

GİRİŞ

Bu çalışmada ulaşım politikaları ile birlikte demiryollarının geçen yüzyıldan bu yana ulaşım politikaları ile bağını kurmak gerektiğinden yola çıkmıştır. Bu bağ Dünyada ve Türkiye’de uygulanan ulaşım politikaları ve özelleştirme için gerekçe olarak sunulan bir dizi başka soruya yanıt bulmamızı sağlayacaktır.

Ulaşım “ kişilerin ve malların yer ve/ veya zaman faydası sağlamak üzere ekonomik, hızlı ve güvenli yer değişmesi “ olarak tanımlanabilir. Kuşkusuz ülke ekonomisinin dinamizmi ulaştırmanın aldığı biçim ve doğrudan ilişkilidir. Bu bağlamda ; ulaştırma alt sistemlerinin birbirine karşı üstünlüklerinin birbirini tamamlayacak şekilde kullanılması ile yapılacak fayda ülke genelinde katma değer oluşumuna büyük katkılar sağlayacaktır. Tüm dünyada ulaştırma sistemlerinin koordineli ve kombine yapıda faaliyet göstermesi ekonomik gelişmenin yadsınamaz bir unsuru olarak kabul edilmektedir. İnsanların işe, okula veya gezmek istedikleri yere, mallarında ürettikleri noktadan kullanılacakları noktaya varmalarını sağlamak ulaşımın hedefidir. Ulaşım hizmetleri olmaksızın en temel sosyo-ekonomik işlevler yerine getirilemez. Dolayısı ile ulaşım bakışımızın toplumsal işlev yönü ağırlık kazanmak zorundadır.

Birleşmiş Milletlere bağlı UNESCO’nun ulaşım ve sosyoekonomik değişim arasındaki ilişkiyi şu sözlerle açıklamaktadır. “ Tecrübeler, ekonomik ilerleme ve haberleşme ve ulaşım araçlarının gelişmesi arasında bir ilişki bulunduğunu göstermektedir. Bir yandan her toplumun beslenme ve barınma gibi zorunlu ihtiyaçlardan daha az yararlı hizmetleri finanse edebilmek için belli bir refah düzeyine erişmesi gerekirken , diğer yandan da haberleşme ve ulaşım araçlarının, ekonomik gelişmenin hizmetinde bazı insani ve maddi kaynakları, daha büyük güçler ve daha iyi bilgilerle harekete geçirerek, yeni zenginlikler yaratma imkanlarını daha güçlü şekilde tahrik ettiği gözlemlenmektedir. Bunun sonucundadır ki haberleşme ve ulaşım araçları halkın gelişme çabalarına katılmasına ve bunlarla bütünleşmesine katkıda bulunurlar.”

Ayrıca ulaştırma sektörünün kendisi önemli bir yatırım alanıdır. Genel bir kural olarak, ulaştırma yatırımları tüm kamu ve özel yatırımlar içinde % 20-25’lik bir orana sahiptir. Ve çeşitli uluslar arası kuruluşların geliştirmekte olan ülkelere verdiği borçların en az % 20’si ulaştırma yatırımlarına ayrılmaktadır.

Böylesi bir öneme ve stratejik değere sahip ulaşım ve ulaşım yatırımların ülkemizdeki tarihsel sürecini Osmanlı Devletinden başlayarak incelemek bizi önümüzdeki süreçte nasıl bir ulaşım politikası olması sorusuna doğru bir perspektif sunacaktır.

OSMANLI DEVLETİNDE ULAŞTIRMA

Osmanlı kara ulaştırması ve yol yapımı politikası ve yol yapımı politikası temelde saray zamanlarında ordunun hareket kabiliyetini kolaylaştıracak yollar yapmaktan ibaretti. Tanzimat’a kadar yapılan yol miktarı 20.000 km’dir.

Osmanlıda kıyı kentleriyle bağlantıyı sağlayan karayollarının gelişmesi ve durağan üretim yapısının etkisiyle mal hareketlerinin fazla olmaması nedeniyle deniz taşımacılığı da önem kazanmamıştır. Osmanlı sularında ilk buharlı gemi 1827 yılında

işletilmeye başlamıştır. Yerel kıyı taşımacılığına egemen olanlar Yunan ve Osmanlı gemileriydi, ancak Osmanlı gemilerinin asıl sahip ve işletmecileri Yunanlıydı.

Bu süreçte yabancı sermaye ile demiryolu yatırımları gündeme gelmişti. Temel neden ise karayolu taşımacılığın karlı olmayışı idi. Kendisine karlı gelmediğinden karayollarına yatırım yapmayan yabancı sermayeyi demiryolu yapımına ve demiryolu ulaşımına çeken ana etkenler dönemin en hızlı ve güvenli ulaşım yolu olan demiryolu ile Avrupa ve Osmanlı pazarlarına mal akışını sağlamak ve en önemlisi de Osmanlı topraklarında kendi nüfuz bölgelerini ve hatlarını oluşturmaktı.

Bu bölgelere baktığımızda; İngiltere: Batı Anadolu, Irak ve Basra Körfezi'nde , Almanya: Trakya, İç Anadolu ve Mezopotamya'da, Fransa ise Batı ve Güney Anadolu ile Suriye'de nüfuz bölgeleri oluşturmuştu.

Böylesi bir tabloda bugünkü sınırlarımız içinde kalan ilk demiryolu hattı 1856 yılında İngilizlere verilen imtiyazla İzmir – Aydın arasında (130 km) yapılmış ve 1866 'da işletmeye açılmıştır. İzmir – Aydın ve İzmir – Kasaba (Turgutlu) hatları Batı Anadolu'daki tarımsal alanları en yakın liman olan İzmir'e bağlamak için yapılmıştır. 1856 yılında bunun için Küçük Asya Pamuk Şirketi kurulmuş ve İzmir – Aydın demiryolu hattının imtiyazı İngilizler tarafından alınmıştır.

1869 yılında Avusturyalı banker Baron Hirsch ile Şark Demiryolları'nın yapımı için anlaşma yapılmış ve km başına 22.000 Franklık garanti verilmiştir. Bunun 337 km'lik İstanbul – Edirne ve Kırklareli- Alpullu kesimi 1888'de bitirilerek İstanbul , Avrupa demiryollarına bağlanmıştır.

İmtiyaz verilen ülkelerden Almanya , İngiltere gibi güçlü bir deniz gücüne sahip olmadığından “ kıtasal” olmak zorunda kalmış ve esas olarak Anadolu ve Bağdat demiryollarından yararlanmaya çalışmıştır.

1848'de Haydarpaşa- Ankara hattının imtiyazı Almanya'ya verilmiş, Haydarpaşa Garı 1906-1908 yılları arasında Alman mühendisleri tarafından yapılmıştır. Anadolu Demiryolu'nun en önemli işlevi , Ankara , Konya, Eskişehir bölgelerinde üretilen tahılın İstanbul'a buradan da Avrupa'ya taşınmasını kolaylaştırmaktı.

Kesin imtiyazı 1903'de verilen Bağdat Demiryolları'nın gördüğü temel işlev de Akdeniz ve Mezopotamya bölgelerini Almanya'nın tarımsal sömürgesi haline getirmek olmuştur.

Görüldüğü gibi demiryollarının Osmanlı ekonomisi yönünden “ ulusal “ temele oturan ekonomik bir rasyonelitesi yoktu. Çünkü bu dönemde Osmanlı Devleti sınırları içinde demiryollarını gerektirecek ne kömür, demir ve çelik üretiminde bir gelişme, ne de mal taşınmasında zamana özel önem verilmesini zorunlu kılan yoğun bir üretim artışı vardı.

Bütün bu demiryolu hatları Osmanlı Devleti'ne çok ağır yükler getirmiştir. 1902 yılında imzalanan Alman- Fransız anlaşmasına göre yabancı şirketlerce yapılan demiryollarının 20 km çevresindeki maden ocakları inşaat şirketlerine devrediliyordu..Ormanlar bu şirketler tarafından istenildiği gibi kullanılacak ve çıkarılacak tarihi eserler üzerinde Osmanlı Devleti hak iddia edemeyecekti. Yabancı

şirketlerce işletilen her demiryolu hattı için belirli bir kar güvencesi verilmek zorundaydı. 1911 yılına kadar , yalnız Anadolu hattı için 4 milyon altın lira kilometre tazminatı ödenmiştir.

CUMHURİYET DÖNEMİNDE ULAŞTIRMA POLİTİKALARI

1923 – 1950 ARASI

Osmanlı Devleti yeni kurulan Cumhuriyete bugünkü sınırları içerisinde özel şirketleri işlettiği 2353 km, devletin işlettiği 1734 km demiryolu hattı devretmiştir.

Cumhuriyet dönemi ile birlikte hükümetlerin ana ulaştırma politikası Osmanlı'dan devir alınan demiryollarını geliştirmek olmuştur. Dönemin koşulları içinde ulaştırma politikaları geliştirmek için demiryollarının seçilmesinin haklı nedenleri vardı.

- Osmanlı Devleti'nden devir alınan en gelişmiş ulaştırma altyapısına demiryolu sahiptir.
- Demiryolları öteki ulaştırma türlerine göre ülke kaynaklarından yararlanılarak dışa bağımlılığı azaltmaya daha fazla olanak sağlayabilir.
- Demiryolları emek yoğun bir teknolojiye gereksinim gördüğünden istihdam sorununun çözümüne katkıda bulunabilir.
- Geçirilen savaşlarda gerekli demiryoluna sahip olamamanın unutulmamış acıları ve kayıplardan dersle ulusal güvenliği sağlanması için demiryollarının geliştirilmesini öngörmek doğaldır. Ayrıca genç Cumhuriyetin lideri Mustafa Kemal'in " Demiryolları memleketin tüfekten, toptan daha mühim bir emniyet silahıdır" sözü bu gerçeğin açık ifadesidir.
- Demiryolu o dönemde çağa damgasını vuran ve uygarlığın simgesi durumunda olan bir ulaştırma türüdür. Çağdaş uygarlık düzeyinin üstüne çıkmayı hedef olarak seçen bir görüşün demiryollarının geliştirilmesine özel önem vermesini anlamak güç değildir.

Demiryollarımızın Cumhuriyet öncesi ve sonrası iki değişik amaç ve anlayışla gelişimi doğal olarak ağ yapısına yansımıştır.

İngiltere ve Almanya'nın Osmanlı Devleti'nin verimli yörelerini ve kaynak noktalarını kısa yoldan dışsatım limanlarına ya da doğrudan kendi ülkelerine bağlamak üzere yaptıkları hatlar " ağaç" tipi bir oluşumun ortaya çıkmasına neden olmuştur. Buna karşılık Cumhuriyet sonrasında üretim merkezleri ile doğal kaynakları ve tüketim merkezlerini birbirine bağlayarak ulusal ekonominin çalışmasını ve güçlenmesini sağlamak, ülke düzeyinde yaygın bir ulaştırma sistemi kurarak ekonomik, toplumsal ve kültürel açılardan dengeli, sağlıklı ve bütünlük içerisinde gelişmeyi gerçekleştirmek, ulusal güvenliği ve savunmayı gereksinme duyduğu ulaştırma olanaklarına kavuşturmak amacı ile ana eksenler oluşturduktan sonra iltisak hatlarıyla erişebilirliği daha da arttırmak suretiyle hatların " ağ " biçimi bir yapısal özellik kazanmaları sağlanmıştır. Cumhuriyet öncesinde demiryollarının %70'i Ankara – Konya doğrultusunun batısında iken, Cumhuriyet döneminde sözü edilen ağ biçiminde oluşumun sonucu olarak hatların yarısından fazlasını doğuya kaydıran bir dağılıma erişilmiştir.

Cumhuriyetle birlikte başlayan bu atılım II: Paylaşım Savaşı'na kadar sürmüştür. 1940 ve bunu izleyen yıllarda demiryolu ağımızın güçlendirilen çalışmalar çok yavaşlamıştır. Ancak bu durumun yalnız demiryollarına özgü olmadığını belirtmek gerekir. Örneğin karayolu yapımı bakımından da önemsenecek çalışmalar yoktur.

1923 yılında 1734 km'si hükümetin, 2352 km'si yabancı şirketlerin elinde olan toplam 4086 km'lik demiryolu ağı yeni yapılan hatlarla 15 yıl içerisinde 6718 km'ye çıkarken; bu arada yabancı şirketlerin ellerinde bulunan hatlarda devletleştirilmiştir. 1923 – 1950 yılları arasında demiryollarında taşınan yük trafiği de 1923'de net 167 milyon ton-km'den , 1939'da net 1 319 milyon ton- km'ye ve 1950'de net 2 564 milyon ton-km'ye yükselmiştir.

Demiryollarına verilen bu öneme karşılık benzer ilgi denizyollarına verilmemiştir. Dolayısı ile Cumhuriyet kurulduktan sonra hem ithalatta hem de ihracatta, deniz taşımacılığının hemen hemen hepsi yabancı gemilerle yapılmıştır. Buna göre 1920'lerde Karadeniz limanlarından Sovyetler Birliği, Yunanistan ve İtalya gibi kısa mesafeli yerlere taşımacılığın çoğunu Yunanlılar yaparken ; uzun mesafelerde de İtalyan'larla diğer yabancı taşımacılar egemen unsurlar olmuştur. Türk bandıralı gemiler yalnızca Pire ve İskenderiye limanlarına uğramakta; Yunanistan ve Mısır'a yapılan ihracatın küçük bir bölümünü taşımaktaydı. Bunun tüm ihracatın % 5'i kadarı olduğu tahmin edilmektedir. Türk ticaret gemileri bunun dışında kısa mesafeli kıyı ticaretiyle uğraşmaktaydılar. Özellikle 1926 yılında çıkarılan kabotaj yasasıyla birlikte yabancı gemilerin Türkiye limanları arasında yolcu ve yük taşımaları yasaklandıktan sonra Türk gemi sahipleri elden düşme gemiler satın alarak filolarını genişletmeye çalışmışlardır. Sonuçta ticaret filomuz 1923'de 85.866 gros ton iken, 1936'da 260.170 gros ton ve 1950'de 534.976 gros tona ulaşmıştır. Limanlardaki yükleme boşaltma faaliyetleri ise 1924'de 442 bin ton kadar iken, 1939'da 2. 986 bin ton ve 1955'de 6.438 bin tona çıkmıştır.

Diğer yandan karayolu yatırımları ve buna bağlı olarak motorlu kara ulaştırma araçlarının gelişmeleri ise şöyle olmuştur. 1923'de 13.885 km olan üst yapı yolların uzunluğu 1939'da 18.236 km ve 1950'de 24.214 km'ye yükselirken; otomobil, jip, otobüs,minibüs, kamyon ve kamyonetten oluşan motorlu kara ulaştırma araçları da 1923'de 7.133 iken,1939'da 12.874 ve 1950'de 33.533 araca çıkmıştır. Bu arada 1950 yılında devlet ve il yollarında taşınan toplam yolcu ve yük miktarları sırasıyla 2.597 milyon yolcu ve 957 milyon ton km'dir.

1950 – 1960 ARASI

1923 – 1950 döneminde demiryollarına verilen önem, 1950 – 1960 döneminde tam tersi bir gelişme ile karayollarına verilmiştir.

İki ayrı dönemde farklı alt ulaştırma sistemlerinde meydana gelen bu yoğunlaşmanın farklı iktisadi – siyasi nedenleri vardır. Türkiye özellikle 1930-1940 döneminde bir taraftan sanayi atılımında bulunurken diğer taraftan da demiryollarında göze çarpan bir gelişme göstermiştir. 1930-140 dönemi içinde yer alan 1932 yılında hazırlanan Birinci Beş Yıllık Sanayileşme Planı ve özellikle 1936'da hazırlanan İkinci Sanayileşme Planı'nda demir, çelik,kömür ve makine gibi temel sanayilere ağırlık verilmiştir. 1929-1938 arası sanayi üretimi % 80, ağır sanayi üretimi de % 152 artarken; bununla uyumlu olarak 1920- 1980 arasında inşa edilen 4.385 km'lik demiryolunun % 57'si olan 2.484 km'lik kısmının da bu dönemde yapılmasının

nedeni, gerek sanayideki atılımlar sırasında kullanılacak mal türleri, gerekse bu atılımların sonucunda ortaya çıkacak mal türlerinin taşınması için gerekli temel ulaştırma türünün demiryolu olmasına bağlanabilir. Çünkü iktisat dışı amaçlar bir yana, demiryollarının iktisadi yönden önemi, demir, çelik, kömür gibi kitlesel yükleri en ucuz, en kolay taşıyabilme ve aynı zamanda talepçi özellikleriyle de bu sektörlerin gelişmelerine katkıda bulunabilme olanaklarıdır. Bu nedenle bu kadar çarpıcı demiryolu yapım faaliyeti, 1930-1940 döneminde meydana gelmiştir. Ancak Türkiye, iktisadi yapıda tarımın egemenliğinden kurtulmak için yaptığı sanayi hamlelerini ileriye götüremediği gibi; demiryolu hamlelerini de bir yerde bırakmıştır.

1948 yılında “ Truman” doktrini ile bize ve tüm gelişmekte olan ülkelere “ Kominizmin “ yayılması engellemek için yardım(!) elini uzatan ABD, Türkiye’de de tüm iktisadi tercihlerin değişmesine neden olmuştur. Bu değişimden en büyük zararı tümünden değişmesi ile ulaştırma politikaları almıştır. Türkiye, ABD Karayolları Genel Müdürü olan ve ülkemiz için bir rapor hazırlayan Hilts’in önerileri – direktifleri doğrultusunda 5539 sayılı yasayla Bayındırlık Bakanlığı’na bağlı Karayolları Genel Müdürlüğü’nü kurmuş ve bu alandaki çalışmalara hızla girmiştir. Bu politika değişikliği öncesini Türkiye’ye yapılacak Amerikan yardım programının temel ilkelerini belirlemek üzere gelen Thornburg’un raporlarında da görmek olanaklıdır. Tarımsal üretimde uzmanlaşma ve tüketim mallarına dayalı sanayileşme ile karayollarına dayalı bir ulaştırma sisteminin ağırlık kazanmasını birlikte ele alan Thornburg kamyonla yük taşıma işinde Amerikan deneyim ve girişimciliğinden yararlanılmasını salık vermiş, denizyolları ile yapılacak ulaştırmaya karşı çıkmıştır. Ayrıca Türkiye Hükümetine gemi alımı için kredi verilmesinin doğru olmadığını söylerken, Türkiye’de bir lokomotif fabrikası kurma yönündeki taleplere şiddetle karşı çıkmıştır.

Aslında o yıllar Türkiye’nin önemli bir dönemecini vurgulamaktadır. Örneğin 1947 İktisadi Kalkınma Planı’nda önceki yıllarda tarımın aleyhine olarak sanayinin gelişmesine verilen atılımlardan vazgeçilmesi ve ülkenin kalkınması için tarımsal gelişmeye ağırlık verilmesi, diğer sektördeki gelişmelerin de buna bağlı olarak belirlenmesi vurgulanmaktaydı. Böylece tarım ve tüketim mallarına dayalı bir sanayileşme sürecinin netleşmesi başladığı dönemin başlangıcı olan 1950’lerde karayollarına ağırlık verilmesi de anlamlı hale gelmekteydi. ABD’nin önerileri-dayatmaları sonucunda İktisadi yapıda ciddi bir politika değişikliği yapılmış ve tüketim malları üretimi ve tüketimi yaygınlaştıkça, bu tür malların en hızlı ve elverişli koşullarda kapıdan kapıya dağıtabilecek ulaştırma türü olan kamyon vb. kara ulaştırma araçları da yaygınlaşmıştır. Üretim yapısında tüketim malları lehine olan gelişme beraberinde ulaştırma sektöründe de kamyon taşımacılığı lehine bir gelişme yol açmıştır.

Bu oluşuma zemin hazırlayan karayolu alt yapı yatırımlarının gelişimi ise şöyleydi ; 1950 yılında toplam 24.214 km olan üst yapı yollar 1960’da 42.039 km’ye çıkmıştır. Üst yapı ve üst yapısız olarak tüm karayolları ise 1950-1960 arasında toplam 47.080 km’den 61.542 km’ye çıkmıştır.

Alt yapı gelişmesi ile birlikte motorlu kara ulaştırma taşıtlarında da önemli artışlar kaydedilmiştir. 1950-1960 arasında kara ulaştırma araçları 33.533’den 114.208’e çıkmıştır.

