



**DEMİRYOLLARININ DEREGÜLASYONU  
KÜRESEL UYGULAMALAR VE TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER**

**Elvan ARSLAN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
TRAFİK PLANLAMASI VE UYGULAMASI ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KASIM 2017**

Elvan ARSLAN tarafından hazırlanan “DEMİRYOLLARININ DEREGÜLASYONU KÜRESEL UYGULAMALAR VE TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile Gazi Üniversitesi Trafik Planlaması Ve Uygulaması Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

**Danışman:** Prof. Dr. Metin ŞENBİL

Şehir ve Bölge Planlama, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....

**Başkan:** Yrd. Doç. Dr. Seda HATİPOĞLU

Trafik Planlaması ve Uygulaması, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....

**Üye:** Yrd. Doç. Dr. Burak BÜYÜKCİVELEK

Şehir ve Bölge Planlama, Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

.....

Tez Savunma Tarihi: 02/11/2017

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

.....

Prof. Dr. Hadi GÖKÇEN  
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

## ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Elvan ARSLAN

02/11/2017



DEMİRYOLLARININ DEREGÜLASYONU  
KÜRESEL UYGULAMALAR VE TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER

(Yüksek Lisans Tezi)

Elvan ARSLAN

GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Kasım 2017

ÖZET

Yolcu ve yük taşımaya yönelik kapsamlı faaliyetlerin ve birimlerin oluşturduğu sistem olan demiryolu ulaşım sektörü yol yapımı, sabit tesis işletmeciliği, lokomotif işletmeciliği, yol seyrüsefer ve trafik kontrol hizmetleri, yer ve ikram hizmetleri, eğitim, bakım, ilgili alt ve üst yapılar ve diğer faaliyetleri ile bütün bu faaliyetlerin uluslararası kurallara göre koordinasyonu ve denetimini kapsamaktadır. Tezin amacı küresel ölçekteki (de)regülasyon ve özelleştirme uygulamalarından yola çıkılarak, ülkemiz demiryolları için öneriler ortaya koyabilmek ve bu tür stratejilerin hazırlanabilmesine öncülük edebilmektir. Uluslararası karşılaştırmalar kullanılarak yapılan çalışmanın kapsamı; mevcut durum tespiti, dünya demiryolu ulaşım alanında yaşanan gelişmeler, serbestleşme hareketlerinin değerlendirilmesi, Türkiye’de bugüne kadar oluşturulan demiryolu ulaşımının durumu, beklentiler ve sektörle alakalı önerilerden oluşmaktadır. Tez çalışmasında ilk olarak; raylı ulaştırma sektörünün tarihsel serüvenini ve mevcut durumu ile gelişmişlik seviyesini dünya ve Türkiye olarak değerlendirilmiştir. Dünyadaki mevcut durum kapsamında bölgesel ve ekonomik değişmelere yer verilmiştir. Türkiye’de genel olarak; demiryolu sektörünün geleceği, sektör içindeki konumu, TCDD’nin benzer faaliyet gösteren yabancı kuruluşlarla karşılaştırmaları, demiryolu ulaştırmasındaki trafik gelişimi, yeniden yapılandırılması, gar ve istasyonların genel durumu, alt ve üst yapının finansal sorunları ile yük ve yolcu taşımacılığı itibariyle incelenmiştir. Tez çalışmasının son bölümünde genel bir değerlendirme yapılmış olup üzerinde durulan konular itibariyle Türkiye demiryolları için bir kısım tavsiyelere yer verilmiştir. Çalışmanın, demiryolu ulaşım sektörlerindeki deregülasyon/özelleştirme stratejileri ile devletin bu yöndeki rolünün belirlenebilmesi ve geliştirilmesi açısından bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bilim Kodu : 80211  
Anahtar Kelimeler : Demiryolu, ulaşım, deregülasyon, rekabet, TCDD  
Sayfa Adedi : 112  
Danışman : Prof. Dr. Metin ŞENBİL

THE DEREGULATION OF RAILWAYS  
GLOBAL APPLICATIONS AND PROPOSALS FOR TURKEY  
(M. Sc. Thesis)

Elvan ARSLAN

GAZİ UNIVERSITY  
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES

November 2017

ABSTRACT

Rail transport sector, that is system made up of comprehensive operations and units for rail transport, includes road construction, fixed facilities management, engine management, road and traffic control services, location and catering services, training, maintenance, related lower and the upper structures and other activities according to the international rules. Also, these activities include the coordination and supervision. The aim of the thesis, according to global scale deregulation and privatization practices, to put forward proposals for the railways in our country and to lead such strategies to be prepared. The content of the study using international comparisons consists of determination of the current situation, developments in the world of rail transportation network, evaluation of liberalization, proposals about the sector and expectations. Firstly, in the study of thesis; historical adventure of the rail transport sector and the development level of the current situation were evaluated as world and Turkey. It includes regional and economic changes under the current situation in the world. In Turkey; generally the future of the rail industry, position in the industry, comparison between TCDD and the similar organizations of TCDD in the world, traffic development in rail transport, the restructuring, the overall condition of the station and the station as freight and passenger transport with instructor and superstructure's financial problems are examined. In the last part of the thesis study, a general evaluation was made and some suggestions were made for Turkish railways. It is considered that the study will contribute to the determination of deregulation / privatization strategies and the role of the state in the rail transport sectors.

Science Code : 80211  
Key Words : Railway, transportation, deregulation, competition, TCDD  
Page Number : 112  
Supervisor : Prof. Metin ŞENBİL

## TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans Programı süresince ve tezimin başlangıcından sonuna kadar gerekli bütün tavsiye ve yönlendirmeleri ile emeğini esirgemeyen Sayın Prof. Dr. Metin ŞENBİL'e çok teşekkür ederim.

Tüm eğitim öğretim hayatımda maddi ve manevi desteğini hiç esirgemeyen Canım Annem Sıttıka ARSLAN ile değerli Eşim İngilizce Öğretmeni Tuğba ARSLAN'a en içten teşekkürlerimi ve sevgilerimi sunarım.





## İÇİNDEKİLER

|                                                                                 | Sayfa |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ÖZET .....                                                                      | iv    |
| ABSTRACT.....                                                                   | v     |
| TEŞEKKÜR.....                                                                   | vi    |
| İÇİNDEKİLER .....                                                               | vii   |
| ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....                                                       | ix    |
| ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....                                                         | xi    |
| RESİMLERİN LİSTESİ .....                                                        | -     |
| HARİTALARIN LİSTESİ.....                                                        | xiii  |
| SİMGELER VE KISALTMALAR.....                                                    | xiv   |
| 1. GİRİŞ.....                                                                   | 1     |
| 2. TÜRKİYE’DE DEMİRYOLU ULAŞTIRMASININ TARİHSEL GELİŞİMİ .....                  | 5     |
| 2.1. Giriş.....                                                                 | 5     |
| 2.2. Cumhuriyet Öncesi Dönem (1851-1922).....                                   | 6     |
| 2.2.1. Osmanlı İmparatorluğu’nun toplumsal ve ekonomik durumu .....             | 6     |
| 2.2.2. İlk demiryolu hattının yapımı ve yaşanan gelişmeler.....                 | 6     |
| 2.3. Cumhuriyet Sonrası Dönem ( 1923 – 1950 ) .....                             | 12    |
| 2.4. Demiryollarının Durgunluk Dönemi ( 1950 – 2002 ) .....                     | 20    |
| 2.4.1. Planlı dönemler .....                                                    | 21    |
| 2.4.2. 2003 sonrası yaşanan gelişmeler ve günümüz .....                         | 28    |
| 3. DÜNYADA DEMİRYOLU ULAŞTIRMASININ SERBESTLEŞMESİ: ULUSLARARASI ÖRNEKLER ..... | 31    |
| 3.1. Avrupa Birliği Dışında Kalan Ülkeler .....                                 | 31    |

|                                                                                                       | <b>Sayfa</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 3.1.1. Japonya .....                                                                                  | 31           |
| 3.1.2. Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada.....                                                     | 38           |
| 3.1.3. Rusya.....                                                                                     | 45           |
| 3.1.4. Latin Amerika Ülkeleri .....                                                                   | 51           |
| 3.2. Avrupa Birliği Ülkeleri .....                                                                    | 59           |
| 3.2.1. İngiltere.....                                                                                 | 58           |
| 3.2.2. Fransa.....                                                                                    | 64           |
| 3.2.3. Almanya .....                                                                                  | 68           |
| <b>4. TÜRKİYE’DE DEMİRYOLU ULAŞTIRMASININ SERBESTLEŞMESİ .....</b>                                    | <b>75</b>    |
| 4.1. Demiryollarının Mevcut Durumu.....                                                               | 75           |
| 4.2. Türkiye’de Demiryolu Sektörünün Serbestleşmesi .....                                             | 79           |
| 4.3. Sektörün SWOT Analizi .....                                                                      | 83           |
| <b>5. DEMİRYOLU SERBESTLEŞMESİNİN ULAŞTIRMA SEKTÖRÜNE OLASI ETKİLERİ VE SEKTÖR İÇİN ÖNERİLER.....</b> | <b>87</b>    |
| 5.1. Serbestleşmenin Yapısal Boyutu.....                                                              | 87           |
| 5.1.1. Yük taşımacılığı .....                                                                         | 88           |
| 5.1.2. Yolcu taşımacılığı .....                                                                       | 93           |
| 5.2. Serbestleşmenin Zamansal Boyutu .....                                                            | 95           |
| 5.2.1. Yolcu taşımacılığı .....                                                                       | 98           |
| 5.2.2. Yük taşımacılığı .....                                                                         | 100          |
| <b>6. SONUÇ .....</b>                                                                                 | <b>103</b>   |
| <b>KAYNAKLAR .....</b>                                                                                | <b>108</b>   |
| <b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>                                                                                 | <b>112</b>   |

## ÇİZELGELERİN LİSTESİ

| Çizelge                                                                                                        | Sayfa |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Çizelge 2.1. Cumhuriyet dönemi öncesi ödenen teminatlar .....                                                  | 8     |
| Çizelge 2.2. Osmanlı sınırları içerisinde bazı devletlerin sahip oldukları demiryolu hatları (1889 yılı) ..... | 11    |
| Çizelge 2.3. Cumhuriyet öncesi yapılan demiryolları.....                                                       | 13-14 |
| Çizelge 2.4. Cumhuriyetten sonraki yatırımlar ve mevcut hatları.....                                           | 18    |
| Çizelge 2.5. DDY işletmeciliğinin gelişimi .....                                                               | 20    |
| Çizelge 2.6. Ulaştırma modları arasında planlanan-gerçekleşen yatırım payları .....                            | 21    |
| Çizelge 2.7. Ulaştırma hedefleri .....                                                                         | 27    |
| Çizelge 2.8. Yük Taşımalarında Gelişmeler (Milyon Ton-km).....                                                 | 27    |
| Çizelge 2.9. Lojistik ve ulaştırmada gelişmeler ve hedefler .....                                              | 28    |
| Çizelge 3.1. JNR yıllar itibariyle yurtiçi pazar payları.....                                                  | 34    |
| Çizelge 3.2. JR şirketlerinin reform sonrası 1987-1998 performans değişiklikleri .....                         | 37    |
| Çizelge 3.3. Japonya demiryolları reform durumu .....                                                          | 38    |
| Çizelge 3.4. ABD yük şirketlerinin faaliyet gelirleri .....                                                    | 41    |
| Çizelge 3.5. Amerika demiryolu reformu .....                                                                   | 44    |
| Çizelge 3.6. Rusya reform süreci.....                                                                          | 48    |
| Çizelge 3.7. Rusya demiryolu reformu.....                                                                      | 51    |
| Çizelge 3.8. Brezilya yolcu treni bölgesel ulaşım imtiyazları .....                                            | 52    |
| Çizelge 3.9. Brezilya yük taşımacılığı imtiyazları.....                                                        | 53    |
| Çizelge 3.10. Meksika yük demiryolu imtiyazları.....                                                           | 54    |
| Çizelge 3.11. Arjantin banliyö demiryolu imtiyazları.....                                                      | 55    |
| Çizelge 3.12. Arjantin yük demiryolu imtiyazları .....                                                         | 56    |
| Çizelge 3.13. Latin Amerika ülkeleri demiryolu reform özeti.....                                               | 58    |

| <b>Çizelge</b>                                       | <b>Sayfa</b> |
|------------------------------------------------------|--------------|
| Çizelge 3.14. İngiltere demiryolu reform özeti.....  | 64           |
| Çizelge 3.15. Fransa yolcu ve yük trendleri.....     | 68           |
| Çizelge 3.16. Fransa demiryolu reform özetleri ..... | 69           |
| Çizelge 3.17. Almanya demiryolu reform özeti.....    | 74           |



## ŞEKİLLERİN LİSTESİ

| Şekil                                                                               | Sayfa |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Şekil 2.1. Yıllar itibariyle demiryolu taşımacılığı (Milyon) .....                  | 29    |
| Şekil 3.1. JNR teşkilat yapısı. ....                                                | 32    |
| Şekil 3.2. JNR yıllar itibariyle yük ve yolcu yüzdelik mod payları.....             | 33    |
| Şekil 3.3. JR East Grup'un konsolide 2009 mali tablosu .....                        | 36    |
| Şekil 3.4. ABD Stagger Yasası öncesi ve sonrası performans değerleri .....          | 42    |
| Şekil 3.5. VIA Ray Yıllık gelir ve giderler, 1978-2010 (sabit \$ kur 2002).....     | 45    |
| Şekil 3.6. Bazı ülkelerin yolcu trafiğinin toplam trafiğe olan oranı .....          | 46    |
| Şekil 3.7. Rusya Demiryolu Bakanlığı yük ton-km trendleri .....                     | 47    |
| Şekil 3.8. İmtiyaz sonrası Brezilya Demiryolu yük trafiğindeki büyüme. ....         | 53    |
| Şekil 3.9. İmtiyaz sonrası Meksika Demiryolu yük trafiğindeki büyüme. ....          | 54    |
| Şekil 3.10. İmtiyaz öncesi ve sonrası yolcu durumları endeksi .....                 | 55    |
| Şekil 3.11. İmtiyaz verilmesinden sonraki Arjantin Demiryollarındaki büyüme.....    | 56    |
| Şekil 3.12. Latin Amerika Demiryolu imtiyaz öncesi ve sonrası ton-km endeksi .....  | 57    |
| Şekil 3.13. Latin Amerika ülkeleri, demiryolu yolcu trafiği (milyon yolcu-km) ..... | 57    |
| Şekil 3.14. İngiltere demiryolu işletimi .....                                      | 61    |
| Şekil 3.15. İngiltere yıllık yük taşımacılığı miktarları .....                      | 62    |
| Şekil 3.16. İngiltere yolcu-km (milyar) taşımacılık trendi .....                    | 63    |
| Şekil 3.17. Fransa yük trafiği trendi.....                                          | 65    |
| Şekil 3.18. Fransa yolcu trafiği trendi (milyon yolcu-km) .....                     | 67    |
| Şekil 3.19. Almanya yolcu-km trendi ve DB AG yolcu pazar payları .....              | 71    |
| Şekil 3.20. Almanya ulaşım modları ve yük trendleri .....                           | 72    |
| Şekil 3.21. Almanya ulaşımında pazar payı ve yolcu trendleri .....                  | 73    |
| Şekil 4.1. TCDD ve bağlı teşkilatları.....                                          | 78    |
| Şekil 4.2. Serbestleşme sonrası oluşabilecek iş birimleri .....                     | 82    |

**Şekil****Sayfa**

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Şekil 4.3. UDHB'nin yeniden yapılandırılması..... | 84 |
|---------------------------------------------------|----|



**HARİTALARIN LİSTESİ**

| <b>Harita</b>                                                                                   | <b>Sayfa</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Harita 2.1. İstanbul-Bağdat demiryolu hattı (Hazırlayan;Wilhelm Von Pressel<br>1/500 000 )..... | 10           |
| Harita 2.2. Osmanlı İmparatorluğunda inşa edilen hatlar .....                                   | 12           |
| Harita 3.1. JR bölgesel şirketleri .....                                                        | 34           |
| Harita 3.2. ABD yatırım yapılması planlanan şehirlerarası yolcu tren ağı .....                  | 40           |
| Harita 3.3. ABD mevcut yük demiryolu ağı ve yük şirketleri.....                                 | 41           |
| Harita 4.1. 1856 yılından günümüze demiryolu hatlarımız.....                                    | 81           |

## SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

### Simgeler

### Açıklamalar

£

İngiliz Sterlini

\$

Amerikan Doları

km

Kilometre

### Kısaltmalar

### Açıklamalar

AB

Avrupa Birliği

ABD

Amerika Birleşik Devletleri

AŞ

Anonim şirket

BR

İngiltere Demiryolları

BYKP

Beş Yıllık Kalkınma Planı

CBTU

Brezilya Banliyö Taşımacılık Şirketi

CN

Kanada Demiryolu Kuruluşu

DB AG

Almanya Demiryolu Kuruluşu

DDGM

Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğü

DDY

Devlet Demiryolları

DE

Dizel Elektrikli Tren

DH

Dizel Hidrolik Tren

DMU

Dizel Motorlu Tren Seti

DPT

Devlet Planlama Teşkilatı

EBA

Federal Almanya Demiryolu Otoritesi

EMU

Elektrikli Tren Seti

EYS

Emniyet Yönetim Sistemi

GSMH

Gayri Safi Milli Hâsıla

HT

Hızlı tren

ICC

Eyaletlerarası Ulaşım Komisyonu

İZBAN

İzmir Banliyösü



**Kısaltmalar****Açıklamalar**

|                 |                                                 |
|-----------------|-------------------------------------------------|
| <b>JNR</b>      | Japonya Demiryolu Kuruluşu                      |
| <b>KİT</b>      | Kamu İktisadi Teşebbüsü                         |
| <b>KHK</b>      | Kanun Hükmünde Kararname                        |
| <b>NEC</b>      | Kuzeydoğu koridoru                              |
| <b>OPRAF</b>    | İngiltere Demiryolu Yolcu Franchise Verme Ofisi |
| <b>ORR</b>      | İngiltere Demiryolu Düzenleme Ofisi             |
| <b>OSB</b>      | Organize Sanayi Bölgesi                         |
| <b>RFFSA</b>    | Brezilya Federal Demiryolları                   |
| <b>RZD</b>      | Rusya Demiryolları                              |
| <b>SİTAŞ</b>    | Sivas Beton Travers AŞ                          |
| <b>SNCF</b>     | Fransız Demiryolu Kuruluşu                      |
| <b>SRA</b>      | İngiltere Stratejik Demiryolu Otoritesi         |
| <b>SZD</b>      | Sovyet Rusya Demiryolları                       |
| <b>TBMM</b>     | Türkiye Büyük Millet Meclisi                    |
| <b>TCDD</b>     | Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları         |
| <b>TEU</b>      | 20 feet'lik standart konteynır ölçüsü           |
| <b>TGV</b>      | Fransız Yüksek Hızlı Yolcu Treni                |
| <b>TÜDEMSAŞ</b> | Türkiye Demiryolu Makineleri Sanayi AŞ          |
| <b>TÜLOMSAŞ</b> | Türkiye Lokomotif Sanayi AŞ                     |
| <b>TÜVASAŞ</b>  | Türkiye Vagon Sanayi AŞ                         |
| <b>UDHB</b>     | Ulaştırma Denizcilik Haberleşme Bakanlığı       |
| <b>USD</b>      | Amerikan Doları                                 |
| <b>VADEMSAŞ</b> | Voestalpine Demiryolu Makas Sanayi AŞ           |
| <b>YHD</b>      | Yüksek Hızlı Demiryolu                          |
| <b>YHT</b>      | Yüksek Hızlı Tren                               |



## 1. GİRİŞ

Yük veya yolcu taşıma amacıyla birbiriyle ilişkili faaliyetlerin ve buna bağlı birimlerin oluşturduğu organizasyon olan demiryolu ulaşım sektörü yol yapımı, sabit tesis, lokomotif, liman, iskele, antrepo, depo işletmeciliği, yol-seyrüsefer ve orer hizmetleri, yer ve ikram hizmetleri, eğitim, bakım, ilgili altyapı ve üst ekipmanlar ve diğer faaliyetleri ile bütün bu faaliyetlerin uluslararası kaidelere göre işletilmesini kapsamaktadır.

20.yy’de küresel ekonomisinde yaşanan hızlı değişimler ve sektördeki teknolojik gelişmelerle beraber raylı ulaştırma sistemleri çok hızlı gelişme göstermiştir.

Tüm dünyada demiryolları günümüzde yapısal bir değişim sürecine ayak uydurmaya çalışmaktadır. Süreç içerisinde devletle olan ilişkiler değerlendirilmekte ve yeniden düzenlenmektedir. Birçok ülkede sektörde rekabet gücünü artırma çabaları ile mevcut altyapı ve üst yapıda birden fazla işletmecinin olması teşvik edilerek sektör içi( mod içi) rekabet arttırılmaya çalışılmaktadır[1].

Kamu fonlarının yetersiz olması ve yatırımların cılız kalması ya da bu kaynakların gelişigüzel verimsiz kamu hizmetlerine ayrılması üzerine genellikle bütün ülkelerde yeni yatırımları finanse edebilmek için politika ve reform uygulamalarına başlamışlardır.

Güvenlikli, süratli, dakik ve ucuz bir ulaştırma organizasyonunun oluşturulması ve sürdürülmesi, ulaştırma yönetimlerinde kalıcı sürdürülebilir değişimler gerektirdiği düşünülmektedir. Birçok ülke bu yönde çaba ve politika üretmektedir. Yeni süreç içerisinde ülkeler serbestleşme (liberalization), uyumsallaşma (harmonization), kamusal serbestleşme (deregulation) ve özelleşme terimleriyle anlatılabilecek birbiriyle ilişkili politik düzenlemeler uygulayabilmektedir. Altyapı ile üstyapının ayrıştırılması ve yeniden yapılanma ile ülkeler arası taşımada altyapı ve üstyapının birbiriyle uyumu (interoperability) gibi konularda henüz çalışmalar devam etmektedir [2].

Bu çalışmada üzerinde durulacak olan “Regülasyon ve Deregülasyon” kavramları son çeyrek yüzyılda kamu reform hareketlerinden dolayı en çok duymaya alıştığımız terimlerdir. Regülasyon Türkçeye “düzenleme” olarak çevrilmiştir. Ancak OECD (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü) dilinde genel anlamli sözcüklere özel anlamlar yüklemiştir. Regülasyon,

kamunun sektöre doğrudan müdahale ve kontrol ettiği yasal politika yâda tekellerden oluşmaktadır. Kamunun bir politika aracı olarak kullandığı araçlardan biridir. Devlet bu yönde kuralları belirleyerek çeşitli sektörlerde, piyasaya giriş çıkışı kontrol eden yasalar koyarak yapmaktadır. Döviz fiyatlanması, rekabetin düzenlenmesindeki regülasyonlar, piyasa mallarının fiyat kontrolleri, KİT Kuruluşlarının görev zararlarının hazineden karşılanması ve hazineden yardım yapılması, yatırımların teşvik edilerek sübvansede edilmesi ekonomik düzenlemelere birer örnektir. Deregülasyon (serbestleşme) ise kamunun uyguladığı regülasyonlarının azaltılması, kaldırılması ve sektörel gücün özel sektöre bırakılması veya paylaşılması için yapılması gereken yasal düzenlemelerdir. Deregülasyon reformu kamunun geleneksel tekelinin ortadan kaldırarak devlet rolü ve görevlerini önemli ölçüde ortadan kaldırmaktadır. Deregülasyon reformlarının en önemli avantajlarından biri şüphesiz siyasetin rolünün azaltılması ile çıkar arama faaliyetlerine engel olmaktır [47].

Ülkemizin kalkınmasında demiryollarının ayağa kaldırılması ve ulaşımındaki konumunun gelişmesi için; serbestleşmiş, rekabet yeterli seviyeye ulaşmış, ekonomik ve sosyal konularda sürdürülebilir, AB Müktesebatı ile paralel küresel ölçekte söz sahibi olabilen bir demiryolu sektörünün oluşturulmasına ihtiyaç vardır.

Ülkemizde mevcut ulaşım politikalarının doğal sonucu olarak 1950 yılında raylı sistemlerle yolcu taşımacılığındaki payı %42, yük taşımacılığındaki payı ise %68 düzeylerindeyken 2011 yılına bakıldığında bu oranlar %1,6- 4,1 seviyelerindedir. Demiryollarının, mevcut yapısının elden geçirilip geliştirilememesi ve yeni ulaşım hatlarının açılmaması nedeniyle yük-yolcu taşımacılığının payı son 60 yılda %40 oranında gerilediği görülmektedir. Son dönemde demiryolu sektörüne yapılan yüksek hızlı demiryolu hatlarının inşası, mevcut yolların yenilenmesi ile devasa yatırımların hızla artarak sürdürülmesinin yanında sektörün düzenlenmesi ve TCDD'nin reorganizasyonu ile zamanla karayolu lehine oluşan bu dengesiz değişimin, demiryolları lehine değişmesi beklenilmektedir [25].

Demiryolu ulaşımının avantajlarından daha fazla faydalanma ve taşımacılık kapasitesinden daha fazla yararlanabilmek için TCDD'nin elinde bulundurduğu sektör tekelinin kırılarak rekabete açılması elzem olduğu düşünülmektedir.

Sektörün serbest, adil, şeffaf ve sürdürülebilir olması intermodal rekabet açısından gereklidir. Sektörün serbestleşmesi ile AB Direktiflerine uygun bir demiryolu ulaşım

sistemine ilk adım atılmış olacaktır. Bu nedenle çalışmada demiryolu ulaştırma sektöründe altyapı ve tren işletmeciliği açısından çok önemli olan demiryollarının deregülasyonu (serbestleşmesi) işlenmiştir.

Çalışmanın genel amacı, dünyadaki demiryolu deregülasyon (serbestleşme) ve reform uygulamalarından yola çıkılarak Türkiye için öneriler ortaya koymak, ulaştırma sektöründeki serbestleşme hareketlerine ve sektöre olan etkileri konusunda öngörülerde bulunmaktır. Temel problem olan ülke demiryollarının yeniden yapılandırılma sürecindeki serbestleşme uygulamalarının etkilerinin ne olacağı sorusuna cevap bulabilmektir. Bundan sonra deregülasyon kavramı” serbestleşme” olarak telaffuz edilecektir.

Dünyada demiryollarının yeniden yapılandırma ve reform örneklerinden oluşan çalışmada genel olarak Türkiye’nin demiryolu tarihi, mevcut durum tespiti, dünyadaki serbestleşme ve reform uygulamaları, Türkiye’de demiryollarının serbestleşmesi ile serbestleşmenin demiryolu sektörüne olası etkileri ve T.C. Devlet Demiryolları’nın yeniden yapılandırılması için öneriler ile sonuç kısmından oluşmaktadır.



## 2. TÜRKİYE’DE DEMİRYOLU ULAŞTIRMASININ TARİHSEL GELİŞİMİ

### 2.1. Giriş

Türkiye’de demiryolu ulaşımının tarihi, dünya pazarlarının ele geçirilmesi için Avrupa’da yoğun rekabetin yaşandığı 19. yüzyılın ikinci yarısında başlar.

Sanayileşmenin hızla artmasıyla meydana gelen enerji gereksinimi ve bunların sömürge bölgelerden sanayi alanlarına taşınabilmesi için demiryolu ulaşımı önem kazanmıştır. Kömür, demir ve çelik gibi dökme yüklerin uzak mesafelerden ucuza taşınması sektörü cazibeli hale getirmiştir. Böylece sektörde çalışarak uzmanlaşan ülkeler o dönemlerde henüz demiryolu ile tanışmamış olan ülkelere demiryolu inşasına girişmişlerdir. Sektöre hâkim olan ülkeler demiryolu teknolojisini satabilmek için pazar arama yoluna kalkışmıştır. Böylece bu ülkeler buldukları pazarlarda o ülkelerin tarımsal ürün ile yerüstü yeraltı zenginliklerini ülkeleri taşımak için sektörü ellerinde tutmanın yollarını aramışlardır [7].

XIX. yüzyılda, ilk zamanlarda 9 mil hız yapabilen ve 10 ton yük taşıyabilen ilk lokomotif 1804’te yapılmıştır. Dünyada ilk demiryolu İngiltere’de 1825’te işletmeye açılmıştır. Avrupa ve Amerika’da hızla yaygınlaşarak bütün dünyada yüzyılın en önemli ve stratejik ulaşım aracı olmuştur. Osmanlı idarecileri de ulaşım sorununu çözmek adına demiryoluna ihtiyaç duymaya başlamışlardır. Ülkenin yer altı ve yer üstü kaynaklarının işletilmesi veya elde edilen kaynakların tüketim bölgelerine sevki için limanlar ulaştırılması gerekmektedir. Ülke sınırlarının geniş olması dolayısıyla ülke içerisinde veya sınırlarında çıkan isyanlarda zamanında müdahale edilemiyordu. Bu yüzden demiryolları Osmanlı Devleti için hem ekonomik hem askeri hem de siyasal açıdan büyük önem taşımaktaydı. Osmanlı İmparatorluğunda demiryolu macerası kendi ülkesinde demiryolu pazarını kurarak yeni pazarlar arayan İngilizlerin Ortadoğu ve Asya’da bulunan sömürge yollarını güvende tutma amacıyla başlamıştır [3].

Demiryolu tarihçesi; yabancılara (İngiltere, Fransa ve Almanya) sağlanan imtiyazlara dayanan 1851- 1922 Cumhuriyet öncesi, gelişimin en parlak, hızlı ve hareketli olduğu 1923- 1950 Cumhuriyet Dönemi, demiryollarının tamamen ihmal edildiği 1950-2003 yılları arası, demiryollarına gereken önemin yeniden verilmeye başlandığı 2003 yılı ve sonrası mevcut

durum olarak dört bölümde irdelenmiştir.

## **2.2. Cumhuriyet Öncesi Dönem (1851-1922)**

### **2.2.1. Osmanlı İmparatorluğu'nun toplumsal ve ekonomik durumu**

Osmanlı Devleti'ne dağılma ve parçalanma dönemine girdiği XIX. yy. siyasî bakımdan yalnızlaştığı ekonomik bakımdan da gerilemiş bir ülke konumundaydı. İngilizlerle yapılan 1838 Balta Limanı Ticaret Anlaşması ile Avrupa'nın hâlihazırdaki pazarı ve yarı sömürgesi haline gelmişti. Temel bir sanayi altyapısı kurulamamış, mevcut yeraltı ve yerüstü doğal zenginlikler kullanılamamıştır. Kırım Savaşının kaybedilmesiyle birlikte başta padişah ve Osmanlı yöneticileri yavaş yavaş önemini anlamaya çalışmışlardır. 1856 Islahat Fermanı ile Avrupa'nın yarı sömürgesi haline gelmesinin hukuki altyapısı da tamamlanmıştır.

1854'te Avrupalı devletlerden alınan ilk borç devamlı hale gelmiştir. Bu borcun ödenebilmesi için tarıma dayalı ekonomisinde çiftçinin elindeki ürünü iç ve dış pazarlara kolayca iletebilmesi için demiryolu yapımını ısrarla tavsiye ediyorlardı. Köylü vergisini verirken ürününü paraya çevirmekte zorlandığından aynî olarak ödemekteydi. Avrupa sınırlarındaki demiryolları Osmanlı sınırlarına dayanmıştır. Böylece Balkan topraklarında refah seviyesi yükselmiştir. Bu refah seviyesini gören Osmanlı tüccarları demiryoluna ulaşabilmek ve için girişimlerde bulunmaya başlamışlardır. Ayrıca sınır bölgelerinde sıklaşan isyanların zamanında önlenmesi için asker sevkiyatının demiryolu ile yapılması gerekliliği anlaşılmıştır [5].

### **2.2.2. İlk demiryolu hattının yapımı ve yaşanan gelişmeler**

Batılı devletlerin Osmanlı toprakları üzerinde egemenlik kurma düşüncesi demiryolu inşasını ortaya çıkarmıştır. Avrupa ve Amerika'da demiryolunun gelişmesiyle başta Osmanlı padişah ve aydınları olmak üzere devletin ileri gelenleri ilgi duymuş ve topraklarında demiryolunun yapılmasını arzulamışlardı. Sultan Abdülaziz demir yolu yapımında yolun sarayın içerisinden geçmesi söz konusu olduğunda “...*memleketime demiryolu yapılsın da isterse sırtımdan geçsin, razıyım*” diyerek demiryoluna verdiği önemi göstermiştir. Osmanlı Devleti dünyadaki demiryolu gelişimleri yakından takip etmiştir. Modern anlamdaki ilk demiryolunun inşaatından yaklaşık 26 yıl sonra ilk demiryolu inşaatını gerçekleştirebilmiştir [4].



1854 yılında 211 km'lik İskenderiye-Kahire hattı, 1858 yılında Kahire-Süveyş demiryolları işletmeye açılmıştır. Osmanlı toprakları içinde ilk yapılan demiryolu ve ilk verilen imtiyaz İskenderiye-Kahire hattıdır. İzmir'deki İngiliz tüccarlardan Robert Wilkins Sultan Abdülmecit'ten İzmir-Aydın demiryolu imtiyazını 1856 yılında aldı. Wilkins bu imtiyazı bir İngiliz grubuna sattı. Demiryolu inşaatı yolsuzluklar nedeniyle 130 km olarak planlanan bu hat verilen 3 yıllık sürede inşaatı tamamlayamadı. 1866'da Osmanlı İmparatorluğu şirketi kurtararak ve demiryolunun Aydın'a kadar ulaşmasını Sultan Abdülaziz zamanında sağlamıştır [5].

4 Temmuz 1863'te İzmir- Turgutlu ve devamı demiryolu hattının imtiyazı İzmir-Kasaba Demiryolu Şirketi'ne devredilmiş ve hat bu İngiliz şirket tarafından inşa edilmiştir. Bu imtiyazlar 1894'te Fransız şirketleri almıştır. 20 Temmuz 1865'te İzmir- Menemen, 25 Ekim 1865'te İzmir-Manisa ve 22 Ocak 1866'da Manisa- Kasaba Demiryolu hattını hizmete açmıştır [10].

1857 yılında bir İngiliz Şirketi Osmanlının Avrupa'daki ilk demiryolunu Köstence-Cernavoda arasındaki 66 km'lik bu hattın imtiyazını aldı. İmtiyaz süresi işletmeye açıldığı tarih temel alınarak 99 yıl sonra kamuya devredilecektir. Bu yılsonunda Devlete devredilecektir. Bu hat için Devletten herhangi bir teminat talep edilmemiştir. 4 Ekim 1860 da işletmeciliğe açılmıştır. Rumeli için önemli olan bu hattın müteahhitleri devlet tarafından Mecidiye Nişanları ile ödüllendirilmişlerdir. Bu demiryolu 1878 Osmanlı-Rus savaşı sonunda Romanya sınırları dâhilinde kalmıştır. 1 Aralık 1882 tarihinde Romanya hükümeti tarafından 1 560 000 frank mukabilinde satın alınmıştır [5].

1858 yılında Rusçuk-Varna Demiryolu Hattı bir İngiliz Şirketine verilerek 224 km'lik hat 7 Kasım 1866 tarihinde işletmeye açılmıştır. Daha sonra ise, Berlin Antlaşması uyarınca, Bulgaristan sınırlarında kalan demiryolunun borcu bu ülke üzerinde bırakılmıştır. Rumeli'de yapılan bu demiryolu hatları bu bölgedeki tarım ürünlerinden İngiltere'ye yapılan hububat ihracatını kolaylaştırmak nedeniyle inşa ettirilmiştir. 1854 – 1866 yılları Osmanlıdan demiryolu imtiyazı almak için baskı kurduğu yıllardır. Demiryolu teknolojisi bilgisinin olmaması güzergâhları batılı devletler tarafından belirlendiği için inşa edilen hatlar için kilometre garantisi adı altında ödenen paralar Osmanlı hazinesine pahalıya mal olmuştur (Bkz Çizelge 2.1.). Hep daha fazla kilometre garantisi alabilmek için demiryolu inşa edenler yolu uzattıkça uzatmışlardır. Gidiş-gelişin neredeyse sıfıra indiği bir hattın işletme

masrafları da asgariye indiğinden imtiyaz sahibi şirket için epey kârlı olmuştur [5].

İmtiyaz sahiplerinin inşa ettiği demiryolunun arazisi bedelsiz olarak veriliyordu. Ayrıca hattın 40-45 km çevresindeki tüm arazide bulunan madenlerin işletme hakları da verilmekteydi [6].

Çizelge 2.1. Cumhuriyet dönemi öncesi ödenen teminatlar [6]

| YIL       | ÖDENEN TEMİNATLAR<br>(Osmanlı Lirası) | YIL     | ÖDENEN TEMİNATLAR<br>(Osmanlı Lirası) |
|-----------|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|
| 1889-90   | 7.981                                 | 1901-02 | 729.000                               |
| 1890-91   | 33.190                                | 1902-03 | 710.000                               |
| 1891-92   | 69.231                                | 1903-04 | 920.000                               |
| 1892-93   | 133.012                               | 1904-05 | 786.000                               |
| 1893-94   | 222.390                               | 1905-06 | 691.000                               |
| 1894-95   | 297.870                               | 1906-07 | 691.000                               |
| 1895-96   | 487.992                               | 1907-08 | 699.000                               |
| 1896-97   | 650.563                               | 1908-09 | 825.000                               |
| 1897-98   | 348.926                               | 1909-10 | 850.000                               |
| 1898-99   | 757.609                               | 1910-11 | 529.000                               |
| 1899-1900 | 900.081                               | 1911-12 | 420.000                               |
| 1900-01   | 859.000                               | TOPLAM  | 1 261 900 milyon                      |

1867 yılında Avrupa seyahatinden dönen Sultan Abdülaziz demiryolu yapımına ilgisi artmıştı. İstanbul’u Avrupa’ya ve Tuna boylarına bağlayacak demiryolu yapımı için bir İngiliz şirketine imtiyaz vermiştir. İnşaat başlamayınca imtiyaz iptal edildi. Bunun üzerine Nafia Nazırı Davut Paşa hattın yapımı için Avrupa’ya gitti. Paris’e giden Davut Paşa burada Baron Hirsch ile görüşerek 2500 km demiryolu yapım ve işletilmesi için anlaşması imzalamıştır. Birisi yapım diğeri ise işletmesini yapacak iki şirket kurulmuştu. Avusturya demiryollarına bağlanacak olan bu proje İstanbul’un Edirne, Sofya ve Bosna-Hersek hat şube hatları ile Dedeağaç ve Selanik’e oradan da Karadeniz kıyısından da Burgaz’a bağlanması planlanmıştı. Rusya’nın karşı çıkması üzerine Bosna-Hersek aradan çıkarılarak anlaşma yeniden gözden geçirilerek 1250 km’ye düşürülecek ve hat devletçe satın alınmıştır. Proje yeni haliyle 1875’de tamamlanmıştır. Böylece devlet demir yolunun şirketler eliyle yapılması konusunda deneyim sahibi olmuştur [5].

Bir Avrupa Devleti sayılan Osmanlı 30 Mart 1856’da imzalanan Paris Barış Antlaşması ile Avrupalı kabul edilen Osmanlı Devleti’nde 2500 km’lik Rumeli - Doğu Avrupa demiryolu hattı Avusturyalı Baron Hirsch’e 99 yıllığına imtiyaz olarak verilmiştir. İşletmeciliğini de Hirsch’e verilerek gelirlerden kilometre garantisi olarak yıllık 8 bin frank teminatı vermeyi taahhüt etmiştir. Baron Hirsch’in Rumeli Şimendifer isimli Şirketi 1870’de İstanbul –

Edirne, Dedeağaç, Benja Luka – Doberlin ve Selanik – Üsküp-Mitroviçe hattı ile Belova – Plovdiv – Vakarel hatlarının inşasına başlamıştır. Selanik – Üsküp – Mitroviçe hattı 1874’de, diğer hatların inşaatıysa 1872’de tamamlanmıştır. Baron Hirsch’in bir süre sonra demiryolu inşaatından çekilerek toplamda 1318 km birbirinden kopuk hatlar inşa etmiştir [9].

1874 yılında Osmanlı topraklarında 1300 km yol olsa da işlevsiz ve Avrupa’dan kopuk bir sisteme sahipti. Balkanlarda yaşanan bağımsızlık hareketleriyle birlikte sadece İstanbul – Edirne hattı kaldı [6].

1870’lere gelindiğinde imtiyazların iyi yönetilememesinden kaynaklanan olumsuzlukları yasayarak gözlemleyen Osmanlı, kendi gücüyle demiryolu yapmaya yönelir. Bunlardan birincisi Haydarpaşa-İzmit arasındaki 91 km’lik hattın yapımıydı. Bu hat Bağdat Yolu’nun başlangıcı sayılacaktı. İkincisi Kasaba Demiryolunun Kasaba’dan Alaşehir’e 76 km uzatılmasıydı. Üçüncüsü ise 41 km’lik Mudanya-Bursa hattıydı. İzmit hattı 1871’de başladı 1873’de tamamlandı. Alaşehir hattının inşası 1872-1875 yılları arasında sonuçlandı. Bir süre duraklayan Mudanya hattı 1888’de tamamlandı [5].

1872 yılında Wilhelm Von Pressel “Asya Osmanlı Demiryolları” Umum Müdürlüğü’ne getirilerek Bağdat Demiryolunun kalanını tamamlaması istendi. 2370 km uzunluğundaki bu hat İzmit, Eskişehir, Ankara, Kayseri, Malatya, Diyarbakır, Musul, Bağdat üzerinden Basra’ya uzanıyordu. Osmanlı İmparatorluğu hızla artan dış borçlarını ödeyemez hale gelmişti. Ayrıca bu yıllarda verilen imtiyazlarla Aydın Demiryolunun Afyon’a uzanmasıyla birçok iltisak hattı hizmet verir hale getirilmiştir. Kasaba Hattı’nın Afyonkarahisar’a uzanması Bağdat Demiryolunun devamı için istenmekteydi. Bunu istemeyen İngilizler engel olmaya çalışmıştır. Şirketi satın alan Osmanlı sermayeyi Fransız şirketine devrederek bağlantının 1897’de gerçekleşmesini sağlamıştır [5].

Rusya, Kafkaslarda hâkimiyetini pekiştirmek ve yerleşmek amacıyla sınırlarındaki demiryolunu Sarıkamış’a kadar uzatmıştır. Demiryolunun geçtiği bölgelerden birisi olan Kars ilinde imar çalışmaları yapmıştır. Rusya, Osmanlı’dan 1900 yılında Ankara, Kayseri-Sivas-Diyarbakır ve Van’a uzanan hattın imtiyazı Rus Ordusu ve Transkafkasya Şirketine verilmiştir. Rusya 1917 yılındaki Bolşevik İhtilali sonucunda değişen yönetimden dolayı imtiyazdan geri adım atıldı. Ancak Rusya Osmanlı’nın doğu demiryollarını kullanmasını uzun süre engellemiştir [8]. Böylece Erzurum-Yeniköy 50 km’lik ve Sarıkamış – Erzurum

129 km.'lik hat 1916 yılında, Kars-Sarıkamış 123 km'lik hat 1913'te işletmeye açılmıştır [5].



Harita 2.1. İstanbul-Bağdat demiryolu hattı (Hazırlayan;Wilhelm Von Pressel 1/500 000) [8]

1883 yılında Mersin-Adana demiryolu imtiyazını satın alan Baron Evain Vandeuve hisselerini İngiltere ve Fransa'ya satarak elde ettiği kaynakla 1886'da hattı işletmeye başlamıştır. Bu dönemlerde Bağdat Demiryolunun yapımında İngiltere, Almanya ve Fransa hep yarış halinde olduğu anlaşılmıştır (Bkz. Çizelge 2.2.) [5].

1900'lü yıllarda Hicaz Demiryolu Hattı ile Sultan Abdülhamit bizzat ilgilendi. Mısır ve Süveyş Kanalı'na hâkim olan İngiltere için Arap Yarımadası'na hâkim olmasını engellemek ve İmparatorlukla bağları kuvvetlendirmek için önemli görülmekteydi. Finansmanı tamamen İslamcı kampanyasının sonucunda içten ve dıştan alınan gönüllü yardımlarla sağlanmıştır Hattın yapımında gerekli lojistik desteği sağlamak için Fransızlardan Beyrut-Şam-Museyrip Hattı satın alınmıştır. Şam'dan başlayan hat Medine'ye kadar ulaşmıştı.

Böylelikle bu hatta yılda 200 km'yi bulan yapım hızı yakalanmıştı. Hicaz Hattı'nın dar hat olması maliyetleri oldukça aşağıda bırakmıştır. Demiryolu hattı neredeyse yabancı şirketlere

verilen hattın km maliyeti yarısı düzeyinde gerçekleşmiştir. Hattın işletilmesi için 1906 yılında Türklerden oluşan bir kadro ile Hicaz Demiryolu İşletme Dairesi kurulmuştur. 1906 yılında dünyada işletilen demiryollarının toplam uzunluğu 933 850 km'ydi. Bu uzunluk dünya demiryolu hatlarının sadece % 0,67'sini oluşturuyordu (Bkz. Çizelge 2.3.) [5].

