulaştırmanın önemi çok büyüktür. Doğru ulaştırma politikaları ile kalkınma hızlanacak, diğer ülkelerle ticari rekabette üstünlük sağlanabilecektir.

- Ulaştırma bir hizmettir. Üretim ve satışı aynı anda olup, depolama imkanı yoktur.
- Toplam maliyeti içerisinde sabit maliyeti payı yüksektir.
- Marjinal maliyete dayalı bir tarife politikası genellikle çok zor uygulanabilir.
- Ulaştırma yatırımları sadece kar kriterine göre değerlendirilmez, ekonomik, sosyal, politik, güvenlik ve çevresel etki değerleri de dikkate alınmalıdır (Dengiz ve ark., 1997, s.32).

Ulaştırmanın alt sistemleri

- Karayolu ulaştırması
- Demiryolu ulaştırması
- Denizyolu ulaştırması
- Havayolu ulaştırması
- Boru hattı ulaştırması

Çizelge:2.1. Taşıma Sistemlerinin Tarihsel Gelişimi (Reynolds,1973, s.44)



Çizelge 2.1.'den de görüleceği üzere 1780'li yıllarda beş ulaşım sisteminden sadece ikisi denizyolu ile karayolu ulaşımı kullanılmaktadır. Her ikisi ulaşım sisteminin kendine has özellikleri bulunmaktadır. 1807 yılında buhar gücünün deniz vasıtalarına uygulanması ile iç su yollarında kullanılmıştır. Günümüzdeki modern taşımacılık anlamında su yolunun kullanılması, dizel motorların 1920 başlarında kullanılmasına rastlamaktadır. Demiryolu taşımacılığı 1830 başlarında , boru hattı taşımacılığı ise 1865'li yıllarda başlamıştır. 1903 yılında uçak icat edilmiş, fakat yaygın hava taşımacılığı 1926 yılında başlamıştır (Reynolds, 1973, s.44).

2.2. Ulaştırma Alt Sistemlerinin Karşılaştırılması



2.2.1. Enerji Tüketimi Açısından Karşılaştırma

Ulaştırma sistemleri birbirleri ile karşılaştırıldığında gerek yolcu, gerekse de yük taşımacılığında tüketilen enerji oranları bakımından sıralama Denizyolu, Demiryolu, Karayolu, Havayolu şeklindedir. Japonya'da yapılan bir araştırma sonuçları aşağıdaki çizelgede sunulmuştur.

Çizelge:2.2. Çeşitli Ulaşım Sistemlerine Göre Enerji Tüketim Oranları (Dengiz ve ark., 1997, s.38)

ULAŞIM MODLARI	A	B	C	D
<i>Yolcu Trafiği</i>				
-Demiryolları	3.215	3.365	104	1
.JNR	1.929	2.058	106	-
.Özel Demiryolları	1.286	1.307	101	-
-Otobüsler	1.034	1.544	149	1.4
-Otomobiller	3.607	25.432	705	6.8
-Uçaklar	306	1.727	564	5.4
<i>Yük Trafiği</i>				
-Demiryolları	271	409	151	1
-Kamyonlar	1.935	22.040	1.139	7.5
.Ticari	1.247	7.386	591	3.9
.Özel	688	14.674	2.132	14.1
-Gemiler(Ülke içi)	2.007	2.805	140	0.9

A: Trafik Hacmi (10mil.yolcu-km)

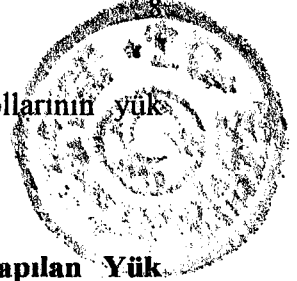
B: Enerji Tüketimi (10 milyar kcal)

C: Enerji Tüketim Oranı (kcal/yolcu-km)

D: İndis Sayıları

Buna göre, yolcu trafiği için yüksek enerji etkinliği olan ulaşım biçimleri demiryolları ve otobüsler, yük taşımacılığı içinse demiryolları ile denizyolu olmaktadır.

Bir başka çalışma da ise Fransa'da kamyonlar ve demiryollarının yük taşımalarındaki enerji tüketimleri karşılaştırılmıştır.



Çizelge:2.3. Fransa'da Geniş Kamyonlar ve Demiryolları ile Yapılan Yük Taşımalarındaki Enerji Tüketiminin Karşılaştırılması (Dengiz ve ark., 1997, s.38)

	A	B	C	D
Karayolu				
19 tonluk kamyon	24.0	29.1	83	1.52
21 tonluk mafsallı kamyon	23.3	28.5	82	1.48
38 tonluk mafsallı kamyon	14.9	19.2	77	1.00
Demiryolları				
Ünite Trenler	3.5	7.3	48	0.38
Ünite Trenler Dışındaki				
Vagon Yükü				
. Normal	4.7	11.0	43	0.57
. Hızlı	7.9	21.8	36	1.14

A: Kapasite (ton-km) Başına Düşen Petrol Eşdeğeri Tüketim (gr)

B: Taşınan Yük (ton-km) Başına Düşen petrol Eşdeğeri Tüketim (gr)

C: Kapasite Kullanımı (%)

D: Taşınan Ton-km Başına Düşen Petrol Tüketimi (gr) (38 ton mafsallı kamyon=1)

Çizelge 2.3.'de de görüldüğü gibi 19 tonluk kamyonlarla 1 km. mesafe için bir ton yükün taşınmasında petrol eşdeğeri enerji tüketimi 24 gr. iken, kamyon tonajı arttıkça tüketimin azaldığı tespit edilmiştir. Ünite trenlerde tüketim 3.5 gr., diğer normal trenlerde 4.7gr., hızlı yük trenlerinde ise 7.9 gr. olmaktadır. Kamyonlarda yük arttıkça ton başına enerji tüketimi azalmasına rağmen , 38 tonluk kamyonunda dahi kullanılan enerji, normal ünite treninin 4.3 katı daha fazladır.

Dünyada petrol ürünlerinin %60'ı taşımacılık sektörü tarafından tüketilmektedir ve bu tüketimin %98'i taşımacılıkta enerji olarak kullanılmaktadır (OECD, 1999, s.45).



2.2.2. Yol Yapım Maliyetleri Açısından Karşılaştırma

Yol yapım maliyetleri açısından genelde demiryolu yapım maliyetlerinin karayoluna göre daha pahalı olduğu bilinir. Oysa aşağıdaki çizelgeden de görüleceği gibi demiryolu yapım maliyetleri karayolu, otobana nazaran daha azdır.

Çizelge: 2.4. Demiryolu Yapım Maliyetleri (ÖİK.Raporu, 2001, s.25)

Yolun Topoğrafik Durumu	Yapım Maliyeti (\$/KM)	Faydalı Ömür (Yıl)	Yat.Tut/Fay.Ömür (\$/YIL-KM)
1. Düz Arazi			
Çift Hat + Sinyal + Elektrik	1.356.873	25	45.229
Tek Hat + Sinyal + Elektrik	894.678	25	29.823
2.Engabeli Arazi			
Çift Hat + Sinyal + Elektrik	2.961.117	25	98.704
Tek Hat + Sinyal + Elektrik	2.143.704	25	71.457
3.Çok Engabeli Arazi			
Çift Hat + Sinyal + Elektrik	4.241.824	25	141.394
Tek Hat + Sinyal + Elektrik	3.127.069	25	104.236

Otoyolların maliyetleri, otoyolun geçtiği arazinin topoğrafik ve jeolojik yapısına, otoyolun 2x2 ya da 2x3 şeritli olarak projelendirilmesine, otoyol üzerindeki sanat yapılarının sayısına, kamulaştırma miktarına, aydınlatma gerektiren kesimlerin uzunluğuna ve benzeri etmenlere bağlı olarak değişmektedir. Ülkemizde yapılan ilk otoyolların, 1993 yılı tahmini kilometrik maliyetleri, kamulaştırma hariç 5.13-7.85 milyon ABD Doları arasındadır (Gerçek, 2001, s.93).

Bir başka çalışma da ise otoyol maliyetleri

Düz arazide 6 milyon dolar,

Engabeli arazide 12 milyon dolar,

Ortalama 8 milyon dolardır (ÖİK Raporu, 2001, s.25).

2.2.3. Çevreye olan etkileri Bakımından Karşılaştırma

Ulaştırma sistemlerinin toplum hayatına olumlu etkileri yanı sıra olumsuz etkileri de olmaktadır. Gelişmiş ülkeler de ulaştırma sistemlerinin çevreye olan etkileri, bu etkilerin maliyetleri ve bunları azaltmak için alınması gerekli önlemler, üzerinde önemle durulan konulardır. Ulaştırma sistemlerinin olumsuz etkilerinin çevreyle ilgili olanlarını şu şekilde sıralayabiliriz:

- Kirlilik
- Arazi kullanımı
- Trafik sıkışıklığı
- Kazalar

2.2.3.1. Hava kirliliği

Hava kirliliği; havada bulunan yabancı maddelerin, insan sağlığına, canlı hayatına ve ekolojik dengeye zararlı olabilecek konsantrasyonda bulunmasıdır. Yapay kirleticiler grubuna giren ulaşım araçlarının neden olduğu , hava kirlenmesinin boyutları ve nedenleri incelendiğinde, ulaştırmanın en önemli kaynaklar arasında olduğu görülür.

Türkiye'de ulaştırma sektörünün kullandığı enerji toplam enerjinin %17-19'udur. Demiryolu için kullanılan 100 birim enerjiden ancak 2.8'i elektrikten sağlanırken %96'sı petrol kökenlidir. Karayolu için gereken enerjinin tamamı petrol ürünlerinden elde edilmektedir.

Çizelge 2.2.'de yer alan enerji tüketim verilerinden de anlaşılacağı üzere, demiryollarında birim işe düşen enerji tüketimi, karayoluna göre 1/4-7 oranındadır. Karayolunda benzin kullanılırken demiryolunda dizel yakıt veya elektrik kullanılmaktadır. Dizel yakıtın meydana getirdiği kirlilik benzine göre çok daha azdır. Elektrikli çekimde ise işletim sırasında herhangi bir emisyon oluşmazken yalnızca santral emisyonları dikkate alınmaktadır. Santral yerlerinin genelde yerleşim yerleri dışında seçilmesi önemli bir avantaj sağlamaktadır. Demiryollarının birim işe

düşen enerji miktarının az olması ve aynı zamanda kullanılan yakıtın dizel/elektrik olması demiryollarını çevre kirliliği açısından avantajlı kılmaktadır.

Çizelge: 2.5. 1 lt Yakıttan Oluşan Maddeler (Öztürk,1997, s.92)

Kirletici	Benzin	Dizel
CO	378	20.81
CH	21.2	4.16
NO _x	14.50	18.01
Sox	1.86	7.80
Pb	0.50	-
Toplam	416.06	50.78

Yukarıdaki çizelgeden de görüleceği üzere dizel yakıtta bulunan kirletici maddeler benzine nazaran çok daha azdır. Demiryollarında kullanılan vasıtaların çoğunluğunun dizel/elektrik çalışan vasıtalar olduğuna göre kirlilik açısından en avantajlı ulaşım çeşididir. Aynı zamanda enerji verimliliği bakımından da en etkili ulaşım çeşidi olması sebebiyle de demiryolu ulaştırması çevre dostu olarak nitelendirilebilir.

Çizelge: 2.6. CO Eşdeğeri Toksiklik Değerleri (gr/yol, ton-km) (Öztürk,1997, s.92)

Emisyon Türü	Yolcu Trafiği		Yük Trafiği	
	Karayolu	Demiryolu	Karayolu	Demiryolu
CO	9.3	0.06	3.7	0.03
NO _x	340	86	652	40
CH	550	15	810	5
Katı madde	9	8	7	4
Toplam	908.3	109.06	1472.7	49.03

CO : Karbondioksit

NO_x: Azotoksit

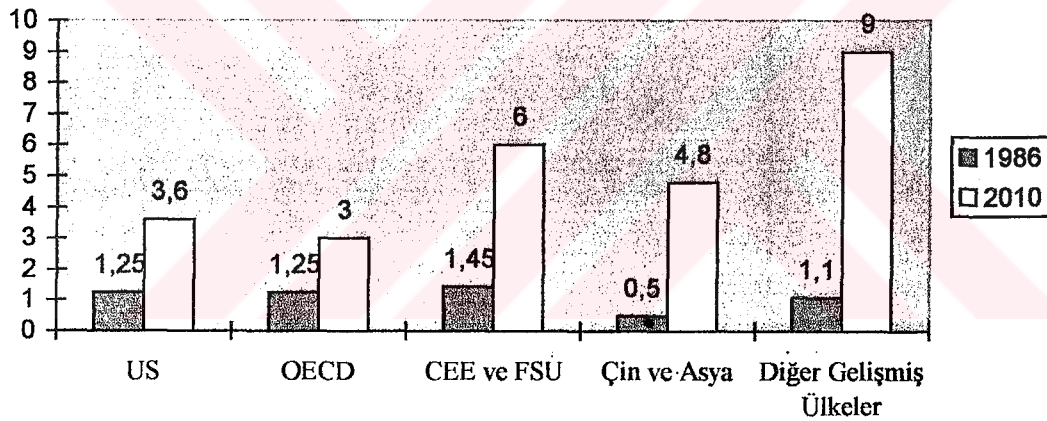
CH: Hidrokarbon

Çizelge 2.6. incelendiğinde karayolunda oluşan toplam kirlililiğin demiryoluna oranla yolcu trafiği için 8.3 kat yük trafiği için 30 kat daha fazladır.

Elektrikli demiryollarının hava kirliliğindeki payı %5 iken karayollarının payı %85 düzeyindedir (Dengiz, 1997, s.39). İngiltere'de yapılan bir çalışmada CO₂'in %24'ü, SO₂'in %4'ü, azot oksitlerinin(NO_x) %53'ü, CO'nin %90'ı, ve HC'nin %46'sı karayolu araçlarından kaynaklandığı tespit edilmiştir (Gerçek, 2001, s.96).

Taşımacılık, global olarak çevreye zarar vermektedir. Taşımacılıkta kullanılan araç motorlarının neden olduğu kirlilik, doğal hayata ve çevreye vermiş olduğu zararlar artan bir boyutta sürmektedir. Dünyada taşımacılığın neden olduğu karbondioksit emisyonu 1986 yılı verilerine dayanılarak 2010 yılına projeksiyonu aşağıdaki grafikte olduğu gibidir.

Çizelge: 2.7. Taşımacılık ve Global Çevre: Karbondioksit Emisyonları, (1986 verileri 2010 yılına projeksiyon) (The World Bank, 1996, s.53)



Çizelge 2.7 incelendiğinde dünyanın çeşitli bölgelerindeki karbondioksit emisyonu mevcut trendler ışığında 2010 yılında Amerika'da 3 misli, OECD ülkelerinde 2,4 misli, Merkez ve Batı Avrupa ile Sovyet ülkelerinde 4,1 misli, Çin ve Asya ülkelerinde 9,6 misli, diğer gelişmiş ülkelerde ise 8,1 misli artış olacağı öngörülmektedir.

Taşıma usullerinin çevreye olan etkileri önemli farklılıklar göstermektedir. Bölgesel ve kıtasal etkileri bakımından emisyonun en anlamlı kaynağı karayolu motorlu araçlarıdır ki (asit yağmuru oluşumu gibi), taşıma sektörünün global hava kirliliğine olan katkı miktarı 3/4' ten daha fazladır.

Bölgesel hava ve gürültü kirliliğinin nedeni havacılık endüstrisidir ve ozon tabakası troposferdeki gazlı emisyonlar global ısınmaya katkıda bulunmaktadır.

Havacılık endüstrisi muhtemel en önemli kirlilik kaynağıdır. Çünkü motor teknolojilerindeki gelişmelere rağmen her yirmi yılda beklenen yıllık %3'lük yakıt tüketiminden iki misli fazla artmaktadır.

Denizyolu taşımacılığı son on yıl boyunca petrolün boşaltılması, kullanıma hazırlanmasında kirlilik % 60'a düşmüştür, ancak tanker kazalarından kaynaklanan zararın sonuçları sürmektedir (The World Bank, 1996, s.53).

Doğrudan ve dolaylı olarak (elektrik üretmek için) kömür yakılmasına rağmen demiryolu taşımacılığı çevreye olan zararları diğerlerine nispeten en tehlikesizdir ve demiryolunun oluşturduğu gürültü şiddeti çok dar bir bölgeyi etkilemektedir.

İç su yolu taşımacılığı yakıt verimliliği ve kısmi bölgesel çevreye olan sınırlı etkileri vardır. Motorsuz taşımacılık ise çevreye bütünüyle tehlikesizdir (The World Bank, 1996, s.53)

2.2.3.2. Arazi kullanımı

Ulaşım için ayrılan alan; yerleşim bölgeleri, sanayi tesisleri, doğal alanlar ve ormanlara kıyasla oldukça düşük bir pay oluşturmaktadır. Alan kullanımından doğan çevre maliyetinin belirlenmesinde sistemlerin gerektirdiği alan, bu alanın değeri ve başka bir amaçla örneğin tarım alanı olarak kullanılması durumunda sağlayacağı fayda dikkate alınmalıdır.

Aynı kapasitede taşımacılık için demiryolları karayollarına ve denizyollarına göre daha az arazi gerektirmektedir. Platform genişliği 13.7 metre olan çift hatlı , elektrikli bir demiryolu hattı kapasite açısından 37.5 metre genişliğinde 6 şeritli otobana eşdeğerdir. Buna göre karayolları 2.7 kat daha fazla arazi kullanımı gerektirmektedir (Dengiz ve ark., 1997, s.38).

Aşağıda ki çizelgede belirli bir trafik talebinin karşılanması için gerekli kesit genişlikleri açısından karşılaştırma görülmektedir.

Çizelge:2.8. Belirli Bir Yolcu Trafiği İçin Gerekli Kesitler (Öztürk, 1997, s.92)

Taşıt Türü	Yolcu/sa-yön	Taşıt/za-hat,şerit	Yolcu/taş	Hat,şerit/yön	Kesit gen.(m)
Banliyö	40.000	30	1350	1	10
Tramvay	40.000	120	170	2	14
Otobüs	40.000	150	70	4	32
Otomobil	40.000	1600	2	13	100

Çizelge 2.8. incelendiğinde belli sayıdaki yolcu trafiği için gerekli olan kesit en çok karayolu için , en az kesit ise demiryolu içindir.

2.2.3.3. Trafik Sıkışıklığı

Son yıllarda meydana gelen hızlı nüfus artışı, sanayileşme ve kentleşme ile birlikte araç sayılarındaki artış, ulaşım talebini de büyük oranda arttırmıştır. Ancak ulaşım talep artışına paralel olarak yol arz edilememesi trafikteki tıkanmaları, tıkanmalara bağlı olarak kazaları , zaman kaybını ve para kaybını günlük yaşamın olağan olumsuzlukları olarak algılanmasına neden olmaktadır.

Trafik tıkanmalarının aynı zamanda çevreye olan maliyeti de vardır. Aşağıdaki çizelge Almanya için Avrupa Demiryolları Birliği adına yapılan çalışma elde edilen sonuçlar yer almaktadır.

Çizelge:2.9. Çevresel Etkilerin Birim Maliyetleri (Öztürk, 1997, s.92)

Emisyon Türü	Yolcu Trafiği		Yük Trafiği	
	Karayolu	Demiryolu	Karayolu	Demiryolu
Kazalar	22.4	0.05	8.2	0.02
Tıkanma	2.7	-	8.1	-
Hava kirliliği	4.0	0.9	7.8	0.4
Gürültü	1.3	0.7	0.6	0.7
Toplam	30.4	1.65	24.7	1.12

Çizelge incelendiğinde birim trafiğe düşen en büyük çevresel etkiler ve bunların maliyetlerinin karayolunda meydana geldiği ve özellikle de otomobil trafiğinin en olumsuz sonucu oluşturduğu görülmektedir.

2.2.3.4. Kazalar

Ulaştırma, insanların ekonomik ve sosyal yaşamında kilit niteliğindedir. Bu nedenle ki ulaştırma sistemindeki sıkıntılar aynı zamanda ekonomik ve sosyal yapımızdaki sıkıntılarımızın kaynağıdır (Güngör, 1996, s.36).

Trafik kazaları ülkemizde kitlesel katliam boyutlarına ulaşmıştır. Kaza sayısı ve yol açtığı ölümler yıldan yıla artarken bu durumu açıklayacak tatmin edici bir çalışma bulunmamaktadır. Kazaların sebep olduğu maddi kayıplar karşılanabilir. Peki ya yaşamları geri getirmek mümkün müdür?

Ulaştırma sistemlerinde ölüm riski 1 milyar yolcu-km başına demiryollarında 17 iken, karayollarında 140; yaralanma riski demiryollarında 41 iken, karayollarında 8.500-10.000'dir (ÖİK Raporu, 2001, s.23).

Demiryolunda kazaların daha az olmasının başlıca nedenleri; kurallı ve belirgin seyir yöntemlerinin uygulanması, sinyal ve otomatik fren gibi özel emniyet sistemlerinin tekrarlanması, periyodik bakımlar, işletme emniyetinin hava koşullarından etkilenmemesi olarak sayılabilir. Karayolunda ise, aynı anda profesyonel olan ve olmayan kullanıcıların trafiğe çıkması, kişilerin taşıt kullanımındaki belirsizlikler, büyük bir serbestliğin olması ve sistemin hava koşullarından fazlaca etkilenmesi gibi nedenlerle kaza sayıları artmaktadır (Öztürk, 1997, s.95-96).

Ulaştırma Bakanı Ali Fuat Cebesoy Cumhuriyetin 20nci Yıldönümü Münasebetiyle yaptığı konuşmada, demiryollarının kazalar açısından önemini şöyle vurgulamaktadır. "Şunu hatırlatmak isterim ki ; münakalatta konfor, çabukluk ve ucuzluk gibi esaslar, zaman ve imkanla mukayyet olarak değişen unsurlardır. Hiç değişmeyen şart ise can ve mal emniyetidir. Bu da personelin sarsılmaz disiplinine bağlıdır" (Cebesoy, 1943, s.5).

Kaza istatistikleri incelendiğinde durum daha da çarpıcı olarak gözükmektedir. Karayollarının 1997-2000 yılı kaza istatistikleri Çizelge 2.10'da olduğu gibidir.

Çizelge:2.10. Yıllar İtibariyle Kaza İstatistikleri (EGM İstatistikleri,2001)

Kaza ve Kazazedeler		1997	1998	1999	2000
Kaza	Şehir içi	332.358	375.824	377.330	404.167
	Şehir dışı	55.175	64.325	61.008	62.218
	Toplam	387.533	440.149	438.338	466.385
Ölü	Şehir içi	2.197	1.847	1.682	1.542
	Şehir dışı	2.984	3.088	2.914	2.399
	Toplam	5.181	4.935	4.596	3.941
Yaralı	Şehir içi	59.979	63.254	62.276	71.635
	Şehir dışı	46.167	51.298	47.623	44.242
	Toplam	106.146	114.552	109.889	115.877
Maddi Kayıp (\$)	Şehir içi	135.434.222	221.495.898	171.408.550	225.502.040
	Şehir dışı	87.428.212	134.013.692	89.791.772	116.183.252
	Toplam	222.862.434	355.509.589	261.200.321	341.685.292

Çizelge incelendiğinde karayollarında ortalama yılda 4.500 kişi hayatını kaybederken, 110.000 kişide yaralanmaktadır. Ortalama maddi kayıp ise 290 milyon dolardır. Kayıpların bu denli yüksek olması tüm taşımacılık faaliyetlerinin karayollarına dayandırılmasından kaynaklanmaktadır.

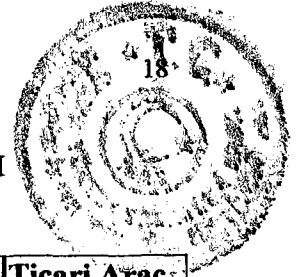
Özellikle otobüsle yapılan yolcu taşımacılığında meydana gelen kazaların çokluğu can kayıplarını büyük oranda arttırmaktadır.

Avrupa ülkeleri ile kaza istatistikleri incelendiğinde durum daha da çarpıcı olmaktadır.

Çizelge:2.11. Çeşitli Ülkelerin Trafik Verilerinin Karşılaştırılması (EGM İstatistikleri, 2000)

Ülke	Kaza Sayısı (ölüm, yaralı)	Ölü Sayısı	Yaralı sayısı	Araç sayısı	Nüfus Sayısı	100.000 araca düşen		100.000 nüfusa düşen	
						Ölü sayısı	Yaralı sayısı	Ölü sayısı	Yaralı sayısı
Almanya	382,949	7,503	504,074	51,364, 000	82,163, 000	15	981	9	614
Çek Cumhuriyeti	25,445	1,4886	32,439	4,680, 000	10,278, 000	32	693	14	316
Finlandiya	6,633	396	8,508	2,483, 000	5,182, 000	16	343	8	164
İspanya	101,729	5,776	149,781	23,284, 000	39,465, 000	25	643	15	380
İsveç	15,770	591	22,032	4,607, 000	8,882, 000	13	478	7	248
İsviçre	23,737	592	30,058	4,585, 000	7,164, 000	13	656	8	420
Japonya	931,934	10,403	1,155, 697	78,682, 000	126,686 ,000	13	1,469	8	912
Kore	290,481	10,236	426,984	13,888, 000	47,275, 000	74	3,074	22	903
Fransa	121,223	8,079	162,117	34,278, 000	59,225, 000	24	473	14	274
Macaristan	17,493	1,200	22,698	2,706, 000	10,043, 000	44	839	12	226
Türkiye	65,289	3,941	115,877	9,554, 868	67,461, 000	41	1,213	6	172
Yeni Zelanda	7,830	462	10,962	2,602, 000	3,831, 000	18	421	12	286

Çizelge incelendiğinde ülkemiz nüfusa düşen ölü ve yaralı sayıları az olmasına rağmen, araç başına düşen ölü ve yaralı sayıları oldukça yüksektir. Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, kişi başına düşen gelirle doğru orantılı olarak kişilerin daha fazla seyahat ettikleri düşünülecek olursa, kaza oranlarının değerlendirilmesinde göz önünde bulundurulmak daha gerçekçi olacaktır.



Çizelge:2.12. Çeşitli Ülkelerde Otomobil ve Ticari Araç Oranı (EGM İstatistikleri, 2000)

Ülke	Otomobil	Ticari Araç	Toplam	Otomobil Oranı %	Ticari Araç Oranı %
Avusturya	4.009.604	328.591	4.338.195	92,43	7,57
Belçika	4.583.615	494.706	5.078.321	90,26	9,74
Bulgaristan*	1.908.392	272.102	2.180.494	87,52	12,48
Çek Cum.	3.439.745	287.240	3.726.985	92,29	7,71
Danimarka*	1.877.117	311.574	2.188.691	85,76	14,24
Finlandiya	2.082.580	303.194	2,385.774	87,29	12,71
Fransa*	27.480.000	5.610.000	33.090.000	83,05	16,95
Hollanda *	6.051.000	695.000	6.746.000	89,70	10,30
İngiltere *	22.785.000	373.900	23.158.900	98,39	1,61
İrlanda*	1.100.000	176.000	1.276.000	86,21	13,79
İspanya	16.100.000	3.444.800	19.544.800	82,37	17,63
İsveç	3.867.000	368.400	4.235.400	91,30	8,70
İsviçre	3.467.275	289.897	3.757.172	92,28	7,72
Lüksemburg	253.406	32.432	285.838	88,65	11,35
Macaristan	2.400.000	343.000	2.743.000	87,50	12,50
Norveç	1.813.642	440.078	2.253.720	80,47	19,53
Polonya*	9.282.816	1.761.604	11.044.420	84,05	15,95
Portekiz *	3.200.000	1.097.000	4.297.000	74,47	25,53
Romanya	2.994.543	474.936	3.469.479	86,31	13,69
Türkiye	5.189.633	4.365.235	9.554.868	54,31	45,69

- “TOPLAM” değeri ticari araç (otobüs, kamyon, kamyonet, minibüs) ve otomobilin toplamıdır. Traktör, motosiklet ve mobilet bu değere dahil değildir.
- Otomobil değeri hususi otomobil ile ticari taksilerin toplamıdır.
- *1999 verileridir.