Karayolları ve ulaştırma aralarındaki bu hızlı gelişmeye paralel bir şekilde devlet ve il yolları üzerinde yapılan yolcu ve yk taşımalarında da çok büyük bir artış göstermiştir. 1950 yılında toplam yolcu ve yk taşımları sırasıyla 2.597 milyon yolcu km ve 957 milyon ton- km iken bu miktarlar 1960 yılında 10.880 milyon yolcu-km ve 3.678 milyon ton- km'ye sıçramıştır. Böylece 1950 yılında yapılan yolcu ve yk taşımlarında karayollarının payı , sırasıyla % 46 ve % 17 iken , bu oranlar 1960'da %67 ve % 37'ye yükselmiştir. Sonuçta ABD'nin mali desteği ve politika nerileri – dayatmaları ile birlikte ulaştırma alt sistemleri içerisinde karayolları artık egemen olmuştur.

Diğer taraftan demiryolları ve denizyollarında fazla bir gelişme sağlanmamıştır. Örneğin demiryollarında işletilen hat uzunluğu 1950-1960 arasında 224 km gibi kk bir miktarda artarak 7.671 km'den 7.895 km'ye çıkmıştır.

Deniz ticaret filosu ise 1950-1960 arasında 534.876 gros tondan 837.156 gros tona çıkmıştır. Filodaki büyüme daha çok özel sektörün dış ticarete kullanılan deniz ulaştırma araçlarını satın almasıyla gerçekleştirmiştir. Özel sektörün elindeki gemiler nerdeyse tamamı yk gemilerinden, kamunun elinde bulunan gemilerin çoğunluğu da yolcu gemilerinden oluşmuştur. Devlet ancak 1954'den sonra şilepiliğe önem vermeye başlamıştır. Bununla birlikte 8.272 km uzunluğundaki kıyılarıyla Avrupa'nın en uzun kıyısına sahip ülkeleri arasında yer alan Türkiye'de deniz ulaştırması ilerleyeceğine gerilemiştir. Örneğin 1955 yılında limanlarda yüklenen ve boşaltılan 6.438 bin tonluk eşya miktarı, 1960 yılında 5.770 bin ton eşyaya düşmüştür. Bunda gemilerin yaşlı, eski ve liman kapasitesinin gerekli standartların gerisinde olması da rol oynamıştır.

PLANLI KALKINMA DÖNEMİ

1960 sonrası planlı kalkınma döneminde toplumsal ve ekonomik gelişmenin gerektiği yolcu ve mal akışlarını gerçekleştirmek üzere ulaştırma alt sistemleri arasında koordinasyon sağlanması hedeflenmiştir. Bununla birlikte planlı dönemlerde ulaştırma sektörlerinin gelişimi büyük oranda plan öncesi dönemin özelliklerini sürdürmüştür. Ulaştırma alt sistemleri koordinasyonsuzluk bütün plan dönemlerinde en büyük ağırlığı sahip olmuştur. Beş Yıllık Kalkınma Planlarında ulaştırma sektörüne yaklaşık %20 oranında yatırım yapılması planlanmış; ancak ulaştırma sektörüne ayrılan payın % 70-75'i karayolları yatırımlarına verilerek sektörün kendi içindeki dengesi bozulmuştur.

Planlı Dönem Boyunca Toplam Yatırımlar İçerisinde Ulaştırma Sektörünün Payı

	<i>Hedef</i>	<i>Gerçek</i>
I.BYKP	13.7	15.6
II.BYKP	16.1	16.4
III.BYKP	16.0	21.6
IV.BYKP	16.3	18.0
V.BYKP	18.6	22.5
VI.BYKP	22.0	21.6

VII.BYKP
VIII.BYKP

20.4
20.03

17.6

Ulaştırma Sektöründe Alt Sistemler İtibariyle Planlanan Yatırımlar ve Gerçekleşmelerin Toplam İçerisindeki Payları (%)

Sektör	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	52.0	74.6	60.7	74.6	49.2	43.3	78.9	82.7	78.9	82.7
Demiryolu	17.5	17.5	18.8	18.8	22.4	13.9	24.6	10.6	21.9	16.0	8.5	7.2	8.5	7.2
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	12.6	10.1

Yukarıdaki tablolar incelendiğinde karayolları yatırımların nasıl planlandığından fazla gerçekleştirildiği görülecektir. Bu durum ulaştırma alt sistemleri içerisindeki koordinasyonu ciddi şekilde bozmuş ve yolcu , yük taşımacılığı ciddi bir biçimde karayollarına aktarılmıştır.

Gözden kaçan ya da kaçırılan bir husus da ekonomi büyüdükçe ulaşım yapılan yatırımın da büyümesidir.. Yapılan tercih karayolları lehine oldukça yolcu ve mal taşıma maliyetleri de artacaktır. Ve gelinen noktada da böyle olmuştur. Bir gösterge olması açısından 1970-1995 arasındaki 25 yıllık dönemde, Türkiye’de GSYİH (Gayri safi yurt içi hasıla), sabit fiyatlarla , yılda ortalama %4.31 oranında artarken, yolcu taşımaları (Yolcu-km) %5.28,yük taşımaları (ton- km) ise %5.95 oranında artmıştır. Diğer bir deyişle GSYİH’ daki her %1’lik artışa karşılık yolcu trafiği %1.23, yük trafiği %1.38 oranında artmıştır. Avrupa Birliği’ndeki 15 ülkede, aynı dönemde yolcu ve yük taşımalarının GSYİH’ya göre esneklikleri, sırasıyla 1.34 ve 0.90 olmuştur. Bütün bu göstergelere rağmen 1950’li yıllardan sonra demiryolunun genel taşımalar içindeki payı devamlı düşmüş- düşürülmüştür. 1955 yılında yükte %60 ,yolcuda %25’lik, olan demiryolu taşıma payı 2001 yılında sırasıyla %5 ve % 2 kadar gerilemiştir.

BUGÜNKÜ DURUM! (b.....tan)

Sonuç olarak uygulanan politikalar sonucu ulaşım sistemleri arasında dengeli bir dağılım yapılması gerekirken bugün ülke içi yük ve yolcu taşımacılığının çok büyük bir bölümü karayolu ile yapılmaktadır. Ülkemizde 400 000 km karayoluna karşılık 8 671 km demiryolu hattı vardır.

TCDD İşletmesi 8 671 km’si anahat ve 2 277 km’si tali hat olmak üzere toplam 10 948 km’lik demiryolu hattında taşımacılık faaliyetlerini sürdürmektedir. Bu durumu yakından incelersek;

a) Mevcut Yol Şebekesinin Özellikleri

Mevcut yol şebekesi , demiryollarının bütün alt yapısını kapsamaktadır. Alt yapı yol uzunluğu, döşenmiş rayların kalitesi, dingil basıncı, bağlantı yerlerinin kaynak yapılıp yapılmadığı, zeminin sağlamlığı, döşenmiş olan traverslerin kalitesi, yolun

eğimi, kurp (viraj) yarıçapı gibi faktörlerle değerlendirilmesi gerekmektedir. Bütün bu unsurların belli bir standartta olmaması durumunda demiryolu ulaşımının hizmet kalitesin, sektörün verimliliğinin düşmesi kaçınılmazdır.

a-1) Yol Uzunluğu Bakımından Demiryolları

TCDD'nin 8 671 km'si anahat, ve 2 277 km'si tali hat olmak üzere toplam 10 948 km'lik demiryolu hattında taşımacılık faaliyetleri yapmaktadır. Bu yol uzunluğu yetersizdir. Yol uzunluğunun yetersizliğini bazı AB ülkeleri ile kıyaslırsak ;

1 milyon nüfus ve 1000 km2 başına demiryolu hat uzunluğu(km)

Ülkeler	1. Milyon Nüfus Başına	1000 km2 başına
Finlandiya	1148	17
İsveç	1106	22
Avusturya	705	68
Lüksemburg	550	58
Fransa	550	58
İrlanda	545	53
Almanya	512	116
Danimarka	450	55
Belçika	331	110
İspanya	313	24
Portekiz	287	31
İngiltere	283	68
İtalya	279	53
Yunanistan	236	19
Türkiye	138	11

Kaynak: EU Transport in Figures, Muhtelif Yıllar TCDD İstatistik yıllıkları, Türkiye'nin Gelişimi İçin Demiryolları (Demiryol-İş Yayını)

Tabloda görüldüğü gibi, hem milyon nüfus başına , hem de 100 km2'ye düşen demiryolu uzunluğu bakımından Türkiye son sırada yer almaktadır. Demiryolu hat uzunluğunun yetersiz oluşu demiryoluna olan talebi önemli ölçüde sınırlandırmaktadır. Çünkü bölgeler ve iller arasındaki bağlantı optimal düzeyde gerçekleştirilememekte, yani bölgeler ve iller arası en kısa ve direk bağlantı yerine, dolaylı bağlantılar kurulmakta dolayısı ile yol gereğinden fazla uzamaktadır. Başka bir ifade ile, merkez çevre bağlantılarında merkezden çevre illere birden çok hat yerine bir hat ile çevre illere bağlantı sağlanmakta böylece merkezden çevre illere yol uzamaktadır. Bu da trafiğin yoğun olduğu merkezle çevre iller arasında yol uzaması nedeniyle trafik çevre illerden merkeze doğru karayoluna kaymakta, demiryollarının atıl kalmasına neden olmaktadır. Üstelik mesafenin uzaması ile demiryollarında ulaştırma maliyetleri artmaktadır.

a-2) Hattın Tek – Çift Hatlı Oluşu Bakımından Demiryolları

Demiryolu hattımızın % 97'sinin tek hatlı olması da önemli bir olumsuzluk olarak ortaya çıkmaktadır. Avrupa ülkeleriyle Türkiye'yi bu konuda karşılaştırdığımızda, tek hat uzunluğu Avrupa ülkelerinde toplam yol uzunluğunun %1'nin altında iken, Türkiye'de çift hatlı yol uzunluğu toplam yol uzunluğunun ancak %3 'ünü oluşturmaktadır. Avrupa ülkeleri standartlarıyla bunu yorumlarsak, Türkiye'de demiryollarının %97'si standart dışıdır.

TCDD şebekesinin tek hatlı olması, demiryollarında bir çok problemi beraberinde getirmektedir. Öncelikle demiryollarındaki sefer sayısını önemli ölçüde sınırlandırmaktadır. Çift hatlı bir yolda 10'ar dakika aralıklarla sefer yapılabilirken, tek hatlı yolda en fazla iki istasyon arasındaki mesafede gidilecek (sinyalli bölgelerde bloklar arası) zamanın 2 katı kadar bir zamanda ancak sefer yapılabilmektedir.

a-3) Kurp (Viraj) Yarıçapı ve Eğim Açısından Demiryolları

Demiryollarında ray ve tekerleklerin optimal ekonomik ömürlerini sürdürebilmeleri ve trenlerin gerekli hızda seyretmeleri kurp yarıçaplarının kesinlikle belli bir standatta olması gerekmektedir. Dünya standartlarında kurp yarı çapı 2500 – 3000 metre arasında bulunmaktadır. TCDD ise toplam yol uzunluğunun % 18.2'sinde kurp yarı çapı 200-500 metre arasında 6 124 adet kurp bulunmaktadır. Ve yarı çapı 2500 metrenin altında standart dışı kurp toplam demiryolu uzunluğunun %34.2'sini oluşturmaktadır.

Kurp yarıçapı Grupları (metre)	Adet	Uzunluk	Tüm İçinde %
Standart dışı yollar			
200-500	6.124	1.579	18.2
501-1000	2.933	1.023	11.8
1001-1500	455	177	2.0
1501-2000	440	186	2.1
2000 m'den büyük	323	114	1.3
Düz yol	0	5.618	64.6
Toplam	10.275	8.697	100

Kaynak: TCDD İstatistik Yıllığı

Demiryollarında kurp yarı çapının bu kadar düşük olmasının sonucu bir çok olumsuzluk ortaya çıkmaktadır. Kurp yarıçapının düşük olduğu yolun %34.2 'sinde trenler hızlarını önemli ölçüde düşürmek zorunda kalmaktadır. Özellikle kurp yarıçapının çok düşük olduğu kesimlerde trenlerin hızı 20km/saat olarak gerçekleşmektedir. Dolayısı ile hem zaman kaybı, hem de daha çok enerji tüketimi artmaktadır.

Yine kurp yarıçapının düşük oluşu sürtünmeyi arttırdığından hem tekerlek hem de rayların yıpranmasına neden olmaktadır. Normalde rayların ekonomik ömrü 20 yılı bulurken , kurp yarıçapının düşük olduğu yolun %34.2'sinde ortalama 3 yılda bir rayların değiştirilmesi gerekmektedir.

Bir başka olumsuzluk ise kurp yarıçapının düşüklüğü bu alanlarda trenlerin sık sık deray etmesine bazen de devrilmesine yol açmaktadır. Bu tarz olayları önlemek için

vagonların ağırlıkları artırılmakta, boş vagon gönderilirken gereksiz yükler yüklenmekte, dolayısı ile daha fazla yakıt ve enerji tüketilmesine neden olmaktadır.

Kurp yarıçapının yanında yol standardında önemli bir olumsuzlukta demiryollarında eğimin yüksekliğidir. Dünyada demiryollarında maksimum eğim binde 10 ve altındadır. Türkiye'deki demiryollarında ise yolun %25.2'sinin eğimi binde 10'un üzerindedir. Başka bir ifadeyle demiryollarının %25.2'si eğimin yüksekliğinde standart dışıdır.

Eğim Binde	Uzunluk	Tüm İçinde %
0	1.656	19.0
1-5	3.119	35.9
6-10	1.746	20.1
11-15	1.349	15.5
16-20	603	6.9
21+	224	2.6
Toplam	8.697	100

Kaynak: TCDD İstatistik Yıllığı

Eğimin bu denli yüksekliği, demiryollarının daha büyük bir maliyetle çalışmasına yol açmaktadır. Eğimin yüksekliğinden dolayı katarların çekilmesi için ranfor(ek lokomotif) gerekmekte, trenlerin seyir hızları düşmekte, eğimin normalleştiği alanlarda fazladan ranfor çekilmekte, toplam yük ağırlığı eğimden dolayı sınırlandırılmakta, Alt yapı sağlam olmadığı için eğimi tırmanırken trenin kazandığı potansiyel enerjiyi, eğimi inerken kinetik enerjiye dönüştürememektedir. Eğimi inerken gerek kurp yarıçaplarının düşüklüğü, gerekse dingil basıncının yetersizliği nedeniyle seyir hızı düşürülmek zorundadır.

a-4) Dingil Basıncı ve Travers Tipleri Yönünden Demiryolları

Demiryolu standartlarından bir tanesi de rayların dayanabileceği dingil basıncıdır. Lokomotiflerde çekim gücü dingil basıncı ile orantılıdır. Lokomotifin çekim gücünü yükselttiğiniz de dingil basıncını arttırmanız gerekmektedir. Eğer hatlar dingil basıncına uygun değilse lokomotifin çekim gücü yükseltilememektedir.

Dingil Basıncı Grupları Ton	Uzunluk	Tüm İçinde %
13-13.5	151	1.7
15-17	61	0.7
19-20	8.485	97.6
Toplam	8.697	100

Kaynak: TCDD İstatistik Yıllığı

100-150 km/saat hızlarda standart dingil basıncı 20 tondur. Hızlı trenlerde ise dingil basıncı 25 tondur. İyimser bir yorumla demiryollarının dingil basıncı açısından yolun %2.4'u standart dışı , yani 18.5 tonun altında dingil basıncına sahiptir.

Demiryollarında rayların altına döşenen traverslerin sağlamlığı rayların kırılmasını önler ve ray ömürlerini uzatır. Demiryollarında hala kullanımında 3 tip travers vardır. Çelik, ahşap ve beton travers. En sağlam travers beton traversdir. Ancak beton

travers oranı yolun tümü içinde %62.98 oranındadır. Ahşap travers %23.74, çelik travers ise %13.28 oranındadır.

TRAVERS TIPLERİ	BÖLGELER							TOPLAM	%
	1	2	3	4	5	6	7		
ÇELİK	45	12	158	136	271	510	23	1.155	13.28
AHŞAP	165	0	245	629	597	142	287	2.065	23.74
BETON	863	1.134	701	766	364	761	888	5.477	62.98
TOPLAM	1.073	1.146	1.104	1.531	1.232	1.413	1.198	8.697	100

Kaynak: TCDD İstatistik Yıllığı

a-5) Rayların Yaşları Açısından Demiryolları

Yolun yenilenmesi, ekonomik ömrünü doldurmuş bulunan rayların değiştirilmesi, balast temizleme ya da eleme işlemi , rayların kaynak yapılması gibi işlemleri kapsamaktadır. Ekonomik ömrünü doldurmuş rayların değiştirilmesi konusunda kurum çok geridedir. Batı ülkelerinde rayların ekonomik ömrü, rayın dingil basıncı, rayın kg/metre ağırlığı, çeliğin cinsi, mantarı sertleşmiş olup olmaması gibi faktörlerin yanında , rayın üzerinden geçen milyon ham ton ağırlığa göre belirlenmektedir. Ancak Batı ülkelerindeki kabul edilen önemli bir standartta rayların ekonomik ömrünün 20 yıl olarak kabul edilmesidir. Türkiye için 25 yıl standardını esas alırsak rayların %38.1'i standart dışıdır. Ve derhal bu rayların değiştirilmesi gerekmektedir.

YAŞ GRUPLARI	Uzunluk(Km)	Tüm İçinde %
0-10	2.522	29.00
11-20	2.879	33.10
21-30	1.237	14.22
31-+	2.059	23.68
Toplam	8.697	100

Kaynak: TCDD İstatistik Yıllığı

b) Lokomotif ve Vagonların Durumu (Çeken Çekilen Araçlar)

Çeken araçlara , dizel anahat lokomotifleri, elektrikli lokomotif, elektrikli diziler, dizel manevra lokomotiflerinden oluşmaktadır. Demiryolu filosu 575 adet dizel lokomotif, 74 adet elektrikli lokomotif, 90 adet elektrikli dizi, 50 adet dizeli dizi , 1.013 adet yolcu ve 629.326 ton kapasiteli 16.241 adet yük vagonundan oluşmaktadır. (Kaynak: 2004 Türkiye İktisat Kongresi Demiryolu Ulaştırması Raporu)

Aşağıdaki tabloya baktığımızda AB ülkeleriyle Türkiye'nin lokomotif ve vagon sayıları verilmektedir. Bu tabloda anahat uzunluğu ve faal lokomotifler esas alınmıştır. Ülkemiz elektrikli ve dizelli lokomotif açısından AB ülkeleriyle karşılaştırıldığında ,

1000 km hat uzunluğu başına düşen lokomotif sayısı TCDD’de 80 adet (üstelik o rakamlar 1997 rakamlarıdır. Şimdi durum ise çoğalacağına azalmıştır.) iken AB ortalaması 150 adettir.

Demiryollarında Yık ve Yolcu Taşımacılığı (Milyon)

ÜLKELER	A	B	C	D	E	F	G
BELÇİKA	3368	977	3139	16015	290	932	4766
DANİMARKA	2349	277	1688	3821	118	719	1627
ALMANYA	41718	8926	18944	168460	214	454	4038
İSPANYA	12280	1081	4273	21458	88	348	1755
FRANSA	31939	5295	15799	63694	166	495	1994
YUNANİSTAN	2474	234	869	11118	95	351	4494
İTALYA	16003	3201	13494	75159	200	843	4697
İRLANDA	1954	114	331	1884	58	169	964
LÜKSEMBURG	275	76	146	2277	276	531	8280
HOLLANDA	2739	533	2611	4818	195	953	1759
PORTEKİZ	2850	315	1380	3711	111	484	1302
İNGİLTERE	16564	600	8314	1353	36	502	82
AVUSTURYA	5672	1196	3792	21639	211	669	3815
FİNLANDİYA	5880	656	957	14618	112	163	2486
İSVEÇ	9782	776	1633	1455	79	167	1519
TÜRKİYE	8607	685	1509	18532	80	175	2153
AB ORTALAMASI	10390	1617	5158	28334	150	519	2905

A: Hat uzunluğu (km) , B: Lokomotif Sayısı C: Yolcu Vagon adeti D: Yık Vagon Adeti E: Hat Uzunluğu Başına Lokomotif Sayısı (x1000) F: Hat uzunluğu Başına Yolcu Vagonu Sayısı (x1000), G: Hat Uzunluğu Başına Yık Vagonu Sayısı

Kaynak: “Türkiye’de ve Avrupa Birliği Ülkelerinde Demiryolu” Dengiz.B, Kutay F, Duman I, 2. Ulusal Demiryolu Kongresi 1997

Tabloya baktığımızda 1000 km hat uzunluğu başına düşen yolcu vagonu sayımız 175 adet iken, AB ortalaması 519 adettir. Yık vagonu sayısı ise 2.153 adet iken, AB ortalaması 2905 adettir.

