



DEMİRYOLU ULAŞIMI VE TÜRKİYE'DE HIZLI TREN YATIRIMLARININ ETKİLERİ: ESKİŞEHİR-KONYA ÖRNEĞİ

*Rail Transportation and Effects of High Speed Railway Investments In Turkey:
Eskişehir - Konya Example*

Mahmut İNAN¹

Murat DEMİR²

ÖZET

Demiryolu ulaşımı ve Yüksek Hızlı Tren Sistemleri ekonomik ve sosyal yapı üzerinde yarattığı doğrudan ve türev etkiler ile önemli bir ulaşım alternatifi ve yatırım alanıdır. Keynesyen karakterli iktisat politikalarının uygulandığı ülkelerde ve konjonktürlerde de ulaşım yatırımları önemli bir harcama alanı olarak ortaya çıkmaktadır. Türkiye ulaşım altyapısını ve ağını kurgularken uzun yıllar demiryolu yatırımlarını ihmal etmiştir. Gelişmiş ülkelerde toplam ulaşım ağı içinde demiryolunun payı %10'ların üzerindeyken bu oran Türkiye'de %1,5 düzeyindedir. Bölgesel farklılıkların yoğun yaşandığı, kaynak dağılımında büyük etkinsizliklerin söz konusu olduğu ve cari açığın enerji açığı olarak tanımlandığı Türkiye'de Yüksek Hızlı Tren sistemlerinin söz konusu sorunların azaltılmasında önemli katkılar sunacağı söylenebilir. Bu bağlamda Yüksek Hızlı Tren büyüme kalkınma sürecinin de bir tamamlayıcısı olarak ele alınabilir.

Anahtar Kelimeler: Ulaştırma, Ulaştırma Arzı, Ulaştırma Talebi, Demiryolu, Hızlı Tren,

ABSTRACT

Railway and high speed train systems are important alternative transportation and investment area with direct and indirect effects on economic and social structure. Transportation investments emerge as an important area of spending in countries where Keynesian economic policies are applied in. Turkey neglected the railway investments while it was planning transport infrastructure and network. While the share of railway in total transport network in developed countries is over 10%, this rate is about 1,5% in Turkey. It is said that high speed train systems can make contribute for reducing the problems in Turkey where regional disparities are experienced intensely, resource allocative is inefficiency and current deficit is defined as the energy deficit. In this context, high speed train systems can be taken as a supplement of the development process.

Key Words: Transportation, Transportation Supply, Transportation Demand, Railway, High Speed Train,

GİRİŞ

Modern toplum ve ekonomilerde, insanların yaşam kalitesini etkileyen temel dinamiklerden birisi hareketliliktir. Aynı zamanda insan ve eşyanın amacına uygun olarak taşınabilmesi de ekonomilerin temel dinamiklerden birisidir. Bu yüzden büyüyen ve gelişen ekonomi sonucunda ortaya çıkan yeni hareketlilik gereksinimlerinin tam olarak karşılanabilmesi daha etkin bir ulaşım sektörü altyapısının oluşturulmasını zorunlu kılmaktadır.

Ulaştırma sektörü, karayolları, demiryolları, havayolları, deniz yolları, boru hattı, iç su yolu ve bilgi iletişim altyapısı ile ekonomilerin en temel unsurlarını oluşturmaktadır. Ekonomik ve sosyal girdileriyle toplumu sürekli etkileyen bir yapıya sahip olan ulaştırma sektörü, Keynesyen karakterli iktisat politikalarının da önemli bir bileşenidir. Ulaşım yatırımları doğrudan ve türev etkileriyle ekonomik ve sosyal yapı üzerinde çok yönlü etkilere sahiptir. Demiryolu ulaşımı sahip olduğu bir takım üstünlüklerle diğer ulaşım sistemlerine göre daha tercihli bir durumdur. Özellikle gelişmiş ülkeler ulaşım sistemlerine kurgularken demiryoluna özel önem vermişlerdir. Küreselleşme birlikte giderek artan ve çeşitlenen ticaret hacimleri ve yolcu hareketliliklerinin karşılanmasında da

¹ Yrd. Doç. Dr., Harran Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, ŞANLIURFA,
E-Posta: mahmutinan65@hotmail.com

² Doç. Dr., Harran Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, ŞANLIURFA,
E- Posta: muratdemir26@hotmail.com

demiryolu ulaşımı yüksek hızlı tren dönüşümü ile yine önemli bir alternatif olarak toplumsal beklentileri karşılamaktadır.

İktisadi ve sosyal yapı üzerinde çok yönlü etkileri demiryolu ulaşımı ve Yüksek Hızlı Tren sistemleri Türkiye için de kaçınılmaz bir ulaşım sistemidir. Özellikle bölgesel farklılıkların yoğun yaşandığı, kaynak dağılımında büyük etkinsizliklerin söz konusu olduğu ve cari açığın enerji açığı olarak tanımlandığı Türkiye’de Yüksek Hızlı Tren sistemlerinin söz konusu sorunların azaltılmasında önemli katkılar sunacağı söylenebilir. Bu bağlamda Yüksek Hızlı Tren büyüme kalkınma sürecinin de bir tamamlayıcısı olarak ele alınabilir.

Çalışmada öncelikle ulaştırma sektörünün arz ve talep yapısı ile iktisadi yapı içindeki yeri ve önemi, sosyal ve ekonomik yapı üzerindeki etkileri incelenmektedir. Daha sonra ulaştırma sektörü içinde demiryolu ulaşımının yeri Türkiye gelişmiş ülkeler karşılaştırması ile incelenmektedir. Son kısımda ise klasik demiryolu ulaşımından Yüksek Hızlı Tren sistemlerine geçiş sürecine yön veren dinamikler üzerinde durularak Yüksek Hızlı Tren sistemlerinin etkileri yine AB ülkeleri ve Türkiye karşılaştırmaları üzerinden değerlendirilmeye çalışılmıştır.

1. ULAŞTIRMA SEKTÖRÜNÜN NİTELİĞİ

Hizmet sektörleri milli gelir içerisinde en büyük paya sahip olan sektörlerin başında gelmektedir. Dolayısıyla bir hizmet sektörü olan ulaştırma sektörü, ekonomik faaliyetlerin her safhasında yer alan ve bu faaliyetlere büyük katkısı bulunan bir hizmet alt sektörüdür (UN-United, 2002). Diğer taraftan toplumların ihtiyaçlarının kısa sürede karşılanabilmesi için teknolojik gelişmelerle birlikte ulaştırma faaliyetlerinin gerçekleştirilmeye çalışılması, çağdaş ulaştırma sektörünün doğmasına neden olmuştur (Nalçakan, 2003: 5).

Ulaştırma ya da ulaşım genel olarak, insanların veya eşyaların bir yerden başka bir yerlere taşınması (Bamford, 2006: 3; Altınok, 2001, 74) olarak ifade edilmesine rağmen literatürde çeşitli tanımlara rastlamak mümkündür. Mesela ulaşım basit ve geniş anlamıyla, herhangi bir şeyi bir yerden başka bir yere aktarmak ya da malların ve hizmetlerin bir amaç için yer değiştirmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Sonar, 2015: 29). Bunun dışında ulaştırma, yolcu ve eşyaların belirli amaç için bir noktadan bir noktaya belirli hatlar üzerinden belirli araçlar ve işletme sistemleri ile yer değiştirmesi işi” veya “müşteri ihtiyaçlarının giderilmesi amacıyla üretilen malların ihtiyaç duyulan bölge ve merkezlere zamanında ulaştırılmasıdır (Murat ve Şahin, 2010: 40) şeklinde ifade edilmektedir.

Başka bir tanımlamada ulaştırma taşımacılık şeklinde “insanların, canlı ve cansız diğer varlıkların bir noktadan başka bir noktaya yer değiştirmesini sağlayan bir hizmettir” (Black, 2003: 3). Başka bir deyişle taşımacılık, belirli ihtiyaçlar karşısında fayda sağlamak üzere, kişilerin ve eşyanın yer değiştirmesini olumlu kılan bir hizmet olarak” (Gerde, 2015: 2) tanımlanmaktadır. Yine ulaşımı ya da ulaştırmayı, “insanların ve eşyaların ya da bilgilerin emniyetli, ucuz, hızlı ve konforlu şekilde buldukları yerden ulaşmak istedikleri yerlere hava, kara, deniz ya da özel ulaşım ağları (boru hatları, siber network ağlar vb.) ile taşınmaları” (Atmaca, 2009: 30) şeklinde tanımlayabiliriz.

Ulaştırma, taşımacılık veya ulaştırma sektörünün bunların dışında da çeşitli tanımları yapılmaktadır. Ulaştırma sektörü hakkında yapılan tanımlamalar aynı zamanda bu sektörün niteliklerini ve diğer hizmet sektörlerinden ayrıldığı noktaları göstermektedir.

Öncelikle ulaştırma sektörü, diğer hizmet sektörlerinde farklı olarak ekonomik, sosyal, siyasi, kültürel ve hatta askeri gelişimin yapı taşlarından birisini oluşturmaktadır. Diğer taraftan bir hizmet sektörü olarak ulaştırma sektörünün istihdam yaratma kapasitesi de oldukça yüksektir. Ulaştırma sektörünün bir başka önemli niteliği ise, gelişmiş ve modern bir yapıya sahip olduğunda ülkenin enflasyonu üzerinde olumlu etki yapmasıdır. Bir başka önemli niteliği de ulaştırma faaliyetlerinin depolanamaması veya stoklanamamasıdır. Diğer sektörleri yatay olarak kesen ulaştırma sektörü, onlar üzerinde hızlandıran veya engelleyen bir yapıya, diğer bir ifade ile diğer sektörlerin üretkenliği üzerinde etkili ve gerekli bir sektördür (Murat ve Şahin, 2010: 41).

Ulaştırma, insanların veya eşyanın, ihtiyaçları gidermek amacıyla zaman ve mekân faydası sağlayacak şekilde yer değiştirmesini mümkün kılan bir hizmet olması nedeniyle ekonomik kararlar üzerinde etkili olmaktadır. Bu açıdan ulaştırma sektörü kültür anlayışıyla birlikte ülkeleri biçimlendirmede, üretim maliyetlerini düşürmede, verimliliği arttırmada ve doğal kaynaklardan daha iyi yararlanılmasında etkili olmaktadır. Bunların sonucunda sektör, ekonomik gelişmenin ve özellikle bölgelerarası dengesizliğin giderilmesinde önemli bir aracı durumundadır (Nalçakan, 2003: 2). Ulaştırma sektörünün diğer bir niteliği ise; üretim, depolama ve tüketim arasındaki bağlantıyı sağlamasıdır (Kasilingam, 1998: 157).

Bütün bunların yanında ulaştırma hizmetlerinin en belirgin özelliği birbirinden uzakta bulunan yerlerde üretilen mal veya hizmetlerin arzını o malların talebinin bulunduğu piyasalara taşımasıdır. Bununla ulaştırma sektörü bölgelerarası işbölümünün uzmanlaşmasına yardımcı olmakla ekonomik işlevlerinden en önemlisini yerine getirmiş olmaktadır. Bu çerçevede, ulaştırma hizmetlerinin mekân faydası sağlayan bir faaliyet biçimi olduğunu ifade edebiliriz. Ayrıca etkin bir ulaştırma politikası kaynak ve gelir dağılımını, büyüme hızını etkileyen bir faktördür. Ulaştırma sistemlerinde yapılacak bir iyileştirme ile toplam üretim maliyetleri içinde yer alan taşıma maliyetlerinin aşağıya çekilmesi mümkün olacaktır (Murat ve Şahin, 2010: 58).

2. ULAŞTIRMA SEKTÖRÜNÜN ARZ VE TALEP YAPISI

Ulaştırma sektörü; ekonomik, sosyal, kültürel ve siyasal faaliyetlerin tümü üzerinde önemli etkiye sahip bir hizmet sektörü olmasının yanında öncelikle iki ayrı temel ihtiyacın karşılanmasında büyük rol oynamaktadır. Öncelikle doğal kaynakların işletilmesini, tarım ve sanayi etkinliklerinin artırılmasını amaçlayan ekonomik ihtiyaçların karşılanmasını sağlamaktadır. İkinci olarak ise sosyo-kültürel ilişkilerin geliştirilmesi, politik birliğin sağlanması ve savunmanın güçlendirilmesine yönelik ihtiyaçların karşılanması açısından önem taşımaktadır (Atmaca, 2009: 28). Çünkü taşımacılık sektörünün piyasa yapısı, arz ve talep yapısı ile arz ve talebe etki eden faktörler ayrı özelliğe sahiptir. Bu nedenle ulaştırma hizmetleri talep edildiği yerde, gerektiği zamanda ve gerektiği miktarda arz edilmelidir.

2.1. Ulaştırma Sektörünün Arz Yapısı

Ekonomik anlamda herhangi bir mal veya hizmetin arzı, diğer değişkenler sabit iken, belirli bir zaman diliminde piyasada üreticilerin değişik fiyat düzeylerinde satmaya ya da sunmaya hazır oldukları mal veya hizmet miktarıdır (Yıldırım, 2012: 63). Ya da en basit anlamıyla satışa sunulan mal veya hizmetlerdir (Eğilmez, 2012: 11). Ulaştırma sektöründe arzı ise, insan ve eşya taşımacılığına ilişkin olarak ortaya konulan tüm imkânlar şeklinde tanımlayabiliriz (Nalçakan, 2003: 10). Ulaştırma sektöründe arzın belirlenmesi, belirli bir coğrafyada, belirli bir zamanda veya dönemde; nerelerdeki, hangi özellik ve miktarlardaki insan ya da yüklerin, nerelere, hangi amaç veya nedenlerle, ne zaman, hangi koşullarda ulaşmak ya da ulaştırılmak istendiğinin belirlenmesi şeklinde olmaktadır (Arel, 1995: 84).