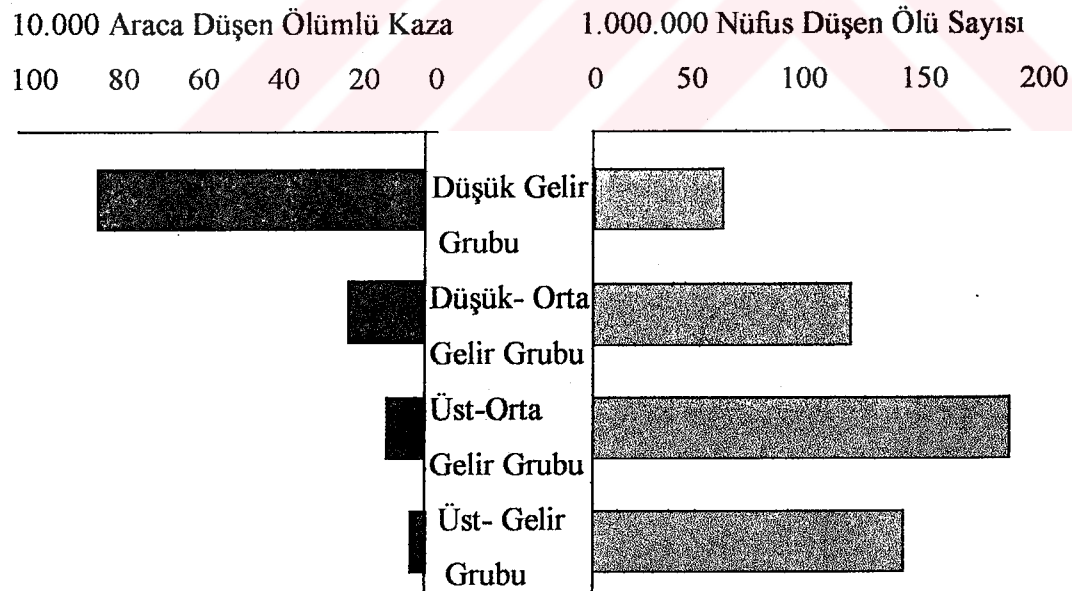
Türkiye'deki kamyon sayısı 1970-1996 yılları arasında her yıl ortalama % 7.32 oranında artmıştır. Kamyon sayısındaki bu artış hızı Avrupa ülkelerindeki artış



hızının yaklaşık 2 katıdır. Bugün günde yaklaşık 550 vasıta ülke dışına giriş çıkış yapmaktadır. Artış hızının bu şekilde devam etmesi durumunda 2005 yılına geldiğimizde bu sayı günde 750 araca yaklaşacaktır. Bir başka deyişle 2005 yılında her gün 15 km.lik uzunluk oluşturan Türk vasıtaları Avrupa yollarında trafiğe girecektir. En iyimser tahminle bir aracın 25 günde Türkiye'ye dönebileceği düşünülürse bu süre içinde oluşacak Türk kara vasıtası uzunluğu 425 km.ye ulaşacaktır (ÖİK Raporu, 2001, s.23).

Ticari araç sayısındaki fazlalık yük ve yolcu taşıma miktarlarını da doğrudan etkilediğinden yük ve yolcu taşımaları da doğal olarak karayolu ile yapılmaktadır. Tüm bunların doğal sonucu olarak kazalar daha fazla sayıda olmakta, daha fazla insan hayatını kaybetmekte veya sakat kalmakta, çevre kirlenmekte, daha çok sosyal ve ekonomik kayıp meydana gelmektedir. Ülkelerin gelir gruplarına göre kaza oranları aşağıdaki çizelgede olduğu gibidir.

Çizelge:2.13. Ülkelerin Gelir Gruplarına Göre Karayolu Kaza Oranları
(The World Bank, 1996, s.65).



Karayollarının güvenliği dünyanın karşılaştığı problemdir. Her yıl yarım milyondan daha fazla insan karayolu kazalarında hayatını kaybetmekte veya birçoğu sakat kalmaktadır. Düşük gelir gruplarındaki kazalara bağlı ölüm oranı üst gelir gruplarına nazaran çok daha yüksektir. Ülkelerin gelir artışı ile ters orantılı olarak

kazalara bağlı ölümler azalmaktadır. Buradan geliri yüksek ölkelerin ulaşım sistemlerinin kazaların oluşmasını önlediği gibi bir sonuca varılabilir (The World Bank, 1996, s.65).



2.3. Dünya Demiryolları Durumu

2.3.1. Tarihsel Süreç

Bu günkü demir ve çelik rayların ilk şekilleri, eski Hindistan ve Yunanistan'da kullanılan ince taşlar ve daha sonra 16ncı asrın ortalarına doğru İngiltere ve Almanya'da kullanılan tahta raylardır. Demirden yol, ilk olarak İngiltere'de 1767 yılında yapılmıştır. Dünyada ilk tren yine İngiltere'de 1825 yılında atla çekilen arabamsı vagonlardır. Demiryollarının ilk olarak kullanıldığı yer maden ocaklarıdır.

Demiryolculukla ilgili başlıca gelişmeler aşağıdaki kronolojik cetvelde görülmektedir.

- 1767 İngiltere'de demir ray yapıldı.
- 1769 James Watt tarafından buhar makinesi icat edildi.
- 1804 İngiltere'de Richard Trevitick tarafından buhar lokomotifi yapıldı.
- 1815 Almanya'da buhar lokomotifi yapıldı.
- 1825 İngiltere'de Stokton ve Darlington arasında düzenli tren seferleri başladı
- 1830 Kömür yakan ilk buhar lokomotifi yapıldı.
- 1836 Makinist için markizli lokomotif yapıldı.
- 1837 Yataklı vagon yapıldı.
- 1851 Demiryolculukta telgraf kullanıldı.
- 1859 Pullman tipi yataklı vagon yapıldı.
- 1863 Lokantalı vagon yapıldı.
- 1866 Otomatik sinyalizasyon tertibatı yapıldı.
- 1868 Lokantalı vagona mutfak ilave edildi.
- 1869 Westinghouse freni lisansı alındı.
- 1887 Akaryakıt ile çalışan lokomotif yapıldı.
- 1893 Saatte yüz mil hızla giden lokomotif yapıldı.
- 1895 Elektrik lokomotifi yapıldı.
- 1904 Tamamen çelikten yolcu vagonu yapıldı.
- 1925 Diesel elektrik lokomotifi yapıldı.
- 1931 Klima tesisatlı ilk vagon yapıldı.
- 1945 Panoramik domlu vagon yapıldı.
- 1948 Gaz türbinli lokomotif yapıldı.

1954 Buhar türbinli büyük lokomotif yapıldı.

1825 -1932 yılı itibariyle dünya demiryolları durumu çizelge 2.1' de olduğu gibidir.

Çizelge: 2.14. Dünya Demiryolları Durumu (1932) (Ete, 1938, s.65)

Kıtalar	Demiryolu uzunluğu	Yüzölçümü	Nüfusu	100 bin km ² demiryolu km.'sı
Avrupa	414.943	11.362.228	501.115.161	3.7
Amerika	625.456	42.932.995	240.828.223	1.5
Asya	165.985	40.441.780	1.150.589.261	0.4
Afrika	73.917	29.173.235	152.771.677	0.2
Avustralya	49.159	8.557.336	9.637.961	0.6
Toplam	1.329.460	132.466.574	2.054.942.283	

Demiryolları, dünyada meydana gelen teknolojik gelişmelere paralel olarak taşıma vasıta ve sistemleri de gelişmiştir. Demiryolu dünyada bir tekel döneminden sonra çok zor bir rekabet ortamında yavaş yavaş gücünü ve payını kaybetme serüvenini yaşamıştır (Evren, 1996, s.16).

Demiryollarının popülaritesini kaybetmesi hiçbir devlette ABD'nde olduğu kadar aniden gerçekleşmedi. 1890'larda ABD'deki tramvaylar senede 2 milyar yolcu taşıırken, 1990 yılında şehirler arası trenle taşınan yolcu sayısı, şehirler arası seyahat edenlerin %1 'ini oluşturmaktadır. 1925 yılında demiryolları şehirler arası mal naklinin %80'ini gerçekleştirmiş; 1990 yılında bu miktar %38'e düşmüştür. 1958 ile 1989 yılları arasında otoyollar için harcanan para 213 milyar doları bulmuştu. Buna karşılık aynı süre içinde demiryolları için yapılan yatırımlar 23 milyar dolarda kalmıştı. Son yıllarda yapılan demiryolu yatırımlarında en çarpıcı olanı; otomobil cenneti olarak kabul edilen Güney California'dadır. 55 milyar dolara mal olacak yeni sistemle 676 kilometrelik banliyö tren şebekesi ile 187 kilometrelik metro ve hafif ray ağının birbirine bağlanması projesidir (Demiryolu Gazetesi Ağustos/Eylül 2002).

Batı Avrupa ülkeleri demiryolları sistemlerini hiçbir zaman terk etmemelerine karşın, demiryolları en fazla yük taşımacılığında gerilemiştir. 1970-90 yılları arasında demiryollarındaki yük taşımacılığı %31'den %17'ye düşmüştür. Bunun karşılığında ise karayollarındaki yük taşıma payı %55'ten %74'e yükselmiştir. 1950'li yıllardan bu yana Avrupa'nın gündeminde olan, ekonomik yönden güçlü tek Avrupa ideali, 1992 yılında Maastricht Zirvesiyle çok yönlü bir birliktelik niteliğini almıştır. Çevreyle uyumlu ekonomik gelişmenin sağlanmasında ulaştırma sektörüyle ilgili Avrupa Birliği politikaları özellikle demiryolu altyapısının geliştirilmesine yöneliktir.

Japonya'nın ise demiryolu ile yük taşınması çok düşüktür. Dünya üzerindeki ilk hızlı tren olan Shinkansen, 1964'te Japonya'da sefere konmuştur. Çok süratli olmalarına karşın tek bir kaza bile yapmadan 3 milyar yolcuyu taşımışlardır.

Dünya da küresel ticaretin gelişmesine paralel olarak küresel ulaştırma koridorları oluşturulmaya çalışılmaktadır. Demiryolları da küreselleşmenin yarattığı düzene ayak uydurabilmek için önemli yapısal ve teknik değişim sürecinden geçmektedir (ÖİK. Raporu, 2001, s.2). Dünya demiryollarının tümünde yeniden yapılanma çalışmaları çeşitli biçimlerde sürdürülmektedir. Demiryolu sektörünün sadece diğer ulaştırma sistemleri karşısında rekabet gücünü arttırmanın yanı sıra aynı demiryolu alt yapısını birden fazla işleticinin faaliyetine imkan vererek sektör içinde rekabet yaratılmaya çalışılmaktadır. Dünya demiryollarının bu gün geldiği nokta çizelge 2.15.'dedir

Çizelge:2.15. Dünya Demiryolları Durumu (UIC 2000)

Kıtalar	Demiryolu uzunluğu	Yüzölçümü	Nüfusu	100 bin km ² demiryolu km.'sı
Avrupa	69.343	1.167.104	121.200.000	3.7
Amerika	283.821	21.126.600	360.300.000	1.5
Asya	185.997	20.926.800	2.967.500.000	0.4
Afrika	50.412	14.916.700	458.500.000	0.2
Avustralya	9.499	7.741.200	18.900.000	0.6
Toplam	1.329.460	132.466.574	2.054.942.283	

Çizelge: 2.16. Dünya Demiryolları Yolcu Taşımaları Durumu (yolcu-km-milyon) (UIC 2000)

	1998	1999	99/98 %	2000	00/99 %
Avrupa	558,1	549,4	-1,6	584,4	6,4
Afrika-Ortadoğu	92,5	96,8	4,7	102,8	6,1
Amerika	10,6	10,7	0,9	11,3	5,2
Asya	1071,3	11,24,1	4,9	1190,6	5,9
Avustralya	1,1	1,2	3,7	1,3	9,5
Dünya Toplam	1733,6	1782,3	2,8	1890,4	6,1

2000 yılı için dünya da demiryolu yolcu taşımalarında (yolcu-kilometre) % 6,1'lik artış olmuştur. Bu artışın %6,4'ü Avrupa' da, %6,1 Afrika-Ortadoğu' da, %5,2'si Amerika'da, %5,9'u Asya' da, %9,5'i Avustralya'da olmuştur. 2000 yılı dünya demiryolu yolcu taşımacılığının %63'ü Asya'da, %31'i Avrupa'da, %5,4'ü Afrika-Ortadoğu'da, %0,6'sı Amerika'da, %0,1'i Avustralya'da gerçekleşmiştir.

Çizelge:2.17. Dünya Demiryolu Yük Taşımaları (ton-kilometre-milyon) (UIC 2000)

	1998	1999	99/98 %	2000	00/99 %
Avrupa	1623,1	1674,5	3,2	1825,1	9,0
Afrika-Ortadoğu	144,9	144,0	-0,6	143,2	-0,5
Amerika	2307,6	2389,9	3,6	2439,7	2,1
Asya	1687,2	1705,9	1,1	1843,1	8,0
Avustralya	30,4	31,6	3,8	34,1	7,7
Dünya Toplam	5793,3	5945,9	2,6	6285,2	5,7

2000 yılı için dünya da demiryolu yük taşımalarında (ton-kilometre) % 5,7'lik artış olmuştur. Bu artışın %9'u Avrupa'da, %-0,5 Afrika-Ortadoğu'da, %2,1'i Amerika'da, %8'i Asya'da, %7,7'si Avustralya'da olmuştur. 2000 yılı dünya demiryolu yük taşımacılığının %29,3'ü Asya'da, %29'u Avrupa'da, %2,3'ü Afrika-Ortadoğu'da, %38,8'i Amerika'da, %0,5'i Avustralya'da gerçekleşmiştir.

Her iki çizelge karşılaştırıldığında Amerika'nın %0,6'lık yolcu taşımaları payına karşılık yük taşımlarındaki payı %38,8'lik oran olması dikkat çekicidir. Diğer bir dikkati çeken husus ise Avrupa'nın yolcu ve yük taşımlarındaki %30,9'luk yolcu, %29,0'lık yük taşımlarındaki dengeli oranlarıdır.

2.3.2. Yüksek Hız Trenleri

Dünya demiryolu taşımacılığında yaşanan gelişmeler öylesine çarpıcıdır ki havayolu ile rekabet edecek düzeye ulaşmıştır. Özellikle Japonya ve Avrupa yüksek hızlı demiryolu taşımacılığında büyük ilerlemeler kat etmiştir.

1954 yılında, 210 kilometre ile Almanlarda olan dünya rekorunu, Fransa'da Dijon-Beaune elektrikli bir treni saatte 243 kilometre azami sürat yaparak geçmiştir (Demiryolları Dergisi,1955, s.24). Avrupa'da hızlı demiryolu ağının oluşturulması konusunda ilk çalışmalar 1985 yılında AT ülkeleri ile İsviçre ve Avusturya Demiryollarının oluşturduğu Avrupa Demiryolları Topluluğu (Community of European Railways) tarafından başlatılmıştır. Bu konudaki ilk öneriler 1989 yılında topluluğa sunulmuş ve aynı yıl Avrupa Bakanlar Konseyinin istemi ile ilgili ülkelerin hükümet, sanayi ve demiryolları temsilcilerinden oluşan bir çalışma grubu Avrupa Yüksek Hızlı Demiryolları için bir master plan çalışmasını başlatmıştır.

1990 yılı sonunda Avrupa Bakanlar Konseyi tarafından kabul edilen taslak master plan, 2000 yılına kadar 9.000 km yüksek hızlı yeni demiryolu hatlarının yapımını ve 15.000 km hattın yüksek hız standartlarına göre iyileştirilmesini öngörmektedir. 2015 yılını hedef alan uzun dönemli planda Avrupa'da toplam 30.000 km. uzunlukta yüksek hızlı bir demiryolu ağı öngörülmüştür. Bunun 1.900 km.sinde hız 250 km/saat ve üzerinde olacaktır. Uzun dönemli plan, Avrupa'nın yüksek hızlı demiryolu ağını Viyana-Budapeşte-Belgrat-Sofya üzerinden Türkiye'ye bağlanmasını öngörmektedir.

Bu master plan çerçevesinde son yıllarda Doğu Avrupa'da ortaya çıkan değişimlerde göz önünde tutularak, bir yandan ayrıntılı planlar geliştirilirken diğer yandan yüksek hızlı yeni demiryolu hatlarının yapımı da hızla sürdürülmektedir.

Bu konuda en kapsamlı gelişme Fransa'da görülmektedir. 1955'te bir Fransız treni saatten 331 km. hızla dünya rekorunu kırmıştı (Ural, 1991, s.194). 1981 ve 1983 yıllarında iki aşama halinde işletmeye açılan Paris-Lyon (417 km.) hattı ile başlayan yüksek hızlı tren TGV (181 km.) hattı ve 1990 yılında açılan bu hattın güneybatı kolu (101 km.) ile toplam 700 km.lik bir ağına ulaşmıştır.

1990 yılında, Fransa'da toplam demiryolu trafiğinin yüzde 31'i TGV hatları üzerinden taşınmıştır.

İtalyan demiryolları 9.000 km. uzunlukta yeni yüksek hız hatları ile 15.000 km. hattın iyileştirilmesini planlamıştır.

Almanya toplam 426 km. uzunluğundaki Hannover-Würzburg ve Mannheim-Stuttgart hatlarını 1991 yılında işletmeye açmıştır. Bu hatlar üzerinde 280 km/saat hızlı yolcu trenleri ile çok yüksek hızlı yük trenleri işletilmektedir.

İspanya'da yüksek hızlı Madrid-Sevilla hattı (470 km.) 4,5 yıl gibi çok kısa bir sürede tamamlanarak işletmeye açılmıştır. Bunu Madrid-Barcelona hattı izlemiştir.

Paris-Brüksel-Köln-Amsterdam arasında yapılan yüksek hızlı demiryolunun 1996 yılında ortalama 13 milyon yolcu taşıması gerçekleştirmiştir.

Avrupa'da yüksek hızlı demiryollarının yaygınlaştırılması planlarının arkasındaki başlıca nedenler olarak;

a) Karayolu ve özellikle havayolu taşımacılığında giderek artan tıkanmaların kıtanın ulaştırma sistemini tehdit etmesi,

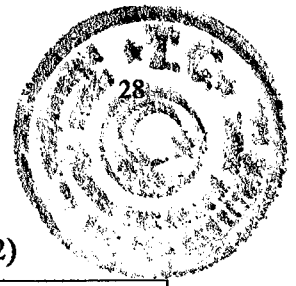
b) Demiryollarının çevre ve enerji sorunlarına karşı en uygun bir ulaştırma türü olması,

c) Avrupa ölçeğinde, yüksek hızlı ulaşım sistemleri için çok önemli bir talep potansiyelinin bulunması,

d) Ulaştırma sistemlerinin kıta düzeyinde entegrasyonu çabaları sayılabilir.

Avrupa'daki 46 büyük havaalanının yarısı 1995 yılında kapasite sınırına ulaşacaktır. Hava trafiğinin 2000 yılında bugünkü düzeyinin 2 katına çıkması beklenmektedir. Karayollarındaki tıkanmaların zaman ve enerji kaybı olarak maliyetinin AT'nun toplam gayri safi gelirinin yüzde 3'ü olduğu (1.000 Milyar ECU) tahmin edilmektedir. AT ülkeleri ile İsviçre ve Avusturya'da karayolu kazalarında her yıl 54.000 kişi ölmekte, 1,7 milyon kişi yaralanmaktadır. Bunun yıllık toplumsal maliyeti 73 Milyar ECU olarak tahmin edilmektedir (ÖİK Raporu, 1995, s.14). Bu gelişmelerden sonra yüksek hız trenlerinin günümüzde gelmiş olduğu nokta aşağıdaki çizelgede görülmektedir.





Tablo: 2.18. Yüksek Hız Trenlerinin Avrupa'daki Durumu (UIC 2002)

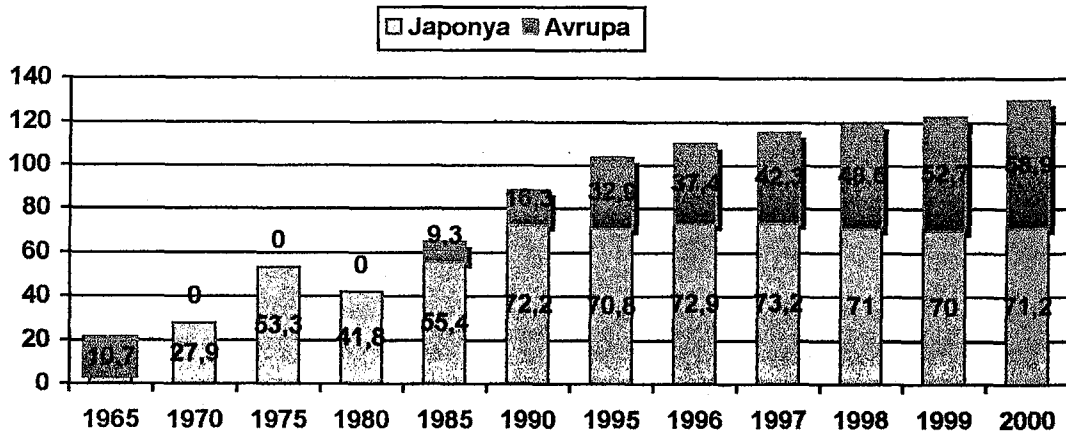
Ülke-Güzergah	Uzunluk km				
	Top	Yapım Aşaması	Kullanım da	Proje- Aşamasında	En yüksek Hız
Belçika	221	88	100	33	-
Bruxelles-France	88	88	-	-	300
Leuven-Bierset	62	-	62	-	300
Antwerpen-Nederland	38	-	38	-	300
Liège-Deutschland	33	-	33	-	300
Danimarka	15	15	-	-	-
Storebælt	15	15	-	-	180
Danimarka-İsveç	18	18	-	-	-
Øresund	18	18	-	-	180
Fransa	2798	1541	320	937	-
TGV Sud-Est - 1981	410	410	-	-	270
TGV Nord-Europe - 1993	332	332	-	-	300
TGV Atlantique - 1989/90	280	280	-	-	300
TGV Rhône-Alpes - 1992/94	122	122	-	-	300
TGV Jonction - 1995	102	102	-	-	300
TGV Méditerranée - 2001	295	295	-	-	350
TGV Est - 2006	320	-	320	-	350
TGV Aquitaine	301	-	-	301	350
Lyon-Torino	240	-	-	240	300
TGV Rhin-Rhône	190	-	-	190	-
TGV Bretagne	181	-	-	181	350
Perpignan-España	25	-	-	25	350
Fransa-İng.	52	52	-	-	-
Eurotunnel - 1994	52	52	-	-	160
Almanya	880	577	303	-	-
Hannover-Würzburg	326	326	-	-	250
Hannover-Berlin	152	152	-	-	250
Mannheim-Stuttgart	99	99	-	-	250
Köln-Rhein/Main	215	-	215	-	300
Nürnberg-Ingolstadt	88	-	88	-	-
İtalya	906	246	493	167	-
Firenze-Roma	246	246	-	-	250
Roma-Napoli	220	-	220	-	300
Bologna-Firenze	77	-	77	-	300
Milano-Bologna	196	-	196	-	300
Milano-Torino	143	-	143	-	300
Verona-Venezia	102	-	24	78	300
Milano-Verona	112	-	-	112	300
Verona-Padova	118	-	-	118	300
Hollanda	120	-	120	-	-
Schiphol-België	120	-	120	-	300
İspanya	1979	471	949	559	-
Madrid-Sevilla - 1992	471	471	-	-	270
Barcelona-Madrid	630	-	600	30	350
Madrid-Valladolid	194	-	194	-	350
Cordoue-Malaga	155	-	155	-	350
Madrid-Valence / Alicante	359	-	-	359	350
Barcelona-France	170	-	-	170	350
İsveç	171	31	140	-	-
Fleminsborg-Jama	31	31	-	-	250
Södertälje-Linköping	140	-	140	-	250
Schweiz	57	-	57	-	-
Sankt Gottard	57	-	57	-	-
İngiltere	112	-	74	38	-
Channel-London	112	-	74	38	300
Avrupa Top.	7329	3039	2556	1734	-

Ülke-Güzergah	Uzunluk km					En yüksek Hız
	Top	Yapım Aşaması	Kullanımda	Proje- Aşamasında		
Çin	1300	-	-	1300	-	-
Beijing-Shanghai	1300	-	-	1300	300	-
Japonya	2739	2175	215	349	-	-
Osaka-Hakata	554	554	-	-	300	-
Tokyo-Osaka	515	515	-	-	270	-
Omiya-Morioka	466	466	-	-	240	-
Omiya-Niigata	270	270	-	-	275	-
Morioka-Akita	127	127	-	-	-	-
Takasaki-Nagano	125	125	-	-	260	-
Fukushima-Yamagata	87	87	-	-	-	-
Tokyo-Omiya	31	31	-	-	240	-
Yatsuhiro-Kagoshima	125	-	125	-	-	-
Morioka-Aomori	194	-	90	104	-	-
Hakata-Yatsuhiro	145	-	-	145	-	-
Hakata-Nagasaki	100	-	-	100	-	-
Güney Kore	432	-	58	374	-	-
Seul-Pusan	432	-	58	374	300	-
Tayvan	340	-	-	340	-	-
Taipeh-Kaohsiung	340	-	-	340	300	-
Asya-Toplamı	4811	2175	273	2363	-	-
Dünya-Toplamı	11740	5214	2680	3846	-	-

UIC 2001

Yukarıdaki çizelgelerden de anlaşılacağı üzere Avrupa ülkeleri , Japonya, Güney Kore ve Tayvan yüksek hızlı tren projelerinde oldukça önemli atılımlar yapmışlar ve 1966-2000 arası yıllık taşıma miktarları aşağıdaki çizelgedeki gibidir. Avrupa'da yapımı düşünülen yüksek hız trenleri yüksek servis kalitesi ve konforu hızı hava yollarına alternatif teşkil edecek düzeyde olacaktır. Avrupa yüksek hız trenleri görev birimi 21 ülkenin 28 demiryolu biriminin katılımı ile oluşturulmuş ve yılda iki kez toplanarak çalışmalarını sürdürmektedir.

Çizelge: 2.19. Avrupa ve Japonya Hızlı Trenle Yolcu Miktarları (www.UIC.asso.fr, 17 Nisan 2001)



Çizelge incelendiğinde Hızlı Tren Taşımacılığına 1965 yılında başlayan Japonya yıllık 10,7 milyon yolcu-km olan taşıma miktarı 7 misli artarak 2000 yılında 71,2 milyon yolcu-km'ye ulaşmıştır. Avrupa ülkeleri ise Hızlı tren yolcu taşımacılığına 1981 yılında başlamış ve aynı yıl 0,7 milyon yolcu-km. olan taşıma miktarı 2000 yılında 58,9 milyon yolcu-km. ulaşmıştır.

2.3.3. Kombine Taşımacılık

Hammaddelerin üretim yerlerine, her türlü ürünlerin ihtiyaç bölgelerine taşınması sırasında göz önünde bulundurulması gereken başlıca kriterler.

Ulaştırmanın;

- a. Ekonomik olması
- b. Zamanında gerçekleşmesi
- c. Güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesidir.

Özellikle uzun mesafe yük taşımacılığında yukarıda sıralanan kriterleri hepsini tek bir taşıma çeşidi ile elde etmek mümkün olmayabilir. Karayolu taşımacılık alanındaki gelişmelerin ulaştığı boyut sıkışıklık, kazalar ve kirlilik gibi önemli tehlike ve riskleri de beraberinde getirmektedir. Bu nedenle Avrupa Birliği, hükümetler, taşıtıcılar ve demiryolu kuruluşları mobilitenin korunması için uygun yöntemin kombine taşımacılık olduğu konusunda birleştiler.

Genel düşünce, uzun mesafe taşımacılığın karayolu dışındaki diğer sistemlere; demiryolu, denizyolu ve iç su yolu taşımacılığına aktarılması yönündedir. Dolayısıyla demiryolları kombine taşımacılık zincirinin en önemli halkasını oluşturmaktadır (Baykan, 2001, s.133). Ancak birden fazla taşıma çeşidini bir arada kullanıma imkan veren kombine ulaşım metodu yukarıdaki kriterleri sağlayabilir. Kombine taşımacılıkta mümkün olan ulaşım türleri bileşenleri:

- Denizyolu- demiryolu- karayolu
- Denizyolu- karayolu (Ro-Ro taşımacılığı)
- Demiryolu- karayolu; şeklindedir.

Kombine taşımacılık türleri:

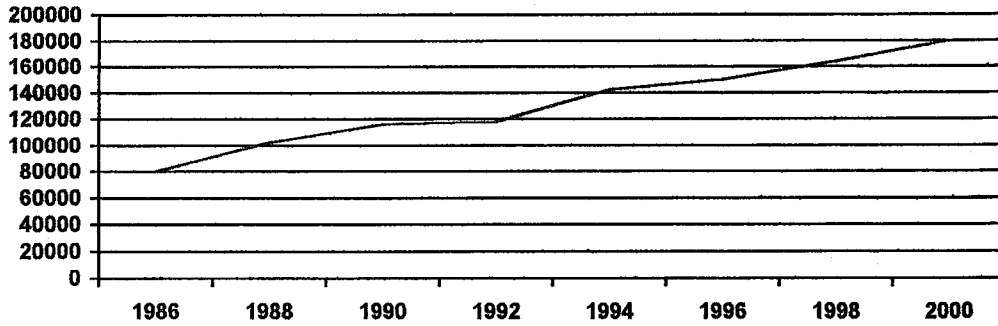
- Konteyner Taşımacılığı,
- Ayaklı konteyner (Swap body),
- Piggy Back Taşımacılık,
- Bi-modal taşımacılık, olarak sıralanabilir (Evren-Tekin, 1997, s.23).