Gerek lokomotiflerde gerekse vagonlarda AB ortalamasına göre TCDD’nin sayısı çok düşük görölmektedir. Sayıdaki farkın yanında daha da önemli olan lokomotif ve vagonların kaliteleridir. Ekonomik ömrünü doldurmuş olan lokomotiflerin % 65’inin çekici güçleri çok zayıflamış ve hızları da çok düşmüştür. AB ülkelerinde 1000 ham tonun üzerinde yükü tek lokomotif saatte 100 km/saat’in üzerinde çekerken, TCDD’de lokomotiflerin çok büyük bir bölümü saatte 80 km’nin üzerine çıkamazken, 900 ham tonun üzerinde bir tren çekebilecek lokomotif yoktur. Bu nedenle çoğu zaman yükü fazla olan trenleri çekebilmek için , bir trende birden fazla lokomotif kullanmak gerekmektedir.

Bir başka nokta ise, lokomotiflerin dizelli ve elektrikli makine sayılarıdır. Türkiye’de elektrikli hat uzunluğu fazla değildir. AB ülkelerinde elektrikli hat uzunluğu toplam hat uzunluğunun %90’nin üzerindedir. Birçok ülkede elektriksiz hat hemen hemen yoktur.

Çünkü; dizelli makine randımanı %35, elektrikli makinenin randımanı ise % 65'tir. Bu randıman oranından da anlaşılacağı gibi elektrikli cer sistemi en ekonomik sistemdir.

Demiryolu işletmeciliğinin temel hizmetlerinden birini cer hizmetleri, çeken ve çekilen araçlar üstlenmektedir. Ancak hizmete hazır cer gücü düşüktür. Bunun nedenleri;

- Çeken ve çekilen araçların önemli bir kısmı ekonomik ömrünü doldurmuş olmalarıdır,
- Bakımda geçen sürelerin çok uzun olması,
- Bakımdan sonra sık sık arızalanmaları
- Bakımda gerekli yedek malzeme eksikliği
- Sık sık bakıma girmek durumunda kalmaları (ortalama 300 km'de bir bakıma alınıyorlar)
- Yollardaki düşük kurp yarıçaplarından dolayı tekerleklerde meydana gelen yüksek aşınmalar, sık sık tekerlek bobinlerinin değiştirilmesine yol açmakta bu da faal olma sürelerini azaltmaktadır.

c) Çalışanlar ;

TCDD İşletmesi 1988 yılında 52.848 adet çalışan ile faaliyetlerini sürdürürken 2003 yılı sonu itibariyle 39.023'e kadar gerilemiştir. Çalışanların statüsü ve dağılımları; 1.308 kişi 657 sayılı devlet memurları yasası, 20.068 sözleşmeli statüde, toplam 21.376 kamu çalışanı. 16.391 daimi, 1.256 geçici işçi statüsünde toplam 17.647 işçi şeklindedir.

2003 yılı sonu itibariyle çalışanların statüleri ve sayıları

Personel Dağılımı	Memur	Sözleşmeli	Daimi İşçi	Geçici İşçi	Genel toplam
*Genel Müdürlük ve Teşkilleri	522	3.417	4.664	281	8.884
1. Bölge	95	2.903	1.870	-	4.868
2. Bölge	107	3.065	1.845	80	5.097
3. Bölge	85	1.874	964	28	2.941
4. Bölge	73	2.300	1.361	144	3.878
5. Bölge	62	2.283	920	198	3.463
6. Bölge	79	2.214	1.200	-	3.493
7. Bölge	45	1.136	641	80	1.902
Bölgelerdeki Toplam Personel	546	15.775	8.791	530	25.842
Genel Müdürlük+Bölgeler	1.068	19.192	13.455	811	34.526
TÜLOMSAŞ (Eskişehir)	99	315	1.148	-	1.562
TÜDEMSAŞ(Sivas)	67	262	1.074	445	1.848
TÜVASAŞ(Adapazarı)	74	299	714	-	1.087
Toplam Bağlı Ortaklıklar	240	876	2.936	445	4.497
Genel Toplam	1.308	20.068	16.391	1.256	39.023

* Merkez Daireler ve Bunlara Bağlı Hastane, Fabrika, Eğitim Merkezi, Limanlar ve Diğer Birimler
Kaynak: TCDD İstatistik Yıllığı

Özellikle 1995 yılından itibaren uygulamaya konulan “ TCDD'nin Yeniden Yapılanması” projesi çerçevesinde personel alımı durdurulmuş, emekli olan veya ayrılanların yerine personel alınmamıştır. Uygulanan proje kapsamında toplam personel sayısı 16.000 civarına indirilecektir. Bu uygulamadan dolayı özellikle tren seyrüsefer hizmetlerini gören faal personel ile bakım ve onarım yapan teknik

personel azalmıştır. Bu durumun seyrüsefer emniyetini ciddi bir şekilde tehdit ettiğini de burada bildirmek gerekmektedir.

TCDD uygulamaya koyduğu “ TCDD’nin yeniden Yapılanması” projesi personel sayısının fazla olduğunu belirtmiş ve personelin azaltılmasını istemiştir. Halbuki TCDD’nin personel sayısı diğer ülkelerle karşılaştırıldığında fazla değil aksine çok eksik olduğu ortaya çıkmaktadır. Şöyle ki; 1km demiryoluna düşen personel sayısı ; Belçika’da 10.46, Almanya’da 6.59, Hollanda’da 9.08, Avusturya’da 9.88, Fransa’da 4.85 iken ülkemizde 3.63’dür.

c-1) Çalışanların Verimliliği (Emek Verimliliği)

En genel tanımı ile verimlilik, emek, sermaye veya toprak gibi üretimde kullanılan bir birim girdi başına üretilen mal ve hizmet miktarını ifade eder. Uygulamada, verimlilik üretim miktarının verimliliği bulunmak istenen girdi miktarına bölünmesiyle elde edilir.

Verimlilik kriteri olarak en çok kullanılan kriter emek verimliliği kriteridir. Emek verimliliği, bir üretim birimindeki katma değer veya üretimdeki fiziki çıktının çalıştırılan emek sayısına bölünmesiyle elde edilen bir katsayıdır. Katsayının alacağı değer ilgili sektörde kullanılan emek girdisinin miktarı ve çıktı miktarı arasındaki ilişkiyi, dolayısıyla da sektörün hangi üretim faktörünü daha yoğun ve verimli kullandığını da sektörün hangi üretim faktörünü daha yoğun ve verimli kullandığı da temsil etmektedir.

Emek verimliliği ölçümünde en iyi metot emek birimini kişi-saat olarak ele almaktır. Ancak bu , çalışan personelin fazla mesai, yıllık izinleri ve mazeret izinlerinin zaman olarak toplam tutarının tespitini yapmanın imkansızlığı ile yapılamamıştır. Bunun yerine emek girdisi için, en basit veya yaygın olan taşıma faaliyetleri üretimiyle doğrudan ilgili personel sayısı esas alınmıştır. Böylece, genel müdürlük ve bölgelerdeki personel sayısı ele alınarak emek verimliliği hesaplanmıştır. Dolayısı ile limanlarda, bağlı ortaklarda çalışan personel sayıları, geçici işçiler yani taşımacılık hizmetlerinde doğrudan görev almayanlar emek girdisi kapsamına girmemiştir.

TCDD’nin ulaştırma hizmetinde yolcu ve yük taşımacılığının toplamını birim-km şeklinde ifade ederek, yıllar itibarıyla toplam birim-km’nin kişi başına düşen miktarı olarak emek verimliliği ortaya çıkar. Başka bir ifadeyle, yapılan iş olarak elde edilen birim-km’nin toplam çalışan personel başına yıllar itibarıyla düşen miktarına emek verimliliği denilebilir. Buna göre hesaplanan emek verimliliği değerleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Emek Verimliliği

Yıllar	Demiryolu Trafiği (Milyon Birim-km)	Personel Sayısı	Emek Verimliliği
1980	11.178	45.487	246
1981	12.196	42.941	284
1982	11.611	41.739	278
1983	12.023	47.887	251
1984	13.956	47.639	292
1985	14.447	47.043	307
1986	13.448	45.869	293

1987	13.578	45.196	300
1988	14.857	48.234	305
1989	14.555	48.234	301
1990	14.440	47.259	305
1991	14.141	46.103	306
1992	14.942	43.622	342
1993	15.664	42.338	369
1994	14.673	40.231	364
1995	14.429	38.592	373
1996	14.247	36.680	388
1997	15.556	40.202	386
1998	14.626	39.708	368
1999	15.592	40.619	383
2000	15.727	40.206	391
2001	13.129	38.663	339
2002	13.289	36.626	362
2003	13.922	33.715	412

Kaynak: TCDD İstatistik Yıllıkları, Türkiye'nin Gelişimi İçin Demiryolları (Demiryol-İş Yayını)

Not: Personel sayısının içinde limanlar, geçici işçiler, bağlı ortaklıkların personeli yoktur.

Tabloya bakıldığında trafik yükü artmasına rağmen , personel sayısı gittikçe düşmekte. Bu durumda birim-km'ye düşen verimliliğinin artmasının yanı sıra personele aşırı bir yüklenmenin de söz konusu olduğu görülmektedir.

Yukarıdaki tablodaki veriler baz alınarak yapılacak bir endeksleme verimlilik seyrindeki değişiminin daha iyi izlenmesine imkan sağlayacaktır.

Emek Verimliliği Endeksi (Baz Yılı 1980)

Yıllar	Demiryolu Trafiği	Personel Sayısı	Emek Verimliliği
1980	100	100	100
1981	109	94	115
1982	104	91	113
1983	107	105	102
1984	125	104	119
1985	129	103	125
1986	120	100	119
1987	121	99	122
1988	133	106	124
1989	130	106	122
1990	129	103	124
1991	126	103	124
1992	134	95	139
1993	140	93	150
1994	131	88	148
1995	129	84	152
1996	127	80	158
1997	139	88	157
1998	130	87	149
1999	139	89	149

2000	140	88	159
2001	117	85	138
2002	119	80	147
2003	125	74	167

Kaynak: Emek Verimliliği Tablosundan Üretilmiştir.

Tablo incelenirse 1999 yılından itibaren personel sayısı istikrarlı bir şekilde düşmüş, demiryolu trafiği görece olarak azalmış ise de 2003 yılından itibaren yükselme eğilimine girmiştir. Emek verimliliği ise 1980 baz alındığında %67 oranında artmıştır. Yine personel sayısı 1980 baz alındığında %26 oranında azalmıştır.

d) Taşıma Faaliyetleri (Yolcu-Yük)

Demiryollarının en önemli faaliyet ve varlığının nedeni taşıma hizmetlerindedir. İşletme faaliyetlerinin değerlendirilmesinde dikkate alınması gereken faktörler hiç şüphesiz ki taşınan yolcu sayısı yolcu-km, yük miktarı ve ton-km'dir.

İşletmeciliğin bu alandaki faaliyeti, yolcu taşımalarının ütilizasyon bakımından iyileştirilmesi, tehirlerin sıfıra indirilmesi ya da azaltılması, iptallerin ortadan kaldırılması gibi unsurları içermektedir. Bu tarz çalışmalar yolcu ve yük taşıma kalitesini yükselteceğinden toplam talebi dolayısı ile toplam gelişimi yükseltecektir. Tabii ki bu tarz çalışmaların yapılabilmesi yine alt yapıya ve çeken, çekilen araçlara yatırımı gerekmektedir.

Yıllar İtibarıyla Demiryollarında Yolcu ve Yük Taşımacılığı (Milyon)

Yıllar	Yolcu taşımacılığı (Yolcu-km)	Endeks	Yıllık değişme %	Yük Taşımacılığı (Ton-km)	Endeks	Yıllık değişme %
1983	3.024	100	-	6.301	100	-
1984	3.489	115	15	7.679	121	21
1985	3.555	118	2	7.959	126	4
1986	3.248	107	-9	7.396	117	-7
1987	3.343	111	3	7.403	117	0
1988	3.802	126	14	8.149	129	10
1989	3.681	122	-3	7.707	122	-5
1990	3.479	115	-5	8.031	127	4
1991	3.200	106	-8	8.093	128	0,01
1992	3.456	114	8	8.383	133	4
1993	4.102	135	18	8.517	135	2
1994	3.941	130	-4	8.338	132	-2
1995	3.700	122	-6	8.632	137	4
1996	3.215	106	-13	9.018	143	4
1997	3.462	114	8	9.716	154	8
1998	3.662	121	6	8.366	132	-14
1999	4.263	141	16	8.246	130	-1
2000	4.241	140	-0,5	9.761	155	18
2001	4.213	139	-0,02	7.486	119	-14
2002	3.939	130	-7	7.169	114	-5

2003	4.640	153	17	7.750	123	8
------	-------	-----	----	-------	-----	---

Kaynak; TCDD İstatistik Yıllıkları, Türkiye'nin Gelişimi İçin Demiryolları (Demiryol-İş Yayını)

Yukarıdaki tabloya baktığımızda yıllar itibarıyla yolcu ve yük taşımacılığında artış olduğu gözükmemektedir.1983 yılına göre 2003 yılında yani 20 yıllık aradan sonra yolcu-km'de %53'lük bir artış sağlanmıştır. Benzer şekilde yük taşımacılığında bu dönemde kaydedilen artış %14'tür. Yük taşımacılığında artış aradaki yıllarda %55'e kadar artmış , son yıllarda düşüş göstermiştir. Taşımacılıktaki artış yıllar itibarıyla istikrarlı bir artış olmamıştır. Düzgün artan bir artış görülmemekte aksine dalgalı bir artış söz konusudur. Genellikle hem yolcu taşımacılığında, hem de yük taşımacılığında artışın yüksek seyrettiği yılı takip eden yıllarda bir düşme, düşüşün yüksek seyrettiği yılı takip eden yıllarda bir artış gözlemlenmektedir.

Dönem boyunca demiryollarında yolcu taşımada yolcu-km'de ortalama yıllık artışı %2,15 ve yük taşımacılığında to-km'de ortalama yıllık artış %2,8 oranında gerçekleşmiştir. Oysa söz konusu bu dönemde Türkiye'de toplam yük taşımacılığında ton-km olarak yıllık ortalama artış %7,8 ve yolcu-km olarak yıllık ortalama artış %4,6 olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye'de toplam yük ve yolcu taşımada meydana gelen yıllık artışın çok altında demiryolları bir artış sağlamıştır. Bu toplam yük ve yolcu taşımadaki artış ise karayolları ile karşılanmıştır. Dolayısı ile ulaşım alt sistemleri arasındaki makas karayolu lehine daha da açılmış bulunmaktadır.

d-1) Yolcu ve Yük Taşıma Faaliyetlerinde Ulaştırma Sistemlerinin Payları

Ulaştırma sistemleri payları itibarıyla değerlendirildiğinde, hem yolcu taşımacılığında hem de yük taşımacılığında ağırlığın hemen hemen tümüyle karayollarında olması irdelenmesi gereken bir konudur. Gelişmiş ülkelerden hiçbirisinde karayollarının payı be denli ağırlıklı yer almamaktadır. Kaldı ki, ülkemizin coğrafi konumu düşünüldüğünde, boyutlarına göre, taşıma uzaklıklarına göre demiryollarının daha fazla kullanımı yönünde etkili olabilecek bir özelliğe sahiptir. Ayrıca üç tarafı denizlerle çevrili olan ülkemizde deniz taşımacılığının çok sınırlı kalması, ulaşım politikasının ne kadar yanlışlarının olduğunu göstermektedir.

Ulaştırma Sistemlerinin Pazar payları (Yurt İçi)

Tür	Yük (ton-km) %			Yolcu (Yolcu-km) %		
	1990	1995	2002	1990	1995	2002
Denizyolu	8,33	5,99	3,1	0,09	0,04	0,0
Demiryolu	8,01	6,28	3,8	2,46	2,27	2,3
Boru Hattı	7,87	2,29	13,1	-	-	-
Karayolu	75,65	85,26	79,9	96,58	96,03	96,1
Havayolu	0,14	0,19	0,1	0,87	1,67	1,6
TOPLAM	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Kaynak: DİE, TCDD 2004 Türkiye İktisat Kongresi Demiryolu Ulaştırma Raporu

Karayolunun ulaşım sistemleri içindeki payının bu derece yüksek oluşu ciddi olumsuz sonuçlar doğurmuştur. Oysa karayolu trafik kompozisyonunda ağır taşıt payı gelişmiş ülkelerde %10 oranında iken, ülkemizde bu pay bazı önemli eksenlerde %65'lere kadar çıkmıştır. Bu da karayollarında trafik hacmini çok arttırdığı için ,

karayolunda seyahat hızının düşmesine ve trafik kazalarının yoğunlaşmasına neden olmaktadır.

Aşağıda bir başka tabloda ulaştırma sistemlerinin dış ticaretteki payı bir gösterge olsun diye çıkarılmıştır.

Ulaştırma Sistemlerinin Dış Ticaretteki Payı (2000)

Tür	Miktar %			Değer %		
	İhracat	İthalat	Toplam	İhracat	İthalat	Toplam
Denizyolu	84,3	93,4	88,8	47,6	53,0	50,3
Karayolu	15,0	6,0	10,5	43,6	35,2	39,4
Havayolu	0,2	0,1	0,2	8,4	11,4	9,9
Demiryolu	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4

Kaynak: Ulaştırma Bakanlığı, TCDD 2004 Türkiye İktisat Kongresi Demiryolu Ulaştırma Raporu

d)TCDD'de Gelir Gider Dengesi

TCDD'nin gelirin gideri karşılama oranına baktığımızda 1981'den 1985'e kadar kar eden kuruluş, bu tarihten sonra zarar etmeye başlamıştır. Bunun temel nedeni ise uygulanan ekonomik politikalar. Bu tarihten itibaren KİT'ler özel bankalardan borç almaya zorlanmış , faiz sarmalı KİT'leri sarmıştır. Sonuç aşağıdaki tabloda da görüleceği gibi gelirin gideri karşılama oranı gittikçe düşmüştür.

TCDD Gelir Gider Durumu (Milyon)

Yıllar	Gelir	Gider	Zarar	Gelirin Gideri Karşılama Oranı
1980	40,996	48,042	-7,046	0,85
1981	58,799	61,067	-2,268	0,96
1982	83,365	75,945	7,420	1,09
1983	107,720	100,745	6,975	1,06
1984	168,188	152,487	15,701	1,10
1985	226,784	216,384	10,400	1,04
1986	255,106	285,672	-30,566	0,89
1987	324,110	344,388	-20,278	0,94
1988	531,981	614,882	-82,901	0,86
1989	997,780	1,149,537	-151,757	0,86
1990	1,707,091	2,500,579	-793,488	0,68
1991	2,928,283	5,088,919	-2,160,636	0,57
1992	4,758,778	8,588,801	-3,830,023	0,55
1993	6,378,852	15,227,930	-8,849,078	0,41
1994	11,421,919	36,907,825	-25,485,906	0,30
1995	18,959,295	56,960,360	-38,001,065	0,33
1996	36,356,504	97,141,300	-60,784,796	0,37
1997	76,704,777	180,605,535	-103,900,758	0,42
1998	142,158,902	279,254,372	-137,095,470	0,50
1999	229,666,710	450,307,432	-220,640,722	0,51

2000	364,814,060	693,560,731	-328,746,671	0,53
2001	595,781,773	1,167,233,944	-571,452,171	0,51
2002	834,209,812	1,366,284,872	-532,075,060	0,61
2003	1,118,666,420	1,614,873,152	-496,206,732	0,69

Kaynak: TCDD İstatistik Yıllıkları, Türkiye'nin Gelişimi İçin Demiryolları (Demiryol-İş Yayını)

Tabloda da görüldüğü gibi gelirin gideri karşılama oranı 1986'dan sonra düşmeye başlamış, 1994'de bu oran %30'a kadar gerilemiş, daha sonra yükselme trendine girmiştir. Ve 2003 yılı sonunda bu oran %69'a yükselmiştir.