Ulaştırma arzının belirlenmesinde tüketicilerin tercihleri üretici davranışlarından daha çok etkili olmaktadır. Örneğin, şehir yolcu ulaşımında seyahat zamanı ve güzergâh seçimi genellikle yolcuların tercihlerinin etkisiyle belirlenmektedir (Kanafani, 1983: 57-58). Diğer bir ifade ile ulaştırma arzı, fiyat ve miktarın dışında zaman ve tercihler gibi kendine ait unsurlardan etkilenmesi dolayısıyla genel arz tanımından farklılık göstermektedir. Ulaştırma sektörüne yapılan yatırımlar sadece kar amacı için olmadığından, ekonomik kalkınmanın yanında, sosyal, siyasal, güvenlik ve kitle taşımacılığı gibi kriterlere göre de değerlendirilmesi gereken yatırımlardır. Yine ulaştırma yatırımları "Sosyal Sabit Sermaye" yatırımları niteliği taşıması ve sermaye-yoğun olmasından dolayı toplam maliyet içinde sabit maliyetin payının yüksek olduğu yatırımlardır (Altınok, 2001: 74). Ulaştırma yatırımları, direkt olarak doğal kaynakların (enerji, arazi) kullanılması sebebiyle de çevre üzerinde olumsuz etkilerde bulunmaktadır (Nalçakan, 2003: 19-20). Aynı şekilde ulaştırma sektörü, küresel ısınmaya sebep olan sera gazlarının en fazla kaynaklandığı sektörlerden biri olduğundan enerji ve alan ihtiyacı da çok fazladır (Dalkıç, 2014: 10).

Bununla birlikte, bu taşımacılık türü, toplu yük ve yolcu taşımacılığına elverişli olmasının yanında can ve mal güvenliği açısından güvenilir, hizmet saatleri ayarlanabilir ve merkezden yönlendirilebilen bir sisteme sahiptir (Murat ve Şahin, 2010: 51). Ulaştırma sektöründe özellikle demiryolu taşımacılığında hemen hemen tüm istasyonlarının büyük ve konforlu istasyonlar olması gerekliliği ve bununla birlikte yol ve tesislerin yapımı, araçların temini gibi hususlar özel teşebbüsün kolay kolay gerçekleştiremeyeceği kadar yüksek maliyetlidir. Diğer taraftan ulaştırma hizmetlerinin depolanma imkânının olmaması arz esnekliğinin düşük olmasına sebep olduğundan taşımacılık sektöründe istikrarsızlığın doğmasına yol açmaktadır (Nalçakan, 2003: 9).

Belirtilen tüm bu özelliklerden ve ekonomik, sosyal, siyasi ve çevresel nedenlerden dolayı ulaştırma sektöründe arz genellikle kamu kesimi tarafından yerine getirilmektedir. Çünkü ulaştırma sektörüne yapılan yatırımlar kamu altyapı harcamaları içerisinde yer aldığından ve çarpan etkisi yüksek olduğu için genellikle kamu kesimi tarafından yerine getirilmektedir (Demir ve Sever, 2008: 100-105). Bu durumu Türkiye’de ulaştırma sektörüne yapılan yatırımların sabit sermaye yatırımları içerisinde en büyük paya sahip olması doğrulamaktadır. Örneğin; sabit sermaye yatırımlarının sektörel dağılımına bakıldığında ulaştırma sektörüne yapılan yatırımlar 2013 yılında % 38,8, 2014 yılında %37,6 ve 2015 yılında % 38,0 payla diğer sektörler için en yüksek orana sahiptir. Yine sabit sermaye yatırımlarının sektörel dağılımında kamu kesimi ve özel kesim payları açısından değerlendirildiğinde kamu kesiminin ulaştırma sektörüne yaptığı yatırımların özel kesim yatırımlarından yüksek olduğu görülmektedir. Örneğin; 2013 yılında kamu kesimi payı % 38,6 iken özel sektörün payı % 17,3, 2014 yılında kamu kesimi %37,6 iken özel kesim %14,8 ve 2015 yılında kamunun payı % 37,9 olmasına karşılık özel kesimin payı %15,4 oranında kalmıştır (Kalkınma Bakanlığı, 2016: 21-25).

Aşağıda Tablo 1’de özetle ulaştırma hizmetlerini arz edenler, talep edenler, kullanmayanlar ve diğer çevre bileşenleri açısından ilgilendikleri, algıladıkları ve değerlendirdikleri arz eylemleri ve çıktıları gösterilmeye çalışılmıştır.

Tablo 1: Ulaştırma Sektöründe Arzı Belirleyen Eylemler ve Etkileri

Arz Edenler Açısından	Talep Edenler Açısından	Kullanmayanlar ve Diğer Çevre Bileşenleri Açısından
Ulaştırma Şebekesinin Yapımı, Bakımı ve Denetiminden Sorumlu Kurumlar	Ulaştırma İşletmeleri ve Özel Araç Sahipleri	
- Şebeke Karakteristikleri - Şebeke denetimi	- Erişilebilirlik - Seyir ve Yolculuk Koşulları	Erişilebilirlikte Mekansal ve Zamansal Değişimler Aktivitelere Mekansal ve Boyutsal Değişimler - Hareketliliğin Değişimi Taşınmaz ve Taşınır Malların Değerlerinin Değişimi Bölgesel Sosyal ve Ekonomik Değişimler - Arazi Kullanımında Değişimler - Gürültü - Hava, Toprak, Su Kirlenmesi - Ekolojik Denge Değişimleri - Yaşam Koşullarındaki Değişimler
Ulaştırma İşletmeleri	Yolcular ve Yük Sahipleri (Servis Özellikleri)	
- Taşıma Şebekesi - Rotalar - Kalkış-Variş Zamanı Çizelgeleri - Taşıt Çizelgeleri - Taşıt Filosu - Kaynak Tüketimi - Maliyetler - Taşıma Ücretleri - Hizmetin Sunulması - İşletme Denetimi	- Erişilebilirlik - Sıklık - Ulaşım Süresi - Taşıma Kapasitesi - Konfor - Dakiklik - Ulaşım Maliyeti - Güvenlik	

Kaynak: Erel, 1995: 89.

Ulaştırma sektöründe arzı, arz eylemlerinde etkileyici ve etkilenen rollere sahip olan üç grubun ya da aktörlerin değerlendirmelerine, algılamalarına ve etkilenmelerine göre değerlendirmekte yarar vardır. Bu gruplar ya da aktörler; ulaşım imkânlarını arz edenler, ulaşım sistemini talep edenler (kullanıcılar) ile sistemi kullanmayanlar ve diğer çevre bileşenleridir (Arel, 1995: 88). Diğer bir ifade ile ulaşım imkânlarını sunanlar/arz edenler; merkezi ve yerel yönetimler ile işletmecilerden (piyasa

ve özel sektörden) oluşurken, sistemi talep eden veya kullananlar ise; özel araç sahipleri, işletmeciler, yolcular ve yük sahiplerinden oluşmaktadır.

Tablo 1’de görüleceği üzere ulaştırma arzını, teknoloji, işletme stratejileri, endüstriyel gelişme ve ihtiyaçlarla tüketici davranışlarının etkilediği görülmektedir. Ayrıca ulaştırma sektöründe arz kendi dışındaki etmenlere de bağlı olduğundan, planın bu etmenlerdeki değişimlere paralel olarak uygun aralıklarla güncelleştirilmesi gerekmektedir. Bunu gerçekleştirebilen gelişmiş ülkelerde, ulaştırma sistemleri sürekli olarak ekonomik, sosyal ve siyasal koşulların değişimine paralel ve planlı gelişmeler göstermişlerdir (Tübitak, 2003: 5).

2.2. Ulaştırma Sektörünün Talep Yapısı

Genel anlamda talep, ekonomik birimlerin (bireylerin ya da grupların) satın alma gücü ile desteklenen ve çeşitli mal, hizmet veya üretim faktörlerine yönelen satın alma istekleridir. Ulaştırma sektöründe ise talep, ekonominin diğer kesimlerince, sosyo-ekonomik gelişmelere paralel olarak ortaya çıkan bir taşıma hizmeti isteğidir. Aynı zamanda ulaştırma sektöründeki bu istek (talep) “bağlı” bir özellik göstermektedir. Diğer bir ifade ulaştırma talebi diğer sosyal ve ekonomik taleplerin türevi olup (Kanafani, 1983: 51) hizmet sektörü içinde yer alan ulaştırma sektörü, üretim faaliyetlerinde ve diğer hizmet sektörlerinde gerçekleşen değişim ve gelişmelerden etkilenmektedir. Buna karşılık ulaştırma sektörünün kendi yapısında oluşan bir değişim ve gelişim de diğer sektörleri etkilemektedir. İnsanların mal ve hizmetlere yönelik taleplerinin artmasına etki eden her faktör, ulaşım hizmeti talebinin de artmasına yol açar. Bu açıdan üretim sürecinin ayrılmaz bir parçası sayılan ulaştırma hizmeti talebi; toplumsal, ekonomik ve politik gelişmelere bağlı olarak sürekli değişiklik göstermektedir (Nalçakan, 2003: 11-12).

Diğer ekonomik birimlerden farklı olan ulaştırma sektöründe talebin yapısını daha iyi değerlendirebilmek için bu sektördeki talebin ortaya çıkma nedenlerini veya talebi doğuran(etkileyen) nedenleri bilmemiz konunun anlaşılması açısından anlamlı olacaktır. Öncelikle ulaştırma hizmetleri için talep türetilmiş bir taleptir. Diğer bir ifade ile bu tür hizmetlere yönelik talebin insanlar ve eşyalar için bir yerden başka bir yere taşınmaları ihtiyacından doğmaktadır (Hall, 2003: 321). Ekonomik anlamda ulaştırma hizmeti de diğer mal ve hizmetler gibi ihtiyaçların karşılanması için talep edilir. Dolayısıyla üretime katılma isteği, seyahat etme isteği, eğitim isteği ve doğal kaynakların değerlendirilmesi ile değişik birçok ihtiyacın giderilmesi amacı ulaştırma hizmeti talebinin ortaya çıkma nedenleridir (Nalçakan, 2003: 9-10).

Ulaştırma hizmeti; talebi başka sektörler tarafından yaratılan bir hizmet etkinliği olduğundan, bu sektörde talebin doğmasında sanayi, ticaret, tarım ve turizm en önemli sektörlerdendir (Tübitak, 2003: 5). Aynı şekilde ulaştırma sektöründe talebin ortaya çıkmasında ve artışında; hızlı, güvenli, etkin, konforlu, elverişli, ekonomik olarak düşük maliyetli, çevreye duyarlı bir ulaştırma hizmetinin sağlanabilmesi de önemli etkenlerdir. Yine ulaştırma alanındaki, altyapı ve altyapı işletmeciliği hizmetlerinde meydana gelen gelişmeler ulaştırma sektöründe yeni taleplerin ortaya çıkmasına neden olacaktır. Ulaştırma hizmetlerinin pazarlama ve planlamasında yeni tekniklerin uygulanması da ulaştırma alanında hem yük hem de yolcu taşımacılığına olan talebi arttıracaktır (Nalçakan, 2003: 16).

Ulaştırma sektöründe talebin artışına neden olan en önemli faktörlerden birisi de mutlaka üretimin artmasıdır. Çünkü eşya taşımacılığında bu talebi belirleyen unsurların başında üretim ve tüketimin hacmi ile üretim ve tüketimin yapıldığı yerlerin mekânsal konumları gelmektedir. Ulaştırma talebini oluşturan bir diğer unsur ise sosyal ve kültürel faaliyetlerdir (Çancı ve Güngören, 2013: 205; Hall, 2003: 321).

Bunların dışında ulaştırma sektöründe talebi, taşımacılık maliyetlerine bağlı başka faktörler de doğrudan ve dolaylı olarak etkilemektedir. Doğrudan etkileyen faktörlerin başında ekonomik gelişmişlik durum gelmektedir. Ülkenin veya bölgenin üretim ve tüketim seviyesinin artması, taşımacılık talebini de benzer seviyede yükseltirken, aksi durumda üretim ve tüketim seviyelerinin azalması taşımacılık talebini düşürmektedir (Sinha vd.,1993: 107). GSMH değerindeki büyüme taşımacılık talebini arttırırken, aksi durum bu talebi azaltmaktadır. Zaman içerisinde taşımacılık

talebinin artmasında birim yük taşıma maliyetlerinin düşmesi de etkili olmuştur. Küresel ölçekte uzak mesafelerden büyük miktarlarda eşyanın taşınabilmesi ekonomik yönden üretim, dağıtım ve tüketim ilişkilerini, toplumsal ve kültürel boyutlarıyla da talebin yapısını etkilemektedir (Çancı ve Güngören, 2013: 206).

Sonuçta nüfusun dağılımı, hareketliliği ve bu hareketliliğin ortaya çıkardığı şehirleşme olgusu ulaştırma talebini önemli oranda etkilemiştir. Gelir düzeyindeki iyileşme sonucu refah artışı bireylerin çalışma saatleri dışındaki zamanlarını eğlenme, gezme ve diğer toplumsal etkinliklere katılmalarını sağlayarak ulaştırma hizmetine olan talebi arttırmıştır. Yine toplumdaki bireylerin toplumsal (sosyal) konuları, kültür yapıları da onların bilgi edinme ya da öğrenmeye yönelik ulaşım isteklerini güdülemektedir. Boş zaman varlığı, özellikle yıllık tatiller ve bayramlar toplumdaki hareketliliğe ve ulaşım talebinin yükselmesine yol açmaktadır (Nalçakan, 2003: 13).

Yukarıdaki temel soruların talep analizinin hangi aşamasında sorulduğu ve belirlendiği Tablo 2' den anlaşılabilir.

Tablo 2: Ulaştırma Talebi ve Talep Analizinin Aşamaları

SORULAR	TALEP ANALİZİNİN AŞAMALARI				
	Aktivite Dağılımı ve Boyutları	Seyahat Türetimi	Seyahat Dağılımı	Türel Ayrım	Yol Seçimi
Nerelerdeki	x	x	x		x
Hangi Özellik ve Miktarlardaki İnsan ya da Yükler	x	x	x	x	x
Nerelere	x	x	x		x
Hangi Amaç ve Nedenlerle		x	x	x	x
Ne Zaman		x	x	x	x
Hangi Koşullarda			x	x	x

Kaynak: Erel, 1995: 85.