Kombine taşımacılık türlerinden özellikle konteyner taşımacılığı ile yapılan taşımacılık;

- İşgücü, zaman ve maliyette tasarruf sağlar.
- Yüklerin kolaylıkla ve süratle aktarılmasına imkan verir.
- Depolanması ve taşınmasında emniyet sağlar.
- Askeri amaçlı taşımalarda gizlilik sağlar.
- Ambalajlama masraflarını ve zamanını azaltır.
- Teslim, teslim ve gümrük işlemlerinde kolaylık ve zaman tasarrufu sağlar.
- Taşıma yönetim faaliyetlerini kolaylaştırır.
- Ulaştırma çeşitlerinin birbirlerine entegrasyonuna uygundur.
- Yüklerin istenilen şekilde sınıflandırılması ve istiflenmesine imkan verir,
- Depolama konusunda kolaylık ve tasarruf sağlar.
- Lojistik destek unsurların hareketlerini süratlendirir.
- Suyolu ulaştırmasında konteyner gemileri, daha süratlidir.

Yukarıda sıralanan avantajları elde etmek üzere kombine taşımacılık için, demiryolu işletmelerince yavru şirketler kurulmuş veya bu konuda bağımsız özel şirketler oluşturulmuştur. IFC (intercontainer-interfrigo) firması 29 tane demiryolunun oluşturduğu bir firmadır. Avrupa kombine taşımacılığı 2000 yılı içerisinde %7 büyüyerek 180 milyon tona ulaşmıştır (www.UIC.asso.fr, 17 Nisan 2001).

Çizelge: 2.20. Avrupa Ülkeleri Kombine Taşımacılık Miktarları (Avrupa Topluluğu,İsviçre ve Norveç) (Milyon-Ton) (www.UIC.asso.fr, 17 Nisan 2001).



Çizelgeden de anlaşılacağı üzere Avrupa ülkelerinde kombine taşımacılık ile taşınan yük her geçen yıl artarak, 1986 yılında 80 milyon ton olan taşıma miktarı 2000 yılında 180 milyon tona ulaşmıştır. Yıllık büyüme oranı % 7 dir.

Kombine yük taşımacılığını, daha hızlı ve düzenli hale getirmek üzere bölgeler arası blok trenler teşkil edilmiştir. " 5 Kasım 2001 ve 9 Kasım 2001 ICF tarafından Verona-Glogavat ve Verona-Bükreş arasında haftada 2 blok tren çalıştırılmaya başlanmıştır. Trenlerin kapasitesi 45 TEU ve Verona'dan çıkıp 5 ülkeyi geçip 1100 km. mesafeyi 40 saatte kat ederek Glogavat'a ulaşacaktır. İkinci blok tren ise Verona hareketli 1600 km.mesafeyi 60 saatte kat ederek Bükreş'e ulaşacaktır. Amsterdam-Milan arasında ise 7 Ekim 2002 tarihinde ICF tarafından sefere konan hızlı yük treni hafta da 6 sefer yapması ve seyahat süresi 18 saatten az olması planlanmıştır." (www.ICF.org, 30 Ekim 2002).

2.3.3.1. Kombine Taşımacılığının Ülke Ekonomilerine Getirdiği Avantajlar

1. Demiryolunun kullanılmasını kolaylaştıran sistem sayesinde yukarıda da değinilmiş olan yüksek oranlı enerji tüketimi ortadan kalkmaktadır. Giderek azalmakta olan enerji kaynaklarının daha önemli alanlarda kullanılabilmesine katkıda bulunmaktadır.

2. Karayolu kullanımının ortaya çıkarttığı atık gaz ve gürültü kirliliği büyük oranda ortadan kalkmakta, bu yolla ülke ekonomilerine olumlu katkıda bulunurken evrensel çevre değerlerine de saygılı bir taşımacılık ortamı sağlanmış olmaktadır.

3. Yüksek güvenlik nedeniyle, her yıl kazalar sonucu yitirilen büyük oranlı mal ve can kaybını ortadan kaldırmaktadır. Bu sayede ekonomik gelişmede en değerli yatırım olan insan kaynaklarının verimli kullanılabilmesi sağlanmaktadır.

4. Altyapı yatırım maliyeti karayolu taşımacılığına göre çok daha ekonomiktir. Özellikle, altyapının ayrılmaz parçası olan üstyapı yatırımları da göz önüne alındığında sistemin ekonomikliği rahatlıkla tespit edilebilmektedir.

2.3.3.2. Yükleyicilere Sunulan Avantajlar.

1. Sistemin ülke ekonomilerine sağladığı katkıların yükleyici sektörler dolaylı katkısının göz ardı edilmemesinde büyük yarar vardır.

2. Sistemin sunduğu yüksek seviyeli Güvenlik taşınan malın hedef noktaya ulaşmasında en büyük güvenceyi oluşturmaktadır. Gereksiz enerji ve hammadde kayıpları bu yolla asgari oranlara ineabilmektedir.

3. Kombine demiryolu taşımacılığının yükleyici sektörler açısından en büyük yararı kara yolu taşımacılığında sıkça karşılaşılan sınır, otoyol yıkanmaları, kötü hava koşullarından etkilenmemiştir. Bu nedenle, “just in time” anlayışı gerektiren büyük çaplı mal hareketlerinde en çok tercih edilen taşıma biçimidir.

4. Avrupa da yeni geliştirilen “Hızlı Demiryolu Otoban”ları yoluyla, taşıma hızı karayolunun ortalama hızını aşar hale gelmiştir. Üstelik, blok trenler halinde yapılan hareketlerin zamanlaması son derece yüksek isabetle yapılabilmektedir.

5. Özellikle kimya sektörü gibi çevresel sorunlar açısından hassas olunan mal gruplarının taşınmasında, Kombine Taşımacılık Çevre Dostu Yapısı nedeniyle bu kesimler tarafından yoğun olarak kullanılmaktadır. Hatta daha da önemlisi, bu

sektörler Demiryollarını kullanmalarını önemli bir reklam aracı haline getirebilmektedirler.

6. Sistem, taşımanın fiyatlandırılmasında da uzun vadeli navlun tarifeleri nedeniyle rahatlık getirebilmektedir.

7. Kombine Taşımacılık, Demiryollarının en büyük dezavantajı olan istasyondan istasyona taşıma şekline, Kapıdan Kapıya taşıma şekline çevirmiştir. Ayrıca, normal ISO standartlarının dışına taşan esnek ve çok amaçlı konteyner türleri ile her türlü yüke uyum sağlayabilme yeteneğini geliştirmiştir. Yeni nesil ayaklı Hareketli kasalar bu alanda sağlayan esnekliği son derece net olarak göz önüne sermektedir.

8. Birim ton başına gerekli yatırım miktarı klasik yöntemle 9.000,00 Alman Markı dolaylarında iken refakatçisiz Kombine Taşıma Yönteminde bu miktar yaklaşık 4.500,00 Alman Markına kadar düşebilmektedir.

9. Kombine taşımacılık sonuç olarak nakliyecilerin Sabit İşletme Sermayesi ihtiyacını en alt seviyelere kadar indirmek yoluyla Şirket verimliliğini artırmaktadır.

10. Uzun vadeli taşıma teklifi oluşturabilme olanağı, rekabet koşullarında önemli bir avantaj haline gelebilmektedir.

2.3.3.4. Demiryolları Açısından Sistemin Yararları

1. Tam tren taşıması esasına dayanan ve belirlenmiş önemli merkezler arasında çalışan kombine taşımacılık, demiryolları açısından önemli bir masraf merkezi olan ve tren toplama ve dağıtım amaçlı triyaj garlarına olan ihtiyacı önemli oranda azaltmaktadır. Bu azami verimle çalıştırılabilmesi imkanı ortaya çıkmaktadır.

2. Konteyner taşımacılığının en önemli avantajı olan malın elleçlenmemesi, aktarılmasında yük istasyonlarında taşıyan araçların hızla tahliyesi imkanını sağlamaktadır. Bu yolla, vagon kullanımındaki verimlilik üst düzeylere ulaşabilmektedir.

3. Tarife bazında sağlanan basitlik, navlun hesaplama ve kontrol mekanizmalarındaki yükü azaltmaktadır.

4. Taşımacılık belirli akslarda sağlandığı için, bu alanlardaki cer gücünde daha iyi planlanabilmekte ve üst düzeyde verimliliğe ulaşabilmektedir.

5. Kapıdan kapıya taşıyabilmenin getirdiği esneklik ile karayolları ile rekabet olanakları ortaya çıkmaktadır. Bu sayede, sürekli karayolları lehine taşıma kaybeden demiryolu sistemi bu kez durumu tersine çevirme imkanına kavuşmuştur.

6. Sefere konulan blok trenlerin demiryolu taşımacılığına olan en önemli katkısı; demiryolu ile yapılacak taşımaların seyahat süresi, taşıma maliyeti ve emniyet bakımından diğer sistemlerle kıyaslanmasına imkan vermektedir. Böylece taşıtıcı şahıs ve firmalar taşıma kararı verirken, karayolu, demiryolu, havayolu, denizyolu tercihlerini daha sağlıklı yapabilmektedir.

Çizelge: 2.21. Uluslararası Demiryolu İstatistikleri (UIC 2000)

Ülke	Yüzölçümü Km² (bin)	Nüfus (milyon)	Nüfus Yoğunluğu	Demiryolu uzunluğu			Taşınan Yol. Top. (milyon)	Yolcu Kilometre	Taşınan yük top. Ton	Ton Kilometre
				Top lam	İkili hat	Elk. hat				
Türkiye	779,5	66,6	85,4	8671	414	1752	85,3	5832	18,3	9649
Almanya	357	82,2	230,3	36588	17709	19079	1712,1	321794	287,3	76815
Fransa	547	59,1	108,0	29343	15863	14166	849,8	69571	141,9	55448
Yunanistan	132,0	10,6	80,7	2299	321	-	14,9	1886	3,2	426
İtalya	301,2	57,3	190,2	16147	6164	10733	474,1	43752	79,6	22817
İspanya	504,8	39,6	78,5	12310	3364	6942	438,9	18571	25,3	11542
Bulgaristan	110,9	8,2	74,2	4320	968	2744	50,0	3472	21,1	5538
Romanya	238,4	22,3	93,7	11364	2707	3929	117,5	11632	71,4	16401
Rusya	17075,4	146,9	8,6	86075	36308	40962	757,1	131920	1002,1	1197495
Irak	434,9	23,1	53,2	2603	-	-	1,0	379	3,1	867
İran	1648,0	67,7	41,1	6688	662	148	11,7	7119	25,2	14179
Suriye	185,2	16,1	87,1	1771	-	-	0,9	196	5,6	1568
S.Arabistan	2149,7	21,6	10,1	958	314	-	0,9	288	1,6	822
Amerika	9372	278,4	29,7	230,0	-	36,5	23,00	8970	1577,	21401
Kore	99,0	46,8	473,1	3123	939	668	815,6	28097	43,6	10621
Hindistan	3287,3	1013,7	308,4	62759	15706	14261	4584,9	430666	456,4	305201
Kazakistan	2717,3	16,2	6,0	13545	4716	3725	21,3	10215	171,8	124983
Kırgızistan	198,5	4,7	23,7	417	-	-	0,6	44	2,7	337
Özbekistan	447,4	24,3	54,4	3645	450	619	16,3	2163	48,2	15441
Pakistan	796,1	156,5	196,6	7791	-	293	65,0	18495	5,0	3612
Türkmenistan	488,1	4,5	9,1	2521	-	-	13,1	943	18,0	7588
Çin	9597,0	1284,5	133,8	58656	-	14864	1018,5	441468	1655,0	1333606

Çizelge incelendiğinde, özellikle Avrupa ülkelerinin yolcu ve yük taşımacılığını demiryolu ile dengeli bir şekilde sürdürdüğü, Amerika'nın ise daha çok yük taşımacılığını demiryolu ağırlıklı olarak sürdürdüğü görülmektedir. Bu çizelgeden de görüleceği üzere ülkeler coğrafi yapılarına, doğal kaynaklarına, nüfus yapılarına, sosyo ekonomik ve kültürel yapılarına uygun olarak ulaştırma sistemlerini

oluşturmaktadır. Bu çalışmalarını da birbiri ile rekabet eden sistemler şeklinde değil, birbirlerini tamamlayan, kombine taşımacılığa önem veren, asgari evre kirliliği ve en az enerji kullanarak azami verimi elde edecek ulaşım sistemlerini oluşturma çabasındadırlar.





2.4. Türk Demiryollarının Tarihsel Gelişimini Ve Bugünkü Durumu

2.4.1. Cumhuriyete kadar olan dönem

Ülkenin Cumhuriyete kadar ki dönemde ulaşım imkanları açısından durumu öylesine yetersizdi ki Şevket Süreyya Aydemir Tek Adam kitabında bu durumu şöyle anlatır. "Memlekette ulaştırma durumu pek parlak değildi. Bütün Türk topraklarında adına şose denebilecek tek kilometre yol yoktu. Mesela İstanbul'dan İzmit'e, ancak sapa dağ yollarından ve müşkülâtlı gidilebilirdi. Anadolu ve Trakya yolları kışın ve çok defa çamurdan geçit vermeyen bir takım izlerden ibaretti. O kadar ki Türkiye'de şoseler, hatta devlet istatistiklerinde bile yol olarak gösterilmiyordu."

Osmanlı döneminde yapılan hatların siyasi sebepleri olduğu gibi ekonomik bir takım sebepleri de bulunmaktadır. Siyasi sebeplere hatların tek tek ele alındığı bölümlerde değinilecektir.

Demiryolu imtiyazlarının ekonomik bir takım sonuçları ise:

Fabrikasız Türkiye'de Avrupa fabrikası için yeni pazarlar açıldı. Demiryolu fabrikalarda üretilen malları ucuz taşıdı, küçük sanayi, el işçiliği, mili sanayi teşekkül etmedi. Osmanlı uluslararası piyasada, kapitülasyonlar nedeniyle gümrüksüz olarak malların giriş yaptığı bir pazar oldu. Bu durum Avrupa sermayesinin tasarladığı ve arzu ettiği bir durumdu. Anadolu'da yer yer mahalli sanatlar yok oldu, yerine Avrupa fabrikalarının yerli ve yabancı ajanları toplandı, bilhassa şehirlerdeki tüccarlar çarşıları yabancı mallar ile doldurdu.

Hatların yapımı imtiyazlarına kilometre garantileri verildi. Kilometre garantilerine bazı illerin aşar vergileri karşılık gösterildi.

Bunun anlamı şu idi:

Yabancı devletler Osmanlı İmparatorluğunu yol yaptırmak için teşvik ediyorlardı. Yol yaptıktan sonrada kilometre garantisi istiyorlardı. Kilometre tazminatını da çoğalmak için yolları uzatıyorlardı. Mili ekonomi davasına uygun



olmaksızın yapılan bu hatlar kazanamıyordu. Kazanamayınca zararını kolayca köylüye ödetiyorlardı.

1850 de aldığı kadar satan Osmanlı 1913 te 20 milyon sterlinlik mal satmış buna karşılık 42 milyon sterlinlik eşya almıştı. Bu açığın sebepleri arasında devletin tarifelerine hakim olamadığı demiryolu şirketlerini de saymak gerekir.

Alman gruplarının işlettikleri devirde Ankara'dan İstanbul'a gelen eşyadan bir ton kilometre için alınan ücret, İstanbul'dan Ankara'ya gönderilen eşya için alınan daha fazla idi.

Yol giderken ne ise, dönüşte de aynıdır ne daha kısa, ne daha uzun, fakat demiryolu ile Haydarpaşa'dan Anadolu'ya fabrika malı götürür. Yabancı sermaye ile yapılan demiryolu memlekete yabancı malını ucuz getirdiği zaman vazifesini yapmış olacaktır (Ferit, 1934, s.46-47)

Lozan anlaşması imzalanırken elimizde kalan bütün demiryollarının uzunluğu 4072 kilometre ve hepsi yabancı şirketlere aitti. Bu hatlar:

2.4.1.1. İzmir - Aydın Demiryolu

Demiryolları henüz Avrupa'da yapılmamıştı, Süveyş kanalı açılmamıştı, İngilizler Hint ülkesine bir geçit aramak ve bu geçidi Türk toprağında kurmak düşüncesine kapılmış bulundukları sırada; Türkiye'yi demiryolu yapmak için teşvik etmeye başlamışlardı. 1830 yılında başlayan teşvikten hayli zaman müspet bir netice çıkmadı. Nihayet Kırım muharebesinin tarihi (1854); İngilizlerin memleketimize çift mantarlı çelik rayı getirmelerine vesile ve bu tarih Türkiye demiryolları için bir başlangıç oldu ki hemen bundan iki yıl sonra bir yandan Rumeli de ve bir yandan da Ege mıntıkasında demiryolu işine başlandı.

Bu demiryolları inşasında hakim olan fikir; yabancı kapitalistlerin bakir Türk topraklarını ve servet kaynaklarını emmek ve eritmekle beraber her türlü siyasal ülkülerine ermektir (Demirci, 1935, 393).

Türkiye'de yapılan ilk demiryolu İzmir - Aydın arası 23 Eylül 1856 tarihinde bir İngiliz şirketine imtiyazı verilen ve 27 Ocak 1860 yılında 23 kilometrelik kısmı

işletmeye açılan hattır. Bu hattın tamamı 1866 yılında işletmeye açılmıştır. Hattın imtiyaz süresi 94 yıl olup şirketin sermayesi 1.294.400 İngiliz lirasıdır ve bu sermaye için Devlet, şirkete %6 faiz garanti etmiştir. Hattın uzunluğu 609 kilometredir(EGDK,1947). İngilizlerin Osmanlı topraklarında özellikle Anadolu'da demiryolu yapma çabaları altında, bölge üzerinde İngilizlerin nüfuzunun güçlendirilerek İngiliz ticaretinin arttırılması, bölgeye ihraç edilecek demiryolu araç gereçleriyle İngiliz madencilik sektörünün geliştirilmesi ve bu topraklar üzerinden Basra Körfezine, oradan da Hindistan'a ulaşma düşüncesi yatıyordu (Emirhan, 1994, s.45).

Bu hat, 30 Mayıs 1935 tarihli ve 2775 sayılı kanun ile satın alınarak 1 Haziran 1935 tarihinde Devlet Demiryolları şebekesine katılmıştır.

Hattın devletçe satın alınmadan önceki son ay şirketçe taşınan yolcu sayısı 75594 iken, hattı devletin satın aldığı üçüncü ay olan (Eylül 1935) yolcu sayısı 137287 ye çıkmıştır. Bu da şirketlerin ellerinde bulunan hatları halkın menfaatine işletmediklerinin bir göstergesidir (Sezginer, 1935, s.599).

2.4.1.2. İzmir - Kasaba Demiryolu

1863'te M. G. Nagelmasckeres, İzmir-Kasaba-Alaşehir hattının 99 senelik işletme imtiyazını aldı. Bu bir İngiliz firmasıydı, hat 1894'te bir Fransız firmasına satıldı.

İzmir - Afyon ve Manisa - Bandırma kısımlarından meydana gelen hattın uzunluğu 703 kilometredir.

Şirketin sermayesi 15.000.000 Fransız Frangı olup bu sermayeye hükümetçe % 5 faiz sağlanmak üzere hattın inşaat ve işletilmesi hükümetçe garanti edilmiştir. Bu hattın yalnızca Alaşehir - Afyon arası için 19.000 Frank, kilometre garantisi verilmiştir.

Bu hat 31 Mayıs 1934 yılında ve 2487 sayılı kanunla satın alınmış ve Devlet Demiryollarına katılmıştır (EGDK,1947).

2.4.1.3. Bursa - Mudanya

Duyun-u Umumiye İdaresi ipek ipliği ihracatının gerçekleşmesi için işletme imtiyazının da 99 yıllığına verildiği Belçikalı bir şirkete Mudanya - Bursa demiryolunu yaptırmış ve sözkonusu demiryolu 1892 yılında hizmete açılmıştır. Bu dönem içinde Mudanya ile başkent İstanbul arasında tarifeli seferler yokken, Mudanya ile Lyon limanı olan Marsilya arasında vapur işlemektedir. Burada belirtilmesi gereken önemli bir nokta 1898 yılında Bursa Ticaret Odası yönetim kurulunun Mudanya - Bursa demiryolu hattının Bozüyük civarında İstanbul- Bağdat demiryoluna bağlanmasına yönelik talepleridir. Bursa'lı tüccarların Anadolu piyasasına bağlanma istekleri, ipek ipliğini Lyon'a aktarma amacıyla olan Belçikalı şirkete ekonomik gelmemiş ve reddedilmiştir. Lyon bağlantılarının yoğunluğu Bursa kentinin mekansal yapısına Fransız konsolosluk binası ve Fransız tüccarlara ait bir kaç ev ile yansımıştır. Bunun dışında Mudanya demiryoluna bağlantıyı sağlayan kuzey - güney aksında iki yol açılmıştır. Bu yolların açılması ipek ipliğinin fabrikalardan istasyon binalarına kolay ulaşmasını sağlamayı amaçlamaktadır.

Bursa'ya ulaşabilmek için 185.000 Osmanlı Lirası (4 200 000 Frank) masraf yapılmış ancak demiryolunun işletmeye açılması mümkün olamamıştı. Proje bir müddet için rafa kaldırıldı. Yarım kalan hattın inşasına 17 yıl sonra başlanabildi. İmtiyazı almış olan M. Nagelmakers, Bursa- Mudanya Osmanlı Demiryolları, Şirketi'ni kurarak hattı 1892 yılında hizmete açtı.

41 kilometre uzunluğunda ve 1,05 metre genişliğinde olan bu hattın inşasına 1873'de başlanmış ise de uzun müddet inşaat durmuş ve 1892'de imtiyaza bağlanarak yeniden inşaata başlanmış ve işletmeye açılmıştır. Kilometre garantisi yoktur. Tarifeler yabancı saate göre yapıldı. Bu durum karışıklıklara neden olduğundan 5 Eylül 1892'de şirket tarafından çıkarılan bir yazı ile halk uyarılarak yabancı saate göre yolcuların kendilerini ayarlaması istendiyse de genel istek üzerine sonradan yerel saate çevrildi.

Mudanya-Bursa Demiryolunun malı olan Mudanya iskelesi ve buradan alınan Rüsüm bu küçük hattın yaşamasına yardım ediyordu. İskele Belediye'ye devredilince hattın yaşamasına imkan kalmadı (Toydemir, 1953, s.16). Bu hat 1815 sayılı kanunla satın alınarak 01.06.1931 yılından itibaren Devlet Demiryolları tarafından işletilmeye başlanmıştır (EGDK,1947). 1953 yılında çıkarılan 6153 sayılı tasfiye kanunu gereğince hat işletmesine son verilerek işletmeye son verilerek hat sökülüştür (T.C. Ulaştırma Bakanlığı Ulaştırmada 50 Yıl, 1973, s.43).

2.4.1.4. Şark Demiryolları

1869 senesinde 85 sene müddetle Baron Hirş namında bir Avusturyalıya imtiyazı verilen bu hattın uzunluğu 2.000 kilometre idi ise de, bugün yurdumuzun sınırları içinde kalan hattın uzunluğu İstanbul – Edirne, Alpallu – Kırklareli kısımlarından oluşan kısmı 337 kilometredir.

Baron Hirş ile yapılan ilk sözleşmeye ilaveten bir çok ilave sözleşme ve ekler dolayısıyla esas sözleşmenin bünyesi kaybolmuş, bu arada sözleşmenin değişik hükümlerinden Baron Kirş azamî istifade ederek milyonlarca Frank kazanmıştır.

Başlangıçta mali ve inşaa cephelerinden çok elverişli şartlar altında giriştiği bu teşebbüsün sarp sarmasında 1870 Alman-Fransız savaşının tesiri bulunmakla beraber, İstanbul'un ve Rumeli demiryollarının Avrupa hatları ile bağlantı kurmasından hoşlanmayan Çarlık Rusya'sının, 1871 de Ali Paşa'nın ölümü üzerine Sadaret Makamına geçen muhafazakar ruhlu Mahmut Nedim Paşa üzerinde Büyükelçi Ignateiyef vasıtası ile yaptığı baskının önemli bir rol oynamasıdır.

Tüm bu sebeplerden dolayı meydana gelen ihtilaflardan dolayı inşa edilecek demiryolları uzunluğu 2000 kilometreden 1274 kilometreye indirildi. Bu nedenle Avrupa Türkiye'sinin Avusturya yolu ile diğer Avrupa şebekelerine bağlanmasına mani olunmuş, hem de Baron Hirş 726 kilometrelik en çetin ve masraflı kısmın inşasından kurtulmuş oldu (Yamaner, 1950, s.59).

Buna mukabil hattın inşaatı yirmi sene sonra bitirilebilmiş ve 12 / 8 / 1888 tarihinde işletmeye açılabilmiştir. Balkan savaşı, Birinci Dünya Savaşı dolayısıyla hattın işletmesinde birçok değişiklikler olmuş ve nihayet 1931 senesinde sınırlarımız

içinde kalan kısımların 8.000.000 Türk lirası sermayeli (Şark demiryolları Türk anonim şirketine) işletme hakkı verilmiş ise de 28 / 4 /937 tarih ve 3156 sayılı kanun ile şirketin 11 milyon lira talep etmesine karşın 6 milyon Türk Lira ve %5 faizle 20 yılda ödenmek üzere satın alınmıştır. Satın alınan bu demiryolu da Devlet Demiryolları idaresince işletilmeğe başlanmıştır (EGDK,1947).

Hat devlet tarafından işletmeye başlandığı andan itibaren taşıma ücretlerinde derhal tenzilatlar yapılmış, yeni istasyonlar inşa edilmiştir. Bu yenilikler halk nazarında büyük bir sevinçle karşılanmıştır (Sezginer, 1937, s.138).

2.4.1.5. Anadolu Hattı

Haydarpaşa-Ankara, Eskişehir-Konya kısımları ile Haydarpaşa-Fener, Arifiye, Adapazarı ve Alayunt-Kütahya şubelerinden ve Haydarpaşa-Pendik banliyö çift hatlarından oluşan bu hattın toplam uzunluğu 1032 kilometredir (EGDK,1947).

Bu hattın 91 kilometrelik kısmı olan Haydarpaşa-İzmit arası 1871-1873, yıllarında bir Osmanlı teşebbüsü olarak Avusturyalı mühendis Wilhelm Von Pressell'in hazırladığı proje doğrultusunda Bağdat Demiryolu projesine başlangıç olarak bu hattın, Haydarpaşa-İzmit kısmı inşa edilmişti. Osmanlı Devleti, bu hattı doğrudan doğruya kendisi işletmek istediye de karlı bulmadığı için hattı önce bir İngiliz şirketine kiraladı, İngilizler, hattın Ankara'ya kadar uzatılması isteğine yanaşmayınca, imtiyaz anlaşması fesih edilerek, bu seferde bu isteği kabul eden Alman kapitalistleriyle imtiyaz anlaşması imzalandı (Kocabaş, 1988, s.75). Sonuçta Almanlar rakiplerini alt ettiler ve 24 Eylül 1888'de çıkan bir *İrade* ile Anadolu demiryollarının inşa ve işletme imtiyazı Kaulla'ya verildi (Ortaylı, 1981, s.81)

Hükümet: Haydarpaşa-İzmit arası için 1030 frank, İzmit – Ankara arası için 15.000 frank ve Eskişehir – Konya arası için de 13.127 frank kilometre garanti vermeyi kabul etmiştir.

9 Kilometreden ibaret bulunan Arifiye – Adapazarı kısmı 1898 tarihinde garantisiz yapılmıştır. Bu şebekenin tamamının 31.12.928 tarih ve 1375 sayılı kanunla Hükümetçe satın alınmış ve Devlet Demiryollarına katılmıştır (EGDK,1947).

2.4.1.6. Bağdat hattı

Türkiye demiryolu hatlarının asıl temelini Bağdat Demiryolu hattı teşkil eder. Bu hat Şah yolu, Ortaçağın, Çin'le Bizans arasındaki İpek Yolu gibi, dünyanın en uzun ulaştırma yollarından biriydi. Bu Şah yolu, Ege denizinde Milet, Efes limanlarından başlar Lidya'yı, Kapodokya'yı, Torosları geçerek, Klikya, Suriye, Mezopotamya üzerinden İran'a ulaşırdı. İran imparatorluğu başkenti olan Astahar-Persepolis'e varırdı. İran'dan, Hindistan'a karadan gidilebilirdi.