TCDD gelirlerinin büyük bir kısmı faaliyet gelirleridir. Faaliyet gelirlerin önemli bir bölümü ise liman faaliyetleridir. Bu durumun ayrıca işlenmesi gerekmektedir. Liman gelirlerin 1999 yılından itibaren faaliyet gelirleri içinde oranları ve miktarları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Faaliyet Gelirleri İçersinde Liman Gelirleri (Milyon TL)

Yıllar	Faaliyet Geliri	Liman Geliri	Oran%
1999	142,825,855	76,904,460	54
2000	234,595,458	123,959,683	53
2001	356,881,456	196,492,156	55
2002	498,207,962	267,364,623	54
2003	647,980,774	331,154,267	51

Kaynak: TCDD İstatistik Yıllıkları

TCDD'nin en önemli gelir getiren faaliyeti olan limanlar 1995 yılında uygulamaya konulan "TCDD'nin Yeniden Yapılanması" projesi ile asli faaliyetler içinde sayılmayıp, özelleştirilmesi önerilmektedir. Bu yaşama geçerse TCDD'nin faaliyet gelirinin giderleri karşılması hiç söz konusu olamayacak ve demiryollarının tasfiyesi gündeme gelebilecektir.

e)Limanlar

Türkiye'de TCDD'ye bağlı 7 büyük liman vardır. Bu limanlar Haydarpaşa, Derince, Samsun, , Bandırma , İzmir, Mersin ve İskenderun limanlarıdır. Bu limanlar aynı zamanda ülkemizin en büyük limanlarıdır.Limanların toplam 1.840.461 m2 açık , 119.313 m2 kapalı alanları vardır. Ve bu limanlarda ülkeye gelen ve giden yükün %90'ından fazlası elleçlenmektedir.

TCDD'ye bağlı 7 liman üç vardiyeli olarak çalışmaktadır. Bütün limanların gemi kabul kapasitesi 2003 yılı sonu itibarıyla: 17.987 adettir. Elleçleme kapasiteleri :dökme kuru+ karışık eşya 17 milyon 095 bin ton, Konteyner yükü: 11 milyon 568bin ton, konteyner stoklama kapasitesi1 milyon 222bin TEU'dur.

2003 yılı gerçekleşme ise; gemi kabul 17.887 adet, 27 milyon379bin ton dökme kuru+karışık eşya, 14 milyon 130bin ton konteyner yükü ve 1.416.054 TEU konteyner stoklama

Görüldüğü gibi limanlar kapasitelerinin oldukça üstünde bir faaliyet göstermişlerdir. Ve bu rakamlar demiryollarına bağlı limanların ne kadar büyük bir iş ve potansiyele

sahip olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Oldukça eksik teknik donanıma ve personele rağmen bu kapasitede ve verimlilikte çalışan limanlara gerekli yatırımlar yapılır, eksik personel tamamlanır ve demiryolu ile konteyner taşımacılığının önü açılırsa daha fazla bir verimlilik sağlamak mümkün olacaktır.

Yıllar itibarıyla Yükleme Ve Boşaltma (1000 ton)

YÜKLEME					
	1999	2000	2001	2002	2003
İhracat	15.308	15.023	16.636	16.633	17.903
Dahili Ticaret	767	1.238	1.283	1.112	968
Transit	285	310	257	137	121
Toplam	16.360	16.571	18.176	17.882	18.992
BOŞALTMA					
İthalat	16.638	17.709	14.627	16.748	20.014
Dahili Ticaret	1.426	1.747	1.547	1.306	2.086
Transit	297	305	262	316	417
Toplam	18.361	19.761	16.436	18.370	22.517
GENEL TOPLAM	34.721	36.332	34.612	36.252	41.509

Kaynak: TCDD İstatistik Yıllığı

Limanlarda Elleçlenen Eşyanın Gruplara Göre Dağılımı (1000 ton)

	Dökme Katı	Karışık	Konteyner	Dökme Sıvı	Toplam
1999	10.887	6.240	9.765	7.829	34.721
2000	12.593	6.204	10.648	6.887	36.332
2001	10.603	6.505	9.888	7.616	34.612
2002	11.259	6.231	11.650	7.112	36.252
2003	12.597	6.934	14.130	7.848	41.509

f) TCDD'nin Bağlı Ortakları ve Fabrikaları

TCDD ihtiyaç duyduğu araç ve gereçlerin üretimi, bakımı ve onarımı ile ilgili üç bağlı ortaklık ve Ankara Demiryolu Fabrikası bulunmaktadır. Bu kuruluşlar TCDD'nin cer gücünü oluşturan dizel lokomotifler, elektrikli lokomotifler, motorlu ve elektrikli trenler ve kendiliğinden tahrikli demiryolu hizmet araçları ile yolcu vagonları ve yük vagonları üretim ve bakımlarını üstlenmiş durumdadır. Faaliyetlerini kısaca özetlersek;

TÜLOMSAŞ (Türkiye Lokomotif ve Motor Sanayi A.Ş): Eskişehir'de 1894 yılında kurulmuş olan bağlı ortaklık, çeşitli aşamalardan sonra 1965 yılında başlatılan "tevsiat" çalışmalarıyla bujili yük vagonu ve dizel lokomotif yapımına başlamıştır. TÜLOMSAŞ 500.000 m2 açık alan üzerinde kurulu olup, 176.000m2 kapalı alana sahiptir.

TÜLOMSAŞ : 60 adet/yıl E-DE lokomotif üretimi, 500 adet/yıl bujili yük vagon üretimi, 30 adet/yıl lokomotif revizyonu, 100 adet/ yıl lokomotif bakımı yapabilecek bir kapasiteye sahiptir.

TÜDEMSAŞ (Türkiye Demiryolu Makineleri Sanayi A.Ş): Sivas'ta cer atölyesi olarak 1939 yılında kurulan TÜDEMSAŞ, yük vagonu yapım ve onarımı yapmaktadır. TÜDEMSAŞ 92.650m2 kapalı alan olmak üzere toplam 287.467 m2'lik bir alanda faaliyet göstermektedir.

TÜDEMSAŞ: 1500 adet/ yıl vagon üretimi, 7600 adet/yıl vagon onarımı yapabilecek kapasiteye sahiptir.

TÜVESASAŞ (Türkiye Vagon Sanayi A.Ş) : Adapazarı'nda 1951 yılında yolcu ve yük vagonlarının bakım ve onarım hizmetlerini vermek üzere kurulmuştur. Zaman içerisinde yeni yatırımlarla 1964 yılında yolcu vagonu yapımına başlamıştır. 85.000 m2'lik kapalı olmak üzere 750.000 m2'lik bir alan üzerine kurulu bulunan TÜVESASAŞ bugün yolcu vagonu yapım ve onarımı konusunda Türkiye'nin en büyük sanayi kuruluşudur.

TÜVESASAŞ: 200 adet/yıl vagon üretimi, 1200 adet/yıl vagon onarımı yapabilecek kapasiteye sahiptir.

ADF (Ankara Demiryol Fabrikası): TCDD'nin cer gücünü oluşturan lokomotiflerin onarım ve bakımını yapmak üzere 1946 yılında kurulan ADF, zamanla faaliyet alanını genişleterek, lokomotiflerin yedek parçalarını, elektrojen,ve motorlu drezinlerin yapımına başlamıştır. 42.800m2 kapalı alan olmak üzere toplam 104.200 m2 alana sahip olan fabrika zamanla kapasitesini arttırarak Ankara Behiçbey'de faaliyetlerine devam etmektedir.

Bu kuruluşların sermayelerinin %95'inden fazlası TCDD'ye ait olup, Türkiye'de kendi alanlarında tekel konumundadır. Faaliyetlerinin %90'ından fazlasını TCDD için yapmaktadırlar. Üçüncü şahıslara ise çok az yapmaktadırlar. TCDD'nin talepleri yetersiz kalınca , kuruluşlar faaliyetleri azaltmakta dolayısı ile kapasitelerinin çok altında çalışmaktadırlar.

Bağlı Kuruluşların Üretim Miktarları

	2000 Yılı (adet)	2001 Yılı(adet)
TÜLOMSAŞ		
Lokomotif üretimi	8	8
Vagon Üretimi	50	100
Muhtelif Lokomotif Bakımı	56	65
Lokomotif Ağır Hasar Onarımı	5	2
Lokomotif Revizyonu	8	7
Yük Vagon Onarımı	280	394
Diğer Yapım ve Onarımlar	Muhtelif	Muhtelif
TÜVASAŞ		
Yolcu Vagon Yapımı	2	10
Muhtelif Yolcu Vagon Onarımı	529	546
Üçüncü Şahıslara Yapılan Muhtelif Vagon Üretimi	-	22
Üçüncü Şahıslara Yapılan Vagon Onarımı	Muhtelif	Muhtelif
TÜDEMSAŞ		
Muhtelif Vagon Onarımı	5315	3844
Sabo İmalatı	378.000	351.000

Muhtelif Malzeme Üretimi	Muhtelif	Muhtelif
Muhtelif Döküm İşleri	Muhtelif	Muhtelif
ADF		
Muhtelif Lokomotif Bakım	33	24
Muhtelif Motor Tamirâtı	23	7

Kaynak: Kuruluşların Özel raporları, Türkiye'nin Gelişimi İçin Demiryolları (Demiryol-İş Yayını)

Dünyada lokomotif ve vagon sanayi üretiminde çok büyük ve çok hızlı gelişen bir rekabet söz konusudur. Dünyadaki lokomotif ve vagon pazarlarında taleplere yanıt verebilecek teknolojilere sahip araçları geliştirmek, dünya standartlarında bu ürünleri üretebilecek, dünya fiyatları ile yarışabilecek maliyette üretim yapmak, buna uygun satış kredileri ile desteklemek büyük önem taşımaktadır. TCDD'ye bağlı bu kuruluşların bu şartları yerine getirerek ihracat yapabilmeleri pek mümkün görünmemektedir. Ancak bunu da söylemek gerekmektedir ki, bu kuruluşların sahip oldukları makine ve teçhizat, lokomotif ve vagon üretim teknolojileri dünya standartlarındadır. Ürettikleri ürünlerin de kaliteleri ve standartları çok da düşük değildir. Fakat gerek pazarlama teknikleri bakımından gerekse finansman yeterliliği bakımından rekabet etme imkanları sınırlıdır. Özellikle lokomotif üretiminde lisanslı üretime sahip oldukları için de dünyaya bu ürünleri satma noktasında rekabet üstünlükleri yoktur. Bu açıdan teknolojik gelişmelere hemen uyum sağlamaları bakımından da zayıf bulunmaktadır. Örneğin TÜLOMSAŞ'ta 1960'larda dönemin en gelişmiş teknolojisiyle DE24000 lokomotif üretimi başlamış, bu üretim 1985 yılına kadar devam etmiştir. Oysa 1970'lerin ortalarında gelişen teknolojiler bu tip lokomotif üretimini durdurmayı ve daha kaliteli, bakım maliyeti ve enerji sarfiyatı daha düşük olan başka lokomotif üretimini öne çıkarmıştır. TÜLOMSAŞ ise bu yeni teknoloji ürünü lokomotif üretimine geçişi sağlayamamıştır. Ancak 2002 yılında yaptığı bir anlaşmayla 71 adet DE 33.000 tipi lokomotif üretimi lisansı almıştır.

Her şeye rağmen demiryolları araç ve gereç ihtiyacını karşılamak üzere Türkiye'de kurulmuş olan bu kuruluşlar büyük bir potansiyele sahiplerdir. Bu gün için potansiyellerini değerlendirememektedirler. Ancak raylı sistemlerdeki gelişmeler düşünüldüğünde demiryolu araç ve gereçlerine çok büyük bir talep olacaktır. TCDD'nin çok sayıda cer gücüne ve çekilen araçlara ihtiyacı bulunmaktadır. Böyle bir talebin oluşması bile bu bağlı kuruluşların mevcut kapasitelerini aşmaktadır. Kaldı ki Türkiye'de büyük şehirlerde raylı sistemlere geçiş demiryolu araç ve gereçlerine de büyük bir talebi doğurmaktadır.

Bu kuruluşların bu kadar büyük talebe yanıt verebilmeleri, ürettikleri ürünlerin dünya standartlarında ve maliyetinde olmalarıyla orantılıdır. Maliyet ve standartlara uygun çeken ve çekilen araçlar üretmede de bu kuruluşlar büyük bir potansiyele sahiptir. Elleriindeki makine ve teçhizat, bilgi birikimleri, tecrübeleri ve deneyimleri bunu göstermektedir.

NEDEN DEMİRYOLU?

Yukarıda anlattığımız olumsuzluklara rağmen demiryolu ulaşımının diğer ulaşım sistemlerine özellikle de karayolu ulaşım sistemine karşı önemli üstünlükleri var.

1- Güvenlik Açısından

Çağdaş ulaştırma sistemlerinin kullanımına girmesiyle birlikte toplumsal yaşamda yarattığı en önemli olumsuz sonuç trafik kazaları olmuştur. Bu kazaların ölüm ve yaralanmaların yanında meydana getirdiği maddi hasar da küçümsemeyecek boyutlara gelmiştir. Devletler trafik kazalarının önlenmesi yönünde çok büyük gayretler ve harcamalar yapmaktadır. Bütün bu çabalara rağmen trafik kazaları tamamen sone erdirilememekte, çünkü trafik yoğunluğu kazayı kaçınılmaz kılmaktadır. Problemin çözülmesinde önemli bir önlem de ulaştırma – yol sistemlerinin değiştirilmesinde bulunmaktadır. Ulaştırma – yol sistemlerinde kaza riski daha az olan yol sisteminin tercih edilmesi çok önemli bir hale gelmiştir.

Şüphesiz ki kara ve demiryolları kaza açısından karşılaştırıldığında , demiryollarının daha az kaza yapma noktasında mutlak bir üstünlüğü olduğu gibi, trafiğin bir kısmının demiryollarına kaydırılmasıyla birlikte karayollarındaki yoğunluğun azaltılmasına yol açtığı için kaza sayısını da azaltabilmektedir.

Demiryolu tek dereceli serbestliğe sahip bir sistem olduğu için otomatizmin gelişmesinde karayoluna göre daha yakındır. Alt yapının tek boyuta göre düzenlenmiş olması otomatizmin kolaylıkla uygulanabilmesine imkan vermektedir. Bir ulaştırma sistemi otomatizme ne kadar yatkın olur ve ondan ne kadar yararlanırsa güvenliği de o derece yüksektir demektir.

Ulaştırma araçlarının kontrol altında seyri-sefer yapılması, trafik kazalarının önlenmesinde çok önemlidir. Kontrol altında seyri-sefer , ancak demiryollarında otomatizmle birlikte sağlanabilir.

Zaman içinde, modern teknolojilerde en hızlı gelişim demiryollarında gerçekleşmektedir. Böylece sibernetize edilmiş, denetim ve kontrol altına alınmış ve daha otomatikleşmiş demiryolları doğmakta ulaştırmanın daha metotlu, intizamlı ve güvenli olması yönünden avantajlar sağlanmıştır.

Demiryollarında kazaların daha az olması, kurallı ve belirgin seyir yöntemlerinin uygulanması, sinyal ve otomatik tren gibi özel emniyet sistemlerinin yanında, işletme emniyetinin hava şartlarından etkilenmemesi olarak da sayılabilir. Oysa karayollarında ulaşımın kontrol altına alınması ve belirli bir disiplin dahilinde ulaşımın yapılabilmesi imkanı bulunmamaktadır. Düzensizlik ve kontrolsüzlük karayollarında hakimdir. Ayrıca karayollarının hava şartlarından çok olumsuz etkilenmesi de kazayı arttıran ikinci faktördür.

Kara ve Demiryolu Taşıma Güvenlikleri

KARAYOLU			DEMİRYOLU	
Milyar Yolcu-km başına			Milyar Yolcu-km Başına	
Yıllar	Ölü Sayısı	Kaza Sayısı	Ölü Sayısı	Kaza Sayısı
1998	48,1	2463,8	4,0	54,8
1999	48,6	2614,9	2,7	39,5
2000	39,3	2565	2,2	69,0

Kaynak: TCDD İstatistik Yıllığı, DİE Ulaştırma İstatistikleri Özeti.

Tabloda da görüleceği gibi karayollarında 1998,1999,2000 yıllarında milyar yolcu-km başına trafik kazalarında meydana gelen ölü sayısı ortalama 45,3 iken , demiryollarında bu rakam yalnız 3'tür. Ölümle sonuçlanan trafik kazalarında demiryolu karayoluna göre ortalama 15 kat daha güvenlidir. Yine milyar yolcu-km başına düşen kaza sayısı karayollarında üç yılın ortalaması olarak 2548 iken, demiryollarında bu rakam yalnızca 54'tür. Kaza sayısı bakımından demiryolları karayollarına göre 47 kat daha güvenlidir.

Türkiye'de trafik kazalarının maddi ve manevi kayıplarının boyutları son derece büyüktür. Bu kayıplar hem kişiye, hem topluma , hem de ülke ekonomisine büyük külfetler getirmektedir. Ölümlerden dolayı doğan yatırım kaybı, yakınlarına verdiği acı ve elemnin yanında topluma da maliyeti olmakta, ölü ve sakatların üretim kayıpları ortaya çıkmaktadır. Yaralıların gelir kaybı, tedavi ve mahkeme masrafları, araçların gelir ve tamir kayıpları maddi kayıp olarak hesaplanmaktadır. Emekli Sandığı, SSK ve BAĞ-KUR gibi sosyal güvenlik kuruluşlarına bağlı olanların ailelerine aylık bağlanması veya genç yaşta emekli olmaları sonucu bu kurumlarda büyük maddi zararlara yol açmaktadır. Kazalarda ölenler için öldüğü yaşa kadar kendisine yapılmış eğitim ve diğer harcamalarda heba olmaktadır.

“Avrupa Demiryolları Birliği'nin Belçika'da yaptırdığı detaylı çalışmanın sonucunda birim işe düşen kaza maliyetleri hesaplanmıştır. 1000 yolcu-km bazında karayolu için 22,4, demiryolu için 0,05 Euro ve 1000 ton-km bazında karayolu için 8,2, demiryolu için 0,002 Euro değerleri bulunmuştur” . Buna göre kazaların maliyeti açısından demiryolu ve karayolu karşılaştırıldığında , yolcu taşımada karayolu demiryoluna göre kaza maliyeti bakımından 448 kat daha fazla maliyet, yük taşımada ise 410 kat daha fazla kaza maliyetine neden olmaktadır.

Türkiye'de emniyet birimlerinin kaza anında yaptıkları hasar tespitinin yıllık ortalama maliyeti 400 milyon Euro'yu bulmaktadır. Gerçekte kaza sayısı ve hasar istatistiklere geçen çok üzerinde sayılara ulaşmaktadır. Şöyle ki , trafik kazalarında hafif hasarlar oluşmuşsa ya polise baş vurulmamakta veya polis gözetiminde anlaşarak yollarına devam etmekte, dolayısı ile bu hasarlar polis kayıtlarına geçmemektedir. Yine seyir halinde iken , insanlara, araçlara veya başka bir cisme çarptıktan sonra olay yerinde kaçmakta dolayısı ile çok yaygın olan bu tarz olaylar polis kayıtlarına geçmemektedir.

Trafik kazaların maliyeti, ABD Milli Güvenlik Konseyince şöyle hesaplanmaktadır, Bir yıllık ortalama kaza maliyeti, taşıtlardaki maddi hasarlara karşılık 3000 \$, yaralanma maliyeti 14.000\$, ve bir ölüm 290.000\$ olarak gerçekleşmektedir.

1987 yılında İngiltere'de yapılan bir araştırmada ise,bir kişinin trafik kazasında ölümünün ortalama maliyeti yaklaşık olarak 70.000 sterlin olarak hesaplanmıştır.

Dünya Bankası, ülkelerin trafik kazalarından kaynaklanan zararlarını tespit amacıyla yaptırdığı bir araştırmada, Türkiye'nin trafik kazaları sonucu meydana gelen sosyo-ekonomik maliyetin toplamı GSMH'nin %2,2'si kadar olduğunu ortaya çıkarmıştır. Buna göre 2000 yılında Türkiye'nin yaklaşık GSMH'sı 210 milyar \$ olduğuna göre bu yıl için meydana gelen toplam kayıp 4.6 milyar \$ kadar olmaktadır.