Tablo 2'de görüldüğü gibi talep analizinin hemen hemen tüm aşamaları, talebi tanımlayan soruların cevapları ile ilgilidir. Bu durum aşamaların birbirlerinden bağımsız olarak ele alınmasının gerçeğe uygun olmayacağı düşüncesini de birlikte getirmektedir. Bazı tanımlamalara göre ulaştırma sektöründe talebin, sadece yolculuk yapmak ve yük göndermek isteyenlerin isteklerine bağlı olduğu düşüncesi hâkimdir. Oysa gerçek talep, yer değiştirme ihtiyaç ve/veya isteklerinin yanı sıra aynı zamanda (değişik alt sistemlerinin şebeke karakteristikleri, ulaştırma işletmelerinin süre, ücret, güvenlik, sıklık vb. servis özellikleri gibi) sunulan ulaşım imkânlarından da etkilenmektedir (Arel, 1995: 85).

3. ULAŞTIRMA SEKTÖRÜNÜN SOSYO-EKONOMİK YAPI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Genel anlamda; insanların, eşyaların ve haberlerin bir yerden başka bir yere ulaştırılmasını sağlayan işlerin/araçların tümü olarak belirtilen ulaştırma, bir ülkenin ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel yönden gelişmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Diğer sektörlerle bir taraftan ara girdi veren ve bir taraftan da bu sektörlerden ara girdi talep eden ulaştırma sektörü, tarım ve sanayi sektörleri gibi mal üreten ve bunları depolayan bir sektör değildir. Ulaştırma sektörü diğer sektörlerin verimliliği üzerinde etkili rol oynayan bir hizmet sektörüdür (Sonar, 2015: 17).

Ulaştırma sektörü gerek küresel ve gerekse bölgesel anlamda sınırların ortadan kalkmasına karşılık rekabetin kıyasıya sürdüğü günümüz dünyasında bu değişimden en fazla etkilenen ve aynı zamanda bu değişimi önemli derecede etkileyen bir sektördür. Ulaştırma sektörünün sunduğu hizmet, tarımdan endüstriye, turizmden eğitime kadar diğer tüm ekonomik faaliyetlere etki etmektedir. Kısaca ulaştırma sektöründe verilen hizmetler ekonomik, toplumsal ve siyasal bir etkinliğe sahiptir (Nalçakan, 2003: 30; Murat ve Şahin, 2010: 39; Atmaca, 2009: 28).

Gelişmiş ülkelerde söz konusu etkileriyle toplu taşımacılık devletin önemseydiği önemli hizmet alanlarından biridir. Birçok gelişmiş ülkede eğitim, sağlık ve sosyal güvenlik hizmetlerinden sonra

öncelik toplu taşımacılığa verilmiştir. Taşımacılık hizmetlerinin sahip olduğu teknik özellikler demiryolu yatırımları ile milli gelir arasında doğru yönlü bir ilişki ortaya çıkarmaktadır. Demiryolu taşımacılığı sıfır marjinal maliyet ve azalan maliyet koşulları altında gerçekleşmektedir. Buna bağlı olarak birim başına üretim maliyeti taşınan yolcu sayısı arttıkça minimum düzeye indirilebilmektedir. Demiryolu taşımacılığı ile akaryakıt tüketiminin azalması özellikle önemli döviz açığı bulunan ülkelerde dış ödemeler bilançosu üzerindeki baskıyı hafifletecek bir etkiye sahiptir. Demiryolu taşımacılığı trafik kazalarının önlenmesi, çevre kirliliğinin azaltılması, önemli zaman tasarrufu sağlaması, turizmin teşvik edilmesi, gelir dağılımının iyileştirilmesi gibi etkilere de sahiptir (Şener, 2006: 414). Ulaşım yatırımları ile ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki bulunmaktadır. Yine benzer şekilde ulaşım yatırımları ile ihracat ve ithalatın Gayrisafi yurt içi hasılaya oranı arasında da bir pozitif ilişki bulunduğu saptanmıştır (Kuştepe vd., 2012: 2623). Hiç kuşkusuz bu etkilerin niteliği ve derinliği demiryolu yatırımının niteliğine, yatırım yapılan ülkenin sosyo-ekonomik yapısına göre değişiklik gösterecektir.

Bir hizmet sektörü olan ulaştırma sektörünün yukarıda belirtilen özelliklerinden dolayı ülkelerin sosyo-ekonomik yapıları üzerinde önemli etkileri olmaktadır. Diğer bir ifade ile ulaştırma sektörünün sosyo-ekonomi üzerindeki etkilerini genel olarak; ekonomik, sosyal ve siyasi etkileri şeklinde değerlendirmek mümkündür.

3.1. Ekonomik Yapı Üzerindeki Etkileri

Ulaştırma sektörü, karayolları, demiryolları, havayolları, denizyolları ve bilgi iletişim altyapısı ile ülke ekonomisinin en temel unsurlarından birisini oluşturmaktadır. Diğer taraftan ulaştırma sektörünün ekonomik ve sosyal girdileriyle toplumu sürekli etkileyen bir yapıya sahip olması, üretim sürecinde önemli bir unsur olması ve ulaştırma yatırımları ile ekonomide yarattığı etkileri açısından ülkelerin ekonomileri içinde ağırlıklı bir yeri bulunmaktadır (Mevlana Kalkınma Ajansı; 3). Diğer bir ifade ile ulaştırma sektöründeki gelişmeler ile ekonomik yapıdaki gelişmeler iç içe olduğundan, ekonomik yaşamdaki bir hareketlilik ulaştırma sektörüne de yansımakta ve ekonomik büyüme ve gelişme amaçlarının gerçekleştirilmesini desteklemektedir (Nalçakan, 2003: 5).

Bu doğrultuda ulaştırma sektörünün ekonomiye olan etkilerini doğrudan etkiler ve dolaylı etkiler şeklinde değerlendirebiliriz. Doğrudan etkilerini; ürünlerin maliyetleri üzerindeki etkileri, ürünlerin pazara intikali aşamalarındaki etkileri ile ulusal ve uluslararası rekabetteki etkileri şeklinde sıralayabiliriz.

Dolaylı etkilerini ise dört ana noktada toplamak mümkündür. Öncelikle, ulaştırma sektörünün altyapı yatırımlarının ekonomik anlamda önemli katkıları bulunmaktadır. Örneğin, altyapı yatırımlarının uzun süreli ve süreklilik arz eden istihdam alanlarını açma özelliğine sahip olması, bugün gelişmiş batı toplumlarının dahi en önemli sosyal sorunu haline gelen işsizlik probleminin çözümünde yardımcı olabilmektedir. İkinci olarak ulaştırma sektörüne yapılan yatırımların yurtiçi, bölgesel gelişmişlik ve dolayısıyla demografik oluşum üzerinde etkileri bulunmaktadır. Bu anlamda ulaştırma sistemlerinin yoğun olarak bulunduğu bölgelerde yapılaşma ve kentleşmenin meydana gelmesi, ekonomik canlanmanın yaşanması, sosyal hareketlilik ve göç olgusunun hızlanması gibi sosyal ve ekonomik bir hareketlenmenin yaşanması ve dolayısıyla sürekli olarak göç veren bölgelerden karşıt yönlü bir hareketlenme meydana getirilebilmesi için söz konusu bölgelerde ulaştırma sistemlerinin geliştirilmesi etkili olmaktadır. Ulaştırma sektörünün ekonomi üzerindeki üçüncü dolaylı etkisi ise uluslararası entegrasyona uygun bir sistem olup olmaması sonucu, ülkenin bölgesel işbirliği sistemlerine katılıp katılamamasının doğuracağı etkilerdir. Öyle ki, günümüzde AB ve benzeri uluslararası bir Birliğe girmenin en önemli koşullarından bir tanesi de ulaştırma ağının ne kadar modern ve sistematik olduğuyula ilgilidir. Son olarak ve belki de en önemli dolaylı etki ise, diğer sektör yatırımlarında yer belirleyici özelliği nedeniyle ulaştırma sektörünün bölgesel kalkınma üzerindeki etkileridir. Örneğin, pazara ve hammaddeye yakınlık, işgücü temin imkânı, enerji ve su imkânları gibi faktörler açısından ne kadar güçlü olursa olsun, uygun ulaşım sistemi sağlanmadığı sürece diğer sektörlerin yatırım yapma imkânı zorlaşacaktır (Murat ve Şahin, 2010: 58-60).

Ulaştırma yatırımlarının bu dolaylı ve dolaysız etkilerinden da anlaşılmaktadır ki, sektörün hemen her devirde ekonomik sistemin içerisinde çok önemli bir yerinin bulunduğu ve ekonomik mekanizmanın işleminde başlıca itici güç olduğunu söylemek mümkündür. Aynı zamanda ulaştırma hizmetleri bugün sadece teknik bir konu olmaktan ziyade yol ve üretim araçlarının gelişmesinde önemli pay sahibidir. Yine üretimle tüketim arasında bir köprü vazifesi görmesi nedeniyle ulaştırma yatırımları ekonomik faaliyetin vazgeçilmez birer unsuru (Çekerol ve Nalçakan, 2011: 324) olduğundan üretime de olumlu katkısı olmaktadır. Ulaşım hizmetlerinin üretime olan en önemli katkısı ise, dolaşım aşamasının eksiksiz yerine getirilmesini sağlamaya çalışmasıdır. Diğer bir ifade ile ulaştırma, ayrı ayrı yerlerde bulunan üretim girdilerini ve işgücünü aynı yerde ve aynı zamanda bir araya getirerek, üretim çıktılarını da pazarlara ulaştırmak suretiyle verimliliği artırmaktadır (Nalçakan, 2003: 15-20).

Kısaca taşımacılık sektörü, mal akışlarının düzenlemesi, üretim ve verimliliği artırması ve istihdam yaratıcı bir sektör olması nedeniyle ekonomik büyümeye katkısı açısından en önemli sektörlerden başında gelmektedir. Diğer bir ifade ile bir ekonomide ulaştırma sektörünün gelişmesi veya iyileşmesi, makroekonomik açıdan istihdam yapısını, yatırımları ve üretim düzeyini; mikroekonomik açıdan ise, satış ve dağıtım aşamasında işletmelerin faaliyetlerini olumlu yönde etkilemektedir (Çekerol ve Nalçakan, 2011: 324).

3.2. Sosyal Yapı Üzerindeki Etkileri

Sosyal yapı; bir değerler ve kuramlar bütünüdür. Meydana getirdiği, az veya çok değişme özelliği gösteren özel kompozisyon içinde yaşayanları benzeştiren özel bir sosyal hayattır. Diğer bir ifadeyle, çeşitli sınırlamaların meydana getirdiği sosyal vakıaların fonksiyonlarını belirleyen zihniyet ve davranışlar ağıdır (<https://www.uludagsozluk.com/k/sosyal-yap%C4%B1/>). Sosyal yapı kültürel yapıdan farklı olarak, sosyal yapıyı oluşturan unsurların mekanik bir bütünlüğünü ifade eder. Ya da sosyal yapıyı en genel anlamıyla, “bir grup oluşturan insanların rol, statü, yetki ve sorumluluklarının yanyana ve/veya üstüsteliğinden meydana gelen bütünler” şeklinde ifade edebiliriz (Güzel, 2006: 89).

Günümüzde ulaştırma sektörü, sosyal hayatın her aşamasında yer almaktadır. Çünkü ulaştırma, her şeyden önce nüfusun belirli alanlara yayılmasını sağlamıştır ve sağlamaya da devam etmektedir. Aynı zamanda kentleşme hareketlerinde hızlandırıcı bir etkiye sahiptir (Atmaca, 2003: 28). Bu sayede işgücünün belirli alanlarda yoğunlaşmasını engellemekle istihdama dolaylı olarak olumlu katkıda bulunmaktadır. Ulaştırmanın en önemli sosyal fonksiyonlarından bir tanesi de, hayat seviyesini yükselten ve yaşama biçimini değiştiren bir yapıya sahip olmasıdır. Ulaştırma sistemleri sayesinde evler, giyinme şekilleri, dinlenme alanları, yiyecekler vs. nitelik ve bünye değiştirebilmekte, hatta belirli bir toplumun çeşitli faaliyetleri, düşünce biçimleri akılcı bir şekilde değişebilmektedir. Öyle ki ulaşımın, kapalı toplulukların bile birbirleriyle ilişkilerini düzenleyici, dışarıya yönelik olarak açıcı ve daha da önemlisi geleneksel tutum ve davranış kalıplarında farklılıklar yaratıcı bir fonksiyonu bulunmaktadır (Murat ve Şahin, 2010: 60).

Ulaştırma sektörünün sosyal yapıya etkilerinden bir başkası, kırlardan şehirlere, bilhassa endüstrinin yerleştiği şehir çevrelerine, maden bölgelerine yönelen göçler bir taraftan, dünya nüfusunun statik durumundaki patlama diğer taraftan, ulaşım imkânlarını da kolaylaşmasıyla “şehirleşme” dediğimiz oluşumu meydana getirmesidir (Nalçakan, 2003: 13). Çünkü ulaşım toplulukların, küreselleşme bağlamında dış dünya ile ekonomik ve sosyal ilişkilerinin kurulmasında en önemli hizmet sektörüdür. Kısaca ulaştırma sektörünün ulaştırma sisteminin sosyal yapıya etkisiyle ekonomik yaşamdaki gelişmeler toplumun daha yüksek yaşam düzeyine ulaşmasını sağlamaktadır. Aynı şekilde ulaştırma, toplumun örf ve adetlerinin değişmesinde çeşitli bölge ve toplulukları birleştirdiğinden ülkede kültür birliğinin kurulmasında rol oynamaktadır (Nalçakan, 2003: 31).

3.3. Siyasi Yapı Üzerindeki Etkileri

Ulaştırma sektörü ya da hizmetleri yukarıda belirtilen etkilerine ilaveten aynı zamanda, milli savunma ve diğer güvenlik hizmetlerine ilişkin görevlerin daha etkin yapılmasına ve milli savunmanın kuvvetlenmesine de imkân tanımaktadır. Tarihsel süreç içerisinde pek çok demiryolu, karayolu hatta deniz yolunun askeri düşüncelerle açıldığı bir gerçektir. Ayrıca, ulaştırma hizmetleri, cephelerin kuvvetlendirilmesinde de çok önemli rol oynamaktadır (Murat ve Şahin, 2010: 61).