Almanların Osmanlı hükümetinden 1899'da imtiyazını aldıkları Bağdat hattı da bir Şah Yolu idi. Bu hat İstanbul'dan başlayarak, Anadolu Klikya, Suriye 'yi geçerek, Mezopotamya'ya varacak, Fırat, Dicle vadilerini geçerek, Bağdat'a ulaşacaktı. Oradan, evvela Basra limanında Basra körfezine çıkacak, sonra da Kuveyt kıyılarında, Hint denizine açılacaktı. Bu hattın hedefi Hindistan'dı. Yani, Hint ticaretinin, biraz da bu hat üzerine çekilmesi idi (Aydemir, 1995, s.150-151).

Hattın bu şekilde yapımında zamanın devletlerinin farklı bakış açıları düşünceleri vardı."Almanlar, Avrupa'da büyük bir savaşın çıkması halinde, İngiliz deniz gücünün merhametine bağlı olacaktı. Anavatana hammadde akımının durması, üretilen malların dış pazarlara ulaştırılamaması, Alman sanayiini bütünü ile felce uğratacaktı. Alman donanmasının deniz yollarını açık tutması şüpheliydi."

Diğer yandan Anadolu ve Mezopotamya havzası petrol, çeşitli madenler ve tarımsal ürünler bakımından oldukça zengin olması Almanya sanayi üretimini bu bölgelere pazarlama imkanına kavuşacaktı (Earle, 1972, s.64).

Almanya'nın doğuya yönelmesini Alman bilim adamları da şiddetle tavsiye ediyordu. 1886 yılında bir Alman alimi "Doğu ihtiraslı milletlerin kontrolü altına girmeyen tek yerdir. Orası kolonileşmek için şahane bir alandır, şayet Almanya bu fırsatı kaçırmazsa, dünyanın paylaşılmasında en iyi parçayı almış olacaktır"diyordu (Ulubelen , 1999, s.13).

Moltke 1835 yılında Osmanlı Ordusunu ıslah için geldiğinde Rumeli ve Anadolu'da uzun geziler yapmış ve raporlarında "Birleşik Almanya için Bağdat

Demiryolu projesinin önemini keşfeden ilk Alman olmuştu. İran ve Hindistan'a kadar uzanacak bir demiryolu vasıtasıyla, "Birleşik bir Alman İmparatorluğunun askerliği Güney İran sularına (Basra Körfezi) kadar gelerek burada kavga vereceklerdi (Kocabaş, 1988, s.67).

Alman Dışişleri Bakanı Baron Von Schön, 1908 yılında yaptığı konuşmada Bağdat Demiryolunun sağlayacağı yararları anlatırken şöyle dedi:

"Alman sanayi, raylar, vagonlar ve öteki demiryolu malzemesini bol bol satması imkanı doğacaktır. Demiryolu yapımında Alman mühendislerine, inşaat işçilerine ve müteahhitlerine çalışma imkanları açılacaktır. Nihayet, uygarlığın gelişmesi ve hayat seviyesinin yükselmesiyle yeni bir pazarın açılacağı muhakkaktır. Bu topraklar yalnız bizlere değil, başka uluslara da açılacaktır. Bizim amacımız, kalkınmaya layık bir bölgeyi kalkındırır ve bin yıldır uyumakta olan bir uygarlığı uyandırırken, kendimize ve başkalarına yeni bir pazar açmaktır" (Earle, 1972, s.114-115). Diğer taraftan da Hindistan'a kadar uzanarak bu bölge ticaretini İngiltere'nin tekeline alabilecekti.

İngiltere Mezopotamya ve Hindistan'ı Almanlara bırakma niyetinde değildi. İngiltere derhal 1899 şubatında Kuveyt Emiri ile geniş bir himaye anlaşması imzaladı. Kuveyt yelkenli veya balıkçı gemileri İngiliz bayrağı taşıyacak ve her türlü tecavüz İngiltere'ye saldırı sayılacaktı. Kuveyt Emiri İngilizlerin haberi olmadan Kuveyt'in herhangi bir bölgesini veya şehrini bir başka devlete kiralamayacak ve ülkesine yabancı memur sokmayacaktı. Böylece Hindistan yolu emniyet altına alınacaktı (Graves, 1999, s.47). Gerçekte anlaşmanın asıl amacı, Almanya ve Rus demiryolu projelerini iptal etmektir (Winstone, 1999, s.28-29).

1913 de İngiltere ile Osmanlı arasında yapılan anlaşmaya göre:

1.İngiltere'nin İran körfezi bölgesindeki özel durumunu Osmanlı Hükümeti onaylar. İngiltere Devleti de Kuveyt Şeyhliğinin Osmanlı İmparatorluğu'na tabi bir kıta olduğunu tasdik eder, Osmanlı Hükümeti de Şeyhliğin içişlerine müdahale etmekten imtina eder ve İngiltere Hükümeti ile Kuveyt Şeyhi arasında yapılan anlaşma maddeleri Osmanlı Hükümeti de tasdik eder.

2. İngiltere Hükümeti, Bağdat Demiryolunun İran Körfezine uzatılmasına onay verinceye kadar hattın yalnızca Basra'ya kadar yapımına muvafakat eder.

3. Milliyet vesair durumlar nazara dikkate alınmaksızın her türlü hususa ve adalete riayet edilmesini teminen, Bağdat Demiryolu meclis idaresine 2 İngiliz uyruğuna tabi şahsın tayinini Osmanlı Hükümeti muvafakat eder.

4. Dicle, Fırat ve Şattul'arap nehirlerinde buharla gemi ve mavna işletme hakkı yalnız "Osmanlı nehir seyri sefain şirketi" ne aittir. Bu şirket Penırsular British Indio St. Navig. Company, and Oriental'ın meclisi idarelerinin başkanı baron (Inchcape) tarafından tesis edilecektir. Bu şirkete Türk sermayesi %50 nispetinde katılacak ve bu şirket Irak'taki nehirlerin akışlarını ıslah ve düzenleyecek ve bu hususları idare etmek için Osmanlı Hükümeti tarafından tayin edilen özel bir komisyon şirkete yardım edecektir. Baron (Inchcape)e verilen bu imtiyazın müddeti altmış sene olacak ve sürenin bitiminde daha on sene şirkete rüçhan hakkı verilecektir.

5. Bağdat Demiryolu ve Baron (Inchape) şirketinin yanı sıra Şattul'arap, Dicle ve Fırat nehirlerinde vapur işleten (Lynch) biraderler şirketinin imtiyazı da dahil tasdik ve kabul edilmiştir.

6. İngiltere Hükümeti Irak'ta işleyen İngiliz gemileri, nehirlerin sularından işlemesine itiraz etmeyecektir. Osmanlı Hükümeti de gemilerin işlemesini zora sokacak uygulamalarda bulunmayacağını taahhüd etmiştir.

7. Osmanlı Hükümeti tarafından kabul edilen yukarıdaki imtiyaz ve teminata karşılık İngiltere Hükümeti de Osmanlı Gümrük vergisinin yüzde 4 arttırılmasına muvafakat etmiştir (Reşit, 1934, s. 628).

Fransa bu hattın yapımından dolayı uğrayacağı kayıpları önlemek için 15/02/1914 yılında Almanya ile bir anlaşma imzalamıştır. Bu anlaşmaya göre:

1. Batı Anadolu'da Fransız demiryolu şebekesi oluşturulacak ve orası Fransız nüfuzuna dahil edilecektir. Karadeniz havzası demiryolu ile Anadolu-Bağdat hattının yan yolları tayin edilerek tarafların menfaatlerini ihlal etmeyecek şekilde



düzenlenerek trafik ile ilgili ihtilafları da anlaşmaya dahil edilmişti. Ereğli limanı ve liman tesisatı Fransız ve Alman grubu tarafından inşa edilecekti.

2. Suriye'de aynen Fransız nüfuz mıntikasına dahil olacaktı. Bilhassa demiryolu inşa etmek, Trablus, Şam ile Fırat üzerinde demiryolu inşa etme hakkı Fransa'ya ait olacaktı. Bağdat demiryolları ile Suriye demiryolları arasında meydana gelecek trafik ihlalleri de anlaşmaya dahil edilmişti.

3. Anadolu-Bağdat hatlarının güzergahları Alman nüfuzuna tabi olarak kabul edilmişti. Fransız ve Alman nüfuz bölgeleri birbirinden ayrılması ve Suriye'de Fransız nüfuz bölgesi olarak kabul edildi.

4. Osmanlı Bankası ve Deuche Bank, bir diğerinin hukukuna ve nüfuz sahasına riayet etmeyi kabul ettikleri gibi, her biri kendi bölgesi dışında demiryolu yapımına talip olmamayı ve Anadolu'da taraflardan diğerinin zararına sebep olacak herhangi bir teşebbüste bulunmamayı taahhüt etmişlerdir.

5. Osmanlı Hükümetinin gelirlerinin artması için ve Fransa ve Alman sermayesi ile yapılacak olan demiryollarının finanse edilmesi temin edecek meblağlara ulaşması için her iki devletin müştereken diplomasi ve mali alanlarda ortak çalışmalarına kara verilmişti. Halen inşa edilmekte olan ve inşası biten veya imtiyazı alınmış demiryollarını inşası için Osmanlı hazinesinden alınacak meblağların her iki grup için yeteri miktarda ödenmesi kabul edilmişti.

6. Bağdat demiryoluna ve onunla ilgili teşebbüslere ait ve Osmanlı Bankası elindeki 69.400.000 franklık tahvili Deuche Bank Osmanlı Bankasından mübaya edecek ve bu evraka 1911 yılına ait gümrük gelirlerine uygun kıymet tayin edecekti.

Bu anlaşma Almanya ve Fransa'nın en önemli iki mali grubunu temsil eden Fransız Bankası Genel Müdür Yardımcısı M. Serjan ile Osmanlı Bankası katibi M. De Klapka Alman grubunu temsilen Deuche Bank'ın Müdürü Dr. Karl Helfferich tarafından imzalandı. Yukarıda bahsi geçen anlaşma iki ülkenin mali grupları arasındaki anlaşmadan ziyade iki devletin Yakın Doğu'daki siyasi emellerini ortaya

koyması dolayısı ile hükümetlerin onayı da alınarak imza altına alınmıştı (Reşit, 1934, s.561-562).

Rusya bu proje ile İran ve Doğu Anadolu'daki emelleri için tehlikeli olacağından karşı çıkıyordu. Bağdat demiryolu imtiyazına ilk karşı çıkanlardan biri Rusya olmuştur. Hattın geçeceği güzergaha itiraz etmekle birlikte kuzey Anadolu'da yapılacak demiryolları için verilecek imtiyazlarda öncelik verilmesi tavizini aldı.

Rusya'nın karşı çıkışında salt yayılmacı bir ideoloji değil, ticari nedenlerde rol oynuyordu. İstanbul'daki büyükelçilik katibi *Çarikov* bu konu üzerinde yazdığı kitapta; Almanya'nın bu yolla, mallarını İran ve Afganistan'a sokup, bu bölgelerdeki Rus ticaretini yok edeceğini, Türkiye'nin ise tarım ürünlerini Avrupa'ya naklederek Rusya'ya darbe indireceğini ileri sürüyordu. Gerçektende 1900 yılında Osmanlı ticaretinin %9'u Rusya ile yapılıyordu. İstanbul, Rusya'dan yılda 65 bin ton un alıyordu. Daha demiryolu Ankara ve Konya'ya ulaşınca bu ticaretin kesildiği görüldü. *Çarikov*;" şimdi, bütün Avrupa milyonlarca put Mezopotamya buğday ve ürünün ulaştığını düşünün, halimiz ne olur?" diye soruyordu. Öyle ki 1901'den itibaren Anadolu demiryolları bölgesinden getirilen buğday, İstanbul'daki tüketimin üçte ikisinden fazlasını karşılıyordu. En önemlisi artık, Rusya ve Bulgaristan'dan hiç tahıl ithal edilmiyordu (Ortaylı, 1981, s.94-95).

Almanya aynı zamanda demiryolu yapımını kolonizasyon siyaseti içinde kullanıyordu. Kaymakam Biberstein Anadolu'ya 10-15 milyon Almanın yerleştirilmesini tavsiye ediyordu. Fakat bu fikre karşı çıkanlar, Almanya'nın Türkiye'yi sadece iktisadi bakımdan kendisine bağlaması istiyordu.

Osmanlı hükümeti Anadolu'da vücuda gelecek bir Alman Kolonizasyonu'nun ülke için teşkil edeceği büyük tehlikenin farkındaydı. Bu sebepten dolayı Bağdat hattı imtiyazına "Şirketin hat civarına yabancı kolon yerleştirelemeyeceği" kaydını kodurmuştu (Conker, 1935, s.602)

İlk planda hat Ankara, Sivas, Harput, Diyarbakır, Musul istikameti takip edilecekti. Bu plan değiştirilerek Ankara, Kayseri, Harput, Diyarbakır üzerinden



geçirilmesi düşünöldü. Ancak Rusya bu hattı da kendi topraklarına yakın sayarak itiraz etti. Ve nihayet hat bu günkü hat olan Haydarpasa, Konya, Adana istikameti kabul edildi.

Osmanlı'nın bu hattın beklentileri ise; imparatorluğun uzak köşeleri birbirlerine ve başkente yaklaşmış olacak bu sayede tarım, madencilik ve ticaret gelişecekti. Eski ticaret yolları eski canlılığına kavuşacaktı. Demiryolları siyasi dengeleri de sağlayacak. En önemlisi de ayaklanma görölen bölgelere asker sevk edilerek Sultan'ın otoritesi sağlanacaktı. Ayrıca bu hattın Şam'dan Medine ve Mekke'ye kadar uzanacak Hicaz demiryoluna eklenmesi imkanı sağlanacaktı.

Konya'dan itibaren Yenice'ye kadar 346 kilometre uzunluğunda bulunan bu hattın inşaat ve işletme imtiyazı 99 sene müddetle 20.2.1902 tarihinde Deutsche Orient Banka verilmiş ve 1904 senesinde inşaatı bitirilerek işletmeye açılmıştır.

Devlet; imtiyazın devamı müddetince şirkete inşaat masrafı karşılığı 11.000 frank, işletme masrafı karşılığı olarak da 4.500 frank toplamı 15.500 frank kilometre garantisi vermeyi taahhüt etmiştir.

Almanya her iki yönden demiryolunu inşasını sürdürürken Basra'ya yüz binlerce tonluk demiryolu malzemesini taşımıştı. 1914'te cihan harbi patlak verdiği zaman Toros tüneli inşaatına devam edilmekteydi, diğer kısımlarda inşaat durmuştu. 1915 yılında İngilizler Basra'da buldukları Almanların bu zengin demiryolu malzemesi yığınınından hemen istifade etmeye koyuldular. Hindistan'tan getirdikleri Hintli amele amellerle Basra şehrini Bağdat'a bağladılar (Türkuş, 1938, s.440, 471).

I. Dünya Savaşı ve Kurtuluş Savaşı devam ettiği yıllarda muhtelif teşekküller tarafından idare edilen bu hat da 31.12.1928 tarihli ve 1375 sayılı kanunla satın alınmış ve 1.1.1929 tarihinde Devlet Demiryolları şebekesine katılmıştır (EGDK,1947).

2.4.1.7. Mersin – Tarsus - Adana hattı:

Bu hattın inşa ve işletme imtiyazı 1876 tarihinde 72 sene müddetle Türk-İngiliz-Fransız gurubuna verilmiş ve 1886 tarihinde işletmeye açılmıştır. Bu hattın uzunluğu 67,129km. dir.

Bu hattın da hükümetçe satın alınması 31.12.928 tarihli ve 1375 sayılı kanunla yapılmış ve 1.1.1929 tarihinde Devlet Demiryolları şebekesine katılmıştır (EGDK,1947).

2.4.1.8. Cenup demiryolları

Toprak kale – Payas – İskenderun

Fevzipaşa - Meydanekbez

Çoban bey – Nusaybin

Der besiye – Mardin

Cerablus liman hattı şebekelerinden oluşan bu hatların uzunluğu 449,145 km.dir.

Bu hatlar Bağdat hattı imtiyazına dahildir. Bu hatlar birinci dünya savaşından sonra ve savaş yıllarında Fransızlar tarafından işletilmiş ve müteakip yıllarda değişik safhalar göstermiş, nihayet 7. Nisan 934 tarihli ve 2401 sayılı kanunla tasdik edilen Türkiye – Suriye sınırı üzerindeki Demiryolları işletmesi tarzına dair Türkiye – Fransa hükümetleri arasındaki 27 Ekim 932 tarihli müşterek beyanname ve protokol hükümleri dahilinde ve 8.Haziran 933 tarih ve 2285 sayılı kanun gereğince hattın işletme imtiyazı 15 yıl süre ile Cenup Demiryolları, Türk anonim şirketine verilmiş ve Hatay'ın ana yurda katılması üzerine 15.6.937 tarihinden itibaren 59,145 kilometreden ibaret Toprak kale – Payas İskenderun kısımları ile 36 kilometrelik Fevzi paşa – Maydanekmez kısmı Devlet Demiryolları şebekesine katılmıştır.

381 kilometre uzunlukta Çoban bey - Nusaybin ile 24 kilometre uzunluğunda Derbesiye – Mardin şube hatları toplamı 405 kilometrelik Demiryolu şebekesi Cenup Demiryolları Türk anonim şirketi tarafından işletilmiş bunun da imtiyaz müddeti 948 yılında sona ererek Demiryolları şebekesine katılmıştır (EGDK,1947).

2.4.1.9. Samsun – Çarşamba Hattı

39+465 kilometre uzunluğunda ve 0,75 metre genişliğinde olan bu hat, 926 senesinde inşaatı bitirilerek Samsun Demiryolları Türk anonim şirketi tarafından işletilmeğe başlanmış ve 2/6/929 tarih ve 1524 sayılı kanun gereğince bütün hisse senetleri Hükümetçe satın alınmış, 23/5/933 tarihinden itibaren Devlet Demiryolları idaresince işletmeye alınmıştır (EGDK,1947).

2.4.1.10. Ilıca – Palamutluk Hattı

Balya madenlerinin taşınması maksadıyla 28,391 kilometre uzunluğunda ve 0,75 metre genişliğinde olan bu hattın imtiyazı, 23/3/923 tarihinde 40 yıl süre ile Ilıca – Palamutluk demiryolu Türk anonim Şirketine verilmiş 22/9/941 tarihli ve 4127 sayılı kanun gereğince satın alınarak 29/10/941 tarihinden itibaren Devlet Demiryollarınca işletilmeğe başlanmıştır.

2.4.1.11. Sarıkamış – Kars ve Erzurum – Sarıkamış Demiryolları

124 Kilometre uzunlukta ve raylar arasındaki genişliği 1,534 metre olan Sarıkamış–Kars hudut hattı Batum-Tiflis–Gümrü hatlarının devamı olarak Ruslar tarafından 1913 yılında yapılarak işletmeye açılmıştır.

Kars ve Sarıkamış'ın ana vatana katılması üzerine bu demiryolu da Devlete intikal etmiştir.

Erzurum – Sarıkamış dar hattı Birinci Dünya Harbinde Ruslar tarafından 0,75m. genişliğinde ve 175 kilometre uzunluğunda inşa olunmuş ve istirdattan sonra Devlete kalmıştır (EGDK,1947).

Cumhuriyetten evvel Mevcut hatlar

Normal Hat :

Anadolu hattı	:	1.030,659
Bağdat hattı	:	487,445
Mersin – Adana hattı	:	67,129
İzmir – Aydın hattı	:	608,584
İzmir- Kasaba ve Temdidi hattı	:	702,696
Şark demiryolları	:	336,286

Cenup demiryolları : + 499,145
3.731,944

Geniş Hat: : 124,0

Dar Hat:

Erzurum - Sarıkamış : 175
Samsun – Çarşamba : 36
Mudanya – Bursa : 41
İlica – Palamutluk : + 29
281

2.4.1.12. Hicaz Demiryolu

Roma İmparatorluğu' nun güçlü dönemlerinde başkent Roma için söylenen "Bütün yollar Roma'ya çıkar " sözü aslında İstanbul için tarih boyunca hep geçerli olmuştur. Çünkü, İstanbul Doğu ile Batı'nın birleşme noktasıydı. Doğu'dan gelenler için Batı'nın başlangıcı, Batı' dan gelenler için ise Doğu' nun sihirli kapısıydı. Batı demiryolu ile tanıştıktan kısa bir süre sonra, yatırımcılar ellerindeki çeşitli proje ve tekliflerle Osmanlı Devleti'nin kapısını çalmaya başlamışlardı. Çünkü demiryolu yatırımı, kârlı bir işti. Aynı zamanda kısa sürede dünya yatırımcılarının vazgeçilmez bir aracı olmuştu. Osmanlı Devleti de kapısını çalan bu yatırımcılara çok soğuk bakmamış ve kısa sürede Osmanlı Toprakları, demiryolu ile tanışmıştı. Tarihler 1888 yılını gösterdiğinde artık Paris, Viyana ve Berlin gibi Batı' nın belli başlı başkentleri Rumeli Demiryolu ile İstanbul' a bağlanmıştı. Şimdi sıra doğunun " sihirli dünyası " na uzanmaktı (Eyyüboğlu, 2002, s.1).

2.4.1.12.1.Projenin gelir kaynakları

Diğer Osmanlı Demiryollarının tersine bu demiryolu yabancı şirketlere ihâle edilmeyecek, tamamen yerli kaynaklardan karşılanacaktı. Projenin tahmini maliyeti 4 milyon Osmanlı Lirası olarak hesaplanmıştı. O zamanki, Osmanlı bütçesinin 20 - 22 milyon olduğu göz önüne alınacak olursa bu büyük bir rakamdı. Üstelik o yıllarda Osmanlı Devleti' nin Rusya' ya savaş tazminatı ödemeleri devam ediyordu. Bu nedenle bu projenin gerçekleştirilmesi ancak toplanacak bağışlarla mümkün olabilirdi.

II.Abdülhamit en çok önem verdiği demiryolu olan, Hicaz demiryolunu inşa etme niyetini Nisan 1900'da açıklamıştı. Bütün İslam alemine bu demiryolu projesini gerçekleştirecek bir fon oluşturmak için müracaat edildi ve Sultan 50.000 TL ile bağış listesinin başında yer aldı. İnşaat yeni yılın 31 Ağustosunda, Sultanın tahta çıkışının 25nci yıl dönümünde başladı ve ara verilmeden devam edildi (Graves, 1999, s.48).

Başlatılan proje ve bağış kampanyası, İslâm dünyasında büyük bir coşku ve heyecan ile karşılandı. Tüm İslâm basınında kampanya aylarca en baş sayfalarda yer aldı. İstanbul' da yayınlanan Sabah Gazetesi, projeden " Kutsal ve halifenin muhteşem eseri" diye bahsediyordu. Çünkü, söz konusu olan bir Osmanlı Demiryolu değil, bir inanç yolu idi.

Gerçekten de hem Osmanlı topraklarında hem de dünyanın dört bir yanından yapılan bağışlar gerekli sermayenin önemli bir kısmını karşıladı. Sadece Hindistan' dan gelen bağış 40.000 lirayı bulmuştu. Ayrıca Mısır' dan gelen yardımlarda küçümsenmeyecek oranda Hindistan' a yakındı. Bu yardımlar aynı zamanda bu iki ülke halkının İngiliz' lere olan tepkisinin de bir göstergesiydi. Fas, Tunus, Cezayir, Rusya, Çin, Singapur, Hollanda, Güney Afrika ve dünyanın diğer ucundaki Müslümanlar bu kampanyaya gönülden katılıyorlardı. Hatta Müslümanların dışında Almanlar, Yahudiler ve bir çok Hristiyan ülke halkı bağışta bulunuyordu. Fakat Müslüman halkın çabası her türlü takdirin üstündeydi. Bu insanlar sanki en yakınlarına yardım eder gibi gönüllerinden ve ellerinden geleni esirgemiyorlardı. 1908 yılına geldiğimizde toplam bağış miktarı 1.127.893 liraya ulaşmıştı. Bu rakam toplam maliyetin % 29'unu oluşturmaktaydı.

Bağışta bulunanları ödüllendirmek için nikel, gümüş ve altın Hicaz Demiryolu madalyaları yanında bir de kimin ne kadar bağışta bulunduğunu belirten ve babadan oğula miras olarak geçen beratlar verilmekteydi. Halkı bağış kampanyasına yönlendirmede bu madalyaların etkisi çok büyüktü.

Bağışlardan sonra Hicaz Demiryolu'nun en önemli gelir kaynaklarından biri de bütün bürokratik işlemlerde kullanılan belgelere, özel olarak bastırılan (iane) yardım pullarının yapıştırılması zorunluydu. Osmanlı Yönetiminin Hicaz Demiryolu'

na gelir sağlamak için bulduğu başka bir yöntem de, yurtdışındaki temsilcilikler aracılığıyla tarihi değer taşıyan pulları açık arttırmayla satmaktı. Bu pullarla birlikte vergi, harç gelirlerinin toplamı 1.648.692 liradır. Bu rakam, toplam kaynağın % 41.5' ini, teşkil ediyordu. Kurban derileri de önemli bir gelir kaynağı idi. İngiliz yazar R. Tournet Hicaz Demiryolu adlı kitabında bu projeden " Dünyada belki de borçsuz, faizsiz ve tamamlandığında kâra geçmiş tek demiryolu " olarak bahsediyordu.

2.4.12.2.Hattın Yapımı

Hicaz Demiryolu' nun yapımına ilk masraflar için Ziraat Bankası' ndan alınan 10.000 liralık krediyle, 1 Eylül 1900 tarihinde resmi törenle fiilen başlandı. Bu hattın maliyeti ucuz olduğundan 1.05 metre açıklıkta dar hatlı raylar döşendi. Demiryolu'nun teknik işlerinin başına Alman Mühendis Meissner getirildi. Onunla birlikte 17'si Türk, 12' si Alman, beşi İtalyan, beşi Fransız, geriye kalanlar başka milletlerden olmak üzere toplam 43 mühendis çalışmaktaydı. İnşaatın ilerlemesiyle birlikte Avrupalı mühendis sayısı azalırken Osmanlı mühendislerin sayısı da artacak ve kutsal topraklardaki inşaatı tamamen Müslüman Mühendisler gerçekleştirecekti (Ergin, 1948, s.22-23).

Hicaz Hattı'nın işçiliğinde askeri birliklerin emeği çok fazladır. Hicaz Demiryolu'nda çalışan erlere ücret ödendiği gibi bir yıl da erken terhis ediliyorlardı. Demiryolu yapımına ilk olarak Şam - Dera arasında başlandı. 1903' de Amman' a, 1904'de Maan'a ulaşıldı. Demiryolunun Maan' a ulaşmasından sonra bir işletme idaresi kuruldu ve 1 Eylül 1905 yılında yolcu ve eşya taşınmaya başlandı. 1 Eylül 1906 tarihinde Medeyin-i Salih'e ulaşıldı. Bu noktadan sonra inşaatın kalan kısmı Müslüman mühendis ve işçiler tarafından gerçekleştirildi. 31 Ağustos 1908 tarihinde Medine'ye ulaşıldı. Demiryolunun tamamı 1464 km.'yi bulmuştu.

Hicaz Demiryolu Sultan II. Abdülhamit' in tahta çıkışının 33. yıl dönümü olan 1 Eylül 1908 tarihinde resmi bir törenle tamamen işletmeye açıldı. 1 Eylül 1900'da Şam' dan başlayıp 1908' de Medine'de noktalanın Hicaz Demiryolunun maliyeti 3.357.819 lirayı bulmuştu. Yapılan ilave hatlar ve yarı bağlantılarla 1916' da 1.716 km.' yi bulan demiryolunun toplam maliyeti 4.558.000 lira olmuştur. Bu maliyet o zamanki 86.602.000 Alman Markı'na eşittir.

1300 yılı aşkın bir süredir hac yolu, sayısız insan ve deve kafileleri ile katediliyordu. Her yıl yapılan hac yolculuğunun tren ile yapılmasını hedefleyen Sultan'ın bu büyük siyasi başarısı, ordu ve levazımın kaydırılması ile de askeri stratejiyle birleştirmişti. Bu yolu İngiliz Gertrude Bell'den sonra ilk inceleyen Avrupalı seyyah, Avusturya-Macaristan imparatorluğu vatandaşı ve Bohemyalı bir yahudi olan Alois Musil oldu (Winstone, 1999, s.35).