Avrupa Demiryolları birliğinin Belçika'da yaptırdığı 1000 yolcu-km başına karayolunda kaza maliyeti 22,4, 1000 ton-km maliyeti 8,2 Euro'yu esas alarak yine 2000 yılı içinde

meydana gelen karayollarındaki kazaların toplam maliyeti ; karayolunda yolcu taşımacılığı 2000 yılında 185,681,000 bin yolcu-km olmuştur. Buna göre $185,681,000 \times 22,4 \text{ Euro} = 4,555 \text{ milyar Euro}$ yolcu taşımada kaza maliyeti oluşmuştur. Yük taşımada kaza maliyeti ise 2000 yılında toplam 161,552,000 bin ton-km yük taşınmıştır. $161,552,000 \times 8,2 \text{ Euro} = 1,325 \text{ milyar Euro}$ yük taşımada kaza maliyeti oluşmuştur. Yolcu ve yük taşımada toplam kaza maliyeti ise : 5,880 milyar Euro olmuştur.

Bir başka hesaplama yaparsak yine ABD'de Milli Güvenlik Konseyi tarafından belirlenen kaza maliyetlerine göre 200 yılı için; Kaza sayısı $476,297 \times 3000 \$ = 1,428,891,000 \$$, Yaralı sayısı $136,751 \times 14,000 \$ = 1,914,514,000 \$$, Ölü sayısı $7,306 \times 290.000 \$ = 2,118,740,000 \$$ toplam $5,462,145,000 \$$

Başka ülkelerde yapılan kaza maliyetlerini Türkiye'ye uygulayıp Türkiye için hesapladığımız toplam kaza maliyetini üç yöntemin ortalaması olarak 2000 yılı için yaklaşık 5 milyar \$ bulunmaktadır. Türkiye'nin ortalama yıllık 5 milyar \$ kaza maliyetinden kurtulmanın tek yolu, alternatif taşıma sistemi olan demiryollarına yönelmesidir.

Bir başka dikkati çeken nota ise ülkemizdeki ağır taşıt sayısının fazlalığıdır. Ülkemizde karayollarının bazı kesimlerinde trafikte ağır taşıt oranı %60 seviyesine çıkmaktadır. Hız ve manevra yeteneği bakımından sınırlı bu tip taşıtların trafikteki fazlalığı, yol güvenliğinin azalmasında önemli bir faktör olarak görülmektedir. Diğer ülkelerle karşılaştırıldığında Türkiye'de kamyon adedinin fazlalığı da bunu kanıtlamaktadır. Fransa'da 40 bin, İtalya'da 20 bin, İspanya'da 13 bin, Hollanda'da 11 bin, Avusturya'da 6 bin, diğer Avrupa ülkelerinde 5 binden aşağı olmak üzere toplam 14 ülkede kamyon sayısının toplamı 225 bin iken, ülkemizde 395 bin kamyon bulunmaktadır.

2-Çevre Kirliliği Açısından

Ulaştırma sistemlerinin gelişmesi, insan yaşamında en büyük değişikliği gerçekleştirmiştir. İnsan ve hayvan gücü yerine , makine gücü kullanılarak taşıma sistemleri çok daha hızlı ve kitle taşımacılığını gerçekleştirmiştir. Makineler ise kullandıkları yakıtlara bağlı olarak çevreye olumsuz etkilerde bulunmuştur. Araçlara hareketliliği veren enerji kullandıkları yakıtlardan sağlanmaktadır. Günümüzde karayolu ulaşım sistemleri petrol türevi ürünleri yakarak hareket enerjilerini sağlarken, demiryolu ulaşım sistemi, teknolojik gelişme sağlayarak, petrol türevi ürünler ve elektrikle hareket enerjilerini sağlamaktadır. Karayolları araçları petrol türevi yakıtları kullanarak egzozdan çevreyi kirleticiler, karbüratör ve yakıt tanklarının buharlarından ortaya çıkan ve bu sektörün sanayi atıkları çevreyi kirliletmektedir. Karayolları araçlarının motorlarından çıkan egzoz gazının çevre kirliliği küçümsenmeyecek boyutlardadır.

Egzoz gazında CO,CH,NOX,SOX,ve Pb gazları ortaya çıkmaktadır. Bu gazların insan sağlığı üzerinde çok ciddi olumsuz etkileri bulunmaktadır. Egzoz gazında CO görülmediği, kokusuz olduğu için açık bir tepki olmasa da en tehlikeli kirleticilerden birisidir. Bu gaz düşük düzeyde baş ağrısına, yüksek düzeyde ise zaman kavramının etkilenmesine ve görme yeteneğinin azalmasına, bilinçsizlik ve hatta ölüme varan etkilemelere neden olmaktadır. NOX düşük düzeyde bile göz ve geniz yanmalarına

yol açmaktadır. Pb yani kurşun, vücutta toplanma özelliği bulunmakta, akciğer kanserini hızlandırmaktadır.

Hava kirlenmesinde ulaştırma araçlarının payı Co için %81, Azotoksit için %44, hidrokarbon için %36'dır.

Kara ve demiryollarında yakıt türü olarak benzin ve dizel kullanılmaktadır. Birim benzinin hava kirliliğine yol açması dizele göre yaklaşık 8 kat daha fazladır. Demiryollarında elektrik kullanımında ise çevre kirliliği ihmal edilecek kadar azdır. Ancak Türkiye'de demiryollarının %20'si elektrikli iken, %80'i dizelli yakıtla çalışmaktadır. Demiryollarının %100'ü dizelli çalıştığı varsayılsa bile, benzinin dizele göre 8 kat daha fazla çevre kirliliğine yol açması demiryollarının daha az kirlilik yaratacağı ortaya çıkmaktadır.

Karayolu ve Demiryolu CO Eş Değer Toksiklik Değerleri (gs/yol,ton-km)

Emisyon Türü	Yolcu Trafiği		Yük Trafiği	
	Karayolu	Demiryolu	Karayolu	Demiryolu
CO	9,3	0,06	3,7	0,03
NOX	340	86	652	40
CH	550	15	810	5
Katı Madde	9	8	7	4
Toplam	908,3	109,06	1472,7	49,03

Kaynak: Öztürk Zübeyde, " Demiryolu ve Çevre" 2. Ulusal Demiryolu Kongresi 1997

Kirletici maddeler karşılaştırma kolaylığı sağlamak için tek madde cinsinde hesaplamak gerekmektedir. Bunun içinde diğer kirleticiler CO eş değerine dönüştürülmektedir. Karayolu ve demiryollarında birim işe düşen kirletici maddelerin CO eşdeğerleri ile hesaplanmış, karayolu ve demiryolu yolcu ve yük taşımacılığında ortaya çıkan kirlilik yukarıdaki tabloda karşılaştırılmıştır

Tablodaki sonuçlar incelendiğinde karayolunda oluşan toplam kirliliğin demiryollarına oranla yolcu trafiği için 8,3 kat, yük trafiği için 30 kat fazla olduğu görülmektedir. Çevre kirliliği gerekçesiyle AB ülkeleri önemli ölçüde kamyon ve kamyonet sayılarını sınırlamaktadır. AB ülkelerinde demiryollarının geliştirilmesinde çevre faktörü de önem kazanmaktadır.

Taşıtların yakıt kullanımında yarattıkları ikinci çevre kirliliği ise oksijen alıp, karbondioksit vermeleridir. 1 litre yakıtın yanması sırasında yaklaşık 200 litre oksijen tüketilmektedir. 200 litre oksijeni 10 insan 24 saat ancak tüketmektedir. Bir dizelli elektrikli tren 100km'de 2,4 kg karbondioksit gazı üretirken, bir otobüs aynı mesafede 8,3kg ve otomobil 12,5 kg karbondioksit gazı üretmektedir. Bu durum karayolu taşıtlarının ekolojik dengeyi bozma yönünde çok daha fazla büyük etkileri olduğu ortaya çıkmaktadır.

Çarpıcı olduğu için bir örnek vermek gerekirse; 1983- 1993 yılları arası için yapılan ama uygulanmayan Ulaştırma Ana Planı uygulansaydı, yani sadece demiryollarının yük taşımasındaki payı yavaş yavaş da olsa %27,45'e çıkarılabilseydi; 600 bin ton karbonmonoksit (CO), 500 bin ton azot oksit (NOX), 260 bin hidrokarbür (CH), 5 bin ton partikülün çevreye yayılmayacaktı.

Yine bu günden başlayarak önümüzdeki 10yıl içersinde demiryollarının yük taşımacılığındaki payı %30'a gelmesi durumunda 1,8 milyon ton karbonmonoksit(CO) ,1,5 milyon ton azot oksit (NOX),, 800 bin ton hidrokarbür(CH), 15 bin ton partikülün çevreye yayılması engellenecek; hava kirliliği ve trafik kazalarının azalması nedeniyle, 15,4 milyar dolar değerindeki sosyal maliyet, 1,4 milyar dolar değerindeki petrol ve döviz ülkeye kazandırılmış olacaktır.

3- Arazi Kullanımı Açısından

Bir ulaşım yolunun planlanması sırasında değerli arazi ve doğal kaynaklara zarar verilmemesine özellikle dikkat edilmesi gereklidir. Bu ayrıntılar üzerinde yeterince durulmaması hem doğal çevre dengesini “ ekolojik dengeyi” bozmakta, hem de ekonomik kayba neden olmaktadır. Doğal kaynakların yanlış kullanımı, arazinin bölünmesi, değerli arazinin yok edilmesi ve diğer çevre kirlilikleri ile eko-sistem arasında bire bir etkileşim söz konusudur.

Ülkelerde ulaşımaya ayrılan alan; yerleşim bölgeleri , endüstri alanları ve ormanların yanında oldukça düşük bir pay oluşturmaktadır. Ulaşım ağı oldukça iyi olan ülkelerde bile ulaşımaya ayrılan alan %5 dolayındadır ve bunun yarından azı demiryoluna düşmekte olup, bu oranın içinde şev ve çimlerde bulunmaktadır.

Aynı kapasitede taşımacılık için demiryolları, karayollarına göre daha az arazi gerektirmektedir. Platform genişliği 13,7 metre olan çift hatlı, elektrikli bir demiryolu hattı kapasite açısından , 37,5m genişliğinde 6 şeritli bir otoyola eşdeğerdir. Buna göre karayolları 2,7 kat daha fazla arazi kullanımı gerektirmektedir.

4- Gürültü Açısından

İnsan sağlığı gürültüden de büyük ölçüde olumsuz etkilenmektedir. Yüksek seviyede gürültüye uzun süre maruz kalınması, değişik ölçülerde sağırılık, dinleme ve anlama zorluğu, dikkatin dağılması gibi olumsuzluklar insan üzerinde ortaya çıkmaktadır. İnsan üzerindeki bu olumsuzluklar, iş verimi ve performansın azalmasına, eforun düşmesine, uyku bozukluğuna, genel sıkıntılara, sinirliliğe, çalışma isteksizliğine, baş dönmesine, çabuk hiddetlenmeye yol açmaktadır.

Ulaştırma sistemlerinde konforlu bir seyahat için üst gürültü düzeyi 65db(desibel), tahammül bölgesi 65-75 db ve rahatsızlık bölgesi 75-120 db olarak kabul edilmektedir. Japonya, Fransa ve Rusya kabul edilebilir gürültü standardı 20 ile 70 desibel arasında değişmektedir.

Yapılan çeşitli araştırmalarda karayollarında gürültü şiddetinin 72-92 desibel arasında değiştiği tespit edilmiştir. Ağır taşıtlar için bu değer 103 desibele kadar çıkmaktadır. Havayollarında ise gürültü şiddeti 103-106 desibeldir. Ray bağlantıları kaynaklı, uluslar arası standartlara sahip vagonlarla saatte 150 km hızla giden bir trenin gürültüsü 65-75 desibel arasındadır.

5-Enerji Tüketimi Açısından

Türkiye’de ulaştırma sektörünün kullandığı enerji, toplam enerjinin yaklaşık %20’sidir. Demiryollarında birim işe düşen enerji tüketimi karayoluna göre ¼-7 oranında daha azdır. Karayollarında yaygın olarak benzin kullanılırken , demiryollarında dizel yakıt veya elektrik kullanılmaktadır.

Ülkemizde 2002 rakamları ile tüketilen enerjinin %93’ü karayolu tarafından tüketilmektedir.

Türkiye’de Ulaştırma Sektöründe Enerji Tüketimi (%)

Yıllar	Demiryolu	Karayolu	Denizyolu	Havayolu	Toplam
1994	3	89	2	6	100
1995	3	86	2	9	100
1996	3	87	1	9	100
1997	3	86	1	10	100
1998	3	86	1	10	100
1999	3	87	2	8	100
2000	2	88	2	8	100
2001	2	87	2	9	100
2002	2	93	2	3	100

Kaynak: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı verileri,2004 Türkiye İktisat Kongresi Demiryolu Ulaştırması Raporu

Değişik ülkelerde yapılan araştırmalar, özellikle yük taşımacılığında demiryollarının çok ekonomik olduğunu ortaya koymuştur. Almanya’da yapılan bir araştırmaya göre; yolcu ve yük taşımacılığında demiryolu 1 birim kabul edilirse otoyolda tüketilen enerji 3 birim olacaktır. Buna eşdeğer taşıma yapan havayolunda ise enerji tüketimi 5,2 birimdir. Denizyolu ise 0,9 birimdir.

Çeşitli Ulaşım Sistemlerine Göre Enerji Tüketim Oranları

Yolcu Trafiği	Trafik Hacmi (100mil.yolcu-km)	Enerji Tüketimi (10 Milyar kcal)	Enerji Tüketimi (kcal/yolcu-km)	İndis sayılar
Demiryolları	3.215	3.365	104	1
Otobüsler	1.304	1.544	149	1,4
Otomobiller	3.607	25.432	705	6,8
Uçaklar (iç hat)	306	1.727	564	5,4

Yük Trafiği	Trafik Hacmi (100mil.ton-km)	Enerji Tüketimi (10 Milyar kcal)	Enerji Tüketimi (kcal/ton-km)	İndis sayılar
Demiryolları	271	409	151	1
Kamyonlar	11.935	22.040	1.139	7,5
1)Ticari	1.247	7.386	591	3,9
2) Özel	688	14.674	2.132	14.1
Gemiler(Ülke içi)	2.007	2.805	140	0.9

Kaynak: Energy and Railway Electrification, August 1985 Japon Railway Technical Service

6- Altyapı Maliyetleri Açısından

Ülke kalkınmasında alt yapı yatırımlarının çok büyük bir yeri bulunmaktadır. Altyapı yatırımları içinde ulaştırma yatırımlarının ciddi bir önemi vardır ve bu yatırımların toplam harcama içindeki payı da küçümsenmeyecek boyutlardadır. (Dünyada tüm kamu ve özel sektör yatırımlarının %20-25'i ulaştırma yatırımlarıdır.)

Bizim gibi gelişmekte olan ülkelerin problemleri çok büyüktür. Bu problemleri çözmeye mevcut kaynakları yetmemekte, dolayısı ile çözüme kavuşmayan problemler ülke gündeminde sürekli baş ağrıtıcı bir faktör olarak gündemde yerini korumaktadır. Problemlerin çözümünde kaynakların rasyonel kullanılmasının öneminin farkında olmak ve kaynak kullanımında bu rasyonelliğe dikkat etmek gerekmektedir. Kaynak rasyonelliği, mevcut kaynaklarla maksimum üretimi veya hizmeti gerçekleştirmekle ilgilidir. Bunun bir sonucu olarak, mevcut yatırım seçenekleri arasında alternatif maliyeti en düşük olan yatırım tercih etmek mecburiyeti ortaya çıkmaktadır.

Sormak gerekirse ulaşım yatırımları açısından ülkemiz yukarıdaki gibi mi davranmıştır. Yanıt ne yazık ki olumsuzdur. Bu yüzden de ulaşım hem ülke için hem de çevre için oldukça pahalıya mal olmaktadır.

Geri dönersek; Topografik özellikleri itibarıyla düz, orta engebeli,ve engebeli olmak üzere 3 gruba ayrılabilen arazi üzerinde yapılacak demiryolu hatlarının maliyeti ve TCK'dan alınan 1 km otoyolun maliyeti aşağıya çıkarılmıştır.

Yolun Topografik Durumuna Göre Demiryolu Yapım Maliyetleri

Demiryolları İçin	Yapım Maliyeti (\$ / Km)	Faydalı Ömür (Yıl)	Yat.Tut./Fay.Ömür (\$ / Yıl-Km)
DÜZ ARAZİ			
Çift Hat+Sinyalli+Elektrikli	1.356.873	30	45.229
Tek Hat+Sinyalli+Elektrikli	894.678	30	29.823
ENGEBELİ ARAZİ			
Çift Hat+Sinyalli+Elektrikli	2.961.117	30	98.704
Tek Hat+Sinyalli+Elektrikli	2.143.704	30	71.457
ÇOK ENGEBELİ ARAZİ			
Çift Hat+Sinyalli+Elektrikli	4.241.824	30	141.394
Tek Hat+Sinyalli+Elektrikli	3.127.069	30	104.236

Kaynak: 2004 Türkiye İktisat Kongresi Demiryolu Ulaşım Raporu

Demiryolu için yukarıdaki rakamlar varken, karayolu için TCK'dan alınan bilgilere göre 1 km otoyolun maliyeti düz arazide 6 milyon\$, engebeli arazide 12 milyon \$, ortalama 8 milyon \$'dır.

Ülkemizde, otoyol maliyetlerinin yüksekliğinde; kredi şartları, araziler ve muayyen süreli krediler için süre uzamasından doğan \$ bazında birim fiyat yükselmesi etkili olup, otoyolun ortalama maliyetinin 8 milyon \$/km olduğu görülmektedir.

Ayrıca tablodan da görülüyor ki; karayollarında yol yapım maliyeti demiryollarında yol yapım maliyetinin ortalama 2.4 katı kadara çıkmaktadır. Kaldı ki , karayolunda faydalı

ömür 10-15 yıl iken demiryollarında faydalı ömür 30 yıldır. Faydalı ömür esasında değerlendirme yaparsak, karayolları yapım maliyeti, demiryolu yapım maliyetinin 4,8 katına yükselmektedir.

Bir başka özellik ise; altyapı maliyetleri açısından, almanya'da kabul edilen esasa göre platform genişliği 13.7m olan çift hatlı, elektrikli bir demiryolu hattı, kapasite açısından 37,5 m genişliğinde altı şeritli bir otoyola eşdeğerdir. Buna göre demiryolu altyapı başlangıç maliyetleri; düz arazide karayolunun %54.5'i, orta engebeli arazide %73.5 düzeyindedir. Faydalı ömür başına düşen yatırım tutarına göre ise demiryolu maliyetleri karayolu maliyetinin düz arazide %27,3'ü, orta engebeli arazide %36,8'i, engebeli arazide de %60'ıdır.

TCDD'NİN YENİDEN YAPILANMASI REFORM MU? TASFİYE Mİ?

"TCDD'nin Yeniden Yapılanması" 1995'de Dünya Bankası adına çalışan Amerikan danışmanlık şirketi Booz Allen & Hamilton firmasının yaptığı ve Eylül 1996'da yayınlanan bir rapor ile ortaya çıkarılmıştır. 1 milyon dolara mal olan bu çalışmanın finansmanı Japonya'nın Dünya Bankası'na yaptığı hibe ile sağlanmıştır. Şirketin hazırladığı demiryolu kanun taslağı TBMM'de görüşülmemekle birlikte raporda önerilen – dikte edilen bir dizi öneri o tarihten bu yana yaşama geçirilmiştir.

Taslak Demiryolu Kanunu'nda TCDD'nin özerklik ve ticarileşme ile ilgili aşağıda belirtilen değişimler öngörülmektedir.

- TCDD Yönetimini tam özerkliğe kavuşturmak,
- TCDD'nin ticari bir kuruma dönüştürülmesi,
- TCDD'nin yeniden yapılanması, hem dikey olarak altyapı ve işletmeciliğinin birbirinden ayrılması hem de yatay olarak faaliyet alanlarının bölünmesi şeklinde tasarlanmıştır.

