

2011 Yılı MEVKA Teknik Destek Programı

Referans No : TR52-11-TD-126

Başvuru Sahibi : Konya Platformu Eğitim,
Kültür, Sağlık ve Çevre Derneği

Proje Adı :Yüksek Hızlı Trenin Bölgesel
Kalkınmaya Etkileri

OCAK 2012 - KONYA

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ	3
I. BÖLÜM	5
ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ	
1.1. ULAŞTIRMA VE ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ	5
1.2. ULAŞTIRMA SİSTEMLERİ	6
1.3. TÜRKİYEDE ULAŞTIRMA POLİTİKALARI	8
1.3.1. KALKINMA PLANLARINDA ULAŞIM POLİTİKALARI	9
1.3.2. ULAŞIM ALT SİSTEMLERİ	11
1.3.2.1. KARAYOLU ULAŞTIRMASI	11
1.3.2.2. HAVAYOLU ULAŞTIRMASI	14
1.3.2.3. DENİZ YOLU ULAŞTIRMASI	16
1.3.2.4. BORU HATLARI	17
1.3.2.5. DEMİRYOLU ULAŞTIRMASI	17
II. BÖLÜM	20
KAVRAMSAL VE FONKSİYONEL OLARAK HIZLI TREN	
2.1. HIZLI TREN NEDİR?	20
2.2. HIZLI TRENİN ÖZELLİKLERİ	21
2.2.1. ZAMAN TASARRUFU	21
2.2.2. GÜVENLİ OLMASI	22
2.2.3. ÇEVRE BOYUTU	22
2.3. HIZLI TREN VE BÖLGESEL KALKINMA	23
2.4. HIZLI TREN MALİYETLERİ	24
2.5. DÜNYADA VE TÜRKİYEDE HIZLI TREN SERÜVENİ	25
2.6. TÜRKİYEDE HIZLI TREN UYGULAMALARI	27
III. BÖLÜM	32
HIZLI TREN ALGISI VE BÖLGESEL ETKİLER ANALİZİ	
3.1. ANKARA-ESKİŞEHİR-KONYA HIZLI TREN PİYASA DURUM ANALİZİ	32
3.2. KONYA SOSYO – EKONOMİK DURUM ANALİZİ	34
3.3. SAHA ANALİZİ	39
3.3.1. HIZLI TREN TALEBİ BİLEŞENLERİNİN FREKANS ANALİZİ	39
3.3.1.1. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ	39
3.3.1.2. ARAŞTIRMA BULGULARIN ANALİZİ	39
3.3.2. LOGİT REGRESYON ANALİZİ YÖNTEMİYLE HIZLI TREN TALEBİNİ BELİRLEYEN FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASI	49
3.3.2.1. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ	49
3.3.2.2. ARAŞTIRMA BULGULARININ ANALİZİ	52
3.4. HIZLI TRENİN SEKTÖRLER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ VE BEKLENTİLERİ	56
SONUÇ VE ÖNERİLER	64
KAYNAKLAR	67

GİRİŞ

Ulaştırma sektörü günümüzde en dinamik sektörlerden birisi olarak göze çarpar. Taşıdığı nitelik ve niceliksel boyutlarıyla doğrudan ve dolaylı olarak tüm kesimleri etkileyen bu sektör, yapısı gereği devamlı gelişim içerisinde. Son yüzyılın başlarında bireylerin hayatına giren post modern üretim ve tüketim biçimi insan hayatının niteliğini ve niceliğini değiştirmiştir. Bu durum her alanda olduğu gibi ulaştırma sektörünü de hızlı ve ucuz olma yarışına dahil etmiştir. Dolayısıyla küresel dünyanın en önemli belirleyicilerinin birisi de ulaştırma maliyetlerindeki düşüşle birlikte hammaddelerin, ürünlerin ve insanların hızlı bir şekilde yer değiştirmesi olmuştur. Sürekli yenilenen yolcu ulaşım tercihleri, ekonomik gelişme, nüfusun yapısının ve sayısının değişmesi, rekabet kavramının insan hayatının her anında yer alması nedeniyle zamana karşı yarışın olması, yerleşim mekân tercihlerinin değişmesi, yatay şehirleşme formatı gibi nedenlerden dolayı ulaşım biçimi ve tercihleri sürekli değişme uğramıştır.