Modern ulaşım sistemlerinin siyasi yapı üzerindeki en önemli etkisini, milli birliğin sağlanmasında gösterdiği kabul edilmektedir. Buna göre, küçük topluluklarda daha etkili olmakla birlikte, büyük topluluklar da dâhil olmak üzere milli birliğin sağlanmasında büyük etkisinin olduğu bir gerçektir. Buna ilişkin, Başkan Washington’un ABD’nin kurtuluşundan sonra batı bölgesinin ayrımını sağlayan eğilimler hakkında söylediği “İspanya’ya doğru kayan batı bölgesi bir pamuk ipliği ile bağlanmıştı fakat doğu ile batı arasındaki milli karayolunun yapılması Amerika’nın bu iki bölgesinin birbirine bağlanmasını sağlamaya yetmiştir” ifadesi oldukça önemlidir. Bu sözlerin gerçekçiliğinin yadsınamayacak olması, ulaştırmanın siyasal işlevlerini, özellikle de milli birliğin ve beraberliğin sağlanması hususunda önemini göstermektedir. Buna ilaveten, modern ulaştırma sistemleri sosyal dayanışmayı teşvik ederek milli birliği daha kolay koruma imkânı sağlamaktadır. Çünkü bu yoldaki bağların artması, müşterek bir bilincin doğmasına neden olmaktadır. Aynı zamanda dilde ve geleneklerde de bir birlik sağlanmaktadır (Murat ve Şahin, 2010: 61).

4. DEMİRYOLU ULAŞIMININ ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ İÇİNDEKİ YERİ VE ÖNEMİ

Günümüzde ulaştırma; demiryolu, karayolu, deniz yolu, havayolu, boru hatları, iç su yolu ve bilgi iletişim ulaştırması olarak yedi alt sistem altında toplanmaktadır. Ancak günümüz dünyasında ulaştırma ağırlıklı olarak kara, deniz ve hava gibi üç mekânda gerçekleştirilmektedir. Ulaştırma talebinin belirtilen mekânlara yönelmesinde bu kesimlerin sağladığı ekonomik üstünlükler rol oynamaktadır (Altınok, 2001: 74). Diğer bir ifade ile ulaştırma faaliyetlerinin bu üç mekândan kara ulaştırması, kara ulaştırmacılığında ise karayolu ve demiryolu ulaştırması ulaştırma sektörü içerisinde önemli yer tutmaktadır.

Günümüzde çeşitli ulaştırma sistemlerinin birbirlerine olan üstünlükleri azalmaya başlamıştır. Aynı zamanda eskiye göre ulaşım sistemlerinin birbirlerini destekleyici ya da tamamlayıcı özelliklerinin giderek artması onları birbirlerine daha çok muhtaç olmaya sevk etmiştir. Bu nedenle ulaştırma sistemlerinin bütünleştirilmesi ve kombine taşımacılık önem kazanmıştır (Kaynak, 2002: 28). Bu bağlamda demiryolu ulaştırmacılığının diğer ulaştırma sistemlerine göre üstün yönlerinin zayıf yönlerinden daha fazla olması nedeniyle giderek öneminin arttığı görülmektedir. Demiryolu ulaştırmasının bu üstün ve zayıf yönlerin tespiti, bir anlamda demiryolunun kendisine has karakteristik özelliklerini de ortaya koymaktadır.

Özellikle son yıllarda demiryolu ulaşımının önem kazanmasının nedeni; dünya genelinde karayolu ulaştırmasının doyum noktasına ulaşması ve çevreyle ilgili duyarlılıkların artmasıdır. Aynı zamanda demiryolları, uzay ve havacılık sektöründen sonra en yüksek büyüme ve teknoloji yoğunluğuna sahip sektördür. Bu nedenle, demiryolu sektörüne verilen önem artmaktadır. Çünkü hareketlilik, trafik yoğunluğu, trafik kazaları ve çevre gibi temel sorunların alternatif çözümlerini bünyesinde barındıran tek ulaşım türü demiryollarıdır. Ayrıca sürdürülebilir ekonomik büyüme için demiryollarının katkısı göz ardı edilemeyecek kadar önemlidir (Mevlana Kalkınma Ajansı: 8).

Diğer taraftan demiryolu ulaştırması, enerji tüketimi açısından diğer ulaşım sistemlerine göre daha avantajlı ve aynı zamanda büyük miktarda yük ve yolcu taşıma kapasitesine sahiptir. Ayrıca, birim başına yakıt tüketimine sahip olması nedeniyle çevreye zararı daha azdır. Yine küçük çekiş gücü ile yüksek hızlara ulaşabilmesine rağmen kaza oranının diğer ulaştırma sistemlerine göre çok az olması sebebiyle oldukça emniyetlidir. Demiryolu ulaştırmasının; karayolu trafik yükünü hafifletmesi, diğer ulaştırma sistemlerinin aksine uzun dönem sabit fiyat garantisine sahip olması, karayolu ulaştırmasında uluslararası geçişlerde sınırlamalar olurken demiryolunun özellikle transit ülkelerin tercih ettiği bir sistem olması, bundan dolayı demiryolu ulaştırmasına geçiş üstünlüğünün

verilmesi, ağır tonajlı ve büyük boyutlu yükler için ideal bir ulaştırma sistemi olması ile büyük miktarda yük ve yolcu taşımacılığı yapabilmesi gibi üstün yönleri de bulunmaktadır. Bunlara ilave olarak vagonların taşınan yüke göre yer değiştirilip tasarlanabilmesi; ayrıca hava, ses ve ısı yalıtımları ile konforlu hizmet vermesi ve hava koşullarından etkilenmeyen bir donanıma sahip olması nedeniyle diğer ulaştırma sistemlerine göre daha fazla tercih edilmeye başlamıştır (Murat ve Şahin, 2010: 51-52).

Ayrıca demiryolu taşımacılığı havaya salınan emisyonlar açısından kullanılan teknolojinin arttırılması ve elektrikli yük taşıma trenlerine geçilmesi ile karbon emisyon salınımlarının sifira yakın olacağı bir kitle taşımacılığı şeklidir (MÜSİAD, 2016: 45). Diğer bir ifade ile demiryolu taşımacılığı, birim enerji miktarıyla en çok yolcu veya yükü taşımalarının yanında enerji verimliliği en yüksek olan hizmet sektörüdür. Yine demiryolu taşımacılığı, en temiz enerji biçimlerini kullandığı için havayı kirletmeyen, taşınan yük ve yolcuya oranla daha az gürültü oluşturan taşıma biçimidir. Bunların yanında demiryolu taşımacılığının raya bağlı olması ve genellikle iklim şartlarından karayoluna göre daha az etkilenmesi güvenliği, konforu ve rahatlığı arttırmasının yanında kaza oranı karayoluna göre daha azdır (Alataş ve Somunkıran, 2016; 3-4).

Demiryolu ulaştırma sistemi, sahip olduğu bu olumlu ve avantajlı özelliklerin yanında az da olsa olumsuz yönleri bulunmaktadır. Örneğin; hemen hemen tüm istasyonlarının büyük ve konforlu istasyonlar olması gerekliliği ve bununla birlikte yol ve tesislerin yapımı, araçların temini gibi hususlar özel teşebbüsün kolay kolay gerçekleştiremeyeceği kadar yüksek maliyetlidir. Transit süreleri bazı teslim bölgelerinde karayolu ve denizyolu ulaştırma sistemlerine göre daha uzun zaman alabilmektedir (Murat ve Şahin, 2010: 52).

Ulaştırma sektörü içerisinde demiryolu ulaştırma sektörünün diğer ulaştırma sektörlerine göre olumlu ve de avantajlı yönlerinin fazla olması nedeniyle dünyada giderek önem kazandığı ifade edilmiştir. Bu açıdan demiryolu ulaştırma sektörünün ulaştırma sektörleri içindeki yerinin ve öneminin durumunu; Dünya, AB ülkeleri, Türkiye ve Dünya-AB-Türkiye karşılaştırmaları şeklinde incelemekte yarar olacaktır.

4.1. Dünyada Demiryolu Taşımacılığı

İkinci Dünya Savaşı sonrası otomotiv sanayinin gelişmesi ve karayolu taşımacılığında kapıdan kapıya taşıma imkânının sağlanmasıyla demiryolu taşımacılığının ulaştırmadaki yeri azalmaya başlamıştır. Daha sonraki yıllarda ise demiryolları, ulaştırma sektöründeki konumunu koruma ve geliştirme mücadelesi vermesiyle çoğu ülkelerin demiryolları bu durumdan önemli oranda etkilenmiştir. 1964 yılında Japonya'da 210 km/saat hız yapılabilen Tokyo-Osaka hattının işletmeye açılması diğer ülkelerin demiryolları için de bir umut ışığı olmuştur. Bu önemli gelişme ile birlikte ilk önce Fransa, İtalya, Almanya' da daha sonra ise İspanya, İngiltere, Güney Kore, Çin ve Türkiye gibi ülkelerde 250-300 km/saat hızlara elverişli demiryolu hatları yaygınlaşmıştır.

Yüksek hızlı tren işletmeciliğinin gelişmesi ile birlikte ise demiryolları, yolcu taşımacılığında önemli bir pazara sahip olmuştur. Bu pazarda demiryolları, karayolu ve havayoluna göre tercih edilir bir alternatif haline gelmiştir. Diğer taraftan buna paralel olarak demiryollarının yük taşımacılığındaki konumu da iyileşmeye başlamıştır. Ayrıca, Avrupa Birliği başta olmak üzere bazı ülkelerde, işletmecilik performansının arttırılması için, sektör içinde tam rekabet ortamının oluşturulması yönünde düzenlemeler yapılmıştır. Özellikle mevcut altyapının geliştirilmesi ve ticari olarak yerine getirilemeyen yolcu taşımacılığı hizmetlerinin sağlanabilmesi için devlet desteği verilmekte, yük taşımacılığı ise genelde ticari bir hizmet alanı olarak düzenlenmektedir (Yıldırım, 2015: 60).

Tablo 3: Ülkelere ve Ulaştırma Sistemlerine Göre Yolcu ve Yük Taşımaları %Dağılımı 2013 Yılı

Ülkeler	Demiryolu		Karayolu	
	Yolcu	Yük	Yolcu	Yük
Türkiye	1,4	4,3	98,6	85,5
İngiltere	8,4	13,1	91,6	81,0
Yunanistan	0,9	1,3	99,1	97,3
Almanya	8,5	25,2	91,5	57,4
İtalya	6,3	13,5	93,7	79,4
İspanya	6,1	6,4	93,9	87,6
Fransa	9,2	15,4	90,7	74,9
Avusturya	12,7	43,9	87,2	31,6
Çek Cumh.	8,5	44,7	91,5	49,2
Polonya	6,2	29,7	93,7	58,5
Macaristan	10,2	41,3	89,8	39,1
Bulgaristan	2,8	19,5	97,1	43,9
Romanya	4,5	33,6	95,5	32,6

Kaynak: TCDD, 2016: 104-105.

Ülkelere göre yolcu ve yük taşımacılığında demiryolu ve karayolunun ne kadarlık bir paya sahip olduğunu gösteren tablo 3’e bakıldığında Türkiye’de yolcu taşımacılığının nerdeyse tümünün yük taşımacılığının ise çok önemli bir kısmının karayolu ile yapıldığı görülmektedir. Türkiye’de yolcu taşımacılığında demiryolunun payı %1,4 düzeyinde iken bu oran Avusturya’da %12,7, Macaristan’da %10,2, Fransa’da %9,2, Çek Cumhuriyeti ve Almanya’da %8,5 düzeyindedir. Yük taşımacılığında ise Türkiye’de demiryolunun payı %4,3 düzeyinde iken Çek Cumhuriyetinde %44,7, Avusturya’da %43,9, Macaristan’da %41,3, Romanya’da %33,6, Polonya’da %29,7’dir. Türkiye’de özellikle 2000’li yıllara kadar demiryolu yatırımları, Türkiye’nin demografik göstergelerindeki dinamiklik ve hızlı sanayileşme ve kentleşmenin ortaya çıkardığı toplumsal gelişmelerin ve taleplerin gerisinde kalmıştır. Bu bağlamda mevcut demiryolu yatırım bütçeleri mevcut altyapının iyileştirilmesi ve işletilmesine yönelik olmuş ilgili gelişmelerin ortaya çıkardığı gereksinimleri karşılamada yetersiz kalmıştır. Hiç kuşkusuz bu husus demiryolu taşımacılığında AB ülkelerinin çok gerisinde kalınmasında önemli bir etken olmuştur.

Yük taşımacılığında; Türkiye, Yunanistan ve Çek Cumhuriyeti hariç diğer ülkelerde yük taşımacılığında iç suyu taşımacılığa da kullanılmaktadır. Ayrıca yük taşımacılığında bütün ülkelerde petrol boru hattı taşımacılığı da kullanılmaktadır. Bu taşımacılık sistemlerinin yeri yük taşımacılığında çok fazla olmadığından tabloda gösterilmemiştir. Bu yüzden yük taşımacılığında demiryolu ve karayolu toplamı 100 olarak çıkmamaktadır. Aradaki fark iç suyu ve petrol boru taşımacılığı sistemi tarafından gerçekleştirilmektedir.

4.2. Avrupa’da Demiryolu Taşımacılığı

Avrupa Birliği, taşımacılığı modern ekonomilerin anahtarı olarak gördüğünden, ulaştırma politikalarında dengenin demiryolu, denizyolu ve iç suyuolları lehine artırılmasını sağlamak üzere çeşitli tedbirler almaktadır. Bu doğrultuda, Avrupa ülkeleri Avrupa genelinde tek pazar oluşturmak ve tüm Avrupa ülkelerini kapsayan kesintisiz bir demiryolu altyapısı tesis etmek için bir takım temel hususlarda mutabakat sağlamışlardır. Bunları; altyapı yönetimlerine ve demiryolu işletmelerine özerklik vermek, taşımacılık faaliyetleri ile altyapı yönetimini birbirinden ayırmak, demiryolu işletmelerine altyapıya serbest erişim hakkı tanımak, altyapı kullanım ücretlerinin ayırım yapılmaksızın uygulanmasını sağlamak, demiryolu şebekesi ve araçlarının teknik ve idari olarak uyumunu ifade eden karşılıklı işletilebilirlik şartnamelerini geliştirmek şeklinde sıralayabiliriz (Yıldırım, 2015: 61).