TCDD'nin 4 iş birimi olarak organize edilmiştir. İki ana birimi yük ve yolcu taşımacılığı, iki destek birimini de atölyeler ve altyapı oluşturulmaktadır. Bunlar TCDD'nin asli faaliyetleri olarak tanımlanmaktadır. TCDD'nin sahip olduğu liman (Liman gelirleri tüm TCDD faaliyet gelirlerinin ortalama %52 sine sahiptir.),sağlık eğitim, tesisleri, Sivas ve Afyon Beton Travers Fabrikaları,Çankırı Makas Fabrikası, Ankara Demiryolu Fabrikası, bağlı ortaklıklar TÜLOMSAŞ, TÜVASAŞ, TÜDEMSAŞ asli olmayan diye tarif edilerek tasfiyesi istenmektedir. Bu tasfiyelerden sağlık tesisleri SSK'ya devredilmiş, Demiryolu Meslek Lisesi ve Eğitim tesisleri kapatılarak tasfiye edilmişlerdir. Bu tasfiye kiralama, üçüncü şahıslara devir, özelleştirme şeklinde olacağı açıklanmıştır.Ağustos 1999'da asli faaliyet olarak adlandırılan üç iş birimi daire şeklinde kurulmuştur. (Ancak Ağustos 2004 tarihinde bu daireler kaldırılmıştır.) Bu iş birimleri yolcu, yük ve trafik kontrol ve atölyelerdir (tesisler) Yeni altyapı biriminin daha ileri bir aşamada kurulacağı açıklanmıştır. Bu altyapı biriminin TCDD'den ayrılarak doğrudan DLH'nin demiryolu yatırımlarından sorumlu bölümüyle birleşerek yeni bir genel müdürlük oluşturulması planlanmaktadır. İlk aşamada yük birimi kapsamına alınan trafik kontrol yeni Altyapı Genel Müdürlüğüne bağlanacaktır.

Bu şekilde kurumsal olarak tasfiye edilen TCDD'nin merkezi stratejilerini oluşturmak, iş birimlerinin performansını izlemek, mali işlevleri yerine getirmek ve hükümetle ilişkileri yürütmek amacıyla yeni bir genel müdürlük birimi oluşturulacaktır. Bu merkezi

genel müdürlük taslak Demiryolu Kanunu'nda belirtilen şekilde faaliyet gösterecektir. Bu örgütsel parçalanmanın yeni kurulan iş birimi muhasebelerinin birbirinden ayrılmasını kolaylaştıracağı beklenmektedir.

TCDD'yi örgütsel olarak parçalamanın demiryollarının performansını iyileştiremeyeceği 2000-2005 yılı için hazırlanan 8. V Yıllık Kalkınma Planı Demiryolu İhtisas Komisyonunun hazırladığı taslak raporda itiraf edilmiştir. Demiryollarının yeniden yapılanması dahilindeki kurumsal değişimlerden bir fayda beklenmiyorsa bunun neden yapıldığı, demiryollarının neden parçalandığı sorusu ortaya çıkmaktadır. Burada asıl hedefin kuruluşun örgütsel yapısıyla oynarken asli olmayan diye faaliyetlerin özelleştirilmesi ve aynı zamanda bir sonraki dönem özelleştirmeler için altyapının oluşturulmasıdır.

Yeniden yapılanmanın bu raundunda bir dizi hizmetin tasfiyesi ve özelleştirilmesi söz konusudur. Bu uygulamalar değişik adlar ve biçimler altında gerçekleştirilmek istenmektedir.

a) Hizmet alımı

TCDD'nin ürettiği hizmetlerden dışardan satın alınabilecek hizmetler dışarıdan satın alınacak. Bunun anlamı TCDD'nin büyük bölümü kayıt dışı ekonomide ucuz ve sosyal güvenlik hakları olmayan işçiler tarafından üretilen mal ve hizmetleri satın almasıdır.

b) Bakım tesisleri

Bakım tesislerinin rasyonileze edilecek. Hat, lokomotif ve tren dizileri bakımı dışarıdan satın alınmak, taşeronlaştırmak istendiği için burada yaygın işten çıkarmalar yaşanacaktır.

c) İstasyon ve Terminaller

Yolcu ve yük hizmetleri daha az istasyon ve terminalde yapılacak. Yani masrafların azaltılması için hizmetten feragat edilecek. Ancak istasyon ve terminal sayısındaki azalım kullanıcıların erişimini kısıtlayacağı için demiryollarını daha cazip kılmayacaktır.

d) Fiyatlandırma

Yük taşımacılığında pazara göre fiyatlandırmaya gidilecek. TIR taşımacılığı ile rekabet edilmeye çalışılacaktır. Ancak TIR taşımacılığı; karayolu altyapısının yaygın, altyapı masraflarının kullanıcılara yansıtılmaması ve çalışma yaşamının düzenlenmemiş olması nedeniyle son derece ucuzdur. Demiryollarının TIR, kamyonu dayanan yük taşımacılığı ile rekabet etmesi bu hizmetlerin aynı şekilde liberalize edilmesini, demiryolu çalışanlarının çalışma koşullarının kat kat ağırlaştırılmasını beraberinde getirecektir.

e) Özel Tren İşletmeciliği

Ankara- İstanbul, Ankara-İzmir gibi hatlar özel şirketlere açılmak istenmektedir. Demiryollarının parçalanarak özelleştirilmesi aynı raylar üzerindeki farklı işleticilerin çalışması ve bunlar arasındaki koordinasyonsuzluk demiryollarının güvenliğini sekteye uğratır. Avrupa Ekonomik Sosyal Komitesi'nin özel işletmecilerin en iyi hatların kaymağını yemesi konusunda dile getirdiği kaygıyı burada hatırlatalım.

Açıklandığı Eylül 1996 tarihten bu yana " TCDD'nin Yeniden Yapılanması" projesi kapsamında yukarıda yapılması öngörülen önerilerin önemli bir bölümü yerine getirilmiştir. Temizlik işlerini, bilet satılan gişe hizmetlerinin bir bölümü (özellikle İstanbul – Ankara gibi büyük şehirlerde) özelleştirilmiştir. Raporun doğrultusunda " karlı " olmayan tren seferleri kaldırılmış, istasyonlar hizmete kapatılmıştır. Emekli ve işten ayrılanların yerine yeni personel alınmamakta, personel yokluğundan hizmetler aksamaktadır. 1988 yılında 52.848 adet çalışan ile faaliyetler sürdürülürken 2003 yılı sonu itibariyle bu sayı 39.023'e kadar gerilemiştir Proje bitim tarihi olarak ilan edilen 2005 yılı Aralık ayına kadar personel sayısı 18.000'e indirilecektir. Daha sonrası için bu sayı 16.000 olarak tespit edilmiş ve ilan edilmiştir. Vagon bakım ve onarımları taşeron şirketler eliyle yaptırılmaya başlanmıştır. Hastaneler SSK'ya devredilmiştir. Limanların özelleştirilmesi için çalışmalar ilerlemektedir. Bağlı ortaklıkların özelleştirilmesi için Başbakan dış ülkelere müşteri aramaya başlamıştır. TÜLOMSAŞ'ın Kore'li bir şirkete satılacağı belirtilmektedir. Üçüncü şahısların vagonları ile taşıma yapılmaktadır.

Ve tüm bunlar "TCDD'de Reform" adı altında yapılmaktadır. Bunun bir reform olmadığı tersine tasfiye olduğu açıktır.Dünya demiryollarında da böylesi yeniden yapılanmalar olmuştur. Bunun nedeni ve bu uygulamaları geçmişte yapan ülkeler incelendiğinde bunun böyle olduğu bir kez daha görülecektir.

DÜNYA DEMİRYOLLARINDA YENİDEN YAPILANMA

Demiryollarının Dünya çapında karayolları ve otomobil lehine yaklaşık 50 yıl terk edilmesinin ardından " yeniden yapılanma" çalışmaları çelişkili görülebilir. Terk edildiyse neden yeniden yapılsın. Neo-liberalizme dayalı yeniden yapılanma genelde ekonomi, özeldede demiryolları boyutunda bir canlandırma çabası diye sunulmaktadır.Dünya çapında yaşanan yeniden yapılanma, yolcu ve yükü karayollarından demiryollarına çekme, demiryollarını daha cazip hale getirme amacını taşıdığı ifade edilmektedir. Ancak kara dayalı bir sistemin üretebileceği yeniden yapılanma çalışması da yine kar amaçlı olacaktır, neo-liberalizmin egemenliği döneminde de bu kar özel sektör karı anlamına gelecektir. Dolayısı ile kağıt üzerinde demiryollarının canlandırılması diye ifade edilen çalışma gerçek hayatta demiryollarının parçalanıp, özelleştirilerek tasfiye edilmesine denk düşmektedir. Bu şekilde demiryollarının yeniden yapılanması özel şirketlere yeni kar alanları açma işlevinden öteye gidememektedir. Yeniden yapılanma demiryollarını değil sadece özel şirketleri geliştirebilmektedir.

Özel sektör kar hadleri merkezli yaklaşımla demiryolu ulaşımının çevre dostu, dolayısı ile sosyoekonomik maliyeti düşük olması nedeniyle sağladığı toplumsal fayda unutulmaktadır.

Karayollarına dayalı ulaşım politikaları sonucu dünya demiryolları can çekişmekteydi. Avrupa Birliği'nin motor ekonomisi Almanya'da demiryolları yolcu taşımacılığının

1960'da %37 iken, 1990'larda %6'ya , yük taşımacılığında payı ise %20'den ,%16'ya düşmüştü. Demiryollarının yolcu ve yük kaybetmesi gelirleriyle giderlerini karşılayamaz durumuna düşmesini,açıklarını kapatmak için de borçlanması, bu borçların ve faiz yükü nedeniyle de daha fazla açık vermesini, yani zarar etmesini beraberinde getirmişti. 1980'lere gelindiğinde ABD'de demiryollarının %25'i iflas etmişti.Japonya demiryolları her yıl 25 milyar dolar zarar ediyordu ve 250 milyar dolar birikmiş borç yükü söz konusuydu. Alman demiryolları ise 1990'da 50 milyar marklık bir borç yükü altındaydı ve yüzyılın sonuna kadar 500 milyar mark zararla karşı karşıya kalacağı tahmin ediliyordu. TCDD'de 1986'dan itibaren aldığı borçların faiz yüküyle birlikte zarar eden bir kuruluş haline geldi. 1960-70'lere kadar gelirleriyle giderlerini karşılayabilen dünya demiryollarının hızlı bir şekilde zarar eden, mali olarak iflasın eşiğinde kuruluşlara dönüşmesinin nedeni devlet desteğinin çekilmesinden kaynaklanmaktadır. Kamu hizmeti veren demiryollarına “özelleştirme”, kuruluşların piyasadan borç alımına ve piyasada hakim olan faiz ödemelerine zorlanmalarıyla başlanmıştır. Faiz hadlerinin de hızlı artışıyla dünya demiryolları giderlerinin % 30-50'sini bankacılık sistemine aktarır hale getirilmiştir. “ Özelleştirme kaçınılmaz” şiarının, “ demiryolları zarar ediyor” bahanesinin temeli bu şekilde atıldı. Ve bu noktada “ Yeniden Yapılanma” gündeme geldi.

Demiryollarının yeniden yapılanmasında Dünya Bankası ve Avrupa Birliği kurumları etkin bir rol oynamaktadırlar. Ülke bazında yeniden yapılanma çalışmalarının ayrıntılarına girmeden önce yeniden yapılanmacıların ne tür değişiklik istediklerine bakalım.

- Hükümetle ilişkilerin yeniden belirlenmesi
- Asli faaliyetlere odaklanarak küçülme
- İşletme ve altyapının birbirinden ayrılması
- Personel verimliliğinin yükseltilmesi ve personel sayısının azaltılması
- Müşteri odaklı yaklaşım
- Yerel yetki ve sorumlulukların arttırılması
- Yatırım ve bakım yaklaşımları
- Demiryolu şebekesine serbest erişim

Dünya Bankası demiryolu danışmanı Louis.Thompson yeniden yapılanma çalışmalarının içeriğini şöyle ifade etmektedir;

Demiryolları değişiklik konuları üç geniş kategoriye ayrılır.

- Demiryolunun devletten ayrılması ve her birinin değişik roller ve sorumlulukların üstlenmesi,
- Piyasa odağını genişletmek maksadıyla demiryollarının yeniden yapılanması, ancak kamu alt yapısı ve sosyal hizmet desteğinin sağlanması konularında hükümet desteğinin devam etmesi,
- Demiryolları hizmetlerini verirken kamu ve özel sektör arasındaki sınırın yeniden düşünülmesi

1991'den bu yana demiryollarında yeniden yapılanma çalışmaları için çerçeve oluşturmak amacıyla yönergeler yayınlayan Avrupa Komisyonu:

- 1) Altyapı ve demiryolu işletmeciliğinin, yük ve yolcu işletmeciliğinin birbirinden ayrılmasını, bu farklı iş birimleri arasında kaynak aktarımı yapılmamasını,
- 2) Bütün AB ülkeleri demiryollarının lisanslı AB demiryolu şirketlerine açılmasını,
- 3) Altyapı kullanım ücretlerinin ödenmesini,
- 4) Demiryollarında mali iyileştirmeler için mekanizmaların oluşturulmasını talep etmektedir.

AB'nin son direktiflerine göre de altyapı kullanım ücreti bir trenin belirli hatta yol almasından doğan masraf tarafından belirlenecektir (marjinal fiyatlandırma). Dolayısı ile işletmeci altyapı maliyetlerinin sadece ufak bir kısmını ödeyecektir. Altyapının kurulması ve bakımının yapılmasının tam maliyetini (dışsal maliyet) karşılamayacaktır. Demiryolu işletmeciliğini ise altyapıyı kontrol eden kuruluştan bağımsız bir kurum tarafından verilen lisans sahibi şirketler yapabilecek.

Dünya Bankası ve Avrupa Birliği'nin yeniden yapılandırma çerçevesi bir dizi soruna yol açmaktadır.

- **Altyapı - İşletmecilik Bölünmesi**

Bu karayolları modelidir. Yapımı devletin elinde olan yollar üzerinde özel otomobilden TIR'a kadar her türlü özel araç ulaşımda bulunmaktadır. Ne var ki demiryolları ise teknik ve yapısal olarak karayollarından çok farklı özelliğe sahiptir. Bir tren raylar üzerinde ve elektrik hatlarının altında dilediği gibi hareket edemez. Tren çok uzun bir araçtır ve frene geçtikten sonra durma mesafesi ve zamanı motorlu taşıttan farklıdır. (özellikle hızlı trenler düşünülürse). Trenlerin çalışması ray, sinyal ve elektriğe bağımlıdır ve manevra kabiliyeti yoktur (önüne başka tren çıktığında direksiyonu kıramaz). Otoyol gibi bağımsız değildir, çukuru, çatlağı olan yollarda ilerleyemez. Dolayısı ile trenlerin verimli ve güvenli bir şekilde işleyebilmesi dört bileşke arasında hem günlük hem de uzun dönemli bir koordinasyonu gerektirir. Altyapı ve işletmenin bölünmesi bu koordinasyona dolayısı ile güvenli bir şekilde işleyebilmesine indirilen darbedir.

Altyapı ve işletmenin birbirinden ayrılması, kurumsal bölünme ve özelleştirmelerle birlikte ele alındığı zaman demiryolu güvenliğinin hızla otoyol güvensizliğine dönüşeceği belirginleşiyor. İngiltere, Almanya, Norveç, İsveç'te ve son günlerde ülkemizde yaşanan demiryolu faciaları yeniden yapılanmanın demiryolu güvenliğinde yarattığı gevşemenin ürünleridir.

- **Kurumsal Bölünme**

Özellikle Dünya Bankası demiryollarının asli faaliyetler ve ikincil faaliyetlerin , yük-yolcu taşımacılığının birbirinden ayrılmasını istemektedir. Bunun amacı karlı ve zarar eden faaliyetlerin belirlenmesi ve özelleştirmeler ile şirketlerin karlı alanlara yönelmesi, zarar eden faaliyetlerin devletin elinde kalmasıdır.

Altyapı – işletme ve kurumsal parçalanma koordinasyonsuzluk sorununu her düzeyde ortaya çıkartmaktadır. Demiryolu gibi entegre bir hizmeti parçalamak “ sorumlu kim” sorusunun yanıtını belirsizleştirdi. Kurumsal parçalanma ortaya çıkan iş birimleri ve şirketler arasında bilgi ve deneyim alışverişine set çekmektedir. İşbirimi ve şirketlerin

arasına bir de rekabet olgusu girince bilgi ve deneyim alışverişinin ortadan kalkacağını tahmin etmek zor değildir.

Yeniden yapılanmayla beraber, birbirinden bağımsız olarak faaliyet gösteren işbirimi ve şirketlerin sorumluluklarını ve birbirleriyle olan ilişkilerini netleştiren sayıca fazla ve ayrıntılı yasal dokümanlar hazırlandı. “ Sorumlu kim?”in yanıtı için bu dökümanların incelenmesi gerekiyor. Bu sırada oluşan herhangi bir anlaşmazlık ancak yasal yollarla çözülebiliyor. Böylece demiryollarının verimli ve güvenli işleyebilmesi için gerekli işbirliği, bilgi ve deneyim alışverişi yerini uzun pahalı yasal süreçlere bırakmıştır. Parçalanmış ve özelleştirilen İngiltere demiryollarında bir yol sinyalinin birdenbire kaybolması bir güvenlik sorunu olmaktan çıkıp, yıllar yılı sürebilecek bir dava konusuna dönüşmektedir. Hele hele şirketler arasında hazırlanan sözleşmelerde bir yanlışlık veya boşluk söz konusu olmuşsa “ ortadan kaybolan sinyal” adliye koridorlarında hiçbir şekilde bulunmayacaktır.

Kamu mülkiyetindeki bürokrasi nedeniyle demiryollarının verimli işlemediğini tartışanlar yeniden yapılanmanın yarattığı kurumsal parçalanma, özelleştirme, taşeronlaştırma sonucu ortaya çıkacak bu adliye bürokrasisini unutmayı yeğlemektedirler.

Ayrıca demiryollarının tümüyle özelleştirildiği İngiltere’de imtiyaz hakları, altyapı kullanım hakları gibi konuları takip eden kurumlar (Franchising Director ve Rail Regulator) ortaya çıkmıştır. Bunlarda parçalanmış demiryolu sisteminin asgari düzeyde denetiminde yetersiz kalınca, hükümet 1999 yılı sonunda yeni bir denetim kuruluna daha ihtiyaç olduğunu açıklamıştır. Ulusal düzeyde çalışan kurumların yanı sıra bölgesel taşımacılığının takip edilmesi için de yeni kurumlar (Regional Passenger Transport Authorities) gerekli olmuştur.

Kurumları bürokrasiden kurtaracağız diye başka bir bürokrasi yaratılmıştır. Niye diye sormak gereklidir?

- **Özelleştirme**

Dünya Bankası ve Avrupa Birliği yolcu ve özellikle de yük taşımacılığı yapan lisans sahibi özel şirketlerin faaliyetini öngörmektedir. Bu şirketler hizmet değil kar amaçlı olacaktır. Toplumun ödediği vergilerle yaratılan değerlerin özel sektöre aktarılmasına karşı çıkmaktayız. Avrupa Birliği genel çerçeve antlaşmaları AB’nin mülkiyet şeklini diğerine tercih eden yönelim göstermesini yasaklamakla birlikte bu yönelimin özel mülkiyet lehine olduğu Avrupa Komisyonunun her liberalleştirme yönergesinde açıkça görülmektedir.

Özelleştirmenin işten atılma, çalışma koşullarının kötüleşmesi, iş güvenliğinin ortadan kaldırılmasını, çalışanların yaşam standardı ve örgütlenme hakkına darbe indirdiğini yapılan özelleştirmelerde gördük. Farklı şirketlerde çalışan personelin eşit işe eşit ücret ilkesi ortadan kalkacaktır.

Demiryolu kuruluşlarının parçalanıp, özelleştirilip, taşeronlaştırılması genel ekonomi açısından bir dizi başka sorun daha ortaya çıkartmaktadır. Bu gelişme kayıt dışı ekonomiyi özendirilmektedir. Demiryollarının dünya çapında yeniden yapılanması vergi ödemeyen, çalışanların en temel sosyal güvenlik haklarından mahrum olduğu

sayısız küçük özel şirket yaratmıştır. Kimi demiryolları için bilet basımı hizmeti vermekte, kimi yol bakımına dönük bir tür onarım işi yapmaktadır. Ancak bunlar üzerinde sağladıkları hizmetler için yasal sözleşmelerin dışında hiçbir denetim mümkün olmamaktadır. Hatta taşeron şirketlerin ikinci taşerona iş aktardıkları ve demiryolları ve bakım işini yapanlar arasında hiçbir sözleşmenin bile bulunmadığı durumlar yaşanmaktadır.