Ulaşım alt sistemlerinden birisi olan demiryolu sisteminde 1825 yılında yolcu taşımaya başlanmıştır. Bundan sonra özellikle tren yolu ağını geliştiren ülkeler tıpkı bu günkü internet ağındaki gelişmenin bilginin yayılmasında yaptığı etkiye benzer bir taşıma ağı kurarak gelişim süreçlerini hızlandırmışlardır. 1960'lı yılların başından itibaren kullanıma giren hızlı trenler bu anlamda demiryolu ulaşım araçlarındaki teknolojik gelişmenin geldiği son noktayı göstermektedir.

Ulaşım ağı, bağladığı noktaları sadece mekânsal olarak değil sosyo-ekonomik, kültürel, bilimsel v.b. birçok yönüyle de birleştirir. Bu ağ hızlı tren bağlamında ise daha da artarak; zaman tasarrufunda bulunması, çevresel boyuttaki etkileri, güvenli bir ulaşım seçeneğinin olması gibi birçok avantajı yolculara sunarak ülkeler için prestij kaynağı da oluşturur. Ulaştırma sektörü ile ekonomik gelişmenin iç içe olması ekonomik alandaki canlılığın ulaştırma sektörünü, ulaştırma sektörünün de ekonomik büyümeyi desteklemesi şeklinde görülür. Bu karşılıklı etkileşim ekonomik tüm alt sektörlerinde ulaşım sektöründen etkilenmesi anlamına gelir. Üretim faktörleri sonucunda oluşan çıktının maliyeti, pazarlaması, tüketimi, tercihleri hep ulaşım sektöründen etkilenir.

Bu çalışmada ulaşım sektörü içerisinde yer alan demiryollarının bireylerin hayatı içerisindeki yeri ile birlikte hızlı trenin gündelik hayat içerisinde oluşturduğu yenilikler ve dışsallıklar ele alınmıştır. İlk bölümde, ulaştırma kavramı, Türkiye'deki ulaştırma politikaları ve uygulamaları, ulaştırma alt sistemleri gözden geçirilmiştir. İkinci bölümde hızlı trenin tanımı özellikleri, uygulama alanları, dünyadaki örnekleri, Türkiye'deki hızlı trenin geçmişi ve geleceği

el alınmıştır. Üçüncü bölümde hazırlanan anket ile yolcuların hızlı trene bakışı ve beklentileri ölçülmeye çalışılmıştır ayrıca hızlı treninin Konya iline olası katkıları incelenmiştir.

Çalışmanın bölgeye faydalı olması dileğiyle....

1. BÖLÜM ULAŞTIRMA SEKÖTRÜ

1.1. ULAŞTIRMA VE ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ

Yirminci yüzyılın sonlarına doğru hayatın içerisinde giren post modern üretim ve tüketim tarzı tüketim ve üretimin niteliğini de değiştirmiştir. Bireysel tüketim yarışı üreticileri daha yeni ve daha hızlı şekilde tüketiciye malları sunmaya iterken, tüketim tarafı da daha yeniyi tüketme yarışına girmiştir. Bu durum tıpkı üretim ilişkilerinde olduğu gibi ulaştırma sektöründe hızlı ve ucuz olma yarışına dahil etmiştir. Dolayısıyla küresel dünyanın en önemli belirleyicilerinin birisi ulaştırma maliyetlerindeki düşüşle birlikte hammaddelerin, ürünlerin ve insanların hızlı bir şekilde yer değiştirmesi olmuştur.