Hicaz Demiryolu inşaatı sırasında, Şam ve Medine'de lokomotif bakım atölyesi, 2.666 adet kargir köprü ve menfez, 7 adet demir köprü, 9 adet tünel, 96 adet istasyon, 7 adet gölet, 37 adet su deposu, Tebuk ve Maan' da hastane, Hayfa, Dera, Maan'da fabrika ayrıca Hayfa'da da iskele, ambarlar, dökümhane, boruhane yapıldı.

2.4.12.3.Hattın sağladığı yararlar

İlk günden itibaren İslâm dünyasının hedef ve ideali haline gelen, dünya basınında aylarca sürekli söz edilen, Hicaz Demiryolu hattının Medine'ye ulaşması İslâm aleminde büyük coşkuyla kutlandı.

Daha önce Şam - Medine güzergahı develerle 40 günde aşılırken, Hicaz demiryolu hattı ile aynı mesafe 72 saatte (3 güne) indirildi. Üstelik hareket saatleri namaz vakitlerine uygun şekilde düzenlenerek, hacı adaylarına kolaylıklar sağlandı. Aynı zamanda hacıların dini ibadetlerini gerçekleştirmeleri için cami vagonu yapıldı ve yolculuk yapan hacılara müezzinlik yapması için bir memur görevlendirildi.

1916 Haziranındaki isyandan sonra, Medine Komutanı Fahreddin Paşa' nın Mondros Mütarekesi'nin 16. maddesi gereğince 7 Ocak 1919' da imzaladığı şartname gereği Medine' yi teslim ve tahliye etmesiyle birlikte Hicaz Demiryolu üzerindeki Osmanlı hakimiyeti sona erdi. İnanç hattının son seferi, 26 Mart 1918' de kuzeyden gelen posta treniyle gerçekleşti.

Hicaz Demiryolu kısa ömrüne rağmen, çok sayıda demiryolu mühendisi, teknisyen, telgrafçı, makinist, işletmeci ve memurların yetişmesini sağladı. Teknik eğitim yapan bazı okullarda şimendifercilik dersleri konuldu. Yeni mezun mühendislerin Hicaz hattında pratik ve tecrübe kazanmaları sağlandı. Askeri

teknisyenler için demiryolu bir eğitim ocağı oldu. Daha önce Medine' de bulunan Mukaddes Emanetler İstanbul' a bu hat sayesinde zarar görmeden taşındı.

2.4.12.4.Hattın Bugünkü Durumu

Bugün Suriye sınırları içinde kalan Hicaz Demiryolu hattı turistik amaçlı olarak işletilmektedir. Önemli bir kısmı Suriye'de bulunan orijinal lokomotifler ve vagonlar tamir edilerek özellikle yaz aylarında sefere konulmaktadır. Suriye sınırından Suudi Arabistan sınırına kadar olan Ürdün'deki Hicaz Demiryolu hattının işletilmesi devam etmektedir.

Suudi Arabistan sınırları içerisinde bulunan demir yolu atıl bir haldedir ve çoğu yerde demir yolundan eser kalmamıştır. Fakat buralarda bile demir yolu yatağı hâlâ yolunu kaybedenler için bir kılavuz olarak durmaktadır. İstasyon binalarının ve köprülerin bir bölümü ayakta ve hatta bakımsızlıklarına rağmen iyi durumdadırlar. Hayfa ve Kudüs İstasyonları, bu bölgenin önemli birer istasyonu olarak varlıklarını devam ettirmekte ise de Hicaz Demiryolları yaşanan savaşlar sonucunda kısmen imha edilmiş olmasına rağmen varlıklarını korumaktadır.

2000 yılında DDY Genel Müdürlüğü ve Suriye Hicaz Demiryolları Genel Müdürlüğü arasında yapılan protokol ile İstanbul - Şam seferleri karşılıklı olarak yeniden halka hizmet vermek için açılmıştır.

2.4.2. Cumhuriyet Sonrası Türkiye Demiryolları

"Cumhuriyetten sonra hükümet, iktisadi siyaset alanında ve daha aşağıda değineceğimiz en cesur kararını alarak yeniden 2300 kilometrelik hat inşasını tasarladı. Bu karar ve onun başarılı uygulaması, Cumhuriyet hükümetinin iktisadi alanda, hakikaten övünülecek zaferi oldu (Aydemir, 1993, s.356). "

Türkiye, Osmanlı'dan aldığı demiryolu mirasını, yatırımlarını, savaşa ve ekonomik zorluklara rağmen, her türlü fedakarlığa katlanarak 1950'li yıllara kadar sürdürmüştür. Bu tarihten itibaren, ABD'nin büyük desteği ve Marshall yardımı ile Türkiye, ulaştırma sisteminde bir "zihniyet değişikliği"ne giderek, tarımsal üretimde

uzmanlaşma ve tüketim mallarına dayalı sanayileşme ile karayollarına dayalı bir ulaştırma sistemine ağırlık vermiştir (Gerçek, 1997, s.11).

Cumhuriyet döneminden önce çeşitli yabancı şirketler tarafından inşa edilerek işletilen demiryollarının yaklaşık 4000 km.lik kısmı Cumhuriyetin ilanı ile çizilen sınırlar içerisinde kalmıştır.25/04/1924 tarihinde çıkarılan 506 sayılı kanunla bu hatlar millileştirilmiş ve "Anadolu-Bağdat Demiryolları Umumiyesi" kurulmuştur. Demiryollarını yapımı ve işletilmesinin bir arada yürütülmesi ve daha geniş çalışma imkanları verilmesi sağlamak amacıyla çıkarılan 31/05/1927 tarih ve 1042 sayılı kanunla "Devlet Demiryolları ve Limanları İdare-i Umumiyesi" adını almıştır.

1953 yılına kadar katma bütçeli bir devlet idaresi şeklinde yönetilen kuruluş, 29/07/1953 tarihinden itibaren 6186 sayılı kanunla "Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi(TCDD) adı altında Kamu İktisadi Teşekkülü haline getirilmiştir. Son olarak uygulamaya konulan 233 sayılı KHK ile "Kamu İktisadi Kuruluşu "hüviyetini almıştır.

233 Sayılı Kamu İktisadi Teşebbüsleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname esaslarına tabi olarak faaliyette bulunmak üzere "Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü"(TCDD) adı altında teşkil olunan Kuruluşun, ana statüsünde belirtilen görevleri:

- Devletçe kendisine verilen demiryolları, liman, rıhtım ve iskeleleri işletmek, genişletmek ve yenilemek ,
- Kanun, tüzük, yönetmelikler ile kalkınma ve yıllık programlar çerçevesinde bağlı ortaklarını ve iştiraklerini yönlendirmek ve bunlar arasında koordinasyonu sağlamak,
- Tamamlayıcı işler olarak gerektiğinde; Demiryollarını tamamlayıcı nitelikteki, feribot dahil her türlü deniz kara taşıma işlerini yapmak,
- Çeken ve çekilen araç ve gereçler ile benzerlerini yapmak ve yaptırmak; görevlerinin gerektirdiği ambar, antrepo ve benzeri tesisler ile yolcu ihtiyaçları için gerekli tesisleri kurup işletmek,
- Yurt içinde ve dışında yapılmakta ve yapılacak olan, demiryolu inşaatlarını yalnız başına veya ortaklık halinde üstlenmek,

- Faaliyet konuları ile ilgili olarak Bakanlar Kurulu tarafından verilen görevleri yapmaktır (TCDD İst. Yıllığı, 1996-2000, s.5).

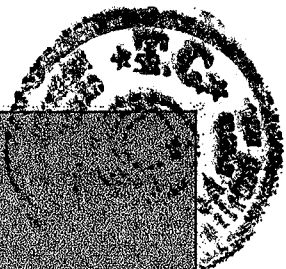


Çizelge:2.22. Hatların ve Yolların Uzunlukları (Km) (TCDD İstatistik Yıllığı 2001)

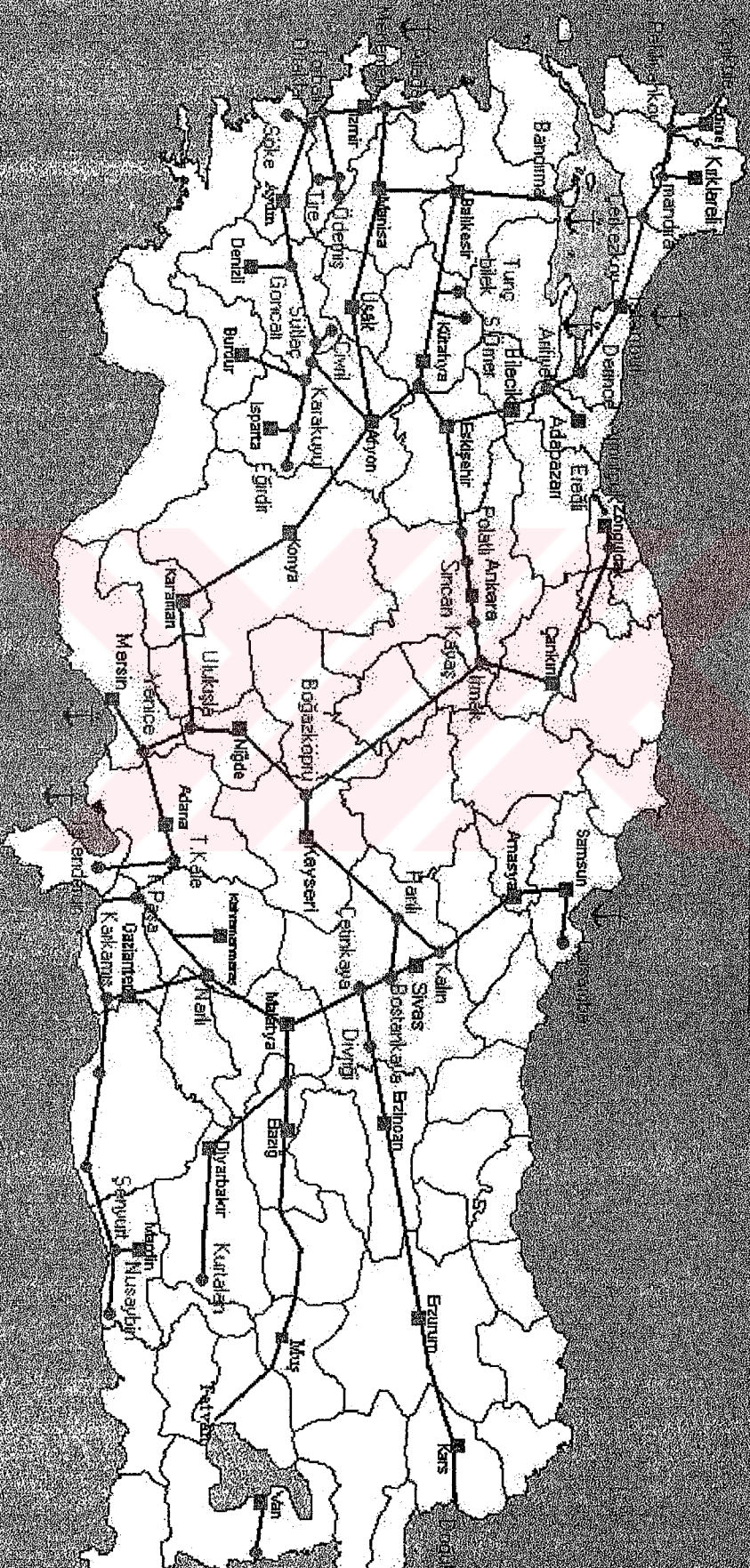
Toplam Yollar		1996	1997	1998	1999	2000	Yüzde
	Elektriksiz	8.684	8.443	8.443	8.800	8.800	8.800
	Elektrikli	1.824	2.065	2.065	2.133	2.122	2.122
	Toplam	10.508	10.508	10.508	2.133	10.922	10.922

Türkiye demiryolları mevcut durumu; demiryolu ağı km olarak yeterli değildir. Türkiye'de 1000 km² ye 473 km. karayolu, 11 km.de demiryolu düşmektedir. Bu değerler AB ortalamasında sırasıyla 994 km. ve 48 km.dir. Bu sonuçlar ışığında Türkiye'deki karayolu uzunluğunun AB (ülkelerine göre 2.1 kat, demiryolu uzunluğunun ise 4.4 kat daha az olduğunu söylemek mümkündür. Aynı durum nüfusa düşen karayolu-demiryolu varlığı için geçerlidir. Nüfusa göre karayolu uzunluğumuz AB ülkeleri ortalamasından 1.4 kat, demiryolu uzunluğumuz ise 3 kat altındadır. Bu sonuçlar, Türkiye'de karayolu ve demiryolu uzunluğunun AB ülkeleri karşısında oldukça yetersiz olduğunu göstermektedir (Tulumtaş, 2001, s.127).

Daha Cumhuriyetin ilk yıllarında demiryolu kapsamı dahilinde olmayan merkezlerin demiryolu ile birbirine bağlanmasını ve karayolu ile uyumlu olması gereğini Ulu Önder Atatürk " Demiryollarımızı iç sahalara bağlayacak ve bu hatların bir an evvel Milli Ekonomik kalkınmaya azami hizmeti temin edecek olan karayolları inşaatı; önümüzdeki devrede teksif ve bir plan dahilinde edilmek lazımdır" diyerek 1937 yılında Mecliste yaptığı konuşmada belirtmesine karşın (Demiryolları Dergisi, 1943, s.16), demiryolları haritasında da görüleceği gibi önemli sayılabilecek sayıda merkez demiryolu ağı kapsamına dahil değildir (Bursa, Antalya,Muğla, Çanakkale, Trabzon, Rize, Ordu, Bolu).



TODD SHEPHERD



1:1,000,000
Scale

Cumhuriyet yönetiminin bu tespitlerine karşın Bakanlar Kurulunun 8 Ağustos 1948 tarihli kararı ile yürürlüğe konulmuş olan ve aynı yıl içinde İskenderun'a çıkarılan Amerikan malzemesinden faydalanılarak 23.054 kilometrelik büyük bir karayolu yapımına girişilmiştir. Bu programa göre:

1.) Ankara-İstanbul bağlantısı, Bazı merkezler ise karayollarına göre olması numaralı Edirne (Avrupa) İstanbul-Ankara-İskenderun yolunun bir kısmını teşkil etmek üzere önümüzdeki yıl en kısa ve en güvenli bir şekilde kurulmuş bulunacaktır. 1949 yılında Koçhisar-Aksaray arasında yol makineleri kullanılarak hızlandırılacak çalışmalarla Ankara-Aksaray arasında yol makineleri kullanılarak hızlandırılacak çalışmalarla Ankara-Aksaray-Ulukışla-Adana-İskenderun yolu 1951 yılında tamamlanmış olacaktır.

2.) Yine 1949 yılında her iki taraftan ele alınması kararlaştırılan Ankara-Konya yolu- Akseki-Manavgat üzerinden Akdeniz kıyılarına indirilecektir.

3.) Ankara-Eskişehir-Karaköy-Bursa-Bandırma yolu 1949 yılındaki çalışmalarla tamamlanacağı gibi Ankara-Eskişehir-Kütahya-İzmir ulaştırması da 1950 yılında esas itibarı ile sağlanmış olacaktır. Böylece Orta Anadolu'nun Marmara ve Ege kıyılarına en kısa yollardan başlanması en geç iki yıllık bir iştir.

4.) İstanbul-Geyve-Bilecik-Kütahya-Afyon-Antalya ulaştırması da 1950 yılı sonlarında sağlanacaktır.

5.) Çerikli-Yıldızeli-Sivas kısımlarında büyük ölçüde çalışmalara sahne olması beklenen Ankara-Erzurum yolu en geç iki yıl sonra yani 1951 de sefere açılmış olacaktır.

6.)Üzerinde bilhassa köprü ve tünel inşaatına devam edilmekte olan İskenderun-Toprakkale-Malatya Elazığ-Erzurum yolu1949 yılı sonlarında yaz kış geçit verir bir hale getirilecek ve 1950 yılı sonlarında ise bu yol Doğu Anadolu'nun bütün ekonomik trafiğini yüklenebilecek "Mükemmel" bir durum arz edecektir.

Yine Devlet yolları programını tamamlayıcı bir kısmını teşkil etmek üzere, Bayındırlık Bakanlığı tarafından 1950 yılı için ayrılan 8 milyon liralık ödenekle , halen Ankara, İstanbul ve Elazığ'da yapılmakta olanlardan başka Mersin,Samsun ve Trabzon'da büyük motorlu taşıt atölye ve garajları inşası kararlaştırılmıştır (Yamaner, 1949, s.9-10).Yapılan bu plan çok seri bir şekilde sonuçlandırılmıştır.

Çizelge:2.23. İller Arası Karayolu Demiryolu Mesafe Cetveli

ADANA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

D: Demiryolu

K: Karayolu

Demiryolları gerekenden, karayollarından çok daha uzun bir güzergah ile birbirine bağlıdır. Karayolu, demiryolu oranları Çizelge 2.23. de görüleceği gibi (Ankara-Konya 2.65, İstanbul, Ankara-Zonguldak 1.78, Ankara- Samsun 2.29, İstanbul-Zonguldak 3). Demiryolu güzergahının, karayoluna nazaran daha uzun olması taşıma süresinin artmasına, maliyetlerin yükselmesine neden olduğu gibi taşıma tercihlerinin, demiryolu yerine karayolu lehine artmasına sebep olmaktadır (Evren, 1996, s.25).

Çizelge 2.22. incelendiğinde demiryolu hatlarının % 80 oranında elektrikli olmaması büyük bir handikaptır. Hattın bir kısmının elektrikli bir kısmının elektriksiz hatlardan meydana gelmesi kesintisiz ulaşım imkanı vermemesi açısından önemlidir. 1929 yılında Haydarpaşa Pendik arası hattın elektrikli hale getirileceği müjdesi verilmesine karşın (Demiryolları Mecmuası, 1929, s.578), ancak 1956 yılında Sirkeci-Halkalı arası elektrikli hale getirilebilmiştir. Daha sonra Haydarpaşa-Arifiye-Adapazarı elektrifikasyonu programlanmış ve bu projenin ilk etabı olan Haydarpaşa-Gebze arasında elektrifikasyon yapılarak 29.05.1969 yılında işletmeye açılmıştır (T.C. Ulaştırma Bakanlığı, 1973, s.61).

Çizelge:2.24. Kurp Yarıçaplarına Göre Dağılım (TCDD İstatistik Yıllığı 2001)

Kurp Yarıçapları(metre)	Adet	Uzunluk (km)	Tüm içinde %
Standart dışı yollar			
200-500	6.123	1.578	18.2
501-1000	2.930	1.021	11.8
1001-1500	454	176	2.0
1501-2000	427	183	2.1
2000 m.'den büyük	323	114	1.3
Düzyol	-	5.599	64.6
Toplam	10.257	8.671	100.0

Demiryollarının kurp yarı çapları bakımından yaklaşık %35'i standart dışı yollar kapsamındadır. Kurp yarı çaplarının 2000 metreden küçük olması seyir süresini uzatması nedeniyle önemlidir. Kurp yarı çaplarının bu denli standart dışı olması zamanın inşa teknolojilerinin yeterli olmaması ve son yıllarda yeterli miktarda yatırım yapılmamasındandır.

Çizelge:2.25. Eğimlere Göre Dağılım (TCDD İstatistik Yıllığı,2001)

Eğim Binde	Uzunluk (km)	Tüm içinde %
0	1.652	19.1
1-5	3.106	35.8
6-10	1.741	20.1
11-15	1.345	15.5
16-20	603	7.0
21-+	224	2.5
Toplam	8.671	100.0

Demiryollarında eğimli yolların olması seyir hızını azalması bakımından önemlidir. Yukarıdaki çizelgeden de anlaşılacağı üzere toplam eğimlerin % 45'i binde 10'dan büyüktür.

Çizelge:2.26. Dingil Basıncına Göre Dağılım (TCDD İstatistik Yıllığı 2001)

Dingil Basıncı Grupları (Ton)	Uzunluk (km)	Tüm içinde %
13-13.5	149	1.7
15-17	86	1.0
19-20	8.436	97.3
Toplam	8.671	100.0

Dingil basınç durumu özellikle yük taşımalarında yükün kısa zamanda alıcısına ulaştırılmasını doğrudan etkilemektedir. Dingil basınç durum çizelgesine göre hattın %97.3'ü 19-20 tondur.

Çizelge:2.27.Döşenmiş Rayların Yaşlarına Göre Dağılımı (TCDD İstatistik Yıllığı 2001)

Yaş Grupları	Uzunluk (Km)	Tüm İçinde %
0-10	2.482	28,84
11-20	2.380	27,65
21-30	1.656	19,24
30-+	2.089	24,27
Toplam	8.607	100

Rayların yaşlarına göre dağılımı incelendiğinde döşenen rayların ne kadar uzun süre kullanabildiğini göstermesi açısından önemlidir. Demiryollarına yapılan yatırımların uzun yıllar boyu fayda getirmesi; Ülkemiz kıt kaynaklarını başka alanlara aktarma imkanını tanıması, önemli bir maliyet kalemi olan ulaştırma maliyetlerini aşağı çektiğinin göstergesidir. Bir başka yönü ise demiryollarına yapılan yatırımların azlığıdır.

Çizelge:2.28. Bölgelere Göre Travers Tipleri (TCDD İstatistik Yıllığı 2001)

Travers Tipleri	Toplam	%
Çelik	1.258	14.61
Ahşap	2.463	28.85
Beton	4.866	56.54
Toplam	8.607	100.00

Travers tipleri incelendiğinde %43'ünün çelik ve ahşap durumda olması verimli çalıştırılmaması sonucunu doğurmaktadır. Aynı zamanda 1962 yılında 307 personelle, yıllık kapasitesi 200.000 ve 1979 yılında 418 personelle, yıllık kapasitesi 450.000 olan iki beton travers fabrikasının faaliyete geçmiş olmasına rağmen fabrikaların verimsiz çalışması sonucu hatlar bu güne kadar beton travers yapılamamıştır. Traverslerin tamamının beton olmaması hattın verimli çalışmasına mani olması bir diğer sakıncasıdır.

Çizelge:2.29. Çelik Köprü ve Menfezlerin Yaşlarına Dağılımı (TCDD İstatistik Yıllığı 2001)

Yaşı	Toplam	Yüzde %
0-10	116	6.79
11-25	203	11.89
26-35	471	27.60
36-50	371	21.74
51-+	545	31.94
Toplam	1.706	100.00

Demiryolları üzerinde çelik köprü ve menfezlerin yaş durumu incelendiğinde; demiryollarına yapılan yatırımların uzun yıllar boyu hizmet verdiğini göstermektedir. Aynı zamanda demiryolu yatırımlarının, karayoluna göre ne kadar ihmal edildiğinin de göstergesidir.

Çizelge:2.30. Yolcu Vagonlarının Yaşlarına Göre Dağılımı (TCDD İstatistik Yıllığı 2001)

Yaş Grupları	Genel	Toplam	
	Adet	Kapasite	Yüzdesi %
50+Büyük	10	1.020	1.58
40-49	116	8.092	12.58
30-39	76	4.488	6.97
20-29	276	17.300	26.90
10-19	249	16.150	25.11
0-9	319	17.248	26.82
Toplam	1.046	64.298	100.00

Yolcu vagonlarının yaşlara göre dağılımı incelendiğinde; son yıllarda demiryollarına yeni vagonlar katılması yönünde çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmalar sonucu Ankara-İstanbul arası Fatih, Başkent, Cumhuriyet ekspresleri ile Ankara yataklı ekspresleri ile günümüz gelişmişlik düzeyine uygun, konforlu yolcu taşımacılığı yapılmaktadır. Ayrıca son yıllarda düzenli bir yatırım programı uygulandığı da görülmektedir.

Çizelge:2.31. Yük Vagonlarının Yaşlarına Göre Dağılımları (TCDD İstatistik Yıllığı 2001)

Yaş Grupları	Toplam Vagon Adeti	Toplam Kapasite (Ton)	Yüzdesi
50-+	63	3.124	0.70
40-49	362	7.345	1.20
30-39	1.635	45.741	8.09
20-29	4.376	145.967	23.90
10-19	7.472	281.428	47.03
0-9	2.950	163.577	19.04
Toplam Vagon	16.858	654.009	100.00

Yük vagonlarının yaşlarına göre dağılımında incelendiğinde; düzenli bir yatırım programı uygulanmadığını, yük taşımacılığına yeterli önemin verilmediğini, yük vagonlarının %80 oranının 10 yaşından büyük olduğu görülmektedir. Yük vagonlarının durumu doğrudan yük taşımacılığını etkilemesi sonucu, yük taşımacılığının bütünüyle karayolu ağırlıklı olarak sürdürülmesi sonucunu doğurmaktadır.

Çizelge:2.32. Personel Dağılımı (TCDD İstatistik Yıllığı 2001)

	Personel Dağılımı	Memur	Sözleşmeli	Daimi İşçi	Geçici İşçi	Gen. Toplam
1996	Genel Müdürlük+Bölgeler	1.538	20.608	14.534	6.904	43.584
	Top. Bağlı Ortaklıklar	246	884	4.230	99	5.459
	Genel Toplam	1.784	21.492	18.764	7.003	49.043
1997	Genel Müdürlük+Bölgeler	1.295	20.150	18.757	2.076	42.278
	Top. Bağlı Ortaklıklar	226	889	4.102	801	6.018
	Genel Toplam	1.521	21.039	22.859	2.877	48.296
1998	Genel Müdürlük+Bölgeler	1208	20.599	17.901	2.111	41.819
	Top. Bağlı Ortaklıklar	257	1.013	3.803	736	5.809
	Genel Toplam	1.465	21.612	21.704	2.847	47.628
1999	Genel Müdürlük+Bölgeler	1.175	21.969	17.455	2.122	42.721
	Top. Bağlı Ortaklıklar	256	1.028	3.872	289	5.455
	Genel Toplam	1.431	22.997	21.327	2.411	48.156
2000	Genel Müdürlük+Bölgeler	1.200	21.529	17.477	1.079	41.285
	Top. Bağlı Ortaklıklar	253	995	3.800	879	5.927
	Genel Toplam	1.453	22.524	21.277	1.958	47.212

Personel sayıları dağılımı incelendiğinde; son yıllarda personel sayılarında yapılan azaltma çalışmaları verimlilik açısından olumlu karşılanmasına rağmen, taşıma faaliyetlerinin de azalması incelenmesi gereken bir husustur. Ancak TCDD teşkilatının karmaşık olması (Altyapı personeli, genel idare personeli, bağlı ortaklık personeli) personel sayısını sağlıklı değerlendirmeye imkan vermemektedir.

Çizelge:2.33. Yıllar İtibarı ile Gelir Gider Durumu (TCDD İstatistik Yıllığı 2001)

	1927	1937	1947	1957	1967	1977 (1.000.000)	1987 (1.000.000)
Gelir	12.232.634	184.798.845	504.275.280	741.911.619	1.146.318.988	18.959.295	36.356.505
Gider	10.199.990	213.799.313	506.411.662	687.491.095	1.603.884.556	56.9603.60	97.141.301
Kar/Zarar	+2.032.644	-29.000.468	-2.136.382	+54.420.524	467.974.162	-38.001.065	-60.784.796
Gelirin Gideri Karşılama Oranı %	119	86	99	107	71.4	33	37

	1996	1997	1998	1999 (1.000.000)	2000 (1.000.000)
Gelir	36.356. 505	76.704. 777	142.158. 902	229.666. 710	364.814. 061
Gider	97.141. 301	180.605. 535	279.254. 372	450.307. 432	693.560. 731
Kar/Zarar	60.784. 796	103.900. 758	137.095. 470	220.640. 722	328.746. 671
Gelirin Gideri Karşılama Oranı %	37	42	50.9	51.0	52.6

Demiryolları gelir gider durumu incelendiğinde belirli bir döneme kadar gelir gider dengesi bulunmasına rağmen 1950'li yıllardan itibaren sürekli zararı büyüyen bir trend izlediği görülmektedir. Cumhuriyetin ilk yıllarında karlı olması, çok az zarar etmesi o yıllarda alternatifsiz olmasındandır.

Cumhuriyet yıllarında Türk Demiryolculuğunun başarısını, 1937 yılında Mr. Sosen Ham'ın, İngiliz Sunday Times gazetesinde yayınlanan "Yeni Türkiye ve Türk Milletinin Ruhu Küçük Asya'da Yani Anadolu'dadır" başlıklı makalesinden çok daha iyi anlaşılmaktadır. "...Yeni Türkün sırrını keşfetmek için trene binip Türkiye'nin yeni merkezi olan Ankara'ya gitmelidir. Ankara'ya geldiniz mi Anadolu'nun kalbgahında bulunuyorsunuz demektir... Ankara'nın en güzel manzarası istasyonun merdivenleridir. İstasyon binasının şekli ve planı, salonu o kadar güzeldir ki her hangi İngiliz demiryolu istasyonunu mahcup bırakabilir... Anadolu'nun ortasındaki bu model belde de her türlü konforu bulabilirsiniz."(Demiryolları Dergisi, 1938, s.525)

1947 yılında "Marshall Yardımı" olarak tanınan Amerikan teknik yardımından karayollarının inşasında yararlanılması yatırımların bütünüyle karayollarına yönelik yapılması sonucudur ki (T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, 1964, s.5); günden güne gelişen ve uzayan asfalt karayollarına paralel olarak artan motorlu taşıtlar, demiryolundan yolcu ve yükü kendi taraflarına çekmeye başlamışlardır. 1958 yılının Haziran ayında yolcu ücretlerine % 75 ve yük taşımalarına %50'ye yaklaşan miktarda zam yapılması (T.C. Ulaştırma Bakanlığı, 1973, s.46), karayollarındaki rakip

vasıtaların daha etkili rekabet etmesine ve dolaylı olarak çoğalmasına imkan vermiştir.