Özelleştirme kamu maliyesi açısından son derece pahalı bir adımdır. İngiltere’de özelleştirmelerden önce demiryollarına 1 milyar sterlin harcanırken, bu rakam özelleştirmelerle birlikte 2,2 milyar sterline fırlamıştır. Ancak bu rakam da yanıltıcı; demiryollarını özel şirketlere cazip hale getirmek için borç ve vergilendirme sistemlerinde değişimler yapılmıştır. Bunun da kamuya maliyeti 4 milyar sterlini aşmaktadır.

Bu özelleştirme maliyetinin de ötesinde özelleştirme öncesi varolan demiryolu hizmetlerini sadece koruyabilmek için her yıl bütçeden en az 700 milyon sterlin ayrılması gerektiği Alt Meclis Ulaşım Komitesi (House of Commons Transport Committee) tarafından açıklanmıştır. Buna yeni yatırımlar dahil değildir.

Bu özelleştirme demiryolu uzmanlarınca “ PAHALI BİR FİYASKO” olarak nitelendirilmektedir.

Özelleştirmelerin demiryollarına daha fazla yatırım yapılmasını beraberinde getireceği savı tartışılmaktadır. Ancak gerçeklik farklı bir yönü işaret etmektedir. Avrupa’da demiryollarına en az yatırım yapılan ülke özelleştirilmiş demiryolu ağına sahip İngiltere’dir. Özel sektör “ yeterince karlı” bulmadığı Manş Tüneli Hızlı Trenleri için İngiltere’deki bağlantı hatlarını kurmamıştır. Buna karşın demiryollarını kamu hizmeti olarak sürdürmek isteyen ve bir parçalanmaya gitmeyen Fransa gerekli hatları inşa etmiş ve hizmete sokmuştur.

Özel altyapı şirketi Railtrack kar etmektedir, ancak yıllardır gerekli alt yapı yatırımlarını yapmamaktadır. Yine Fransa altyapısının %3,4’ünü her yıl yenilerken İngiltere’de bu oran %0,8-1,1’dir. Bu oran İngiltere demiryolu hatlarınının 90 yılda bir değişmesine tekabül etmektedir. Hatların standart ömrü 30 yıl olarak bilinmektedir. Yani İngiltere’de bir ray değişmesi gerektiğinde 60 yıl sonra ancak yenilenme eğilimi göstermektedir. Demiryollarınının güvenliğine bir darbe daha indiren yatırımsızlık özel sektörün ticari anlayışının ürünüdür.

- **Fiyatlandırma**

Özel demiryolu işletmecilerinin altyapı için ödeyecekleri ücretin marjinal olması yani tüm maliyeti karşılamaması altyapı yatırımlarında kaynak sorunu ortaya çıkartacaktır. Dünya Bankası ve AB uzun vadede devlet bütçelerinden demiryollarına sübvansiyonların ortadan kaldırılmasını hedeflemektedir. Ancak altyapı yatırımlarının nasıl finanse edileceği denklemi çözümsüzlüğünü sürdürmektedir. Altyapı ve işletmenin birbirinden ayrılarak bir dizi özel işletmecilerin ortaya çıkması, bunların altyapı hizmetleri için düşük fiyatlar ödeyerek kar etmeleri özendirilmektedir. “ Özelleştirilen demiryolları kar eder “ anlayışı oluşturulmak istenmektedir. Böylece fiyatlandırma şekli toplumsal bir şekilde oluşturulan altyapının kaymağını özel şirketlerin yemesi sonucu ortaya çıkacaktır. Ancak demiryolları altyapısı ve yeni

hatlar için gerekli finansman sorunu ortada durmaktadır. Özelleştirilen şirket karlarının önemli bir kısmının şirket ortaklarına ve hissedarlara aktarılacağı için de uzun vadeli yatırımlarda yine sorun yaşanacaktır ve yaşanmaktadır.

Ayrıca muhasebelerini ayrılmasına rağmen altyapı masraflarını tam olarak hesaplamak neredeyse imkansızdır. Dünya bankası ve AB demiryolu uzmanları günümüzün gelişmiş bilgisayar ve veri işlemcilerine rağmen hesapların gerçeğe yakın bir şekilde yapılamadığını itiraf etmektedirler.

- **Lisans**

Özel şirketlerin bağımsız bir kurumun vereceği lisans aracılığı ile faaliyet göstermesi her türlü rüşvet ve mafya ilişkilerine açıktır. Şirketlerin hizmet kalitesinin denetlenmesi söz konusu olmayacaktır. Trenlerde hizmet kalitesinin düşük olması ile bir buzdolabının kalitesinin düşük olması arasında büyük bir fark vardır, o da söz konusunun insan yaşamı olmasından kaynaklanmaktadır.

- **Rekabet**

Dünya bankası ve AB'nin demiryollarında yeniden yapılanma çalışmalarının en büyük sorunu ise demiryollarının karayolları karşısında nasıl güçleneceği sorusuna yanıt verememesidir. Parçalayıp özelleştirmenin bir dizi hizmeti denetimsiz kayıt dışı sektöre iterek fiyat kırmanın kendi başına demiryollarını daha cazip hale getireceği umulmaktadır.

Ulaşım politikalarını belirleyenler, otomotiv lobisinin de etkisiyle motorlu araç kullanıcılarının karayolu yapım maliyetleri, trafik sıkışıklığı, çevre kirliliği gibi masrafları ödemelerine yönelik (dışsal maliyetin içselleştirilmesi) adım atmamaktadır. Dolayısı ile demiryollarının bütçeden sübvansiyonuna karşı çıkarken, karayollarının sübvansiyon edilmesi istenmektedir. Böyle olunca karayolu taşımacılığının kullanıcılar açısından daha ucuz ama toplumsal olarak göze alınamayacak yükseklikte olma özelliğini sürdürecektir.

Halbuki yapılması gereken karayolu ve otomotiv sektörünü maliyet ve çevre kirliliği açısından çok daha sıkı kontrol etmek, 50 yıldan beri ihmal edilen ama toplumsal faydası yüksek demiryollarına daha fazla yatırım yaparak bu ulaşım modunu özendirme. Ancak böylesi mantıklı çözümler rekabet etrafında emek sömürsünü katlayarak kar elde etmek tercihlerinin labirentlerinde kaybolmaktadır. Demiryolunun kurumları ne denli yeniden yapılanırsa yapılarınsın varolan sorunlar olduğu gibi devam edecektir.

Avrupa Birliği yönelim ve kararlarını gözden geçiren ve tavsiyelerde bulunan Ekonomik Sosyal Komite demiryollarında liberalizasyon eksenli yeniden yapılanmaya olumlu yaklaşmakla birlikte bir dizi soruna da dikkat çekmektedir. Komite, Avrupa çapında yeniden yapılanma sürecini özendiren AB Komisyonu yukarıda bahsedilen yönergelerin (91/440/EC, 95/18/EC, 95/19/EC) bağlı ülkelerde uygulanmalarında zaman ve uygulama düzeyi açısından sayısız farklılıkların yaşandığı ancak AB'nin bu uygulamaların yarattığı sonuçları değerlendirmek yönünde adım atmadığını belirtmektedir. Komite, AB'nin yeniden yapılanma programlarının başarı-başarısızlıkları konusunda araştırma yapmadan ilerlemeye çalıştığından şikayet etmektedir. Bir başka deyişle AB yaptığı işin sonuçlarını bilmiyor

ve veri toplamadan karanlıkta yolunu bulmaya çalışıyor. AB yeniden yapılanmanın ilk dalgasının ne getirip ne götürdüğünü takip etmeden, ikinci liberalizasyon akımını 1999'da başlatmıştır. Ekonomik Sosyal Komite yeniden yapılanmanın bu şekilde el yordamıyla yapılmasına son derece eleştirel yaklaşıyor ve ilk etabın sonuçları ortaya çıkarılmadan ikinci aşamaya geçilmesine karşı çıkıyor.

Komite, yeniden yapılanma çalışmalarının 1999 yılında açıklanan ikinci aşamasında yer alan marjinal fiyatlandırma sistemini kısa vadeli, demiryollarının uzun vadeli yatırım sorununu çözmeyen bir araç olarak değerlendiriyor. Altyapının yetkili işleticilere (özel işletmecilere) açılmasının en iyi (en karlı) hatların “ kaymağının bunlar tarafından yenmesini” beraberinde getireceği kaygısını dile getiriyor.

Komite, AB'nin uygulamalarıyla kamu hizmeti ve ticari işletmeler arasındaki rekabetin çarpıltıldığına dikkat çekmektedir.

Yeniden Yapılanmada Farklı Uygulamalar

Dünya Bankası ve Avrupa Birliği çerçevesi her ülkede farklı uygulamalarla sonuçlanmıştır. AB içinde İngiltere ve Fransa demiryolları farklı bir yapı arz etmektedir. Dünya Bankası'na kuruluşundan bu yana damgasını vurmuş olan ABD ise bunlardan ayrı özellikler göstermektedir. Japonya ise özgün bir deneyim oluşturmaktadır. Bu ülkelerdeki uygulamalara tek tek bakmakta yarar var. Ancak önce demiryollarında yeniden yapılanmanın aldığı şekillere değinelim;

Özelleştirme

İngiltere ve Yeni Zelanda'da görüldüğü gibi demiryollarının hem ray ağı hem de taşınmaz mallar özel şirketlere imtiyaz hakkı olarak satıldı. Özel şirketler kendi ticari çıkarları için demiryollarının bütün olanaklarını ve işletme haklarını kullanabiliyorlar.

Yap –İşlet – Devret

Özel sermaye ya tek şirket ya da bir konsorsiyum olarak uzun dönemli sözleşmelerle işletme hakları elde ediyorlar. (Yap-İşlet-Devret bu modelde görülmektedir.) Genellikle demiryolu araçları ve/veya sisteminin bakımını kapsıyor. Demiryollarının mülkiyeti ise kamunun elinde kalıyor. Dünya Bankası bu yaklaşımı özellikle tercih ediyor. En yaygın uygulama ise Latin Amerika ve Afrika'dadır. Bu model ulaşım hizmetlerinde büyük bir tahribata neden oluyor.

Ticarileştirme

Bu modelde demiryolları sistemi kamu elinde kalmasına rağmen ticari bir mantıkla yeniden yapılandırılıyor. Çapraz sübvansiyonlar yasaklanırken merkezi hükümet özellikle mali ve idari sorumluluklarını yerel yönetimlere aktarmaktadır. Bu yöntem şehir içi ve bölgesel yolcu taşımacılığı alanında yaygın olarak kullanılıyor.

Taşeronlaştırma

Demiryollarının temizlik, güvenlik ve bilet satışı gibi “asli olmayan “ diye tarif edilen faaliyetleri taşeronlaştırıyor. Asli ulaşım faaliyetleri ise kamu elinde kalmaya devam

ediyor. Bu modelde işten atılmalar çok yaygın bir şekilde yaşanıyor. Bununla birlikte verimliliği artırma adı altında varolan çalışanlara birden fazla iş yüklenmeye çalışılıyor.

Burada bir saptama yapmak gerekirse “TCDD’nin Yeniden Yapılanması” projesi yukarıdaki tüm seçenekleri içersinde barındıran o olmazsa bu olur mantığı ile hazırlanan bir tasfiye projesi olarak kendisini göstermektedir.

Farklı Ülkelerde Yeniden Yapılanma

ABD

Amerikan demiryolları dikey olarak bütünlük, yatay olarak ise faaliyet alanında parçalanmışlık arz etmektedir. ABD altyapı ve işletmeciliği birbirinden ayırmamıştır. Yük taşımacılığı özelleştirilmiştir ve karlı bir şekilde işletilmektedir. Şehirlerarası ve banliyö yolu işletmeleri ise karsızdır ve devlet/belediyeler tarafından işletilmektedir. ABD demiryollarında yeniden yapılanma 1980’de çıkarılan bir yasa (Staggers Act) ile gerçekleştirildi. Yasa;

1. Yük taşımacılığının liberalleştirilmesini,
2. Sözleşmelerin hukuksal çerçevesinin çizilmesini,
3. Kar etmeyen hatların kapatılmasına izin verilmesini,
4. Monopol karşıtı sınırlandırılmaların ortadan kaldırılmasını içeriyordu.

Yeniden yapılanma ile yük taşımacılığında üç sınıfa ayrılan 500 ayrı şirket ortaya çıktı. Bunlardan yedisi demiryolu yük taşımacılığının %80ini gerçekleştiriyor. Bu şirketler üzerinde taşımacılık yaptıkları altyapının da sahibiler. 1995-99 yılları arasında bir dizi şirket birleşmeye gitti. Ayrıca bunlardan Illionois Central Kanadalı Canadian National ile birleşerek uluslar arası düzeyde faaliyete geçti. Bu kadar şirketin faaliyet göstermesinin nedeni işçilerin çalışma koşullarının gevşetilmesidir. Yani ABD’de yeniden yapılanma sonucu yük taşımacılığının karlı olmasının faturasını demiryolu işçileri ödedi.

Şehirler arası yolcu taşımacılığı 1970’de kurulan Amtrak adında hisseleri Ulaştırma Bakanlığı’na ait, devlet tarafından kısmen finanse edilen ve ticari esaslara göre çalışan bir holding tarafından sağlanmaktadır.

Amtrak 1996’da Kuzey-Doğu, batı sahili ve şehirlerarası olarak üç faaliyet alanına kurumsal olarak bölündü. 1997’deki değişiklikler ile birlikte Amtrak iştirak hizmetleri gibi alanları taşeronlaştırmaya gitti. Amtrak altyapının %20’sine sahip. Kullandığı altyapının %80’ini ise yük taşımacılığı şirketlerinden ücret karşılığı kullanıyor. Amtrak diğer ülkelerdeki rayiç bedellerin ancak üçte birini ödemektedir ve dolayısı ile maliyetlerini düşük tutabilmektedir. Altyapı sahibi yük taşımacılığı şirketleri ise Amtrak’ın 1996’da sonlanan sözleşmesini yeniden imzalamak için Ulaştırma Bakanlığı’nın baskısı gerek olmuştur. Ancak bu sözleşmenin süresi 10 yıl kısaltılarak 15 yıla sınırlanmıştır.

ABD’de şehir içi ulaşım yerel yönetimler tarafından gerçekleştirilmekte ve devlet bütçesinden pay almaktadır. 1999 yılında kent içi ulaşımına 7,3 milyar dolar ayrılmıştır.

2000 yılında ise 11 metropolde raylı taşımacılığının geliştirilmesine yönelik yine bütçeden 6,3 milyar dolar ayrılmıştır.

Almanya

Alman demiryolları hem altyapı hemde faaliyetler olarak muhasebe düzeyinde bölünmüştür.

1994'de hayata geçirilen yeniden yapılanma Alman Ulusal Demiryollarını ticari bir holdinge dönüştürdü. (DBGAG) . Hisseler devletin elindedir. Faaliyet alanları dörde ayrıldı. Bu faaliyet alanları altyapı, uzun yol yolcu , banliyö, yüküdür. 1999'un sonunda ise faaliyet alanları birer şirkete dönüştürüldü. Uzun vadede DBAG'nin tasfiyesi ve hizmetin dört şirket tarafından yürütülmesi planlanmaktadır. Demiryollarının yeniden yapılanması yerel düzeyde bazı özel şirketlerin faaliyetlerine izin verdi. 150 kadar özel şirket banliyö hizmeti vermektedir.

Bu şirketler DBAG' YE altyapı ücreti ödüyorlar. DBGAG'nin yolcu ve yük bölümleri de DBGAG'nin altyapı bölümüne altyapı ücreti ödüyor. OECD bu altyapı ücretini yüksek buluyor ve bunun özel demiryolu şirketlerinin gelişmesi önünde bir engel teşkil ettiğini tartışıyor. Ancak " yüksek " bulunan bu ücretler altyapı masraflarını karşılamaktan çok uzak.

DBGAG'ye bağlı bir bölüm yeni yatırımlardan sorumlu. Yerel yönetimlerde altyapı yatırımları yapıyor. Yeni hatların döşenme maliyeti kamu borçlanması ile yapılıyor. Bazı hizmetler devletin tayin ettiği kuruluşlar tarafından sağlanmaktadır. Yolcu taşımacılığına devlet sübvansiyonları sürmektedir.

Demiryollarının yeniden yapılanmasında Doğu ve Batı Almanya ve dolayısı ile iki demiryolunun birleşmesi önemli bir etken olmuştur. Doğu Alman demiryolu kurumu kapatılmış ve 70 milyar marklık borcu devlet tarafından devralınmıştır. Batı Alman şirketinin 81 milyar marklık açığı devlet tarafından kapatılmıştır. Yıllık ihmal edilen yatırımların gerçekleşmesi için 81 milyar mark, yeni hatların döşenmesi için 68 milyar mark, işten atılan 120 bin işçi 26 milyar mark tahsis edilmiştir. Böylesi devasa bir yatırım ve mali iyileştirme sonucu DBGAG olumlu sonuçlar göstermiştir.

Buna rağmen 6 yılda ticarileşen , istihdamı düşüren, parçalara ayrılan DBGAG 2000 yılı için mali dengelerini sağlayamamıştır. DBGAG'nin 2000 yılı itibarıyla 150 milyar marka ihtiyacı olduğu belirtilmektedir. 2000 Mart ayında 35 bin işçinin daha işine son verilmiştir.

Demiryolu sendikası GdED Dünya Bankası için 1999 yılı hazırladığı bir raporda personel sıkıntısı yaşandığının altını çizmiştir. Bazı hizmetler bunları verecek işçi olmadığı için aksamaktadır. Bununla birlikte çalışanların ücretleri artmamakta, ek ödenekleri kesilmektedir. Ticarileşmenin faturası yine çalışanlara çıkarılmaktadır.

Almanya'da yeniden yapılanma ve faaliyetlerin ticarileşmesi demiryolu güvenliğine ağır bir darbe indirmiştir. Son yıllarda peş peşe ölüm ve yaralanmayla sonuçlanan kazalar yaşanmaktadır.

İngiltere

İngiltere demiryolları hem altyapı işletme, hem yolcu-yük hem de coğrafi olarak bir parçalanmışlık arz etmektedir.

Yeniden yapılanma 1993’de çıkarılan Demiryolu Kanunu ile yaşama geçirildi. 100 ayrı şirket kuruldu. Bunların 25’i yolcu, altısı yük, biri altyapı, üçü iş makineleri kiralayan, üçü tren dizileri kiralayan, bir kaç ağır bakım işlerini yerine getirenlerdir. Bütün şirketler ya tümüyle özelleştirildi ya da imtiyaz hakkı özel sektöre verildi. Altyapı şirketi Railtrack 1996’da hisseleri borsaya sürülerek özelleştirildi.

Kurulan İmtiyaz Direktörlüğü imtiyaz haklarının verilmesi ve özelleştirilmelerin gerçekleştirilmesinden sorumlu. İlk etapta verile imtiyazlar 5-15 yıl arasında değişiyordu. Yolcu taşımacılığına verilen 25 imtiyazdan 24’ü halen devlet sübvansiyonu almaktadır. Bu parçalanmışlık sonucu ortaya çıkan şirketlerin özelleştirilmesi ve birbiriyle yaptıkları sözleşmeler yıllar boyu hukuk şirketlerini beslemektedir.

İngiltere örneği demiryollarının en üst düzeyde parçalandığı ve özelleştirildiği modeldir.

Bu parçalanmışlık demiryolu güvenliğine darbe indirdi. Özelleştirilen altyapı şirketi Railtrack kar etmektedir. Ancak kar edebilmesinin nedeni altyapı yatırımlarını ve hat bakımını ihmal etmesinden kaynaklanıyor. Rayların yarısının artık ömrünü doldurduğu ve ivedilikle değiştirilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Railtrack hat bakım işlerini lisans sahibi üçüncü şahıslara vermektedir. Ancak bunlar da lisans sahibi olmayan dördüncü şahıslara işi yaptırmaktadır. Bunun sonucunda demiryolu bakımı konusunda uzmanlığı ve sorumluluğu olmayan taşeron şirketler bakımını yaptıkları her mil başına para aldıklarından hatlar kaderine terk edilmektedir. Rayların kırılmasından, bozuk veya çalışmayan, olması gereken yerde olmayan sinyallere kadar inanılmaz güvenlik sorunları yaşanmaktadır. Railtrack şirketinin düşük performansı yıllardan beri bilinmektedir, ancak herhangi bir yatırım uygulanmamaktadır. Özelleştirilen Railtrack kamu denetiminden çıkmıştır.