Ulaştırmanın birçok tanımı vardır. Herşeyden önce ulaştırma insan ve eşyanın fiziki bir değişime uğramaksızın bir yerden bir diğerine hareketlerinin sağlanması olarak tanımlanabilir. Başka bir tanım ise; fiziki bir maddenin, kütlenin belli bir miktarda enerji tüketerek, ya da tükettirerek (ör: arabaların benzin yakması, sinyallerin elektrik harcaması gibi) varış noktasına ulaşmasıdır. Diğer bir tanımı; sınırsız insan ihtiyaçlarının giderilmesi çabaları için sınırlı üretim kaynakların bölüştürülmesini gerçekleştirmek amacıyla taşıma ve/veya dağıtım işlevini üslenen ve değer yaratılmasını sağlayan süreçtir. Bunun yanında ulaştırma, ekonomik kararlarla ve kültür anlayışıyla birlikte ülkeleri biçimlendirirken üretim maliyetlerini düşür, verimliliği artırır ve doğal kaynaklardan daha iyi yararlanılmasını sağlar. Ulaşımı insan veya eşyanın ihtiyaçları gidermek amacıyla zaman ve yer faydası sağlayacak şekilde yer değiştirmesini mümkün kılan bir hizmet olarak tanımlarken, taşıma anlamında ise malları marjinal faydalarının nispi olarak düşük olduğu yerden nispi olarak yüksek olduğu yere taşıyarak yer ve zaman faydası yaratan bir süreç olarak sınıflandırılır. Bölgenin kaynaklarının harekete geçirilmesi refahın artırılması ve ülke içinde dengeli dağıtılması, ekonomilerin büyümesi ve pazar için üretim yapabilmesi ulaştırma ve haberleşme alt sektörlerinin gelişmelerine bağlıdır. Söz konusu sektörlerinin büyümesi, yerel pazarların birbirine entegre olması böylece bölgesel fiyat farklarının ortadan kalmasına neden olur. Ulaştırma sektörünün gelişimi ile ekonomik gelişme bu anlamda iç içedir. Ekonomik alandaki canlılık ulaştırma sektörünü, ulaştırma sektörü de ekonomik büyümeyi destekler. Ulaştırmanın ekonomik önemi makroekonomik açıdan ekonominin bütünüyle ilgilidir. Çoğu gelişmiş ülkelerde ulaştırma sektörü GSYİH'nın % 6 ve % 10 arasındadır. Makroekonomik açıdan ulaştırma üretici, tüketici ve üretim maliyeti açısından önemlidir. Örneğin genel hanehalkı harcamalarında ulaştırmanın yeri ortalama %10-15 arasındadır. Üreticiler açısından ise her birim üretim başına ortalama % 4'ler civarındadır.

Tablo1.1.Ulaştırmanın Ekonomiye Etkisi

Doğrudan Ulaştırma Arz Etkisi	Doğrudan Ulaştırma Talep Etkisi	Dolaylı Mikroekonomik Etki	Dolaylı Makroekonomik Etki
Ulaştırma hizmetinden elde edilen gelir (ücret ve tarife)	Ulaşabilirliğin artması	Kira geliri	Dağıtım ağının oluşumu
Genis dağıtım piyasa ve alanlara erişim	Zaman ve maliyet tasarrufu	Mal fiyatlarındaki düşme	Ekonomik aktivitelerin artması ve birleşmesi
	Verimlilik artışı	Üretim hacimlerinin artması	Rekabetin artışı
	İşbölümü		Harcama artışı
	Geniş mal piyasa ve üreticilere erişim		Devirgenliğin sağlanması
	Ölçek ekonomisi		

Kaynak: Mamarsulov Osman , Ulaştırma Sistemleri ve Politikalarının Ülke ekonomilerindeki Rolü: Orta Asya Örneği, Yayınlanmamış Y.Lisans Tezi, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisat Politikası Bilim Dalı, 2009 s.51

Ulaşım, “erişilebilirlik” kavramının önemli bir bileşeni olarak görülür. Aynı zamanda ulaşım faaliyeti çeşitli yerler,bölgeler arasında ilişkinin kurulabilmesi,bu ilişkinin ölçülebilmesinde ve coğrafi görünümün şekillenmesinde önemli rol oynamaktadır.

Ulaştırma sektörü, sanayi veya tarım sektörü gibi mal üreten bir sektör olmadığından fakat diğer sektörlerin üretkenliği üzerinde etkili rol oynayan bir hizmet sektörü olduğundan dolayı tarım veya sanayi sektöründe olduğu gibi depolanamaz özelliktedir. Bu nedenle de gerektiği yerde gerektiği kadar sunulmalıdır. Gerektiği halde ulaşım olanağı sunmak ülke ekonomisi için önemli bir kayıp teşkil eder. Bu sebepten dolayı ekonomik, hatta sosyal ve kültürel bir etkinlik olarak ulaşım politikalarının ülke koşullarına uygun olarak iyi tanımlanması ve dikkatli bir şekilde uygulanması gerekir.