Çizelge 2.2. Osmanlı sınırları içerisinde bazı devletlerin sahip oldukları demiryolu hatları (1889 yılı) [6]

| DEVLET       | HAT                | UZUNLUK (km) | TOPLAM UZUNLUK (km) |
|--------------|--------------------|--------------|---------------------|
| İNGİLTERE    | İzmir – Aydın      | 373          | 440                 |
|              | Mersin – Adana     | 67           |                     |
| FRANSA       | İzmir – Kasaba     | 512          | 1266                |
|              | Yata – Kudüs       | 87           |                     |
|              | Beyrut – Şam       | 247          |                     |
|              | Şam – Halep        | 420          |                     |
| ALMANYA      | Haydarpaşa – İzmit | 91           | 1020                |
|              | İzmit – Ankara     | 485          |                     |
|              | Eskişehir – Konya  | 444          |                     |
| GENEL TOPLAM |                    |              | 2726                |

1908 yıllarına üçüncü Umur-u Nafia Programında toplam 7900 km'lik bir sistem öneriliyordu. Soma-Bandırma Hattı'nı da içine alan Ankara, Sivas, Kayseri, Erzurum, Diyarbakır ve Van kentlerini de kapsayan bir sistem dikkat çekiyordu. Bu dönem olan 1906 yılında Aydın Demiryolu Eğridir'e kadar uzatılarak 1912 yılında tamamlandı. Kasaba Hattı'nın Soma-Bandırma arasında uzatılarak Fransız şirketlerine verilen imtiyazla 1912 yılında tamamlandı. 1908 yılında Halep ve Mardin ile bağlantı kurulması, 1911 yılında Osmaniye-İskenderun Hattı ve Bağdat-Elhalif Hattı imtiyazları verildi. 1914 yılında Fransa ile imzalana anlaşmada Sivas- Samsun Hattı yapım imtiyazı verildi [5].

1909 yılında Colby Mitchell CHESTER isimli Amerikalı bir tuğamiralin öncülüğünde bir grubun uzun bir süre boyunca, Sivas, Adana, Diyarbakır, Siirt, Bitlis, Süleymaniye, Musul ve Kerkük bölgelerini içerisine alan büyük bir demiryolu imtiyazı için çalışmalar başlatmıştır. Osmanlı ile yapılan bir ön sözleşmenin ardından Kurtuluş Savaşı sonrası zengin petrol bölgeleri Osmanlı sınırları dışında kalmıştır. Bu durumda Amerika'nın Türkiye'ye karşı bir ilgisi kalmamıştır. Böylece Chester Projesi 17 Aralık 1923'de iptal edilmiştir [6, 11].





Çizelge 2.3. Cumhuriyet öncesi yapılan demiryolları [6]

| 1918'E KADAR İNŞA EDİLEN HATLAR |                                  |                   |                |                              |                                                                               |
|---------------------------------|----------------------------------|-------------------|----------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| HATLAR                          | Hat (km)<br>Uzunluğu             | İmtiyaz<br>Tarihi | İnşa<br>Tarihi | Sermaye<br>(Milyon<br>Kuruş) | Sermayenin<br>Kaynağı                                                         |
| Köstence-Çeravoda               | 66                               | 1856              | 1859-60        | 32                           | İngiltere                                                                     |
| Ruşçuk-Varna                    | 224                              | 1861              | 1863-68        | 136                          |                                                                               |
| Çankırı Hatları                 | İstanbul-Edirne                  | 1868              | 1869-70        | 214                          | Rumeli Şimendifer<br>Şirketi (Alman)                                          |
|                                 | Edirne-Dedeağaç                  |                   | 1870-72        | 92                           |                                                                               |
|                                 | Benja Luka-Doberslin             |                   | 1872-74        | 65                           |                                                                               |
|                                 | Selaniç-Ösköy-Mitroviçe          |                   | 1872-74        | 206                          |                                                                               |
|                                 | Belova-Plovdiv-Vakarel           |                   | 1872-78        | 219                          |                                                                               |
|                                 | Babaeski-Kırkkilise              | 1888              | 1911-12        |                              | Fransa,Belçika,<br>İsviçre,Avusturya.<br>(Banque de Paris et<br>de Pays- Bas) |
|                                 | Vakarel-Sofya-Belgrad-<br>Viyana |                   |                |                              |                                                                               |
|                                 | Niş-Ösköy                        |                   |                |                              |                                                                               |
|                                 | Ösköy-Mitroviçe                  | 1884              | 1885-88        | 92                           | Osmanlı Bankası                                                               |
|                                 | Selaniç-Manastır                 | 1890              | 1891-94        | 220                          | Deutsche Bank                                                                 |
|                                 | Dedeağaç-Selaniç                 | 1892              | 1892-96        | 488                          | Osmanlı Bankası                                                               |
|                                 | Yedikule-Köçükçekmece            | 1868              | 1871           |                              | Rumeli Şimendifer<br>Şirketi (Alman)                                          |
|                                 | Sirkeci-Yedikule                 |                   | 1872           |                              |                                                                               |
|                                 | Köçükçekmece-Hadımköy            |                   | 1873           |                              |                                                                               |
|                                 | Hadımköy-Edirne                  |                   | 1912           |                              |                                                                               |
| İzmir- Aydın Hatları            | Kırkkilise-Alpulu                |                   |                |                              |                                                                               |
|                                 | İzmir-Gazimur                    | 1856              | 1856-67        | 147                          | Robert Wilkin<br>(İngiliz)                                                    |
|                                 | Gazimur-Seydiköy                 |                   |                |                              |                                                                               |
|                                 | Gazimur-Aydın                    |                   |                |                              |                                                                               |
|                                 | Şirinyer-Buca                    |                   | 1856-60        |                              |                                                                               |
|                                 | Torbali-Tire                     |                   | 1883           |                              |                                                                               |
|                                 | Çatal-Ödemiş                     |                   | 1884           |                              |                                                                               |
|                                 | Goncalı-Denizli                  |                   |                |                              |                                                                               |
|                                 | Çivril-Söğüt                     |                   |                |                              |                                                                               |
|                                 | Ortaklar-Söke                    |                   |                |                              |                                                                               |
|                                 | Aydın-Kuyucak                    |                   | 1879-<br>1912  |                              |                                                                               |
|                                 | Kuyucak-Sarayköy                 |                   |                | 308                          |                                                                               |
|                                 | Sarayköy-Dinar                   |                   |                |                              |                                                                               |
| İzmir- Turgutlu Hatları         | Dinar-Eğirdir                    |                   |                |                              |                                                                               |
|                                 | Mudanya-Bursa                    | 1871              | 1872-92        | 18                           | Fransa                                                                        |
|                                 | Mersin-Adana                     | 1883              | 1884-86        | 45                           | İngiltere, bilahare<br>Almanya (*)                                            |
|                                 | İzmir-Manisa                     | 1863<br>1888      | 1863-66        | 249                          | İzmir-Kasaba<br>Demiryolları<br>Kumpanyası.<br>(İngiliz)                      |
|                                 | Manisa-Kasaba                    |                   | 1886           |                              |                                                                               |
|                                 | Kasaba-Alaşehir                  |                   | 1890           |                              |                                                                               |
|                                 | Manisa-Soma                      |                   |                |                              |                                                                               |
|                                 | Alaşehir-Uşak                    |                   | 1896           |                              |                                                                               |
|                                 | Uşak-Afyon                       | 1888              | 1896           |                              | Daha sonra Fransızlar<br>tarafından satın<br>alınmıştır.                      |
|                                 | Soma-Bandırma                    |                   | 1890           |                              |                                                                               |
|                                 | İzmir-Bornova                    |                   | 1863           | 464                          |                                                                               |

Cumhuriyetten önce 1923 yılında üçüncü Nafia Programı hazırlandı. Programdaki projelerde genellikle sermayeye dayalı imtiyazlar yoluyla gerçekleştirilmesi düşünülmüştür. Demiryolu planlarında Cumhuriyetin uyguladığı “millileştirmeleri” öngörmemekte, yalnızca “tarifelerin” indirilmesi için çaba harcanmasını öngörmektedir. Bu program için verilen yol ağının değerlendirmesi yapıldığında Ankara’nın bu yol ağının odağı olmadığıdır.

Önerilen yol ağı ülkenin iç pazar bütünlüğünü sağlayan bir ağ olmasından çok ülke içini limanlara bağlama amacını ön plana atmaktadır. Hat genişliği olarak da değişik genişlikte

hatlar içermektedir. Program 1924 yılı sonuna kadar uygulanmaya çalışılmış 1923'te Eylül ve Ekim aylarında alınan kararla Birinci Dünya Savaşı'nda kaldırılan imtiyazlar tekrar verilmiştir. 1924 bütçesinde demiryolunun satın alınması için 3 milyon lira konulmuştur.

Çizelge 2.3. (Devam) Cumhuriyet öncesi yapılan demiryolları [6]

| 1918'E KADAR İNŞA EDİLEN HATLAR                                                                                       |                         |                      |                   |                 |                            |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| HATLAR                                                                                                                |                         | Hat (km)<br>Uzunluğu | İmtiyaz<br>Tarihi | İnşaa<br>Tarihi | Sermaye<br>(Milyon Kuruş.) | Sermayenin<br>Kaynağı                                    |
| Anadolu Demiryolları                                                                                                  | Haydarpaşa-Izmit        | 93                   | -                 | 1872-73         | 26                         | Osmanlı Devl. (**)                                       |
|                                                                                                                       | Izmit-Arifiye           | 48.9                 | 1888              | 1890            | 475                        | Anadolu<br>Demiryolları<br>Kumpanyası<br>(Deutsche Bank) |
|                                                                                                                       | Arifiye-Ankara          | 436.7                |                   | 1893            |                            |                                                          |
|                                                                                                                       | Eskişehir-Alayunt       | 66.9                 | 1893              | 1894            | 445                        |                                                          |
|                                                                                                                       | Alayunt-Kütahya         | 38.8                 |                   | 1895            |                            |                                                          |
|                                                                                                                       | Alayunt-Afyon           | 94                   |                   | 1896            |                            |                                                          |
|                                                                                                                       | Afyon-Konya             | 272.2                |                   | 1899            |                            |                                                          |
|                                                                                                                       | Arifiye-Adapazarı       | 3.2                  |                   |                 |                            |                                                          |
| Bağdat Demiryolları                                                                                                   | Konya-Bulgurlu          | 201                  | 1893              | 1904-12         | 550                        |                                                          |
|                                                                                                                       | Bulgurlu-Ulukışla       | 36.5                 |                   | 1904-11         |                            |                                                          |
|                                                                                                                       | Ulukışla-Belemedik      | 53.7                 |                   | 1904-12         |                            |                                                          |
|                                                                                                                       | Belemedik-Durak         | 36.8                 |                   | 1904-18         |                            |                                                          |
|                                                                                                                       | Durak-Yenice            | 17.9                 |                   | 1904-1912       |                            |                                                          |
|                                                                                                                       | Yenice-Adana            | 24                   |                   | 1893            |                            |                                                          |
|                                                                                                                       | Adana-Mamure            | 78.3                 |                   | 1912            |                            |                                                          |
|                                                                                                                       | Mamure-Toprakkale       | 18.5                 |                   |                 |                            |                                                          |
|                                                                                                                       | Toprakkale-İskenderun   | 58.9                 |                   | 1904-1914       |                            |                                                          |
|                                                                                                                       | Mamure-Fevzipaşa        | 204.4                |                   |                 |                            |                                                          |
|                                                                                                                       | Fevzipaşa-Karkamış      | 120.7                |                   | 1904-18         |                            |                                                          |
|                                                                                                                       | Karkamış-Ceylanpınar    | 44.6                 |                   |                 |                            |                                                          |
|                                                                                                                       | Ceylanpınar-Nusaybin    | 260.4                |                   | 1904-14         |                            |                                                          |
|                                                                                                                       | Mardin-Şenyurt          | 24.3                 |                   |                 |                            |                                                          |
|                                                                                                                       | İslahiye-Resulayn       | 453                  |                   | 1911-14         | 400                        |                                                          |
|                                                                                                                       | Bağdat-Samarra          | 119                  |                   | 1912-14         | 50                         |                                                          |
| Suriye Hatları                                                                                                        | Beyrut-Şam-Müzeyrip     | 258                  | 1890              | 1892-94         |                            | Fransız                                                  |
|                                                                                                                       | Rayak-Halep             | 332                  | 1893-98           | 1900-06         |                            |                                                          |
|                                                                                                                       | Trablusşam-Humus        | 102                  |                   | 1909-11         |                            |                                                          |
|                                                                                                                       | Yafa-Kudüs              | 87                   | 1888              | 1889-92         |                            |                                                          |
| Kafkas Hatları                                                                                                        | Tiflis-Kars (Dar hat)   | 298                  |                   | 1889            |                            | Transkafkasya<br>Şirketi (Rus)                           |
|                                                                                                                       | Kars-Sankamış (Dar hat) | 122.9                |                   | 1913            |                            | Rus ordusu                                               |
|                                                                                                                       | Sankamış-Erzurum        | 173.9                | 1916              |                 |                            |                                                          |
|                                                                                                                       | Erzurum-Yeniköy         | 50                   |                   |                 |                            |                                                          |
| Hicaz Demiryolu                                                                                                       |                         | 1.900                | 1900-1918         |                 | 3.066.167 Osmanlı Lirası.  |                                                          |
| (*) Bağdat demiryolunun Almanlara verilmesi üzerine, Deutsche Bank tarafından 1888'de İngilizlerden teslim alınmıştır |                         |                      |                   |                 |                            |                                                          |
| (**) İşletme hakkı 1888'de Deutsche Bank'a devredilmiştir.                                                            |                         |                      |                   |                 |                            |                                                          |

İşte bu dönüm noktasında 1923 Nafia Programı'nda benimsediği yabancı sermayeye dayalı demiryollarının yapım ilkesi terkedilmiş olmaktadır. Ankara'nın başkent seçilmesiyle de önerilen demiryolu şeması da önemini yitirmiştir [5].



Cumhuriyet demiryolu sürecindeki uygulamaları;

- a) Yeni demiryolu hatlarının yapımı,
- b) Şirket hatlarının satın alınması
- c) İşletmenin örgütlenmesi başlıkları altında inceleyelim.

#### Yeni demiryolu hatlarının yapımı

Demiryolu yapımında üç farklı döneme ayrılabilir. 1922-1927 yılları sınırlı ve yerel olanaklar ile demiryolu yapım dönemidir. İkinci dönem ise finansman sağlamayı içeren yabancı müteahhitlere ihale edildiği 1927-1933 arası dönemdir. Üçüncü dönem ise iç borçlanmaya gidilip yerli müteahhitlere ihale edilen dönemdir.

Türkiye ulaşım sistemini geliştirmiş olmasının yanında yerli müteahhitlerin doğuşunu da sağlamıştır. Birinci Dünya Savaşı'ndan önce ilk kez Samsun-Sivas Hattı'nın yapımına başlanılmış olmasına rağmen savaş koşullarında yabancı şirket yapımı durdurmuştur. Birinci Dünya Savaşı'nda Ankara-Erzurum Hattı yapımı için 14 inşaat taburu askeri örgütlenme ile inşaata başlamış ve Kırıkkale'ye kadar gelebilmiştir. 1924'te TBMM'de alınan karar ile Samsun-Kavak arası ihale ilk yerli müteahhidimiz Nuri Demirağ'a verilmiştir. 17 Nisan 1925'te Ankara-Yahşihan işletmeye açılmıştır. Samsun-Çarşamba Hattı yerli sermayeye imtiyaz olarak verilmiştir. Genişliği 75 cm olan bu dar hat 150 km'lik bu imtiyazın sadece 36 km'sini yapabilmiştir. Bu durum göstermiştir ki yerli sermaye henüz sektörü finanse edecek duruma gelmediğini göstermiştir. Böylece yabancı şirketlere finansman bulma koşulunu da içerecek şekilde ihale edilmesi kararlaştırıldı. 1927 yılında Samsun-Sivas ve Ankara-Sivas hattı Belçikalı bir şirkete verilmiş olsa da şirket kaynak bulamadığından feshedilmiştir. Bunlar daha sonra Türk müteahhitlere kısım kısım finansman yoluyla yaptırılmıştır. 7 Şubat 1927'de İsveç-Danimarka grubuna toplam 805 km'lik Filyos-Irmak ve Diyarbakır-Fevzipaşa hatları 55 milyon dolara ihale edilmiştir. Şirket taahhüdünü yerli firmaları kullanarak gerçekleştirmiştir [5].

15 Haziran 1927'de Eskişehir-Konya Hattı'yla İzmir-Kasaba Hattı'nı bağlayacak Kütahya-Balıkesir ve Ulukışla-Boğazköy Hattı Julius Berger Şirketine 65 milyon Reichsmark'a ihale edilmiştir. Kredi sağlayan şirkete ödemeler 1 Ağustos 1935'e kadar taksitler halinde ödenmiştir.

1927 ihaleleri ile başlayan demiryolu hatlarının inşası tamamlanmaya yaklaştığında 1929 yılında çıkarılan 1482 sayılı yasa ile hükümete 240 milyon liralık harcama yetkisi verildi. Bu yetkinin 95 milyonu Sivas-Erzurum, Adapazarı-Bolu-Bayındır ve Filyos-Ereğli hatlarına ayrılmıştır. Cumhuriyetin başlangıcından itibaren 2301 km demiryolunun yapımına başlanmış 2011 km'si tamamlanmıştır [5].

1933 yılı yeni hatların ihaleye verildiği yıl olmuştur. Bu yılda Fevzipaşa-Diyarbakır Hattı tamamlanarak Ergani'ye ulaştıran hat ile Sivas-Erzurum, Malatya-Divriği ve Filyos-Ereğli hatları ihale edilmiştir. Bu ihaleler iç borçlanmaya gidilerek demiryolu tahvilleri çıkarılmasıyla yaptırılmıştır. İhaleye giren firmalardan finansman istenmediğinden yerli müteahhitlerinde girmesi sağlanarak ihalelerin ucuzlaması sağlanmıştır. Bu yıldan itibaren ihaleleri hep Türk firmalar almıştır.

#### Şirket hatlarının satın alınması

İlk satın alma hareketleri Anadolu Demiryolu ile başlamıştır. Bu dönemde demiryolunun İngiliz sermayesine bırakılmaması ve daha ekonomik işletmenin sağlanması görüşü hâkimdi. 22 Nisan 1924 yılında 506 sayılı yasayla Anadolu Demiryolunun satın alınması yetkisi verildi. Bunun üzerine İngiliz Şirketi ile yapılan müzakerelerde 31 Ocak 1928 yılında kabul edilen 1375 sayılı kanun ile Anadolu Demiryolu, Haydarpaşa Limanı ve Adana-Mersin hatlarının satın alınmasına karar verilmiştir [5].

Hatların satın alınması temelde iki nedene dayanıyordu. Bunlardan en önemlisi şirketlerin yük ve yolcu tariflerinin yüksek olmasıydı. Tarım ürünlerinin fiyatlarındaki düşüşle birlikte demiryolu tariflerinin yüksekliği ülke ekonomisini adeta yıkım haline getirmişti. İhracatı düşürmekte ve üreticilerin yaşamı büyük bir bunalım içine girmişti. İkinci neden ise yaşanan ekonomik bunalımla yabancı sermayenin dış ülkelerdeki yatırımlarını tasfiye etmek istemesiydi. Böylece hatların satın alınması ucuza mal olmuş oluyordu.

30 Mayıs 1931 tarih ve 1815 sayılı yasayla Bursa-Mudanya Hattı bir defada 50 000 TL ödenerek satın alınmıştır. 1933 yılı 2234 sayılı yasayla borçların tasfiyesini ön gören kanunda Bağdat Hattı'nın Konya'nın doğusunda kalan kesimin sorunları da çözülmüş oldu. Sınırları içinde kalan hatla birlikte payına düşen borç Düyun-u Umumiye borçları içinde ödenmesi kabul edilmiştir. 1933 yılı 2215 sayılı kanunla da Samsun-Çarşamba Hattı satın alınmıştır.

1934 yılında İzmir-Kasaba Temdidi Demiryolu Şirketi 2487 sayılı yasayla satın alınmıştır. Bu şirket hem üreticileri güç durumda bırakıyor hem de zarar ediyordu. 1934 yılında ekonomik buhrandan etkilenen Aydın Demiryolu Şirketi devletin tüm hattı satın almasını önerdi. Bunun üzerine hükümetle yapılan müzakerelerde şirketin elinde bulunan Aydın Demiryolu ve Alsancak İskelesi satın alınması 1935 yılı 2745 sayılı kanun ile onaylanmıştır [5].

Şark Demiryolları'nın satın alınması 1937 yılı 3166 sayılı kanunla onaylandı. Cenup Demiryolları'na gelince 1934 yılında kabul edilen 2401 sayılı yasaya göre Toprakkale-Payas ve Fevzipaşa-Meydanı Ekbez hatlarının 1 Temmuz 1937'de Devlet Demiryolları'na devredileceği kabul edilmiştir. Şirket imtiyaz süresi bitene kadar Fevzipaşa-Nusaybin ve Derbesiye-Mardin Hattı'nı işletti. İmtiyaz süresi bitince 1 Ocak 1948'de bu hatlar Devlet Demiryolları idaresine geçti. Böylece şirketlerce işletilen hiçbir demiryolu kalmamış oldu [5].

#### İşletmenin örgütlenmesi

Demiryolu hatlarının satın alınmasıyla birlikte bir işletme örgütünün oluşturulması gerekiyordu. Anadolu Hattı'nın satın alınmasıyla 506 sayılı yasa Nafia Nazırlığına bağlı Anadolu ve Bağdat Demiryolları ve Haydarpaşa Liman ve Rıhtım Müdüriyeti Umumisinin kurulmasını sağlıyordu. Bu umum müdürlük hem hattın ıslahını sağlayacak hem de Şimendifer Mektebi'nde yetiştirdiği demiryolcularla yeni kadrolar oluşturacağı planlanmıştı. İlk olarak savaştan sonra ısıtma sistemi işletilmeyen vagonlar ısıtılır hale getirmek olmuştur. Böylece 1926 yılında yataklı-yemekli vagonlar hizmet vermeye başlamıştır. Bu umum müdürlüğün yeniden düzenlenmesi 1042 sayılı yasayla Devlet Demiryolları ve Limanlar Umum Müdürlüğü'ne dönüştürüldü. 1 Haziran 1927'de idare kurulduğunda yönetim altındaki hatların uzunluğu toplam 1807 km idi. Gene 30 Haziranda Demiryolları İnşaat Dairesi ayrılarak Nafia Vekâleti 'ne bağlanmıştır. Böylece yatırım ve işletme birbirinden ayrılmıştır.

1894 yılında Eskişehir'de kurulan Anadolu-Bağdat Demiryolunda çalışan çeken ve çekilen araçların tamiri için bir atölye bulunuyordu. Bu kuruluş 1925'te geliştirilmeye başlanarak 1928'de fabrika halini almıştır. Aynı şekilde 1939 yılında Sivas'ta Cer Atölyeleri kurulmuştur. 1945'te Ankara Motor Fabrikası kurularak dizel lokomotifler ve mototrenler

tamir edilir hale gelmiştir. Böylelikle zamanla demiryolu sanayisi gelişmeye başlamıştır. Gene bu yıllarda 1930'lu yıllarda karayolunun gelişmesiyle birlikte otobüslerin payını arttırmaya başlamıştır. Demiryolunun bu açıdan rekabet edilebilirliğini geliştirmek için Ankara-Çankırı, Kayseri-Sivas ve Kayseri-Ulukışla için ray otobüsleri alınıp 1934 yılında işletmeye açılmıştır. Aynı şekilde Aydın Hattı satın alındıktan sonra ray otobüsleri işletmeye alınmış yolcu ulaşımı esnekleşmiş ve hızlandırılmıştır.

Çizelge 2.4. Cumhuriyetten sonraki yatırım ve mevcut hatları [5]

| Yıllar | Demiryolları<br>kümülatif<br>yatırımı<br>(000) TL | İnşa edilerek<br>işletmeye<br>açılan hat | Satın alınan<br>ya da el<br>konulan hat | Devlet<br>hat<br>km.si | Şirket<br>hatları<br>Km | Toplam<br>hat |
|--------|---------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|
| 1924   | 8.700                                             |                                          | 1.734                                   | 1.734                  | 2.429                   | 4.163         |
| 1925   | 29.000                                            | 201                                      |                                         | 1.935                  | 2.429                   | 4.364         |
| 1926   | 43.900                                            | 48                                       |                                         | 1.983                  | 2.465                   | 4.448         |
| 1927   | 72.300                                            | 265                                      |                                         | 2.248                  | 2.465                   | 4.713         |
| 1928   | 323.500                                           | 134                                      | 68                                      | 2.450                  | 2.397                   | 4.847         |
| 1929   | 161.400                                           | 146                                      |                                         | 2.596                  | 2.397                   | 4.993         |
| 1930   | 203.400                                           | 393                                      |                                         | 2.989                  | 2.397                   | 5.386         |
| 1931   | 225.600                                           | 376                                      | 41                                      | 3.406                  | 2.356                   | 5.762         |
| 1932   | 232.600                                           | 186                                      |                                         | 3.592                  | 2.356                   | 5.948         |
| 1933   | 245.700                                           | 110                                      | 176                                     | 3.878                  | 2.180                   | 6.158         |
| 1934   | 260.800                                           | 152                                      | 703                                     | 4.733                  | 1.477                   | 6.210         |
| 1934   | 260.800                                           | 152                                      | 703                                     | 4.733                  | 1.477                   | 6.210         |
| 1935   | 282.300                                           | 355                                      | 613                                     | 5.701                  | 364                     | 6.565         |
| 1936   | 301.300                                           | 305                                      |                                         | 6.006                  | 864                     | 6.870         |
| 1937   | 320.400                                           | 145                                      | 412                                     | 6.563                  | 452                     | 7.015         |
| 1938   | 341.600                                           | 166                                      |                                         | 6.729                  | 452                     | 7.181         |
| 1939   | 363.000                                           | 215                                      | 19                                      | 6.963                  | 433                     | 7.396         |
| 1940   | 383.900                                           | 55                                       |                                         | 7.018                  | 433                     | 7.451         |
| 1941   | 398.500                                           | 6                                        | 23                                      | 7.052                  | 405                     | 7.457         |
| 1942   | 410.700                                           | 28                                       |                                         | 7.080                  | 405                     | 7.485         |
| 1943   | 438.000                                           | 20                                       |                                         | 7.100                  | 405                     | 7.505         |
| 1944   | 454.700                                           | 86                                       |                                         | 7.128                  | 405                     | 7.533         |
| 1945   | 463.500                                           | -                                        |                                         | 7.128                  | 405                     | 7.533         |
| 1946   | 479.600                                           | 70                                       |                                         | 7.198                  | 405                     | 7.603         |
| 1947   | 496.800                                           | 62                                       |                                         | 7.260                  | 405                     | 7.665         |
| 1948   | 513.000                                           | 28                                       | 405                                     | 7.703                  |                         | 7.703         |

#### Genel değerlendirme

Cumhuriyetin ilk 25 yılında 513 milyon TL kaynak ayrılarak var olan demiryollarına 3540 km yeni demiryolu eklenmiştir. Ayrıca 4165 km'lik var olan demiryolu da millileştirilmiştir.

1925'ten 1940'a uzanan 15 yıllık sürede her yıl ortalama 200 km yeni demiryolu yapımı gerçekleşmiştir. İkinci Dünya Savaşı sırasında ve sonrasında bu hız 50 km'nin altına düşmüştür. Özellikle Dünya Ekonomik Bunalımının etkisiyle birlikte neredeyse büyük başarıdır. Türk müteahhitleri ve Türk sanayisi önemli deneyim kazanmışlardır.

Cumhuriyetin demiryolları programının uygulanmasında sadece yapılan hatların uzunluğu değil ne tür bir ağ oluşturduğu üzerinde de durmak gerekmektedir. Cumhuriyet öncesinde yapılan demiryolları ağaç dalları biçiminde açık sistemlerdi. Yabancı devletler Balta Limanı Ticaret Sözleşmesi sonrasında ithal malları Osmanlı sınırları içinde birçok bölgeye ulaştırarak satmayı düşünmüşlerdir. Ucuz işgücünün olduğu Osmanlıda yabancı ülkeler ihraç mallarını ve sanayiye dayalı maden ürünlerini daha ucuza kendi ülkelerine götürmeyi amaçlamışlardır. Bu durum ülkenin yarı sömürge konumunda olduğunu göstermekteydi. Hatlar yabancı ülkelerin çıkarı doğrultusunda hazırlanmıştı. Bu da ülke iç pazarının bütünleşmesinden çok parçalanmasına ve dışa bağımlı olmasına sebep oluyordu. Cumhuriyetle birlikte demiryolu yapısına bakıldığında dört kapalı devre ve ona bağlı açık hatlardan oluşmuştur. Cumhuriyetin gerçekleştirmek istediği daha birçok hat olmasına rağmen kaynak bulunamadığından program küçültülmek zorunda kalmıştır [5].

Gelişen demiryollarının etkilerine bakıldığında 1928 yılında DDY tarafından işletilen hatlardan 122 229 yolcu, 115 368 ton yük taşınırken 1948'de km başına 333 421 yolcu, 356 469 ton yük taşınır hale gelmiştir. DDY'nin 1924-1948 kapasite kullanım değerleri Çizelge 2.5.'de verilmiştir [5].

Büyük ekonomik bunalımın etkilerini 1930 yılından itibaren görülmektedir. Hem gelirlerde hem de harcamalarda azalma olsa da karlılık süreci devam etmiştir. 1934'ten itibaren Ege'deki hatlarında alınmasıyla karlılık oranı artmıştır.

DDY'nin karlılığının artmasında iki önemli sebepten biri ucuz tarife politikası olmuştur. Diğeri ise uzun süredir demiryoluna sahip olunmasıdır. Bu kârlılık İkinci Dünya Savaşı'na kadar sürmüştür. 1944'ten itibaren kârlılık oranı düşmeye başlamıştır. Yolcu ve yük miktarında değişme olmamıştır. Karlılık oranında düşme dünyada yaşanan savaş zamanı enflasyonundan kaynaklanmaktaydı. Cumhuriyet döneminde DDY kar etmeyi başarmıştır. Böylece devlet işletmeciliğinin kâr edebileceği ve başarılı olabileceği konusunda olumlu bir örnek olmuştur.

#### 2.4. Demiryollarının Durgunluk Dönemi (1950 – 2002)

Demiryolları açısında 1948 yılı bir dönüm noktası olmuş ulaşım karayolu lehine gelişme göstermiştir. Bu süreçte kamu kaynakları artmasıyla birlikte karayolu yatırımlarına hız verilmiştir. İkinci Dünya Savaşı'nın buhranlarından sonra, 1948 yılında mali ve teknik yardım olarak bilinen Marshall yardımı geldikten sonra karayolu yatırımları hız kazanmıştır. Bu yardımların birçoğu karayolu yapımında kullanılarak demiryolu yatırımları önemini büyük ölçüde kaybederek büyük bir durgunluk dönemine girmiştir.

Çizelge 2.5. DDY işletmeciliğinin gelişimi [5]

| <i>Yıllar</i> | <i>DDY'ye göre<br/>işletilen hat. km.</i> | <i>Tren-km.<br/>(000)</i> | <i>Yolcu-km.<br/>(000.000)</i> | <i>Ton-km.<br/>(000.000)</i> | <i>Km başına<br/>kâr TL</i> | <i>İşletme<br/>emsali<br/>yüzdesi</i> |
|---------------|-------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1924          | 1.378                                     | 2.501                     |                                | 158                          | 1.049                       | 77                                    |
| 1925          | 1.464                                     | 2.938                     |                                | 191                          | 2.446                       | 64                                    |
| 1926          | 1.630                                     | 3.135                     |                                | 250                          | 3.290                       | 63                                    |
| 1927          | 2.251                                     | 4.042                     | -                              | 239                          | 748                         | 83                                    |
| 1928          | 2.453                                     | 4.067                     | 300                            | 283                          | 700                         | 86,32                                 |
| 1929          | 2.766                                     | 4.824                     | 349                            | 357                          | 1.349                       | 73,33                                 |
| 1930          | 3.261                                     | 5.196                     | 323                            | 384                          | 690                         | 84,84                                 |
| 1931          | 3.436                                     | 4.912                     | 278                            | 457                          | 1.094                       | 73,06                                 |
| 1932          | 3.878                                     | 4.270                     | 269                            | 362                          | 539                         | 82,09                                 |
| 1933          | 3.941                                     | 5.483                     | 320                            | 431                          | 900                         | 73                                    |
| 1934          | 4.733                                     | 7.820                     | 493                            | 638                          | 1.510                       | 65,92                                 |
| 1935          | 5.842                                     | 9.698                     | 630                            | 653                          | 936                         | 76,40                                 |
| 1936          | 6.340                                     | 11.979                    | 808                            | 968                          | 1.592                       | 65,20                                 |
| 1937          | 6.565                                     | 14.012                    | 1.004                          | 1.125                        | 1.722                       | 67,18                                 |
| 1938          | 6.714                                     | 15.598                    | 1.186                          | 1.297                        | 1.211                       | 78,25                                 |
| 1939          | 6.890                                     | 17.797                    | 1.430                          | 1.564                        | 1.862                       | 70,20                                 |
| 1940          | 6.947                                     | 20.699                    | 2.113                          | 2.006                        | 3.367                       | 60,61                                 |
| 1941          | 7.009                                     | 21.100                    | 2.653                          | 2.041                        | 3.701                       | 62,66                                 |
| 1942          | 7.009                                     | 20.280                    | 2.902                          | 2.215                        | 3.326                       | 72,78                                 |
| 1943          | 7.056                                     | 21.076                    | 2.667                          | 2~546                        | 4.458                       | 74,56                                 |
| 1944          | 7.110                                     | 21.089                    | 2.470                          | 2.647                        | 1.009                       | 94,28                                 |
| 1945          | 7.110                                     | 11.941                    | 1.545                          | 1.356                        | 819                         | 92,03                                 |
| 1946          | 7.180                                     | 20.768                    | 2.667                          | 2.473                        | 2.128                       | 87,74                                 |
| 1947          | 7.242                                     | 22.466                    | 2.680                          | 2.842                        | 3.301                       | 87,70                                 |
| 1948          | 7.636                                     | 21.842                    | 2.546                          | 2.722                        | 1.881                       | 90,19                                 |

### 2.4.1. Planlı dönemler

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) 1960 yılında çıkan 91 sayılı yasayla kurularak tüm sektörleri kapsayan bir plan doğrultusunda çalışmalara başladı. Ulaştırma sektöründe de bütün ulaşım sistemlerini kapsayacak şekilde planlar yaptı. Yapılan planlarlar sürecinde demiryolları altyapı yetersizliği-eksikliği, yol fiziksel ve geometrik standartların uygunsuzluğu gibi sorunlar devam etmiştir.

1950'den sonra özellikle karayollarının yapımında sıçrama yaşanmış, özellikle planlı dönemlerde karayollarının yapımı temel politika haline gelmiştir. Bu yılda yapılan yük taşımalarında % 32,5'i karayollarında, % 63'ü demiryollarında yapılırken, 1970 yılında yük taşımaların % 73,9 karayollarında, % 25,8 demiryolları ile yapılmaya başlandı. 1981'e gelindiğinde karayollarının payı %83'e ulaşmıştır [5].

Çizelge 2.6. Ulaştırma modları arasında planlanan-gerçekleşen yatırım payları [14]

|           | I. BYKP |         | II. BYKP |         | III. BYKP |         | IV. BYKP |         | V. BYKP |         | VI. BYKP |         | VII. BYKP |         |
|-----------|---------|---------|----------|---------|-----------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|-----------|---------|
|           | Plan.   | Gerçek. | Plan.    | Gerçek. | Plan.     | Gerçek. | Plan.    | Gerçek. | Plan.   | Gerçek. | Plan.    | Gerçek. | Plan.     | Gerçek. |
| Karayolu  | 71,2    | 71,2    | 72,7     | 72,7    | 52        | 74,6    | 60,7     | 74,6    | 49,2    | 43,3    | 78,9     | 82,7    | 71,00     | 66,00   |
| Demiryolu | 17,5    | 17,5    | 18,8     | 18,8    | 22,4      | 13,9    | 24,6     | 10,6    | 21,9    | 16      | 8,5      | 7,2     | 9,00      | 7,50    |
| 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    | 20,00     | 26,50   |

Çizelge 2.6.'de görüldüğü gibi, planlı dönemlerde karayoluna verilen önem demiryollarından çok büyük bir farklılık göstermektedir. Karayollarına ağırlık verilmesi sonucunda, ulaşım sistemimizde demiryollarının yolcu taşımacılığındaki oranı % 3'e, yük taşımacılığındaki oranı ise % 7'ye kadar düşmüştür. Buna karşın karayollarında durum demiryollarının aksine yolcu taşımacılığındaki payı %95, yük taşımacılığında ise %93' tür. Bu sonuçlardan anlaşılabileceği gibi karayolları planlı dönemler boyunca ulaşım sistemimizde tek aktör konumundadır.

1963'ten sonra 8. Kalkınma Planına kadar Planlı Dönemde yapılan hatlar [13];

| <u>Yapılan Hatlar</u>    | <u>Uzunluğu(km)</u> | <u>Başlama ve Bitiş Tarihi</u> |
|--------------------------|---------------------|--------------------------------|
| EDİRNE-PEHLİVANKÖY HATTI | 67+900              | 1966-1971                      |
| GEBZE-ARİFİYE ÇİFT HATTI | 78+660              | 1964-1975                      |

| <u>Yapılan Hatlar</u> | <u>Uzunluğu(km)</u> | <u>Başlama ve Bitiş Tarihi</u> |
|-----------------------|---------------------|--------------------------------|
| VAN-KOTUR HATTI       | 118+700             | 1965-1971                      |
| KEBAN VARYANTI        | 47                  | 1965-1973                      |

1963 yılından Pendik – Haydarpaşa, 1969 yılında Gebze-Pendik, Kayaş-Sincan banliyö hattına katener döşenerek 1972 yılında çift elektrikli hat haline getirilmiştir. 1979 yılında tüm demiryollarının uzunluğu 8132 km’dir. 1963 yılından sonra DDY araç filosunda modernleşmeye giderek buharlı çeken araçlar yerine dizel-elektrikli (DE) ana hat lokomotifleri girmiştir. DDY bünyesinde Eskişehir fabrikası (TÜLOMSAŞ) bu tür lokomotifleri yapacak hale getirilmiştir. Tüm bu gelişmelerde Türkiye demiryolu taşımacılığının tüm taşımacılık içinde payı gerilemiştir [5].

#### Birinci beş yıllık kalkınma dönemi ( 1963 – 1967 )

Hazırlanan Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planları 1 Ocak 1963 tarihinden itibaren yürürlüğe girmiştir [15].

Kalkınma planına baktığımızda demiryollarında kaliteye önem verildiği görülmüştür. Demiryollarının uzunluğu yerine, kaliteli, uzun ömürlü ve yüksek standartlı demiryolu yapılması ilkesi kabul edilmiştir. Bu dönemde yapılması planlanan demiryollarında eğimlerin %20’ den az, kurp yarıçaplarının da 1000 metreden küçük yapılmaması, zorunlu hallerde 700 metreye kadar düşürülmesi için prensip kararı alınmıştır. Altyapıda, platform genişlikleri tek hatlarda 6 m., çift hatlarda 10,5 m. olması; balık sırtı olarak yapılması; enine meyillin 1/20 olması, balast kalınlığının iç rayda travers altında 30 cm olması, hendeklerinde yamuk yapılması kararlaştırılmıştır. Üst yapıda, 49 kg/m.’lik 18.00 m. boyunca ray ile (K) tipi irtibat malzemesi kullanılması sağlanamadığı takdirde 46.303 kg/m.’lik ray (K) tipi irtibat malzemesi kullanılması ile makasların 1/9 meyilli ve 300 m. yarıçaplı kurplar ile yola döşenmesi kabul edilmiştir [13].

Birinci kalkınma planı döneminde demiryollarında en önemli değişme motorin yakıt kullanan lokomotiflere geçiş olmuştur. 1963’e kadar kömür ve fuel-oil ile çalışan buharlı lokomotifler kullanılmaktaydı. Dünya artık ulaşımda dizel lokomotiflere geçmiştir. Bu sebeple, dizel lokomotiflerin sayısında 1965 yılında çok büyük (% 600) bir artış oranı görülmüş ve sonraki yıllarda artış oranı olmamıştır [13].



### İkinci beş yıllık kalkınma dönemi ( 1968 – 1972 )

İkinci kalkınma planında birinci kalkınma planında temel sorunlar devam etmiş, uygulanan politikalar değişmediğinden demiryolları da alternatif ulaşım sistemleri içinde hak ettiği yeri alamamıştır.

DDY İşletmesi sistematik aksaklıklar, verimli işletme düzeni kurulamamış olması ve ulaşımın karayoluna kayma eğiliminde olması gibi nedenlerle devamlı olarak zarar bildirmeye başlamıştır. Dizel lokomotif sayısında İkinci Plan Dönemi'nde devamlı bir artma görülmüştür. Elektrikli lokomotifler ile elektrikli tren sayısında 1972 yılı hariç olmak üzere bir değişme görülmemiştir. Diğer taraftan motorlu trenler, motorlu vagonlar ve römorklar ile yolcu vagonları sayılarında İkinci Plan Döneminde giderek bir azalma izlenmektedir. Buna karşın, yük vagonları kullanım oranlarında az da olsa bir artış görülmüştür [16].

### Üçüncü beş yıllık kalkınma dönemi ( 1973 – 1977 )

Demiryollarında ulaşımın daha çok düştüğü ve karayolu trafiğinin artan oranlarda yükseldiği bir plan dönemidir. Karayolu taşımacılığı pazarlama fiyatının, demiryolu fiyatından daha yüksek olduğu araştırmalarla ortaya konulduğu halde, demiryolu için öngörülen ilke ve önlemler yetersiz kalmıştır. Planın hedefler kısmında ise, uzun dönem hedefi olarak da yolcu taşımada iç hatlarda karayollarının, dış hatlarda havayollarının ve yük taşımada ise iç hatlarda karayolları, dış hatlarda denizyolları hâkimiyetinin süreceğini öngörmesi, demiryollarının sistemden dışlandığı izlenimini vermektedir [16].

Üçüncü plan döneminde fuel-oil lokomotif kullanma oranlarında (tren-km) devamlı bir artış görülmektedir. Dizel ve elektrikli lokomotif kullanma oranlarında 2. Plan dönemine oranla artış sürmüştür. Elektrikli trenler, motorlu trenler ve motorlu vagonlar ve römorkların sayıları aynı kalmıştır. Bu dönemde yolcu vagonlarının kullanım oranlarında bir ve ikinci kalkınma planı dönemlerinin tersine bir artma eğiliminin olduğu ortaya çıkmıştır. Yük vagonların sayılarında giderek artan bir kullanım temposu izlenmektedir [16].

### Dördüncü beş yıllık kalkınma dönemi (1979 – 1983)

Bu planlı dönemde enerji fiyatlarındaki kitlesel artış nedeniyle sanayinin ihtiyacı yük

taşımalarının demiryolu ulaşımına kaydırılması, kitlesel taşımacılığa yönelmesi ve sektördeki dışa bağımlılığın azaltılması yerli teknolojilerin geliştirilmesi için gereken önlemlerin alınması planlanmıştır [17].

Dördüncü plan döneminde demiryolu iç yolcu taşımacılığının yılda ortalama olarak %14,3 arttırılarak dönem sonunda 1978'e göre iki katına yükseltilmesi, iç yük taşımacılığı ise yılda %22,7 kadar arttırılması öngörülmüştür. Öncelikle kitlesel ulaşımın demiryoluna kaydırılması için gerekli düzenlemelerin yapılması, konteyner taşımacılığının demiryoluna yönelmesi düşünülmüştür. Üçüncü plan döneminde ulaştırma yatırımlarının %60'ı karayoluna, yüzde 17,2'si demiryoluna ayrılmışken, bu dönemde % 46,9'nun karayoluna, % 39'nun demiryolları ulaştırmasına ayrılarak demiryolu ulaşımına önem verilmesi düşünülmüştür [17].

#### Beşinci beş yıllık kalkınma dönemi ( 1985 – 1989 )

Beşinci plan döneminde tüm taşımacılık modlarında can ve mal güvenliğinin ve ulaşılabilirliğin en üst seviyeye çıkartılması, taşıma taleplerinin yerine getirilmesi, ulaşım giderlerinin, enerji sarfiyatının ve tekil enerji türüne bağımlılığın azaltılması; uzun mesafelerde demiryolu, denizyolu ve boru hattı taşımacılığına ağırlık verilmesi hedeflenmiştir. Ayrıca uluslararası taşımacılık geliştirilerek döviz girdisi sağlanması planlanmıştır [18].

1985 yılında Cenevre'de Cenevre'de Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu'na üye ülkeler arasında “Uluslararası Ana Demiryolu Hatları Avrupa Anlaşması” (AGC) yapılmıştır. Türkiye de bu anlaşmaya imza atmıştır. Trans European Railway (TER) projesi ile gerçekleştirilecek demiryolu sistemi, Kuzey ve Orta Avrupa'dan Ortadoğu ve Afrika'ya kadar geniş bir bölgede yolcu ve yük taşımacılığında önemli bağlantılar sağlayacaktır.

Demiryolunda mevcut taşıma oranlarının korunması hedeflenmiştir. Şehirlerarası yük taşımacılığının karayollarından alınarak birim maliyeti daha düşük olan demiryolu ve denizyoluna kaydırılması planlanmıştır. Beşinci plan dönemi sonunda %80,9 olan karayolları oranının % 65,7'ye düşmesi, buna karşılık demiryollarının oranının % 18,3'e yükselmesi beklenmektedir. Demiryollarında cer gücü eksiklikleri ile çekilen araç sayısının arttırılmasına önem verilmesi gerektiği kararlaştırılmıştır. Dönem içinde dizel lokomotif

imalatı ile satın alınması ve 9000 civarı vagon imalatı hedeflenmiştir [18].