1960'dan sonra Demiryollarının bakım ve yenileme çalışmaları zamanında yapılmadığından sürat çok düşmüş, vagon ve lokomotif sıkıntısı sebebiyle vagon talepleri zamanında karşılanamamıştır (T.C. Ulaştırma Bakanlığı, 1973, s.45).

Demiryollarındaki hız öylesine düşüktür ki 1954 Şubatında Fransa'da Dijon-Beaune elektrikli bir trenin saatte 243 km azami sürat yaparak bu alanda daha önce 210 km. ile Almanlarda olan, dünya rekoru kırılırken, yine aynı tarihlerde Fransız demiryollarında 140 km.den fazla sürate müsaade edilmezken, Ankara-İstanbul motorlu treni ortalama sürati saatte 58 km.yi ve Anadolu ekspresinin sürati saatte 44 km.yi geçmemektedir (Demiryolları Dergisi, 1955, s.24). Bugün geline nokta ise Avrupa ülkelerinde 200 ila 220 km. ortalama sürat yapan ekspresler çalışırken (www.uic.asso.fr, 18.05.2002), Ankara-İstanbul arası en hızlı ekspres olan, Başkent ekspresi ortalama 90 km., Anadolu ekspresi ortalama 64 km. süratle gitmektedir (TCDD Yolcu Tarifesi). Bugünkü hızlar Almanya'da 1937/1938 yolcu trenlerinin bir saatteki süratlerinden daha azdır (Bolayır, 1938, s.603).

Otoraylar

Güzergah	Mesafe(Kilometre)	Sürat saatte (Kilometre)
Berlin-Hanovre	254,1	132,6
Hanovre-Hamun	176,4	132,3
Hamun-Hanovre	176,4	130,7
Berlin-Leipzig	164,4	129,8
Leipzig-Berlin	164,4	128,0
Breslau-Oppeln	81,7	125,7

Buharlı Trenler

Berlin-Hamburg	286,8	119,5
Hamburg-Berlin	186,8	118,7
Dresden-Berlin	176,0	111,2
Breslau-Konigszelt	48,4	107,6
Dresden-Berlin (Elektrikli İşletme)	176,0	106,7



TCDD 26 Haziran 2002 tarihinden itibaren Haydarpaşa-Almatı arası yük taşımaları için blok tren uygulaması başlatılmıştır. Her hafta Cumartesi günleri Haydarpaşa'dan hareketle Almatı'ya ulaşan trenin seyir süresi 107 saattir. 2002 yılında düzenli olarak teşkil edilen 28 trenle 212 konteynerlik taşıma gerçekleştirilmiştir (TCDD Vagon Plan ve Repartisyon Şube Raporu). Bu şekilde uygulanacak olan blok trenler, yük taşımacılığının demiryoluna çekilmesi, özelliklede uzun mesafeli yük taşımacılığının demiryolu ile yapılması yönünde olumlu katkıları olacaktır.



2.5. Türkiye Ekonomisinde Ulaştırma Sektörü Yatırımları Ve Sonuçları

2.5.1. Ulaştırma Sektörü Yatırımları

İktisat politikası açısından bir değerlendirme yapıldığında Türkiye'nin kalkınma sürecinde bir ülke olduğu görülebilir. Kalkınma konusu ise kısa sürede ve kolayca başarılabilecek bir husus değildir. Çünkü genelde top yekun bir ulusal seferberliği gerektiren kalkınma çabaları için başında planlamayı ve bu planlar doğrultusunda verimliliği ön planda tutarak öncelikli olarak gerekli alt yapıların oluşturulmasını şart kılar.

Alt yapı deyimi ise ekonomik faaliyetlerin oluşturulması, şekillendirilmesi ve sağlıklı bir gelişme çizgisi üzerine oturtularak, belirlenen hedeflere ulaşılabilmesi için gerekli olan yoğun enerji, su ve çevre koruma gibi temel yatırımları kapsamaktadır.

Osmanlı'nın son dönemlerinde gündeme gelen demiryolu yatırımları genellikle yabancı sermaye ve işgücü ile yapılmıştır. Devletin bayındırlık politikası, sistemli ve programlı bir şekilde tespit edilip yürütmekten uzak, günlük siyasi tesirlere ve II. Abdülhamit'in kendisine yapılan tekliflere göstereceği anlayışa göre yapılmaktaydı. Osmanlı demiryolları, padişah tarafından imtiyazlar verilmek suretiyle yabancı, bilgi, teknik ve sermayenin bir eseri olmuştur.

Abdülhamit II.'ye göre, demiryollarının inşası her şeyden önce, stratejik ve askeri bakımdan gerekli görülmekteydi. Harp ilanında veya isyan çıkması halinde kolay bir seferberlik imkanı bulunmuş olacaktı. Fakat aynı kolaylığın memleketin yabancı bir devlet tarafından istilası bakımından mevcut olacağını düşünen Padişah, hudut bölgelerinde demiryolu yapılmasına taraftar değildi. Aynı düşünceden hareketle Osmanlı askeri otoriteleri de, yapılacak hatların, düşman filoları tarafından tahrip edilmemesi için mümkün olduğu kadar sahillerden uzak geçirilmelerini istemişlerdir. Bu yüzden hatların yapımı uzun sürmüş, dağlar aşıldığından maliyetleri aşmış, hatların uzaması seyahat sürelerini arttırmıştır. Birtakım siyasi düşüncelerle demiryolu yatırımı yapacak yabancı ülke tercihi genelde Almanya olmuştur.

1923-1950 döneminde Türkiye'de inşa edilen demiryollarının mali kaynaklarını, büyük ölçüde yerli kaynaklar olmuştur. Gerçi Cumhuriyet yöneticileri prensip itibariyle yabancı sermayeden faydalanmak taraftarıydılar. Ancak yabancı sermayenin makul ve meşru şartlar altında, ülkenin mali ve iktisadi politikasına uygun bir şekilde çalışmak şartıyla gelmesi istenmekteydi. Fakat bu dönemde yabancı sermayenin ülkeye gelmesi mümkün olmamıştır. 1923-1950 döneminde demiryollarının mali kaynaklarını bütçe iç borçlanma, yerli kredi, mili sermaye ve orta vadeli yabancı krediler oluşturmaktadır (Yıldırım, 1999, s.603).

Yukarıdan beri yapılan bu kısa açıklamaların ışığı altında Türkiye'de alt yapı durumu ve problemleri incelendiğinde yol veya daha uygun bir deyişle ulaştırma sisteminde ve de özellikle demiryolunda tarihsel süreç içerisinde doğru tespitler yapılmış, gerekli atılımlar yapılarak çalışmalar başlatılmıştır. Ancak öyle bir dönem gelmiş ki demiryolları her türlü rasyonelliğe aykırı bir biçimde yapılan planların da dışında uygulamalara girilmiştir. 1947 yılında Marshall yardımı olarak tanınan Amerikan teknik yardımından karayollarının inşasında faydalanma imkanının sağlanması yatırımların ve taşımaların karayolu lehine artmasındaki en büyük etken olmuştur (T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, 1964, s.5). Bu durumu çizelge 2.34.'de ulaştırma sektörünün toplam yatırımlar içindeki payı çizelge 2.35.'de Alt sistemler itibariyle planlanan ve gerçekleşen yatırım paylarını görmek mümkündür.

Çizelge:2.34. Planlı Dönemde Toplam Yatırımlar İçinde Ulaştırma Sektörünün Payı (ÖİK Raporu, 2001, s.13)

Plan Dönemi	Hedef	Gerçekleşme
I.BYKP	13,7	15,6
II.BYKP	16,1	16,4
III.BYKP	16,0	21,6
IV.BYKP	16,3	18,0
V.BYKP	18,6	22,5
VI.BYKP	22,0	21,6
VII.BYKP	20,4	17,6

Ulaştırma sektörü, hem üretim-dağıtım-tüketim sürecinin çok önemli bir parçasını oluşturması, hem de gerektirdiği alt yapı yatırımlarının ekonomide yarattığı etkiler açısından toplumların ekonomik yapıları içerisinde ağırlıklı bir yere sahiptir. Ulaştırma sektörü yatırımlarının dengesi ve zamanlaması istenenden daha çok veya daha az kapasite oluşturma kararları ve uygulamaları birim maliyetlerin ve ülke üretim kayıplarını artmasına neden olabilmektedir.

Çizelge 2.34. incelendiğinde toplam yatırımlar içindeki ulaştırma sektörünün payı dönemler itibariyle plan hedeflerine yakın seviyelerde gerçekleşmiştir. Planlı döneme gelindiğinde, 1963 yılından itibaren kalkınma planlarında öngörülen yatırım hedeflerine ulaşıldığını, hatta bazı dönemlerde aşıldığını görmekteyiz.

Ulaştırma yatırımlarının sonuçlarını asıl etkileyen ulaşım alt sistemlerindeki planlamalar ve gerçekleştirmelerdir. Ulaştırma alt sistemler itibariyle planlamalar ve gerçekleştirmeler aşağıdaki çizelgede sunulmuştur.

Çizelge:2.35. Alt Sistemler İtibariyle Planlanan ve Gerçekleşen Yatırım Payları (ÖİK Raporu, 2001, s.13)

	I. BYKP		II. BYKP		III. BYKP		IV. BYKP		V. BYKP		VI. BYKP		VII. BYKP	
	P	G	P	G	P	G	P	G	P	G	P	G	P	G(1)
Karayolu	71,2	71,2	72,7	72,7	52,0	74,6	60,7	74,6	49,2	43,3	78,9	82,7	68,6	68,0
Demiryolu	17,5	17,5	18,8	18,8	22,4	13,9	24,6	10,6	21,9	16,0	8,5	7,2	7,8	7,5
Diğer	11,3	11,3	8,5	8,5	25,6	11,4	14,7	14,8	28,9	40,7	12,6	10,1	23,6	24,5

Not: P:Planlanan G:Gerçekleşen (1):Tahmini

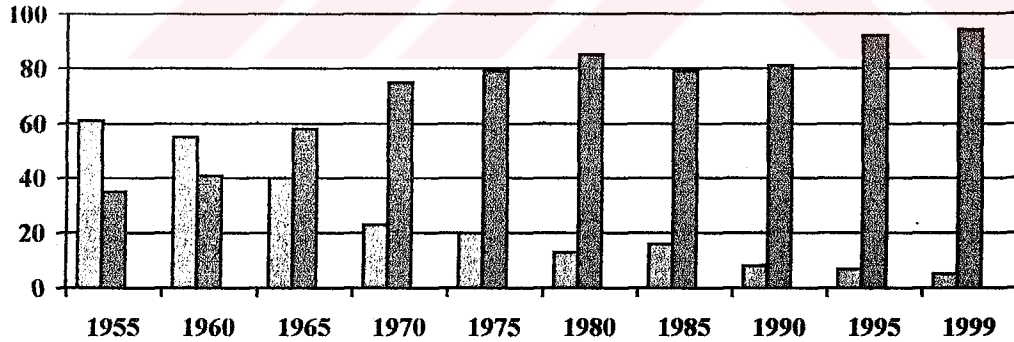
Çizelge 2.35. incelendiğinde demiryollarındaki ihmal edilmişlik özellikle III. Beş Yıllık Kalkınma Planından itibaren çarpıcı bir biçimde gerçekleşmiştir. Bu durum IV. BYKP , V.BYKP 'larında devam etmiş ve VI.BYKP, VII.BYKP 'larında demiryolunun ulaştırma sektöründeki payı oldukça azaltılarak %15-20'li seviyelerden, %8'li seviyelerde planlanmış ve gerçekleşmiştir.

Ulaştırma sistemlerini bir bütün olarak ele alma gereği; Falih Rıfkı Atay'ın 1943 yılında Demiryolları Dergisine yazdığı baş yazısında şu şekildedir. "Herhalde Türk karayolları davasını, biz bütün, bir (köl) olarak almalıyız. Harp bize gösterdi ki son vasıtalarla cihazlı karayolları, demiryollarının da üstünde bir ehemmiyet almaktadır. Harp içindeki hususi buhranlarımız bize gösterdi ki karayolları yardımı olmayan demiryolları bunalıp kalmaktadır" (Atay, 1943, s.7).

2.5.2. Yatırımların Sonuçları: Karayolu ve Demiryolu Yük Taşıma Payları

Yukarıdaki bölümde yer alan ulaştırma sektörü yatırımları için yapılan planlamalar ve gerçekleştirmelerin sonuçları, karayolu, demiryolu yolcu ve yük taşıma paylarındaki gerçekleştirmeler olarak ortaya çıkmaktadır. Karayolu, demiryolu yolcu ve yük taşıma payları yıllar itibariyle aşağıdaki çizelgelerde olduğu gibidir.

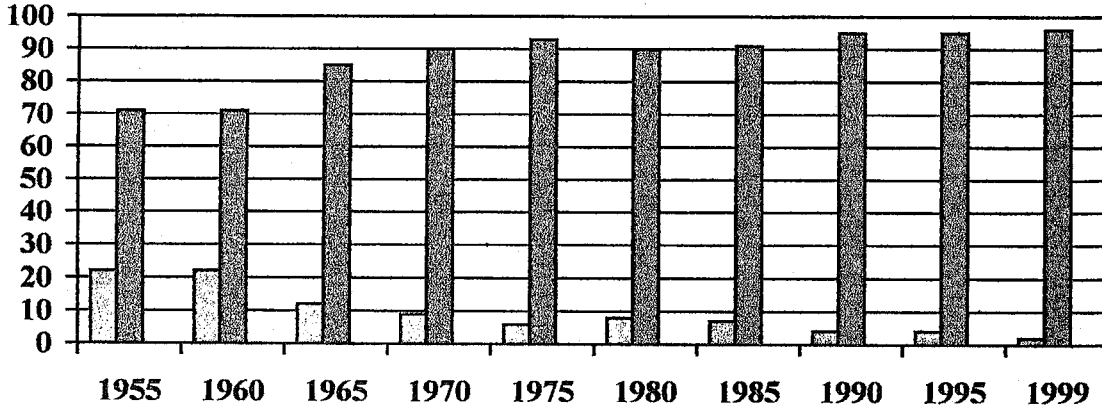
Çizelge:2.36. Karayolu ve Demiryolu Yük Taşıma Payları (ÖİK Raporu, 2001, s.13)



Demiryolu	61	35	40	23	20	13	16	8	7	5
Karayolu	35	41	58	75	79	85	79	81	92	94

Çizelge incelendiğinde yük taşımacılığindeki karayolu lehine gelişen taşıma payındaki artışın olumsuz etkileri, kazalarda meydana gelen can ve mal kaybı, çevre kirliliği, enerjiye ödenen yüksek bedel ve maliyetlerdeki artış olarak yaşanmaktadır.

Çizelge:2.37. Karayolu ve Demiryolu Yolcu Taşıma Payları (ÖİK Raporu, 2001,s.13)



Demiryolu	22	22	12	9	6	8	7	4	4	2
Karayolu	71	71	85	90	93	90	91	95	95	96

Çizelge 2.36. ve 2.37. incelendiğinde yıllar itibariyle taşıma payları sürekli olarak karayoluna dayalı olarak artmaktadır. Bu artışın temel sebebi demiryollarının günün şartlarına uygun taşıma hizmeti (hız,konfor,fiyat) verememesinin yanı sıra yol bakım-onarım masraflarına katılım farklılıkları nedeniyle eşit rekabet koşullarının olmamasıdır. Buda tüm taşıma sistemlerinin aynı bakanlığa bağlı olmamasından kaynaklanmaktadır. Tüm ulaştırma sistemlerinin aynı bakanlığa bağlı olduğu yıllarda Ulaştırma Bakanını bu konuyu şu şekilde vurgulamıştır. "Münakalat Vekaletinde bir elde toplanmış olan kara, deniz ve hava nakil vasıtaları arasında bilhassa bugünkü şartlar altında işletmede ve tarifede koordinasyon, üzerinde hassasiyetle durduğumuz önemli bir mevzudur. Bu sayededir ki bulunduğumuz sene içerisinde de demiryollarında, denizyollarında ve postada nakliyat ve hasılat mühim nispette artmaktadır" (Cebesoy, 1943, s.5).

Yollar olmaksızın bir memleket kalkınamaz. Yollar olmaksızın demiryollarından yarıdan aşağı faydalanabiliriz. Birkaç saatlik yağmurun bazen,

geniş bir yolun hayatını felce uğratmış olduğunu hep görmüşüzdür. Bir kilometre çamur, çarşı pazar fiyatlarını dalga dalga oynatabilir.

Karayolu ulaşımında işleticilerin yol bakım-onarım masraflarına katılımı sınırlı iken, demiryolu ulaşımında yol bakım onarım masrafları TCDD tarafından karşılanmaktadır. Karayolu yol bakım-onarım masrafları, Karayolları Genel Müdürlüğü'nce genel bütçeden kendilerine tahsis edilen kaynaktan karşılanmaktadır. Özellikle yük taşımasında, karayolu kullanıcılarının taşıt vergisi ve akaryakıt tüketim vergisi gibi katkıları yol bakım-onarım giderlerini ödemekten uzaktır. Buna karşılık, TCDD tarafından karşılanan yol bakım-onarım giderleri toplam gider içindeki payı % 35-40 arasında değiştiği görülmektedir. Bu durum, maliyet açısından farklılık yaratarak eşit rekabet koşullarını ortadan kaldırmaktadır. Uygun rekabet ortamının sağlanması için altyapı kullanım yükümlülüğünde adaletin sağlanması gerekmektedir (ÖİK Raporu, 2001).

Taşıma paylarındaki karayolu lehine artışlar;

- Ekonomik kayıp,
- Trafik kazalarında artış ve kazalara bağlı can, ekonomik kayıp,
- Çevre kirliliği, trafik sıkışıklığı v.b sonuçları doğurmaktadır.

Yıllık petrol tüketiminin %40 dolayındaki bölümü taşımacılık sektöründe tüketildiği düşünülecek olursa ekonomik kaybın büyüklüğü ortaya çıkacaktır (Evren, 1997, 27). Aşağıdaki çizelgede yıllar itibariyle petrol ithalat tutarları yer almaktadır.

Çizelge:2.38. Petrol ve Petrol Ürünleri İthalatı(milyon\$)(DİE İstatistikleri)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Petrol ve Petrol ürünleri	3.998	3.716	2.575	3.482	5.643	4.675

Petrol tüketiminin %40'ı taşımacılıkta kullanıldığı düşünülecek olursa, aşağıdaki durum ortaya çıkacaktır.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Petrol ve Petrol ürünleri	1.599	1.486	1.030	1.392	2.257	1.870

Türkiye son beş yılda ortalama 1.605 milyon dolarlık petrol ürününü taşımacılıkta tüketmiştir. Karayolu, demiryolu taşıma tercihinin sonucu sadece yakıt yönünden ele alınacak olursa enerji verimlilik oranı 1/3 olması nedeniyle, bir sistemden diğer sisteme aktarılacak olan her bir taşıma faaliyetinin sonuçları ekonomiye parasal olarak katkıları oldukça önemli miktarda olacaktır.

Geçen 25 yıldaki büyüme sürmesi durumunda, 2020 yılında Türkiye'de yolcu trafiğinin bugünkü düzeyinin yaklaşık 3.3 katına (540 Milyar Yolcu-Km), yük trafiğinin ise 2.5 katına (300 Milyar Ton-Km) çıkması beklenebilir. Türkiye'de sürekli artma eğilimi gösteren taşıma talebinin karayolu ile karşılanması sürdürülebilir bir politika değildir. Artan taşıma talebinin karşılanabilmesi için demiryolu ağı genişletilmelidir (ÖİK Raporu, 2001).

Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin üzerinde bulunduğu topraklar coğrafi konumu itibarı toplumsal mücadele insan oğlunun varoluşu kadar eskidir. Binlerce yıldır çeşitli kavimler, toplumlar ve milletler bazen Doğudan -Batıya bazen de Batıdan -Doğuya ORTADOĞU coğrafyası üzerinde istilacı emellerle akmış , bu akış esnasında saldıranlarla karşı koyanlar arasında tarihin en kanlı en korkunç savaşlarını yapmışlardır. Ortadoğu medeniyetine damgasını vurmuş bu toplumlar zaman ,zaman yücelmiş ve yükselmiş, zamanla da tarihten silinerek yerlerini yeni toplumlara bırakmışlardır.

Bu bölge öyle bir yerdir ki Balkanlar, Kafkaslar, Ortadoğu, İran ve Orta Asya ile hinderlandı Asya, Avrupa ve Afrika kıtaları ve bu kıtaların ekonomik, sosyal ve kültürel akışkanlıklarını doğrudan ilgilendirmektedir.

Bu bölgede Sovyetler Birliği'nin dağılması sonucu bağımsızlığına kavuşan Türk devletlerinin ekonomik ve doğal tüm zenginlikleri, gelişmiş devletlerin ilgisini çekmektedir. Özbekistan, eski Sovyetler Birliği'nin altın stoklarının %25'ine sahiptir. Kazakistan ise %9'una sahiptir. Türkmenistan, kendisini önemli petrol üreticisi yapabilecek ve 4 milyonluk nüfusunu zengin hale getirebilecek yeterli petrole sahiptir. Kazakistan, Sovyetler Birliği'nde işlenmemiş ikinci büyük petrol rezervlerine sahiptir. Bölge yeraltı ve yerüstü kaynakları bakımından oldukça zengindir. Azerbeycan petrol rezervlerinin 510 milyon ton, Tataristan'ın 450 milyon ton, Kazakistan'ın 1500 milyon ton, Tümen bölgesinin 750 milyon ton olduğu göz

77

önüne alınırsa, bölgenin cazibesinin boyutları kendiliğinden ortaya çıkar. Petrolün dışında stratejik önemi olan uranyum, volfram, yakut, elmas, altın, doğalgaz yatakları bakımından da oldukça zengin olan bölgede, her türlü sebze, meyve ve endüstri ürünleri tarımı yapılmakta, büyükbaş, ve küçükbaş, hayvan ile kümes hayvanları üretimi de dünya standartlarının üstüne çıkmaktadır (Dönmez, 1997, s.60- 72).

Orta Asya ülkeleri çeşitli ulaşım zincirleri ve telekomünikasyon alanında, aralarında ve diğer BDT üye ülkeler ile sıkı bir şekilde bağlıdır. Demiryolu ulaşımının gelişmesi , Orta Asya bölgesi için denize çıkışı olmaması ve buradaki nehirlerin gemilere elverişli olmaması gibi nedenlerle önemlidir. Böylece ulaşım daha çok demiryolu ile sağlanmaktadır. Bunun dışında, Orta Asya bölgesi, Avrasya'nın demiryollarının tam kesişme noktasında bulunmaktadır. İran üzerinden Basra Körfezi'ne, Afganistan ve Pakistan üzerinden Hint Okyanusu'na, Çin üzerinden Asya-Pasifik Okyanusu bölgesine çıkış yolları mevcuttur.

Trans Asya demiryolu ulaşımının faaliyete geçirilmesi, otomobil ve hava ulaşımının gelişmesi ve petrol ve gaz boru hatları perspektifinin ortaya çıkmasıyla Orta Asya'nın jeopolitik ve jeoekonomik önemi daha da artmaktadır. Diğer yandan ticarete günden güne gelişmektedir. Trans Asya koridoru üzerinden doğudan batıya, Asya-Pasifik (Okyanusu) bölgesinden Avrupa ve Batı Asya'ya ve bu bölgelerden de ters yöne önemli miktarda yük akışı başlayacak; kuzeyden güneye ve güneyden kuzeye yapılan ticaret büyük önem kazanacaktır.

Arap yarımadası ülkeleri Suudi Arabistan, Kuveyt, Yemen, Katar, Ürdün, Umman, Birleşik Arap Emirlikleri, İran, Irak ve Suriye ihracat ve ithalatının büyük bir kısmını Avrupa ülkeleri ile yapmaktadır (www.nusacc.org/countryprofiles).

Bölge coğrafya itibari ile incelendiğinde;

1. Üç kıtayı birleştiren karayollarının düğüm noktası oluşu,
2. Avrupa'dan, Afrika'ya ve Asya'ya uzanan demiryolunun Ortadoğu'dan geçmesi,
3. Bütün güç merkezlerini ilgilendiren su yolu ve geçitlerini kontrol etmesi, açısından dünyanın en önemli bölgesidir.

Ancak bazı projeler Türkiye'yi dışlayacak şekilde sürdürülmektedir. Bu projeler;

1990 yılındaki Kazakistan ve Çin demiryollarının, Drujba ve Alaşankou istasyonlarında kenetlenmesi ile Büyük Okyanus ile Atlas Okyanusu, Çin'in doğu limanlarını; Batı Avrupa limanları ile, ilk Avrasya köprüsü olan Transsibirya demiryoluna göre daha kısa bir yolla birleştirmesi.



AB'nin geliştirdiği TRACECA, Romanya ile Bulgaristan limanlarından Gürcistan limanlarına direkt denizyolu ile bağlanarak veya demiryolu ile Ukrayna ve Rusya Federasyonu üzerinden Orta Asya bağlantısının sağlanması, Türkiye'yi dışlayan bir programdır. Bu program KEİ'de de ana hedef olarak ele alınmaktadır.

Türkiye ile Gürcistan arasında demiryolu bağlantısını sağlayacak Kars-Tiflis hattının gerçekleştirilememesi, TRACECA'nın gelişimini desteklemekte ve ülkemizin by-pass edilmesine yol açmaktadır. Sarakhs (Türkmenistan)-Meşhed (İran) hattının ve Bandar Abbas ile Bandar İmam Humeyni limanlarına bağlantı hatlarını tamamlanıp hizmete girmesiyle İran, transit trafiği Türkiye'yi dışarıda bırakarak Basra Körfezine indirmiş ve ayrıca iki ayrı hatla Irak üzerinden Laskiye Limanına (Suriye) bağlanma çabası içindedir. Ayrıca, İran, Pakistan arasındaki eksik olan 545 km uzunluğundaki Kerman-Zahidan hattının yarısını tamamlamış, diğer yarısının da inşasına devam etmekte olup, 2003 yılında bitirmeyi planlamaktadır.

Diğer yandan, Ermenistan, TRACECA Programı çerçevesinde Dünya Bankası kredisi ile Tiflis-Erivan yolunu iyileştirecektir. Yunanistan'ın da Volos (Yunanistan) -Laskiye bağlantısını gerçekleştirdiği göz önüne alınırsa, Türkiye üzerinden yapılacak transit taşımacılığın ciddi bir tehdit altında olduğu görülmektedir.

Günümüzde ise demiryolları yukarıda belirtilen fonksiyonlarını bir ölçüde yerine getirirken, onlara ilave olarak gelişen yeni dünya düzeni ve çevreci akımlarında etkisi ile büyük bir dinamizm ve ivme kazanmış durumdadır. Şöyle ki günümüzde yolcu taşımalarında erişilmiş hız 250-300 km-Saat dolayındadır (www.uic.org, High Speed Taskforce). Böyle bir hızı sağlayan sistem genelde 700- 800 km.ye kadar olan uçak taşımacılığına zaman ve parasal yönden büyük fark atarak alternatif bir üstünlük yakalamaktadır. Bunun yanı sıra trendeki güvenlik sistemlerinin, her türlü konfor ve kolaylıkların sağlanması demiryolu taşımacılığını çekici kılmaktadır. Hızlı demiryolu taşımacılığından faydalanılarak giderek büyüyen taze sebze, meyve, et ve şarküteri ürünleri, ihtiyaçları yüzlerce km. uzaklıklardan çok kısa sürelerde dondurulmaya bile gerek duyulmadan doğal nitelikleri bozulmadan taşınması sağlanabilir (Demir,1997, s.46).