Tablo 4: AB Ülkeleri Yıllara Göre Modlar Arası Yük Taşımaları (%)

	Karayolu	Demiryolu	İçsuyolu	Boruhattı	Denizyolu	Havayolu
1995	42,1	12,6	4,0	3,8	37,5	0,1
2000	43,4	11,5	3,8	3,6	37,5	0,1
2005	45,5	10,5	3,5	3,4	37,0	0,1
2006	45,5	10,8	3,4	3,3	36,9	0,1
2007	45,8	10,8	3,5	3,0	36,7	0,1
2008	45,9	10,8	3,6	3,0	36,6	0,1

Kaynak: T.C. Ulaştırma Bakanlığı, 2011:17.

Ulaştırma sektörü yük taşımacılığında genellikle iki tür taşımacılık şekli mevcuttur. Bunlardan birincisi tek modlu taşımacılık olup, eşyanın bir veya daha fazla taşıyıcı tarafından sadece bir taşıyıcı türü kullanılarak taşınmasıdır. Diğer bir ifade ile geleneksel taşıma türüdür. İkinci bir taşıma türünde ise, birden fazla taşıma türü (kara, demiryolu denizyolu gibi) kullanılarak bir taşımacılık yapıyor olması durumundaki çok modlu taşımacılık söz konusu olur. Tablo 4’de AB ülkelerinde yıllar itibariyle modlar arası yük taşımacılığında gelişmelere bakıldığında önemli bir değişikliğin söz konusu olmadığı söylenebilir. Modlar arası yük taşımacılığında karayolunun payı 1995 yılında %42,1 iken 2008 yılında yaklaşık %46’ya yükselmiş aynı dönem içinde demiryolunun payı ise %12,6’dan %10,8’e düşmüştür.

Tablo 5: AB Ülkeleri Yıllara Göre Ulaştırma Türlerinde Değişim Oranları

	Karayolu	Demiryolu	İçsuyolu	Boruhattı
1990	29,8	37,3	12,4	20,5
1995	31,2	39,7	11,0	18,1
2000	32,4	42,1	9,8	15,7
2005	32,6	43,8	8,2	15,3
2006	31,8	45,7	8,2	14,3
2007	32,8	45,3	8,1	13,9

Kaynak: T.C. Ulaştırma Bakanlığı, 2011:19.

Yıllar itibariyle ulaşım türlerindeki değişime bakıldığında en önemli gelişmenin demiryolunda olduğu söylenebilir. 1990 yılında toplam ulaşım ağı içinde %37,3’lük bir paya sahip olan demiryolu ulaşımının 2007 yılında %45,3’lük bir paya ulaştığını söyleyebiliriz. Aynı dönemde karayolunun payı %29,8’den %32,8 çıkmış, suyollarının payı ise %12,4’den %8,1’e düşmüştür. Tabloda yer almamakla birlikte önemli bir değişiklik de demiryolu ulaşımının kendi içinde olmuştur. Başta İspanya ve Fransa olmak üzere demiryolu taşımacılığında klasik demiryolu taşımacılığında yüksek hızlı trenler lehine önemli bir değişim söz konusu olmuştur.

Tablo 6: Uluslararası Demiryolu İstatistikleri-I

Ülke	Ülke Yüzölçümü Km ² 10 ⁶	Nüfus 110 ⁶	Karayolu Uzunluğu (Km) 10 ⁶	Demiryolu Anahat Uzunluğu (Km)		Yolcu Sayısı 10 ⁶	Yolcu-KM 10 ⁶	Net-Ton 10 ⁶	Ton-Km 10 ⁶	Trafik 10 ⁶
				Elektrikli	Toplam					
Türkiye	785	77	66	3.330	10.087	78	4.393	27	11.601	15.994
İngiltere	243	64	175	5.542	16.365	1.680	64.711	109	22.143	86.854
Yunanistan	132	11	41	494	2.238	13	1.072	2	311	1.383
Almanya	357	81	230	19.876	41.328	2.693	90.978	365	112.629	203.607
İtalya	301	61	180	11.940	16.723	864	49.957	91	20.072	70.029
İspanya	506	47	166	9.366	15.453	565	25.146	28	10.821	35.967
Fransa	544	66	399	15.768	30.013	1.158	89.499	87	32.217	121.716
Avusturya	84	9	35	3.854	5.531	271	11.981	98	20.494	32.475
Macaristan	93	10	32	3.014	7.896	146	7.710	51	10.158	17.868
Bulgaristan	111	7	7	2.861	4.023	25	1.698	14	3.439	5.137
Romanya	238	20	53	4.029	10.770	65	4.971	51	12.264	17.235
AB, EU28	4.380	507	1.957	114.491	220.735	9.275	433.022	1.660	411.103	844.125
Japonya	390	127	192	11.544	19.203	23.606	414.387	44	21.071	435.458
Amerika	9.834	318	2.026		228.218	29	10.331	1.710	2.524.585	2.534.916
Çin	9.597	1.364	425	36.581	66.989	1.641	807.065	2.614	2.308.669	3.115.734
Rusya	17.098	144	1.018	43.355	85.266	1.070	128.820	1.378	2.298.564	2.427.384
Kanada	9.985	36	416	258	52.002	4	1.327	357	415.452	416.779

Kaynak: TCDD, 2016: 42. (Veriler 2008-2013 yıllarına ilişkindir. Türkiye verisi 2014).

Yüzölçümü itibariyle Türkiye’nin yaklaşık 1/3’ü bir büyüklüğe sahip olan İngiltere’de demiryolu hat uzunluğu Türkiye’deki hat uzunluğunun 1,5 katı kadardır. Türkiye’nin yüzölçümünün yarısı kadar bir büyüklüğe sahip olan Almanya’da hat uzunluğu ise Türkiye’nin yaklaşık 4 katı kadardır. Tablo 6’dan görüleceği üzere her iki ülkenin nüfusu da Türkiye’nin nüfusuna yakın değerlere sahiptir. Türkiye’nin yüzölçümünün yaklaşık 1/10’u kadar bir büyüklüğe sahip olan Macaristan’da demiryolu hat uzunluğu ise Türkiye’deki demiryolu hat uzunluğuna yakın değerlerdedir. Gerek gelişmiş AB

ülkeleri gerekse AB’ye sonradan giren ülke karşılaştırmalarında Türkiye ile AB ülkeleri arasında hat uzunluğu, yolcu ve yük taşımacılığında önemli farklar olduğu görülmektedir.

Tablo 7: Uluslararası Demiryolu İstatistikleri-II

Ülke	1000 Km ² Düşen Karayolu (Km)	1000 Km ² Düşen Demiryolu (Km)	1 Km Demy. Düşen Karayolu	10 000 Nüfusa Düşen Karayolu (Km)	10 000 Nüfusa Düşen Demiryolu	Nüfusun Demiryolu ile Seyahat Sıklığı	Hat Başına Düşen Trafik
Türkiye	84	13	7	9	1,3	1,0	1.586
İngiltere	721	67	11	27	2,6	26,3	5.307
Yunanistan	311	17	18	36	2,0	1,2	618
Almanya	644	116	6	28	5,1	33,2	4.927
İtalya	598	56	11	30	2,7	14,2	4.188
İspanya	328	31	11	35	3,3	12,0	2.328
Fransa	733	55	13	60	4,5	17,5	4.055
Avusturya	417	66	6	39	6,1	30,1	5.871
Macaristan	344	85	4	32	8,0	14,7	2.263
Bulgaristan	63	36	2	9	5,4	3,4	1.277
Romanya	223	45	5	27	5,4	3,3	1.600
AB, EU28	447	50	9	39	4,4	18,3	3.824
Japonya	492	49	10	15	1,5	185,9	22.677
Amerika	206	23	9	64	7,2	0,1	11.107
Çin	44	7	6	3	0,5	1,2	46.511
Rusya	60	5	12	71	5,9	7,4	28.468
Kanada	42	5	8	116	14,4	0,1	8.015

Kaynak: TCDD, 2016:43.

Tablo 7’de en dikkat çekici göstergelerden biri nüfusun demiryolu seyahat sıklığıdır. İngiltere, Almanya ve Avusturya gibi AB ülkelerinde nüfusun bir yıl içerisinde demiryolu ile seyahat sıklığı 30’a yakın bir değere sahipken bu değer Türkiye’de 1’dir. Söz konusu değer için AB ülkeleri ortalaması 18,3 Japonya için ise 185,9’dur. Ton-km ile yolcu-km toplamını ifade eden hat başına düşen trafik değerine bakıldığında ise yine Türkiye ile AB ülkeleri büyük farkların olduğu görülmektedir. Söz gelimi hat başına düşen trafik değeri Türkiye’de 1586 iken, Avusturya’da 5871, İngiltere’de 5307, Almanya’da 4927 İtalya’da 4188 ve Fransa’da 4055’dir. AB ortalaması ise 3824’tür. 10000 nüfusa düşen demiryolu göstergesinde ise durum şu şekildedir. Türkiye’de 10000 nüfusa düşen demiryolu değeri 1,3 iken bu değer Macaristan’da 8, Avusturya’da 6,1, Bulgaristan ve Romanya’da 5,4, Almanya’da 5,1 düzeyindedir. 1000 km² düşen demiryolu değerinde de benzer sonuçlar göze çarpmaktadır. Türkiye’de 1000 km² ye düşen demiryolu 13 km iken Almanya’da 1000 km²ye düşen demiryolu 116 km, Macaristan’da 85 km, İngiltere’de 67 km, Avusturya’da 66 km, İtalya’da 56 km, Fransa’da 55 km’dir. AB ortalaması ise 50 km’dir.

4.3. Türkiye’de Demiryolu Taşımacılığı

Önceki yıllarda ulaştırma sektöründe karayolu taşımacılığına ağırlık verilirken demiryolu taşımacılığına gerekli önemin verilmediği yapılan karayolu ve demiryolu uzunlukları ile bu alanlardaki kamu harcamalarından anlaşılmaktadır.

Türkiye’de ulaşım sektörü içinde demiryolu taşımacılığına tarihsel boyutuyla baktığımızda, sektörün 1950’lerden sonra ihmale uğradığını, yatırım ve teşviklerden yeterli miktarda yararlanmadığını görmekteyiz. Örneğin 1960 yılında demiryolu plan dâhilinde ele alınırken, 1980 sonrasında ise serbestleşmenin gereği olan karayolu yatırımları artmış ve demiryolu eski önemini kaybetmiştir. Günümüzde ise, neredeyse unutulmaya yüz tutan demiryolu küreselleşme süreci ile yüksek hızlı trenler, tramvaylar şeklinde canlandırılmaya çalışılmaktadır (Sonar, 2015: 18-19). Gelişmiş ülkelerde ulaştırma sistemleri içerisinde ucuz ve güvenli olması sebebiyle önemli bir yere sahip olan demiryolları, Türkiye’de özellikle 2003 yılından sonra yeniden yapılanma süreci ile birlikte hızlı bir gelişim göstermiştir (Sarı vd., 128).

Türkiye, yaklaşık 1.196 km'si yüksek hızlı trenler için olmak üzere yaklaşık 12 bin kilometre uzunluğunda demiryolu ağına sahiptir ve bu hatlar TCDD tarafından işletilmektedir. Demiryolu sektöründe 767 adet çeken araç ve 21.246 adet çekilen araç ile hizmet verilmektedir. Mevcut araç parkındaki çeken ve çekilen araçların yarısından fazlası 20 yaşın üzerindedir. Demiryolları kamuda yaklaşık 35.000 çalışanın istihdam edildiği gelişmekte olan bir endüstri ve hizmet sektörüdür. Her gün 220.000 yolcu ve 60.000 ton yük demiryolları ile taşınmaktadır (TCDD, 2016; 17-24).

Türkiye Cumhuriyeti kurulduğunda ülkemizde sınırlarımız içerisinde 4.136 km demiryolu hattı bulunuyordu. Cumhuriyetin ilanından sonra 1923-1950 döneminde yaklaşık 3.764 km yeni yol yapılmıştır. 1950-2002 döneminde ancak 945 km yeni yol yapılabilmektedir. 2003-2014 döneminde (sökülüp yeniden yapılan 261 km dâhil) 1759 km yeni demiryolu yapılmıştır. Bugün TCDD tarafından işletilen demiryolu hat uzunluğu, 1213 km'si YHT hattı olmak üzere (Dünyada 29.792 km YHT hattı bulunmaktadır) toplam 12.485 km'dir (MÜSİAD, 2016: 108).

Tablo 8: Türkiye'de Taşımacılığın Ulaştırma Sistemlerine Göre % Dağılımı

Yıllar	Yük Taşımacılığı				Yolcu Taşımacılığı			
	Kara yolu	Demir yolu	Deniz yolu	Hava yolu	Kara yolu	Demir yolu	Deniz yolu	Hava yolu
1950	25,0	68,2	6,8	0,0	50,3	42,2	7,5	0,0
1960	45,0	52,9	2,0	0,1	72,9	24,3	2,0	0,8
1970	75,4	24,3	0,2	0,1	91,4	7,6	0,3	0,7
2000	86,7	5,3	7,8	0,2	95,9	2,2	0,03	1,84
2010	88,8	5,3	5,9	-	97,8	1,6	1,68	-
2015	89,8	3,9	6,3	-	89,2	1,1	0,56	9,14

Kaynak: TCDD, 2016: 11.