#### Altıncı beş yıllık kalkınma dönemi ( 1990 – 1994 )

Yaklaşık 2000 km yol yenilenmesi, dönem sonunda katanerli hat uzunluğu 2300 km'ye, sinyalizasyon tesislerinin 2489 km'ye çıkartılması, 74 adet elektrikli ana hat, 50 adet manevra lokomotifi, 280 adet yolcu ve 9500 adet yük vagonu alınması planlanmıştır. Demiryolu ray ihtiyacının yerli kaynaklarla sağlanması için çalışmalar başlatılmıştır[19].

Beş Yıllık Planda demiryoluyla yük taşımacılığında yıllık ortalama % 8,9 artış ile 13,5 milyon ton/km'ye ulaşması yolcu taşımacılığında plan sonunda 4,5 milyar yolcu/km olarak gerçekleşmesi ve toplam yük taşımacılığında oranının % 11,7'ye çıkması öngörülmüştür [19] .

#### Yedinci beş yıllık kalkınma dönemi ( 1996 – 2000 )

Altıncı dönemde karayollarına toplam yatırımların %71'inin aktarılması öngörülmüşken bu dönem de yatırım payı %66 olarak gerçekleşmiştir. Oysaki demiryollarına ayrılan pay karayollarına ayrılan payın sadece %10' u kadardır. Bu dönem de gerçekleşen demiryolu yatırımları planda %7,5 ile hedeflenen yatırımın gerisinde kalmıştır (Bkz. Çizelge 2.6.).

Altıncı dönem sonunda demiryolu şebekesinin geometrik standartlarında yeterli iyileştirme sağlanamamıştır. Bu plan sürecinde ise 660 km yol yenilenebilmiştir. Ayrıca elektrikli hat uzunluğu 479 km'den 955 km'ye ulaşmıştır [20].

Modernize ve iyileştirme yatırımlarına ağırlık verilmesi kararlaştırılmıştır. Toplam 2000 km yol yenileme ve 1300 km elektrifikasyon çalışması yapılması kararlaştırılmıştır. 60 adet elektrikli ana hat lokomotifi ile 250 adet yolcu, 2500 adet yük vagonu temini çalışmaları başlatılmıştır. Ayrıca 80 km'lik bir yeni hat yapılması öngörülmüştür [20].

İlk kez yatırım ve işletme faaliyetlerinin finansal olarak ayrılması ve ticari hale getirilmesi düşünülmüştür. İlgili mevzuatlar dikkate alınarak Demiryolu faaliyetlerinin rekabet edebilir bir yapıya kavuşturulması amaçlanmıştır. Ayrıca TCDD'nin yeniden yapılandırılması kapsamında etüt edilecek, sonuçlara göre kuruluşun hukuki, idari, mali ve işletme yapısı

yeniden düzenlenerek daha etkin ve verimli çalışması amaçlanmıştır [20].

#### Sekizinci beş yıllık kalkınma dönemi ( 2001 – 2005 )

Bu dönemde 139 km yeni demiryolu hattı, 820 km kataner hattı ve 779 km sinyalizasyon ve tesisi tamamlanmıştır. Bu plan 85 km yeni hat yapımı, 1800 km yolun bakımı ve yenilenmesi, 180 km sinyalizasyon ve 160 km elektrifikasyon yapılması planlanmıştır [21].

TCDD'nin yeniden yapılanmasını amaçlayan bir proje hazırlanmış, ancak uygulamaya konulamamıştır. Kurumun işletmecilik sorunları ile teknolojinin gerisinde kalması gibi temel sorunlar devam etmiştir. Kurumun kar-zarar dengesini sarsmıştır. Kurumsal yapıdaki eksikliklerden dolayı oluşan sorunların çözülerek demiryolu işletmeciliğinin geliştirilmesi amacıyla TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü sürdürülebilir bir biçimde yeniden yapılandırılması öngörülmüştür [21].

Avrupa ile Asya arasında transit demiryolu taşımacılığı sağlayacak olan Boğaz Demiryolu Tüp Geçişi ve Gebze-Halkalı Banliyö Hattı'nın İyileştirilmesi Projesi'nde finansman ihtiyacı Japon Kredi Kuruluşu (JICA) ile giderilmiştir. Türkiye-Gürcistan (Kars-Tiflis-Bakü) Demiryolu Projesinin yapımına plan döneminde başlanacağı belirtilmiştir. Bu projede, Avrupa Anadolu ve Orta Asyayı birbirine bağlayacak kesintisiz demiryolu ulaşımına olanak sağlayacak Boğaz Tüp Geçiş Projesi'ne öncelik verilmesi öngörülmüştür [21].

#### Dokuzuncu beş yıllık kalkınma dönemi (2007 – 2013)

Sekizinci plan döneminde karayolu ile yük taşımacılığında bir artış gözlenmiştir. Demiryolları ise taşıma oranını korumuştur. Yolcu ulaşımında karayolunun payı %95,2'ye çıkmıştır. Bu dönemde Türkiye'de demiryolu ağı toplamı 10984 km olup bu ağın 8697 km'sini ana hat oluşturmaktadır. Bu dönemde 2305 km elektrikli ve 2665 km sinyalli hat bulunmaktadır. Bu dönemdeki demiryolu ulaştırma hedefi Çizelge 2.8'de verilmiştir.

TCDD'nin yeniden yapılandırılması hazırlık çalışmaları devam etmekle birlikte YHT işletmeciliğine geçmek amacıyla Ankara-İstanbul Hızlı Tren Projesi'nin yapım çalışmaları devam etmiştir. Ankara-Konya YHT Hattı Projesi'nin altyapı ihalesi yapılmıştır.

Çizelge 2.7. Ulaştırma hedefleri [22]

|                                    | 2006  | 2013  | 2007-2013* |
|------------------------------------|-------|-------|------------|
| Demirvolu 1. Anahat Uzunluğu (Km.) | 8.257 | 9.195 | 938        |
| a) Yeni Hat Yapımı                 |       |       | 938        |
| b) Hat Yenileme                    |       |       | 1.000      |

\* Dönem içindeki gelişmeleri göstermektedir

Plan dönemi sonuna gelindiğinde özelleştirme işlemleri sonucunda kamunun lokomotif ve vagon üretimi faaliyet alanlarından tamamen çekilmesi; bunun yanı sıra, demiryolu ulaşımı alt yapısı, faaliyetlerin bu plan döneminde özelleştirilmesi öngörülmemiştir [22].

Demiryollarında yük taşımacılığının önemli olduğu ve bunun geliştirilmesi hedeflenmiştir. Özel teşebbüslerinde tren işletmesi için serbestleşme çalışmaları ve TCDD'nin yeniden yapılandırılması çalışmalarına hız verilmiştir. Kurumun mali yüklerinin uygun seviyeye çekilmesi kararlaştırılmıştır. İltisak hatları ile çeken ve çekilen araçların temininin özel sektör ortaklığıyla yaptırılması öngörülmüştür [22].

Özel sektörün tren işletmesiyle yük taşımacılığı yapması ve mevcut kapasiteyi etkin kullanılması bu dönemde yıllık ortalama % 12 artması, yolcu taşımacılığının YHT hatlarına kayması ile yolcu-km seviyesinin artacağı öngörülmüştür [22].

Avrupa ile yapılan ticarete Almanya- Türkiye arasındaki 2200 km'lik taşıma koridorunun getirdiği doğal avantaj ve Avrupa'da karayolunda yaşanan kapasite artışı gibi zorluklar sebebiyle işletmeciler ve ithalatçılar firmalar uluslararası demiryolu alternatifini seçmeye başlamıştır. Uluslararası demiryolu taşımalarında sekizinci plan döneminde yüksek artışla bu dönemde yıllık ortalama %25'lik bir artış sağlanması tahmin edilmiştir [22].

Kamu- özel işbirliği ile Ankara merkez olmak üzere YHT hatlarının inşasının başlanacağı belirtilmiştir. Başta Sivas-Ankara-İstanbul, Ankara-İzmir, Ankara-Konya olmak üzere ülke YHT hatları ile kavuşturulması hedeflenmiştir [22].

Çizelge 2.8. Yük Taşımalarında Gelişmeler (Milyon ton-km) [22]

|                 | 2006   | 2013   | 2007 - 2013<br>Yüzde Artış |
|-----------------|--------|--------|----------------------------|
| <b>Yurtiçi</b>  |        |        |                            |
| Demiryolu       | 11.505 | 25.400 | 12,0                       |
| <b>Yurtdışı</b> |        |        |                            |
| Demiryolu       | 1.730  | 8.248  | 25,0                       |

### Onuncu beş yıllık kalkınma dönemi (2014-2018)

Bu dönem içerisinde TCDD bağlı ortakları ve iştiraklerini kurarak sektörde başlayan serbestleşme hareketleri neticesinde çeken ve çekilen araç, personel ve ekipman temini için ve piyasa arzını gerçekleştirebilmek için yeniden yapılandırılması kararı alınmıştır. Böylece TCDD ile yerli ve yabancı şirketler arasında ortaklıklar kurularak yeni iştirakler oluşturulmuştur. Bu kapsamda Adapazarı'nda yolcu tren setleri (HYUNDAI-ROTEM), Çankırı'da yeni YHT makasları (Voestalpine) ve Sivas'ta (SİTAŞ) yeni ve modern beton travers üretimine başlanmıştır [23].

Çizelge 2.9. Lojistik ve ulaşırmada gelişmeler ve hedefler [23]

|                                                   | 2006  | 2012  | 2013  | 2018   | 2014-2018 |
|---------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-----------|
| <b>Demiryolu</b>                                  |       |       |       |        |           |
| Konvansiyonel Ana Hat Uzunluğu (km)               | 8.697 | 8.770 | 8.961 | 10.556 | 3,3       |
| Hızlı Tren Hat Uzunluğu (km)                      | 0     | 888   | 1.376 | 2.496  | 14,6      |
| Elektrikli Hat Yüzdesi                            | 21    | 26    | 29    | 70     | 19,3      |
| Sinyalli Hat Yüzdesi                              | 28    | 33    | 35    | 80     | 18,0      |
| Yük Taşıma (Milyar Net Ton-km)                    | 9,6   | 10,9  | 12,4  | 22,5   | 12,7      |
| Karasal Yük Taşımacılığında Demiryolunun Payı (%) | 5,1   | 4,8   | 5,1   | 7,1    | 6,8       |

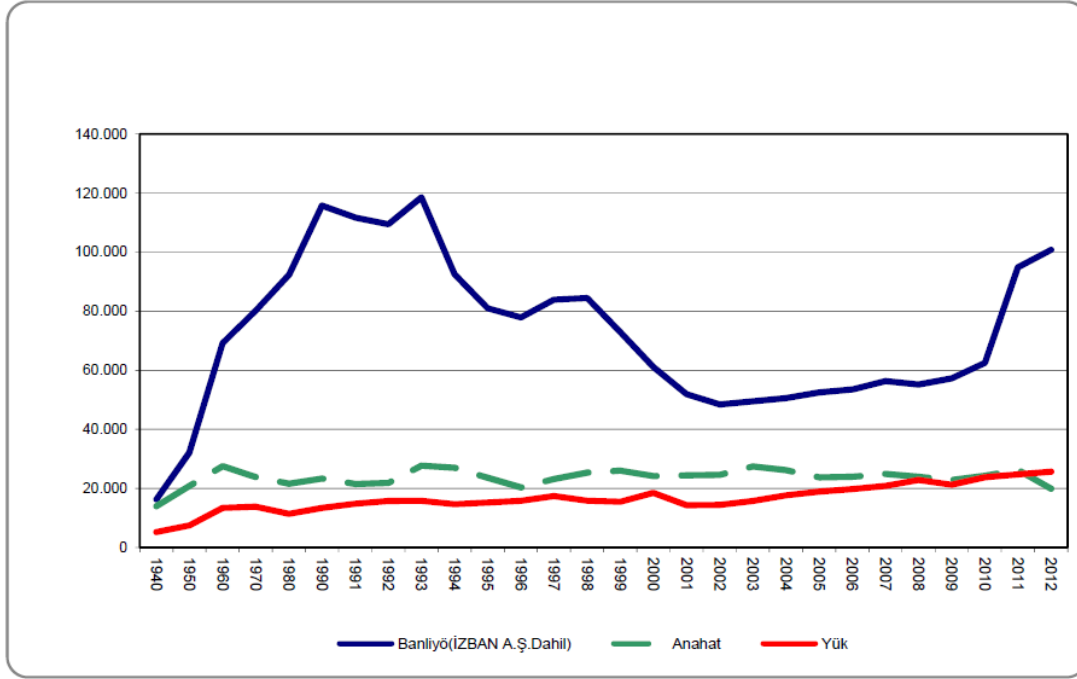
2012 yılı sonu 888 km'si YHT hattı olmak üzere toplam 12008 km demiryolu ağına erişilmiştir. 2009 yılında Ankara-Eskişehir, 2011 yılında Ankara-Konya, 2013 yılında ise Eskişehir-Konya arası YHT hattı işletmeye açılmıştır. Ayrıca, Gebze-Eskişehir hattının tamamlanarak 2013 yılında Ankara-İstanbul hızlı tren seferlerinin başlatılması öngörülmüştür. (Bkz. Çizelge 2.9) [23].

Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Hakkında Kanun yürürlüğe girmiştir. Kanunun yürürlüğe girmesinden sonra ikincil mevzuat çalışmalarına başlanılmış lojistik alanında faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşları ile bir araya gelinerek çalıştaylar düzenlenmiştir. Bu dönemde Lojistik Köy kavramı devreye girmiş devam eden 19 lojistik merkezin tamamlanması hedeflenmiştir [23].

#### **2.4.2. 2003 sonrası yaşanan gelişmeler ve günümüz**

1950 yılından 2002 yılına kadar 52 yıl içinde 945 km demiryolu inşa edilmekle birlikte olumsuz ve zorlu koşullara rağmen Cumhuriyet Dönemi'nde inşa edilen demiryolu

uzunluğuna ulaşamamıştır. Ancak 2003 sonrası yıllarda demiryolları tekrar bir toparlanma içerisine girmiştir. (Bkz. Şekil 2.1) 2003 yılından başlayıp, 2012 yılı sonuna kadar 2013 fiyatları ile TCDD'ye yaklaşık 25,5 Milyar TL ödenek ayrılmıştır. Böylece 2000 yılında 75 milyon TL olan ödenek 4,1 Milyar TL civarına ulaşmıştır Demiryolu yatırımlara öncelik verilerek 2003–2012 döneminde 1086 km yeni demiryolu yapılmıştır [25].



Şekil 2.1. Yıllar itibariyle demiryolu taşımacılığı (Milyon) [25]

2003 yılı ve sonrasında [26];

- Demiryolu şebekesinin 7261 km hattın yenileme ve bakımı yapılarak 2013 yılı itibariyle yılda toplam ana hatların % 40'ı yenilenmiştir.
- TCDD şebekesindeki sinyalli hatların toplamı 4016 km olup şebekesinin %33'ünden oluşmaktadır. 2165 km'lik yolda sinyalizasyon çalışması yaptırılmaktadır.
- TCDD şebekesindeki elektrikli hatların toplamı 3216 km olup toplam hatlarda oranı % 27'dir. 2582 km yapım aşamasındadır.
- YHT hatlarının inşa edilmesi,
- Çeken ve çekilen araçların iyileştirmesi ve yeterliliğin sağlanması,
- 444 km (çift hat) yüksek hızlı tren hattı tamamlanarak işleme açılmıştır. Hızlı Tren ve YHT ağını 10 000 km uzunluğa eriştirecek planlama ve projelendirme yapılması hedeflenmiştir.
- Samsun – Kavkaz (Rusya) tren ferisi projesi tamamlanarak işletmeye alınmıştır.

- 227 km konvansiyonel hat yapılarak işletmeye açılmıştır. 607 km yol yapım aşamasındadır.
- Marmaray Projesinin bir kesimi olan Ayrılıkçeşme- Kazlıçeşme kesiminin 29/10/2013 tarihinde hizmete açılmış olup, Gebze-Halkalı kesiminin ise 2018 yılı sonunda işletmeye açılması tahmin edilmektedir.
- Ankara – Gürcistan Demiryolu olan Kars-Tiflis-Bakü Projesi yol yapım çalışmaları sürmektedir.
- İstanbul ile Basra, Bakü, Tiflis Kavkas, Halep, Mekke şehirleri birleştirmek için Kuzey Afrika ve Güneydoğu Asya koridorları oluşturulması planlanmaktadır.

Demiryollarını geliştirilmesi amacıyla;

- TCDD'nin yeniden yapılandırarak etkin ve verimli bir kuruluş haline getirmek ve özel sektörün de işletmecilik yapmasını sağlamak üzere ana hedefler belirlenmiştir.



### 3. DÜNYADA DEMİRYOLU ULAŞTIRMASININ SERBESTLEŞMESİ: ULUSLARARASI ÖRNEKLER

Kamu idaresinin demiryolu piyasasındaki uyguladığı regülasyonlar ile dünyada son 50 yıllık süreçte birçok başarısızlık örnekleriyle doludur. Mali yapısı bozulan ve taşımacılıktaki pazar payını elinden kaçıran bu sistem iyileştirme ve reform çalışmalarıyla tekrar canlandırma çabalarıyla doludur. Birçok ülkede serbestleşme, özelleştirme ve deregülasyon uygulamaları gibi pek çok uygulamalara sahne olmuştur. Bu değişim ulaşım alt sistemindeki diğer dinamiklere de önemli etkileri olmuştur. Sektördeki kamunun varlığı katı regülasyon uygulamaları ve tekel konumunu korumuştur. Ana faaliyeti taşımacılık ve ulaşım olan demiryolları daha çok bölgesel kalkınma, istihdam gibi sosyal politikaların bir aracı olarak görülmüştür. Aşırı istihdam ve karlı olmayan hatlardaki işletmecilikten doğan zararlar işletmenin mali yapısına zarar vermiştir [24].

Bu bölümde son otuz yılda meydana gelen yeniden yapılandırma faaliyetleri özetlenecektir. Genel olarak demiryollarının yeniden yapılandırılmasının arkasında mali kayıpların bertaraf edilmesi ve karlı işletmeciliğe geçilmesi ile verimliliğin arttırılması amaçları yer almaktadır. Lakin mevcut altyapının büyüklüğü ve işletim kalitesinin süreklilik gerektirmesi gibi demiryollarının temel özelliklerinden kaynaklanan gereksinimlerin tam olarak yerine getirilememesi ciddi aksaklıklara hatta ciddi kazalara sebebiyet vermiştir. Bu çalışmada kısaca özetlenmiş gelişmiş ülkelerden Japonya yeniden yapılandırmasını sağlıklı ve başarılı bir şekilde tamamladığı düşünülmektedir. Avrupa Birliği üyesi ülkeler ise Almanya dışında halen yeniden yapılandırma öncesi ve esnasında (Fransa'daki sendikal toplumsal muhalefet) ya da sonrasında (Britanya'daki kazalar) ortaya çıkan aksaklıkları gidermeye çalışmaktadırlar.

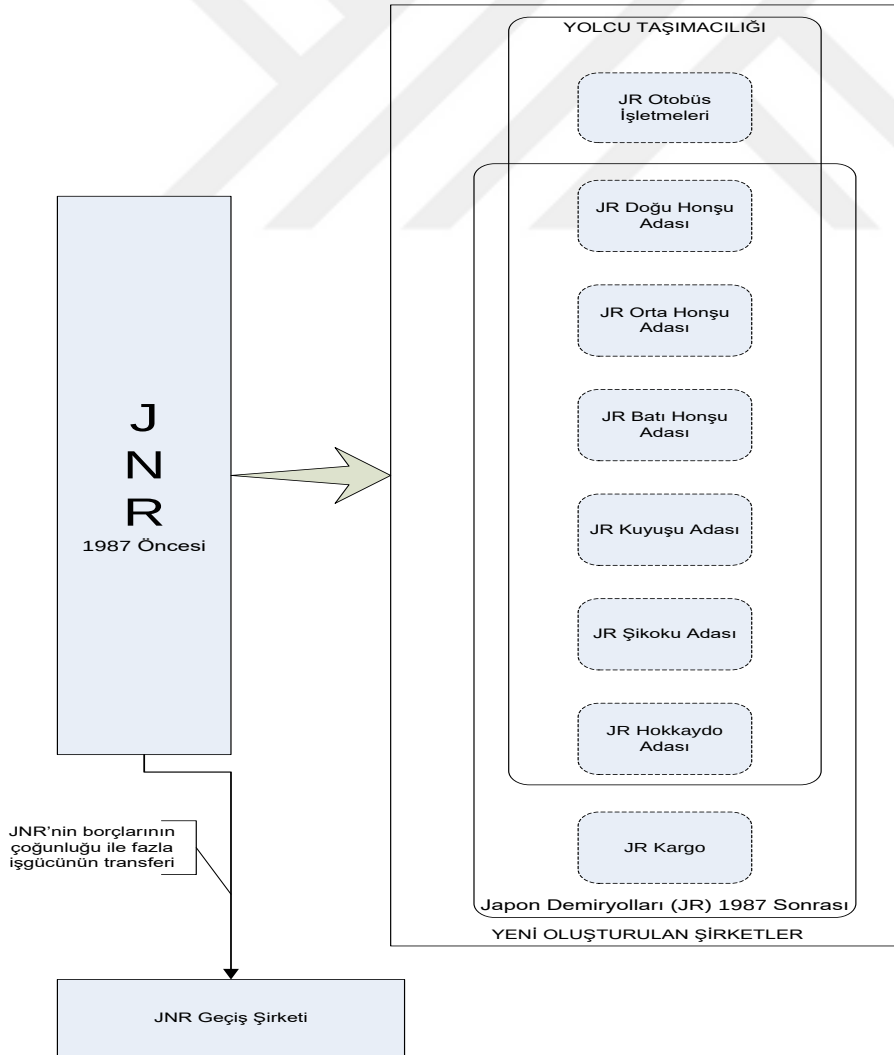
#### 3.1. Avrupa Birliği Dışında Kalan Ülkeler

##### 3.1.1. Japonya

|                                   |         |        |
|-----------------------------------|---------|--------|
| Ülke Yüzölçümü (km <sup>2</sup> ) | 377,944 |        |
| Nüfus (milyon)                    | 127,341 | (2013) |
| GSMH (milyar \$)                  | 5149,9  | (2013) |
| Hattın uzunluğu (1000 km)         | 20,140  | (2012) |

|                     |       |        |
|---------------------|-------|--------|
| Yük-km (milyar)     | 20,3  | (2012) |
| Yolcu-km (milyar)   | 279,4 | (2012) |
| Mod payı- yolcu (%) | 31    | (2012) |
| Mod payı-yük (%)    | 6     | (2012) |

Japonya 1964'te dünyada ilk hızlı tren (HT) hattının (Shinkansen) kurulduğu ve işletildiği ülkedir. HT hattının işletmeye açıldığı yılla başlayarak da Japonya Ulusal Demiryolları (JNR) ilk olarak zarar bildirmeye başlamıştır. Bununla beraber, 1970'lerin petrol krizi ile ilişkili çalkantılı ekonomik yılları, sendikal hareketler ve en önemlisi fazlasıyla yoğun yatırımlar Japonya Ulusal Demiryollarının devamlı olarak zararlar bildirmesine sebebiyet vermiştir. 1980'lerin başında kurulan hükümet komisyonunun çalışmaları sonucu JNR'nin özelleştirilmesi benimsenmiştir ve hükümete bu yönde tavsiyelerde bulunulmuştur.



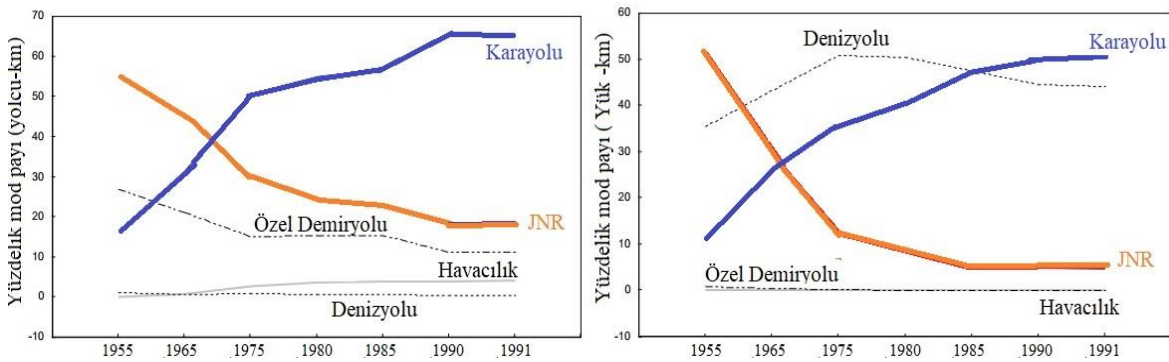
Şekil 3.1. JNR teşkilat yapısı

1987 yılında JNR, geçici olarak hisselerinin çoğunluğunu devletin elinde tuttuğu yedi parçaya ayrılarak kamu özel şirketler haline getirilmiştir. Bu yedi şirketten altısı yolcu taşımacılığı alanında, biri ise yük taşımacılığı alanında faaliyet göstermektedir (Bkz. Şekil 3.1.) [30].

Japonya Ulusal Demiryollarının yeniden yapılandırılması daha önceden mevcut sorunların en önemlisini yani zararların bertaraf edilmesini sağlamasına rağmen, bütün demiryollarının toplam yedi bölgeye bölünmesi ileride ortaya çıkması kuvvetle muhtemel sorunları içerisinde barındırmaktadır. Bu sorunlar temel olarak coğrafi olarak ayrılan demiryollarının, coğrafi eşitsizlikleri de içerisinde barındırmasından kaynaklanmaktadır.

### JNR'nin işletmeye açılması ve iflası

II. Cihan Harbi sonrasında 1949 yılında Japon Ulusal Demiryolu bir kamu kuruluşu olarak kurularak işletmeciliğe başlamıştır. Daha sonra 1960 yıllarından sonra motorlu araçların ülkeye girmesiyle JNR'nin taşımacılıktaki payı azalmıştır. 1960 yılında %51 olan yolcu-km değeri 1990 yılına gelindiğinde keskin bir düşüş göstererek %22'ye düşmüştür.



Şekil 3.2. JNR yıllar itibariyle yük ve yolcu yüzdelik mod payları [37]

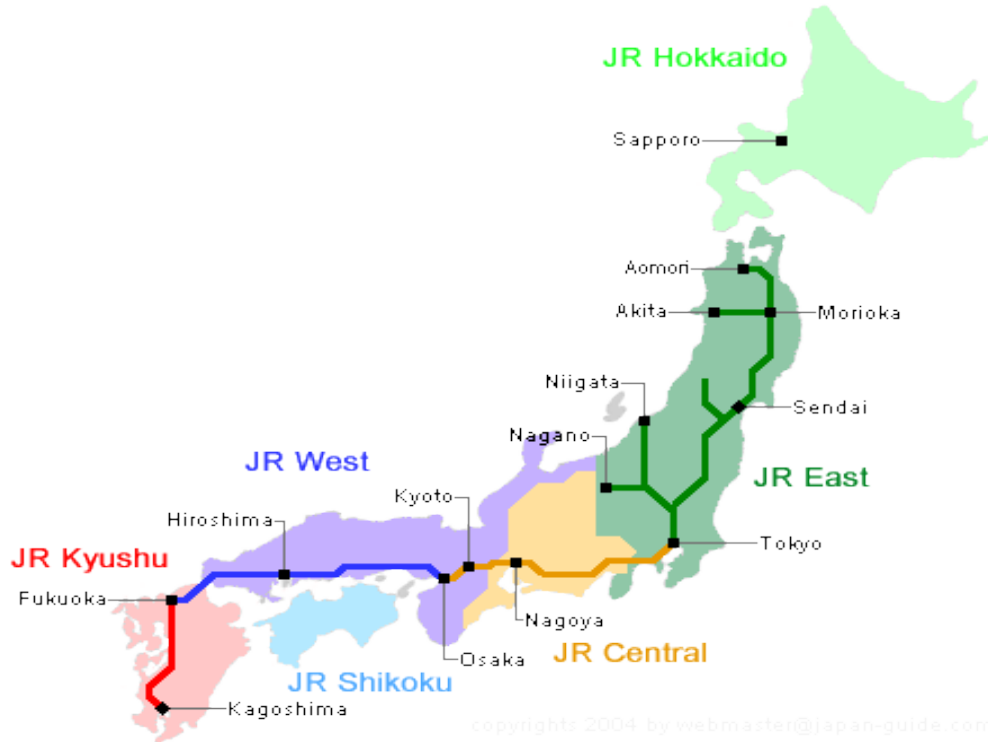
1949 yılında Japon Ulusal Demiryolları, o dönemdeki yurtiçi taşımacılık pazarının hâkim payını elinde tutarak bir “kamu kuruluşu” olarak işletmeye başlamıştır. Ancak 1960'lı yıllardan itibaren motorlu araçlarla donatma geliştirildiğinden JNR'nin yurtiçi taşımacılık pazarındaki payı, 1960 yılındaki %51 yolcu-km değerinden 1990 yılında % 22'ye inerek keskin bir düşüşe uğramıştır. Japon demiryolları bazı alanlarda Amerika ve Avrupa karşı parçaları çarpıcı farklar vardır. İlk olarak, Japonya'da, demiryolu ulaşım odağı yolcu taşımacılığı yerine yük üzerindedir. İkinci olarak, demiryolu yolcu taşımacılığı nispeten yüksek payı oluşturdu. Toplam yolcu taşıma yolcu-km açısından demiryolu payı 1965'da %

40 iken 1990 % 21'e yarı yarıya daralmış olmasına rağmen bu rakam İngiltere %6, eski Batı Almanya %6, Fransa %10 ve ABD'de %1 olmuştur [29].

Çizelge 3.1. JNR yıllar itibariyle yurtiçi pazar payları [29]

| (Unit: 100 million passenger-km) |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1965                             | 1970        | 1975        | 1980        | 1984        | 1985        | 1986        | 1987        | 1988        | 1989        | 1990        |
| 1,740 ( 45)                      | 1,897 ( 33) | 2,153 ( 33) | 1,931 ( 25) | 1,942 ( 26) | 1,975 ( 23) | 1,983 ( 22) | 2,047 ( 22) | 2,176 ( 22) | 2,227 ( 21) | 2,355 ( 21) |
| 814 ( 21)                        | 991 ( 17)   | 1,085 ( 15) | 1,214 ( 15) | 1,302 ( 16) | 1,326 ( 15) | 1,365 ( 16) | 1,401 ( 15) | 1,442 ( 14) | 1,461 ( 14) | 1,498 ( 14) |

Motorlu araçların taşımacılıkta rolü arttıkça hızla bozulan finansal sorunlar nedeniyle JNR açık vermeye başlamıştır. 1986 yılına kadar biriken borç tutarı 30 Milyar Yen olarak belirlenmiştir. Japonya Hükümeti 700 Milyar Yen faizli borç yardımı gerçekleştirmiştir. Böylece JNR eski borçları ile birlikte 1986 yılına kadar 23,5 trilyon Yen olan uzun vadeli borca girmesine ve uzun vadeli çöküşüne zemin hazırlamıştır. Bu dönemde havayolu taşımacılığının da gelişmesiyle birlikte yaşanan sert rekabet ortamı ile JNR baş edemeyip pazar payı düşmüştür. Merkezi hükümetin elinde yaptığı düzenlemeler ve giderler sebebiyle JNR'nin iflası gerçekleşmiştir. Böylece hükümet yeniden yapılandırma ve reform çalışmalarının yapılmasına karar vermiştir [30].



Harita 3.1. JR bölgesel şirketleri [31]

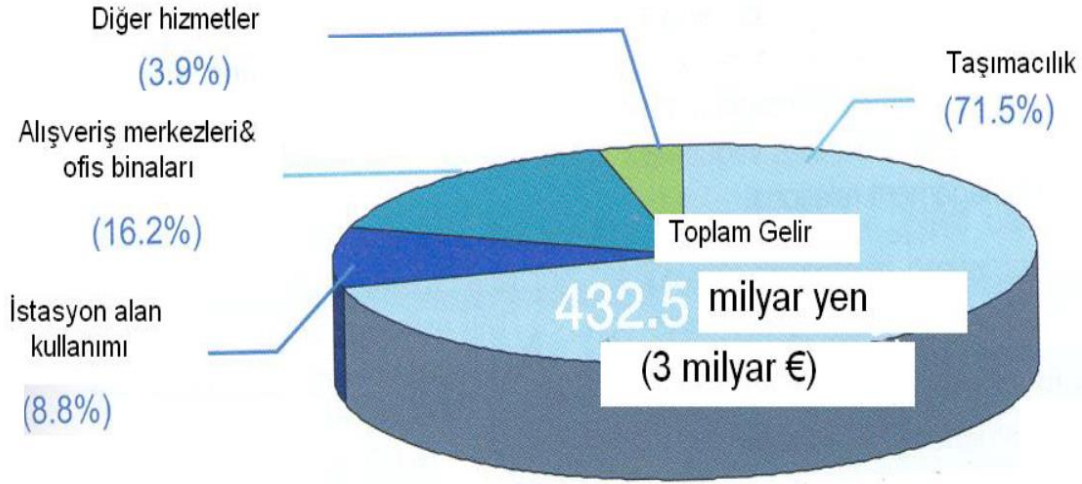
Reformların temel amacı devlet sübvansiyonlarına dayalı olmayan bağımsız çalışmasını sağlayan bir JNR oluşturulmasıydı. Bunun üzerine 2. Hoc Ad Komisyonu özelleştirme ve yeniden yapılanma çalışmalarından JNR'nin borçlarını nasıl tasfiye edilebileceği konusunda bir rapor hazırlandı. Haziran 1983'te kurulan JNR İmar Denetleme Kurulu özelleştirme için bir plan taslağı hazırlayarak 1985'te Başbakana sunmuştur [29].

Son olarak, hükümet altı ilçeye yani altı bölgesel şirket içine bölmek için bir planı kabul etti. Honshu (ana ada) ve Hokkaido Şikoku ve Kyushu diğer adalar olmak üzere bölgesel şirketler kurulmuştur (Bkz. Harita 3.1).

Yük taşımacılığı Freight Railway Co. adlı bir şirket tarafından satın alındı. Böylece toplam yedi tane şirket tarafından yolcu ve yük taşımacılığı yapılmaktadır. Ayrıca Shinkansen Holding AŞ en karlı Tokaido Shinkansen ve diğer yeni hatları dâhil olmak üzere tüm Shinkansen hatları yönetmesine karar verilmiştir [29].

JNR'nin bölgesel olarak ayrılması ve daha sonra da özelleşmesi döneminde, uzun vadeli borçlar ile Shinkansen Hızlı tren hattının yapımı ile ilgili giderler ve emeklilik maaşları dahil toplam borçları 37,1 trilyon Yen'di. Bu kamusal mali yükü azaltmak amacıyla bir yük demiryolu şirketi ile üç adet yolcu demiryolu şirketlerine üstlendikleri varlıklar oranınca bu dört şirketin devralınmasına karar verilmiştir. Toplam 14,5 trilyon Yen borç devredilmiştir. JNR'nin geriye kalan borçları JNR Takas şirketine devredilmiştir. Hükümet iş gücü kayıplarını telafisi için iş gücü fazlasını ulusal ve yerel idarelerde yeniden işe alınmasını teşvik edici tedbirler almıştır. Böylece 277 000 JNR çalışanından 203 000'i şirketler tarafından yeniden istihdam edilmiştir. Kalan çalışanlar ise ya emekli olmuş yâda iş değiştirmişlerdir [30].

JR East Japonya'daki toplam demiryolu şebekesinin %27'sine sahiptir. Bu şirket Tokyo Büyükşehir Belediyesinde banliyö, bölgesel, yerel ve şehirlerarası taşımacılık olarak bölümlere ayrılmıştır. Bu sektörler JR East'in 2008 mali yıl iş gelirin sırasıyla % 67, % 5 ve % 28 katkı sağlamıştır. Günde ortalama 16 Milyon yolcunun ziyaret ettiği istasyonlardaki aktif varlıkları önemli gelir elde etmektedir. Bu gelirleri arttırmak için istasyonların cazibe merkezi haline getirmişlerdir. İstasyonlarda restoranlar, bankalar, ürün satışı gibi taşımacılık dışı gelirlere yönelmişlerdir [30].



Şekil 3.3. JR East Grup'un finansal açıdan 2009 mali grafiği [30]

İş alanlarına artı olarak JR East taşıma dışında işleri istasyon ve garlarının içerisinde ve çevresinde bulunan taşınmazların kiralanması, istasyon ve tren üzerinde ticari reklamların alınması ve otel işletmeciliği gibi işleri barındırmaktadır. Toplam işletim gelirlerinin %71'i taşımacılıktan geri kalan kısmı ise taşımacılık dışı gelirlerden elde edilmiştir. (Bkz Şekil 3.2.) [30].

### Sonuç

1970'lerin sonundan itibaren yapılan reform hareketleri ile 1986 yılından JNR'nin bölünerek yedi adet alt kamu şirketlerine ayrılmıştır. Yapılan yeniden yapılandırmada reformlarda başarıları fark edilmiştir.

Bölge şirketleri hem altyapının işletmecisi hem de kendilerine ait trenlerde taşımacılık yapmaktadırlar. Trenler bölgeler arası taşımacılık geçişlerinde erişim ücreti ödeyerek ana hat taşımacılığı yapmaktadırlar. Ayrıca ülke genelinde bulunan limanların kullanımı ve bu limanların demiryoluna bağlantılılarının olması yük ve liman hizmetlerinde de rekabet oluşturmaktadır. Sonuçta JNR karlılığı koruyacak derecede birçok küçük bölgesel şirketlere ayrılması sonucu rekabet artmıştır. Yolcular özellikle şehirlerarası taşımacılıkta birçok şirket arasından konfor, dakiklik, maliyet ve güvenlik konularında karşılaştırma yapabilmektedir. Bilet fiyatlarında düşme eğilimleri görülmüştür. Ayrıca kamu regülasyonlarının azalması sonucunda esnek iş faaliyetleri veya iş alanları genişletilmesiyle sektör kârı arttırılmaya çalışılmıştır.

JNR kamusal olarak altı adet bölgesel şirkete ve bir yük şirketine ayrıştırmıştır. Bu şirketler 2009 mali yılına kadar Japon hükümetine ve Belediyelere yılda ortalama 300 Milyon Yen vergi ödemiştir. JNR ayrılmadan önce ise 600 Milyar Yen sübvansede edilmekteydi (1986-97 mali yılları ortalaması). Bu noktadan bakıldığında kamu kaynaklarının kullanılmaması açısından yapılan reformların başarılı olduğu gözükmektedir.

Çizelge 3.2. JR şirketlerinin reform sonrası 1987-1998 performans değişiklikleri [33]

| Item                            | Yıl  | JR East | JR Central | JR West | JR Hokkaido | JR Shikoku | JR Kyushu | JR Freight |
|---------------------------------|------|---------|------------|---------|-------------|------------|-----------|------------|
| İşletme geliri<br>maliyet oranı | 1987 | 1.222   | 1.086      | 1.091   | 0.561       | 0.681      | 0.810     | 1.065      |
|                                 | 1992 | 1.284   | 1.567      | 1.156   | 0.632       | 0.855      | 0.864     | 1.024      |
|                                 | 1998 | 1.178   | 1.429      | 1.108   | 0.701       | 0.812      | 0.897     | 0.974      |
| Ortalama<br>Ücret               | 1987 | 14.68   | 21.95      | 16.24   | 17.34       | 17.30      | 15.26     | 8.57       |
|                                 | 1992 | 13.48   | 20.46      | 15.00   | 15.59       | 17.12      | 13.99     | 7.27       |
|                                 | 1998 | 13.44   | 21.52      | 14.95   | 16.84       | 18.35      | 14.86     | 6.51       |
| Ortalama<br>yük                 | 1987 | 56.89   | 51.55      | 43.56   | 33.76       | 31.70      | 36.61     | 15.06      |
|                                 | 1992 | 58.74   | 50.75      | 44.67   | 34.82       | 35.02      | 31.36     | 17.04      |
|                                 | 1998 | 57.60   | 50.98      | 42.05   | 28.90       | 27.13      | 31.41     | 17.40      |
| Tren<br>yoğunluğu               | 1987 | 30,038  | 39,406     | 28,910  | 10,584      | 18,217     | 19,619    | 7,434      |
|                                 | 1992 | 36,011  | 49,598     | 36,512  | 12,838      | 23,081     | 29,245    | 9,075      |
|                                 | 1998 | 34,305  | 47,621     | 38,893  | 15,231      | 24,779     | 29,771    | 8,544      |
| Talep                           | 1987 | 104,491 | 41,148     | 45,782  | 3,920       | 1,673      | 7,664     | 20,026     |
|                                 | 1992 | 128,486 | 51,201     | 54,423  | 4,869       | 2,068      | 8,560     | 26,241     |
|                                 | 1998 | 126,110 | 48,538     | 53,526  | 4,540       | 1,815      | 8,280     | 22,643     |
| İş verimliliği                  | 1987 | 22,734  | 39,457     | 21,070  | 9,587       | 14,009     | 15,354    | 117,010    |
|                                 | 1992 | 32,717  | 48,228     | 26,482  | 12,945      | 19,110     | 26,524    | 152,970    |
|                                 | 1998 | 34,725  | 44,463     | 30,569  | 16,132      | 23,138     | 29,867    | 166,114    |
| Aylık ücret                     | 1987 | 256,889 | 264,549    | 256,617 | 265,085     | 234,185    | 247,844   | 252,190    |
|                                 | 1992 | 306,487 | 269,220    | 302,548 | 299,103     | 220,548    | 260,326   | 295,486    |
|                                 | 1998 | 360,814 | 310,362    | 333,240 | 318,293     | 305,127    | 322,240   | 275,608    |
| Ortalama<br>İşletme<br>Maliyeti | 1987 | 743     | 1,096      | 713     | 1,221       | 926        | 817       | 133        |
|                                 | 1992 | 670     | 697        | 641     | 1,021       | 824        | 608       | 136        |
|                                 | 1998 | 717     | 812        | 634     | 817         | 722        | 607       | 138        |
| Kaza<br>oranı                   | 1987 | 1.653   | 0.883      | 1.421   | 1.273       | 3.489      | 2.190     | 0.980      |
|                                 | 1992 | n.a.    | n.a.       | n.a.    | n.a.        | n.a.       | n.a.      | n.a.       |
|                                 | 1998 | 0.536   | 0.212      | 0.810   | 0.499       | 1.368      | 1.182     | 0.720      |

( i ) işletme geliri kurtarma oranı = faaliyet gelirleri / işletme maliyetleri

( ii ) ortalama ücret = ücret gelirleri / yolcu kilometre ( yolcu-km başına veya ton - km başına yen )

( iii ) ortalama yük = yolcu kilometre ( veya ton kilometre ) / araç kilometre : ( kişi veya ton )

( iv ) tren yoğunluğu = tren kilometrelik / rota kilometre : ( yol başına trenler sayısı )

( v ) talep = eden yolcu kilometre ( milyon yolcu - km veya milyon ton - km )

( vi ) işgücü verimliliği = demiryolu bölümü çalışanların araç kilometrelik / numarası : ( kişi başı araç - km )

( vii ) aylık ücret = demiryolunda çalışan başına aylık maaş : ( kişi başı yen )

( viii ) işletme maliyeti = işletme maliyeti / araç kilometre : ( araç - km başına yen ) kaza / milyon tren kilometre her türlü

( iv ) kaza oranı = kaza sayısı / milyon tren kilometre

Faaliyet gelirleri = otel arsa- parsel, ulaşım ve büfeler ücretleri gibi ücret gelirleri + satış gelirleri.

İşletme maliyetleri = işçilik maliyetleri + enerji maliyetleri + malzeme maliyetleri + bakım maliyetleri ( izler ve vagonlarının ) + amortisman + KDV



Ana adadaki üç JNR şirketi JR East, JR Central ve JR West için JN Kanunu ile 2004 yılına kadar bu kamu şirketlerinin tamamen özelleştirilmesi sağlanmıştır [30].

| JAPONYA DEMİRYOLLARI REFORM DURUMU            |                                                                         |            |              |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
|                                               | İşletmecilik                                                            |            |              |
|                                               | <i>Altyapı</i>                                                          | <i>Yük</i> | <i>Yolcu</i> |
| Mülkiyeti                                     | Özel                                                                    | Kamu       | Özel         |
| İşletmeciliği                                 |                                                                         | Kamu       |              |
| Yapılanma Öncesi                              | Kamusal şirket                                                          |            |              |
| Yapılanma Türü                                | Yatay yapılanma (1 yük ve 6 şirketli bölgesel ayırım) sonrası özelleşme |            |              |
| Yapılanma Öncesi (1987 Demiryolu % Mod payı)  |                                                                         | 5          | 22           |
| Yapılanma Sonrası (2012 Demiryolu % Mod payı) |                                                                         | 6          | 31           |
| Yapılanma sonrası rekabet                     | Yolcu taşımacılığında ve istasyon hizmetlerinde rekabet arttı.          |            |              |
| Sonuç                                         |                                                                         | OLUMLU     | OLUMLU       |

Çizelge 3.3. Japon demiryolları reform özeti

1986'dan sonra yedi JR şirketlerinin genel performansı çeşitli yönleri dokuz performans ölçütleri ve kıyasla üç zaman süreleri seçilen Çizelge 3.3.'de özetlenmiştir: Özelleştirme (1987) 1) başlangıcı, 2) beşinci yıl (1992), ve 3) en son yıl (1998). Bu tablo JR için genel performansının gelişmiş olduğunu göstermiştir [33].