1.2. ULAŞTIRMA SİSTEMLERİ

Dünyada ticaretin giderek serbestleşmesine paralel olarak rekabetin artması ve küresel ve bölgesel ölçekte organizasyonların ağırlık kazanmasıyla taşıma mesafelerinin uzaması, hız unsurunu öne çıkarmıştır. Bu durum, hammadde ve işlenmiş ürünlerin alıcılara düşük maliyetle ve zamanında ulaştırılmasının önemini artırmış, lojistik hizmetler ile desteklenen kombine taşımacılık sistemlerinin kullanımını yaygınlaştırmıştır.

Toplumsal yaşamda modernleşmeye paralel olarak ulaşım hareketliliği artarken, yük ve yolcu taşımacılığında toplumun ekonomik-sosyal yapısı, üretim biçimi ve ekonomik çıkarlar kendine özgü bir ulaştırma türünü de ortaya çıkarmaktadır. Ulaşımın amacı, insanlar ve eşyayı en

kısa sürede daha ucuz ve emniyetli bir şekilde taşımaktır. Devletin temel görevi ise; ekonomik ve toplumsal gelişmelerin yarattığı ihtiyaçları karşılayabilecek şekilde ulaşım kapasitesini yaratan, ülke ve toplum çıkarlarına uygun ulaşım sistemlerini kurmak ve koordine etmektir.

Bilindiği gibi sistemler belirli bir amaca yönelik olarak örgütlenmiş ve etkileşim halindeki bileşenlerden oluşan bir bütündür. Bu nedenle ulaştırma sistemi de içinde bulunduğu sosyo-ekonomik ortamın gereklerine göre çeşitli ulaştırma türlerinden ve bunların fiziksel varlıklarıyla birlikte personeli, işletme kuralları vb. öğelerden oluşan bir bütündür.

Ulaştırma sisteminin en önemli parçası ulaşılabilirliği sağlayan ulaştırma ağlarıdır. Geniş ulaştırma ağları kapladığı alanları dikkate alarak üç ana grupta (kara,hava ve su) olarak toplanabilir.Bu grupların her biri kendi ihtiyaç ve özellikleri ile çeşitli yük ve yolcu talebini karşılama özelliğine sahiptir.

Günümüzde üretim ve dağıtım hızı dikkate alındığında çeşitliliği birbirine bütünleştirerek, üretimi dağıtıma daha yakın hale getirme çabaları vardır. Dünyada ister yük isterse yolcu taşıma olsun ulaşım türlerinden yalnız birinden yararlanan ülke yoktur. Hemen her ülkede demiryolu, karayolu, havayolu ulaşımın yanında ülkenin coğrafi konumuna göre denizyolu ulaşımı ile sıvı yük taşımacılığında boru hatlarından yararlanılır. Burada önemli olan ülkenin sosyal durumuna, mali imkânlarına, sahip olduğu enerji kaynakları ile arazisinin coğrafi özelliklerine, teknolojik yapısına uygun düşen ulaştırma türlerinin seçilip her birine gerekli olan ağırlığın verilmesidir.

Bir ulaştırma sisteminden beklenen, en iyi biçimde hizmeti sunarken ülkeye en ucuz maliyet yüklemesidir.Ara hizmet olarak hizmet sunduğu etkinliklere en iyi biçimde destek vermek, düşük yatırım maliyeti ve düşük işletme maliyeti gerektirmek, enerji açısından verimli ve dışa bağımlılığı az olmak, az taşıma süresine sahip olmak, yüksek güvenli ve çevreye uyumlu olma şartları bir ulaştırma sisteminin ana unsurlarıdır. Dolayısıyla bir ulaştırma sisteminin etkinliği ve uygunluğu karayolu, demiryolu, denizyolu, havayolu, su yolu, boru hattı vb. ulaştırma türlerinin yerli yerinde kullanılmış olmasına bağlıdır.