Tablo 8 yük ve yolcu taşımacılığı konusundaki tercihlerimizin 1950 yılından itibaren nasıl şekillendiğini ve zamanla demiryolu taşımacılığından karayolu taşımacılığına doğru nasıl dramatik bir değişimin olduğu görülmektedir. 1950 yılında yolcu taşımacılığında %42,2 düzeyinde olan demiryolunun payı 1960 yılında %24,3'e düşerken 2000'li yılların başında %2'ye kadar düşmüştür. 1950'lili yıllarda yolcu taşımacılığında %50'ler düzeyinde olan karayolunun payı 2010 yılında %98'e kadar çıkarken 2015 yılında %89,2'ye düşmüştür. Bu tabloda dikkat çeken önemli bir husus da 2000 yılında yolcu taşımacılığında %1,84'lük bir paya sahip olan havayolunun 2015 yılında %9,14'lük bir paya ulaşmasıdır.

4.4. Dünya, AB'de ve Türkiye Demiryolu Taşımacılığı

Gelişmiş ülkeler son dönemde çevresel sorunlar ile küresel iklim değişikliği nedeniyle çevre dostu taşımacılık türleri olan demiryolu, denizyolu ve iç su yolu taşımacılığının paylarının artırılmasına, karayolunun çok yüksek olan payının azaltılarak ulaştırma türleri arasında dengeli bir sistem oluşturulmasına yönelik politikalar üretmekte ve uygulamaktadırlar (TCDD, 2016: 1).

Üretim sanayii yatırımları için potansiyelin artırılması ancak lojistik imkânların artırılması ve lojistik maliyetlerinin dünya ile rekabet edebilecek seviyeye gelmesi ile mümkündür. Bu bağlamda dünya genelindeki bazı rakamsal oranlarla kıyaslandığında, ülkemizde durum aşağıdaki tablolarda görüldüğü üzere dir.

Tablo 9: Ulaştırma Hizmetleri GSYİH /Hizmetler GSYİH (Dünya Genel)

Yıllar-Dünya Genelinde	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ulaştırma GDP / Toplam Servis GDP	24,75	24,41	24,01	23,64	24,16	24,21	23,86	23,79	26,26

Kaynak: Yıldırım, 2015: 66.

Ulaştırma hizmetlerinin, gayri safi yurt içi hasıla içindeki oranı, Tablo 7'e göre dünya genelinde 2000 yılından 2008 yılına kadar istikrarlı bir şekilde sabit kalmıştır.

Tablo 10: Ulaştırma Hizmetleri GSYİH /Hizmetler GSYİH (Türkiye)

Yıllar-Türkiye Özelinde	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ulaştırma GDP / Toplam Servis GDP	15,34	18,92	19,99	12,99	14,39	18,22	18,78	21,88	22,53

Kaynak: Yıldırım, 2015: 66.

Tablo 8’e göre ise, ulaştırma hizmetlerinin, Türkiye’de oransal olarak her geçen yıl artış göstermesi ve bu artış sayesinde dünya ortalamasına yaklaştığı olması, lojistik hizmetlerinin kazandığı önemi de işaret etmektedir.

5. DEMİRYOLU ULAŞIMINDA YÜKSEK HIZLI TREN YATIRIMLARINI ETKİLEYEN UNSULAR VE EKONOMİK GELİŞMEYE ETKİLERİ

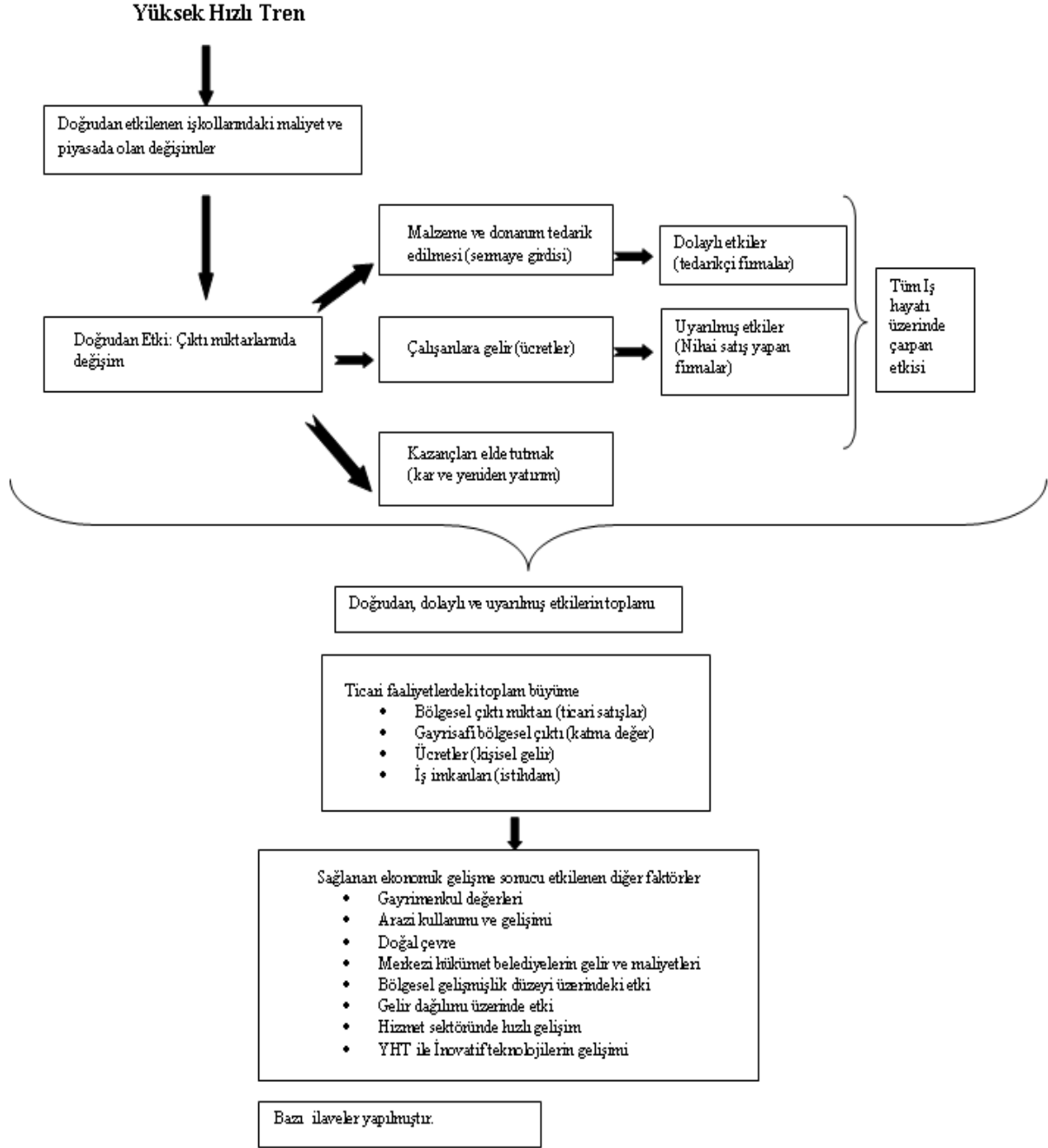
Yüksek Hızlı Tren’lerin yaygınlaşmasını etkileyen bir takım unsurlar bulunmaktadır. Yüksek Hızlı Tren hatlarının karlılığının artmasını sağlayan ve dolayısıyla yaygınlaşmasını hızlandıran en önemli hususlardan biri yüksek nüfus yoğunluğudur. En karlı hatlar çoğunlukla nüfusu yoğun şehir merkezleri arasındaki hatlardır.

Yüksek Hızlı Trenin sosyo-ekonomik yapı üzerindeki etkilerine bakıldığında birçoğunun genel demiryolu taşımacılığının ortaya çıkardığı etkiler ile örtüştüğünü söylemek mümkündür. Yüksek Hızlı Trenle birlikte özellikle yüksek hıza bağlı olarak ortaya çıkan etkilerden bazıları özetle şu şekildedir (Albalate ve Bel, 2012: 21). Yüksek hızlı tren ulaşımında etkinlik sağlar. Yüksek hızıyla ve yüksek yolcu taşıma kapasitesiyle yoğun kara yolu trafiğinin ve tıkanıklığının olduğu akslarda önemli bir alternatiftir. Zaman ve yakıt tasarrufu hem yolcu ulaşımı hem de yük taşımacılığı için son derece önemlidir. Özellikle Fransa ve Japonya bu noktada yüksek hızlı tren ağını en etkin kullanan ülkelerdir. Yüksek hızlı tren lojistik boyutuyla da önemli bir ulaşım türüdür. Büyük sanayi yerleşkelerini ve önemli uluslararası dağıtım merkezleri arasındaki bağlantılar son derece önemlidir. Rekabetçi küresel bir yapıda etkin dağıtım, söz konusu merkezlerinin birbirine bağlanarak ticari dağıtım kanallarının sürekli işler halde tutulması ve bunların düşük maliyet ve yüksek hız ve etkinlikte yapılabilmesi bir zorunluluktur. Hammadde, aramalı ve nihai ürünün sanayi bölgelerinden nihai pazarlara kadar etkin bir dağıtım ağıyla dağıtılabilmesi zincirleme bir dışsal tasarruf sağlayacaktır

Yüksek hızlı trenden bölgesel farklılıkları azaltarak ekonomik kalkınmaya katkı vermesi de beklenmektedir. Kimi hızlı tren projelerinde öncelik bölgesel farklılıkları azaltmak ve ekonomik kalkınmayı hızlandırmak olarak belirlenmiş. Trafik yoğunluğunun azaltılması tali amaç olarak belirlenmiştir. Konuya ilişkin tipik örnek İspanya’da Madrid-Sevilla hattıdır. Burada gelişmiş bölgelerdeki ekonomik ve sosyal dinamizmin yüksek hızlı tren hattı ile gelişmekte olan bölgelere aktarılması söz konusudur. Türkiye’de de YHT hattının Ankara üzerinden Sivas ve Erzincan’a uzatılması bu konudaki beklentileri karşılayacak olan bir alternatiftir. Farklı coğrafi özelliklere sahip olan bölgeler için de hızlı tren hattı rekabetçi avantajlara sahiptir. Söz gelimi İtalya’da şehirler uçakla ulaşımın sağlanamayacağı kadar birbirine yakın ancak karayolu ile de gidilemeyecek kadar uzaktır. Tam da böylesi coğrafyaya sahip olan ülkeler için hızlı tren hatları hem havayoluna göre hem de karayoluna göre yatırım ve işletme maliyetleri bakımından önemli avantajlara sahip bulunmaktadır.

Yüksek Hızlı Tren sistemleri çevre kirliliği, enerji tasarrufu ve işletme ekonomisi bağlamında önemli avantajlara sahip bir ulaşım türü olmasının yanı sıra özellikle karayolu taşımacılığı ile karşılaştırıldığında arazi kullanımı ve dolayısıyla kamulaştırma konularında çok daha düşük maliyetle gerçekleştirilebilen yatırımlar olup, arazi kullanımında da büyük tasarruf sağlamaktadır. Demiryolları çevreye en az zarar veren ve çok düşük enerji tüketen bir ulaşım türüdür. Özellikle enerji tüketiminde sahip olduğu avantaj işletme ekonomisi bakımından da demiryolu taşımacılığını ve YHT’yi tartışmasız öncelikli ve tercihli hale getirmektedir. YHT’lerin tercih edilmesinin en önemli nedenlerinden biri de güvenli olmalarıdır. Diğer ulaşım türleri ile karşılaştırıldığında demiryolu taşımacılığı ve YHT en güvenli ulaşım türü olarak kabul edilmektedir.

Şekil 1. Ulaşımında Sağlanan İlerlemenin Ekonomik Gelişmeye Olan Etkileri



Kaynak:Afşar vd., 2015: 8-9.

Şekil 1’de görüldüğü üzere Yüksek Hızlı Tren demiryolu ulaşımının tipik etkilerinin ötesinde ekonomik ve sosyal yapı üzerinde önemli etkilere sahiptir. Karayolu taşımacılığının trafik yoğunluğu, kazalar, kirlilik ve yüksek maliyetler gibi bir takım olumsuzluklara sahip olması ve bu sorunların giderek derinleşmesi hemen tüm ülkelerde demiryolu taşımacılığını ve beraberinde Yüksek Hızlı Tren sistemlerini öncelikli hale getirmiştir.

Yüksek Hızlı Tren sistemleri bireysel mobilite artışı ile şehirleri ve bölgeleri birbirlerine daha yakın hale getirmektedir. YHT gelişmişlik düzeyi yüksek olan şehirlerin gelişimini sürekli hale getirerek yatırım alanların çeşitliliğini artırır ve ilgili şehirleri bölgenin cazibe merkezlerine

dönüştürür. YHT daha düşük bir gelişme düzeyinde olan şehir ve bölgeler için ise yeni tip ekonomik faaliyet ve sektörlerin söz konusu bölgelere gelmelerini kolaylaştıran bir etkiye sahiptir (Afşar vd., 2015: 10).

YHT özellikle Türkiye gibi bölgesel gelişmişlik farklılıkların çok fazla olduğu ülkelerde emek ve sermaye hareketliliği üzerinden birçok makroekonomik değişkeni etkileme potansiyeline sahiptir. Emek ve sermayenin hem coğrafi anlamda hem de ekonomik anlamda çok daha geniş bir alandan yararlanabilmektedir. Emek ve sermaye YHT ile ulaşabildiği noktalarda yeni yatırımlar, yeni pazarlar ve alternatif istihdam olanakları için bir takım fırsatlar yakalarken, YHT ağına dâhil olan bölgeler ise talep ettikleri mal ve hizmetler ile işgücü konusunda çok daha geniş bir tercih hakkına sahip olacaklardır. Elbette böylesi bir beklentinin gerçekleşmesi için YHT ağının hangi bölgeleri birbirine bağladığı bu bölgelerin ekonomik ve sosyal anlamda gelişmişlik düzeyinin ne olduğu son derece önemlidir. İki gelişmiş bölgeyi birbirine bağlayan bir ağ söz konusu bölgelerin gelişmiş düzeylerini daha da artırırken bu bölgelerle az gelişmiş bölgeler arasındaki gelişmişlik farkının daha da açılmasına neden olacak bir etkiye sahip olabilir.