### 3.1.2. Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada

|                                   |           |         |
|-----------------------------------|-----------|---------|
| Ülke Yüzölçümü (km <sup>2</sup> ) | 9 629 091 |         |
| Nüfus (milyon)                    | 316,845   | (2013 ) |
| GSMH (milyar \$)                  | 16237,7   | (2013)  |
| Hattın uzunluğu (km)              | 375774    | (2011)  |
| Yük-km (milyar)                   | 3132,6    | (2011)  |
| Yolcu-km (milyar)                 | 9, 518    | (2011)  |
| Mod payı- yolcu (%)               | 0,2       | (2007)  |
| Mod payı-yük (%)                  | 45,5      | (2007)  |



Demiryolları Birleşik Devletlerde bin sekiz yüzlerin ilk çeyreğinde başlamıştır ve on dokuzuncu yüzyılın başlarına doğru kuvvetli bir şekilde büyümüştür. Sistem özel sektör tarafından inşa edilmiş olup mülkiyeti de bu şirketlerde kalmıştır. Çok az bir devlet desteği vardır. Demiryolu sistemi hacimce bin dokuz yüzlerin başında zirvedeyken motorlu araçların piyasaya girmesiyle birlikte rekabet edemeyerek küçülmeye başlamıştır. Bu küçüleme 1950’li yıllar ikinci dünya savaşına kadar sürmüştür. Havacılıkta yaşanan gelişmelerle birlikte 1950’lerde bu küçülme eğilimi yeniden başlamıştır.

1970 yıllarına kadar sistem mali açıdan zayıflamıştır. 1970’li yıllara kadar politik ve çıkar cepheleri reform hareketlerinin önünde birer engel oluşturmıştır.

#### Yolcu taşımacılığındaki yenilikler

Reformlara ilk cevap 1971 yılında kurulan ticari bir şirket olan Amtrak olmuştur. Şirket yük demiryolu altyapısını kullanarak ve bir erişim ücreti ödeyerek bir yolcu tren sistemi işletmektedir. Yaklaşık 40 000 km alanda yolcu taşımacılığı yapmaktadır. Amtrak NEC (North-East Corridor) Bölgesel ve Acela Ekspresinin yönetmekte ve altyapısının sahibidir. Üzerinde banliyö ve yük demiryolu işletmeciliği yapılarak Amtrak’a erişim ücreti ödeyerek NEC koridorunu kullanmaktadır. NEC Washington-Boston arasında (saatte 250 km/h) çalışmaktadır. NEC koridoru önemli bir pazar payına sahip olmasına rağmen (özellikle New York City ‘den Washington DC’ye kadar olan kesimde) tüm ülkedeki yolcu-km sadece % 0,1 civarındadır ve toplu taşımacılıkta da % 1 bile değildir [30].

Şehirlerarası yolcu trenlerinde mod payı her zaman düşmüştür. Hükümet modern ulaşım sisteminin bir unsuru olarak, 100-600 mil şehirlerarası koridorlarında verimli, yüksek hızlı yolcu demiryolu ağı kurmak amacıyla uzun vadeli bir plan önermiştir.

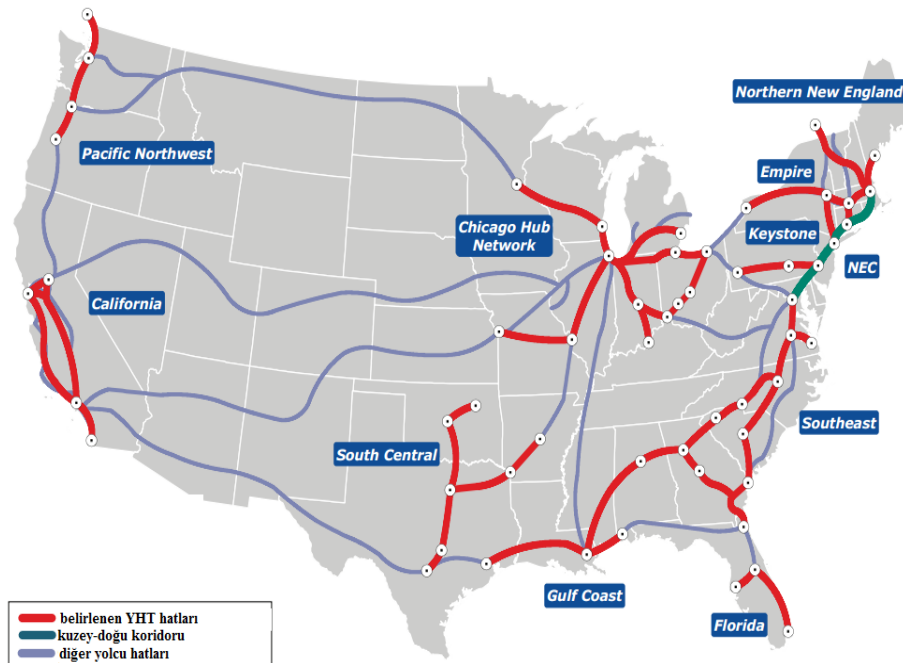
Nisan 2009’da” Amerika Yüksek Hızlı Demiryolu Vizyonu” adında aşamalı bir planlama yayınlanarak saatte 250 km ve üzeri hızla işletim yapılan YHT Ekspresi, öncelikli geçiş hakkına sahip olan ve saatte 100-200 km yapabilen Bölgesel Ekspresler ve saatte 120 km işletim yapan mevcut hizmetlerden oluşan 8 Milyar dolar yatırım yapılmıştır. Yatırım altyapının iyileştirilmesi, istasyonların yenilenmesi yeni YHD hatlarının yapılması ve kapasitenin artırılması için kullanılması planlanmıştır [34].

### Yük taşımacılığındaki reform süreci

ABD 1950’li yıllardan beri düşüşü sürdüren demiryollarına çözüm bulamayıp birçok yük demiryolu şirketi iflas etmiştir. İflas etmeyenler ise zorlayıcı bütçe koşulları ile karşı karşıya kalmıştır. Bu iflaslara ilk tepki olarak bütçe konusunda sıkıntı çeken ve iflas eden şirketler devlet tarafından satın alınarak 1970 yılında “Conrail” adında kamu şirketi kurulmuştur. Conrail’in yapılandırılması için USRA (ABD Demiryolu Kuruluşu) kurulmuştur. 8 milyar USD devlet yatırımı olmasına rağmen kar edememiştir.

1981 yılında “Staggers Kanunu” ile çeşitli regülasyonların kaldırılmasıyla birlikte taşımacılık hizmetlerinde hükümet müdahalesi büyük ölçüde azaltılmıştır. Buna göre [36],

- Paralel hatlar boyunca bir şebeke dar boğaz oluşturduğunda diğerinin şebekesine açık erişim sağlanmasının önü açıldı.
- ICC endüstriyel taşımacılıkta yüklerdeki fiyat kontrolü kaldırıldı.
- Kara ve demiryolu yük taşıtıcılarına fiyat belirleme serbestisi verildi.
- İntermodal rekabetten yararlanmak için demiryolu işletmecilerine diğer modlarla taşımacılık yapmak için de sözleşme serbestisi getirilmiştir.
- Karsız güzergâhlardaki hatlardaki demiryolu şirketlerinin birbiriyle anlaşarak birleşmeleri sağlanmıştır.



Harita 3.2. ABD yatırım yapılması planlanan şehirlerarası yolcu tren ağı [34]

1980-1982 yıllarında demiryolları üzerinde regülasyonlar kaldırılarak yapılan deregülasyon hareketleri ile yeniden organize edilen Conrail kar etmeye başladığında 1987 yılında 1,9 milyar USD'ye özelleştirilmesi sağlanmıştır. Özel iki yük şirketi olan CSX Transportation ve Norfolk Southern 20 milyar USD'ye satın almıştır.

Çizelge 3.4. ABD yük şirketlerinin faaliyet gelirleri [32]

| Yük Şirketleri                                       | Railway | Bölge          | 1997 yılı faaliyet gelirleri<br>(US\$ million) <sup>1</sup> | Demiryolu<br>gelirleri yüzdesi |
|------------------------------------------------------|---------|----------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Union Pacific <sup>2</sup>                           |         | West and South | 9 800                                                       | 30%                            |
| Burlington Northern and Santa Fe (BNSF) <sup>3</sup> |         | West           | 8 408                                                       | 25%                            |
| CSX Transportation                                   |         | East           | 4 989                                                       | 15%                            |
| Norfolk Southern                                     |         | East           | 4 222                                                       | 13%                            |
| Conrail                                              |         | East           | 3 646                                                       | 11%                            |
| Illinois Central <sup>4</sup>                        |         | East           | 622                                                         | 2%                             |
| Soo Line (Part of Canadian Pacific)                  |         | West           | 559                                                         | 2%                             |
| Kansas City Southern                                 |         | West           | 516                                                         | 1%                             |
| Grand Trunk Western (Part of Canadian National)      |         | East           | 352                                                         | 1%                             |
| Total operating revenue (Class I railways)           |         | –              | 33 114                                                      | 100%                           |
| Of which: freight revenue (Class I railways)         |         | –              | 32 322                                                      | –                              |
| Freight revenue, regional and small railways         |         | –              | 3 027                                                       | –                              |

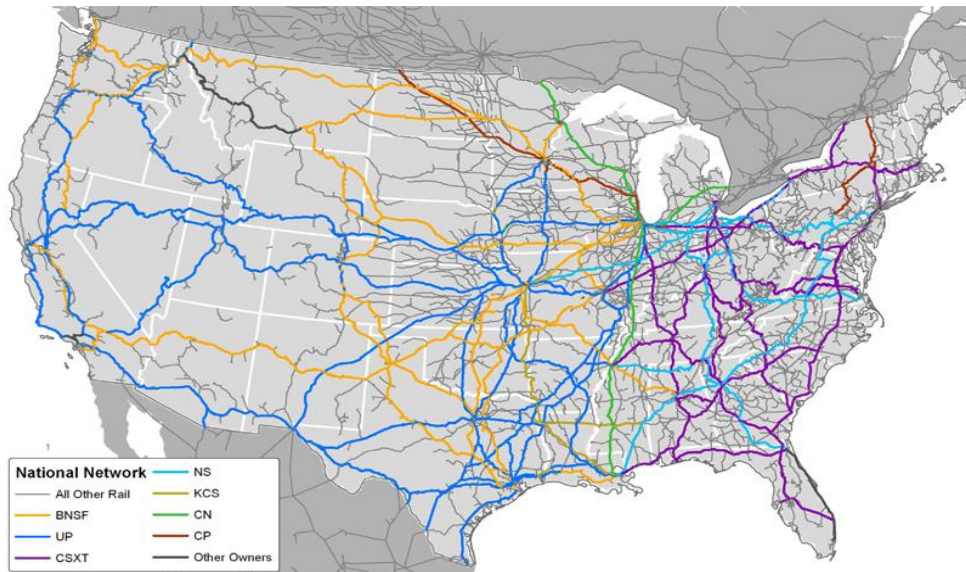
1. Aktif olmayan demiryolları faaliyet gelirini içerir.

2. Güney Pasifik ile Union Pacific birleşmesiyle 1995 yılında kuruldu.

3. Burlington Northern ile Atchinson, Topeka ve Santa Fe arasında birleşmesiyle 1995 yılında kuruldu.

4. Illinois Central CN devralmasının STB tarafından onaylanmış ve 1999 yılında uygulanmıştır.

1980 yılından bu yana hızla gelişmeye başlayan ABD demiryolları trafiği kapasiteden daha fazla artmaya başlamıştır. Bu artış sistem küçülmesini beraberinde getirmiştir. Trafik yoğunluğu 1980'lerden sonra üç katına ulaşmıştır.

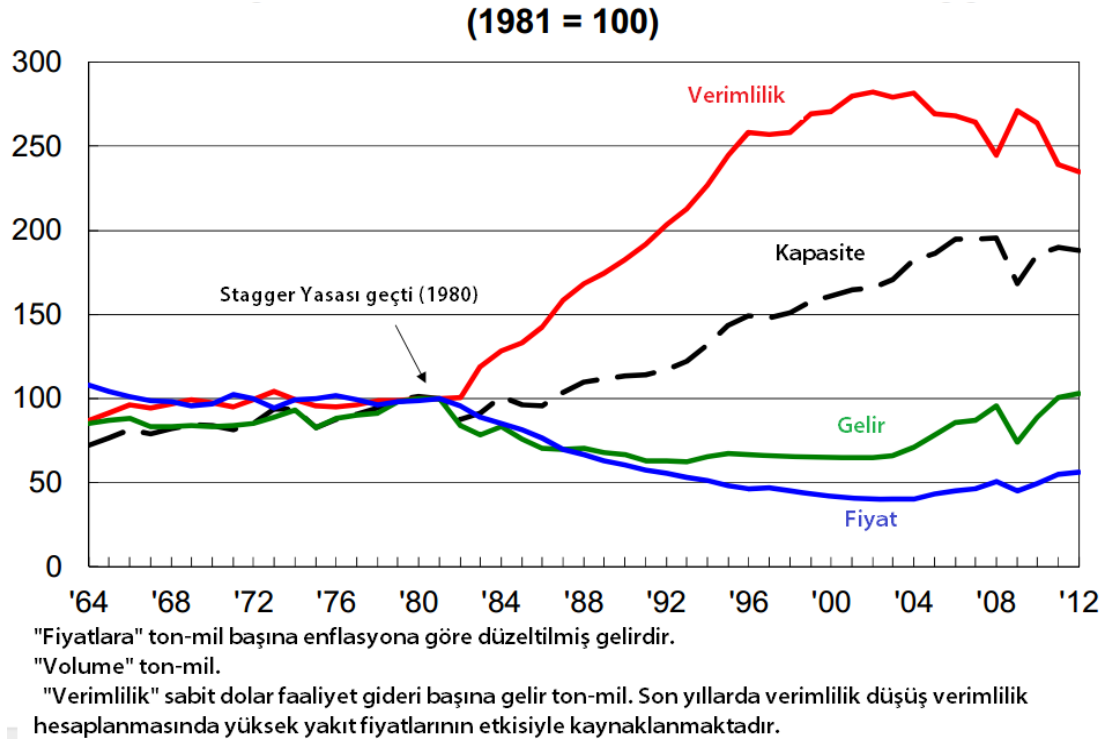


Harita 3.3. ABD mevcut yük demiryolu ağı ve yük şirketleri [35]

1980 yılından itibaren yük taşımacılığındaki açıklanan veriler olumludur. Kaza oranları %80'nin üzerinde azalma göstermiş ve sektör karlı bir işletmeciliğe dönüşmüştür [30].

1981 ve 2003 yılları arasında yük taşımacılığındaki ton-mil tarifelerinde gerçek anlamda düşüş göstermiştir. Kapasite sabit kalmakla birlikte güçlü ekonomik büyümeyle trafik sıkışmaya başlamıştır. Böylece yük tarifelerinde kapasite seçimi satışlara yönelik baskılar oluşturmuştur. Bu durumun oluşmasıyla birçok nakliyeciler taşıma şirketleri duruma tepki göstermiştir. Çünkü demiryolları bu tarifeleri belirleme yetkisini elinde tutmaktadır [30].

Hükümet karayolu kapasitesinin ve yeni karayolu yapımını mantıklı olarak görmüyordu. Bu yüzden Federal Demiryolu İdaresinin Ön Ulusal Demiryolu Planı ve Birleşik Devletler Taşımacılık Departmanının “2010-2015 Mali Yılları için Stratejik Planı” yayımlamıştır.



Şekil 3.4. ABD Stagger Yasası öncesi ve sonrası performans değerleri [36]

Bu yeni plan doğrultusunda söz konusu taşımacılık trafiğinin havayolu ve karayolundan alınarak demiryoluna verilmesini öngörmekteydi. Ayrıca demiryolu arazi kullanımının iyileştirilmesi, enerji verimliliği ve güvenliğin artırılmasıyla sosyal faydalarının olabileceğini değerlendirmekteydi [30].

### Kanada

Ülke Yüzölçümü (km<sup>2</sup>)      9 971 000

|                      |        |         |
|----------------------|--------|---------|
| Nüfus (milyon)       | 34     | (2011 ) |
| GSMH (\$)            | 45 000 | (2011)  |
| Hattın uzunluğu (km) | 45 880 | (2011)  |
| Yük-km (milyar)      | 336,8  | (2011)  |
| Yolcu-km (milyar)    | 1,4    | (2011)  |
| Mod payı- yolcu (%)  | 0,3    | (2011)  |
| Mod payı-yük (%)     | 50,5   | (2011)  |

Ülkenin Canadian National ( CN: kamu) ve özel bir şirket olan Canadian Pacific (CP) olarak iki yük demiryolu şirketi bulunmaktadır. CN istihdam ve bölgesel kalkınma gibi amaçlarla ve daha az karlı bölgelerde işletmecilik yapması açısından önemlidir. Ayrıca CP ile rekabet sağlanabilmesi için bir rakip şirkettir. Bu yüzden CN rekabet ve karlılık açısından daima CP'nin gerisinde kalmıştır. CN halka arz edilerek 1996 yılında özelleştirilmiştir. Böylece karlılıkta CP'yi geride bırakmıştır. Şu an Kuzey Amerika'da en iyi işletilen demiryolu olarak yerini almıştır. Bu şirketlerin ABD içerisinde demiryolu bulunmaktadır. Kanada ve ABD arasında yapılan ticaret anlaşması ile demiryolu şebekeleri birleştirilmiştir [30].

VIA yük şirketlerinin yolcu taşımacılığı talebini karşılamak için 1979 yılında kurulmuştur. VIA Amtrak gibi yük demiryolları üzerinde yolcu trenleri işletmektedir.

VIA Ray tarafından oluşturulan finansal sonuçları genel olarak hayal kırıklığı olmuştur. VIA 1979 yılında kurulduğu zaman, kendi yıllık işletim hacminde 6,5 milyon yolcusu varken doğrudan devlet finansmanı kullanıyordu. 1985 itibarıyla, VIA Rail yolcu hacmi 7 milyona yükseldi ve 630 milyon dolar olan kamu finansmanı ( işletme ve sermaye ) yardımını aldı. 1988'de tek başına işletme açığı 570 milyon USD'ye ulaştı. O yıl hükümet önemli hizmet kesintileri ile cevap verdi. 1993 yılında 3,5 milyon yolcu taşıyarak bu yıla gelindiğinde devlet finansman gereksinimleri 350 milyon doları reddetti [37].

VIA mali yapısı bozuk olsa da istikrarı yakalamaya çalışmaktadır. VIA şu anda Toronto, Ottawa, Montreal gibi büyük kentler dışında uzun mesafe turist trenleri ve kırsal hatlarda yolcu işletmeciliği yapılmıştır. VIA çoğu kez zararını devlet finansmanından karşılamıştır. Önemli meblağlarda devlet desteği almıştır.

### Sonuçlar

ABD ve Kanada Demiryolları yapılan özelleştirme ve serbestleşme reformlarıyla birlikte hacimce büyümüş ve gelişme göstermiştir. Ancak yük taşımacılığindeki büyüme yolcu taşımacılığında istenilen etkiyi henüz yaratmamıştır.

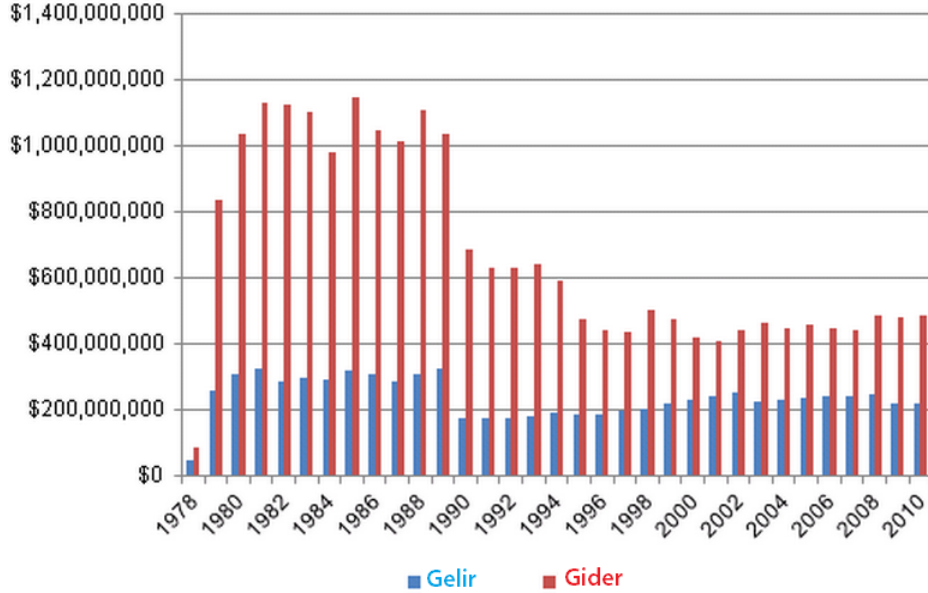
| AMERİKA DEMİRYOLU REFORMU                         |                                                                                             |            |              |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
|                                                   | İşletmecilik                                                                                |            |              |
|                                                   | <i>Altyapı</i>                                                                              | <i>Yük</i> | <i>Yolcu</i> |
| Mülkiyeti                                         | Özel (çok az kamu)                                                                          | Özel       | Kamu         |
| İşletmeciliği                                     |                                                                                             | Özel       |              |
| Yapılanma Öncesi                                  | Özel sektör                                                                                 |            |              |
| Yapılanma türü ve sonrası                         | Yatay yapılanma (Parelel hatlar rekabeti) sonrası Staggers Yasasıyla serbestleşme           |            |              |
| Stagger Yasası öncesi (1987 Demiryolu % Mod payı) |                                                                                             | 37,5       | 0,1          |
| Yapılanma sonrası (2007 Demiryolu % Mod payı)     |                                                                                             | 45,5       | 0,2          |
| Rekabet                                           | Yük taşımacılığında rekabet artmasına rağmen yolcu taşımacılığında beklenen etki olmamıştır |            |              |
| Sonuç                                             |                                                                                             | OLUMLU     | OLUMSUZ      |

Çizelge 3.5. Amerika demiryolu reform özeti

Yolcu işletmeciliği kamu eliyle yürütülmektedir. VIA ve Amtrak kamusal ticari bir şirket mantığı ile yönetilmektedir. Yük demiryolları ise özel sektörün elinde olup az bir devlet müdahaleleri ile düzenlenmiştir. Böylece yol kullanımı yük taşımacılığında rekabeti arttırmaktadır.

Hükümet yolcu taşımacılığına ödediği sübvansiyonları ortadan kaldırarak bölgesel demiryolu işletmecisine ödemektedir. Modlar arası rekabeti arttırabilmek için demiryolu yük ulaşımını özel sektöre vermiştir. Böylece bir rekabet içerisine girerek bir denge unsuru oluşturabileceği kanısına varılmıştır. Bu sadece ticari bir faaliyet olarak görülmemeli aksi halde sürdürülebilir bir ulaşım sistemi olarak görülebilir. Ayrıca bu iyileştirmelerle otoban

sıkışıklığı azalması, enerji etkinliğinin artması, kaza oranları azalması ve yolculuk sürelerinde kısılmasıyla sonuçlanabilmektedir [30].



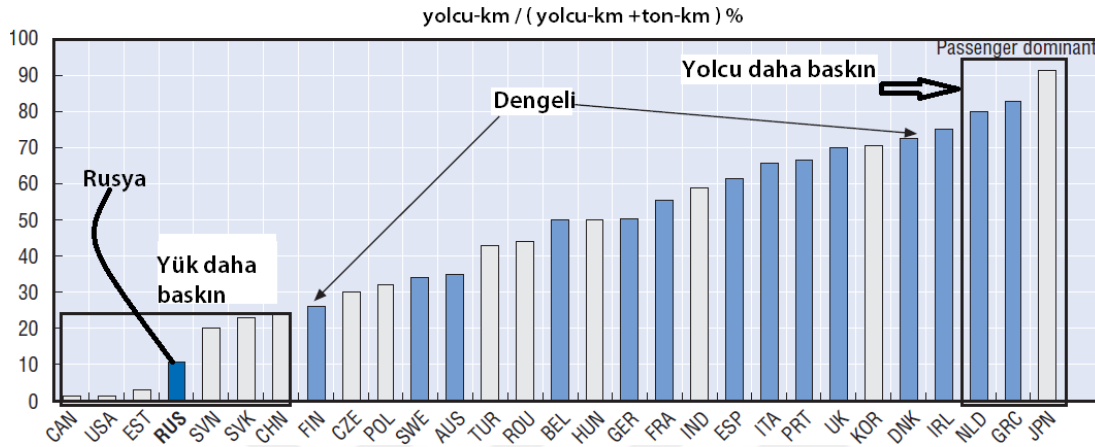
Şekil 3.5. VIA Ray Yıllık gelir ve giderler, 1978-2010 (sabit \$ kuru 2002) [38]

### 3.1.3. Rusya

|                                   |            |         |
|-----------------------------------|------------|---------|
| Ülke Yüzölçümü (km <sup>2</sup> ) | 17 075 400 |         |
| Nüfus (milyon)                    | 143        | (2011 ) |
| GSMH (milyar\$)                   | 1899,1     | (2011)  |
| Hattın uzunluğu (km)              | 85 700     | (2011)  |
| Yük-km (milyar)                   | 2 127      | (2011)  |
| Yolcu-km (milyar)                 | 139,8      | (2011)  |
| Mod payı- yolcu (%)               | 52         | (2010)  |
| Mod payı-yük (%)                  | 60         | (2010)  |

Rusya büyük ve geniş demiryolu ağı ile dünya demiryollarında ton-km ve yolcu-km endeksleri ile dünyanın lider ülkesidir. Rusya'nın demiryolu sistemi gerek alt yapı gerek yol gerekse araç sayısı olarak dünyada en büyük kapasiteye sahiptir. Ana şebeke 8 bölgeye yayılmaktadır. 85 000 km yolu kapsamakta olup 122 000 km'den fazla hattı içermektedir. Yaklaşık 43 000 km yol (~%50) elektrikli dir. 2700 yolcu ve 5900 manevra lokomotifi dâhil olmak üzere yaklaşık olarak 1 milyon yük vagonu ve 20 000 lokomotif e sahiptir. 24 000 yolcu vagonu ve yaklaşık 16000 EMU (Elektrikli Multi Ünite) bulunmaktadır [30].

Rusya dünyada en yoğun ve en büyük demiryolunu işletmektedir. Ton-km'de 3 sırada (Çin ve ABD dışında), yolcu-km olarak dünyada dördüncü sıradadır (Çin Hindistan ve Japonya dışında). Trafik yoğunluğu açısından da Çin'den sonra ilk sıradadır. Yük taşımacılığında % 80'i elektrikli hatlardan sağlanmaktadır. Rusya'da yük taşımacılığının aksine yolcu taşımacılığı çok düşüktür (Bkz Şekil 3.6.) [39].



Şekil 3.6. Bazı ülkelerin yolcu trafiğinin toplam trafiğe olan oranı [39]

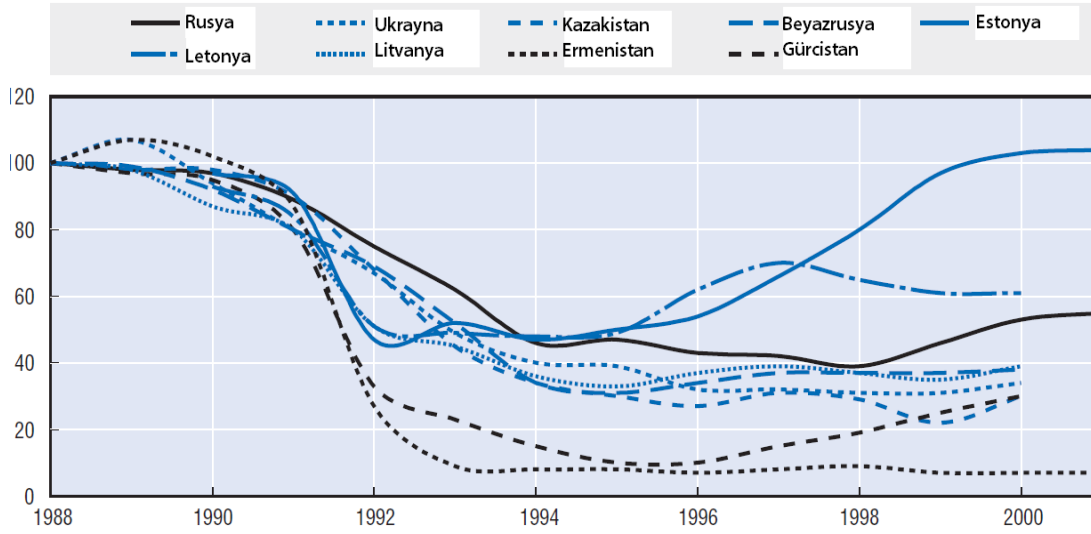
Rusya Demiryolları (RZD) ulusal kurumu kamu iktisadi teşebbüsüne çevrilmiştir. Rus Demiryolları SSCB dağılmasından önce SSCB Demiryolu bakanlığına bağlıydı. SSCB'de 49 bölge bunup 17 tanesinden Rusya demiryolları sorumluydu.

SSCB'nin dağılmasıyla birlikte bağımsızlıklarını kazanan devletlerin ekonomileri çok gerideydi. Bu düşüşler yük ve yolcu trafiğinde kendini göstermiştir. Yeni bağımsız devletlerin ekonomileri büyük ölçüde geriledi. GSYİH ve endüstriyel üretimde düşüşler, demiryolu yük ve yolcu trafiğinde de kendini göstermiştir. Rusya demiryolu yük trafiği dibe vurmuştur. Yük trafiğinde düşüş %60'ları bulurken yolcu trafiğindeki düşüş %55'i bulmuştur.

#### Reform programı ve süreçte yaşananlar

1991 yılı başlarında trafik yeniden artmaya başlamıştır. Yük ve yolcu tarifelerinde yapılan çapraz sübvansiyonlar demiryolu varlıklarının gelişmesine ve kendi kendini finanse edebilmesini zorlaştırmıştır. Geçen 20 yıllık süreçte şebeke yeni yatırımlara ihtiyaç duymaktadır. Böylece Hükümet yatırımları finanse edebilmek için yeni yollara gerek duyarak reform hareketlerine hız vermiştir [39].





Şekil 3.7. Rusya Demiryolu Bakanlığı yük ton-km trendleri [39]

Rusya Federasyonu Hükümeti kararlı bir şekilde demiryollarının yeniden yapılandırılması ve reform süreci başlattı. Hükümet, idari reform yoluyla maliyet etkinliğini artırmak için potansiyelin tükendiği ve verimliliği teşvik etmek için yapısal reformlar olmadan demiryolu talebini karşılamada sorunlar oluşacağı konusunda anlaşılmıştır. Hükümet demiryolu altyapısını, yolcu ve yük işletmesini parça parça özel sektör eline vermesini özel sektörde katılmasını istiyordu. Özellikle kısa hatlardaki yolcu ve yük işletmesini özel sektöre bırakmayı hedefliyordu [39].

Reform sürecinde üç aşamalı bir plan öngörmekteydi. Bu planların hedefleri;

- Demiryolu kalitesi ile hizmet ve güvenlik performansını arttırmak.
- Ülke sınırları içerisinde tek bir ekonomik politika izlenerek ulusal ekonominin gelişmesini sağlamak.
- Ulaşım sisteminin sürdürülebilirliğini arttırmak.
- Demiryolu sistemin maliyeti azaltma çalışması yapma
- Ulaştırma hizmetleri için artan talebi karşılamak.

Bu üç aşamalı planın en önemlisi 1 Ekim 2003 tarihinde Rus Demiryolları'nın Anonim Şirket haline getirilmesi oldu. Planın ön aşamasında planlanan diğer ana yönleri şunlardır [39]:

- Yük birimlerinden yolcu servislerine giden çapraz sübvansiyon geçişlerinin durdurulması.

- İhracat/ithalat, trafik ve yurtiçi yük trafiğinin arasındaki tarife farklılıkları tamamlamak.
- Mali teşvikler ve demiryolu çalışanları için sosyal güvenlik garantileri geliştirilmesi.
- Yük işletme şartlarında rekabet, stok ve yolcu taşımacılığı hizmetleri ve çeken-çekilen araçlarının bakımının geliştirilmesi
- Bağımsız yük ve yolcu taşımacılığı şirketleri ve vagonlarının bağımsız sahipleri için federal demiryolu altyapısına uygun ayrımcı olmayan erişiminin sağlanması.
- Maliyetlerini düşürmek için demiryolları (okullar ve hastaneler gibi) sosyal hizmetleri ayırmak.

2001 yılında çıkan Hükümet kararı ile 2001-2010 yıllarını kapsayan üç aşamalı yeniden yapılandırılma programı açıklanmıştır.

Çizelge 3.6. Rusya reform süreci [30]

| Aşamalar  | Hedeflenen zaman çerçevesi | Basamaklar                                                                                                                         |
|-----------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ön Aşama  | 2001 öncesi                | Sosyal hizmetlerin ayrılması<br>Bazı demiryolu tedarik endüstrilerinin özelleştirilmesi<br>Özel vagon sahipliğinin teşvik edilmesi |
| Aşama I   | 2001-2003                  | Reform için yasal çerçevenin oluşturulması                                                                                         |
| Aşama II  | 2003-2006                  | İş hatlarının kurumsal& yasal ayrımı                                                                                               |
| Aşama III | 2006-2010                  | Rekabetin geliştirilmesi                                                                                                           |

Programda 2003 yılında çıkarılan yasal çerçeve ile altyapı hizmetleri ile tren işletmecilerini birbirinden ayırarak bunlara arasındaki yasal ilişkileri tanımlamıştır. Kanunda demiryolu ulaşımı düzenlenmekte ve tren işletmecileri için açık erişim sağlamaktadır.

Rusya Demiryolları (RZD) tüm altyapı ve tren işletmeciliği ve tren trafiğinden sorumlu olarak tekel konumundaydı. Söz konusu kanundan sonra demiryolu altyapısında tekel olarak yönetmesi tren işletme şirketleri ile mevzuatta belirlenen hükümlere göre yük ve yolcu işletmeciliğine açık erişim sağlaması için yetkilendirilmiştir. RZD karşılıklı sözleşmeler ve yeterlilikler ile şebekeye açık erişim hakkı vermektedir [30].

RZD süreç sonrasında altyapı, yük ve yolcu hizmetleri için ayrı birimler ve bu birimler arasında finansal ayrıma gitmiştir. Ayrıca bağımsız yük işleticilerinin kendi vagonlarını

kullanarak RZD altyapısında işletim yapmasına izin verilmiştir. Reform süreci boyunca iş hacmi aşırı büyümüştür. İşleticilerin hem kendi vagonlarını hem de RZD'nin vagonlarını kiralayarak iş hacmini sürdürmüşlerdir. Standart vagon kiralama tarifelerindeki düşüş iş hacmini tetiklemiştir [30].

RZD kapsamındaki demiryolu faaliyetleri, kısmen özelleşme ihtimali olan bağlı ortaklıklara bölüştürülmüştür. Yük ve yolcu işletmeciliği için bağlı ortaklık ve teşebbüs kurmakla uğraşmıştır. Mesela 2006 yılında konteynır taşımacılığı için JSC TransContainer adında bir bağlı ortaklık kurmuştur. Şirket RZD'den sonra en büyük konteynır taşıyıcısıdır.

Blok konteynır taşımacılığında uzmanlaşan birimini FESCO ile Russian Troika olarak isimlendirilen bir teşebbüs kurmuştur. Ayrıca kereste taşımacılığında özel platform vagonlar kullanarak uzmanlaşan bir şirket olarak kurulan TranLes RZD'ye bağlı bir bağlı ortaklıktır [30].

RZD içerisinde uzun mesafe yolcu taşımacılığı hizmetlerini idare etmesi için 2006 yılı sonunda Yolcu Müdürlüğü kurmuştur. Bu müdürlük, uzun mesafe yolcu hizmetlerinin yönetimine bir işletme olarak yoğunlaşmak için tasarlanmıştır. RZD zarar eden banliyö işletmeleri için yerel yönetimlerle (belediyeler) ortak çalışmıştır. Böylece 16 adet banliyö teşebbüsü kurmuştur.

Yük trenleri RZD lokomotifleri ve makinistleri tarafından çekilmektedir. İşletmeciler yük ve yolcu vagonuna sahip olmaktadır. Yolcu işletmecileri kendi tarifelerini belirlemektedir. Tren biletlerini satmakta ve istasyon tesislerine yatırım yapmaktadırlar [30].

Uzun mesafeli Demiryolu Yolcu taşımacılığı bağlı ortaklık olarak kurulması 2010 yılında gerçekleşmiştir. Bu hizmetlerin ayrılması sektörde tartışma yaratmıştır. Çünkü yükten yolcu taşımacılığına olan sübvanseler devam edecektir. RZD için sübvanselerin süreceği bir gerçektir. Uzun mesafelerdeki yolcu taşımacılığında tarifelerin neye göre belirleneceği belirsizliğini korumaktadır [30].

RZD çeken-çekilen araç mülkiyeti kendinden yavaş yavaş çıkmaya başladığından bunlara ait olan depo ve vagon atölyelerine olan ihtiyaç da azalmıştır. 2008 yılından itibaren 22 yük vagonu tamir atölyesini satmak için açık arttırma yapmıştır. 2010 yılında 10 milyon USD

bedelle 18 depoyu satmıştır. RZD elinde bulunan 100 tamir atölyesini gruplara ayırarak bağlı ortaklık olarak yapılandırmayı düşünmektedir [30].

RZD altyapı (yol, yapılar, sinyalizasyon, trafik kontrolörlüğü ve elektrifikasyon, orer ) hizmetlerini elinde taşıdığı gibi tren personelinin de karşılanması da tekel konumundadır. RZD lokomotif makinisti eğitime ve lisans verme olanaklarına sahiptir. RZD dışında kurum ve kuruluşların makinist eğitmesi ve lisanslaması için mevzuat çalışmaları sürdürülmektedir. Çeken ve çekilen araçların verimliliğinin yitirilmesi özel sektörün ihtiyaçları çekilen araç azlığı nedeniyle yeni bir demiryolu stratejisinin gerekli olduğunun farkına varılmıştır.

### Federal demiryolu stratejisi

2008 yılında 877 sayılı 2030 yılı hedefli gelişim stratejisinde aşağıdaki kararlar alınarak temel sorunlar çözümlenmeye çalışılmıştır.

- Eski olan demiryolu varlıklarının yenilenmesi
- Rusya'daki demiryolu şebekenin teknolojik tabanının iyileştirilmesi ve ileri teknolojilerin getirilmesi.
- Demiryolu erişiminin artırılarak coğrafik altyapı bozulmaları azaltmak.
- Transit trafik hacminin artışı önündeki kısıtlamaların ortadan kaldırılması
- Demiryolu ulaşımında güvenliğin artırılması
- Yeni yatırımların demiryolu lehine gerçekleştirilmesi.

### Sonuç

Yapılan reformlar sayesinde birçok özel sektörü demiryoluna çekmiştir. Yük filosunun büyük bir bölümünü özel sektör finanse etmektedir. Böylece lokomotif filosunun artacağı beklenmektedir. RZD'nin büyük yük şirketlerinin desteklenmesi beklenmektedir. RZD'nin mevcut 86 000 km'lik şebekede altyapı işletmeciliğinden ve yeni demiryolu hatlarının kazandırılmasından sorumlu olacaktır. Altyapı yatırımlarının artmasıyla birlikte erişim ücretlerinin geçmişe oranla artacağı beklenmektedir. Henüz uzun bir süre lokomotif ve makinist teminini sağlaması beklenmektedir [30].

| RUSYA DEMİRYOLU REFORMU                                  |                                                                                                              |            |              |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
|                                                          | İşletmecilik                                                                                                 |            |              |
|                                                          | <i>Altyapı</i>                                                                                               | <i>Yük</i> | <i>Yolcu</i> |
| Mülkiyeti                                                | Kamu                                                                                                         | Kamu+Özel  | Kamu+Özel    |
| İşletmeciliği                                            |                                                                                                              | Kamu+Özel  |              |
| Yapılanma Öncesi                                         | Kamusal şirket                                                                                               |            |              |
| Yapılanma türü ve sonrası                                | Dikey ayrışık yapılanma ( altyapıya açık erişim )                                                            |            |              |
| Üç aşamalı program öncesi<br>(2001 Demiryolu % Mod payı) |                                                                                                              | 58         | 48           |
| Yapılanma sonrası (2010<br>Demiryolu % Mod payı)         |                                                                                                              | 60         | 52           |
| Yapılanma sonrası rekabet                                | Yolcu ve yük taşımacılığında artış ile sektöre yeni girişler yaşanmıştır. Yük tarifelerinde düşüş sürmüştür. |            |              |
| Sonuç                                                    |                                                                                                              | OLUMLU     | OLUMLU       |

Çizelge 3.7. Rusya demiryolu reform özeti

### 3.1.4. Latin Amerika Ülkeleri

Latin Amerika ülkeleri 1980'lerin sonlarında bölgede başlayan ve 1990'lar boyunca hızlanan özel sektör katılımı yönünde ilk çabaları ile devlet demiryolu şirketleri yeniden yapılanmaya doğru yönelim olmuştur. Devlet ile politik sahipliği bırakarak seçilen yol, imtiyaz vererek şirketlerin mevcut demiryolu hatları üzerinde çalışmasına ve altyapısını yönetmesinden oluşmuştur.

Latin Amerika'da başta yük demiryolları olmak üzere kentsel / kırsal yolcu hatları imtiyaz olarak verilmiştir. Verilen bu hatlar yolcu taşımacılığında oldukça başarılı olsa da tüm sorunlar çözülememiştir.

#### Brezilya

1957 yılında hükümet bölgesel ve özel demiryolu hatlarının tamamını kamulaştırarak federal demiryolu sistemini (RFFSA) oluşturmuştur. Yük demiryolu işletmecisi olan FEPASA Sao Paulo eyaletinin kontrolünde kalmıştır. Daha sonra 1984 yılında kurulan CBTU RFFSA'dan bölgesel banliyö trenlerinin sorumluluğunu almıştır. Daha sonra bu yerler bölgesel olarak ayrılarak yerel idarelere devredilmiştir. Flumitrens banliyö sistemi 1994 yılında Rio de Janeiro eyaletine devredilmiştir [30].

Flumitrens'in yanında eyalet banliyö hatları güvenilirliği düşük bakımsız bir raylı sisteme sahiptir. CBTU 'den bu konuda finansal destek beklese de gerekli desteği sağlayamamıştır. Hat harap halde uzun süre verimsiz olarak çalışmıştır. Böylece Rio eyaleti, uzun vadeli olarak banliyö ve metro sistemini imtiyaz olarak vermeyi düşünmüştür.

Çizelge 3.8. Brezilya yolcu treni bölgesel ulaşım imtiyazları [40]

| Verilmiş bölüm hatları            | İmtiyaz sahibi      | İmtiyaz tarihi | İmtiyazı verilen hat uzunluğu (km) |
|-----------------------------------|---------------------|----------------|------------------------------------|
| Metrô Rio (Rio de Janeiro subway) | Consórcio Opportans | Nisan 1998     | 41                                 |
| CBTU commuter rail line           | Supervia            | Kasım 1998     | 220                                |

İlk olarak metro, ücret esnekliğine izin veren ve sadece etkin işletimler için gereken iş gücünün çalıştırılmasını gerektiren koşullara sahip 20 yıllık bir imtiyazla açık artırmada satılmıştır. Flumitrens böylece satışa çıkarılmış olup plan 1995 yılında tamamlanarak 2 yıllık bir süreç öngörmüşlerdir. 1992 yılında, yılda yaklaşık 300 milyon USD tutarında sübvansiyon yükünü azaltmıştır. Arjantin örneğinde olduğu gibi, yük demiryolu imtiyazları ise 30 yıl olarak belirlenmiştir [40].

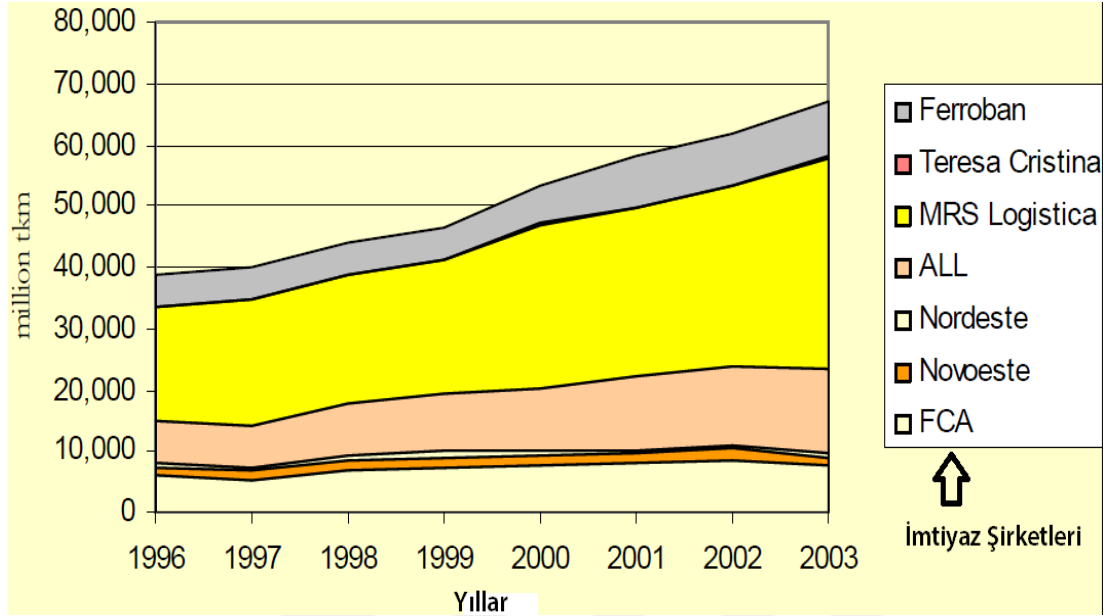
RFFSA, 1997-1998 yılları arasında 30 yıllık süreçlerle dikey bütünleşik sistem kullanılarak imtiyazlar halinde açık artırmayla satılmıştır. İmtiyazlar için talep fazla olmuştur. Bedelinin üzerinde satışlar gerçekleştirilmiştir. Toplam ödeme 1,7 milyar USD'den daha fazla olmuştur [30].