Çevreci görüş açısından da birim km. başına, özellikle yük başına genelde karayolu taşımalarına göre %75 ve hatta % 80'lere varan bir tasarruf sağlayabilir. Bu arada karayoluna göre yaklaşık olarak 3 te 1 oranında bir şerit işgal etmesine karşılık onunla başa baş yolcu taşıma imkanı da demiryollarının başka bir avantajıdır. Dahası sistemin, elektrik çekimine dayalı olarak çalışabilir olması durumunda eğer elektrik bu günkü pratikle hidroelektrik sağlanabiliyorsa tam anlamı ile çevre ile uyumlu bir taşıma türü sergileyebilir. Bu arada çevre kirlenmesini önleyici ve gürültü azaltıcı etkileri de unutulmamalıdır.

Ulaştırma sistemi ile ilgili değerlendirmeler; dar kapsamlı kar/zarar hesapları ile değil, ulaşırma sisteminin enerji verimliliği, trafik kazaları, çevresel etkiler başta olmak üzere ve her şeyden önce ülke savunmasına olan katkıları başta olmak üzere çok yönlü içerecek biçimde ülkeye maliyet ölçütü'ne göre yapılmalıdır (ÖİK Raporu, 1995).



2.6. Güvenlik Açısından Demiryolunun Önemi

2.6.1. Dünyada Demiryolunun Güvenlik İçin Kullanımı

Harp" Barış; yoluyla halledilemeyen mesele veya meselelerin halli için" bir devlet veya devletler grubuna karşı isteklerini zorla kabul ettirmek maksadıyla milli güçlerinin tamamı veya bir kısmını kullanarak yaptıkları mücadeledir (Akargün, 1993, s.01-02)

Mücadele , insanlar hatta canlıların var olmasından itibaren başlamış, gittikçe şiddetini arttırarak sebep ve şekillerini değiştirerek günümüze kadar devam etmiş ve devam edecektir. İlk çağlarda sadece iki insan arasında başlayan kavga; kabile mücadeleleri, hükümetler harbi, devletler harbi, ittifaklar ve dünya harpleri halini almıştır.

Dünya Soğuk Savaş esnasında, Birinci, ikinci ve üçüncü dünyalara bölünmüş ve bu şekilde adlandırılmışlardır. Günümüz de ise ülkeler, siyasi ve iktisadi sistemleri veya ekonomik gelişme seviyeleriyle ilgili terimler yerine, kültür ve medeniyetleri ile ilgili terimlerle gruplandırılmakta ve çatışmalarında bu medeniyetlerin fay kırıklarında meydana geleceği değerlendirilmektedir (Hungtinton, 2000, s.23)

Eski tarihlerde sadece orduların icra ettikleri harpler, zamanla mili güçlerin tamamının kullanılmasına yönelerek top yekün harplere dönüşmüştür. Bu durumda harbin sevk ve idaresi ile devletin sevk ve idaresi eşdeğer olmuştur. Harbin sevk ve idaresinde devletin güç ve kaynaklarının milli güvenlik ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tanzimi ve idaresi başlıca mesele olmuştur.

Harbin kazanılması güç unsurlarının hazırlanması ve yığınakla ilgilidir. Gerek kişileri savaş alanına götürmek, gerekse silah ve diğer araç ve gereci taşımak her zaman güçlkle başarılabilen bir iş olmuştur (Keegan, 1993, s.233).

En ilkel savaşların dışında kalan tüm savaşlar yer değiştirmeyi gerektirdiğinden, savaşçılar silahlarının yanı sıra erzaklarını da yanlarında taşımak zorunda kalmışlardır.

Demiryollarının bugünkü askeri önemi hakkında bir fikir verebilmek için, 25 Eylül 1839 tarihli Glasgow Herald gazetesi Prusya muhabirinin Berlin'den yazdığı bir mektupta; "Bugün çok enteresan bir manzaraya şahit olduk.....Bütün bir ordu demiryolu ile taşınmıştır. Kral son manevralardan yorgun düşen piyade alayını içine düştüğü yorgunluktan kurtarmak için demiryolu ile ve masraf kendisine ait olmak üzere Berlin'e naklettirmiştir. Doğrusu biz, büyük bir ordunun demiryolu ile bir yerden bir yere birdenbire ve bu kadar seri bir şekilde nakledildiğini görünceye kadar bu taşıma vasıtasının önemi hakkında büyük bir fikrimiz yoktu." (Esener, 1940, s.343)

Tarihçi Geoffrey Parker'a göre, "Bank of England"ın kuruluşu (1694'te), parlamentonun bütün hükümet borçlarına kefil olması ve Londra'da gelişkin bir para piyasasının kurulması, denizaşırı ülkelerde yıllarca (İspanyol Veraset Savaşı gibi) savaşabilecek büyüklükte bir İngiliz ordusunun -90.000 kişilik- kurulmasını mümkün kıldı. Ancak görünürdeki bu imkanların da kendi açıkları vardı ve sonuçta, ortaya sık sık lojistik kabuslar çıkıyordu; kaynak bolluğu savaşı oldukça tatsız bir iş haline geliyordu. Tipik bir İngiliz piyadesi, silahlar dahil, 30 kg.'a yakın teçhizat taşırdı, bu da neredeyse hiç tayın taşıyamadığı anlamına geliyordu. Böyle bir yük, iyi havada ve uygun zeminde günlük ortalama yürüyüşü yaklaşık on beş mille sınırlıyordu. Bu sınırdaki hareketi daha da yavaşlatan, gittikçe daha çok sayıda ulaşım aracına ihtiyaç yaratıyor ve yük hayvanlarının taşıdığı tonlarca yük, sorunu daha da ağırlaştırıyordu. Süvari ve topçu askerleriyle dolu orduların konvoylarla desteklenemeyecek kadar büyük olması halinde, lojistik ya askerlerin bulundukları bölgeden geçinmelerini ya da ikmal depo ve cephanelikleri kurmalarını gerektiriyordu. Böylece savaş modernitenin getirdiği yükler yüzünden, "öldürücü bir yavaşlık ve kararsızlıkla" yürütülüyordu (Black, 2003, s.228-229).

Sanayileşme çağıının büyük savaşlarının demiryolu, at ve motorlu ulaşımına getirdiği yük, daha önceki orduların destek katarlarına ve hatta barut devri ordularına bile çok daha büyüktür. Demiryolu, kara savaşlarında adeta devrim yaratmıştır ve Amerikan iç savaşı bu eğilimin ilk örneğini oluşturmuştur. Hatta bu, tümüyle bir Demiryolu savaşı olarak da görülebilir. Savaşan askerler, tüm açlık ve perişanlıklarına karşın Birlik ordularına karşı savaş alanlarında meydan okudukları halde, yeterli lojistik destek sağlanamadığı için çöküşü kabul etmek zorunda kalmışlardır (Keegan, 1993, s.234).

Avrupa'da başlayan sanayileşme hareketleri ile birlikte demiryolları, ulusal savunma sistemleri açısından büyük önem taşıması daha 1800'li yıllarda ortaya konmuştu. 1866'da Prusya Muhafız Birlikleri bir hafta içinde günde on iki trenle Berlin'den Avusturya sınırına taşınarak, askeri harekatta demiryollarının üstünlüğünü kanıtlamıştı. Ayrıca ulaşım ve seferberlik politikalarını kaynaştırmayan ülkelerin, gelecekte bunu başarmış olanların karşısında yenilgiye uğrayacağı konusunda gerekli uyarı niteliğini taşımaktaydı. Prusya 1866'da ordusunun büyüklüğü ve ilk cepheyi çok çabuk açması ile Avusturya'yı yendi. 1870'te Alsace-Lorraine'de Fransa'yı yenmesinin nedeni ise Fransızlar'ın demiryolu ağını yeterli desteği sağlayacak duruma gelmemiş olmasıydı (Showalter, 1975, s.67).

1866 ve 1870-1871 yıllarındaki savaşlardan tüm Avrupa genelkurmayları gerekli dersi almıştı. Alman Genelkurmayı 1876'da Reich sınırları içinde yapılacak yeni demiryollarını kontrol edecek bir bölüm kurarak savaş zamanında ordunun gereksinimlerini aksaksız sağlanmasını garanti altına almıştı. Fransa ve Belçika sınırındaki kritik taşıma istasyonlarına yapılan bir buçuk kilometre uzunluğundaki peronlar birkaç trenin aynı anda çok sayıda asker ve atı indirmesine olanak vermek üzere tasarlanmıştı. 1914 Ağustosunda bu işlemler kolaylıkla gerçekleştirildi. 1-17 Ağustos tarihleri arasında, barış zamanında 800.000 kişilik olan ordusunu, yedekleri devreyi sokarak altı kat büyüten Almanya, aynı süre içinde trenden indiği anda çarpışmaya hazır olan 1.485.000 askeri Fransa-Belçika cephesine yığmıştı.

Düşmanları da aynı başarıyı sergiledi. Fransa'nın 1870'te demiryolları ne kadar kötüyse, 1914'e gelindiğinde de o denli mükemmelleşmişti ve eylül ayındaki Marne çarpışmasında tehdit altındaki bölgelere gerekli birlikleri gönderme konusunda Almanlardan daha başarılı oldular. Avusturya'nın seferberliği de en az Almanlar kadar etkiliydi. Alman Genelkurmayı doğu cephesindeki çarpışmayı problemsiz geçecek altı hafta içinde tamamlayıp batıdaki zaferlerine katmayı tasarlarken, Rusların organizasyon yeteneksizliğine güvenmiş ve şaşkınlığa uğramıştı. Rusları Birinci ve İkinci Ordularını Polonya'ya taşıdığı sürat hem kendisi, hem müttefikleri, hem de Almanlar için büyük bir sürpriz olmuştu (Keegan, 1993, s.237-238).

Almanlar I. Dünya Savaşına girerken 540.743 metre kare arazide 51.000 km. demiryoluna ve
29.520 lokomotif,
65.190 yolcu vagonuna,
689.190 yük vagonuna,
301.215 memura,
485.240 ameleye,
Fransızlar da; 535.500 metre kare arazide 42.000 kilometrelik demiryoluna sahip idiler.

Birinci dünya savaşının seferberlik ve yığınakla ulaştırmalarında Almanlar demiryolu ile 3.120.000 insan ve 860.000 hayvan, Fransızlarda 7,5 aylık bir zaman içinde insan ve hayvan nakliyatı için 17.000 ve ayrıca ikmal nakliyatı için de 33.000 tren kullanmışlardır (Turgay, 1951, s.7).

1914 seferberliği bundan önceki kırk yıllık barış süresinde tüm Avrupa Genelkurmaylarının savaşı düşünerek demiryollarını mükemmelleştirme çabalarını haklı çıkarmıştı. Savaşın çıkışından bir ay sonra her biri 15.000 kişilik 62 Fransız, 87 Alman, 49 Avusturya, 114 Rus piyade tümeni barış zamanındaki garnizonlarında alınıp, birkaç milyon atla birlikte savaş alanına taşınmıştı. Ne var ki savaş alanına ulaşınca demiryollarının sağladığı hareket yeteneğinin uçup gittiğini gördüler. Demiryollarının bittiği yerden sonra askerler yürümek zorundaydı ve tayınları ancak atla çekilen araçlarla sağlanabiliyordu. Aslında durumları eski devirlerdeki organize edilmiş ordulardan daha kötüydü. Çünkü yeni silahların atış menzili birkaç kilometre olduğundan piyadelerin gerek cephane, gerekse tayınları at yerine ancak insanların sırtında taşınabiliyordu (Keegan, 1993, s.238).

1905 Rus -Japon savaşında Rusların mağlubiyetini hemen yalnız çok uzun mesafede pek fena çalışan tek bir demiryolu dolayısı ile malzemesiz kalışlarına bağlayabiliriz. Bunu çok iyi anlayan Sovyet idaresi uzak doğuda kuvvetli olabilmek için ilk olarak bu tek hattın kabiliyetini arttırmaya teşebbüs ettiği gibi sonradan da Moğolistan sınırına bir, Ural ve Altay üzerinden giden diğer bir hatla takviyesine karar vermiştir (Şevki, 1935, s.518).

Hareket yeteneğinin yitirilmesi lojistikten çok taktik açısından önemliydi. Ateş hattının tam ortasındaki piyadeler neredeyse bir atım atamadıkları için ölümlerin sayısı inanılmaz rakamlara ulaşmıştı. Ancak 1916'da tankların ortaya çıkışı ile askerler

düşmanla temas halindeyken manevra yapabilme becerisine sahip oldular. Birinci Dünya Savaşı boyunca hareketsizlik lojistik açıdan da orduların peşini bırakmadı. Ateş hattında üstünlüğü elde etmek için açılan ateşin hacmini büyütme gerekiyordu. Bu nedenle demiryollarının sona erdiği noktalarla askerler arasında gitgide artan miktarlarda mühimmat taşınması zorunluluğu ortaya çıkmıştı. Bu taşıma işlemi de ancak atlarla sağlanabiliyordu. (Keegan, 1993, s. 237).

Aynı problemler İkinci Dünya Savaşında bir kez daha yaşandı. Almanya'nın motorlu ulaşım eksikliği vardı. Ayrıca büyük bir yakıt sıkıntısı yaşandığı için 1910-1914 yıllarında orduya kattığı 1.400.000 ata karşılık bu kez 2.750.000 atlı hizmete sokmuştu. Tıpkı Kızıl Ordu'nun 1941-1945 yılları arasında savaş alanına taşıdığı 3,5 milyon atın çoğunluğu gibi Alman atlarının da büyük bir kısmı telef olmuştu. Amerikan petrol endüstrisi ve otomobil fabrikalarının benzeri olmayan üretim kapasitesinden dolayı, yalnızca Amerikan ve İngiliz orduları cephedeki askerlerine motorlu araçlarla taktik destek sağlayabiliyorlardı. Amerikan kaynakları öylesine büyüktü ki, kendi kara ordusu ve donanmasını yeterli sayıda destekledikten başka, Kızıl Ordu'ya da 395.883 kamyon ve 2.700.00 ton benzin vermişlerdi ve Sovyetler'in daha sonra itiraf ettiği gibi, Stalingrad'dan Berlin'e ancak bu destekle ilerleyebilmişlerdi (Keegan, 1993, s. 238-239).

Amerikan ordusu ise II. Dünya Savaşı hazırlıkları esnasında demiryollarını öylesine yoğun kullanmıştır ki, Birleşik Amerika'da Demiryollarında yapılan haftada vasati olarak 775 bin vagona baliğ olduğu hükümet istatistiklerinden öğrenilmiştir. Bu nakliyatın en büyük kısmı harp malzemesine tahsis edilmiştir. Bu rakama memleketin bütün yerlerinden madenlerden, ormanlardan ve çiftliklerden ham maddeleri fabrikalara, yiyecek maddelerini şehirlere, ordu kampların ve buralarda çalışan işçilere, yemek taşıyan ve fabrikalarda imal edilmiş olan malzemeyi sevk etmek için limanlara götüren yük vagonları dahildir. Bu limanlara getirilen malzeme buradan dünyanın her tarafındaki harp meydanlarına sevk edilmektedir.

Bu rakam o kadar büyüktür ki bunu hesaplayabilmekte bazı güçlükler tesadüf edebilir. Fakat bu vagonların tasnif edildikleri ve yükletildikleri sahaya yapılacak bir ziyaret bunu ispat edecektir. Bu şekil tatbik edilmesiyle Amerika tersaneleri ve fabrikaları durmaksızın harp malzemesi sevkini akar bir şekle sokmuşlardır ve bunu idame ettirmektedirler.

Bu sevkiyatla meşgul bulunan demiryolu şirketlerinden biri olan Newyork – Nevhaven – Hartford demiryolu kumpanyasının tasnif sahasının faaliyeti hakkında Newyork World Telegram gazetesi son nüshalarından birinde şunları yazmıştır:

-Yedi milden fazla uzunlukta ve iki mil genişliğinde olan bu sahada 150 millik yol bulunmaktadır. Şirkete 13.000.000 Dolara mal olan bu tesisat 880 dönümlük bir sahayı kaplamaktadır.

- Sevkiyatın iyi bir şekilde yapılabilmesi için evvela bütün vagonları tek bir hat üzerinde toplanması lazımdır. Bu sahada şark eyaletlerine gidecek olan 51 yol vardır. Garp eyaletleri için de 46 yol bulunmaktadır. Bu ise 91 trenin aynı zamanda harekete geçebilmesini temin etmektedir. Her iki cihete de gönderilen en son vagonların miktarı ilk yirmi dört saat zarfında 5.313 tür. Eğer lüzum hasıl olursa bu miktarın günde 6.600 e çıkarılabileceği de tahmin olunmaktadır (Tulunay,1943,s.27-28).

İkinci Dünya savaşında Fransızlar seferberlik, yığınak ve boşaltma ulaştırmalarını barıştan itibaren hazırladıkları plana göre harp başlamadan evvel (21 ağustos 1939 ile 10 Mayıs1940 arasındaki siyasi gerginlik zamanında) yapmışlardır. Ve bu ulaştırmalar için 4900 tren kullanmak suretiyle seferberlik ulaştırmasını 6, yığınak ulaştırmasını da 13 günde tamamlamışlardır. Ayrıca ikmal ulaştırması içinde 870 tren kullanışlardır.

Fransa topraklarına yönelik yapılan hava taarruzlarının büyük bir kısmı demiryollarının çalışmasını önlemeye yöneliktir. Örneğin Manş kıyısı bölgesine yapılan hava bombardımanlarının %41 i de demiryollarına yapılmıştır(Turgay, 1951, s.8).

Fransa demiryolları, II. Dünya savaşı sırasında maruz kaldığı hava saldırıları neticesinde neredeyse hiç kullanılmaz hale gelmişti. Kurtuluş sırasında kullanılan hatların uzunluğu 18.000 km., birbirinden ayrılmış birkaç bölgeden ibaretti. Kısa zamanda 40.000 km. demiryolu yeniden işletmeye açılmıştır. Tamamen harap olmuş 2603 köprü ve viyadükten 2370 nin yeniden inşası, tıkanmış 70 tünelden 45 inin yeniden sefere açılması, tamamen tahrip olan 4870 km hattan 3950 kilometresinin yeniden tesisi ve harap olan veya kaldırılmış bulunan 14.040 yol cihazından 10.260 nın yeniden servise konulması gerekmiştir. İşletme hizmetleri tesislerinden, yıkılan 1.650.000 metre kare hol ve binadan 1.145.000 metre karesi yeniden inşa edilmiştir. 1.750.000 metre karelik depo ve atölye binalarından 1.340.000 metre karesi yeniden

inşa edilmiş, 2000 den fazla yeni veya tamir edilmiş tezgahla 15 aktarma şariyosu, 50yürür köprü ve 100 yakıt vinci gibi cihaz hizmete konmuştur. Harpten önce 17.058 lokomotiften harp sonrası 3.000 i iş görececek vaziyette 10.500 tane kalmıştı. 37.700 yolcu vagonundan 8.000 i kullanılır durumda 16.900 taşıt kalmıştı. 1220 otomotris ve elektrikli lokomotiften 880 tanesi kullanılır durumda kalmıştı.

Fransa eksik demiryolu vasıtalarını temin etmek için sipariş ettiği ülkeler ise:

Amerika'ya: 1200 lokomotif, 100 dizel manevra makinası, 26.750 kapalı vagon, 10.000 açık vagon ve 1.500 düz vagonu

Kanada'ya: 1.400 lokomotif

İngiltere'ye: 10.000 açık vagon (Etensel, 1946, s.19-20-21-22).

Ruslar, Moskova muharebelerinin en kızgın zamanlarında Ural ve Sibirya'dan gönderilen ihtiyat tümenlerinin on vagonluk katarlarla sevk etmek suretiyle birliklerin demiryolları üzerinde günde 800:900 kilometrelik mesafe kat etmelerini sağlamışlardır (Turgay, 1951, s.8).

Amerika'nın Körfez Savaşında müttefikler lojistik açıdan hemen hemen gerekli bütün kaynaklara sahip olmalarına rağmen, en önemli mesele kaynakların bulunduğu yerlerdi. Su, petrol ve bazı yiyecekler dışında bütün kaynaklar Avrupa, Asya, Amerika'dan getirilmek zorundaydı. Müttefikler ulaşımına bağımlı durumdaydılar. Ulaştırma Komutanlığı operasyonları desteklemek üzere sivil işgücüyle anlaşma yaptı. Malzemeler Almanya, Amerika, Hollanda, İtalya ve diğer ülkelerden gönderildi.

Okyanus aşırı intikal, gönderilen kuvvetlerin büyüklüğü, önceden yerleştirilmiş yeterli araç gereç eksikliği ve Birleşik devletlerden uzaklığı yanı sıra Suudi Arabistan'ın ulaştırma yapısı da bir problemli. Kuzey Suudi Arabistan'ı kıyı limanlarına bağlayan sadece dört yol vardı; hiç demiryolu yoktu. Bu durum en fazla ağır zırhlı araçların taşınmasını etkilemekteydi. Çünkü ağır zırhlı araçlar, yıpranmayı minimize etmek için asıl muharebe sahasına kadar bir başka taşıma vasıtası ile (demiryolu, karayolu) taşınması demekti. Amerika VII Tümeni çölde 300 mil

taşımak için çoğunluğu kiralanan her çeşitten toplam 4000 ağır vasıtalık bir filo ile gerçekleştirdiğini, Lojistik desteğin baş mimarı William G. Pagonis tarafından ifade edildi. Müttefikler ilk üç ay içerisinde Körfeze 1.000 uçak, 60 gemi, 250.000 ton destek malzemesi ve araç gereç ve 240.000 asker getirmişti. Ancak sayıların bu kadar çarpıcı olmasına rağmen ilk zırhlı tümeni yerleştirmek altı hafta sürmüştü. Ve saldırı kabiliyetine sahip bir zırhlı kuvveti harbe sokmak birkaç ay sürmüştü (Chandler,1996, s.164).

Demiryollarına bağımlılığın ortaya çıktığı ilk büyük savaş olan Amerikan iç Savaşı'nda asker başına ikmal maddesi 2 kilogram iken Birinci Dünya Savaşı'nda bu 22 kilografa çıkmıştı. 1914'te savaşın başında bir İngiliz piyade tümeni için günde 27 demiryolu vagonu yeterli olurken, bu 1916'da 50 vagona çıkmıştı. Günümüzde bu rakamlar kat kat artmıştır. ABD ordusunun 1990 yılında Körfez'e yaptığı yığınağı tamamlamak için altı aya yakın bir sürenin gerektiğini dikkatle kaydetmek gerekir (Akad,1992, s.30).

2.6.2. Osmanlı'dan Günümüze Demiryolunun Ülke Güvenliği Açısından Önemi

Osmanlı'nın son dönemde yaptığı demiryolu yatırımları her şeyden önce, stratejik ve askeri bakımdan gerekli idi. Savaş ilanında ve isyan çıkması halinde kolay bir seferberlik imkanı bulunmuş olacaktı. Fakat aynı kolaylığın memleketin yabancı bir devlet tarafından istilası bakımından mevcut olacağını düşünen Padişah, hudut bölgelerinde demiryolu yapılmasına taraftar değildi. Aynı düşünce Osmanlı askeri otoriteleri tarafından kabul edilerek yapılacak hatların, düşman filoları tarafından tahrip edilmemesi için mümkün olduğu kadar sahillerden uzak geçirilmelerini istemişlerdir (Kara, 1983, s.469).

Dünya Harp tarihi ülkelerin, yığınaklanma ve kuvvetlerin intikalinde yaşadığı sıkıntılı durumların benzeri, ülkemiz içinde çıkarılması gereken derslerle doludur.

Şark cephesinde yüz binlerce Türk yavrusunun hayatına mal olan savaşta büyük zaiyat Rus kurşun ve güllesinden değil, açlıktan, soğuktan gelmişti. Mevzi harbinin ilk şartı olan demiryoluna sahip olunmayan muntıkada mevzi harbi yapmak ancak böyle bir netice veriyordu. Elde demiryolu olup da zeminlik ve barak yapacak



ağaç, çimento, ısıtıcı kömür temin edilmiş olsaydı şark cephesindeki muharebenin şekli de çok başka olabilirdi.

Filistin cephesi de zeytin kütüklerini yakarak işleyebilen tek ve uzun bir demiryolu ile ne doyurabiliyor ne de ihtiyaçları temin olunabiliyordu. Cephedeki insanların bazan günde 250 gram buğday veya arpa ile kanaat getirmeye mecbur kaldıkları günleri çok iyi hatırlıyoruz (Şevki, 1935, s.519).

"Balkan Harbinde birçok yerlere, daha barış zamanında, çok miktarda erzak depo edilmişti. Bazılarına da, seferberliğin ilanından sonra depo edildi. Buna rağmen ordu, hareket esnasında hesapsız sıkıntılar çekti. Açlıklara uğradı. Çünkü bunlar bu depolardan, gerekli yerlere sevk edilememişti. Mesela "Komanova muharebe sahasında bu böyle oldu. Halbuki Komanova'dan çekilirken, istasyonda vagonlarla un, arpa, fasulye, pirinç terk edildi. Bunların hepsi Sırpların eline geçti" (Aydemir,2000, s.346-347).

"Manastır hattı istasyonlarında hesapsız erzak yığılmışken, beş on kilometre ötede askerin açlıktan kıvranışı"

"Lüleburgaz istasyonunda düşmana çok miktarda erzak ve cephane terkedilmişken, ordunun felaketine erzaksızlık ve cephanesizlik, bilhassa müessir oldu" (Aydemir, 2000, s.349).

Şevket Süreyya Aydemir, demiryolu siyasetine bu bağlanışı, gerek Gazinin, gerek Başvekilin askerlikten gelmiş olmalarına ve geçirdikleri harp yıllarının demiryolsuzluğunun sıkıntılarını nefislerinde yaşamış olmalarına bağlamaktadır (Aydemir, 2000, s.363).

Ülkenin yukarıdaki benzer durumları yaşamasının başlıca sebepleri ise demiryollarının o günkü durumudur. Demiryollarının Kurtuluş Savaşı sırasındaki durumunu Ziya Gürel, Kurtuluş Savaşında Demiryolculuk kitabında şu şekilde nakletmektedir. " Anadolu ve Bağdat Şimendifer Kumpanyalarının bütün yazışmaları, konuşmaları, bu kumpanyalar Almanların olduğu halde tamamen Fransızca ile yapılmakta idi. Bu hal, Türklerin eskiden beri bu işlerden uzak kalmaların bir nedeni olmuştur. İşletme görevlilerinin arasında Türk yok gibi idi. İçlerinde hiç Türkçe bilmeyenler olduğu da sonradan ortaya çıkmıştı. Anadolu hattı görevlilerinin 1598'i müslüman (Hareket işlerinde müslüman yoktur) 459'u Rum,

403'ü Ermeni, 6'sı Musevi'dir. Bunlar Osmanlı Devleti uyruğudurlar. Bir yandan yurdumuza saldırmış Yunan ordusu ile ölüm kalım savaşına girişmişken, öte yandan yerlerine o işi yapacak yetişmiş Türk memur bulup koyamadığımız için, cepheye askerlerimizi ve cephanelerini taşıyacak olan demiryolları işletmesindeki baş ve önemli görevlerde, yalnız Hristiyan azınlıkların değil; doğrudan Yunan uyruklu olan kimselerin hizmetlerine dahi bel bağlamak zorunda kalışımız gibi bir durumun, dünyada eşi ve örneği, herhalde görülmemiş olmalıdır."

İstiklal savaşı demiryolu bakımından bir acı olarak içimizde durur. İlk ağızda Türkiye'nin demiryolları ile bağlanmış bölgeleri düşman işgaline uğradı ve biz daha ziyade çöl ve yolsuz bir mıntıkada kaldık. Eğer Erzurum'la İzmir, Diyarbakır'la Adana daha o vakit birbirine demiryolu ile bağlanmış olsaydı İstiklal savaşı en az yarı yarıya kısalmış olurdu. Kars'tan Sakarya'ya kağı üzerinde cephe taşımanın ne demek olduğunu biz herkesten iyi biliriz. Buna rağmen ulusal ordu demiryollarının kendi elinde kalan kısmı dan çok güzel istifade etmesini bildi, tren içinde top ve tüfekte ilerleyerek yıldırım gibi asilere karşı saldırdığını unutmadık (Şevki, 1935, s.520).

Atatürk, 14 Şubat 1931 yılında yaptığı konuşmada, demiryollarının güvenlik açısından önemini, şu şekilde belirtmektedir.

"Demiryolları memleketin toptan, tüfekten daha mühim bir emniyet silahıdır.

Türkiye Cumhuriyetinin tespit ettiği projeler dahilinde, muayyen zaman zarfında vatanın bütün mıntıkları çelik raylarla birbirine bağlanacaktır. Bütün vatan bir demir kütle haline gelecektir. Türk milletinin servet, refah ve medeniyet yollarında yürümesi ve Türkiye iktisadiyat hayatının yüksek inkişafı bu demirden yollarda olacaktır.

Milletin hayat, saadet ışıkları bu yollardan gelecektir.