Ülke ve şehirlere göre bir takım farklılıklar göstermesine rağmen YHT’nin ekonomik anlamda en büyük etkisinin turizm ağırlıklı hizmet sektöründe ortaya çıktığı söylenebilir. Bunun yanı sıra bilgi temelli sanayi kollarına da bir takım yansımaları söz konusudur. YHT hattının geçtiği bölgelerde arazi ve mülk değerleri yükselirken bu bölgelerde hızlı nüfus artışlarının yaşandığı da gözlemlenmiştir (Afşar vd., 2015: 11).

6. TÜRKİYE’DE YÜKSEK HIZLI TREN YATIRIMLARININ MUHTEMEL ETKİLERİ: ESKİŞEHİR-KONYA ÖRNEĞİ

Yüksek Hızlı Tren ile ortaya çıkacak etkiler YHT ağına dâhil olan şehrin demografik göstergelerinden, sahip olduğu altyapıya kadar birçok sosyal ve ekonomik faktöre göre değişiklik göstermektedir. Dolayısıyla YHT ile ortaya çıkacak etkilerin tüm şehirler için aynı düzeyde ve nitelikte olması son derece güçtür. Bu kısımda YHT hattına bağlanan ilk illerden biri olan Eskişehir için YHT’nin etkileri değerlendirilecek bu kapsamda ilk olarak YHT’nin Eskişehir için potansiyel etkilerinin neler olabileceği üzerinde durulacak sonrasında ise Eskişehir’e geliş gidişlerde YHT’yi kullanan yolcularla YHT’nin etkilerine ilişkin yapılan anket çalışmasının sonuçları incelenecektir.

YHT ile birlikte artan ulaşım kolaylığı ve güvenilirlik zaman ve maliyetlerde önemli tasarruflar sağlamaktadır. Buna bağlı olarak Eskişehir ve çevresindeki işletmelerin üretim verimliliği artacaktır. Verimlilik artışı artan taleple birlikte üretimin artmasına yol açacak, ürünlerin dağıtımındaki kolaylık gelişimi daha da hızlandıracaktır. Ulaşım imkânlarının gelişmesi Eskişehir ve çevresi için yeni iş imkânlarının doğması anlamına da gelmektedir. Sermaye hareketliliğinin yanı sıra emek hareketliliği de Yüksek Hızlı Tren’le birlikte bir ivme kazanmıştır. Nitelikli işgücü taleplerinin karşılanması konusunda firmalar yakın illerdeki alternatiflerden çok daha kolaylıkla yararlanma imkânına sahip olacaklardır. Eskişehir’in YHT hattında Ankara, İstanbul ve Konya gibi gelişmiş şehirleri birbirine bağlayan bir noktada olması özellikle hizmet sektörü konusunda Eskişehir için beklentileri artırmaktadır. Bu bağlamda turizm ile bilgi ve bilişim temelli hizmetlerin öne çıktığı bu alanlarda Eskişehir için önemli kazanımların olacağı yönünde bir beklentinin olduğu söylenebilir (Afşar vd., 2015: 64).

YHT kullanan yolculara uygulanan anketten elde edilen bulgular ise şöyledir. “Yüksek Hızlı Tren sayesinde Eskişehir’i ziyaret eden kişi sayısının arttığını düşünüyor musunuz” sorusuna ankete katılanların %98,2’si evet cevabını verirken hayır diyenlerin oranı %1,8’dir. Ankara İstanbul YHT yolculuğunda bir süre Eskişehir’de vakit geçirme fikrine olumlu bakanların oranı ise %25 düzeyindedir. Bu pratiğe dönüştürüldüğünde günlük sefer sayısı ve yolcu sayısı dikkate alındığında bunun ticari anlamda Eskişehir için çok önemli bir potansiyel olduğu söylenebilir. Eskişehir’e YHT ile ulaşanların %42’lik kısmının öğrenci olduğu anlaşılmıştır. Eskişehir’e gelirken YHT’yi tercih edenlerin şehre geliş amaçlarına bakıldığında %40’ının tatil ve eğlence amaçlı geldiği, %27’sinin iş için geldiği %33’ünün ise arkadaş veya akraba ziyareti için geldiği görülmektedir. Tatil ve eğlence

amaçlı ziyaretlerin bu denli yüksek olması hizmet sektörünün birçok alt koluna önemli fırsatlar sunmaktadır. Eskişehir'in hafta sonu tatili için uygun bir şehir olup olmadığına verilen cevap ise %94,5 oranında evet biçimindedir. Diğer ulaşım türlerine göre maliyet hız ve konfor avantajına sahip olan YHT'nin bu tercihlerde belirleyeceği olduğu düşünülebilir (Afşar vd., 2015: 67).

Hiç kuşkusuz tüm bu beklentilerin karşılanabilmesi Eskişehirli yatırımcıların oluşan yeni fırsat ve olanakları ne ölçüde karşılayabileceklerine bağlıdır. YHT ile birlikte emek ve sermaye başta olmak üzere tüm yerel aktörler için çok daha keskin ve etkili bir rekabet söz konusu olacaktır. Bu rekabetin gereklerinin karşılanamaması durumunda YHT şehir için bir takım kayıpların ortaya çıktığı bir sürecin işleyişine katkı sağlayacaktır. Dolayısıyla İstanbul, Ankara Konya ve Eskişehir illeri YHT ile birlikte ortaya çıkan fırsatları değerlendirebildiği ölçüde bir takım kazanımlar elde edeceklerdir.

YHT'nin Konya iline olası etkilerine bakıldığında Eskişehir için söz konusu olan beklentilerin önemli bir kısmının Konya ili için de geçerli olduğunu söylemek mümkündür. Üretim faktörlerinin hareketliliğinin artması maliyetlerde ve rekabette olumlu etkiler yaratacaktır. Önemli bir sanayi şehri olan Konya için üretim faktörlerinin hareketliliğinin artması ve alternatiflerin çoğalması son derece önemlidir. YHT'nin maliyet ve hız noktasındaki etkinliği yerli ve yabancı yatırımcının bölgeye olan ilgisini arttıracaktır. YHT altyapısının kullanılması ile kuzey güney aksında önemli bir kavşak olan Konya, İstanbul, Eskişehir ve Ankara illerini Mersin limanına bağlayacak bir ağın içinde de önemli bir rol üstlenebilecek potansiyele sahiptir (Mevlana Kalkınma Ajansı, 2012: 62).

YHT'nin turizm konusunda belki de en önemli katkısı sağlayacağı il Konya olacaktır. Özellikle inanç turizminde iddialı illerin başında gelen Konya YHT'nin sunduğu etkin ulaşım imkânları ile çok daha avantajlı hale gelecektir. Mevcut YHT hattı içinde en uzak il olan İstanbul'dan bile söz konusu amaçla günü birlik ziyaretler söz konusu olabilecektir. Kuşkusuz bu gelişmeler Eskişehir'de olduğu gibi çarpan etkisi yaratarak hizmet sektörüne olumlu yansıtacaktır.

Ankara İstanbul Yüksek Hızlı Tren Projesi ile Neler Gerçekleşeceğine ilişkin demiryolları genel müdürlüğünün beklentileri ise şu şekildedir (Demirezer, 2016: 3): Karayolu, demiryolu ve havayolu trafiği açısından en fazla yoğunluğun olduğu Ankara-İstanbul hattında demiryolunun rekabet şansı artarak, yolcu payı %10'dan %78'e yükselecektir. Ankara-İstanbul hattında, demiryolu ile ortalama 7 saat, karayolu ile 5-6 saatlik mesafe 4-4,5 saate inecek ve seyahat süresindeki bu önemli zaman tasarrufu ile kentler birbirinin banliyösü haline gelecektir. Eğitim ve iş gibi zorunlu nedenlerle farklı kentte ikamet edenlere gününbirlik gidip gelme fırsatı sunulmuş olacaktır.

Marmaray ile entegre edilerek, Avrupa'dan Asya'ya kesintisiz yolcu taşımacılığı söz konusu olacaktır. Diğer hızlı tren projeleri de devreye girdiğinde, diğer önemli hatlarla bağlantılı hızlı tren ağları oluşacaktır. Mevcut hattan ayrı olarak inşa edilen çift hatlı hızlı tren hattı, yük ve diğer trenler için korunan mevcut hattın kapasitesini artıracak, bu diğer hatlara da olumlu yansıtacaktır. Toplu taşımada en çağdaş taşıma sistemi olan, petrole bağımlı olmayan, yapım maliyeti düşük, kullanım ömrü uzun, otoyollara göre daha az arazi kullanan, çevre kirliliğine yol açmayan demiryolunun, rekabet gücü ve ulaşım payı artacaktır. Zincirleme dışsal tasarruf etkisiyle söz konusu gelişmeler tüm ekonomik ve sosyal yapıya yansıtacaktır (Demirezer, 2016: 3).

Burada söz konusu projelere biçilen misyon ülkenin gelişmişlik düzeyiyle de ilgilidir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde ilgili projelerle ilgili çok kapsamlı beklentilere girilirken gelişmiş ülkelerde çok daha spesifik hedefler söz konusudur. Söz gelimi Norveç hükümeti ulaşım sektörüne ilişkin bütçeleme çalışmalarında öncelikli hedefi trafik yoğunluğu azaltacak alternatifler olarak belirlemiştir (Hanssen ve Jørgensen, 2015: 56). ABD'de ise yüksek hızlı tren yatırımlarından beklenti şu şekildedir: Ekonomik rekabeti üst düzeyde tutacak bir altyapının inşasına ve işlerliğine katkı sunmak, güvenli ve etkin bir ulaşım imkânının sağlanması, toplumsal etkileşimi geliştirecek bir ulaşım ağının oluşumuna katkı verecek bir sistemin oluşturulması çevresel duyarlılığa sahip ve enerji kullanımında etkinliği sağlayacak bir ulaşım ağı (United States, 1996).

Anlaşılmaktadır ki, YHT bir şehrin ekonomik ve sosyal dokusu üzerinde önemli etkiler yaratacak potansiyele sahiptir. Sanayi ve hizmet sektörleri, gayrimenkul sektörü, emek ve sermayenin hareketliliği, nüfus hareketliliği gibi pek çok değişken YHT ile birlikte bir değişime uğramaktadır. Söz konusu değişim, YHT ile birlikte giderek önem kazanan rekabette kimin başarılı olduğuna göre şekillenecektir. YHT’nin sunduğu fırsatları iyi değerlendiren iller ilgili rekabette öne çıkarken bunu değerlendiremeyen iller mevcut kazanımlarını da kaybetme tehlikesi ile karşı karşıyadırlar. Dolayısıyla YHT’nin sadece bir fırsat olduğu bu fırsatı kazanıma çevirebilme becerisini gösteren iller için YHT yatırımının bir anlam ifade ettiğini belirtmek gerekir. Elbette bu noktada genel ulaşım politikası içinde demiryoluna atfedilen önem demiryolu taşımacılığı için de ise Yüksek Hızlı Tren taşımacılığına atfedilen önem ve olası beklentilerin neler olduğu son derece önemlidir. Söz gelimi Ankara Eskişehir arasındaki bir YHT hattından bölgesel farklılıkları azaltma beklentisi yeterince anlamlı değildir. Makro plandaki kurgu, şehir ve bölgelerin gerçekleri ve beklentileri ile uyumlu olduğu ölçüde YHT sistemleri amacına ulaşmış olacaktır.

SONUÇ

Ulaştırma sektörü ekonomik ve sosyal yapı üzerinde yarattığı doğrudan ve türev etkiler ile üzerinde yoğun tartışmaların yapıldığı çalışma alanlarından biridir. Ulaştırma sektörü arz ve talep yapısında kendine özgü nitelikleri ile de farklı bir görünüme sahiptir. Ulaştırma sektöründe arz, insan ve eşya taşımacılığına ilişkin olarak ortaya konulan tüm imkânlar şeklinde tanımlanır. Ulaştırma arzının belirlenmesinde tüketicilerin tercihleri üretici davranışlarından daha çok etkili olmaktadır. Ulaştırma arzı, fiyat ve miktarın dışında zaman ve tercihler gibi kendine ait unsurlardan etkilenmesi dolayısıyla genel arz tanımından farklılık göstermektedir. Ulaştırma sektörüne yapılan yatırımlarda karlılık yanında, toplumsal fayda, sosyal ve ekonomik kalkınma ve kitle taşımacılığının yarattığı dışsallıklar da dikkate alınmaktadır. Öte yandan ulaştırma yatırımları "Sosyal Sabit Sermaye" yatırımları niteliği taşıması ve sermaye-yoğun olmasından dolayı toplam maliyet içinde sabit maliyetin payının yüksek olduğu yatırımlardır.

Ulaştırma sektörü için söz konusu olan talep ise, ekonominin diğer kesimlerince, sosyo-ekonomik gelişmelere paralel olarak ortaya çıkan bir taşıma hizmeti isteği olup diğer sosyal ve ekonomik taleplerin türevi niteliğindedir. Ulaştırma sektörünün kendi yapısında oluşan bir takım değişim ve gelişimler diğer sektörleri etkilerken, üretim yapısında ve diğer hizmet sektörlerinde gerçekleşen değişim ve değişimler de ulaştırma sektörünü etkilemektedir.

Ulaştırma sektörü arz ve talep yapısındaki farklılıklarla birlikte yoğun dışsallıklara konu olan toplumsal boyutuyla ağırlıklı olarak kamu kesimi tarafından kontrol edilen ve arzının da büyük ölçüde kamu kesimi tarafından karşılandığı bir sektör niteliğindedir. Özellikle Keynesyen karakterli iktisat politikalarının uygulandığı ülke ve konjonktürlerde de ulaşım yatırımları siyasi otoritelerin en önemli yatırım alanları arasında yer almaktadır.