Çizelge 3.9. Brezilya yük taşımacılığı imtiyazları [40]

| Bölüm                                   | İmtiyazı Alan Şirket                            | İmtiyaz tarihi | İmtiyazı verilen hat (km) |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------|---------------------------|
| Oeste                                   | Ferrovias Novoeste <sup>24</sup>                | Haziran 1996   | 1,621                     |
| Centro-Leste                            | Ferrovias Centro Atlântico (FCA) <sup>25</sup>  | Eylül 1996     | 7,080                     |
| Sudeste                                 | MRS Logística <sup>26</sup>                     | Aralık 1996    | 1,674                     |
| Tereza Cristina                         | Tereza Cristina <sup>27</sup>                   | Şubat 1997     | 164                       |
| Sul                                     | Ferrovias Sul Atlântico (FSA) <sup>28</sup>     | Mart 1997      | 6,586                     |
| FEPASA (former Sao Paulo State railway) | Ferrovias Bandeirantes (Ferrobán) <sup>29</sup> | Aralık 1997    | 4,236                     |
| Nordeste                                | Ferrovias Nordeste (FCN) <sup>30</sup>          | Ocak 1998      | 4,534                     |
| <b>TOPLAMDA</b>                         |                                                 |                | <b>25,895</b>             |

Yük taşımacılığında verilen imtiyazlar karlı olmasına rağmen trafik ve yük hacminin az olduğu yerlerde finansal mücadele içerisinde olmuştur. (Bkz. Şekil 3.8.). Taşımacılıkta iş gücünün azaltılması bir programa bağlanmıştır. İmtiyaz programı çerçevesinde 70 000 kişi

çalışırken bu sayı program sonuna 37 000 kişiye kadar düşmüştür. Emeklilik teşvikleri bu düşüşte etkili olmuştur [30].



Şekil 3.8. İmtiyaz sonrası Brezilya Demiryolu yük trafiğindeki büyüme [40]

### Meksika

Meksika demiryolu olan ulusal demiryolu ağı uzun yıllarca aşırı personel istihdam ederek karsız ve çağın gerisinde kalmıştır. Reform hareketleri ile 1990 yılından itibaren ticari bir politika güderek imtiyaz verme yolunu seçmiştir.

Hükümet 1990 yılında 50 yıl gibi uzun sürelerle dikey bütünleşik imtiyaz verme yoluna gitmiştir [30]:

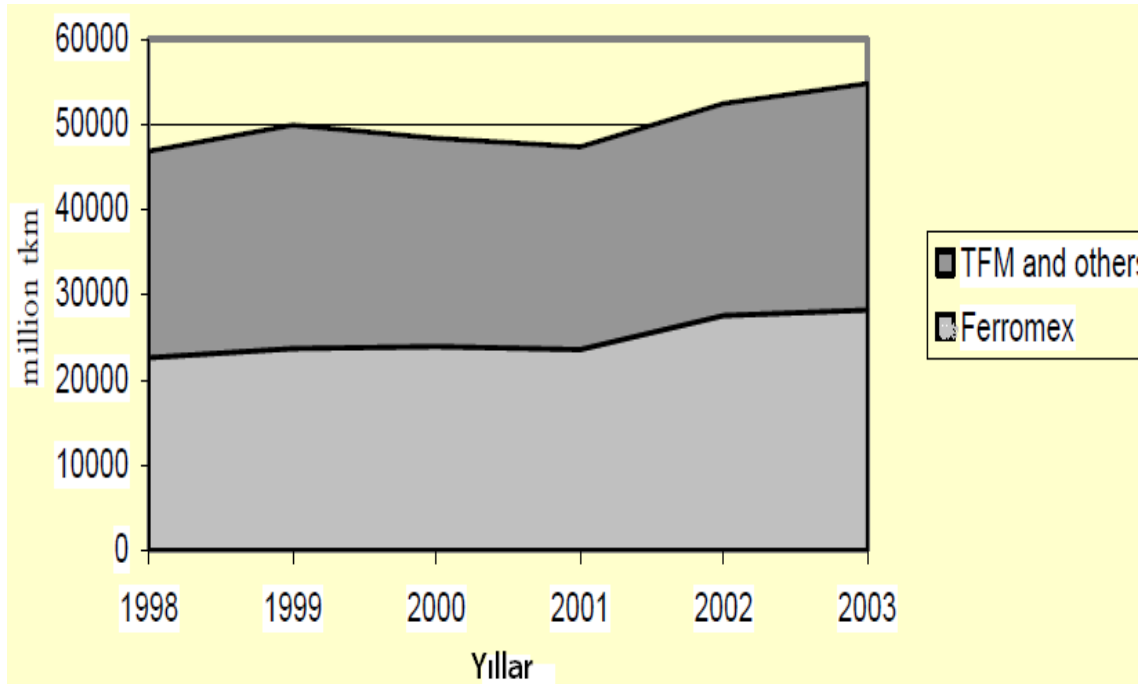
- İmtiyazı verilen hatlarda rekabetin sağlanması ve bilet fiyatlarının düşmesi için açık erişim sağlanmasını şart koşmuştur.
- Meksiko kentinde tüm hatlar ayrı bir şirkette kurulmuştur; sistemi regüle etmek için Meksika Hükümeti 3 ayrı imtiyaza ayırarak şirketin %25'lik kısmını elinde tutmuştur.

Yük demiryolları imtiyazları çözümsüz birçok probleme sebep olmuştur. İmtiyazlar için verilen minimum değerın altında teklifler gelmiştir. Bunlardan Ferromex dip bir fiyat vermiştir. TFM minimum fiyatın altında 1,4 Milyon \$ vermesine rağmen müsaade edilen minimum ücretin 500 Milyon \$ altında kalmıştır [40].

Çizelge 3.10. Meksika yük demiryolu imtiyazları [40]

| Hat Kesimi                 | İmtiyaz sahibi                                     | İmtiyaz tarihi | İmtiyazı verilen hat (km) |
|----------------------------|----------------------------------------------------|----------------|---------------------------|
| Northeast                  | Transportación Ferroviaria Mexicana (TFM)          | Aralık 1996    | 4,283                     |
| Mexico City terminal lines | Terminal Ferroviaria del Valle de México (TFVM)    | Aralık 1996    | 297                       |
| North Pacific              | Ferrocarril Mexicano (Ferromex)                    | Haziran 1997   | 7,164                     |
| Ojinanga-Topolobango       | Ferrocarril Mexicano (Ferromex)                    | Haziran 1997   | 943                       |
| Coahila-Durango            | GAN/Peñoles                                        | Kasım 1997     | 974                       |
| Southeast                  | Ferrocarril del Sureste (Ferrosur)                 | Haziran 1998   | 1,479                     |
| Chiapas-Mayab              | Unidad Ferroviaria Chiapas-Mayab                   | Ağustos 1999   | 1,550                     |
| Southeast short line       | Ferrocarril Mexicano (Ferromex)                    | Ağustos 1999   | 320                       |
| Nacozari                   | Ferrovias Nordeste (from State of Baja California) | Nisan 2000     | 71                        |

TFM imtiyazı alabilmek için verdiği ücretin yüksek olduğu endişelerine sebep olmuştur. Ana şirket KCS (The Kansas City Southern Railway Company), mevcut sermayesi ile mevcut araçları satın alarak TFM şirketi ile birleşmiştir. Önemli sayılabilecek imtiyaz sahibi yük şirketlerinin istihdamı 13 000 kişidir. Bu sayı 1990 yıllarında tam 6 katıydı. Şekil 3.10 gösterildiği gibi büyüme meydana geldiğini belirtmekte ancak Arjantin ve Brezilya'da büyük yük şirketlerine kıyasla nispeten yetersiz olmuştur [40].



Şekil 3.9. İmtiyaz sonrası Meksika demiryolu yük trafiğindeki büyüme [40]



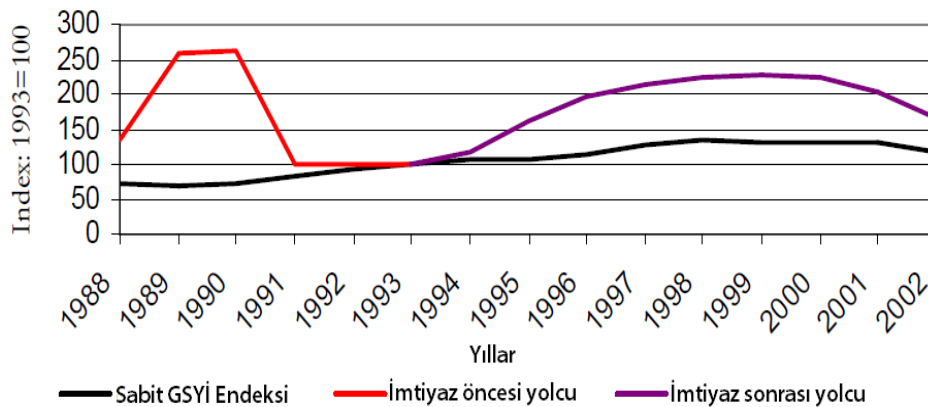
## Arjantin

Arjantin demiryolalları ilk olarak özel şirketler tarafından inşaa edilerek işletilmişlerdir. Ancak 2. Dünya Savaşı'ndan sonra tüm hatlar bir kamu şirketi olan FA (Ferrocarriles Argentinos'ta) kurulmuştur. Yıllık 1,4 milyar dolar bir başka tahmini 800 milyon dolar tüketerek Arjantin milli hazinesi üzerinde yük oluşturmuştur. Kurulduğu yıldan beri açık vermeye devam etmiştir. Hükümet, tek mantıklı yaklaşım olarak yük ve yolcu işletmeciliğini imtiyaz verme yolunu seçmiştir [40].

Çizelge 3.11. Arjantin banliyö demiryolu imtiyazları [40]

| Hat kesimi     | İmtiyaz sahibi         | İmtiyaz tarihi | İmtiyaz verilen hat (km) |
|----------------|------------------------|----------------|--------------------------|
| Urquiza        | Metrovias              | Nisan 1994     | 25.6                     |
| Subway         | Metrovias              | Nisan 1994     | 44.1                     |
| Belgrano Norte | Ferrovias              | Nisan 1994     | 51.9                     |
| San Marin      | Metropolitano          | Nisan 1994     | 55.4                     |
| Belgrano Sur   | Metropolitano          | Mayıs 1994     | 58.4                     |
| Roca           | Metropolitano          | Ocak 1995      | 252.4                    |
| Mitre          | Trenes de Buenos Aires | Mayıs 1995     | 182.1                    |
| Sarmiento      | Trenes de Buenos Aires | Mayıs 1995     | 166.6                    |

İlk olarak metro ve banliyö hatlarından yedi tanesi dört konsorsiyuma verilerek olumlu sonuçlar alınmıştır. Kamunun bu hatlardan kalan 1,5 milyar USD sermaye borcu kısmen ödenmiştir. Böylece kamuya yılda 180 milyon USD tutarında ödeme yapılmıştır. 2000 yılına kadar işletmecilikte olumlu gelişmeler yaşanmıştır. Yolcu sayısı yirmi yıl boyunca daha önce görülmeyen seviyelere ulaşmıştır. Ancak 2000 yılında oluşan kriz kamunun dış borçlarında temerrütte girmesine sebep olarak GSMH 2002 yılı sonunda %20 düşüş yaşanarak yavaş büyüme getirisi oluşmuştur [30].



Şekil 3.10. İmtiyaz öncesi ve sonrası yolcu durumları endeksi [40]

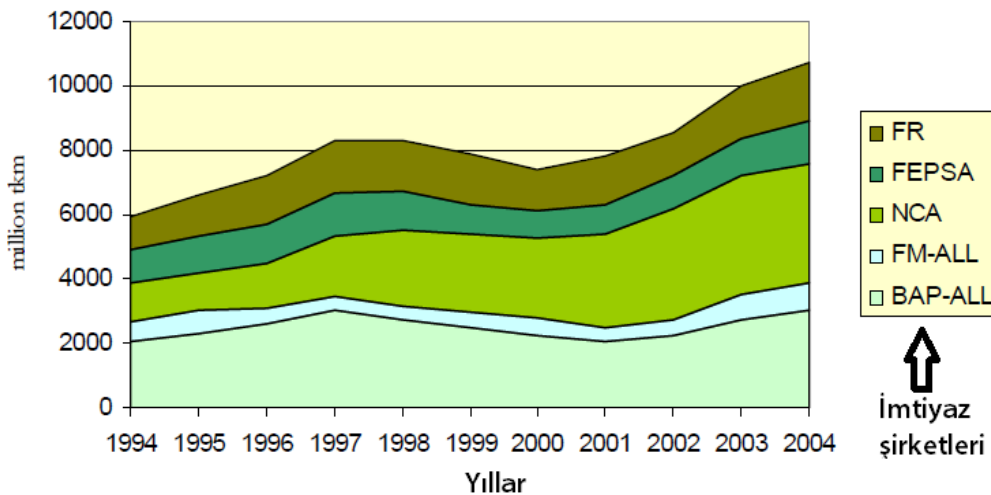
Yük taşımacılığında 20+10 yıllığına verilmiştir. Böylece yük trafiği neredeyse üç katına ulaşmıştır. Ekonomik kriz yük taşımacılığını etkilese de hububat taşımacılığındaki imtiyazları teşvik etmiştir. Verilen imtiyazların en genci 20 yıllıktır ve bu süre uzun vadeli yatırımların yapılması için yetersiz kalmaktadır. İmtiyaz sahipleri bu sürenin uzatılması konusunda hükümetten talepleri olmaktadır. Bundan dolayı kamu ile imtiyaz sahipleri arasında oluşturulan sözleşmelerin yetersizliği ve mevzuatın isteklere cevap verememesi sektörün sorunlarının başında gelmektedir [30].

Çizelge 3.12. Arjantin yük demiryolu imtiyazları [40]

| Hat kesimi           | İmtiyaz sahibi                               | İmtiyaz Tarihi | İmtiyazı verilen hat uzunluğu (km) |
|----------------------|----------------------------------------------|----------------|------------------------------------|
| Rosario-Bahia Blanca | Ferroexpreso Pampeano (FEP) <sup>15</sup>    | Kasım 1991     | 5,163                              |
| Mitre                | Nuevo Central Argentino (NCA) <sup>16</sup>  | Aralık 1992    | 4,520                              |
| Roca                 | Ferrosur Roca (FER) <sup>17</sup>            | Mart 1993      | 4,791                              |
| San Martin           | Buenos Aires al Pacifico (BAP) <sup>18</sup> | Ağustos 1993   | 5,493                              |
| Urquiza              | Ferrocarril Mesopotámico (MES) <sup>19</sup> | Ekim 1993      | 2,751                              |
| <b>TOPLAM</b>        |                                              |                | <b>22,718</b>                      |

Çalışanların kaybettikleri işlerinin telafisi için hükümet bir dizi program hazırlamıştır. İmtiyazlardan önce çalışan personel sayısı 90 000 kişiydi. İmtiyazlardan sonra çalışan sayısı 23 000 kadar olmuştur [30].

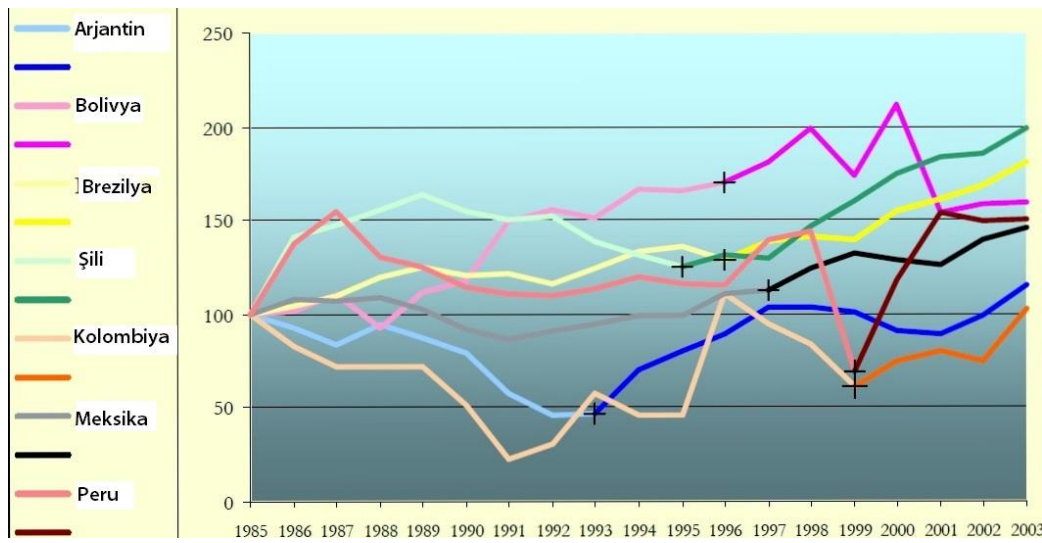
İmtiyaz düzenlemesi görüldüğü gibi yük sektöründe pek gelişme kaydetmemiştir. Ancak yolcu hizmetlerinde imtiyaz sahiplerine önemli fiyatlandırma ve hizmet özgürlükleri tanıdı.



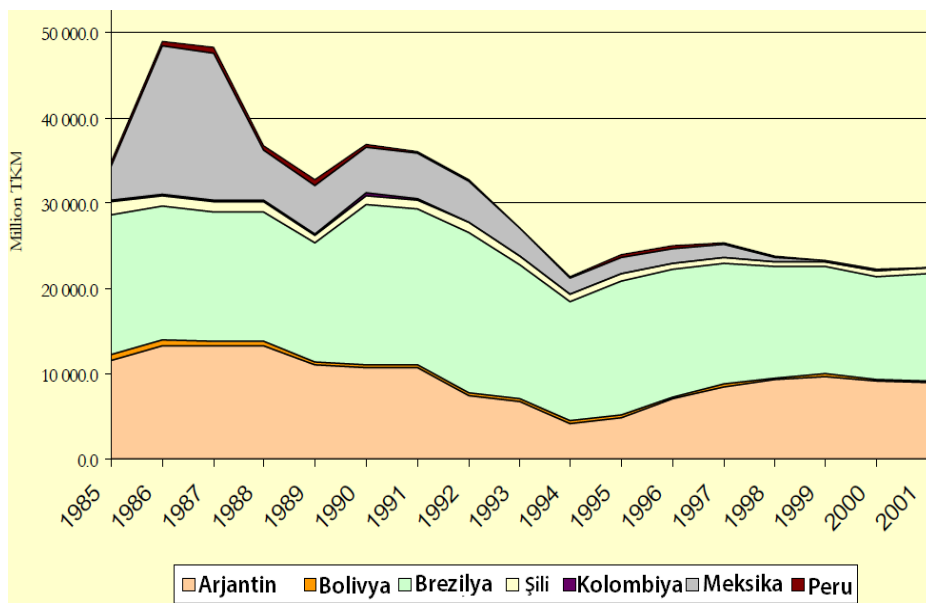
Şekil 3.11. İmtiyaz verilmesinden sonraki Arjantin Demiryollarındaki büyüme [40]

## Sonuç

Şekil 3.12’de Latin Amerika ülkelerinin demiryolu yük trafiğindeki endeksleri göstermektedir; genelde trafik hacmi artmıştır. Brezilya’da iki katının üzerine çıkmıştır. İmtiyaz öncesi hızla düşüş kaydeden Arjantin imtiyazla birlikte düşüş durmuş ve endeks 1985’li yıllardaki seviyeye tekrar yükselmiştir. Meksika’da ise yükselen endeks verilen imtiyazlarla birlikte daha da artmaya başlamış ve endeks bir buçuk katına kadar yükselmiştir. İmtiyazlar büyümeyi teşvik eder nitelikte olmuştur.



Şekil 3.12. Latin Amerika Demiryolu imtiyaz öncesi ve sonrası ton-km endeksi [40]



Şekil 3.13. Latin Amerika ülkeleri, demiryolu yolcu trafiği (milyon yolcu-km) [40]

Yük ve yolcu tarifelerinin serbestleştirilmesinin sonucu olarak olumlu gelişmeler yaşanmıştır. Temelde başarıyı etkileyen en önemli sebep aşırı iş gücünün azaltılarak verimlilik artışı sağlanmıştır. İmtiyaz sahibi işletmecilerin sınırlı sermayesinin olması ve bu kadar da borç alabilmesi sektörün en önemli sorunu olmuştur. Bu durum uzun vadeli yatırım yapmayı engellemiştir. Verilen bu 20+10 yıllık süreler yatırımcılar için kısa bir süre olarak tanımlanmış sınırlı sayıda yatırımlar yapılabilmektedir [40].

| LATİN AMERİKA ÜLKELERİ DEMİRYOLU REFORMU   |                                                                                    |            |                   |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|
|                                            | İşletmecilik                                                                       |            |                   |
|                                            | <i>Altyapı</i>                                                                     | <i>Yük</i> | <i>Yolcu</i>      |
| Mülkiyeti                                  | Kamu                                                                               | Özel       | Özel (Şili hariç) |
| İşletmeciliği                              | Özel (imtiyaz)                                                                     | Özel       |                   |
| Yapılanma Öncesi                           | Kamusal şirket                                                                     |            |                   |
| Yapılanma türü ve sonrası                  | Yatay yapılanma (bölgesel ayrım coğrafi rekabet) ve açık erişim                    |            |                   |
| İmtiyazlar öncesi ( Demiryolu % Mod payı)  |                                                                                    | *          | *                 |
| İmtiyazlar sonrası ( Demiryolu % Mod payı) |                                                                                    | Artış      | Artış             |
| İmtiyazlar sonrası rekabet                 | Coğrafi-bölgesel rekabette başarılı olmuştur. Yük tarifeleri düşmüştür.            |            |                   |
| Sonuç                                      | İmtiyaz sürelerinin kısalığı altyapı yatırımlarını istenilen düzeye getirmemiştir. | OLUMLU     | OLUMLU            |

Çizelge 3.13. Latin Amerika ülkeleri demiryolu reform özeti

### 3.2. Avrupa Birliği Ülkeleri

#### 3.2.1. İngiltere

|                                   |         |         |
|-----------------------------------|---------|---------|
| Ülke Yüzölçümü (km <sup>2</sup> ) | 243 820 |         |
| Nüfus (milyon)                    | 63,7    | (2013 ) |
| GSMH (milyar \$)                  | 2422,9  | (2013)  |

|                      |       |        |
|----------------------|-------|--------|
| Hattın uzunluğu (km) | 15884 | (2011) |
| Yük-km (milyar)      | 5,5   | (2011) |
| Yolcu-km (milyar)    | 516,2 | (2011) |
| Mod payı- yolcu (%)  | 7,4   | (2011) |
| Mod payı-yük (%)     | 11,2  | (2011) |

1994 yılına kadar İngiltere demiryolu ülke genelinde, yolcu ve yük taşımacılığı yapıp altyapıyı işleten bir kamu kuruluşu olarak devam etmiştir.

Britanya Demiryolları (BR) 1994 ile 1997 yılları arasında dikey olarak ayrıştırılarak yüzden daha fazla parçaya bölünerek yeniden yapılandırılmıştır. Bu yeniden yapılandırma esnasında tüm altyapının yönetimi bir kuruluş altında toplanmış (Railtrack), üstyapı işletimi ise pazara girişi ve rekabeti arttırmak amacı ile birden çok parçaya bölünmüştür. Temel altyapıya erişimi sağlayan Railtrack ile yük ya da yolcu taşımacılığı alanında faaliyet gösteren tren işletim firmaları arasında yapılan antlaşmalar ise Office of Rail Regulation (ORR) tarafından onaylanmaktadır (Bkz. Şekil 3.13.) . Office of Rail Passenger Franchising (OPRAF) ise tarafından franchise hakkı vermek ve devretmek, sübvansiyonları ödemek, ücretleri düzenlemek ve sözleşme koşullarının denetimi gibi görevler üstlenmektedir [30].

#### Reformların genel yapısı

British Rail hisseleri kamusal bir şirkete devredilmiştir. Daha sonra bu şirket 1996 yılından hisseleri halka arz edilmiştir. BR'nin altyapı işletmeciliği yeniden yapılandırma yapılarak yedi adet altyapı bakım ve yol yenileme şirketlerine ayrılmıştır. BR'nin lokomotif ve vagon filosu araç kiralama şirketlerine (ROSCOs) bölüştürülmüştür. ROSCOs taşımacılık işletmecilerine çeken ve çekilen araç kiralama hizmeti sunmuştur. Daha sonra ROSCOs'un kullandığı ağır bakım atölyeleri 1995 yılında özelleştirilmiştir. Yolcu tren işletme hakkı da pazara göre rekabeti arttırabilmek adına 25 şirkete franchise olarak verilmiştir [41].

Bu şirketlerin sayısı kar paylarını koruyacak şekilde sınırlı tutmuştur. Franchise olarak verilen yolcu taşımacılığının süresi 7 yıl ile sınırlanmıştır. Ancak bu süre belirli bir yatırım yapma sözü ile 15 yıla kadar çıkabilmeyi öngörmüştür. Bu şirketler işlettikleri yolcu hatlarında kullandıkları araç-gereç ekipmanları kiralama ve yol erişim bedeli ödemektedirler [41].

Sektörün düzenleyici aktörlerinin bağımsız olması gerektiği uzun zaman tartışılmıştır. Hizmetlerin ve finansal desteklerin seviyesinin belirlenmesi için; ORR ve OPRAF sektörü düzenleyici iki aktör olarak seçilmiştir. ORR gibi aktörlerin kararlarında bağımsız olması fikri özel sektörü devletteki fikri ve politik değişikliklerden koruyacaktır tezi hâkimdi. Ancak bu bağımsızlık daha sonra ORR ile hükümet arasında finansman tutarları konusunda anlaşmazlığa düşmüştür [30].

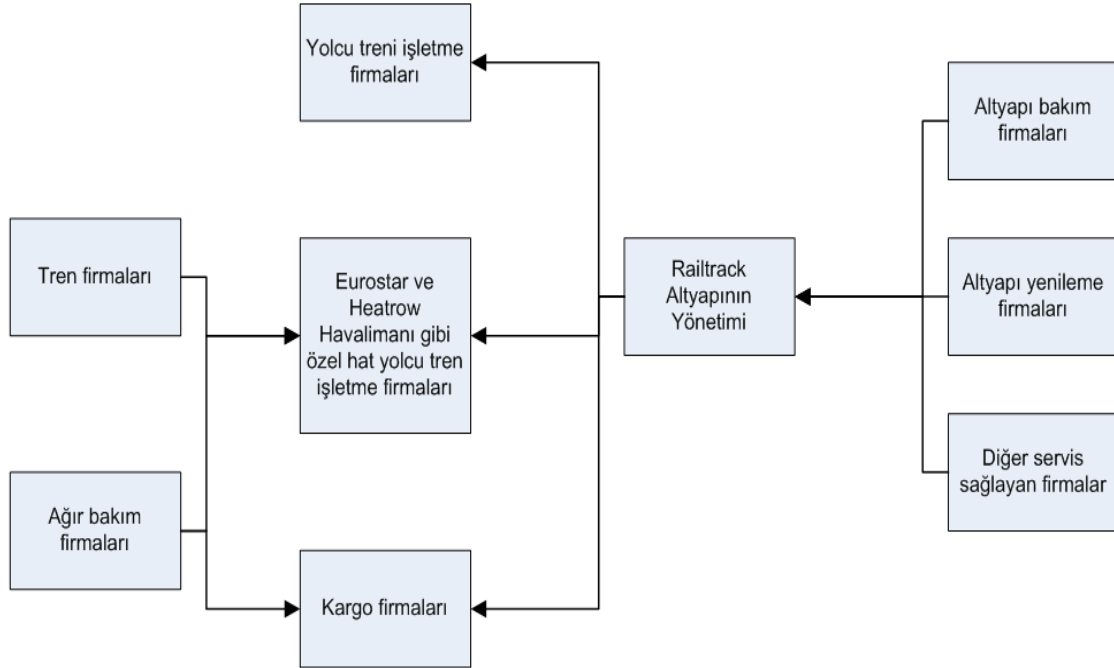
Çeken çekilen araçlarda yapılan kiralama ile rekabeti arttırıcı sebepler oluşturulmaya çalışılmıştır. Ancak bundan sonra da yollarda tehirlere artması ve trafik yoğunluğu ile Railtrack'ın daha fazla yatırım yapılması gerektiği anlaşılmıştır.

#### Railtrack'ın yeniden yapılandırılması

Özelleştirmeden sonra kapasitenin sabit kalarak trafik hacminin artması Railtrak ve ORR'yi sıkıntıya düşürmüştür. Railtrak özelleşmeden sonra altyapıya yaptığı yatırımlar olumlu olsa da 1997'ye doğru bu yatırımlarda bir azalma meydana gelerek yol kalitesi gün geçtikçe bozulmuştur. Bu gibi sorunları görmezden gelmeyen ORR 1999'da bu alanda altyapı ile alakalı sorunların çözülmemesi sonucunda para cezaları uygulamıştır. Böylece yollardaki güvenlik sorunu ortaya çıkmıştı. Ölümcül kazalar (Southall ve Ladbroke Grove) hızla devam etti. Bir başka ölümcül kaza 2000 yılında İngiltere demiryolu ray kırılması sebebiyle Hatfield kazasıyla sonuçlandı. Kaza nedeni olarak yüklenici firmaların ilgili yerde yol ve ray bozukluğunu tespit etmesine rağmen Railtrak gerekli önlemleri almamıştı. Böylece bakım ve yenileme faaliyetlerine büyük hız vermiştir. Böylelikle hatta hız kısıtlamaları ile yol kapatmalarını beraberinde getirmiştir. Uzun süre yollarda bu tarz problemler yaşanarak Railtrack şebekede artan tehirlere nedeniyle tren işletmecilerine 2001 yıllarında 500 milyon £'dan fazla tazminat ödemeye mahkûm olmuştur. Bu meblağ ilk Railtrack'ın ilk kuruluş yıllarındaki kârında fazla olmuştur [41, 30].

Altyapı kalitesinin bozulması ve demiryolu kazalarından sonra Railtrak finansal bir krize girmiştir. Railtrack 1996 yılında Virgin Demiryolu Grubu ile erişim anlaşması yapılarak sabit bir ücretle kiralanmıştır. Hattın bir bölümü olan Batı Kıyısı Ana Hat Projesine (WCML) ilişkin maliyet yükselmesi problemlerine neden olmuştur. Yıllık 9,3 milyar € kadar ulaşan borcuna rağmen şirketin ORR'ye ve diğer taşıma şirketlerine olan yükümlülüklerini yerine getirememesinden korkuluyordu. Bu yüzden devlet işletmenin devam edebilmesi için

Railtrak'ı geri plana çekerek Virgin Grubu'na ücret ödemeyi kabul etmiştir. Ancak bir yıl sonra ilk kez ciddi bir teklif veren Network Rail altyapı varlıklarını satın alarak işletmecilikteki sorumluluğu garanti etmiştir ORR'nin raporuna göre ise Network Rail yapacağı 5 yıllık yol yenileme için birim ulaşım maliyetlerin artacağını öngörmüştür [30].



Şekil 3.14. İngiltere demiryolu işletimi

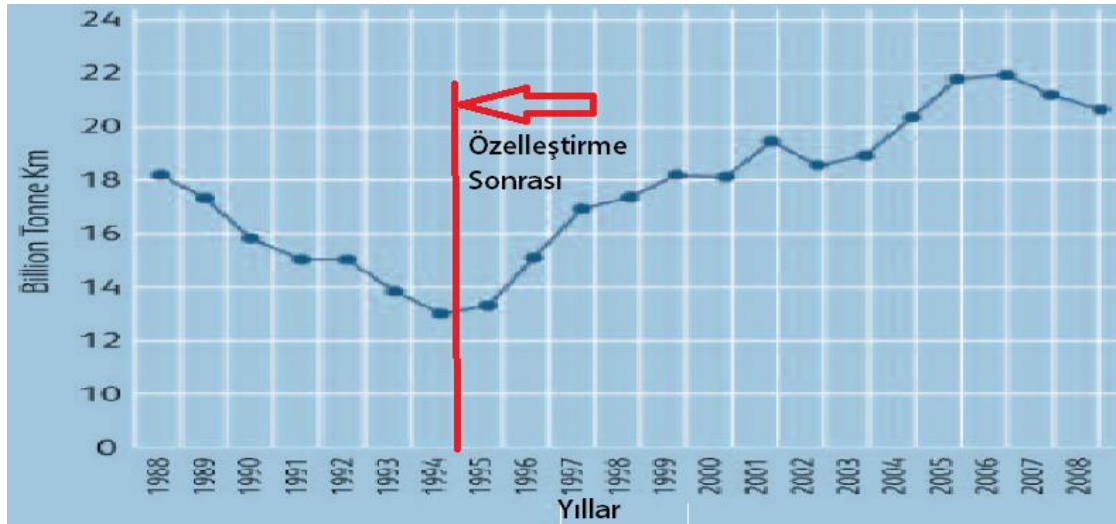
#### The Strategic Rail Authority (SRR)'nin kurulması

Railtrack'ın önündeki yıllarda kapasite tahsislerini yayınlaması gerekiyorken tren işletmecilerinin talebine doğrudan erişimi olmayan bir kuruluştur. Hükümetin öncelikli hedefi altyapının geliştirilmesiydi. Bu çabayla birlikte tren işletmecilerinin (TOCs) ve araç kiralama şirketleri kendi yatırım planlarını yapışabileceklerdi. Bundan dolayı stratejik planların oluşturulması için bağımsız bir kurum olan Stratejik Demiryolu Otoritesi (SRA) 2001'de kurulmuştur

Mali krizden sonra İngiltere 2004 yıllarında mevcut demiryolu sisteminin denetimine başlayarak Beyaz Kitabı (DfT, 2004) yayımlanmıştır. Buna göre SRA'nın planlama ve franchise verme yetkisi hükümetin Taşımacılık Departmanına (DfT) devredilmiştir. Demiryollarındaki güvenliğin sağlanması ve tekel olarak uygulaması için bağımsız olan ORR'ye güvenlik ile ilgili sorumluluk yüklenmiştir [30].

### Hükümetin rekabet politikası

Yük taşımacılığında İngiltere bölgesel olarak uzmanlaşmış genel yük, koli ve konteynır taşımacılığı olarak devretmek istiyordu. 3 adet şirkete devretmeyi düşünüyordu. Ancak Amerikan şirketi olan Wisconsin Central başkanlığındaki bir konsorsiyuma verilmesi kararı alındı. Birçok şirket yük taşımacılığına girerek sektörde rekabet oluştu. Ama çok sayıda iflas eden de oldu.



Şekil 3.15. İngiltere yıllık yük taşımacılığı miktarları [42]

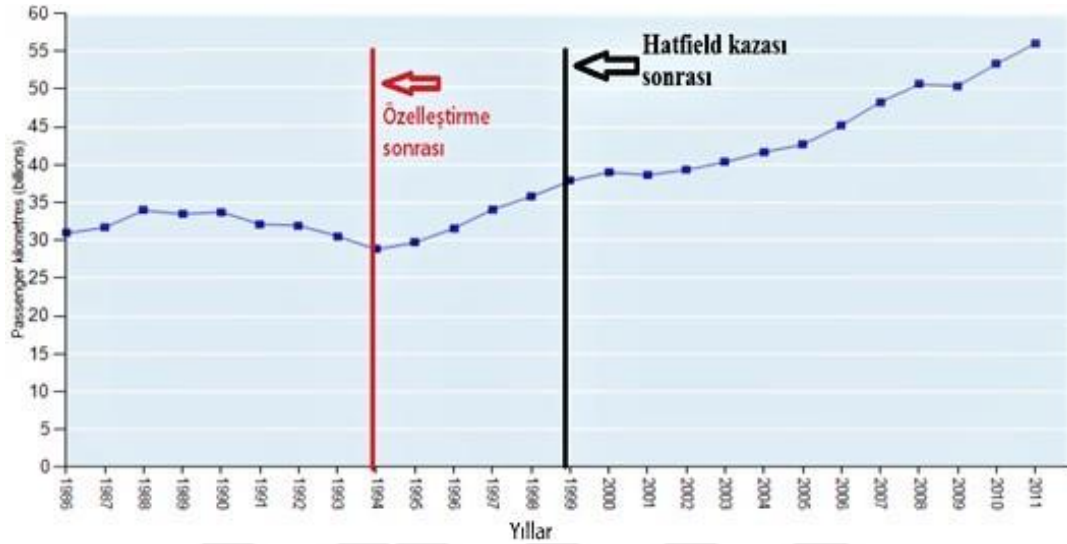
Şekil 3.15'te yük trafiğinin özelleşmeden önce düşüşte olduğu net biçimde görülmektedir. Büyümenin çoğu kömür trafiğinden yurtiçi üretimden çok ithal kömüre geçişten kaynaklandığı belirtilmektedir.

Yolcu taşımacılığında genel manada bir rekabet sıkıntısı yoktur. Çünkü İngiliz taşımacılık şirketlerinin yansira başka ülkelerin demiryolları İngiltere içerisinde taşımacılık yapmaktadır. Fransa, Hollanda ve Almanya gibi ülkelerin demiryolları yolcu taşıma imtiyazının sahibi ya da ortağıdır.

Franchiselerin ortak yollarda yaptığı taşımacılıkta ve açık erişim işletmecilerinin yeni girişler yaptığı sınırlı miktarda bir yol rekabeti de olmuştur. Sektöre yeni adım atan tren işletmecileri öncekilerden franchise almak için daha düşük bilet ücreti ile daha yavaş hizmet veren hatlar (Birmingham- Londra, Peterborough- Londra) arasında yerini almıştır. Yol rekabeti daha yavaş ve ucuz bilet ücreti önermesi şeklinde olmuştur. Sonuçta yolcu hacmi artmıştır (Bkz.



Çizelge 3.16). Sektörün özelleşmesi, ekonomik büyüme, karayolundaki sıkışıklık ve petrol fiyatlarındaki artış olduğu görülmektedir [30].



Şekil 3.16. İngiltere yolcu-km (milyar) taşımacılık trendi [43]

### Sonuç

İngiltere demiryolu dikey ayrılma ve özelleştirme bir dizi cesaret gerektiren bir deneyim olmuştur. Bu deneyim tüm dünyaya örnektir. Değişiklikler AB Direktifleri tarafından belirlenen yönde tutarlı olmasına rağmen, İngiltere'nin dünyada tek olarak önemi; Bir dikey ayrılmış parça şirketler daha sonra özelleştirilmesi ve özel bir şirket demiryolu yük taşımacılığı pazarının %90'ından fazlasını üzerinde olmuş ancak yolun tekel olarak kontrolü Railtrak'da kalmasıdır [32].

Altyapıdaki özelleştirme süreci başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Railtrack iflası ile mali kriz yaşayarak faaliyetlerinde düşüş olmuştur.

İngiltere'de tüm tren işletmecilerinin özelleştirilmesi bir başarı olarak görülmüştür. Yolcu taşımacılığında yapılan rekabetçi franchisenin sonuçları olumlu olmuştur. Ancak ilk zamanlarda yolcu sayısının artması ve giderlerin az olmasından dolayı olumlu olsa da işletme ve altyapı giderlerindeki artış olumsuz yansımasıdır. Çeken-çekilen araçların değiştirilmesi, alınması ve petrol fiyatlarındaki artış olumsuz rol oynamıştır. Ama uzun vade de bakıldığında tren işletme maliyetlerinin düştüğü altyapı giderlerinin azaldığı görülmüştür [30].

| İNGİLTERE DEMİRYOLU REFORMU                   |                                                                                                                |            |              |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
|                                               | İşletmecilik                                                                                                   |            |              |
|                                               | <i>Altyapı</i>                                                                                                 | <i>Yük</i> | <i>Yolcu</i> |
| Mülkiyeti                                     | Kamu+Özel işbirliği                                                                                            | Özel       | Özel         |
| İşletmeciliği                                 |                                                                                                                | Özel       |              |
| Yapılanma Öncesi                              | Kamusal tekel                                                                                                  |            |              |
| Yapılanma türü ve sonrası                     | Tam Dikey ayrışık yapılanma ( Kurumsal ayırım )                                                                |            |              |
| Reformlar öncesi (1997 Demiryolu % Mod payı)  |                                                                                                                | 5          | 6            |
| Reformlar sonrası (2011 Demiryolu % Mod payı) |                                                                                                                | 11,2       | 7,4          |
| Yapılanma sonrası rekabet                     | Yolcu ve yük taşımacılığında artış ile sektöre yeni girişler yaşanmıştır. Uzun vadede yük tarifeleri düşmüştür |            |              |
| Sonuç                                         | OLUMSUZ                                                                                                        | OLUMLU     | OLUMLU       |

Çizelge 3.14. İngiltere demiryolu reform özeti

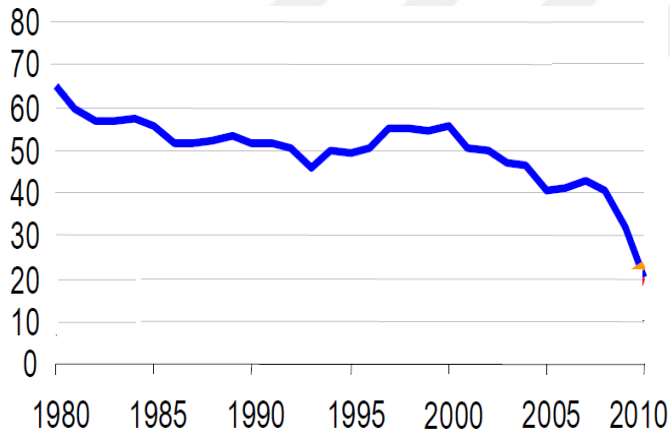
### 3.2.2. Fransa

|                                   |         |        |
|-----------------------------------|---------|--------|
| Ülke Yüzölçümü (km <sup>2</sup> ) | 357 104 |        |
| Nüfus (milyon)                    | 63,7    | (2013) |
| GSMH (milyar \$)                  | 2739,3  | (2013) |
| Hattın uzunluğu (km)              | 29273   | (2011) |
| Yük-km (milyar)                   | 34,2    | (2011) |
| Yolcu-km (milyar)                 | 88,6    | (2011) |
| Mod payı- yolcu (%)               | 10,6    | (2011) |
| Mod payı-yük (%)                  | 34,2    | (2011) |

Demiryolu reformuna hükümet 1996 yılında karar verdi. Fransa’da çok farklı bir reform benimsenmiştir. Reformdan önce Fransız Ulusal Demiryolları SNCF hem altyapı hem de taşımacılık işletmesi yapıyordu. 1997 yılında yeni bir Fransız Demiryolları Altyapı Kurumu (RFF) oluşturularak yatırım ve ulusal demiryolu altyapısının yönetimi ve geliştirilmesi için yetkilendirilmiştir. Sonuç olarak Fransız Ulusal Demiryolları (SNCF) demiryolu taşımacılıklarından sorumlu kalmıştır. RFF, SNCF’nin altyapı varlıklarını ve tamamı 26 milyar € değerinde borcunu da devralmıştır [45].

Yolcu ve yük taşımacılığında karayolu taşımacılığı tercih edilmesi yapısal ekonomik değişimin bir sebebi olmuştur. Demiryolu yük taşımacılığı pazar payı en büyük sorun olmuştur. Avrupa bölgesinde diğer ülkelere nazaran Fransa'da bu düşüş belirgin olmuştur. 1980'lerin başından veya yük için kombine taşımacılığın geliştirilmesi için yüksek hızlı yolcu trenleri ( TGV ) gibi teknik gelişmeler bu genel düşüş tersine çevirmek istese de başarılı olamamıştır. Aşağıda 1980'den 1996'ya kadar süregelen durumlarda yolcu taşıma için kentsel ve banliyö trafiği için sadece % 20, binek araç trafiği % 50 artmıştır. Karayolu yük trafiği % 20 artmışken demiryolu yük taşımacılığı % 40 azalmıştır. Demiryolu taşımacılığı payı % 29'dan % 18'e gerilemiştir [32].

Mevcut durum Fransa'da yeniden yapılandırmaya hız verilmesi konusunda bir görüş hâkim olmuştur. Yük hacminde belirli bir düşüş ve 1980'lerdeki Avrupa Birliği genel pazar yapılanması, rekabet oluşturulması ve tekellerin ayrılmasıyla ilgili komisyon kararı Fransa'da reform hareketlerinin doğmasına sebep olmuştur.



Şekil 3.17. Fransa yük trafiği trendi (milyon ton-km) [44]

Mevcut durum Fransa'da yeniden yapılandırmaya hız verilmesi konusunda bir görüş hâkim olmuştur. Yük hacminde belirli bir düşüş ve 1980'lerdeki Avrupa Birliği genel pazar yapılanması, rekabet oluşturulması ve tekellerin ayrılmasıyla ilgili komisyon kararı Fransa'da reform hareketlerinin doğmasına sebep olmuştur.