Burada mühim olan nokta ; Türk milletinin kendi inkişafının bu demir yollarda olacağı kanaatini – bütün müşkülatlara rağmen – taktir etmesi ve ona sahip olması keyfidir. Demir yollarını kullanacak olan Türk milleti menşesindeki ilk sanatkarlığını, demirciliğini tekrar göstermiş olmakla müftehir olacaktır.

Menşeyinden demirci olan ve bütün dünyaya demir sanatının naşiri bulunan Türk; öz vatanında ihmal edilmiş olan bu lazimeyi elbette muasır medeniyetin bütün dünyada yükseldiği dereceye isal edecektir" (Gazi Mustafa Kemal, Hattın Malatya'ya girmesi dolayısı ile 14 Şubat 1931 tarihinde Malatya, Türk ocağındaki hitabelerinden)(Demiryolları Dergisi,1943,s.65).

Falih Rıfkı Atay "Biz harpte değiliz. Fakat bu memlekette, adeta harpte imişiz gibi, üstlerine vazife düşen bazı idarelerimiz var. Demiryollarımız bu idarelerin belki de hemen başında geliyor. Tabi hallerde bu günkü hatlarımızın ihtiyacını gidermek için, şimdiki lokomotiflere daha birkaç yüz, şimdiki vagonlara daha birkaç bin ilave etmek lazımdır. Halbuki bu ağır vasıta eksikliği içinde demiryollarımızın yükü her gün daha artıyor, akaryakıt, kamyon ve lastik kıtlığının yahut yokluğunun çilesini demiryolları çekiyor. Hayvan ve araba azlığının açığı gene onun sırtına biniyor. Deniz seferlerindeki buhranda gene onun üstünde tesirini göstermektedir. Öyle zamanlar olmuştur ki memleket topluluğunun yiyeceği yolda bulunan bir katarı bağlı olmuştur. Besleme işlerini, umumi dağıtma işlerini, endüstri tesislerimizi işletme işlerimizi demiryollarımızdan beklemekteyiz. Taşıt veriminin daha çok, daha düzenli olmasını da bu idareden istiyor ve isteyeceğiz. Bu şartlar içinde aksatmaksızın vazife gören demiryolculara, küçük büyük bütün memurlara büyük bir teşekkür borçluyuz ve onların, canla başla çalışarak bütün zorlukları yeneceklerinden eminiz" diyerek demiryollarının güvenliğe olan katkılarını vurgulamaktadır (Atay, 1943, s.1).

Büyük kara devletleri, demiryolları sayesinde siyasi bütünlük ve ülke savunmasında destek elde edebildikleri anlaşılmaktadır. Bu olguya örnek olarak orta ve batı Avrupa ülkeleri ABD ve Rusya gösterilebilir. Bunlardan Rusya doğu Avrupa'dan başlayıp Büyük Okyanusa kadar geniş imparatorluğu siyasal bütünlük denetimi için en gerekli formülün Transsibirya demiryolu ile olabileceğini kavramış ve geçen yüzyılın sonlarına doğru bu işi bitirmiştir.

Türkiye coğrafyası itibariyle kuzey-güney, doğu-batı, İslam-Hristiyan, totaliter-demokratik, laik-anti laik düşünceler arasında köprü görevi görmektedir. Ayrıca gerek boğazlara sahip olması ve kıt'alar arasındaki yolların kesişim noktasını teşkil etmesi ve gerekse dünyanın en büyük petrol rezervlerine sahip Ortadoğu bölgesi ile bir çok stratejik hammadde kaynaklarına sahip Ortadoğu bölgesine yakınlığı politik-stratejik önemini daha da arttırmaktadır.

Bütün bu özelliklerinden dolayı ülkemiz, dünya devletleri üzerinde hakimiyet kurmak isteyen devletlerin ele geçirmek istedikleri bir yerdir. Bunu tarihin her döneminde görmek mümkündür. Birinci Dünya Savaşında İngiltere'nin, Fransa'nın, İtalya'nın, Yunanistan'ın, Türkiye'yi parçalayarak işgal etmeleri veya İkinci Dünya Savaşı sırasında Rusya'nın Kars, Ardahan ve Artvin'i istemeleri bunun bir sebebidir.

Türk Ordusu ülkesi ve milletin varlığı ve bölünmez bütünlüğünü korumak için ülke ekonomik gerçeklerine ve çağdaş gelişmeler ışığında daha modern, daha güçlü ve daha hareketli olmak zorundadır. Kriz ve çatışma dönemlerinde operatif ve stratejik ihtiyatları ile merkezi olarak stoklanmış ikmal maddelerini muharebe sahasına doğru yerde, doğru zamanda ve doğru miktarlarda bulundurabilmesi, ancak güçlü bir ulaştırma sistemi ile mümkündür.

Özellikle ağır silah mühimmatları ile zırhlı birliklerin muharebe sahasına taşınması, rasyonel değerlendirmeler altında ancak demiryolları ile yapılabilir. Bu bakımdan demiryollarının durumu harekate doğrudan tesir etmektedir. Gerek Körfez Harekatı esnasında gerekse de son günlerde yaşanan Irak'a yönelik sürdürülen hareket için yapılan yığınaklanma ve birlik kaydırmaları demiryolu sayesinde, en az maliyetle, en kısa sürede ve sorunsuz olarak yapılabilmiştir.

Diğer yönden, her bakımdan güçlü bir orduya sahip olmak ve bu orduyu istenilen yerde ve zamanda hazır bulundurabilme imkan ve kabiliyetlerine sahip olunması hasım güçleri caydırıcı unsur olacaktır. Burada uygulanan strateji şüphesiz Vazgeçirme Stratejisi olacaktır. Vazgeçirme Stratejisi yeterli gelmediği takdirde Hareket Stratejisi uygulanacaktır (Beaufre, 1992, s.10). Her iki durumda da güçlü bir ordu ile uyumlu bir ulaştırma sisteminin varlığına ihtiyaç bulunmaktadır.

Demiryolları ülke savunmasına olan katkıları bakımından, mevcut haliyle dahi son derece önemlidir. Yaşanan son Irak krizinde olduğu gibi, Türk Silahlı Kuvvetleri stratejik yığınaklanmasını, mühimmatını, ağır silahlarını ve araçlarını muhtemel hareket bölgesine demiryolu ile kısa zamanda ve en az maliyetle sorunsuz olarak icra etmiştir.

3.SONUÇ

Ulaştırma sistemi yapısı ve işlevleri bakımından, ekonomik, toplumsal ve kültürel etkinliklerin kilit ögesi niteliğindedir. İnsanlar ve eşyalar; istenilen yerde ve istenilen zamanda ve istenilen miktarda hazır bulundurulmazsa, ekonomik ve sosyal yaşam işlerliğini kaybeder. Bu nedenle, bir ülkenin kalkınması, ancak sağlıklı bir ulaştırma sistemi desteğinde gerçekleşebilir.

Aslında demiryollarının ülke kalkınmasında ne denli büyük katkılarına olduğu, özellikle geçen yüzyılda bir çok ülkede görülmüştür. Örneğin Almanya'nın büyük bir endüstri devi olmasında ülkede izlenen demiryolu politikalarının çok büyük katkıları olmuştur.

Demiryolunun Avrupa ve Amerika'da ortaya çıkışı ve yaygınlaşmaya başlaması 1830'lu yıllara rastlamaktadır. Dönem itibariyle demiryolu yatırımlarının, dünyadaki gelişmelere paralel bir seyir izlediğinden söz etmek mümkündür.

Büyük sermayeye ve teknik bilgiye ihtiyaç gösteren bu teşebbüsü, Osmanlı hükümeti yabancılara bırakmıştı. Hükümet, demiryolları inşasından, iktisadi, siyasi ve içtimai alanlarında büyük faydalar sağlayacağını ümit ediyordu. İmparatorluk mahsulleri ve mamulleri İmparatorluk içinde kolay, süratli ve ucuz bir surette devredilip satılabilecekti. Aynı mahsullerden ve mamullerden bir kısmının Avrupa ile mübadelesi kolaylaşmış olacaktı; böylece sosyal alanda ve ekonomide bir gelişme meydana gelecekti. Demiryolları, bundan başka, devletin İmparatorluğun uzak vilayetleri üzerinde, nüfuzunu arttıracığı gibi, savaş halinde askeri birliklerin istenilen yere süratle taşınmasını sağlayacaktı. Ve nihayet Osmanlı halkının Avrupa ile temaslarına imkan hazırlamış olacaktı. Bu son avantaj, Batılılaşma taraftarları olan Osmanlı devlet adamları için, Demiryolu bir medeniyet vasıtası idi.

Demiryolu işletme imtiyazını alan şirketler için ise, bu teşebbüslerinden bir an önce kar etme düşüncesiyle imparatorluğun nüfus yoğunluğu fazla, toprakları bereketli ve Avrupa ile teması kolay, bölgelerinde inşa edilmeye başlandı.

Tarihin akışı içinde sosyal, kültürel ve ekonomik faaliyetlerimizin her safhasında katkısı bulunan, diğer sektörleri birbirine bağlayan ve olmazsa olmaz diyebileceğimiz ulaştırma hizmetleri;

- Üretim ve tüketim faaliyetleri arasında bir köprü faaliyeti yaparken,
- Sanayileşmenin öncü gücü olma vasfına sahipken,
- Asya ve Avrupa'yı birbirine bağlayarak transit geçitlere olanak sağlarken,
- Makro ekonomik plan hedeflerine ulaşmada büyük bir etkinliğe sahipken,

Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin üzerinde bulunduğu topraklar coğrafi konumu itibarı toplumsal mücadele insan oğlunun varoluşu kadar eskidir. Binlerce yıldır çeşitli kavimler, toplumlar ve milletler bazen Doğudan -Batıya bazen de Batıdan -Doğuya Ortadoğu coğrafyası üzerinde istilacı emellerle akmış , bu akış esnasında saldıranlarla karşı koyanlar arasında tarihin en kanlı en korkunç savaşlarını yapmışlardır. Ortadoğu medeniyetine damgasını vurmuş bu toplumlar zaman ,zaman yücelmiş ve yükselmiş, zamanla da tarihten silinerek yerlerini yeni toplumlara bırakmışlardır.

Bu bölge öyle bir yerdir ki Balkanlar, Kafkaslar, Ortadoğu, Orta Asya ile hinderlandı Asya, Avrupa ve Afrika kıtaları ve bu kıtaların ekonomik, sosyal ve kültürel akışkanlıklarını doğrudan ilgilendirmektedir.

Türk Dünyası, ekonomik ve stratejik açıdan, bütün dünyanın ilgisini çekebilecek derecede büyük bir önem arz etmektedir. Sovyetler Birliği'nin dağılması ile birlikte, bölgeyle ilgilenen gelişmiş ülkeler, bilhassa ABD, İngiltere, Hollanda, Almanya, Japonya, Güney Kore, İsrail, Türkiye, İran bölgenin ekonomik ihtiyaçları ve stratejik zenginliklerinden pay kapmak istemektedirler.

Orta Asya ülkeleri çeşitli ulaşım zincirleri ve telekomünikasyon alanında, aralarında ve diğer BDT üye ülkeler ile sıkı bir şekilde bağlıdır. Demiryolu ulaşımının gelişmesi , Orta Asya bölgesi için denize çıkışı olmaması ve buradaki nehirlerin gemilere elverişli olmaması gibi nedenlerle önemlidir. Böylece ulaşım daha çok demiryolu ile sağlanmaktadır. Bunun dışında, Orta Asya bölgesi, Avrasya'nın demiryollarının tam kesişme noktasında bulunmaktadır. İran üzerinden Basra Körfezi'ne, Afganistan ve Pakistan üzerinden Hint Okyanusu'na, Çin üzerinden Asya-Pasifik Okyanusu bölgesine çıkış yolları mevcuttur.

Trans Asya demiryolu ulaşımının faaliyete geçirilmesi, otomobil ve hava ulaşımının gelişmesi ve petrol ve gaz boru hatları perspektifinin ortaya çıkmasıyla Orta Asya'nın jeopolitik ve jeoekonomik önemi daha da artmaktadır. Diğer yandan ticarete günden güne gelişmektedir. Trans Asya koridoru üzerinden doğudan batıya, Asya-Pasifik(Okyanusu) bölgesinden Avrupa ve Batı Asya'ya ve bu bölgelerden de ters yöne önemli miktarda yük akışı başlayacak; kuzeyden güneye ve güneyden kuzeye yapılan ticaret büyük önem kazanacaktır.

Arap yarımadası ülkeleri Suudi Arabistan, Kuveyt, Yemen, Katar, Ürdün, Umman, Birleşik Arap Emirlikleri, İran, Irak ve Suriye ihracat ve ithalatının büyük bir kısmını Avrupa ülkeleri ile yapmaktadır.

Türkiye üretici ülkelerle tüketici ülkelerin tam ortasında bulunan doğal bir enerji köprüsü konumundadır.

Türkiye'yi dışlayacak şekilde bazı projeler, doğal coğrafyanın ülkemize bahsettiği üstünlükleri ortadan kaldırmaya yönelik olarak sürdürülmektedir. Yapılan çalışmalar sonuçlandığında Türkiye üzerinden yapılacak transit taşımacılığın ciddi bir tehdit altında olduğu görülmektedir. Kars-Tiflis demiryolu bağlantısının sağlanarak Avrupa'nın Türkiye üzerinden demiryolu, demiryolu/denizyolu kullanılarak Orta Asya'ya ve Çin'e bağlantısının tamamlanarak, tarihi "ipek Yolu" yeniden canlandırılmalıdır.

Ulaştırma sistemi ile ilgili değerlendirmeler; dar kapsamlı kar/zarar hesapları ile değil, ulaştırma sisteminin enerji verimliliği, trafik kazaları, çevresel etkiler başta olmak üzere ve her şeyden önce ülke savunmasına olan katkıları başta olmak üzere çok yönlü biçimde ülkeye maliyet ölçütü'ne göre yapılmalıdır.

Türkiye demiryolları mevcut durumu; demiryolu ağı km olarak yeterli değildir. Türkiye'de karayolu ve demiryolu uzunluğunun AB ülkeleri karşısında oldukça yetersizdir. Demiryolu ağı kapsamına dahil olmayan çok önemli merkezler (Bursa, Antalya) demiryolu ağı kapsamına alınmalıdır.

Demiryolu güzergahının, karayoluna nazaran daha uzun olması taşıma süresinin artmasına, maliyetlerin yükselmesine neden olduğu gibi taşıma tercihlerinin, demiryolu yerine karayolu lehine artmasına sebep olduğundan;

karayollarına göre olması gerekenden çok daha uzun bir güzergah ile birbirine bağlı olan merkezler arası kısaltılmalıdır.

Uygun rekabet ortamının sağlanması için demiryolları altyapı yapma yükümlülüğünün TCDD'den üzerinden alınarak maliyetlerde adaletin sağlanması gerekmektedir.

Geçen 25 yıldaki büyümenin sürmesi durumunda, Türkiye'de sürekli artma eğilimi gösteren taşıma talebinin karayolu ile karşılanması sürdürülebilir bir politika değildir. Artan taşıma talebinin karşılanabilmesi ancak demiryolu ağı genişletilmesi ile mümkündür.

Son söz olarak denebilir ki, bölgesinde ekonomik olarak güçlü, istikrarlı yapısı ile barış ve güvenliğin teminatı olma iddiasında olan Türkiye'nin:

- Üç kıt'anın ekonomik, sosyal ve kültürel akışkanlıklarına imkan verecek,
- Petrol kaynakları bakımından dışa bağımlılığını azaltacak,
- Çevreye ve insana en az zarar verecek,
- Kombine taşımacılığa imkan veren,
- Trafik sıkışıklığı ve zaman kaybına neden olmayacak, sistem olan demiryolu ulaşım sistemine gereken önem verilmelidir.

Türkiye için demiryollarının ne derecede stratejik önemde olduğunu, Atatürk 1931 yılında Malatya'da yaptığı konuşmada ortaya koymuştur.

"Türkiye Cumhuriyetinin tespit ettiği projeler dahilinde muayyen zamanlar zarfında vatanın bütün mıntıkları çelik raylarla birbirine bağlanacaktır. Bütün vatan bir demir kütle haline gelecektir. Demiryolları, memleketin tüfekten , toptan daha mühim bir emniyet silahıdır. Demiryollarını kullanacak olan Türk milleti menşesindeki ilk sanatkarlığını demirciliğini tekrar göstermiş olmakla iftihar edecektir. Türk milletinin servet refah medeniyet yollarında yürümesi ve Türkiye'de iktisat hayatının yüksek gelişmeleri ancak bu demirden yollarda olacaktır. Milletın hayat ve saadet ışıkları bu yollardan gelecektir. Cumhuriyet Hükümetinin bu vadideki çok verimli gayreti ve çok idealist hareketi takdire şayandır. Burada mühim

olan nokta Türk milletinin kendi geleceğinin bu demiryolları ile olacağı hakikatini bütün güçlüklerle rağmen takdir etmesi ve ona sahip olması keyfiyetidir. Menşinden demirci olan ve bütün dünyada demir sanatının naşiri bulunan Türk, öz vatanında ikmal edilmiş olan bu lazimeyi elbette muasır medeniyetin bütün dünyada yükselttiği dereceye isal edecektir."



KAYNAKLAR

AKAD Mehmet Tanju; 20. Yüzyıl Savaşları, Kastaş Yayınları İstanbul 1992 .

AKARGÜN S Erden; Kara Harp Okulu Harp Tarihi Ders Kitabı, Ankara 1993.

ATAY Falih Rıfkı, "Demiryollarımızın Ağır Vazifeleri Var", Demiryolları Dergisi, 19. cilt 221-222-223, Ankara 1943.

ATAY Falih Rıfkı, "Yollar", Demiryolları Dergisi, 19. cilt, sayı 224-225-226, Ankara 1943.

AYDEMİR Şevket Süreyya; Makedonya'dan Orta Asya'ya Enver Paşa, Remzi Kitapevi, Cilt I, İstanbul 2000.

AYDEMİR Şevket Süreyya; Tek Adam, Remzi Kitapevi, Cilt II, İstanbul 1993.

AYDEMİR Cahit; Türkiye'de Cumhuriyet Dönemi Demiryolu Ulaşımı ve Bu Konuda İzlenen Politikalar, Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul 1993.

BAYKAN Nesrin ; "Türkiye Koşullarında Kombine Taşımacılık Bağlamında Konteyner Kara Terminali Oluşturmanın İrdelenmesi", 5. Ulaştırma Kongresi, İstanbul 30-31 Mayıs-2001.

BEAUFRE General Andre; Hareket Stratejisi, Genkur. Stratejik Etüdler Dairesi Yayınlarından: No.2, Ankara 1969.

BOLAYIR Suat; "Almanya'da 1937/38 de Yolcu Trenlerinin Bir Saateki Sürati", Demiryolları Dergisi, Sayı 158, Ankara 1938

CHANDLER Robert W.; Savaşın Yeni Yüzü, Kitle İmha Silahları ve Amerika'nın Okyanus Aşırı Askeri Stratejisinin Yeniden Hayata Döndürülmesi, İstanbul 1996

ÇATALPINAR Ş. Serap; "Ulaştırma Politikaları" 5. Ulaştırma Kongresi, İstanbul 30- 31 Mayıs-2001.

DENGİZ Berna-KUTAY Fevzi-DUMAN İsmet; "Türkiye'de ve Avrupa Birliği Ülkelerinde Demiryolları", II. Ulusal Demiryolu Kongresi, İstanbul 15-16-17 Aralık 1997.

DEMİR Ahmet, "Türkiye Ekonomisinde Demiryolunun Yeri ve Önemi", II. Ulusal Demiryolu Kongresi, İstanbul 15-16-17 Aralık 1997.

DÖNMEZ Yusuf; "Türk Dünyasının Coğrafyası", Yeni Türkiye, İstanbul 97/15.

EARLE Edward Mead; Bagdat Demiryolu Savaşı, Milliyet Yayınları, İstanbul 1972.

EMİRHAN Sami; Osmanlı İmparatorluğu ve Bağdat Demiryolu Serüveni, İstanbul 1994.

ERGİL Doğu; "Şiddetin Kültürel Kökenleri", Bilim Teknik Dergisi, Sayı 141, Ankara 2001.

ERGİN Osman; "Türk Demiryolculuğu Tarihçesinden Hicaz Demiryolu", Demiryolları Dergisi, Sayı 269, Ankara, 1948.

ETE Muhlis, Münakalat, İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul 1938.

ETENSEL Şefik; "Harp Sonrasında Avrupa Demiryolları", Demiryolları Dergisi, Sayı 251-253, Ankara, 1946.

EVREN Güngör; "Demiryollarımız", Türkiye Mühendislik Haberleri sayı 384, İstanbul, 1996.

EVREN Güngör-ÖĞÜT Selçuk; "Türkiye Ulaştırma Politikası Bağlamında Demiryollarımız", II. Ulusal Demiryolu Kongresi, İstanbul 15-16-17 Aralık 1997.

EVREN Güngör-TEKİN İlknur; "Türkiye'de Uluslararası Kombine Taşımacılığın Avrupa ile Bütünleşme Bağlamında Değerlendirilmesi", II. Ulusal Demiryolu Kongresi, İstanbul 15-16-17 Aralık 1997.

GERÇEK Haluk , "Otoyolların Mali ve Ekonomik Değerlendirilmesi", 5. Ulaştırma Kongresi, İstanbul 30-31 Mayıs-1 Haziran 2001.

GERÇEK Haluk, "Ulaştırma -Ekonomi İlişkisi Çerçevesinde Türkiye'de Ulaştırmanın ve Demiryollarının Geleceği", II. Ulusal Demiryolu Kongresi, İstanbul 15-16-17Aralık 1997.

GRAVES P. Philip (Çvr. TEZKAN Yılmaz) ; İngilizler ve Türkler, 21 Yüzyıl Yayınları, Ankara 1999.

GÜLSOY Ufuk; Hicaz Demiryolu, Eren Yayıncılık, İstanbul 1994.

HALDANBİLEN Soner-BAYKAN Nesrin-MURAT Y. Şazi, "Sürdürülebilir Gelişme ve Ulaşım Politikaları" 5.Ulaştırma Kongresi, İstanbul 30-31 Mayıs-2001.

HUNTINGTON Samuel P. (Çvr. ÇALIK Mustafa); Medeniyetler Çatışması, Vadi Yayınları, Ankara 2000.

İMER Sencer; "Ulaşım ve Demirçelik Destekli Kalkınma Modeli", 21. Yüzyılda Kalkınma ve Ulaşım, Türk Ulaşım Sendikası Kuruluş Yıldönümü Etkinlikleri, 16 Haziran 2000.

KARAL Enver Ziya; Osmanlı Tarihi Cilt VIII., İstibdat Devri Müesseseleri, TTK, Ankara 1983.

KARAL Enver Ziya; Osmanlı Tarihi Cilt II., İstibdat Devri Müesseseleri, TTK, Ankara 1977.

KAZGAN Gülten; Küreselleşme ve Ulus Devlet, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul 2000.

KEEGAN John (Çvr.Fusun Doruker); Savaş Sanatı Tarihi, Gençlik Yayınları, İstanbul 1993.

KOCABAŞ Süleyman; Tarihte Türkler ve Almanlar, Vatan Yayınları, İstanbul 1988.

KODALIOĞLU Melih Tan; "Türk Cumhuriyetleri Demiryolu Bağlantıları" II. Ulusal Demiryolu Kongresi, İstanbul 15-16-17 Aralık 1997.

MCCORMICK B. J; Transport, USA 1968.

ORTAYLI İlber; II. Abdülhamit Döneminde Osmanlı İmparatorluğu'nda Alman Nüfuzu, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları No:479, Ankara 1981.

ÖZDEN Süreyya Y. ; "Türkiye'nin Ulaştırma Politikaları", Uluslararası Taşımacılık Haber-Araştırma Dergisi, Şura Özel Sayısı, Haziran-98.

ÖZEN ve ark.;"Ulaştırma Sektörünün Politika Belirleme, Planlama Sorunları ve Genel Yönetimi" 5.Ulaştırma Kongresi, İstanbul 30-31 Mayıs-1 Haziran 2001.

ÖZTÜRK Zübeyde; "Demiryolu ve Çevre", II. Ulusal Demiryolu Kongresi, İstanbul 15-16-17Aralık 1997.

REŞİT Münir; "Türkiye, Büyük Devletler ve Bağdat Demiryollarına Dair Bir Tetkik", Demiryolları Dergisi, Sayı 109-110, İstanbul, 1934.

REYNOLTS Lloyd G, Economics of Transportation, Georgetown, Ontario, USA 1973.

SEZGİNER Mukbil; "Devlet Elinde Şark Demiryolları", Demiryolları Dergisi, Sayı 148, Ankara, 1937.

SHOWALTER, D.E., Railroads and Rifles, The Shoe String Press, Inc North Haven -USA, 1988

THOMSON A. W. J., HUNTER L.C , The Nationalized Transport Industries, London 1973.

TOYDEMİR Sait; "Tarihe Karışan Hat Mudanya-Bursa", Demiryolları Dergisi, Sayı 19, Ankara, 1953.

TULUMTAŞ Selim; "Türkiye'de Karayolu Demiryolu Ulaştırması" 5.Ulaştırma Kongresi, İstanbul 30-31 Mayıs-2001.

TURGAY Nihat; "Yakın Harplerin ve Bugünün Ulaştırması, Demiryolları Dergisi, Sayı 303-308, Ankara, 1951.

TÜRKÜŞ H. F.; "Irak Şimendiferlin Tarihçesi" Demiryolları Dergisi, Sayı 154-155, Ankara 1937-1938.

ULUBELEN Erol; İngiliz Gizli Belgelerinde Türkiye, Yaylacık Mat., İstanbul 1965.

URAL Atıf ; Modern Elektrikli Ulaşım Sistemleri, Yıldız Üniversitesi Kocaeli Mühendislik Fakültesi, 1991.

ÜNER Cemal; İnsan ve Taşıt, Demiryolları Dergisi İlavesi, Sayı 486-488.

YAMANER Reşat; "Devlet Yolları Programı Karşısında Demiryolları", Demiryolları Dergisi, Sayı 282-284, Ankara, 1949.

YAMANER Reşat; "Baron Hirş ve Şark Demiryolları", Demiryolları Dergisi, Sayı 294-296, Ankara, 1950.

YILDIRIM İsmail; Cumhuriyet Dönemi Demiryolu İnşaatlarının Mali Kaynakları ve İlk Borçlanmalar, Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi, Cilt XV, Sayı 44, Ankara Temmuz 1999.

;Demiryolları Mecmuası , Sayı 57, 1929, Ocak Şubat 1955.

;Demiryolu Gazetesi Ağustos/Eylül 2002.

;Elazığ-Genç Demiryolunun İşletmeye Açılış Kitapçığı, 30.11.1947.

;Emniyet Genel Müdürlüğü Kaza istatistikleri 2001.

;Harp Ekonomisi, Harp Akademileri Yayınları, İstanbul 1985.

;OECD, Working Group on the State of the Environment, " Indicators for the Integration of Environmental Concerns into Transport Policies, Paris 1999.

;Özel İhtisas Komisyonu Raporu, " Demiryolu Ulaştırması Alt Komisyon Raporu, Aralık-1995.



;8.DPT: 2580- ÖİK: 592 Beş Yıllık Kalkınma Planı Ulaştırma Özel İhtisas Raporu Demiryolu Ulaştırması Alt Yapı Komisyonu Raporu, Ankara 2001

;T.C. Ulaştırma Bakanlığı ,Ulaştırmada 50 Yıl,(1923-1973) .

;T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, Karayolu Taşması, I. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963-1967) Yardımcı Çalışmalar No.28 1964.

;TCDD İstatistik Yıllığı ;TCDD Yolcu Tarifesi,2002.

;TCDD Vagon Plan ve Repartisyon Şube, 2002.

;The World Bank 1996, Sustainable Transport, Washington D.C. 1996.

;UIC 2000 Raporu.

;www.UIC, High Speed Taskforce

;wv,w.UIC.asso.fr (17 Nisan 2001)

;www.uic.assoSr_1805.2002

;www.ICF.org(30 10.2002)

;www .nusacc .org/ countryprofiles

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**



ÖZGEÇMİŞ

01.01.1964 Eskişehir doğumlu Atay UYGUN ilk ve orta öğrenimini Eskişehir'de tamamlamıştır. 1982 yılında Kuleli Askeri Lisesi'nden, 1986 yılında Kara Harp Okulu'ndan Ulaştırma Subayı olarak mezun olmuştur. Ayrıca 1996 yılı Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi mezunudur.

Yurdun çeşitli bölgelerindeki Kara Kuvvetleri Komutanlığı birliklerinde Takım ve Bölük Komutanlığı görevlerinde bulunmuştur. 1998 Yılından itibaren 1. Ordu Ulaştırma Kısım Komutanlığı görevinde bulunan Atay UYGUN evli ve iki çocukludur.