Ulaştırma sistemleri içinde demiryolu ulaşımı diğer ulaştırma sistemlerine göre giderek daha tercihli hale gelen bir ulaştırma sistemi olarak yer almaktadır. Demiryolunu tercihli hale getiren etkenlerin başında dünya genelinde karayolu ulaştırmasının doyum noktasına ulaşması ve çevreyle ilgili duyarlılıkların artması gelmektedir. Bunun yanı sıra yolcu ve yük taşımacılığında en büyük paya sahip olan karayollarındaki trafik yoğunluğu, trafik kazaları ve çevre gibi temel sorunların çözümünde en kapsamlı alternatif demiryollarıdır. Diğer taraftan demiryolu ulaştırması, enerji tüketimi açısından diğer ulaşım sistemlerine göre daha avantajlı ve aynı zamanda büyük miktarda yük ve yolcu taşıma kapasitesine sahiptir. Cari açığın enerji açığına dönüştüğü Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler bakımından bu son derece önemlidir. Demiryolu ulaşımının diğer ulaştırma sistemlerinin aksine uzun dönem sabit fiyat garantisine sahip olması da önemli dışsal tasarrufların ortaya çıkmasına yol açmaktadır.

Gelişmiş ülkeler ulaştırma sistemlerini kurgularken demiryolu ulaşımının sahip olduğu bu üstünlükleri dikkate alan bir ulaşım ağı oluşturmuşlar geçen zaman içinde yine gerekli dönüşümü bir iktisadi rasyonalite temelinde klasik demiryolu ulaşımından hızlı trene doğru bir geçişle

gerçekleştirmişlerdir. Türkiye uzunca bir zaman ulaşım sistemleri içinde demiryolu ulaşımına gereken önemi verememiştir. 2013 yılında demiryolu yolcu taşımacılığının toplam ulaşımdaki payı %1,5 düzeyinde iken karayolu ulaşımının payı %98,5 düzeyinde gerçekleşmiştir. Macaristan, Almanya ve Fransa gibi ülkelerde ise ulaşımda demiryolunun payı %10'lar düzeyindedir.

Türkiye'de demiryolu yatırımlarının artırılması kesinlikle bir zorunluluktur. Demiryolu yatırımlarında da özellikle yüksek hızlı tren sistemlerine yönelik yatırımlar son derece önemlidir. Yüksek Hızlı Tren sistemleri diğer ulaşım türleri ve hatta klasik demiryolu ulaşım sistemlerine göre sahip olduğu avantajlar ile hem Türkiye'nin geçmişe dönüş açıklarının kapatılmasında hem de yeni büyüme kalkınma hamlelerinin hızlandırılmasında tamamlayıcı bir rol üstlenecektir. Yüksek Hızlı Trenin sosyo-ekonomik yapı üzerindeki etkilerine bakıldığında birçoğunun genel demiryolu taşımacılığının ortaya çıkardığı etkiler ile örtüştüğünü söylemek mümkündür. Yüksek Hızlı Trenle birlikte özellikle yüksek hıza bağlı olarak ortaya çıkan etkilerden bazıları özetle şu şekildedir. Yüksek Hızlı Tren ulaşımında etkinlik sağlar. Zaman ve yakıt tasarrufu hem yolcu ulaşımı hem de yük taşımacılığı için son derece önemlidir. Yüksek hızlı tren lojistik boyutuyla da önemli bir ulaşım türüdür. Büyük sanayi yerleşkelerini ve önemli uluslararası dağıtım merkezleri arasındaki bağlantılar son derece önemlidir. Hammadde, aramalı ve nihai ürünün sanayi bölgelerinden nihai pazarlara kadar etkin bir dağıtım ağıyla dağıtılabilmesi zincirleme bir dışsal tasarruf sağlayacaktır. Yüksek hızlı trenden bölgesel farklılıkları azaltarak ekonomik kalkınmaya katkı vermesi de beklenmektedir.

Yüksek Hızlı Tren sistemleri çevre kirliliği, enerji tasarrufu ve işletme ekonomisi bağlamında önemli avantajlara sahip bir ulaşım türü olmasının yanı sıra özellikle karayolu taşımacılığı ile karşılaştırıldığında arazi kullanımı ve dolayısıyla kamulaştırma konularında çok daha düşük maliyetle gerçekleştirilebilen yatırımlar olup, arazi kullanımında da büyük tasarruf sağlamaktadır. YHT'lerin tercih edilmesinin en önemli nedenlerinden biri de güvenli olmalarıdır. Diğer ulaşım türleri ile karşılaştırıldığında demiryolu taşımacılığı ve YHT en güvenli ulaşım türü olarak kabul edilmektedir.

İktisadi ve sosyal yapı üzerinde bu çok yönlü etkileri ile yüksek hızlı tren sistemleri Türkiye için de kaçınılmaz bir ulaşım sistemidir. Özellikle bölgesel farklılıkların yoğun yaşandığı, kaynak dağılımında büyük etkisizliklerin söz konusu olduğu ve cari açığın enerji açığı olarak tanımlandığı Türkiye'de Yüksek Hızlı Tren sistemlerinin söz konusu sorunların azaltılmasında önemli katkılar sunacağı söylenebilir. Bu bağlamda Yüksek Hızlı Tren büyüme kalkınma sürecinin de bir tamamlayıcısı olarak ele alınabilir. Ankara, Eskişehir, İstanbul ve Konya Yüksek Hızlı Tren sistemlerinin geçen süre içinde çok önemli bir boşluğu doldurduğu en azından turizm noktasında ilgili şehirleri çok daha yoğun bir biçimde birbirleriyle bağlantılı ve etkileşimli bir hale getirdiği görülmektedir. Bir politika önerisi olarak Türkiye'de kısa süre içinde mevcut yüksek hızlı tren ulaşım ağına Doğu ve Güneydoğu başta olmak üzere daha az gelişmiş bölgelerin dâhil edilmesi gerekmektedir. Sanayi merkezlerinin pazarlara ve birbirlerine demiryolu üzerinden bağlanması, lojistik hizmetlerin daha çok demiryolu üzerinden sağlanması, deniz yolu ve karayolu ulaşımının yüksek hızlı tren sistemleri ile senkronize çalışabilecek hale getirilmesi de özellikle ulaşımda maliyetleri etkileyecek önemli adımlar olacaktır.

KAYNAKÇA

Afşar, Muharrem – Erdoğan, Zafer – Kutlu, Erol – Açıkalın, Sezgin- Afşar, Aslı – Er, Fikret ve Tosunoğlu, Tuğberk (2015), *Yüksek Hızlı Trenin Eskişehir'e Etkileri Araştırması*, Eskişehir Ticaret Odası Yayınları, NO:31, Şehir ve Kültür-7; ISBN:978-605-137-459-8, Eskişehir.

Alataş, Taner ve Somunkıran, Ekrem Tolga (2016), "Türkiye'de Demiryolu Ulaşımının Sorunları ve Çözüm Önerileri", <http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/10165.pdf>, (Erişim: 26.08.2016), ss. 1-5.

Albalate, Daniel and Bel, Germa (2012), *The Economics and Politics of High-Speed Rail*, Lessons from Experiences Abroad, Lexington Books, USA.

Altınok, Serdar (2001), "Türkiye'de Ulaştırma Politikaları, Karayolları ve Demiryollarının Mukayesesi", *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Sayı:1-2, Nisan-Ekim, ss. 73-87.

Atmaca, İlker (2009), *Demiryolu Ulaşımının Kentsel Gelişim Üzerindeki Etkileri ve Isparta Kenti Örnekleme*, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Isparta.

Bamford, Colin G. (2006), *Transport Economics*, 4th Edition Published.

Black, William R. (2003), *Transportation: A Geographical Analysis*. The Guilford Press, New York, London.

Çancı, Metin ve Güngören, Muaz (2013), “İktisadi Yaşamda Taşımacılık Sektörü”, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, Bahar-2013, Cilt:12, Sayı:45, ss.198-213.

Çekerol, Gülsen Serap ve Nalçakan, Meserret (2011), “Lojistik Sektörü İçerisinde Türkiye Demiryolu Yurtiçi Yük Taşıma Talebinin Ridge Regresyonla Analizi”, *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, YIL 2011, CİLT XXXI, SAYI II, ss. 321-344.

Dalkıç, Gülçin (2014), *High Speed Rail Development in Turkey: Government Policy, Investments and Users Perspective*, A Thesis Submitted to The Graduate School of Natural and Applied Sciences Of Middle East Technical University, in Partial Fulfillment of the Requirements For The Degree Of Master Science in Earth System Science, September.

Demir, Murat ve Sever, Erşan (2008), “Kamu Altyapı Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Üzerine Bir İnceleme (1980-2007)”, *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Yıl: 2008, Cilt: XXV, Sayı: 2, ss. 99-118.

Demirezer, Tanju (2016), “Türkiye’de Hızlı Tren Projeleri ve Proje Yapıları”, ss. 1-13. <http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/1475.pdf> (Erişim: 20.10.2016).

Eğilmez, Mahfi (2012), *Kolay Ekonomi*, Remzi Kitabevi, 4. Basım, İstanbul.

Erel, Aydın (1995), “Ulaştırma Planlamasında Talep-Sunu İlişkileri”, 3. *Ulaştırma Kongresi (Bildiriler)*, İstanbul, TMMOB Yayınları, Mega Basım, ss. 81–92.

Gerede, Ender (Editor) (2015), *Havayolu Taşımacılığı ve Ekonomik Düzenlemeler Teori ve Türkiye Uygulaması*, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Yayınları, Yayın No: HUD / T-01.

Güzel, Serkan (2006), “Sosyal Yapı ve Toplumsal Yapı Bileşkesinde Sosyo Kültürel Yapı Kavramı”, *Sosyoloji Konferansları Dergisi*, Sayı: 34, İstanbul, ss. 83-96.

Hall, Randolph W. (2003), *Handbook of Transportation Science*, Second Edition, Kluwer Academic Publishers, New York.

Hanssen, Thor-Erik Sandberg and Jørgensen, Finn (2015), “Transportation Policy and Road Investments”, *Transport Policy*, V.40, pp. 49–57.

<https://www.uludagsozluk.com/k/sosyal-yap%C4%B1/>; (Erişim: 23.08.2016).

Kalkınma Bakanlığı (2016), *Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018) 2016 Yılı Programı*, Ankara.

Kanafani, Adib (1983), *Transportation Demand Analysis*, New York, Mc Graw-Hill Series in Transportation.

Kasilingam, Raja G. (1998), *Logistics and Transportation, Design and Planning*, Florida USA.

Kaynak, Muhteşem (2002), “Yeni Demiryolu Çağı Yüksek Hızlı Trenler ve Türkiye”, *Ekonomik Yaklaşım*, Cilt: 13, Yıl: 2002, Sayı: 42-43, ss. 23-53.

Kuştepelı, Yeşim – Gülcan, Yaprak and Akgüngör, Sedef (2012), “Transportation Infrastructure Investment, Growth and International Trade in Turkey”, *Applied Economics*, Vol.44, 2619–2629, pp. 2619–2629.

Mevlana Kalkınma Ajansı (2012), *2011 Yılı MEVKA Teknik Destek Programı*, Referans No: TR52-11-TD-126, Konya.

Mevlana Kalkınma Ajansı; *TR52 DÜZEY 2 BÖLGESİ (Konya-Karaman) 2023 Vizyonu Raporu (Ulaştırma Sektörü)*, -Taslak-

Murat, Sedat – Şahin, Levent (2010), *Dünden Bugüne İstanbul'da Ulaşım*, İstanbul Ticaret Odası, Yayın No: 2010-58, İstanbul.

MÜSİAD (2016), *Lojistik Sektöründe Sürdürülebilirlik (Yeşil Lojistik), 2015 Lojistik Sektör Raporu*, MÜSİAD Araştırmalar Raporu 99, İstanbul.

Nalçakan, Meserret (2003), *Türkiye Ekonomisi Açısından Ulaştırma Sektöründe Demiryolu Taşımacılığının Önemi ve Ekonometrik Model İle Türkiye Demiryolu Yurtiçi Yük Taşıma Talebinin Analizi (1980-2000 Dönemi)*, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eskişehir.

Sarı, Yaşar - Kılıçlar, Arzu ve Seçilmiş, Cihan (2011), “Yüksek Hızlı Tren (YHT) Yolcularının Kişisel Değişkenler Açısından Memnuniyet Algılamalarının Değerlendirilmesi”, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, Cilt 22, Sayı 2, Güz 2011: ss. 127-138.

Sinha, S.P. and Ram, Faguniand Nagalia, Manager Prasadand Hari Ram (1993), *Instant Encyclopaedia of Geography (Volume I), First Edition*, Mittal Publication, New Delhi-1110059, India.

Sonar, Şengül (2015), *Türkiye’de Uygulanan Demiryolu Ulaşımı Politikaları*, Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Giresun.

Şener, Orhan (2006), *Kamu Ekonomisi*, Beta Basım Yayım Dağıtım, 8. Baskı, İstanbul, 2006.

T.C. Ulaştırma Bakanlığı (2011), *Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi Hedef 2023*, Ankara.

TCDD (2016), *2015 Yılı Demiryolu Sektör Raporu*, TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü, Ankara.

TCDD (2016), *T.C. Devlet Demiryolları İstatistik Yıllığı 2011-2015*. Ankara.

TÜBİTAK (2003), *Rapor: Ulaştırma ve Turizm Paneli, Vizyon 2023 Ulaştırma ve Turizm Paneli; Teknoloji Öngörüsü Projesi*, Ankara.

TÜBİTAK (2016), *Yüksek Hızlı Tren TÜBİTAK Raporu*, file:///C:/Users/su/Downloads/hizli_tren_tubitak_raporu%20(1).pdf, (Erişim: 20.10.2016).

United States (1996), *Policy, Planning, EPA 230-R-96-009, Environmental Protection and Evaluation Agency(2126)*; Indicators of the Environmental Impacts of Transportation (Highway, Rail, Aviation, and Maritime Transport), October.

UN-United (2016), *NationStatistic Division, Central Product Classification CPC Version 1.1, 21.02.2002*, <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc02/cpc.pdf>, (Erişim: 01.09.2016).

Yıldırım, Kemal (Editör) (2012), *İktisada Giriş*, Pelikan Yayıncılık, 5. Baskı, Ankara.

Yıldırım, Zeynep Gültekin (2015), “Türkiye Lojistik Sektöründe Demiryolu Taşımacılığının Mevcut Durumuna İlişkin Bir Analiz”, *EJOIR – Aralık 2015 IWCEA Özel Sayısı*, CİLT 3, ss. 54-70.