#### Demiryollarının düzenlenmesi ve reformlar

AB ülkeleri finansman açıklarının doldurulması, giderlerin azaltılması ve özellikle demiryolu ulaşımının çevreye olan duyarlılığı dikkate alarak azalan yolcu sayısı oranını

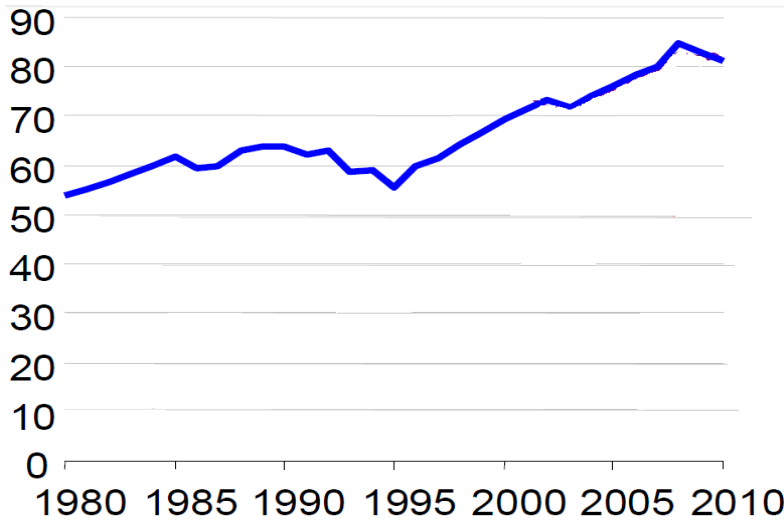
tersine çevirmeye gerek duymuştur. Birlik demiryolu sektörü için 91/440/EEC sayılı Konsey Kararları olarak [32]:

- Altyapı ve üstyapı işletmecileri arasındaki finansal ayrımın yapılması.
- Belirli bir kesime ait olan kamu kaynaklarının çapraz sübvansiyon yolu ile başka bir kesime çapraz sübvansiyon edilmemesi.
- Demiryollarının piyasa taleplerinin dikkate alınması ve ticari esaslara göre yönetilmesi.
- Demiryolu altyapısına ayırım gözetmeyen bir erişim,

Birlikteki ülkelerde demiryolu sisteminin yeniden yapılandırılmasını zorunlu hale getirmiştir. Buna göre bu ayırım neticesinde altyapı tamamen rekabete tabi olamayacağından tren işletmeciliğinde rekabetin ortaya çıkacağı nitelikte kararlar alınmıştır. Bu direktiflerden sonra reformlar Fransa'da çok yavaş gelişme göstermiştir. Çünkü sendikalar SNCF'nin yapılanmasındaki herhangi bir değişikliğe muhalif olmuşlardır. Muhalifler özelleştirmenin ve kamu hizmetinin terk edileceğini düşünüyorlardı. Böylece 1997'de SNCF'den Altyapı şebekesi ayrılarak RFF altyapı işletmecisi olarak sorumluluk almıştır. AB tarafından yük demiryolu için açık erişim 2007 yılında sağlanmıştır [32].

RFF ile SNCF arasındaki yapılandırma ilişkisinde yetkili kurum Ulaştırma Bakanlığı'ydı. Kamu şirketleri ile yine bir kamu bakanlığı ilgileniyordu. Özel şirketlerinde taşımacılıkla sisteme girdiğinden bağımsız bir otoritenin olması gerektiği düşünüldü. 8 Aralık 2009'da 1503 sayılı yasayla Demiryolu Faaliyetleri ile ilgili Düzenleyici Kurul (ARAFER) bağımsız bir kamu kuruluşu olarak kurulmuştur. Böylece RFF ve işleticiler arasındaki ilişkileri yönetecek bir otorite oluşturulmuştur. Otobüs işletmeciliği, karayolu ulaşımı ve demiryolu düzenlenmesinde söz sahibidir. Kapasite tahsisi, erişim ücretleri ve tesislerin kullanımı gibi konularında Ulaştırma Bakanlığı'na öneri sunma görevini üstlenmiştir. Erişim ücretleri RFF'nin kazancı, bilançosu ve devletten aldığı sübvansiyonlar ile belirleniyordu. Erişim ücretleri devletin kontrolünde ve ARAF bu alanda sadece danışma rolündedir [30].

AB Direktifleri hükümetin hedef politikası olmuştur. Liberalizm ile rekabet ortamının sağlanması yalnızca uluslararası yolcu taşımacılığında kaydedilmiştir. Fransa'da yolcu taşımacılığı kamu hizmet sözleşmeleri ve TGV trenleri sayesinde yolcu taşımacılığı büyümektedir. Ancak yük taşımacılığındaki düşüş devam etmektedir. 1996 yılından bu yana trafik eğilimleri Şekil 3.17 ve Şekil 3.18'de gösterilmektedir.



Şekil 3.18. Fransa yolcu trafiği trendi (milyon yolcu-km) [44]

TER ve Ile-de-France trenleri 2009 yılının sonunda yürürlüğe giren Kamu Hizmeti Mevzuatı kapsamında hizmet vermektedir. Karlı güzergâhlar (Paris-Lyon ya da Paris-Marseille) olduğu gibi eşit derecede zarar eden kamu hizmeti yükümlülüğüne sahip güzergâhlarda vardır. Yolcu pazarına henüz özel teşebbüs giriş yapamamıştır.

Çizelge 3.15. Fransa yolcu ve yük trendleri [30]

| Yolcu-km yada ton-km başına faaliyet (milyar) | 1996  | 2006  | 2007  | 2008  | 1996-2008 arası değişiklik (%) |
|-----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------|
| Ile-de-France                                 | 8.87  | 10.65 | 11.20 | 11.39 | +28.4                          |
| TER bölgeleri                                 | 7.25  | 11.14 | 11.62 | 12.70 | +75.2                          |
| Ana hatlar                                    | 43.65 | 51.98 | 53.09 | 56.31 | +29.0                          |
| Yüksek hızlı hatlar                           | 24.79 | 43.80 | 46.53 | 50.61 | +104.2                         |
| Yük                                           | 50.50 | 40.68 | 40.63 | 32.27 | -26.2                          |

SNCF'nin yolcu taşımacılık oranında hızlı anormal bir düşüş öngörülmemektedir. SNCF yük taşımacılığında piyasaya yeni girenlerin pazar payı %15'in altında ve bu oran pek artmamaktadır. Her şeyin ötesinde SNCF'nin bütçe grafiği istikrarsızdır. TGV ile yolcu taşımacılığı tek kâr kaynağıdır. TGV alınan kar şirketin diğer faaliyetlerindeki bütçe dengesini sağlamaktadır. Uzun mesafe taşımacılığında konvansiyonel hatlarda rekabet edemeyince (Intercite ve Corail trenleri) ciddi açıklar görülmeye başlanmıştır. Bütçe açıkları altyapı yönetiminde de kendini göstermiştir. Ancak ciddi açıklar kârsız olan yük taşımacılığından gelmektedir [30].

### Sonuç

Altyapı yöneticisi RRF'nin SNCF'den kalan borçları kamu hazinesinden finanse edilmeyince bu durumu RRF tren işletmecilerine yansıtmıştır. Böylece devlet desteğiyle hatta erişim ücretleri son yıllarda hızla artmaya başlamıştır. Erişim ücretinin artması TGV sisteminin ekonomik uygulanabilirliğinin tehlikeye atmıştır.

Yük hacmindeki düşüş henüz engellenememektedir. Demiryolunun pazar payı son yıllarda yarı yarıya düşmüştür. Yük taşımacılığını canlandırma çalışmaları düzenli aralıklarla yaklaşık olarak 4 yılda bir duyurulmaktadır.

SNCF hem Fransa'da hem de yurtdışında demiryolu ile diğer taşımacılık modlarını içeren bir çok ticari şirket ve ortaklıklar kurmuş ve satın almıştır. Yurtdışında taşımacılık ile ilgili depoları malzemeleri ve lojistik şirketlerini satın alarak yük sektöründe hızla genişlemeye çalışmaktadır. Ancak sektörde İngiltere, Almanya ve Hollanda gibi rakipler mevcuttur.

| FRANSA DEMİRYOLU REFORMU                      |                                                                                                                   |            |              |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
|                                               | İşletmecilik                                                                                                      |            |              |
|                                               | <i>Altyapı</i>                                                                                                    | <i>Yük</i> | <i>Yolcu</i> |
| Mülkiyeti                                     | Kamu                                                                                                              | Kamu       | Kamu+Özel    |
| İşletmeciliği                                 | Kamu                                                                                                              | Kamu       |              |
| Yapılanma Öncesi                              | Kamusal tekel                                                                                                     |            |              |
| Yapılanma türü ve sonrası                     | Dikey ayrışık yapılanma (Kurumsal ayrım )                                                                         |            |              |
| Reformlar öncesi (1997 Demiryolu % Mod payı)  |                                                                                                                   | 21         | 6,3          |
| Reformlar sonrası (2014 Demiryolu % Mod payı) |                                                                                                                   | 15,8       | 9,1          |
| Yapılanma sonrası rekabet                     | Demiryolu yolcu taşımacılığında yükseliş sürmüştür. Demiryolu ve karayolu yük taşımacılığı hacmi de azalmaktadır. |            |              |
| Sonuç                                         |                                                                                                                   | OLUMSUZ    | OLUMLU       |

Çizelge 3.16. Fransa demiryolu reform özetleri

### **3.2.3. Almanya**

|                                   |         |        |
|-----------------------------------|---------|--------|
| Ülke Yüzölçümü (km <sup>2</sup> ) | 357 022 |        |
| Nüfus (milyon)                    | 81,7    | (2013) |

|                      |       |        |
|----------------------|-------|--------|
| GSMH (milyar \$)     | 3598  | (2013) |
| Hattın uzunluğu (km) | 41876 | (2011) |
| Yük-km (milyar)      | 113,3 | (2011) |
| Yolcu-km (milyar)    | 82,8  | (2011) |
| Mod payı- yolcu (%)  | 8     | (2010) |
| Mod payı-yük (%)     | 22,2  | (2010) |

Alman demiryolları Alman Ulaştırma Bakanlığı denetiminde özel federal mülkiyete sahip tüzel kişiliği olan Deutsche Bundesbahn (DB) Eylül 1949 kurulmuştur.

DB pazar paylarını ve mali düşüşü önlenemedi. 1950'lerin ortalarından itibaren, DB pazar payının önemli bir kısmını kaybetti. 1960-1990 onu yolcu taşımacılığında % 36 dan % 6,1 ve yük taşımacılığında % 56'dan % 20,5'e düşmüştür. Bu kayıpları ile birlikte, şirketin mali durumu zorlaştı. Alman federal hükümeti, kamu hizmeti yükümlülükleri ve rekabet bozulmalarına için yılda yaklaşık 7 milyar € bir miktar ödemesine rağmen, 1990'ların başında toplam 25,5 € milyar açık vermiştir. 1960'ların başından bu yana, DB finansal performansını artırmak için bir siyasi hedefler konulmuştur. En az üç reform projeleri geliştirilip ve yürütülmüştür [46].

- 1961 yılında yasalar şirketin girişimci hedefleri gerçekleştirmek amacıyla değiştirildi. Yöneticiler kamusal statülerini kaybederek özel hukuk kurallarını içeren yasalarla istihdam edileceği öngörüldü.
- 1975 yılında bir girişim ağının en karlı hatları tespit edilerek diğer karsız hatların kapatılması düşünüldü ancak bu girişim eyalet meclisi ve sendikalar tarafından durduruldu.
- 1980 yılında DB muhasebe yöntemi değiştirildi. Özellikle yerel ve bölgesel yolcu taşımacılığı açığının kökenlerini belirlemek için, ayrıntı bir çalışma yapıldı. Üç maliyet merkezli olarak kamu hizmeti yükümlülükleri altyapı ve yerel bölgesel yük taşımacılığı olmuştur.

Bunun üzerine Alman Hükümeti mali açıkların arka planını araştırmak için Şubat 1989'da RegB'yi (Regierungskommission Bahn) kurdu. İlk işlerden biri DB'nin bilançolarını analiz etmek oldu. RegB verilerine göre şirketin açığı 1990 yılında 62 milyar € oldu. Şirketin rakamlar sadece 1980 yılı 16,5 milyar € , 1990 yılında yaklaşık 34 milyar € birikmiş açığı

vardı. 1991 yılında 203 000 çalışanı ile Deutsche Reichsbahn (DR) DB ile birleşmesinden sonra pazar paylarının hızlı bir kayıp yaşadı. RegB bir dizi öneri geliştirerek raporlar halinde hükümete sunmuştur. Bunlar özetle [46];

- DB ve DR,'nin bölünerek bir özel şirket olarak yük yolcu ve altyapı işletmecisi olarak bölünmesi.
- Demiryolu ağına açık erişimin sağlanması.
- Ulaştırma sektöründe kamu hizmeti yükümlülüklerinin kaldırılması ve devredilmesi
- Yerel ve bölgesel ulaşımın eyaletlere verilmesi (bölgeselleştirme).
- DB ve DR'nin borç affı.

#### Demiryolu sektörünün yeniden yapılandırılması

RegB Aralık 1991 yılında yayınladığı rapora göre ilk önlemler 1992 yılında kanun tasarısı haline getirilmiştir. Reformlar 01.01.1994 yürürlüğe girmiştir. Federal Demiryolu ağı genişletme yasası 15.09.1993 tarihinde kabul edilmiştir. Bu demiryolu ağının yapım, genişletme ve yenileme yatırımları için kamu sorumluluğu öngörmüştür. Demiryollarının yeniden yapılandırılmasına ilişkin yasa 1993 yılının sonunda faaliyete geçmiştir.

Deutsche Bundesbahn ve Deutsche Reichsbahn birleşerek Deutsche Bahn AG ( DB AG ) adına kamu şirketine dönüştürülmüş sektör pazara açılmıştır. İlk adımda DB AG dört bölüme bölünmüştür; Yerel ve bölgesel yolcu taşımacılığı, uzun mesafe yolcu taşımacılığı, yük taşımacılığı ve Altyapı. Reformun (01.01.1999) ikinci adımında DB AG çatısı altında beş şirket haline getirildi [46]:

|                                            |                             |
|--------------------------------------------|-----------------------------|
| <i>Yerel ve eyalet yolcu taşımacılığı</i>  | : Regio AG                  |
| <i>Uzun mesafelerde yolcu taşımacılığı</i> | : Reise, Touristik AG       |
| <i>Yük taşımacılığı</i>                    | : Cargo AG                  |
| <i>Demiryolu ağı</i>                       | : Netz AG                   |
| <i>Yolcu tren istasyonları için</i>        | : DB İstasyonu + Service AG |

Kurumsal yapılanma sonrasında bütün demiryolu sektörü:

- Demiryolu ağına açık erişim üçüncü şahıslara verilmiştir.

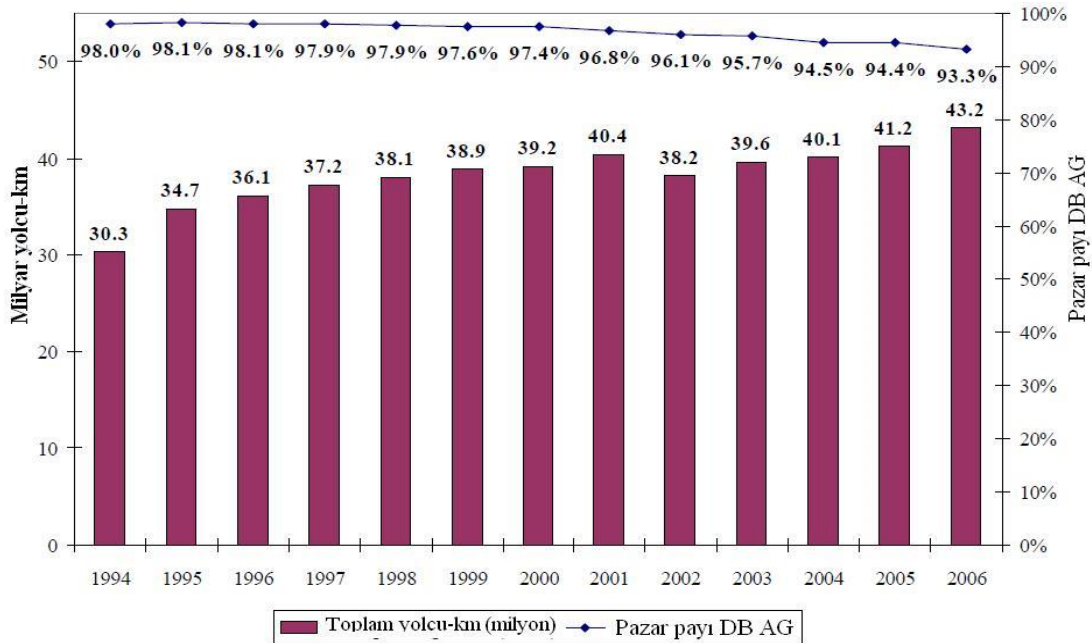


- Federal Demiryolu Ajansı (Eisenbahnbundesamt) düzenleyici bir kurum olarak kurulmuştur. Bu kontrol, yetkilendirme ve lisanslandırmadan sorumludur.
- 01.01.1996'dan sonra bölgeselleşme yerini aldı. Alman eyaletleri, yerel ve bölgesel tren hizmetlerinden sorumlu oldu. Tren işletme şirketleri (TOCs) bu hizmetleri satın almak için, bir yıl içerisinde federal hükümetten fonları almıştır.

### Taşımacılığın bölgeselleşmesi ile yolcu ve yük taşımacılığı

1996 yılında kabul edilen Bölgeselleşme Yasası demiryoluyla yolcu taşımacılığı bölgeselleştirilmiştir. Finansal sorumluluk artık eyaletlere geçmiştir. Hükümet bölgesel yolcu taşımacılığı için eyaletlerin araç parkı için finansal destekler sağlayarak cazip hale getirmiştir. Demiryolu yolcu taşımacılığı toplam yolcu-km'si 1993 yılında %7,1, 2003 yılında %8,4 ve 2005 yılında % 8,9'unu oluşturmuştur. 1993-2003 döneminde konfor ve dakiklık sürmüştür (Bkz. Şekil 3.19.) [46].

Pazara girişle ilgili yasal zorluklar başarıyla kaldırılmıştır. Sektöre yeni katılan uzun mesafe yolcu taşımacılığındaki payı %1 ile sınırlı kalmıştır [30].



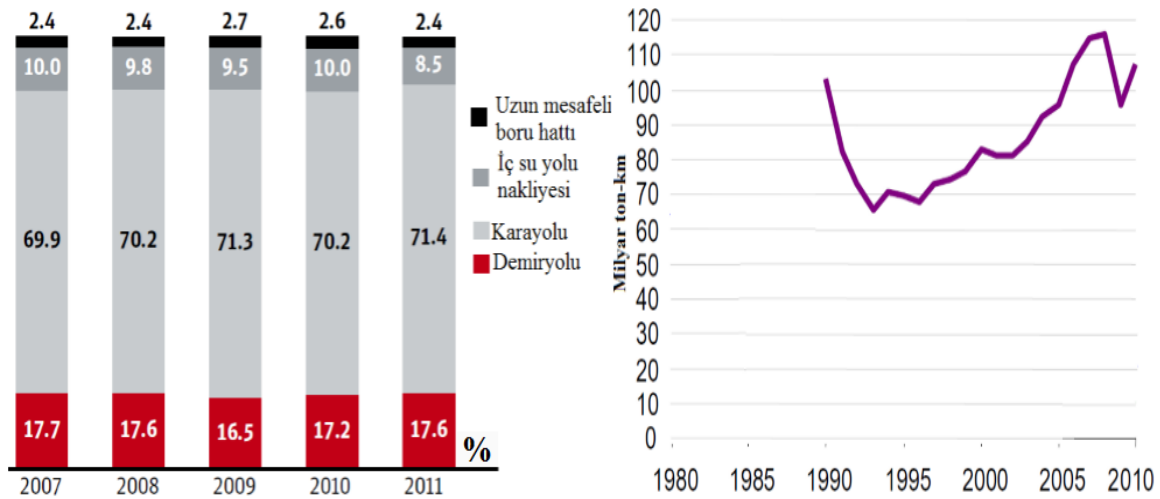
Şekil 3.19. Almanya yolcu-km trendi ve DB AG yolcu pazar payları [46]

Federal Şebeke Kuruluşunun (BNA) 2006 yılı başında rekabetini sağlanması ve denetimi ile erişim hakkının verilmesi konularında sorumluluk yüklenmiştir. Bu yıl itibariyle BNA tren

işletmeciliğini denetleme sorumluluğunu Federal Demiryolu Otoritesi (EBA) ile organize olarak yürütmektedir. BNA demiryolu erişiminde mevcut kurallar ve mevzuata uygunluğunu denetlemektedir. Ülkede bulunan yerli ve yabancı demiryolu işletmecilerinden sorumludur.

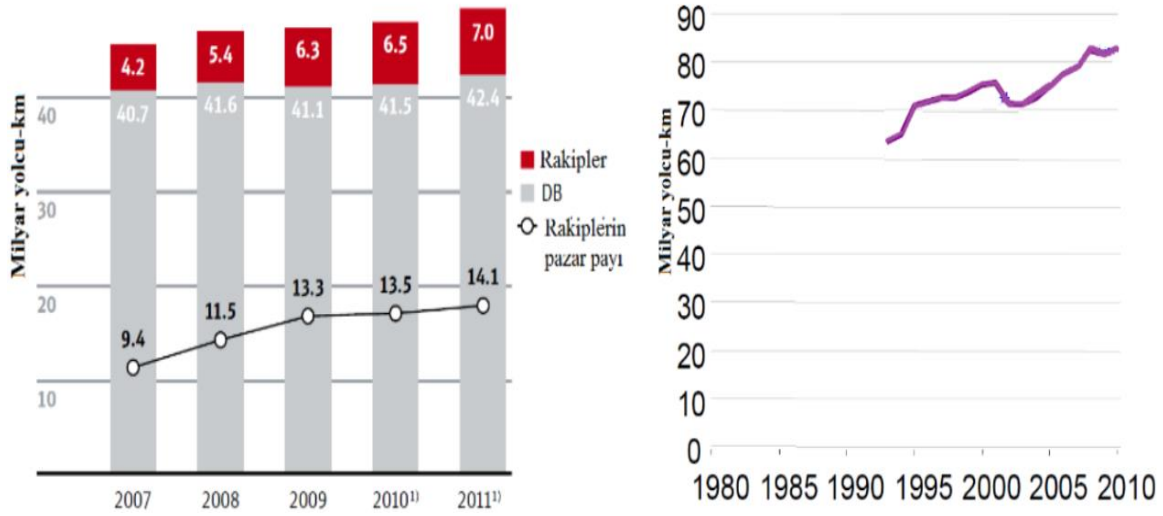
Tüm şebeke sektördeki altyapı işleticileri BNA düzenlemesine tabidir. EBA ise genel yasal ve mevzuatlar çerçevesinde uygunluğu denetleyerek lisans işlemlerinin yürütmektedir. Mülkiyeti devlete ait olmayan şirketler eyaletlerin denetimi altındadır ancak bu yetkilerini devretmekte serbesttirler [30].

2003 yılında demiryolu yük taşımacılığı (ton-km) % 15,9'unu, 2005 yılında, %16,1'ini, 2009 yılında %16,5'ini, 2011 yılında % 17,6'ya yükselmiştir (Bkz. Şekil 3.20.). 2009 yılındaki dünya ekonomik krizi demiryolu yük sektörünü mod payı içerisinde karayolundan daha fazla etkilemiştir. AB'de yük pazarlarının açılması 1994 yılında başlamasına rağmen Avrupa'daki diğer ulusal pazarların henüz açılmadığı dar boğaz oluşturmuştur. Demiryolunda ancak uzun mesafelerde yük taşımacılığının kârlı olduğu bilindiğı için daha iyi bir mod payı elde edilmesi açısından komşu ve ulusal pazarların açılmasıyla mümkündür.



Şekil 3.20. Almanya ulaşım modları ve yük trendleri [44, 47]

Demiryolu yolcu taşımacılığının mod payı artmıştır. Bu artış trafik kalitesi ve konforun arttığını göstermiştir. Sektördeki mod için rekabet hızla artmıştır. Bölgesel yolcu taşımacılığında özel sektör %14'lük pay elde etmiştir (Bkz. Şekil 3.21.). DB AG'nin rekabet ettiği şirketler genellikle Avrupa Birliği ülkelerinin demiryolu şirketlerinin bağı ortaklarıdır.



Şekil 3.21. Almanya ulaşımında pazar payı ve yolcu trendleri [44, 47]

Avrupa’da yük taşıma pazarları 2007’den itibaren açıldığı için karayolu taşımacılığına karşı bir üstünlük sağlamıştır. 2010 yılında yayınlanan Üçüncü Demiryolu Paketi ile uluslararası demiryolu yolcu taşımacılığı pazarı açılmıştır. Bu durum hem mod için hem de modlar arası rekabeti arttıracığı düşünülmektedir.

### Sonuç

Alman federal anayasasına göre kamunun elinde bulunan kuruluş ve teşebbüslerin ticari esaslarla işletilmesini istemektedir. Ortak kamu yararı fikri tüm politik aktörlerin ortak kanısı olmuştur. Alman anayasası işletmeciliğin özelleşme seçeneğini yaratmış, altyapının özelleştirilmesini kontrol altına almıştır.

DB AG bağlı ortaklık modeli ile ticari bir kamu tüzel kişiliği kazanmıştır. Holding şirketi çatısı altında tren işletme ve diğer hizmetlerden sorumlu tutulmuştur. Altyapıdan sorumlu olan kısmı kamu kurumu olarak kalmıştır. Bu kısmı yapılanma ile DB AG’nin bütünleşik bir kamu şirketi olarak durumunu koruyacaktır. Altyapı ve işletimler arasındaki ara yüze ilişkin tartışmada DB AG’nin bütünleşik kalması ile bu sorunda uzlaşılmıştır [30].

Özellikle 2009 dünya finansal krizinin ardından Alman demiryolu taşımacılığında serbestleşmesi sonucu rekabetin arttığı görülmüştür. Bu durumda diğer ulaşım modlarında da yük taşımacılığı oranı artmıştır. Böylece sektör cazip hale getirilmiştir. İrili ufaklı birçok teşebbüsün sektöre girerek işletmecilik yapması beklenmektedir.

Eyaletlerde artan yolcu potansiyeli için bölgede bölgesel demiryolu yolcu taşımacılığı ihalesi yapacağını duyurmasının ardından mod içi rekabet artacağı düşünülmektedir. Devlet regülasyonu ile koyulacak olan rayiç bedel fiyatlar ile rekabetle birlikte bilet fiyatlarının düşmesi beklenmektedir. Özellikle uzun mesafeli yolcu taşımacılıklarında da rekabet yoğunluğu yaşanacağı düşünülmektedir [30].

Alman demiryolu ulaşımında devlet ve özel teşebbüsler açık pazarlardan faydalanmaktadır. AB ülkelerindeki asimetrik taşımacılığın oluşturduğu verimsizlik düzenlenmesi gerekmektedir. Demiryolu taşımacılığında sektörde başarılı olmak için kombine taşımacılığa ilişkin modlarla olan ilişkilerine bağlı olarak artacağı öngörülmektedir [30].

| ALMANYA DEMİRYOLU REFORMU                     |                                                                                                                                                     |            |              |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
|                                               | İşletmecilik                                                                                                                                        |            |              |
|                                               | <i>Altyapı</i>                                                                                                                                      | <i>Yük</i> | <i>Yolcu</i> |
| Mülkiyeti                                     | Kamu                                                                                                                                                | Kamu+Özel  | Kamu+Özel    |
| İşletmeciliği                                 | Kamu                                                                                                                                                | Kamu+Özel  |              |
| Yapılanma Öncesi                              | Kamusal tekel                                                                                                                                       |            |              |
| Yapılanma türü ve sonrası                     | Dikey ayrışık yapılanma<br>(Organizasyonel ayrım)                                                                                                   |            |              |
| Reformlar öncesi (1993 Demiryolu % Mod payı)  |                                                                                                                                                     | 15,9       | 7,1          |
| Reformlar sonrası (2013 Demiryolu % Mod payı) |                                                                                                                                                     | 23,5       | 9            |
| Yapılanma sonrası rekabet                     | Yük ve yolcu taşımacılığında mod içi payı ve yük ve yolcu hacmi artmıştır. Bölgesel, banliyö ve kısa mesafe yolcu taşımacılığında rekabet artmıştır |            |              |
| Sonuç                                         |                                                                                                                                                     | OLUMLU     | OLUMLU       |

Çizelge 3.17 Almanya demiryolu reform özeti

## 4. TÜRKİYE'DE DEMİRYOLU ULAŞTIRMASININ SERBESTLEŞMESİ

### 4.1. Demiryollarının Mevcut Durumu

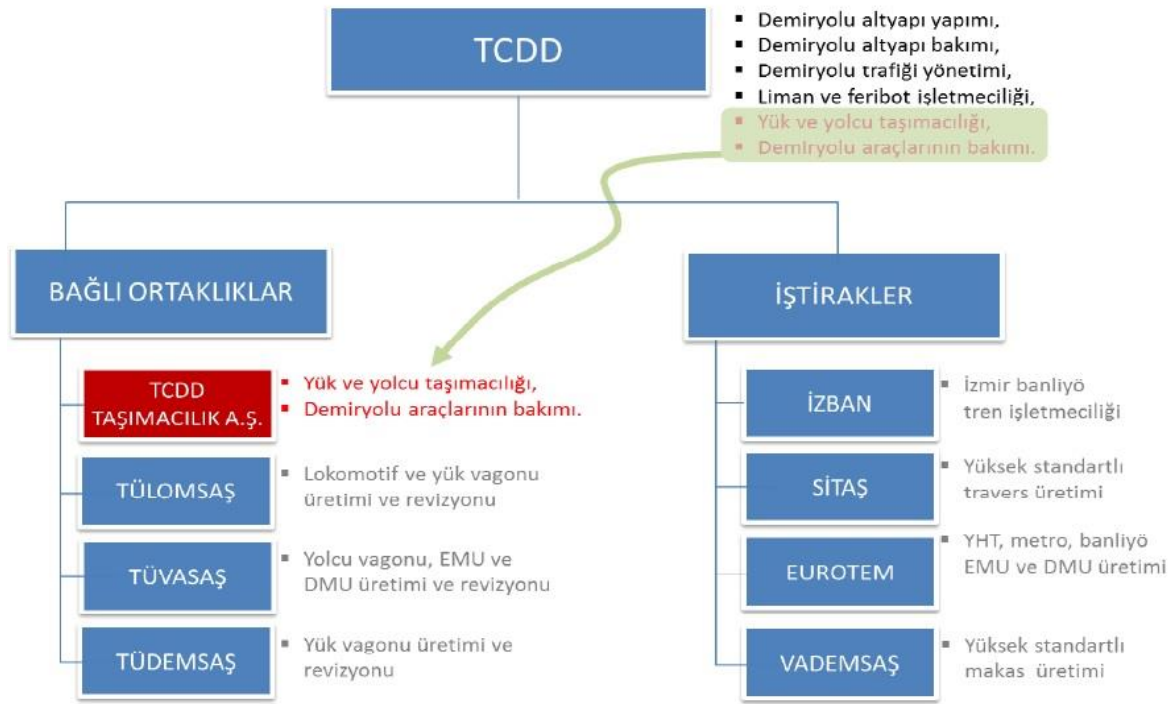
TCDD tüzel kişiliğe sahip, faaliyetlerinde özerk bir KİT kuruluşu olup özel hukuk hükümlerine tabidir. Kuruluşun her türlü koordinasyonu ve ilişkileri Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'na yürütülmektedir. Kuruluş Sayıştay'ın denetimine tabi olup TBMM tarafından denetlenmektedir.

Kuruluşun yükümlülüğü Ana Statüsünde; klasik yada yüksek hızlı demiryolları inşa etmek, kendisine Devletçe verilen demiryolu, liman, iskele ve rıhtımları işletmek, yenilemek ve bunları genişletmek gibi faaliyetlerde bulunmak olarak belirlenmiştir. Ancak 1 Mayıs 2013 tarihli 28634 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 6461 sayılı Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Hakkında Kanun yürürlüğe girmesiyle Bağlı Ortaklık modeliyle tren işletmeciliği TCDD'den ayrılarak TCDD Taşımacılık AŞ olarak dikey ayrıma gidilmiştir.

Serbestleme yasası sonrasında Kuruluşun asli görevi mevcut demiryolu ağı üzerinde altyapı ve kapasite tahsisi yapmak ve trafik hizmetlerini tekel olarak yönetmek olarak belirlenmiştir. Ancak TCDD Taşımacılık AŞ TCDD'den resmen ayrılmış olsa da fiilen bir ayrışma 01.01.2017 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Personelin ve araç ekipmanların nakli bu tarihte tamamlanmıştır. Söz konusu serbestleşme kanunundan sonra ikincil mevzuatların hazırlanması ve geliştirilmesi için çalışmalar sürdürülmektedir. Kuruluş henüz Ankara ve İstanbul'da banliyö hizmeti vermekte ayrıca, ülkemizin en yüksek kapasiteli Haydarpaşa ve İzmir limanının işletmeciliğini yürütmektedir. Diğer taraftan, İstanbul Boğaz geçişi ile Vangölü Feribot geçişi (tren-feri) işletmeciliği de TCDD tarafından gerçekleştirilmektedir. Ankara'da Ray Kaynak Fabrikası, Çankırı'da demiryolu makas (ÇAMAF), Afyon ve Sivas'ta ise altyapı için beton travers üretimini yapmaktadır [27].

Kuruluşun Eskişehir'de Türkiye Lokomotif ve Motor Sanayii AŞ (TÜLOMSAŞ), Sivas'ta Türkiye Demiryolu Makineleri Sanayii AŞ (TÜDEMSAŞ), Adapazarı'nda Türkiye Vagon Sanayii AŞ (TÜVASAŞ) ve TCDD Taşımacılık AŞ unvanıyla kurulu dört bağlı ortaklığı bulunmaktadır. Bağlı ortaklıklar, ağırlıklı olarak ana kuruluş TCDD'nin ihtiyaç duyduğu

siparişlere göre üretim yapmakta olup üretim konularını; TÜLOMSAŞ'ta lokomotif ve yük vagonu, TÜVASAŞ'ta yolcu vagonu ve tren setleri, TÜDEMSAŞ'ta ise yük vagonu imalat ve onarımı oluşturmaktadır. Son olarak TCDD Taşımacılık AŞ ise üstyapı tren işletmecisi olarak görev almıştır [27].



Şekil 4.1. TCDD ve bağlı teşkilatlar [52]

Demiryolunda Türkiye’de teknolojisi olmayan özel sektör gücünden yararlanmak için her türlü elektrikli tren dizisi ve hızlı tren setleri ve vagonlarının üretiminin sağlanması için HACO, ASAŞ ve HYUNDAI-EUROTEM adlı bir iştirak şirketi kurularak 2007 yılında üretime geçmiştir. Türkiye demiryollarının YHT ile tanışmasının ardından bu yollara özel makas üretimini sağlayan VADEMSAŞ kurulmuştur. Raylı sistem ve yol inşa edecek olan işletmecilerin ihtiyaç duyacağı standartlarda ve tiplerde beton traverslerin üretiminin gerçekleşmesi için; SİTAŞ adında bir iştirak şirketi 2011 yılında kurulmuştur. 2012 yılı haziran ayında üretime geçmiştir.

### Marmaray Projesi

İstanbul’da kent içi ulaşım sorununa çözüm üretmek adına Asrın Projesi olarak anılan Marmaray Hafif Raylı sistem deniz altından tüp geçitlerle inşa edilerek Ayrılık Çeşmesi-

Kazlıçeşme arasında Asya ve Avrupa'yı deniz altından birbirine bağlamıştır. Marmaray projesi, ‘‘Haydarpaşa-Gebze, Sirkeci-Halkalı Banliyö Hatlarının İyileştirilmesi, İnşaat İşi’’ kapsamında yapılacak olan iyileştirmelerde günde 1 milyon yolcu taşınması amaçlanmıştır. Marmaray hafif raylı demiryolu hattı 29 Ekim 2013 tarihinde işletmeye alınmıştır. Halkalı-Pendik hattında bağlantılar tamamlandıktan sonra yolcu taşımacılığının olmadığı gece vakitlerinde yük taşımacılığı yapılması düşünülmektedir [53].

#### Başkentray Projesi

Ankara’da mevcut 37 km olan Kayaş-Sincan banliyö hattı transit demiryolu taşımacılığından ayrılarak iyileştirilmesi sağlanması hedeflenmiştir. Mevcut durak ve istasyonların iyileştirilmesi ile metro standartlarında tesisler inşa edilecektir. Hattında iyileştirmesi için ihaleler tamamlanmış olup 2016 yılında inşaata başlanmıştır. Söz konusu proje yolcu taşımacılığına 2018 yılının ilk çeyreğinde işletmeye açılması beklenmektedir. Projenin tamamlanmasından sonra günlük 165 000 yolcu taşınması düşünülmektedir [53].

#### Egeray (İZBAN) Projesi

İzmir’de banliyö işletmeciliği yapmak amacıyla, TCDD, İzmir Büyükşehir Belediyesi ile ortaklaşa (%50) 79 km çift hat ile İZBAN AŞ’yi kurarak metro standartlarında banliyö hizmeti vermektedir. Şuan için 40 istasyon işletilmekte olup proje tamamlanınca 186 km hat tamamlanacaktır. Hat geliştirilerek İzmir metro hatlarıyla yapılan aktarma istasyonu ile yolcu sayısında önemli derecede artmalar meydana gelmiştir. Ayrıca hattın genişletilmesi devam etmekte olup sistemin tam anlamıyla çalışmasıyla yılda 200 milyon yolcu taşınması hedeflenmektedir [26].

#### Liman İşletmeciliği

TCDD liman hizmetlerini demiryolu ile bağlantısı bulunan Haydarpaşa ve İzmir Limanlarına vermektedir. Ayrıca 02.03.2015 tarihinde özelleşen Derince Limanında da bağlantısı olup hizmet vermektedir. İzmir Limanı ülkemizin en büyük ihracat limanı olup her tip gemi ve yüke hizmet vermektedir. İzmir limanı genel olarak konteynır yüklerinin taşınması konusunda uzmanlaşmıştır. İstanbul Boğazının Anadolu yakasında bulunan Haydarpaşa Limanı ulaşım olarak Karadeniz ve Akdeniz gemi ulaşım rotalarının üzerinde

önemli bir noktada bulunmaktadır. Ülkemizin en büyük dış ticaret limanıdır. Konteynır, Ro-Ro ve genel kargo yüklerine hizmet vermektedir. Ayrıca düzenli olmasa da Marmara Denizi'nde Tekirdağ-Derince Limanları arasında tren ferri işletmeciliği yapılmaktadır. Almanya, Avusturya, Macaristan ve Bulgaristan arasında tır kasası (dorse) taşımacılığı ve otomobil taşıma vagonları ile taşımacılığı yapılmaktadır. Ancak bu yük hacmi tatmin edici boyutlara henüz ulaşmamıştır [53].

#### Vangölü Feribot İşletmeciliği

Tatvan- Van arasında Van Gölü'nü geçebilmek ve hattın Van-Kapıköy hattına bağlanması için tren feribotu ile sağlanmaktadır. Hattın kapasitesinin artırılması ve İran, Afganistan, Pakistan ve Türk Cumhuriyetleri ile ticaretin geliştirilmesi için yeni 2 adet 50 vagon kapasitesinde feribot temin edilmiştir.

#### Kars-Tiflis Projesi

Tarihi ipek yolu olarak da bilinen Kars-Tiflis-Bakü Demiryolu Projesi ile Avrupa'dan Çin'e kesintisiz demiryolu koridorunun önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Proje kapsamında ilk etapta 6,5 milyon ton yük taşınması hedeflenmektedir. Proje amaçta siyasi ve kültürel bağları kuvvetlendirmek ve Avrupa ile Asya arasındaki transit yük ve yolcu taşımacılığında pay alabilmektir.

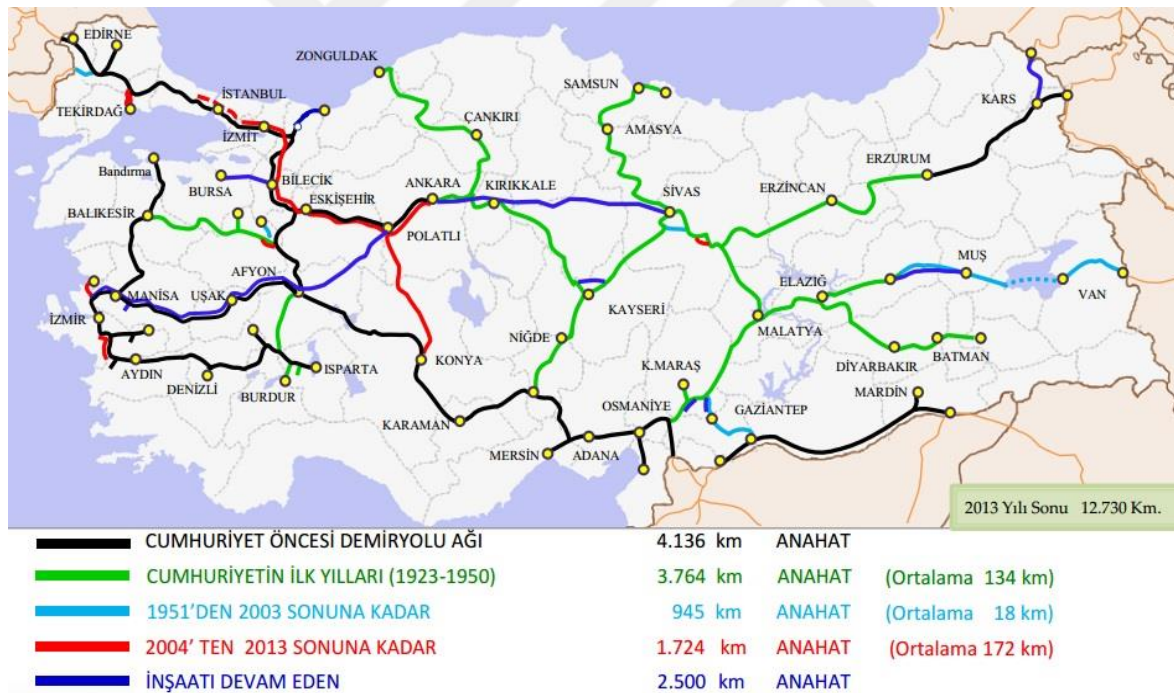
1950 yıllarından bu yana ulaşım politikalarından dolayı yük ve yolcu taşımacılığında üzere karayolu ağırlıklı bir taşımacılık yapılmıştır. Bu yıldan itibaren dengeli ve istikrarlı bir ulaşım politikası güdülmemiştir. Ulaşım modları arasında bu yılda yolcu taşıma payı %42,2 iken 2015 yılında bu rakam %1,1 seviyesindedir. Aynı şekilde yük taşımacılığında 1950 yılında %68,2 iken 2015 yılında bu rakam %3,9 seviyesine inmiştir [53].

TCDD 2013 yılı sonu itibarıyla 8846 km'si konvansiyonel ana hat ve 2363 km'si tali hat olmak üzere toplam 11209 km konvansiyonel hat ve 888 km yüksek hızlı tren hattı bulunmaktadır (Bkz. Harita 4.1.) Halen 2500 km yeni hattının inşaatı devam etmektedir. Hatların %91'i tek hatlıdır. Toplam hatların sadece %30'unda katener hattı mevcuttur. Sadece toplam hattın %36'sı sinyallidir [48, 50].



2003 yılında özel firmaların gerek tren işletmeciliği ve gerekse vagon sahibi olmaları konusunda girişimler başlatılmış ancak özel teşebbüslerin tren işletmeciliği yapması mevcut yasal engellere takılmıştır. Bu süreçte vagon sahibi olmaları konusunda herhangi bir yasal engel olmadığı için vagon sahibi olmalarına imkân verilmiştir.

Demiryollarının ana hedefleri doğrultusunda ilk olarak; 2003 yılında yapımına başlanılan Ankara-İstanbul YHT projesi kapsamının ilk etabı olan 206 km olarak inşa edilen Esenkent-Eskişehir bölümü tamamlanarak 13 Mart 2009 tarihinde, 212 km'lik Ankara-Konya YHT Projesi tamamlanarak 24 Ağustos 2011 tarihinde YHT işletmeciliğine açılmıştır. Aynı şekilde Konya-Eskişehir YHT hattı tamamlanarak 23 Mart 2013 tarihinde hizmete girmiştir. Son olarak 2003 yılında yapımına başlanan ve tamamı bitirilemeyen Ankara-İstanbul (Pendik) Yüksek Hızlı Tren Projesi de tamamlanarak toplam 533 km'lik yol 23 Temmuz 2014'te işletmeye açılmıştır.