Tablo 1.2. Ulaştırma Sistemlerinin Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

Ulaştırma Sistemleri	Altyapı Maliyeti	İşletme Maliyeti	Teknolojik Geliştirme Maliyeti	Ulaştırma Hızı	Hizmet Verilen yer Sayısı	Çeşitli Malları Kullanma Becerisi	Uluslararası Ulaştırma Özelliği	Hava Durumundan Etkilenmesi
Karayolu	Yüksek	Orta	Orta	Hızlı	Çok Geniş	Yüksek	Çok Yüksek	Orta
Denizyolu	Düşük	Orta	Yüksek	Yavaş	Sınırlı	Çok yüksek	Sınırlı	Yüksek
Havayolu	Orta	Yüksek	Çok yüksek	Çok Hızlı	Geniş	Sınırlı	Çok Yüksek	Yüksek
Demiryolu	Çok Yüksek	Orta	Çok yüksek	Orta	Sınırlı	Yüksek	Orta	Çok düşük
Boru Hattı	Orta	Çok düşük	Düşük	Yavaş	Sınırlı	Çok Sınırlı	Çok Sınırlı	Çok düşük

Kaynak: Mamarasulov Osman , Ulaştırma Sistemleri ve Politikalarının Ülke ekonomilerindeki Rolü: Orta Asya Örneği, Yayınlanmamış Y.Lisans Tezi, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisat Politikası Bilim Dalı, 2009 s.8

Tablo1.2 de görüldüğü gibi her ulaşım sistemin kendine özgü artı ve eksileri vardır ve tek başına ideal bir sistem olarak değerlendirilemez. Bu nedenle her sistemin en etkin olduğu koşullarda çalışması gerekmektedir.Dolayısıyla tablodaki unsurların yanında şartlara göre değişebilecek diğer unsurlarında göz önünde bulundurarak, bölgesel, ülke içi ve küresel ulaşım sistemlerinin bir bütün olarak değerlendirmesi en doğru olanıdır.

1.3. TÜRKİYEDE ULAŞTIRMA POLİTİKALARI

Ulaştırma politikası, ülkelerin kısıtlı kaynakları ile ulaşım gereksinimlerini en iyi biçimde karşılama amacına yönelik olarak her türlü ulaşım türünün kullanım koşullarına, dolayısıyla, en uygun ulaşım sisteminin oluşturularak gerekli biçimde geliştirilmesine ışık tutacak ilkeler ve bu ilkelerin gerektirdiği temel eylemler bütünü olarak tanımlanabilir. Ulaştırma iktisadi, sosyal ve siyasi-stratejik alanları kapsamı dolayısıyla bu alanda farklı türden politikaların uygulanması söz konusudur. Devletin ulaşım alanındaki tüm etkinlikleri ulaşım politikaları olarak tanımlanır. Bölgesel ve ülkenin gelişmesini sağlayacak ulaşım etkinliklerini planlamak, organize etmek ve yönetmek ulaşım politikasının ana görevidir.

Ülkemizde ulaşım sektörü sorunlarını ve politikalarını belirleme yaklaşımı ekonomi, ulaşım tekniği, ulaşım ekonomisi ve işletmesi bilimleri doğrultusunda deterministik, analitik ve sentetik yaklaşımlara, ekonomik ve optimum karar verme tekniklerine ve sonuçlarına bağlı olarak belirlenmeye çalışılmaktadır. Bu bağlamda sınırlı kaynaklar ile etkin ve hızlı kalkınma, ilke ve yöntem araştırmalarını, kalkınma ve sektör politikalarını öncelikli hale getirmekte, bu misyonlar ise devletin çekici, yönlendirici ve girişimci öncülüğünü gerekli kılmaktadır.

Ulaşımın Türkiye Cumhuriyeti'ndeki tarihi gelişimini genel anlamda iki dönemde değerlendirmek uygun olur. Bunlar 1923 ile 1950 yıllarını kapsayan ve demiryolunun ağırlıklı olduğu dönem ve 1950'den günümüze kadarki süreci kapsayan karayolu ağırlıklı dönemdir. Demiryolları ise kendi içinde Atılım dönemi (1923-1940) ve (1940-1950) Durgunluk dönemi olarak iki farklı katagoride nitelendirilebilir.