Railtrack’ın altyapı fiyatlandırma sistemi yüksektir ve altyapı masraflarını karşılayabilecek durumdadır. İngiltere’de demiryolu ağının %90’ının yolcu şirketleri tarafından kullanılması nedeniyle altyapı ücretleri doğrudan yolculara yansıtılmaktadır. İngiltere’de bilet fiyatları enflasyonun hayli üzerinde artış göstermektedir. Ve gerek şehir içi, gerekse şehirlerarası yolda dünyanın en pahalı ülkelerin arasında yer almaktadır.

İsveç

İsveç demiryolları 1998’de başlayan yeniden yapılanma sonucu hem dikey olarak altyapı ve işletmecilik hem de yatay olarak faaliyet alanlarına bölünmüştür. Altyapıdan Bankvet (BV), işletmecilikten de İsveç Demiryolları (SJ) sorumlu hale gelmiştir. Bu şirketler özelleştirilmedi ancak SJ ticarileştirildi. SJ sübvansiyon almaksızın sadece karlı hatları işletmektedir. Ayrıca BK-Tag adında iki yolcu hattı işleten özel bir şirket vardır. Dolayısı ile İsveç demiryolları özel rekabete sınırlı olsa açılmıştır. Banliyö hizmetleri ise yerel yönetimler tarafından taşeron şirketlere verildi.

SJ, BV'ye altyapı ücreti ödemektedir. BV'nin kullandığı fiyatlandırma sistemi sabit fiyata beş ayrı kaleme göre ayarlanan fiyatın eklenmesi ile ortaya çıkıyor. BV masrafların üçte birini altyapı olarak alıyor.

İsveç Hükümeti demiryollarına yapılacak yeni yatırımlardan BV aracılığı ile sorumludur. İsveç Hükümeti BV'den 1995-2003 yıllarını kapsayan bir yatırım planı hazırlamasını istemiş ancak bu plan yaşama geçmemiştir. Bu planın yaşama geçmemesinin nedeni yatırımların nerelerde yapılması konusunda BV ve SJ yani altyapı ve işletmeciler arasındaki uyumsuzluktan kaynaklanmıştır. İşletme ve alt yapının ayrılması İsveç'te yatırımların nerelerde gerektiği konusunda bir kargaşa ve anlaşmazlık yaratmıştır. İsmi yeniden yapılanmayla özdeşleşmiş olan Dünya Bankası danışmanı Louis Thompson bile iki şirket arasında daha fazla koordinasyon gerektiğini ifade etmiştir. İsveç Demiryollarının eski Genel Müdürü S. Larrson ise altyapı ve işletmeciliğin birbirinden ayrılmasının bir hata olduğunu demiryollarının ancak entegral bir bütün olarak çalışabileceğini ifade etmiştir. İsveç demiryollarının parçalanarak yeniden yapılanması mali sorunu giderememiştir. Demiryolları özellikle yük taşımacılığı yeniden yapılanma sonrasında yeniden zarara girmiştir.

Japonya

Japonya demiryolları altyapı ve işletmeciliği ayırmayan ama coğrafi bir parçalanmışlık arz eden yapıya sahiptir.

1987'de Japonya Ulusal Demiryolları'nda (JNR) özelleştirilmenin ilk aşaması gerçekleştirildi. Özelleştirme hisse senetlerinin borsaya sürülmesi yoluyla yapıldı. Hisselerin %40'ı Japon Hükümetinde kaldı. JNR 12 şirkete bölündü. Bunlardan altısı coğrafi yolcu faaliyet alanına ayrıldı. Şirketlerin coğrafi olarak bölünmesinin nedeni altyapı ve işletmeciliği aynı kuruluş tarafından yapılmasını sağlamak olarak ifade ediliyor.

Bunların yanısıra bir tane de yük taşımacılığı şirketi kuruldu. Yolcu taşımacılığı hemen özelleştirilirken , yük taşımacılığı 1990 dan itibaren aşamalı olarak özelleştirildi.

Şu anda Japonya'da JNR'nin bölünmesi ve özelleştirilmesi dışında 15 büyük, 84 'de küçük demiryolu şirketi faaliyet göstermektedir. Bazı şirketlere devlet desteği sürmektedir.

Japonya'da özel yolcu şirketleri kar etmektedir. JR Doğu Demiryolları dünyanın en büyük 100 şirketi arasındadır. Ve dünyanın en büyük demiryolu şirketi unvanına sahiptir.

Japonya'da gösterilen bu "başarının" nedeni dünyanın yoğunluğu en yüksek nüfusuna sahip olmasıdır. Ayrıca dünyanın en pahalı tren biletleri Japonya'dadır. Yolcuların bu pahalı trenleri kullanabilmelerinin nedeni işçilerin ulaşım masraflarının çalıştıkları kurum tarafından karşılanmasıdır. Dolayısı ile işverenler Japonya demiryollarını sübvansede etmektedir. En başarılı görünen JR Doğu şirketinin yöneticileri, daha düşük bilet fiyatları ve düşük nüfus yoğunluğu söz konusu olsaydı

kar etme olanaklarının kesinlikle olmayacağını, devlet desteği olmaksızın ayakta kalamayacaklarının altını çizmektedirler.

Japonya'da ilk özelleştirme dalgası demiryollarında çalışan 385 bin işçinin 191 bine düşürülmesine neden oldu. Yani işçilerin neredeyse yarısı işten atıldı.

Gelişmekte Olan Ülkelerde Yeniden Yapılanma

Genel ekonominin yapısal uyumu ve demiryollarının yeniden yapılanma programlarında Dünya Bankası'nın en fazla etki ve baskı kullandığı gelişmekte olan ülkeler olmuştur. Gelişmekte olan ülkeler dünya pazarında daha ziyade hammadde satımı yapmaktadır. 1970'lerde petrol dışında sayısız hammaddenin fiyatı dünya piyasalarında hızlı bir düşüş sergiledi. Ancak gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelere satın aldıkları teknoloji yoğun malların fiyatları arttı. Bu ters orantı gelişmekte olan ülkeleri ihracatıyla ithalatını karşılayamaz duruma getirdi. Gelişmekte olan ülke ekonomilerini aşağıya doğru çeken borç sarmalları oluştu. Gelişmekte olan ülkelere borç veren Dünya Bankası bu borçların geri ödenmesini garantilemek için yapısal uyum programları oluşturdu. Neo-liberal ekonomi politikaları bu şekilde Dünya Bankası dayatmalarıyla gelişmekte olan ülkelere kabul ettirildi. Gelişmekte olan ülke devlet ve sermayedarları Dünya Bankası yapısal uyum programlarını büyük bir memnuniyetle karşıladılar. Onlar için yapısal uyum programları ülke içinde emeğin gücünü kırma aracı olarak algılandı. " Şimdiye kadar biz ağladık, bundan sonra onlar ağlasınlar" sermayedarların dünya çapında emeğe karşı ortak sloganı haline geldi.

Afrika ülkeleri Dünya Bankası gümlü ekonomik yapısal uyum ve demiryollarının yeniden yapılanmasının Latin Amerika ile birlikte önemli örneklerini oluşturmaktadır. Burada altı çizilmesi gereken gelişme 24 yıllık yapısal uyum sonucu Afrika kıtasının dünya sermayesi tarafından tümüyle tecrit edilmesi olmuştur. 1980'lerde neo-liberal modelle yeniden yapılanarak dünya sermayesinin yatırımlarını çekmeyi uman Afrika ülkeleri 1990'lar boyu kronik yatırımsızlıkla karşı karşıya kalmışlardır. Bir dizi Afrika ülkesi artık Birleşmiş Milletler istatistiklerine bile alınmamakta. Tümüyle " yok" sayılmaktadır.

Arjantin

Arjantin demiryolları yeniden yapılanma sonrasında dikey olarak altyapı ve işletmenin birleşik, yatay olarak da coğrafi bölünmüşlük arz eden bir yapıya sahiptir.

1980-1994 arasında devam eden yeniden yapılanma iki aşamada gerçekleştirildi. İlk aşamada demiryolları yük, şehirlerarası yolcu ve banliyö servislerine bölündü. İkinci aşamada bu hizmetlerin imtiyaz hakları üçüncü şahıslara verildi, taşeronlaştırıldı. Arjantin demiryollarındaki parçalanma ve ortaya çıkan bölümlerin üçüncü şahıslara imtiyaz hakkı aracılığı ile devrinde yük taşımacılığının karlı olacağı, yolcu taşımacılığını ise sübvansiyonlara gerek duyacağı temelinde gerçekleştirildi.

1990'da ise ilk önce birim olarak oluşturulan yük taşımacılığı bir kez daha parçalanmaya maruz bırakıldı. Ortaya çıkan birim 30 yıl süreyle özel şirketlere devredildi, taşeronlaştırıldı. Altyapı imtiyaz sözleşmelerine dahil edildi ve bu altyapı imtiyaz sahibi şirketin izni olmaksızın başka yük taşıyıcısı şirkete kapalı duruma getirildi. Altyapıyla birlikte yük taşımacılığı imtiyazına sahip olan özel şirket yolcu

taşımacılığı yapma hakkına da sahipti. Şirket yolcu taşımacılığı yapmamayı tercih ettiği bir durumda ise bu hizmeti vermek isteyen başka şirketlere altyapı kullanım hakkı tanımak zorunda bırakıldı.

Yük taşımacılığı için imtiyaz hakkını alan Arjantin ortaklı ABD şirketlerine lokomotif ve vagonlar tahsis edildi, yük taşımacılığı için bir tavan koyulmakla birlikte talep edilebilecek ücretlere serbest bırakıldı. Bu şekilde oluşturulan taşeron şirketler personelini devlet demiryollarından oluşturmaya zorlandı. Ancak şirketler “ ihtiyaç” duydukları ölçüde personel alımından öteye bir zorunluluğa sahip değildiler. Bu bölünme ve taşeronlaştırma sonucunda 80 bin demiryolu çalışanı işten atıldı.

Şehirlerarası yolcu taşımacılığına verilen sübvansiyonlar 1992’de kaldırıldı. Bu hizmetlerin imtiyaz hakkı üçüncü şahıslara verildi, taşeronlaştırıldı. Taşeron şirketlerine lokomotif ve vagonlar tahsis edildi. Taşeron şirketler tren oturma kapasitesinin %20’sini “ turist sınıfı” olarak dolar bazında satılan biletlere tahsis etmeye yöneltildi.

Banliyöler altyapılarıyla birlikte ilk önce yedi şirkete ayrıldı, sonra da bunların imtiyaz hakkı üçüncü şahıslara verildi, taşeronlaştırıldı. Arjantin hükümeti banliyö hizmetlerinin devlet desteğine ihtiyacı olduğundan hareketle imtiyaz sözleşmelerine bütçeden sübvansiyonlar ekledi.

Böylece Arjantin demiryollarının altyapısı görünüşte devlet mülkiyetinde kaldı ama yük taşımacıları ve banliyö şirketleri bütün altyapıyı yatırımlarından ve bakımından sorumlu hale geldiler. Bu şirketler şehirlerarası yolcu trenlerine altyapı hizmetlerini ücret karşılığı sağlar hale geldiler.

Fildişi Adası

1980’lerde demiryollarında Dünya Bankası güdümlü yeniden yapılanma tümüyle işgücünün azaltılması ve özelleştirmeye dayanmaktadır. ABD ve Avrupa Birliği ülkeleri demiryollarında gördüğümüz yatırım paketlerine burada rastlanmamaktadır.

1992’de Dünya Bankası’nın talebi üzerine Fildişi Adası demiryolları komşu Burkino Faso ile birleştirildi ve ihaleye çıkartıldı. İhaleyi SAGA adında yerel yatırımcılardan ve SITRAIL adında Fransız uluslar arası şirketinden oluşan konsorsiyum aldı. Sözleşmeye göre SITRAIL demiryolu sisteminin yeniden yapılanma masraflarının %12’sini karşılama yükümlüğündeydi. Masrafların geri kalanı hükümet garantili kredilerle uluslar arası finans kuruluşlarından karşılandı.

Yük taşımacılık şirketi olan SAGA ülkenin ithalat-ihracatının yarısının kontrolünü elinde tutuyordu. SITRAIL konsorsiyum aracılığı ile bu pazarda ülkede demiryolu taşımacılığında tekel oluşturdu. SITRAIL-SAGA konsorsiyumu hat bakımı gibi bir dizi işi taşeronlaştırdı.

Fildişi Adası demiryollarının yeniden yapılanması sürecinde işçi sayısı 4.000’den 1.815’e düşürüldü. İşten atılan demiryolu işçileri ancak grev mücadelesi sonucunda tazminat alabildiler.

Fildişi Adası demiryollarının yeniden yapılanması Dünya Bankası tarafından örnek olarak gösterilmektedir. Ancak Uluslararası Taşımacılık federasyonu ITF tarafından yapılan bir araştırma; imtiyaz hakkının yerel ortaklı bir yabancı konsorsiyuma verilmesi sırasında hükümetin sağladığı katnaklar özelleştirme yapılmadan sağlansaydı, demiryolu sisteminin modernleştirilebileceği ve mali durumunun düzeltilebileceğini göstermektedir. SITRAIL ve SAGA konsorsiyumunun oluşturduğu tekel aynı zamanda verimsizliği arttıran ve rüşvetçiliği yolsuzluğu özendirilen bir özellik arz etmektedir.

SONUÇ YERİNE

Ülkemizin ve Dünya demiryollarının içine düştükleri sıkıntılar dünya çapındaki ulaşım politikalarının sonucudur. Demiryolları çağdaş yaşamın ihtiyaçlarına yanıt verebilmesi için ciddi bir değişim gerekmektedir. Ancak bu değişim demiryollarının parçalanması, özelleştirmeler, taşeronlaştırma şeklinde gerçekleştirildiğinde demiryolları güvenli ve maliyeti düşük olması gibi en önemli avantajları konusunda zaafa uğratılmaktadır.

Kullanıcılar için artan fiyatlar, artan kazalar, yerel ve merkezi hükümetlerin maliyetlerinin özel sektöre kaynak akıtılması ile artırılması, ve bu şekilde ekonominin genelinde ciddi hasarlara yol açan kayıt dışı sektörün özendirilmesi, işsizliğin artması, işçi ücretlerinin düşmesi hiç kimsenin göze almaması gereken sonuçlardır. Dünya demiryollarında yeniden yapılanma çalışmaları bu sonuçları doğurmuştur.

Ne yazık ki ülkemizde tüm uyarılara rağmen “ TCDD’nin yeniden Yapılanması” adı altında demiryollarının tasfiyesi ve özelleştirilmesi projesi ısrarla yürütülmektedir. Dünya demiryollarında yaşanan ve vahim sonuçlar ortaya çıkaran uygulamalar neredeyse aynen TCDD’de de uygulanmaktadır.

Elbette demiryollarımızın modernleşmeye ihtiyacı var. Bunu yadsıyamayız. Ancak bu modernleşme planlı yatırımlarla oluşabilir. Yoksa şu andaki uygulamalar sonucu “yeniden yapılanmış “ama işlemeyen, karayollarının güvenlik düzeyine indirgenmiş bir demiryolunun geleceği yoktur.

Bu nedenle;

- Ulaştırma bir kamu hizmeti olarak ele alınmalıdır. Böylesi önemli bir hizmet bilanço karı adına ticarileştirilemez
- “ TCDD’nin Yeniden Yapılanması “adı altında yürütülen , ve demiryolları ulaşımını ticarileştirmeyi hedefleyen özelleştirme ve tasfiye projesi derhal uygulamadan kaldırılmalıdır. Bu güne kadar bu proje çerçevesinde gerçekleştirilen uygulamalardan derhal geri dönülmelidir.
- Ulaştırma tüm alt sistemlerinin en ekonomik, en uygun ve birbirini tamamlayacak biçimde kullanıldığı bir sistem olarak görülmelidir. Daha önce bu anlayışla yapılmış değişik kapsam ve ölçekte bir çok ulaşım planı , uygulanmamış birer belge olarak devletin arşivlerini doldurmuştur. Ulaştırma yatırımlarına karar veren egemenler planlı dönemde bile yapılan planları uygulamamış, bu planlarda belirlenen ilkeler ve hedeflere tümüyle ters düşen kararlar almışlardır. Bu konuda doğru ulaşım politikalarının uygulanması için karar vericiler üzerinde kamuoyu baskısını sağlayacak bir toplumsal bilinç oluşturulmalıdır.
- Toplu taşımacılığa önem verilerek teşvik edilmeli ve özendirilmelidir.

- Deniz ve su yolları potansiyelinden yararlanılmalı, üç tarafı denizlerle çevrili ülkemizde deniz taşımacılığı teşvik edilerek yeni hatlar açılmalıdır.
- Özellikle yük taşımacılığının demiryolu ve denizyoluna kaydırılması için yeni düzenlemeler yapılmalıdır. Örneğin: Bazı malların bu yolla taşınması mecbur bırakılabilir.
- Yasayla ülkenin ulaştırma politikalarını belirleyen Ulaştırma Bakanlığı'na karayolları Genel Müdürlüğü bağlanmalıdır.
- Ankara –İstanbul arasında 1980'li yıllarda ödeneği kesilerek durdurulan gerçek hızlı tren projesi tamamlanmalıdır.
- DLH'nin projelendirdiği ve önemli aşamaya getirdiği kuzey- güney, batı –doğu arasındaki demiryolu projeleri bütçeden pay ayrılarak yaşama geçirilmelidir.
- Büyükşehir ve sanayi merkezlerimiz, çağdaş standartlara uygun demiryolları ile birbirine ve limanlara bağlanmalıdır. Bunun için Edirne'den doğu illerine bir ana eksen oluşturulmalı, Bursa Antalya, Trabzon demiryolu ile bu eksene bağlanmalıdır.
- Ülkemizin en önemli projesi olan GAP'tan beklenen yararın sağlanabilmesi için projelendirilmiş ancak bekletilen Birecik-Nusaybin-Habur, Kurtalan – Irak sınırı, Palu- Diyarbakır demiryolu hatlarının yapımına başlanılmalıdır.
- Devlet TCDD'nin tüm borçlarını üstlenmelidir.
- Hizmet dışı bırakılmış bakım ve tamir atölyelerine işlerlik kazandırılmalıdır.
- Toplu taşıma araçları ve ulaştırma sistemleri engellilere uygun hale getirilmelidir.
- TÜLOMSAŞ, TÜVESAŞ, TÜDEMSAŞ gibi lokomotif ve vagon fabrikaları ihtiyacı karşılayacak lokomotif, elektrikli ünite ve modern vagon imal edebilecek teknik düzeye getirilmelidir. Montaj değil üretim yapılmalıdır.
- Başta metro, hafif raylı sistemler olmak üzere kent içi raylı sistemler projeleri geliştirilmelidir.
- Kombine taşımacılığı (vagonla TIR taşımaları da dahil olmak üzere) teşvik edecek önlemler alınmalıdır.
- Limanların teknik donanım eksiklikleri giderilmeli, konteyner depolanması konusunda ciddi yatırımlar yapılmalıdır
- Konteyner taşımacılığı için demiryolu çeken ve çekilen araç bakımından donatılmalı, bazı büyük merkezlere konteyner istasyonları kurulmalıdır.
- Personel eksikliği için acil personel alınmalıdır.
- Demiryolu yan sanayisi (ray, tekerlek vb.) kurulmalıdır.
- Kapatılan Demiryolu Meslek Lisesi eski konumunda açılmalıdır.
- Tüm dünyada olduğu gibi ulaşım alt sistemlerinin ülke çıkarına denk düşecek şekilde birbirini tamamlaması gerektiği kabul edilmeli, dengeli gelişmeyi sağlayacak şekilde Ulaştırma Master Plan Çalışması vakit geçirmeden başlatılmalı ve ortaya çıkan plan bir devlet politikası haline getirilmelidir.
- Dünyada azalan petrol kaynakları ve uğruna binlerce insanın ölümüne gönderildiği petrol savaşları nedeniyle, enerjinin en çok kullanıldığı ulaşımında alternatif enerji kaynakları kullanmak ve buna uygun teknolojileri geliştirmek artık görmezden gelinemeyecek bir gerçekliktir. Alternatif enerji ise ancak her ülkenin kendi kaynaklarını seferber etmeye başladığında kullanılabilir hale gelecektir.

Kaynakça:

- 1-BTS Yayınları. Raporları,
- 2- Türkiye'nin Gelişimi İçin Demiryolları (Demiryol-İş)
- 3- TCDD İstatistik Yıllıkları
- 4- 2004 Türkiye İktisat Kongresi Demiryolu Ulaştırması Raporu