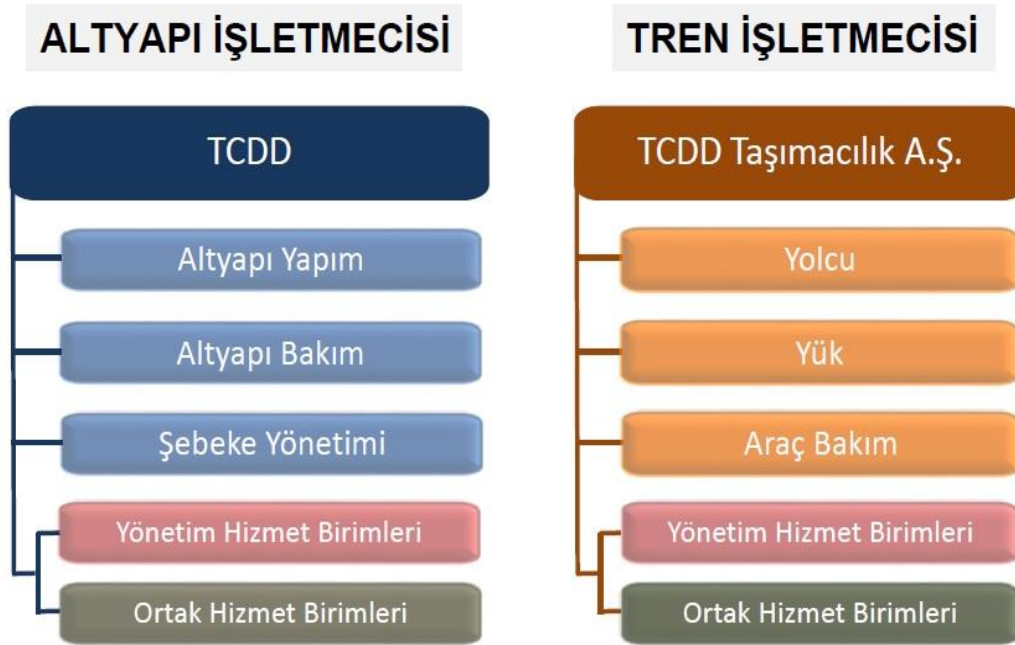
Harita 4.1. 1856 yılından günümüze demiryolu hatlarımız [48]

#### 4.2. Türkiye'de Demiryolu Sektörünün Serbestleşmesi

Avrupa Birliğine uyum ve AB direktifleri doğrultusunda bir demiryolu sektörünün oluşturulması için sektörün düzenlenmesi ve sektörün yeniden yapılandırılması ile taşımacılığın demiryolu lehine gelişmesi hedeflenmiştir.

### TCDD Taşımacılık AŞ'nin kurulması

Demiryolu işletmeciliğindeki tekelin sonlandırılması ve tüzel kişiler ile özel sektörün taşımacılık ve altyapı inşası için sektör yasası 1 Mayıs 2013 tarih ve 28634 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bağlı ortaklık modeli olarak TCDD Taşımacılık AŞ resmen yasalaşmış olup fiilen yeniden yapılanma çalışmaları sürdürülmektedir. Yasanın çıkması ile birlikte demiryolu ağında gerek yük ve gerekse yolcu taşımalarında yeni operatörlerin sektöre girmesi ile birlikte rekabetin gelişmesi, hizmet seviyesinin artması, kullanıcı maliyetinin azalması, konfor, emniyet ve güvenliğin artması beklenmektedir.



Şekil 4.2. Serbestleşme sonrası oluşabilecek iş birimleri [52]

TCDD Taşımacılık AŞ kamunun tren işletme şirketi (yük, yolcu taşımacılığı ve araç bakım onarımı) olarak yapılandırılmıştır. TCDD’de bulunan araç filosu, borçları ve bunlarla ilgili taşınmaz mallar ve personel TCDD Taşımacılık AŞ’ye devredilerek TCDD’nin bağlı ortaklığı Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları Taşımacılık Anonim Şirketi kurulmuştur [28].

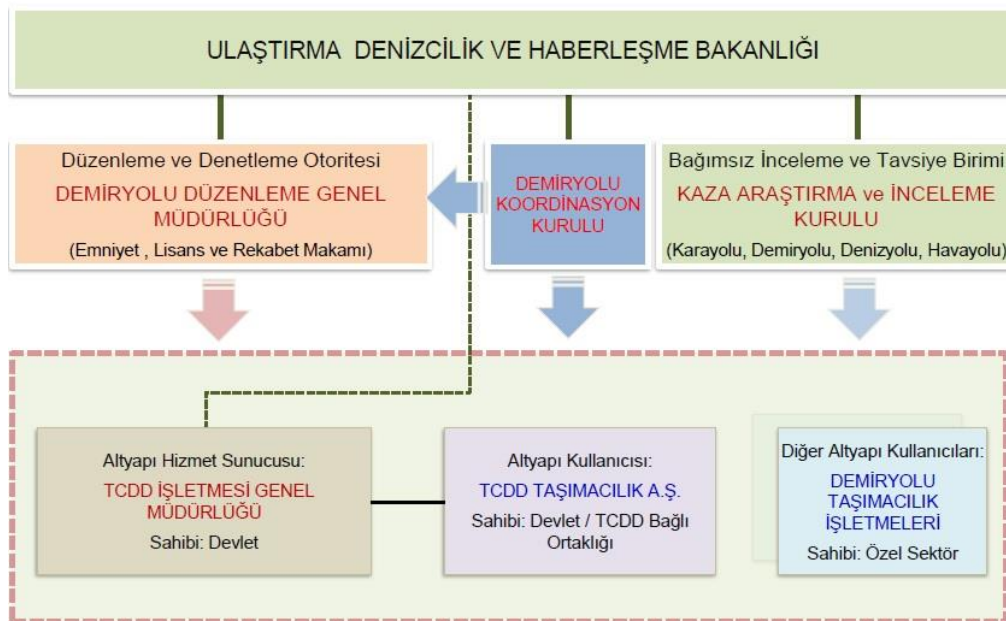
AB direktifleri doğrultusunda ve söz konusu yasa sonrasında demiryolu sektörüne açık erişim sağlanmıştır. TCDD dikey olarak altyapı ve tren işletmecisi olarak ayrıştırılmıştır. Söz konusu kanun kamunun tren işletmeciliğini bağlı ortaklık modeli olarak yapılanmasını

istemiştir. Bu modelle TCDD ve TCDD Taşımacılık AŞ'ye kamu finansman desteği ile işletmeciler arasında koordinasyonun ve emniyetin sağlanması hedeflenmiştir.

Serbestleşmeyle birlikte TCDD dışındaki kamu tüzel kişileri ile özel sektöründe demiryolu ağı üzerinde demiryolu tren işletmecisi ve hat inşa etmelerine imkân tanınmaktadır. Kanunla birlikte tren işleten şirketlerin çapraz sübvanselerini önlemek için yük, yolcu ve Kamu Hizmet Yükümlülüğüne ait gelir-gider hesapların ayrı ayrı tutulması zorunluluğu getirilmiştir. İlgili yasa ile 5 yıl süreyle TCDD Taşımacılık AŞ'nin Kamu Hizmeti Yükümlülüğünü yerine getireceği ve devlet tarafından bu süreçte desteklenmesi öngörülmüştür. Sektörün kârlı ve verimli hale gelene kadar ve YHT hatlarının gerektiği kadar genişlememesinden dolayı TCDD Taşımacılık AŞ'nin finansal olarak 5 yıl süre ile desteklenmesi öngörülmüştür. Böylece yük ve yolcu hizmetlerinin aksatılmadan hizmet verilmesi sağlanmaya çalışılmıştır [28].

#### TCDD'nin yeniden düzenlenmesi (Altyapı İşletmecisi)

TCDD dikey ayrışmadan sonra altyapı işletmecisi olarak yeniden yapılandırılması kararlaştırılmıştır. Hukuki statüsünde bir değişiklik yapılmamıştır. Emniyetle doğrudan alakalı olan altyapının tüm şebekede trafiğinin yönetme sorumluluğu tekel olarak TCDD'ye verilmiştir.



Şekil 4.3. UDHB'nın yeniden yapılandırılması [48]

Kanunla birlikte üçüncü şahısların demiryolu inşa etmesinin önü açılmıştır. İşletmeciler inşa ettikleri hattı 49 yıllığına irtifak hakkını elde edecekler ve işletme hakkına sahip olacaklardır. Ancak hattın trafik denetimini tekel olarak TCDD gerçekleştirecektir [28].

TCDD'nin esas gelirleri demiryolu altyapısının kullanımı, sabit tesisler ile taşınmaz malların işlettilmesi karşılığında tren işletmecilerinden ve diğer müşterilerinden tahsil edeceği ücretler ve devlet tarafından verilen finansal desteklerden oluşacağı belirtilmiştir. 2011 yılında 655 sayılı KHK çıkartılarak Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı yeniden yapılandırılmıştır. Buna göre yeni birimler ve yeni kurullar oluşturulmuştur. Bu işyerlerin görev yetki ve sorumluluklar söz konusu mevzuat ile belirlenmiştir [28].

*Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğü (DDGM)* Demiryolu sektöründe düzenleyici ve denetleyici rolünde bağımsız bir otorite olarak görev almıştır. Demiryolu araçlarının emniyet, lisans işlemleri ile demiryolu standartlarında işletmecilik yapılmasından sorumludur. Ayrıca sektörde var olmak için eşit rekabet şartlarının oluşması için gerekli önlemleri almak gibi görevleri vardır. İşletmeciler arasında doğacak olan anlaşmazlıklarda karar verici mercidedir. Görev yetki ve sorumlulukları ilgili yönetmelik ile tanımlanmıştır [48].

*TCDD* kamunun altyapı işletmecisi ve sahibi olarak yapılandırılmıştır. Demiryolu altyapısı inşa etmek ve ettirmekle görevlendirilmiştir. Ayrıca altyapının bakımını yapmak veya yaptırmak olarak tanımlanmıştır. Ulusal demiryolu şebekesi üzerinde tekel olarak tren trafiğinden sorumludur. Altyapıya ulaşım ücreti ve kapasite tahsis konularında tek yetkilidir. Her yıl yol taşımacılık kapasitelerinin belirleyerek ve planlayarak her yıl güncelleyerek ilan etmektedir.

*TCDD Taşımacılık AŞ* TCDD'den taşımacılık ile ilgili birimleri ayrılarak TCDD Taşımacılık AŞ kurulmuştur. Kamusal şirket olarak yolcu ve yük tren işletmeciliği yapmakla görevlendirilmiştir. Serbestleşme yasasından sonra 5 yıl süreyle Kamu Hizmet Yükümlülüğü hizmetini yerine getirmekle vazifelendirilmiştir. Bağlı Ortaklık modeli ile Kamunun üst yapı (tren) işletmecisi olarak yapılanmakta olan bir KİT kuruluşu olmuştur.

*Demiryolu Koordinasyon Kurulu* altyapı ve tren işletmecileri ile DDGM arasında uyum koordinasyonu ve işbirliğini sağlayarak olası anlaşmazlıkların çözümü için üst inceleme ve

karar mevkidir. Demiryolu yatırım politikalarını koordine etmek sektörün sürdürülebilirliği açısından düzenlenmesi ve sektör hakkında çalışmalar yapmak gibi görevler üstlenmiştir.

*Kaza Araştırma ve İnceleme Kurulu* tüm ulaştırma modlarını baz alarak gerekli emniyet tedbirlerinin alınması ile kaza ve olaylarda inceleme ve soruşturma yapma yetkisine sahiptir. Yapılan kazaların istatistiklerini tutarak sektörün emniyetli çalışması ve sürdürülmesi için raporlar hazırlamak gibi görevleri vardır. Kurul tüm ulaşım modlarında en üst kaza araştırma ve inceleme kurulusudur.

### 4.3. Sektörün SWOT Analizi

#### Güçlü yönler

- Ülkemiz en önemli yedi limanı ile demiryolu bağlantısına sahip bulunması ile önemli bir kombine taşımacılık kapasitesine sahip durumdadır.
- Ağır yüklerin uzun mesafe ulaşım koridorlarında taşınabilmesine uygun demiryolu şebekesi altyapısına sahip olmasıyla birçok sınır kapısına kadar ulaşabilmektedir.
- Henüz doyuma ulaşmamış altyapı-şebeke, hız, güvenlik ve konfor gibi yeterince kullanılmamış avantajları.
- TCDD şebekesinin doğu batı yönünde uzanması ile uygun taşıma uzaklıkları ile AB ile uyum durumunda karşılıklı işletilebilir olan taşıma uzaklıklarının oluşması.
- Demiryolu taşımacılığının diğer modlardan daha verimli, sürdürülebilir ve daha az enerji gerektirmesi.
- Jeopolitik konumu ile Ortadoğu'ya ve Asya ülkelerine demiryolu sınır kapılarının bulunması ile Asya'dan Avrupa'ya Boğaz Tüp Geçit projesinin tamamlanması ile 3. Boğaz Köprüsü ve Kuzey Marmara Otoyolu projesinin yapım aşamasında olması.
- G20 üyesi olan Türkiye'nin gelişmekte olan bir ülke olduğu birçok sektörde olduğu gibi demiryolu sektörünün de gelişmeye açık olduğu.

#### Zayıf yanlar

- Altyapı, bakım ve yenilemesindeki yetersizlik ve kesintili şebeke durumu,
- Tek yön işletmeciliğinin hâlâ yaygın olması,

- Çeken-çekilen araçlarla yol altyapısı tamir ve onarım araçlarının yetersizliği.
- Taşıma alışkanlıklarının karayolu lehine gelişmesi ile sanayi ve ticari kuruluşların karayoluna yakın olarak kurulmuş olması.
- Demiryolu sektörü teknik standartların henüz sektörde uygulanmamış olması
- Ülkenin coğrafi konumu dağların doğu ve batı yönünde uzanması ile topolojik durumunda dolayı iç bölgelerle olan ulaşımın yüksek maliyet oluşturması.
- Marmaray Boğaz Tüp Geçidi ana hat ve ulusal bir hat barındırmamış olması.
- Yolcuların ve lojistik firmalarına karşı kurumun olumsuz izlenimleri,
- Yönetim ve kadroların sık sık değişimi ile siyasi belirsizlikler.
- TCDD ve Taşımacılık AŞ'nin borç stokunun fazla olması ve yatırım programlarının azlığı.
- TCDD Taşımacılık AŞ'nin Serbestleşme Yasası sonrası 5 yıl süreyle destekleneceği sonrasında ise durumunun ne olacağına dair belirsizlik.

#### Fırsatlar

- Serbestleşme kanunu ile ulaştırma bakanlığının yeniden yapılandırılması hakkında kanunlarla birlikte ulaştırma sisteminin disiplin altına alınması ile ayrımcı olmayan tarafsız bir sektör düzenleyicisinin kurulmuş olması.
- Politik bir desteğin sağlanmasıyla somut yatırım uygulamalarının hayata geçirilmesi.
- Lojistik sektörü ile sanayicilerin demiryolunu geliştirme zorunluluğu konusunda bilinçlenmeye başlamaları.
- Marmaray ile Türkiye düzeyinde ve Asya-Avrupa bağlantısında sürekliliğin sağlanarak transit taşımacılığın yapılabilecek olması ile 3. Boğaz Köprüsü (Yavuz Sultan Selim Köprüsü) ve Kuzey Marmara Otoyolu projesi ile ikinci bir duble raylı geçiş sisteminin yapım aşamasında olması.
- Türkiye fiziki yapısı demiryoluyla uzun mesafe taşımacılığa uygun olması.
- Karayolunun taşıma gücünün sınırında olması ile navlunun demiryoluna kayması.
- Son 20 yılda kombine taşımacılık hacminin artmasıyla demiryoluna olan ihtiyaç zorunlu hale gelmiştir.
- Demiryolu şebekesi Van Gölü geçişinde feribotlar yenilenerek kapasiteleri arttırılmış 2016'dan itibaren sorunsuz geçişi ile koridor canlanacaktır.
- Dünya demiryolu teknolojilerinin yerli endüstriye girmesi

### Tehditler

- Demiryolunun Serbestleme Yasası ile Ulaştırma Bakanlığının yeniden düzenlenmesine dair yasanın kabul edilmesi ile istenilen amaçlara ulaşamaması ve istenilen etkinliği verememesi.
- Sektörün yeniden yapılanma ile dikey ayrışmanın getireceği rollerde bir kaza veya güvenlik ihlallerinde yapılacak soruşturmanın güçleşmesi.
- Lisanslama, sicil, güvenlik ve altyapı erişim gibi konularda oluşturulabilecek yönetmeliklerin sektör temsilcileri ile yeterince paylaşılamaması
- DDGM'nin bağımsız düzenleyici rolünde yaşayacağı güçlükler ile TCDD Taşımacılık AŞ'nin sektörde ilk giren avantajı olmasıyla rekabeti engellemesi.
- Altyapı idarecisi ile tren işletmecileri arasında bulunan altyapı ve üstyapı arasındaki teknolojik bağımlılıktan dolayı endişe duyulan koordinasyon eksikleri ve beraberinde getirdiği emniyet açıkları.
- Demiryolu politikası ve istikrarda yaşanacak olan değişiklikler ve siyasi belirsizlikler.





## 5. DEMİRYOLU SERBESTLEŞMESİNİN ULAŞTIRMA SEKTÖRÜNE OLASI ETKİLERİ VE SEKTÖR İÇİN ÖNERİLER

Demiryolları 1 Mayıs 2013 tarihinden itibaren altyapı ve işletme tekeli resmen TCDD'den alınmıştır. Ancak tüm şebekede trafik yönetiminde tekeli sürdürmektedir.

Özel teşebbüslerin sektöre girmesi ile altyapı yatırımları yapabileceği gibi vagon ve lokomotif sahibi olmaktadır. Yâda ihtiyaç halinde TCDD Taşımacılık AŞ'den vagon, lokomotif ve makinist temini için kiralama yoluna gidilebilecektir. Ancak demiryollarının mevcut konumu özel sektörün piyasaya girişinde dar boğaz oluşturacağı öngörülmektedir. Bu darboğazın yeterince aşılması durumunda sektöre giriş için daha çok beklenmesi durumu meydana geleceği değerlendirilmektedir.

Serbestleşme sürecinde ülkemizdeki olası etkilerden bahsetmek gerekirse öncelikle bunun mevcut yapısal ve zamansal boyutlarıyla incelememiz gerekecektir.

### 5.1. Serbestleşmenin Yapısal Boyutu

Dünyada demiryolu sektöründeki yapılanma hareketleri yatay ve dikey yapılanma olarak iki ana modele dayanmıştır. Yatay yapılanmanın uygulama şansı bulunmadığı durumlarda dikey yapılanmadan söz edilmektedir. AB ülkelerinde Dikey yapılanma sektörde sistemin temelini oluşturmuştur. Bu durum altyapı ve üstyapıyı ayırıştırarak ortak bir pazar oluşturma, ticareti ve ulaşımı geliştirme çabasının ürünü olduğu gözükmektedir. Altyapı ile üst yapı arasında çapraz sübvanseleri azaltacak kamu fonlarının amaçlar doğrultusunda kullanılmasını sağlayacaktır. Yük işleticileri karşılıklı ticari sözleşmelerle altyapıda işletmecilik yapacaklardır. Özel teşebbüslerin demiryoluna yatırım yapmasının önü açılmış olup kamu sübvanselerinin miktarı azaltılmıştır. Dikey yapılanma birçok avantajı beraberinde getirdiği gibi birçok dezavantajının olduğunu İngiltere, Fransa ve Almanya gibi birçok AB ülkesinde tecrübe edildiği görülmüştür.

ABD'de geçmişten beri paralel hatlar rekabeti mevcuttur. Özel sektör eliyle kurulan hatlar en az iki paralel yoldan oluşmaktadır. Bu durum yollar arası rekabeti arttıracak ve yük taşıma ücretlerini düşürecektir. Bu şebekenin varlığı yoğunluk ekonomileri ve yük hacminin fazlalığı nedenleriyle karlı olabilecek durumdadır. En önemli sorunu yeterli yük hacmi

olmadığında yoğunluk ekonomisinden yeterli pay alamayacaktır. Bu yüzden ABD zaman zaman bazı paralel hatları entegre olarak karşılıklı anlaşmalarla kullanmaktadır. Günümüzde Türkiye için paralel hatlardan bahsetmek mümkün değildir. Ülkemizde şebekenin cılız olması ve paralel hat olmamasından dolayı böyle bir rekabetten söz etmek mümkün değildir. Ayrıca günümüzde yol yapım maliyetlerini düşünürsek paralel hatlar oluşturarak rekabet oluşturmak mümkün gözükmemektedir. Günümüzde paralel hatlar rekabetinden tam anlamıyla fayda sağlayan henüz bir ülke şebekesi bulunmamaktadır.

Latin Amerika bölgesinde yük trafiği hacminin yüksek olduğu limanlara giden ana hatta birden fazla demiryolu koridoru ile bağlanmaktadır. Bu koridorlar kâr hacimlerini koruyacak şekilde bölgelere ayrılarak yatay ayrışık bir yapılanma ile rekabet sağlanmaya çalışılmıştır. Burada coğrafi rekabetten bahsedilmektedir. Meksika’da 3 bölge yatay ayrışık bir yapılanmayla ayrılarak Meksika City’ye bağlanmıştır. Taşıtıcılar bu üç bölge ile yük taşımacılığında seçim yapabilmektedirler. Ancak aynı sistemi uygulamaya çalışan Brezilya’da ana hatların farklı limanlara bağlanması rekabeti engellemiştir. Burada taşıtıcılar en az iki demiryolunu kullanmak zorunda kalmışlardır. Ülkemizde birçok limanın art bölgesinin yüksek olmasına rağmen demiryolu ile bağlantısı bulunmamaktadır. Var olan limanlar ise tek bir ana hat koridoruna sahiptir. Bu yüzden liman taşıtıcıları tek bir ana hat rotasını seçmek zorundadır. Bu yüzden ülkemizde coğrafi rekabetten bahsetmek mümkün değildir. Ayrıca Türkiye’de yatay ayrışık yapılanmanın uygulanması yanlış olacaktır. Ülkemizde Brezilya ile benzer bir şebekeye sahiptir. Brezilya’daki bu başarısız yapılanma ülkemiz için de bir örnek teşkil edebilmektedir. Bu yüzden yatay ayrışık yapılanma ülkemiz için uygun gözükmemektedir

#### **5.1.1. Yük taşımacılığı**

Günümüze kadar uygulanan ulaşım politikalarıyla birlikte demiryolu ile yapılan yük taşımacılığı günden güne azalmıştır. Raylı taşımacılık belirli sektörlerde kalmıştır. Demiryolları taşımacılığı devlet destekli olarak kâr amacı güdülmeden ekseriyetle kamu kurumlarının yüklerini taşıyabilmiştir. Bu yükler belirli sektörlerde kalmıştır. Cevher taşımacılığı, tarımsal ürünler ve kimyasal maddeler gibi dökme yükler taşınmıştır. Bugün yük taşımacılığında; demiryolunun oranı %4,4 ve karayolunun %88,7’dir. Bu da gösteriyor ki sanayi ve ekonominin karayolu endeksli geliştiğini ve demiryolunun payının AB ve gelişmiş ülkelerin ortalamalarının çok altında kaldığını göstermektedir [49].

TCDD mevcut yapısında altyapı-üstyapı kalitesi demiryolu taşımacılığının modernleştirilmesine uygun değildir. Hâlihazırda yollar 35 milyon ton yük kapasitesine sahiptir. Ancak 12466 km'lik demiryollarının yalnızca %30'u kurp (yol yarıçapı) standartlarının dışında dar kurplu yollardır. Konvansiyonel hatların %96'sında tek yön işletmeciliği yapılmaktadır. Yol altyapısının henüz %92'si 22,5 tonluk dingil basıncına (D sınıfı) sahiptir. Rayların %38'lik kısmı yirmi iki yaşının üzerindedir. Hattın henüz %33'nde sinyalizasyon mevcuttur. Kalan kısım TMİ ile trafik idaresi sağlanmaktadır. Elektrikli hatlar tüm hatlardaki payı %27,3'dir. Diğer hatlarda ve elektrikli hatlarda hala yaygın olarak dizel lokomotifler çalışmaktadır [49].

Mevcut demiryolu hatlarının durumu yük ve yolcu taşımacılığında ortalama 30-40 km/h gibi çok düşük hızlarla seyretmesi karayolu taşımacılığının epey gerisinde kalmaktadır. Özel sektörün sektörde karlı taşımacılık yapabilmesi için karayolu veya diğer modlarla rekabet yapılabilmesinin yolu açılmalıdır. Öncelikle hızı düşüren yol altyapısının değiştirilmesi mevcut dar kurplar ve yol geometrisi ıslah edilerek yol hız sınırlarının artırılması ve hız kısıtlamalarının (tekayyüdat) en aza indirilmesi gerekli olduğu düşünülmektedir. Günümüzde artan yük hacmi sebebiyle yolların dingil basınçlarının en az 22,5 ton standartları seviyelerine getirilmesi, yük artmasına bağlı olarak eski ve yorgun rayların değiştirilerek uluslararası standartlara (en az S49-UIC60 ) uygun hale getirilmesi hız ve güvenliğin artırılması açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Yol şebekesinde trenlerin istasyon veya saydingerde (bekleme yolu) beklememesi için bir an önce konvansiyonel hatların çift şeritli hale getirilmesi ile sinyalizasyon sistemine geçişin sağlanmalıdır. Kesintisiz bir demiryolu şebekesi oluşturulmalıdır. Ayrıca ekonomik adına elektrik hatlarla birlikte elektrikli lokomotiflerin sayısının artırılması cer kapasitesini ve verimini arttıracığı düşünülmektedir.

Ülkemiz demiryolları için en büyük darboğazın demiryolu şebekesinin işlevsiz ve cılız olmasından kaynaklanmaktadır. Ülkemizin topolojik durumu nüfus ve ulaşımı önemli miktarda etkilemiştir. Topolojik durum yüksek demiryolu yatırımlarına ihtiyaç duymaktadır. Nüfusun %28'i demiryollarına erişime sahip değildir. İllerin yaklaşık üçte ikisi demiryolu ile bağlantısı bulunmamaktadır. Bursa, Çorum, Şanlıurfa, Antalya, Aksaray, Muğla, Siirt, Iğdır illeri başta olmak üzere Trabzon, Ordu, Rize, Şırnak, Giresun illerine demiryolu erişim ve bağlantıları ihtiyaç halindedir. Yük ve yolcu hacminin yoğunlaşarak dar boğaz oluşturduğu hizmet kalitesinin düştüğü ve uzun tren tehirlilerinin olduğu Kayseri-Ankara-

İstanbul, Kapıkule-Halkalı, Eskişehir-Afyon-Yenice ve İzmir-Balıkesir-Kütahya-Eskişehir hatlarının çift taraflı hatta çevrilmesi önerilmektedir. Yolların çift şeritli yollara çevrilmesi için özel sektörün teşvik edilmesi ve mevcut altyapı işletmecisi olan TCDD'nin sorumluluğundaki yolları ıslah etmesi, kamunun ve özel teşebbüslerin yararına olacağı düşünülmektedir.

Yük hacminin kaynağı olan limanlar, organize sanayi bölgeleri ve lojistik üslerinin birçoğunun mevcut demiryolu şebekesine ulaşımı bulunmamaktadır. Karadeniz'de Ereğli ile Trabzon ve Akdeniz'de Antalya'da limanların demiryolu bağlantısı bulunmamaktadır. Bu limanların hinterlandları (art bölgesi) geniş olmasına rağmen demiryolu bağlantısının olmaması limanlardaki yük taşımacılığında yeterince kullanılamamasına sebep olduğu görülmektedir.

2011 yılından beri yapımı süren ve dünyanın ilk on limanı arasında sayılabilecek olan İzmir Çandarlı Limanı'nın ihale süreci devam etmekte olup kapasitesi 12 milyon TEU (*Twenty Foot Equivalent Unit*) olarak projelendirilmiştir. Limanın kapasitesinin altında çalışacağı endişesi olsa da mevcut proje kapasitesi düşürülmeden ihracat hacminin buraya kaydırılması faydalı olacağı düşünülmektedir. Henüz demiryolu bağlantısı bulunmayan önemli bir ihracat ithalat limanı olan Çandarlı'nın planlanan taşımacılığın bir hat ile (yaklaşık 100 km) İzmir Aliğa'dan demiryolu şebekesine bağlanması önerilmektedir.

Bursa gibi Türkiye'nin dördüncü büyük sanayi, ticaret ve turizm kentine demiryolu girmemiştir. TCDD tarafından 2012 yılında yapımına başlanan 106 km'lik Osmaniye-Bursa YHT hattı ile şebekeye bağlanarak yolcu ve yük taşımacılığı planlanmaktadır. Ancak sanayisinin dışa açılabilmesi için bu hattın Bandırma Liman bağlantısı ile Marmara'ya oradan da Avrupa'ya açılmış olacaktır. Proje doğrultusunda ve ihtiyaca binaen iltisak hatları projelendirilmesi önerilmektedir. Özellikle Bursa, Mudanya ve Nilüfer organize sanayi bölgeleri civarını içine alabilecek şekilde merkezi lojistik üs kurulma çalışmalarına öncelik verilmesi gerekliliği düşünülmektedir.

Ankara'dan başlayarak Zonguldak Limanı'nda son bulan Batı Karadeniz demiryolu şebekesinin Ereğli ve Karasu Limanı ile Adapazarı'ndan tekrar şebekeye bağlanması ihtiyaç halinde olup önerilmektedir. Bölgedeki taş kömürü, limanlardan gelen ve ERDEMİR ile KARDEMİR'in ağır sanayi ürünlerinin gerekli iltisak hatları projelendirilerek Adapazarı

hattı ile şebekeye bağlanmasının gerekli olduğu değerlendirilmektedir.

Ankara'nın Kazan ilçesinde 2010 yılında kurulan ve Türkiye'nin ilk Uluslararası Lojistik Üssü olma özelliği taşıyan ve Ankara-İstanbul Otoyolu üstünde bulunan Ankara Lojistik Üssü'nde 2500 tır-kamyon/gün olan yük hacmi hedeflenmiş olmasına rağmen demiryolu ile bağlantısı kurulmamıştır. Bu yük hacminin demiryoluna kaydırılması için bir iltisak hattı ile Sincan OSB ile şebekeye bağlanması ile hem şehirlerarası ağır yük karayolu trafiğinde bir iyileşme ile demiryolu ile taşınan yük hacmi arttıracakı düşünülmektedir.

Türkiye 2023 Stratejik Eylem Planında 75 milyar \$ ihracat ile 4 milyon araç üretimini hedeflemektedir. Şu anda bir milyon civarı imalat ve 750 000 adet ihracat yapılmasına rağmen Marmara bölgesi karayollarında özellikle boğaz geçişlerinde bunları taşıyan araçların yoğunluğu görülmektedir. Bu bakımdan otomotiv sanayinin yoğun olduğu Çayırova/Şekerpınar TOSB (Taysad Organize Sanayi Bölgesi) ve GOSB (Gebze Organize Sanayi Bölgesi) civarına, Hyundai - Kocaeli fabrikasına ve Toyota - Adapazarı fabrikasına demiryolu iltisak hatlarının ulaştırılması önerilmektedir. Mevcut yük hacmini Asya'dan Avrupa'ya geçişi Boğaz Demiryolu Geçişi (Marmaray) projesi ile yük trenlerinin işletilmesinin metro işletmesindeki yoğun trafikten dolayı gece 00:00 ila 05:00 saatleri arasında düşünülmektedir. Ancak Marmaray'da yol 17 ton dingil basıncı ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca mevcut haliyle tünel ve istasyon gabarisi özel vagonlarla yük taşınmaya uygun değildir. Bu gibi sebeplerden dolayı yük taşımasının kısıtlı imkânlarla sürdürüleceği, yük taşımacılığına elverişsiz ve yetersiz bir hat olduğu görülmektedir. Ayrıca metro ve yük taşımacılığının aynı hatta yürütülmesi işletme sorunlarını da beraberinde getireceği tecrübeler ışığında değerlendirilmektedir [50].

Avrupa ile olan ticaret hacminde 2015 yılı itibariyle Fransa (DB Schenker Rail ve Transfesa) ile yapılan anlaşmalar neticesinde Noisy şehri ile Derince limanına otomobil parçaları taşınması yapılmaktadır. Haftada karşılıklı 4 blok tren "Mega Swap" vagonlarla gerçekleştirilmektedir. Ayrıca Almanya-Avusturya ile yapılan protokol ile hafta bir kez blok tren çalıştırmasıyla birlikte yılda 20 bin otomobil taşımacılığı yapılması hedeflenmektedir. Avrupa'ya olan demiryolu hattıyla taşınan yükün bir kısmı Tekirdağ Limanı'ndan Derince yâda Bandırma Limanına aktarılacaktır. Bir kısmı da Sirkeci-Haydarpaşa Limanından feribotla sağlanmaktadır. Ayrıca otomobil imalatı yapan diğer teşebbüslerinde sektöre girmesiyle Avrupa'ya işletilen tren sayısının arttırılması beklenmektedir. Ancak kesintisiz

bir demiryolu için boğazdan transit geçebilecek bir hattın yapımı ivedi olarak önerilmektedir. Yapımı süren ve 2016 yılında tamamlanması öngörülen Asya'yı Avrupa'ya bağlayan 3. Boğaz Köprüsü (Yavuz Sultan Selim Köprüsü) Kuzey Marmara Otoyolu Projesi'nde yapılacak olan raylı sistemde ağır yük taşımacılığının da göz önüne alınarak uygun bir yol altyapısı ile transit yük taşımacılığı yapılmasının zorunluluk olduğu değerlendirilmektedir. Ayrıca bu koridorda Avrupa'dan Asya, Ortadoğu ve Afrika'ya ağır yük hacminin taşınabileceği unutulmamalıdır.

Tüm ulaşım modlarının erişimi ile kombine taşımacılık imkânlarının bulunduğu depolama, sevkiyat ve elleçleme hizmetlerinin birlikte sunulduğu lojistik üslerinin önemi dünyada gün geçtikçe artmaktadır. TCDD ülkenin ekonomik gelişmelere uygun olarak şu an için 19 tane lojistik köyünü OSB'de kurmaya başlamıştır. Uşak, Kaklık (Denizli), Köseköy (İzmit), Gelemen (Samsun) ve Halkalı olmak üzere 5 adet Lojistik Merkez işletmeye açılmıştır. Gökköy (Balıkesir), Palandöken (Erzurum), Hasanbey (Eskişehir), Mardin, Palandöken (Erzurum) ve Yenice (Mersin) lojistik üslerin yapım işleri devam etmektedir. Diğer önemli lojistik merkezlerle ilişkin projelerin faaliyete geçirilmesi için adımlar hızla atılmaktadır. Lojistik merkezlerden yoğun olarak kullanılacak olan merkezlerin yapımına öncelik verilerek bir an önce faaliyete geçirilmesi gerektiği düşünülmektedir [26].

Dünyada lojistik merkezler genel olarak kamu ve/veya özel iş birliği ile idare edilmektedir. Lojistik merkezlerin işletmeciliği iki kısımdan oluşmaktadır. Biri yük indirme-bindirme (elleçleme) kısmı diğer kısmı ise lokomotif ve manevra hizmetleridir. Bu iki kısım mutlak koordineli çalışarak manevra hizmetlerinin zaman kaybedilmeden yükün işletmeciye zamanında teslim edilmesi sağlanması önerilmektedir. Aksi halde liman hizmetlerinin karlı olamayacağı gerçeğinin düşündürmektedir.

Lojistik üsler arasında gerekli yük taşımacılığının zamanında aktif bir şekilde belirli programlarda sağlanması için öncelikle ulaşım standartlarının uygun olması şarttır. Düşük olan ortalama hızların arttırılması uygun olmayan bir altyapının üzerinde özel şirketlerin rekabet içerisinde işletmecilik yapabilmesi karlı olmayacağı düşünülmektedir. Çeken ve çekilen araçların mevcut yük kapasitesini karşılayacak sayıda ve manevra hizmetlerini aksatmayacak şekilde hazır bulundurulması önerilmektedir. Özellikle yük taşımacılığında taşınacak olan yükün özelliklerine göre özel vagonların imal edilmesinin gerekli olduğu değerlendirilmektedir. Özel teşebbüslerin vagon sahiplendirilmesi yâda uzun vadede

kiralanması yoluna da gidilmesi ile bunun için sektörü destekleyici vergi yardımı yâda destekler verilmesi sektör için önerilmektedir. Aynı şekilde lojistik üslerde depolama ve stok esnasında yükleri geçici sürelerde muhafaza edilebilecek özel depolar ve antrepolar, tır parkları, barınma yerleri, ticari ofisler ve sosyal mekânlar kurulması önerilmektedir. Bu özel depoların kurulması ve işletilmesi için öncelikle özel sektör teşvik edilmesi kamunun yararına olacağı değerlendirilmektedir. Bu tesisler kamu yâda özel şirketler tarafından finanse edilerek kiralama yolu ile de kullanıma açılması önerilmektedir.

Demiryolu altyapı işletmecisi bazı özel gabari gerektiren yükler için uygun olan en az bir koridor oluşturması gerekliliği önerilmektedir. Lojistik şirketlerinin oversize kargo taşımaya uygun bir ana hat rotasının oluşturulması ve bu hatların en az bir demiryolu limanı ile bağlantısı olması ve kombine taşımacılığa uygun olması konusunun dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir.

Büyük çaba, zaman ve yatırım gerektiren demiryolu lojistik sektörü kamu yada özel teşebbüslerin girişimleri ile finanse edilebilir. Kamu yap işlet devret modeli ile belirli bir yıllığına altyapı ve işletmesinin devri verilebilir. Yâda mevcut hatlar yapılacak yatırımlar karşılığında özel sektöre kiralanabilir. Böylece kamu finansal açıkları ile sübvanselerin azalacağı değerlendirilmektedir.

### **5.1.2. Yolcu taşımacılığı**

Ulaşımın büyük bir kısmının karayoluna kayması ile birlikte bugün ülkemizde demiryolu yolcu taşıma oranı yaklaşık %1,3 gibi Avrupa ülkelerinin çok gerisinde kalmıştır. Demiryolu hizmetlerine olan düşük talep üzerinde Türkiye’de demiryolu teknik altyapısının yetersizliği, şebekenin yetersizliği ve konfor, kalite olarak eksikliğin önemli etkisi olduğu düşünülmektedir.

TCDD’nin mevcut konveksiyonel hatlarında hem yük hem de yolcu taşımacılığı yapmaktadır. Demiryollarında ulaşımdaki mevcut dar boğazlar karayolu ile rekabeti imkânsız hale getirmiştir. Demiryolu ağı haritasına baktığımızda 81 il merkezinin yalnızca 45’ini birleştirmektedir. Demiryolu ağının geneli eğimli dağlık araziler mevcuttur. Bu durum yatırım maliyetlerini katlamaktadır. Karayoluna bağımlı olan yolcu taşımacılığını demiryoluna kaydırabilmek için öncelikle seyahat sürelerinin kısaltılması gerektiği

önerilmektedir. Ayrıca demiryolunun kullanımı güvenli bir ulaşım modeli olduğu bilinmektedir. Ülkemizde yolcu taşımacılığında demiryolunun payının arttırılabilmesi için 250-350 km/h ortalama hızla yüksek hızlı trenlerin karayoluna veya havayoluna alternatif olarak rekabete açık bir şekilde inşa edilmesi/ettirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

YHT hattı devlet eliyle ilk olarak Ankara – Eskişehir arasına yapılarak Mart 2009’da ilk seferine başlamıştır. Yüksek Hızlı Tren öncesinde Ankara-Eskişehir arasında %8 olan tren taşıma payı YHT&Klasik (DMU Setleri) Tren ile %72’ye ulaşmıştır. Kalan %28’lik oranda ise otobüs ve özel araçlar almıştır. YHT&DMU bağlantısıyla Kütahya ve YHT&Otobüs bağlantısıyla Bursa’ya olan yolculuk sürelerinde büyük oranda kısaltmalar olmuştur. Ankara-Konya YHT hattı Ağustos 2011 yılında işletmeye açılarak Antalya, Alanya, Ereğli, Silifke’ye kombine taşımacılıkla ulaşım süresi kısaltılmıştır. YHT’lerin hizmete girmesiyle birlikte karayolu taşımacılığının payı demiryollarına aktarılmıştır. Otobüs taşımacılığı payı %70’ten %18’e özel araç payı %29’dan %17’ye düştüğü görülmüştür. Görüldüğü gibi ulaşım YHT kullanımı karayolu aleyhine bir gelişim göstermiş, karayolu ile rekabet edebilir seviyede durduğu değerlendirilmektedir. Ayrıca Mart 2013’te Eskişehir-Konya YHT hizmete girmiştir. İstanbul-Ankara YHT hattı Temmuz 2014’te hizmete girerek 3,5 saate düşürülmüştür. Son olarak Konya-İstanbul hattında seferler başlayarak Aralık 2014’te başlayarak hizmete girmiştir [51].

Ulaşım süresinin kısalığı, konfor, güvenlik, dakiklik avantajlarına sahip YHT’lerin hizmete girmesiyle birlikte yolculuk süresi kısaltarak ulaşılan komşu şehirler birbiriyle daha çok sosyal ilişkiler halindedir. Hizmet verdikleri şehirlerin yaşamına dinamizm katmıştır. Mesafelerin daha kısa sürede alınması yolculuk mobilitisini arttırması beklenmektedir. YHT’lerle birlikte şehirlere günlük turlarla iç turizmi canlandıracak olup şehirler birbirinin banliyösü haline gelebilecektir.

Yüksek hızlı trenler düşünüldüğünde karayoluna ve havayolunun karşı en büyük alternatiftir. Bu trenlerin gitmiş olduğu hatlarda ulaşım rekabetler yaşanmıştır. Rekabetin artmasıyla birlikte payı düşen karayolu ve havayolu araçlarının konforu artarak yolculuk maliyeti düşecektir. Rekabetten doğan bu gelişimler yolcuların lehine gelişeceği düşünülmektedir. Görülmektedir ki demiryolunun yolcu taşımacılığındaki payını arttırabilmek için rekabet edebilir bir hızlı tren hatlarının oluşturulması önerilmektedir. Kara ve hava yollarında olan yolcu potansiyelinin demiryollarına aktarılması ve bu YHT’lerin



yatırım maliyetinin taşımacılık yapan işletmeciler tarafından karşılaması gerektiği düşünülmektedir.

TCDD işletmeye açmış YHT projelerinin haricinde Ankara-İzmir YHT projesi tamamlanmıştır. İlk etapta Ankara-Afyon hattı yapımı devam etmektedir. Hızlı trenin Asya'ya açılan kapısı olan Ankara-Sivas YHT hattı altyapı çalışmaları bitirilmiş olup 2016 sonu işletmeye açılması planlanmakta iken süreç uzamıştır. Bu hattın Kayseri ile bağlanması düşünüldükçe Yerköy-Kayseri YHT hattı yapım çalışmaları sürmektedir. Avrupa'ya açılan kapımız olan Ankara-İstanbul YHT hattının devamı olan Halkalı-Kapıkule YHT hattı yapımı devam etmektedir. Sanayi, ticaret ve turizm kentimiz olan Bursa ilk kez tren ile buluşturularak Ankara-İstanbul YHT hattına bir hat ile bağlanması planlanarak Osmaneli-Bursa YHT ihalesi verilmiş olup yapım çalışmaları devam etmekte olup bir an önce hizmete alınması önerilmektedir.

TCDD yapılan YHT projelerinde öncelikle yolcu potansiyelinin yüksek olduğu büyük iller olan bölgelere yoğunlaşmıştır. Dolayısıyla YHT projeleri dünyada yüksek yatırım maliyetlerine sahiptir. TCDD tarafından bu maliyet Dünya Bankası'ndan alınan krediler ile finanse edilmektedir. Bu hat üzerinde yapılacak yolcu/yük işletmeciliğinden elde edilebilecek uzun/kısa vadedeki kar bu maliyeti karşılamalıdır. Bu yüzden belirli bir yolcu/yük potansiyeli olan hatlar tercih edilmesi gerektiği düşünülmektedir. Henüz birçok il YHT ile buluşturulamamış ama karlı olabilecek YHT hatlarının olduğu değerlendirilmektedir. Bu karlı olabilecek bölgeler yeni serbestleşme yasası ile özel şirketlerin YHT hattı inşa ederek en fazla 49 yıllığına irtifak hakkı verilerek işletmecilik faaliyetlerine başlayabilmesinin yolu açılmıştır.

## **5.2. Serbestleşmenin Zamansal Boyutu**

Gelişmiş ülkelerdeki reform hareketleri öncesi önemli bir yük ve yolcu potansiyeline sahiptiler. Kârlı olabilecek hatlar çoğunlukta idi. Bu yüzden geçiş aşaması fazla sürmemiş özel sektörün katılımı sağlanmıştır.

Japonya Demiryolları (JNR) 1987 yük ve yolcu taşımacılığında demiryolunun payı sırasıyla %14 ve %20 olarak Avrupa ülkelerinin çok çok üzerindeydi. Bu yıllarda JNR üzerindeki artan kamu borcunu devretmek için yedi adet bölgesel olarak ayrılarak altı yolcu ve bir yük

şirketine ayrıştırılmıştır. Yük Şirketi altyapıdan bağımsız olarak yolcu treni altyapısında ulaşım creti ödeyerek işletilmektedir. Kârlı görünen bu durum sonucunda özel sektörün hisseleri hızla artış göstererek 2006 yılında bu şirketler tamamen zelleştirmiştir.

ABD 1800 yıllarda özel sektörün sahipliğinde bulunan 1920’lerde zirve yaparak 2. Dünya Savaşı’na kadar küçülmüştür. Böylece ABD iflas eden yük demiryollarını satın alarak CONRAIL şirketini kurmuştur. Bu şirkete 8 milyar \$ yatırım yapması sonucunda kar edememiştir. 1979-1982 yılları arasında Staggar Yasası’nın çıkması ile ulaşım modlarında yapılan serbestleşme ile kısıtlamalar kaldırılarak kâr etmesi sağlanmış 1987 yılında da özelleştirilmiştir. 1971 ‘de kurulan AMTRAK erişim creti ödeyerek hem banliyö hem de şehirlerarası taşımacılık yapmaktadır. Amtrak finansal açıdan hiç kar edememiştir. Bu yüzden yolcu hatlarının geliştirilmesi ve mod payının arttırılması için revize edilmesi ile yeni YHT hatlarının yapılması çalışmaları devam etmektedir.