Bu bağlamda özellikle 1950'lerden sonra ülkemizde birincil ulaşım sistemi olarak kara ulaşımını tercih edilmiştir. Uygulanan politikalar özellikle karayollarının geliştirilmesine ve diğer ulaşım sistemlerinin onu desteklemesine yöneliktir. Bu kapsamda demiryolları ile deniz ve hava ulaşımı, genel olarak karayolu ulaşımını destekleyen sektörler olarak kabul edilmiştir. Ancak 2000 li yıllardan sonra demiryolu ve havayolu ulaşımındaki atılımlar yavaş yavaş bu iki sektörü de önemli hale getirmeye başlamıştır.

1.3.1. Kalkınma Planlarında Ulaşım Politikaları

Genel olarak beş yıllık kalkınma planlarında ulaştırma sektöründe öngörülen yatırım hedeflerine ulaşılmıştır. Ancak ulaştırma yatırımları alt sistemleri incelendiğinde dağılım olarak karayolu taşımacılığına daha öncelik verildiği görülebilir. Bu bağlamda planlar tek tek kısaca değerlendirilecek olursa;

Birinci Beş Yıllık kalkınma Planı 1963-1967 yıllarını kapsamaktadır. Ulaştırma sektörünün hedefleri milli ekonomiye uygun bir şekilde eldeki kaynakların kullanılması amaçlanmış ve yük taşımacılığını güvenli, rahat ve ekonomik hale getirmek, karayolu, demiryolu ve denizyolu taşımacılığını tamamlayıcı ve besleyici bir biçimde taşıt örgütünü oluşturmak, demiryollarını iktisadi olan hatlarda kullanmak, rekabet edebilir bir deniz ticaret filosu oluşturmak, yakın ülkelerle hava ulaşımını sağlamak temel hedefler olarak alınmıştır. İkinci Beş Yıllık kalkınma Planı 1968-1972 yıllarını kapsamaktadır. Bu dönemde yatırımların dışında, işletme, idare, planlama ve araştırma konularında öngörülen çağdaşlaşma hedeflerine ulaşamadığı gözlenmiştir. Özellikle 1970'lerden sonra turizm sektörünü canlandırmak amacıyla güney sahillerine yönelik yolların yapımına ağırlık verilmiştir. Üçüncü Beş Yıllık kalkınma Planı 1973-1977 yıllarını kapsamaktadır. Yatırımların gerçekleşmesi % 21,6 oranına ulaşılmış, ulaştırma sektörü ikinci derecede öncelikli konuma yükselmiştir. Bu plan dönemi hedefleri arasında demiryolu alt sektörünün ulaştırma içindeki ağırlığının artırılması planlanmıştır. Ancak demiryolu alt sektörü her üç planda da %4-%8,8 oranında artışlar öngörüldüğü halde bu konuda plan hedefleri gerçekleştirilememiştir. Planlı dönemi başlangıcına göre deniz ticaret filosunun