İngiltere 1994-97 yılları arasında ilk etapta alt yapı ile üstyapıyı birbirinden ayırmıştır. British Rail elinde bulunan üst yapı ekipmanlarını bir kiralama şirkete (ROSCOs) devretmiştir. Bu şirket ve buna ait olan depo ve atölyeler 1995-1996 yıllarında tamamen satılmıştır. Böylece st yapı tamamen özelleştirilmiştir. Altı şirkete ayrılan yk işleticileri ise 1995-97 yıllarında tamamen satılmıştır. Yolcu tren işletmeciliği ise özel şirketlere belirli bir yıl yada bir yatırım karşılığında franchise olarak verilmiştir. Altyapı ve üst yapıyı düzenlemek için ORR kurulmuştur. Railtrack ile tren işleticileri arasındaki erişim kurallarını düzenlemiştir. Yük ve yolcu trenleri erişim creti ödeyerek tren işletmektedirler. Şebeke üzerinde rekabetin ve trafik hacminin artması ile altyapıda olan bozulmalar takip etmiştir. Sık sık tehirlere neden olarak ulaşım kalitesi düşmüştür. Bunun zerine 1999 yılında ORR Railtrack için çeşitli yaptırımlar uygulanması kararı vermiştir. Ancak bozuk hattan dolayı lml Hatfield kazası meydana gelerek kurumun finansal krize girmesinin fitilini ateşlemiştir. Bunun zerine 1 yıl sonra Network Rail şirketi satın alarak artık altyapıda söz sahibi olmuştur. Böylece 2002 yılında sektör tamamen özelleştirilmiştir.

Almanya 1993 yılındaki serbestleşme hareketlerinden sonra rekabete açılmıştır. Kamu hizmet yükümlülüğü kaldırılmıştır. Yolcu taşımacılığı 1996 yılında blgeselleştirilerek organize edilmesi ile finansal destekler verilerek sorumluluk eyaletlere bırakılmıştır. Süreçte demiryolu işletmeciliğine yeni yeni giren firmaların uzun mesafe yolcu taşımacılığındaki pazar payı %1’de kalmıştır. Pazar payının bu oranda kalmasının en önemli sebebi uzun

mesafe ve bölgesel yolcu taşımacılığını içerisine alan karmaşık ve uzun orer planlarını tercih eden şebeke etkisi olarak düşünülmektedir.

TCDD 1 Mayıs 2013 tarihinde 6461 sayılı kanun ile organizasyonel dikey olarak ayrışması gerçekleşmiştir. Bu benzer bir model birçok Avrupa ülkesinde olduğu gibi Almanya'da kullanılmaktadır; yolcu birimi, yük birimi ve çeken çekilen araçlar bakım birimi bir anonim şirket modelinin bölümleri gibi yapılandırılmıştır. Yolcu birimi normalde Kamu Hizmeti Yükümlülüğü sözleşmesi ve yönetmelikler uyarınca bir miktar kârı vardır. Altyapı bakım işlemlerinin gideri yük ve yolcu taşımacılığında alınan erişim ücretlerinden finanse edilmektedir. Ancak yük biriminin finansal zararının yolcu birimlerinden çapraz sübvansie edilmesi söz konusu değildir. Aksi halde bu durum tüm sisteme zarar vereceği öngörülmektedir.

Söz konusu yasa ile demiryollarına verilen sübvansiyonların hangi faaliyetlerde kullanıldığının takibini kolaylaştıracaktır. Yolcudan yüke yükten altyapıya olan sübvansiyonların önü kesilmiş olacaktır. Altyapı yatırımları için verilen kamu fonlarının tamamen altyapı bakım ve yenileme için kullanılmasını sağlamıştır. Kamu fonlarının amaçlar doğrultusunda kullanılması yatırım planlarının da öngörülebilir hale getirmiştir. Özel teşebbüsler için de adil rekabet ortamı sağlayacağı düşünülmektedir.

İşletme ve altyapının dikey olarak ayrışması ile kamu ile özel sektörün arasında verilen görev ve sorumlulukların açık şekilde belirlenmesine yardımcı olabileceği öngörülmektedir. Altyapının uzun süre kamuda kalacağından özel teşebbüslerin altyapı yatırımlarına ve diğer oluşabilecek olan maliyetlere katlanmayıp, pazara girişlerinin kolaylaşacağı düşünülmektedir. Ayrıca altyapı idarecisi ile tren işletmecilerinin kendi faaliyet alanında zamanla tecrübe ve uzmanlaşmasına katkıda bulunacağı değerlendirilmektedir. Demiryolu pazarına ne kadar çok aktif teşebbüs katılırsa o oranda rekabeti arttıracığı ve bu durumun müşteri lehine gelişeceği bir ulaşım sistemi olacağı düşünülmektedir.

Dünyada mevcut dikey ayrışmadan çıkarılabilecek deneyimler neticesinde sektörde yeteri kadar özel teşebbüsün girmediği yâda çok zaman aldığı gözlemlenmiştir. Bunun nedeninin önemli bir kısmının uluslararası standartlara uyum problemi, uzman personel ve araç gereç temininde karşılaşılan sorunlar, sektör birikiminin oluşmaması ile sektörde kısıtlı varlığı var olan aktörlerle yarışamamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu yüzden rekabet

koşullarının sağlanması tam dikey ayrışım modeli oluşturulmalı ve TCDD Taşımacılık AŞ için kamu finansman desteğini çekilmesi önerilmektedir. Ayrıca demiryolu işletmeciler arasından fırsat eşitliği prensiplerine uygun regülasyonların uygulanması gerektiği düşünülmektedir.

TCDD'nin altyapı ve trafik yönetiminde tekel konumunda bulunması adil ve eşit koşullarda rekabet oluşturmak için önemli olduğu düşünülmektedir. Bu adil ve rekabeti koruyucu davranışlar sektöre yeni girecek olan firmaların başarısında önemli bir rol oynayacağı değerlendirilmektedir. Yol erişim ücretleri de altyapı bakım maliyetlerine dayanarak oluşturulmalı ve rakiplerin pazara girişini izin veren bir seviyeden belirlenmesi önerilmektedir. Hatta tahsis kararlarında, altyapıya erişim veya güvenlik ve ruhsatlandırmayı düzenleyecek olan DDGM'nin mutlak suretle bağımsız karar alması rekabet açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Altyapı ve üstyapı işletmeleri arasındaki ilişkiler karşılıklı sözleşmelerle yürütülecektir. Bu sözleşmelerde tarafların sorumluluklarının açık şekilde belirlenmesinde güçlükler oluşabileceği öngörülmektedir. Örneğin bir demiryolu kazası durumunda veya hat ihlallerinde sorumlunun bulunması, taraflardan doğru bilgi alınamadığı hallerde soruşturmanın güçleşeceği düşünülmektedir. Ray ile tekerlek arasındaki teknolojik bağımlılık birtakım koordinasyon sorunlarının çıkmasına yol açabileceği değerlendirilmektedir.

Dikey ayrışık yapı benimseyerek altyapı ve üstyapıyı birbirinden ayırıp altyapı yönetimini özelleştiren İngiltere'de Hatfield, Ladbroke Grove ve Southall gibi büyük tren kazalar meydana gelmiştir. 2000 yılında ana yolda ray kırılması sebebiyle Hatfield tren kazasıyla sonuçlanmıştır. Kaza nedeni olarak altyapı kontrolü yüklenici firmaların ilgili yerde yol ve ray bozukluğunu tespit etmesine rağmen altyapı idarecisi Railtrak gerekli önlemleri almadığı iddia edilmektedir. Dikey yapılanma modeliyle birlikte sonraki serbestleşme uygulamaları dikkatle tartışılması önerilmektedir.

### **5.2.1. Yolcu taşımacılığı**

Demiryolları serbestleşme sürecinden sonra yolcu taşımak isteyen tren işletmecileri TCDD'ye erişim ücreti ödeyerek yolcu taşımacılığı yapabileceklerdir. Dünyada yolcu

taşımacılığında özel teşebbüslerle altyapı otoritesi arasında franchise olarak verilmektedir. Karşılıklı sözleşmelere dayanarak birkaç yıllığına verilmektedir. Yâda belirli bir yatırım karşılığında franchise sözleşmeleri yapılabilir.

Serbestleşme yasasıyla yolcu taşımacılığı yapılan ama kar getirmeyen güzergâhların işletilmesi Kamu Hizmet Yükümlülüğü ile karşılanması düşünülmüştür. Sözleşme esaslarında sözleşmenin süresi, taşımacılık yapılacak hat boyu hizmet standardı, hizmet planı, bilet ücretleri ve ödeme seçenekleri açıkça belirtilmesi önerilmektedir. Söz konusu kanunun yürürlük tarihinden sonra 5 yıl süre TCDD Taşımacılık AŞ'ye verilmiştir. 2018 yılından sonra Kamu hizmet yükümlülükleri ise ihale usulüncə kamu hizmet yükümlülüğü sözleşmesi şeklinde yapılması düşünülmektedir. Ancak yolcu pazarına henüz hiçbir işletmeci talip olmamıştır. 2018 yılından sonra TCDD Taşımacılık AŞ sektör büyüyene kadar bir 5 yıl kadar daha desteklenmesi şu an için gerekli olduğu düşünülmektedir. Burada ilk giren avantajı dışında diğer ülkelerde bu durumun kârlı bir iş olduğu tecrübe edildiğinden dolayı rekabetin bir hayli fazla olacağı öngörülmektedir.

Avrupa'da bölgesel taşımacılık ve banliyö özellikle Almanya'da 1996 bölgeselleşme yasası ile eyaletlere devredilmiştir. Tüm sorumluluğu eyaletlere bırakılmıştır. Devlet araç parkının ve yollarının yenilenmesi için finansal yardımlarda bulunmuştur. Sistem cazip hale getirilmiş ve karlı bir işletmecilik sağlanmıştır. Ülkemizde banliyö hatları cazip ve günümüz şartlarına uygun hale getirildikten sonra yerel yönetimler olan Büyükşehir Belediyelerine devredilmesi tüm sorumluluğun yerel yönetimlere verilmesi önerilmektedir. Devletin bu yöndeki rolü sübvanseleri azalttığı gibi vergi gelirlerinin artmasına neden olacağı düşünülmektedir.

Yolcu taşımacılığında karlı olabilecek alanlar yoğunlukta olmasına rağmen şebekenin cılız olması en büyük darboğazı beraberinde getirmektedir. Demiryolu yapımı ile YHT işletmeciliği yapmak çok büyük yatırımlar gerektiren faaliyetlerdir. Bundan dolayı altyapı inşasına yeterli talip olunmaması durumunda devlet eliyle yapılması gerektiği düşünülmektedir. Yapılacak olan hatlar diğer ulaşım modları ile rekabet edebilecek alanlara öncelik verilmesi önerilmektedir. Ayrıca yapılacak YHD hatları belirli bir yolcu potansiyeline ulaşan ve ulaşması düşünülen yerlere inşa edilmesi gerektiği değerlendirilmektedir.

Yolcu taşımacılığının mod payının gerek ana hat gerekse bölgesel banliyö hatlarında yolcu sayısının arttırılabilmesi için özellikle eski ve işlevsiz olan özellikle metropolitan alanlarda kalan gar ve istasyonların cazibelerinin arttırılabilmesi önerilmektedir. Buraların sadece tren varış-kalkış yerleri olmaktan çok alışveriş merkezi, otel, iş merkezi, toplantı salonları, sosyal-kültürel alanlar vb. hizmetlerin olması için projeler geliştirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca bu alanların kentiçi ulaşım modları ile bağlantısının sağlanması gereklidir. Yapılacak olan projeleri kamu yap-işlet-devret modeli uygulanırsa kamunun cebinden bir ücret çıkmayacağı değerlendirilmektedir. Bunun en güzel örneği Ankara Garı'nın tarihi dokusu korunarak kendi altyapısı içerisinde herhangi bir ödeme yapılmadan YHT Ankara Garı 2016 yılında hizmete açılmıştır. Başkentray ve Metro bağlantısı yapılarak toplam 8 kat olarak inşa edilmiştir. Yap- işlet-devret modeliyle Ankara Tren Garı İşletmecisi 2036 yılına kadar işletmeciliğini yaparak kamuya devredecektir.

Sektörün pazara girişi için ve rekabet şartları için yeni regülasyonlara ihtiyaç olacağı öngörülmektedir. İngiltere'de ilk giren avantajı dışında kalan tren işleticiler arasında fazla bir rekabet olmamıştır. Franchise sahiplerinden daha düşük fiyat ücreti önermişler ve daha yavaş trenlerle daha düşük bilet ücret karşılığında rekabet edebilmişlerdir. Ama sonuçta yolcu hacmini arttırabilmişlerdir. Bu yüzden pazara yeni girenlerin daha az karlı olan, yavaş trenlerle daha düşük bilet fiyatları öneren hatlarda işletmecilik yapması rekabetin sağlanması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

TCDD Taşımacılık AŞ yapılanmasında yük birimi, yolcu birimi ve araç bakım birimi olmak üzere 3 ana grupta ayrılmıştır. Araç bakım giderleri yük ve yolcu birimi tarafından karşılanacaktır. Eğer yük ve yolcu birbirine karşı çapraz sübvansede edildiğinde yük ve yolcu giderleri ile taşıma fiyatlandırılmasının hesaplanmasında zorluklar oluşacaktır. Yük ve yolcu işletmecilerinin muhasebesel olarak ayrılmaması sistemin sürdürülebilirliğini tehlikeye atacağı düşünülmektedir. Ayrıca sektöre yeni girenlerin yük/yolcu taşımadığında rekabet etme şansını olmayacağı öngörülmektedir.

### 5.2.2. Yük taşımacılığı

TCDD mevcut şebeke üzerinde yük taşımacılığı yapacak olan tüm kamu ve özel yük işletmecileri erişim ücreti ödeyerek taşımacılık yapabileceklerdir. Erişim ücretinin piyasa koşullarına göre (diğer modlara göre) düşük tutulması pazara girişlerin ve özellikle

demiryolu mod payını arttırılabilmesi için önemlidir. İlk giriş ile varoluş avantajlarını kullanarak özel teşebbüslerin pazara girene kadar TCDD Taşımacılık AŞ özel sektörün yükünü taşımaya devam etmesi doğru bir karar olduğu düşünülmektedir.

TCDD erişim ücretlerini belirlemesi konusunda en temel gösterge tren-kilometredir. Orer planlaması yapılırken ihtiyaç olan sadece tren-km değeridir. Erişim ücreti ilk etapta tren-km olarak tahsil edilebilmesi önerilmektedir. Bu durum hem işletmeciler için hem de TCDD için kolay hesaplanabilir temel ücretler olacaktır. Hamton-km ve netton-km göre yapılacak olan kapasite tahsislerinde temel erişim ücretinin üzerine tecrübelerden yararlanılarak çıkılabileceği düşünülmektedir. Her yıl belirlenen kapasite ve orer planlarında esneklikler yapılarak tren işletmecilerine kolaylıklar sağlanması önerilmektedir.

Kendisine ait yük vagonu olan ve bu vagonlarla TCDD ile taşımacılık yapan firmalarının TCDD ile olan mevcut hakları aynı şekilde TCDD Taşımacılık AŞ'ye verilen sübvansiyonlar sürdüğü sürece devam etmesi piyasanın düzenlenmesine kadar uygun olacağı düşünülmektedir.

Yük işletmecilerinin özellikle karayolu ile rekabet edebilmesi ile mod payının arttırılabilmesi sürdürülebilirlik açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Demiryolu yük taşımacılığı için bazı teşviklerin yapılması sektöre rağbeti arttırabileceği öngörülmektedir. Bunun için demiryolu taşımacılığında kullanılan yakıtta ÖTV indirimi veya kaldırılması önerilmektedir. Kombine taşımacılığın geliştirilmesi açısından özellikle boş konteynırların geri dönüşü için ise ücret alınmaması veya daha az ücret alınması bir teşvik olarak görülmesi gerektiği düşünülmektedir.

Türkiye 2023 hedeflerinde yük taşımacılığı payının %15'e çıkarılması hedeflenmiştir. Bu hedefler doğrultusunda demiryolunun 120 000 vagon 2000'e yakın da lokomotif ihtiyacı olacaktır. Birçok sektör temsilcisi vagon imalatına başlasa da mevcut altyapı ve tarife yönünden yük taşımacılığının hedeflenen oranda yükselmeyeceğinden kaygı duymaktadır. Bu yüzden devletin sektörü desteklemesi ve gerekirse TCDD Taşımacılık AŞ'nin özel sektörün elindeki vagonları kiralaması önerilmektedir. Serbestleşme yasası ve sonrasındaki ikincil mevzuatların oluşturulmasından sonra çeken ve çekilen araçlara getirilen lisans zorunluluğu gibi işlemler ek maliyet oluşturmaktadır. Bu maliyetlere TCDD Taşımacılık AŞ katlanmadığı devletçe sübvansiyon edildiğinden özel sektörün rekabet gücünü azalttığı

düşünülmektedir. Katı mevzuatlar sisteme özel sektörün girişini ve yatırımların teşvik edilmesini tehlikeye atacağı gibi TCDD Taşımacılık AŞ'nin de taşımacılıkta tekel durumu oluşturacağı düşünülmektedir.

Taşımacılık alanında çeken ve çekilen araç sahipliği büyük bir yatırım ve sermaye gerektirmektedir. Sektör için bir darboğaz oluşturacaktır. İlk etapta TCDD Taşımacılık AŞ'den lokomotif ve vagon kiralama, gerekirse uzman personel istihdamı yoluna gidilmesi önerilmektedir. Söz konusu serbestleşme kanunu işletmecilere bu hakkı tanımıştır. Çeken ve çekilen araç kiralama sektörde yaygınlaşacağı düşüncesinden yola çıkılarak İngiltere'de kamu üstyapı işletmecisinden bir kısım (ROSCOs) kiralama şirketi olarak ayrılmıştır. TCDD Taşımacılık AŞ içerisinde araç kiralama şirketi olarak ayrılarak bu işte uzmanlaşması doğru bir yapılanma olabileceği düşünülmektedir. Bu ayrılan şirket bağlı ortaklık modeliyle yapılandırılması önerilmektedir.

Demiryolu tekelinin kaldırılmasından sonra sektörde sermaye azlığı dikkat çekmektedir. İlk giren avantajı sektör rekabetini azaltacağı öngörülmektedir. Özellikle yabancı sermayenin demiryollarına akması yerli üreticiler ile taşımacılık şirketlerinin önüne geçeceği değerlendirilmektedir. Çeken ve çekilen araç üreticilerinin bu noktada desteklenmesi doğru bir uygulama olacaktır. Ayrıca yıllık belirli bir tük hacmi taşımayı taahhüt eden veya TCDD tesislerinde (lojistik merkez, depolama, aktarma alanı vs.) yatırım yapan işletmeciler için erişim ücretlerinde indirimle gidilerek çeşitli teşvikler verilmesi demiryolu taşımacılığını cazip hale getireceği düşünülmektedir.

AB demiryolları 1 Ocak 2006 yılından itibaren yük taşımacılığı pazarı açık erişim sağlanmıştır. Almanya ve Fransa gibi birçok Avrupa ülkeleri demiryolu ile uzun mesafede yük taşımacılığını karayolu taşımacılığına göre üstünlüğünden yararlanmaktadır. Mod payı ve rekabet ile pazara giren sayısı zamanla artmıştır. Serbestleşme yasası ile Türkiye AB uyum sürecinde şebekeyle bütünleşebilmesinin yolu açılmıştır. Kanun ve yönetmelik gibi düzenlemelerden sonra Asya'dan Avrupa'ya yük taşımacılığı yapılabilecektir. Bu yüzden en az bir hattın transit olarak uluslararası yük taşımacılığına açılması gerektiği değerlendirilmektedir.



## 6. SONUÇ

Demiryolu hizmetlerinde yapılacak olan deregülasyonların etki mekanizmalarının sonuçlarını öngörebilmek zor ve uzun zaman alan bir süreçtir. ABD- Kanada, AB Ülkeleri, Japonya ve Güney Amerika ülkelerinde yapılan serbestleşme hareketlerinde amaçlanan kesin ve net sonuçların alınamadığı sonucuna varılmıştır. Bunlar değerlendirildiğinde Türkiye açısından da bir tecrübe niteliğindedir. Bakıldığında Türkiye'nin komşusu olan AB ülkelerinde dikey ayrışma sektörün ana fikrini oluşturmaktadır. AB müktesebatına uyum sürecinde ülkemiz dikey ayrışım modelini kullanmak zorunda kalmıştır. Ancak kendi inisiyatifine bırakılan alanlarda da tercihini dikey yapılanmadan yana kullanmıştır.

Dünyada serbestleşme ve reform hareketlerinde farklı yöntemler uygulanmış olup farklı sonuçlar alınmıştır. Kimi reform süreçleri uzun yıllar almışken kimileri kısa sürmüştür. Bu yüzden ülkemiz içinde serbestleşme hareketlerinin sonuçları diğer ülkelerle aynı olması beklenmeyeceği değerlendirilmektedir. Çünkü ülkemizin coğrafi yapısı, jeopolitik konumu, ekonomik gelişmişliği, nüfus ve sektörel politikalara göre farklı sonuçlar verebilecektir.

Dünyada yaşanan reform ve serbestleşme uygulamalarında özellikle AB'de uygulanan Dikey Yapılanma Modeliyle sektöre yeni girişler ya zaman almış yada yeteri kadar giren olmamıştır. Bunun nedeni ise işletmecilik standartlarına uyum, uzman eleman ve çeken-çekilen araç eksikliği olarak öngörülmektedir. Yerleşik demiryolu işletmecinin olması rekabeti olumsuz yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

Türkiye'deki demiryollarının reform sonrası rekabetin sağlanması ve sektöre girişte eşit, ayrımcı olmayan bir politika izlenmesi son derece önemlidir. Sektör dışı (intermodal) rekabette fiyat ve erişim koşullarının özellikle karayolu ulaştırması ile rekabet edebilecek biçimde belirlenmesi sektöre girişlerin zamanla artacağı öngörülmektedir.

Sektör içi rekabette TCDD Taşımacılık AŞ ilk giren avantajını elinde bulundurduğundan taşımacılık rekabetini olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir. Altyapıya erişim ve fiyat rekabeti açısından pazara yeni girenleri dışlaması mümkün gözükmemektedir. Bu yüzden kamu fonlarından verilen desteklerin çapraz sübvansede edilmeden yolcu-yük birimlerinden hangisine aktarılacağı belirlenmesi sürdürülebilirlik açısından önemli olduğu dikkatten

kaçmaması gerektiği düşünülmektedir. Rekabetin tam olarak oluşması için yeni sektöre girenler için kolaylıklarla buna bağlı regülasyonlar oluşturulmalı yada pazara yeterli giriş olduğunda TCDD Taşımacılık AŞ özelleştirilerek Tam Dikey Ayrışık yapı oluşturulmasının faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

TCDD Taşımacılık AŞ serbestleşme sürecinin başında ilk giren avantajına sahiptir. Sağlanacak olan lisans ve emniyet sertifikalarına ilişkin bazı ayrıcalıkların pazara girecek diğer teşebbüsler bakımından rekabeti bozucu etkiler göstermemesi için gerekli önlemlerin alınması gerekliliği hasıl olacaktır. Özellikle bazı izin ve lisans belge fiyatlarının makul seviyelere çekilmesi sektöre girişleri kolaylaştıracağı düşünülmektedir.

İngiltere altyapı ve üst yapıyı özelleştirerek Tam Dikey Ayrışık bir demiryolu ağına sahiptir. Özelleşme sonunda oluşan büyük kazalar neticesinde sektör gerilemeye başlamıştır. Kazaların birçok nedeni altyapı-üstyapı arasındaki koordinasyon eksikliği olduğu iddiaları gündeme gelmiştir. İngiltere birçok sektörde yaptığı özelleştirme uygulamalarında başarılı olsa da demiryolu özelleştirmesinde başarısız olmuştur. Bu yüzden ülkemizin Dikey Ayrışık Yapılanmalarda ray ile tekerlek arasındaki koordinasyonu (teknik ve idari) yönetecek bağımsız, hızlı karar alabilen yetkilerle donatılmış bir kuruma ihtiyaç vardır. TCDD kapasite tahsisi ile altyapı erişimde rekabet koşullarında oluşabilecek hak ihlallerinde yâda anlaşmazlıklarda Bakanlık bünyesinde alt birim olan DDGM karar verici kurum olarak yapılanmıştır. Ancak DDGM'nin UDHB merkez biriminden çıkarılarak özerk bir yapıya çevrilmesi sektörel güven açısından önemli olduğu düşünülmektedir. AB ülkelerinin birçoğunda sektör düzenleyici ve denetleyici otoriteler bakanlık merkez teşkilatı içerisinde yapılanmayıp bakanlığa bağlı bir kurum olarak düzenlenmiştir. Ayrıca Rekabet Kurumunun serbestleşme sonrası yönetmeliklerin hazırlanmasında müdahil olarak daha rekabetçi ikincil mevzuatlar oluşturmaya katkı vermesi rekabet ihlallerinin önlenmesi açısından faydalı olacağı değerlendirilmektedir. Süreçte rekabet konularında yaşanacak olan anlaşmazlıklarda UDHB ile Rekabet Kurumunun arasında iş birliğinin geliştirilmesi önerilmektedir.

1 Kasım 2011 tarihli 655 sayılı KHK ile DDGM yalnız demiryolları için düzenleyici otorite olarak belirlenmiştir. Ancak Fransa'da benzer bir otorite olan AREFE ulaşım modlarından karayolu, demiryolu, otobüs işletmeciliği ve otoyol imtiyazlarını içine alan konularında düzenleyici bağımsız bir otoritedir. Bu otorite kapsamlı soruşturma yapma, ceza verme (kapatma, lisans iptali, şirket cirosunun %5'i para cezası vb.), kurallar koyma ve

muhasabesal ayırım kurallarının denetlenmesi gibi benzer birçok görev üstlenmiştir. Ayrıca erişim ücretlendirme konularında Hükümete görüş bildirmektedir. Ülkemizde demiryolu sektörünün en büyük rakibi olan karayolu sisteminin DDGM tarafından düzenlenmesi ve modların kontrol altına alınması için Fransa'da olduğu gibi yapılandırılmalı ve yetkilendirilmelidir. Bu yapılanma intermodal taşımacılığın geliştirilmesi için de uygun bir model oluşturacağı düşünülmektedir.

Demiryolunun yeniden yapılanma sürecinde özel altyapı ve tren işletmecilerinin ilgili yasa ve yönetmelik çalışmalarına katılması ve görüşlerinin alınması ve sektör temsilcilerinin pazara girişte desteklenmesi faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

Mevcut hat kapasite tahsislerinde tren işletmeciliği yapan firmalar yol kapanmaları yâda yeni trafik planları oluşturulduğunda mağdur olmaması için çeşitli tazminat sistemi hükümleri getirilmeli mağduriyetleri TCDD bütçesinden karşılanması uygun olacaktır. Bu durum bonus sistemi ile Almanya'da uygulanmaktadır. Bu konu hazırlık aşamasında olan Tıkanık Altyapı Yönetmeliği ve yapılacak sözleşmelerde dikkate alınması önerilmektedir.

Karlı olmayan hatlarda yolcu taşımacılığı Kamu Hizmet Yükümlülüğü sözleşmesi (franchise) ile işletmecilik yapılacak hatlar ihale ile belirlenmesi ve ilk etapta belirli bir yıllığına verilmesi (3-5 yıl) faydalı olacaktır. Franchise olarak verilecek olan hatlardaki bilet fiyatları rayiç bedel üzerinden ihale çıkılması rekabetle birlikte bilet fiyatlarını aşağıya çekebileceği düşünülmektedir. Kamu Hizmet yükümlülüğü sözleşmeleri kârlı bir yatırım aracı olduğundan İngiltere ve Almanya'da olduğu gibi ihaleye olan talep ile rekabetin fazla olacağı öngörülmektedir.

Avrupa Birliği 2004/49/EC sayılı Emniyet Direktifinin ardından üye devletler kendi birimlerinde Emniyet Yönetim Sistemi (EYS) oluşturarak emniyet seviyesini üst düzeye çıkarmak ve korumayı amaçlamıştır. Direktifin bir tavsiye niteliği taşımasına rağmen TCDD ve Bağlı Ortaklar bünyesinde EYS birimleri oluşturarak TCDD altyapı işletmecisi ile tren işletmecileri arasındaki emniyet ve koordinasyonun sağlanmaya çalışılması önemli bir gelişme olduğu düşünülmektedir. Bu durumun AB müktesebatı uyum sürecine katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir. Ayrıca işletmecilerin EYS birimleri direkt olarak üst yönetime bağlanması ve hızlı-bağımsız kararlar alabilmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca işletmecilerin eğitim ve öğretim faaliyetleri EYS birimi altında

yapılanması ve bu birimin eğitim faaliyetlerini programlaması, denetimi altına alması işyerlerinde EYS kültürünün oluşması açısından bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Altyapı Erişim ve Kapasite Tahsis Yönetmeliğinin çıkarılmasıyla taşımacılık yetkisi alan tren işletmecileri EYS birimi oluşturması ve buna ait demiryolu işletmecilerin emniyet belgelerinin bulundurma ve güncel tutma zorunluluğu olumlu bir gelişmedir.

Ankara-Eskişehir-İstanbul, Ankara-Konya ve Konya-Eskişehir hatlarında YHT işletmeciliği ile günde Konya'ya 10 İstanbul'a ise 8 karşılıklı sefer yapmaktadır. Bu seferler 06.00-23.45 saatleri arasında yapılmaktadır. Aynı hatlarda gece saatlerinde gerek bölgesel gerekse uzun yol yolcu taşımacılığında konvansiyonel trenlerle (Maksimum 120 km/h; DE, DH, E ve DMU) taşımacılık yapılabilme fırsatı bulunmaktadır. Hattın bakım saatleri dışındaki bu kapasitenin değerlendirilerek bilet fiyatlarında, dakiklik ve konforda rekabeti arttıracığı düşünülmektedir. Bu durum demiryolu yolcu taşımacılığında İngiltere'de olduğu gibi konvansiyonel trenlerle, düşük hızlarda ve düşük bilet fiyatları ile sektöre yeni girişlerin bu şekilde bir rekabete başlayabileceği değerlendirilmektedir.

Üstyapıyı işleteceklerin altyapıyı kullanmaları karşılığında altyapı işletmecisine altyapı erişim ücreti ödeyeceklerdir. Erişim ücretinin belirlenmesinde serbest piyasa koşulları ile karayolu ile rekabet durumu dikkate alınması faydalı olacaktır. TCDD yâda DDGM fiyat konusunda yapacağı tüm regülasyonlar rekabetin oluşmasını engelleyeceği öngörülmektedir. Erişim ücretlerinin tüm tren işleticilerin her an ulaşacağı şekilde açık, şeffaf ve kolay hesaplanabilir olması sektörel güven açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Altyapı erişim ücretlerinin belirlenmesinde; birincisi sabit diğeri ise değişken fiyatlandırmanın yapılmasıdır. Sabit fiyatlandırma altyapının kullanılmasının her defasında aynı parasal miktar olmak üzere ödenir. Değişken fiyatlandırma ise yolcu sayısı veya hatların farklılıklarına göre belirlenen parasal miktarların altyapı işletmecisine ödenmesi şeklinde gerçekleşir. Genel olarak benimsenebilecek yöntem ise sabit ve değişken fiyatlama metodlarının karışımından oluşan bir sentezdir. Fiyatlamada göz önüne alınabilecek en önemli husus kalitenin zamansal devamlılığı ve yolcuya sağlanan faydaların en üst seviyeye çıkarılması hususları olması gerektiği düşünülmektedir.

Altyapının metropoliten alanlar çevresinde geliştirilmesi ve kentsel ulaşım ile kargo

ulaşımının aynı anlı ve aksaksız yapılabilmesi amacı ile altyapı yatırımlarının yapılması uzun vadede kârlı olacağı öngörülmektedir. Metropolitan alanlarda banliyö taşımacılığının daha etkin hale getirilmesi amacı ile servis kalitesinin arttırılması ve değişik servislerin (banliyö, normal ve ekspres tren vs.) hizmete sokulması gerekmektedir. Bazı talebin fazla olduğu bölgelerde günün değişik saatlerinde değişen talebe cevap verebilecek planlamanın yapılmasına olanak verecek şekilde altyapının modernize edilmesi ve üstyapıyı kullanacaklara kolaylık sağlanması sektöre girişlerde demiryolunun cazibesini arttıracaktır. Esas itibari ile demiryollarımızın modernizasyonu ilk etapta metropolitan alanlardan başlamalı ve safha safha tüm yurda yayılması dikkat ve motivasyonun metropolitan alanlara kaydırılması sektörün büyümesi açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

Gar ve istasyonların çevrelerinin yeniden elden geçirilerek cazibelerinin arttırılması verimlilik açısından faydalı olacaktır. Demiryollarının kullanımının arttırılmasında en başta gelen müdahalelerden birisi istasyonların ve istasyon çevrelerinin desteklenerek geliştirilmesi olduğu değerlendirilmektedir. Gar ve istasyonların yenilenmesi, genişletilmesi ve bir cazibe merkezi haline getirilebilmesi için yap-işlet-devret modeli ile işletmeciliği belirli bir yıl karşılığında verilmesi hem kamunun yatırım yükünü azaltması hem de sabit tesislerin yenilenerek devredilmesi açısından güzel bir uygulama olduğu değerlendirilmektedir. Bunun en başarılı örnekleri Japonya'da 1900'lü yılların başından beri uygulanmaktadır. Japon demiryolu işletmecileri gelirlerinin %28'ini (2008 verisi) gar ve istasyonlardaki taşımacılık dışı (restoran, otel, büfe vb.) faaliyetlerden kazanmaktadır. Bu kâr oranı yol erişim ve bilet fiyatlarının düşmesi ile diğer ulaşım modlarına göre daha güçlü rekabete sebep olacağı değerlendirilmektedir. Demiryolları yeni yatırım programlarının planlanması esnasında metropolitan alanlarda özellikle metropolitan alan şehir planlama kuruluşları ile yakın ilişkide bulunması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Devlet Planlama Teşkilatı. (2001). Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu Raporu Demiryolu Ulaştırması; DPT: 2580. *Ankara*, 1-2.
2. Ulaştırma Denizcilik Haberleşme Bakanlığı & İstanbul Teknik Üniversitesi. (2005). Ulaştırma Ana Planı Stratejisi Sonuç Raporu; UDH & İTÜ, *İstanbul*, 1-4.
3. Yıldırım, İ. (2002). Osmanlı Demiryolu Politikasına Genel Bir Bakış. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*; 12(1), 312.
4. Çetin, E. (Ağustos 2010). Türk Basınına Göre Hicaz Demiryolu (1900-1918). *History Studies Ortadoğu Özel Sayısı*; 2, 100.
5. Tekeli, İ., İlkin, S. (2004). *Cumhuriyetin Harcı: Modernitenin Altyapısı Oluşurken(3)*.(1). İstanbul/TÜRKİYE: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 160-321.
6. İnternet: Uzun, T. (Mayıs, 2005). Osmanlı'dan Günümüze Demiryollarımız; 16-17. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fdocplayer.biz.tr%2F4926525-Osmanli-dan-gunumuze-demiryollarimiz.html&date=2017-10-04>: Son Erişim Tarihi: 04.10.2017.
7. TMMO Makine Mühendisleri Odası. (2012). *Ulaşımda Demiryolu Gerçeği* (3. Baskı). Ankara: TMMO Makine Mühendisleri Odası, 3.
8. Akbulut, G. (2012). Osmanlı Devleti'nden Türkiye Cumhuriyetine Gerçekleşmeyen Demiryolu Projeleri ve Etkileri. *Atatürk Üniversitesi Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi Enstitüsü Atatürk Dergisi*, 1 (1), 232-240.
9. İnternet: URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fihsaniyeistasyon.tr.gg%2FDemiryolu-Tarihi-.htm&date=2017-10-04>, Son Erişim Tarihi: 04.10.2017.
10. Ceylan, M, A. (2010). Manisa- Uşak Demiryolu Ulaşımının Yerleşme Üzerine Etkileri (II). *Marmara Coğrafya Dergisi*; 21, 1-2.
11. Özer, S. (2010). Chester Projesi'nin Hâkimiyet-i Milliye Gazetesine Yansıması. *History Studies Ortadoğu Özel Sayısı*, 289.
12. İnternet: Osmanlı İmparatorluğunda inşa edilen hatlar, URL: [http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2F3.bp.blogspot.com%2F-RW4ub9fArLc%2FURfLKbZ\\_g4I%2FAAAAAAAAgKE%2FUj7-IrJAEI%2Fs1600%2FAds%25C4%25B1z.png&date=2017-10-04](http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2F3.bp.blogspot.com%2F-RW4ub9fArLc%2FURfLKbZ_g4I%2FAAAAAAAAgKE%2FUj7-IrJAEI%2Fs1600%2FAds%25C4%25B1z.png&date=2017-10-04), Son Erişim Tarihi: 04.10.2017.
13. Güncan, Ö, K. (1992). *Demiryollarının ülke stratejisine ve ekonomisine etkinliği*. Ankara: Saraç Kitabevi, 73-79.

14. TMMO Makine Mühendisleri Odası. (2001). *Demiryollarının ülke stratejisine ve ekonomisine etkinliği, TMMO Makine Mühendisleri Odası Ankara Şubesi. III. Ulaşım ve Trafik Kongresi-Sergisi Bildiriler Kitabı*. Ankara: TMMO Makine Mühendisleri Odası, 231.
15. Devlet Planlama Teşkilatı. (1963). Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963-1967), DPT, 77, *Ankara*, 1.
16. Sultanoğlu, F. (2006). *TCDD ( Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları) 'nın Durumu ve Mali Yapısı*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 22-26.
17. Devlet Planlama Teşkilatı. (1979). Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1979-1983), DPT, 1664, *Ankara*, 241.
18. Devlet Planlama Teşkilatı. (1984). Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1985-1989), DPT, 1974, *Ankara*, 42-113.
19. Devlet Planlama Teşkilatı. (1989). Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996 – 2000), DPT, 2174, *Ankara*, 273.
20. Devlet Planlama Teşkilatı. (1995). Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı ( 1996 – 2000). DPT, *Ankara*, 145-151.
21. Devlet Planlama Teşkilatı. (2000). Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Dönemi ( 2001-2005). DPT, *Ankara*, 155-156.
22. Devlet Planlama Teşkilatı. (2005). Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Dönemi ( 2007-2013). DPT, *Ankara*, 26-71.
23. Devlet Planlama Teşkilatı. (2013). Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı ( 2014- 2018). DPT, *Ankara*, 90-108.
24. Gomez-Ibanez J.A. (2004, September). *Railroad Reform: An Overview Of The Options*. Paper to be presented at the Conference on Railway Reform Rafael del Pino Foundation, Madrid.
25. Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü. (2012). Demiryolu Sektör Raporu, TCDD, *Ankara*, 10-11.
26. T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı. (2013). 11. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Şurası Demiryolu Çalışma Grubu Raporu, UDH, *Ankara*, 18.
27. Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü. (2012). 2012 Yılı Faaliyet Raporu; TCDD, 2013-05, 27.
28. Türkiye Büyük Millet Meclisi. (2013). Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Hakkında Kanun Tasarısı ile Bayındırlık, İmar, Ulaştırma ve Turizm Komisyonu Raporu, TBMM (1/749), *Ankara*, 6-15.
29. Okano, Y. (1994). The Backdrop to Privatisation in Japan Successful "Surgical Operation" on Japanese Railways. *Japan Railway & Transport Review*, 1 (2), 2-3.

30. Drew, J. ve Ludewig J. (2011). *Demiryolları Reformu – Tecrübeden Öğrenmek ( İlk basım)*. Brüksel: Avrupa Demiryolları ve Altyapı Şirketleri Topluluğu – CER, 25-110.
31. İnternet: JR bölgesel şirketleri, URL:  
<http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fblog.iem.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2011%2F03%2Fjapan-rail.gif+&date=2017-10-04> Son Erişim Tarihi: 04.10.2017.
32. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2001). *Railway Reform Regulation Of Freight Transport Markets*, Paris, OECD, 62-82.
33. Mizutani,F, Nakamura, K, (Authors) (2004). *The Japanese Experience with Railway Restructuring*, ABD: University of Chicago Press 319-321.
34. U.S. Departments of Transportation Federal Railroad Administration (2009). *Vision For High-Speed Rail in America*. Washington DC. 2-6.
35. İnternet: ABD mevcut yük demiryolu ağı ve yük şirketleri URL:  
[http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fasr.vanallen.org%2Fwp-content%2Fuploads%2F2011%2F03%2Fmap\\_freight\\_current.jpg+&date=2017-10-04](http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fasr.vanallen.org%2Fwp-content%2Fuploads%2F2011%2F03%2Fmap_freight_current.jpg+&date=2017-10-04) Son Erişim Tarihi: 04.10.2017.
36. Association of American Railroads. (May, 2015). *A Short History of U.S. Freight Railroads*. ABD: Association of American Railroads. 5.
37. Kopicki, R. and Thompson, L. S. (1995). *Best methods of railway restructuring and privatization*. CFS Discussion Paper Series; 111. Washington, DC: World Bank. 303.
38. Dupuis, J. (2011). *VIA Rail Canada Futura and Pessenger Rail in Canada*, Ottawa, Canada Library Of Parliament, 2011-93-E, 9.
39. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2004). *Regulatory Reform of Railways in Russia* (ISBN 92-821-2309-X –), Paris, OECD, 23-24.
40. Sharp, R. (2005). Results of Railway Privatization in Latin America. The World Bank Transport Papers, TP-6, Washington DC, 6-25.
41. Nash, C. (2002). Regulatory Reform in Rail Transport—The UK Experience. Swedish Economic Policy Review, 9,
42. Network Rail. (2010). *Value and Importance of Rail Freight; Rail Freight's Role in a Prosperous Britain*, NR, 12.
43. İnternet: İngiltere yolcu-km (milyar) taşımacılık trendi URL:  
[http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fsydney.edu.au%2Fbusiness%2F\\_data%2Fassets%2Fpdf\\_file%2F0011%2F133688%2Fpeterk-presentation.pdf+&date=2017-10-04](http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fsydney.edu.au%2Fbusiness%2F_data%2Fassets%2Fpdf_file%2F0011%2F133688%2Fpeterk-presentation.pdf+&date=2017-10-04) Son Erişim Tarihi: 04.10.2017.
44. Dehornoy, J. (2011). *The evolution of public funding to the rail sector in 5 European countries - a comparison*. SNCF (French Railways), 12.



45. Batisse, F. (2003). Restructuring of Railways in France: A Pending Process. *Japan Railway & Transport Review*, 1 (34), 32.
46. Benedikt, P. (2008). *Railway Reform in Germany: Restructuring, Service Contracts, and Infrastructure Charges*, Doctoral dissertation, *Von der Fakultät VII – Wirtschaft und Management der Technischen Universität Berlin*, Berlin, 13-90.
47. Güler, B, A. (2003). Devlette Reform, *TMMOB Mimarlar Odası Mimarlık Dergisi*, Mart 2003 eki ayrı bası, Ankara, 3.
48. T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, (2014). Bütçe 2015, UDH, *Ankara*, 65-80.
49. T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, (2014). 2003-2013 İstatistiklerle Ulaştırma Denizcilik Haberleşme, UDH, *Ankara*, 30-34.
50. T.C. Kalkınma Bakanlığı, (2014). Otomotiv Sanayi Çalışma Grubu Raporu, T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2890 - 733, *Ankara*, 61.
51. Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü. (2014). 2013 Yılı Faaliyet Raporu, TCDD, 2014-5, *Ankara*, 90.
52. Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü Yeniden yapılanma Komisyonu. (2015). Sivil Toplum Kuruluşları Diyalog Toplantısı Sunumu, TCDD, *Ankara*, 4-7.
53. Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü. (2015). Demiryolu Sektör Raporu, TCDD, *Ankara*, 12-13.

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : ARSLAN Elvan  
 Uyuğu : T.C.  
 Doğum tarihi ve yeri : 15.01.1986 – Sorgun/YOZGAT  
 Medeni hali : Evli  
 Telefon : 0 543 225 60 66  
 Faks : -  
 e-mail : elvan@live.com



### Eğitim

| Derece        | Eğitim Birimi                            | Mezuniyet tarihi |
|---------------|------------------------------------------|------------------|
| Yüksek Lisans | Gazi Üniversitesi /Trafik Plan. Uyg. ABD | 2017             |
| Lisans        | Bülent Ecevit Üniversitesi/Makine Müh.   | 2010             |
| Lise          | Sorgun Lisesi/YOZGAT                     | 2002             |

### İş Deneyimi

| Yıl         | Yer                                   | Görev             |
|-------------|---------------------------------------|-------------------|
| 2017- Halen | TCDD Ray Kaynak Fabrikası / Ankara    | Makine Mühendisi  |
| 2016-2017   | Bilkent Tepe Home Mobilya AŞ / Ankara | Bakım Onarım Şefi |
| 2007-2016   | TCDD Cer Dairesi Bşk. / Ankara        | Makine Mühendisi  |

### Yabancı Dil

İngilizce

### Hobiler

Yüzme, avcılık, basketbol.



*GAZİ GELECEKTİR..*