kapasitesi iki kat artmış ancak toplam yolcu ve yük taşımacılığı içinde denizyolları alt sektörünün payı düşmüştür. Ham petrolün boru hatlarıyla elverişli şekilde taşınmasına mukabil petrol ürünleri ilk iki planda düşünülmemiştir. Dördüncü Beş Yıllık kalkınma Planı 1979-1983 yıllarını kapsamaktadır. Yük taşımacılığında demiryolu alt sektörünün payının artırılarak %27'ye çıkarılması hedeflenmiştir. Ancak %12 şeklinde gerçekleşmiştir. Yurt içi boru hattının taşımacılık içindeki payı petrol tüketiminin azalmasıyla birlikte düşmüştür. Buna karşın yurt dışı boru hattı taşımacılığı payı artmış ve %53.8 pay almıştır. Yurtiçi yolcu taşımalarında, planlı dönemlerin başlangıcından beri özellikle karayolu ve havayolunda görülen artışlar, dönemin başlarındaki kriz nedeniyle yerini düşüşe bıraktığı, denizyollarında ise düşüşün devam ettiği gözlenmiştir. Beşinci Beş Yıllık kalkınma Planı 1985-1989 yıllarını kapsamaktadır. Bu dönemde toplam kamu yatırımlarının % 20,2'si ulaştırma sektörü yatırımlarına ayrılmıştır. Bu payın % 43,3'ü karayolu, % 16'sı demiryolu, % 9, 8'i denizyolu, % 18,1'i havayolu ve % 12,8'i boru hattı yatırımlarına ayrıldığı gözlenmiştir. Yurt içi yolcu ve yük taşımada karayolu, yurt dışı yük taşımada denizyolları, yolcu taşımacılığında ise havayolu önem kazanmıştır. 1983-1993 ulaştırma ana planı içinde ilk amaç taşıma ve can emniyetinin korunması olmuştur. Altıncı Beş Yıllık kalkınma Planı 1990-1994 yıllarını kapsamaktadır. Bu dönemde sektör içinde ulaştırma sistemlerine ayrılan payın % 30,6, bütçenin ise 10,86 milyar dolar olduğu gözlenmiştir. Yatırımların % 80'i karayollarına, kalanı diğer alt sektörlerle ayrılmıştır. Karayollarının yük taşımadaki payı Irak-Türkiye Boru hattının kapanması nedeniyle %85'e yükselmiş, yolcu taşımacılığındaki pay ise %95 yükselmiştir. Buna karşın demiryolunun yolcu taşımadaki payı %4 yük taşımadaki payı ise %7 oranında kalmıştır. Yedinci Beş Yıllık kalkınma Planı 1996-2000 yıllarını kapsamaktadır. Bu dönemde havayolu yatırımlarının payı artmıştır. Bu dönemde toplam yatırımlar içinde ulaştırma sektörünün payı % 17,6 oranındadır. Bu dönemde kaynak dağılımının, karayollarında % 70, havayollarında % 11, boru hatlarında % 10, demiryollarında % 6 ve denizyollarında % 3 olduğu görülür. Alt sektörler arası koordinasyon, ekonomik, hızlı ve güvenli hizmet, kalkınma hedeflerine uygunluk ve çevre ile uyum, bu planın da amaçları arasında yer almıştır. Sekizinci Beş Yıllık kalkınma Planı 2001-2005 yıllarını kapsamaktadır. Bu dönemde ekonomik ve sosyal gelişmenin önemi, ulaştırma hizmetlerinin ekonomik ve güvenli bir şekilde sağlanması, ulaşım türleri arasında ülke gereksinimlerine uygun dengenin oluşturulması, can ve mal güvenliğinin yanı sıra çevreye verilen zararın en aza indirilmesi, bilgi ve iletişim teknolojilerinden en üst düzeyde yararlanılması gerekliliği olarak amaçlanmıştır. Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı 2007-2013 yıllarını kapsamaktadır. Bu plan değişimin çok boyutlu ve hızlı bir şekilde yaşandığı, rekabetin yoğunlaştığı ve belirsizliklerin arttığı bir

döneme rastlamaktadır. Bu dönemde de geçmiş dönemlerdeki politika ve uygulamalara bağlı olarak ve artan ulaşım talebine uygun olarak demiryolu ve denizyolu fiziki altyapısının yeterince geliştirilememiş olması sebebiyle kapıdan kapıya taşımacılık için en uygun ulaştırma türünde karayolu taşımacılığı olmasından dolayı yük ve yolcu taşımalarının ağırlıklı olarak karayolu ağı üzerinden işletilmesine devam edilmiştir.

1.3.2.Ulaşım Alt Sistemleri

Yer ve zaman başta olmak üzere arz-talep, işbölümü ve uzmanlaşma, fiyat, güvenilirlik ve ulaşılabilirlik ulaştırmanın alt sistemlerini oluşturan temel unsurlardır. Söz konusu unsurlar daha çok ulaştırmanın oluşmasındaki, alt sistem ve araçların seçiminde rol oynamaktadır. Ulaştırma hizmetinin meydana gelmesi için bu unsurların bir tanesinin ya da daha çoğunun bir araya gelmesi gerekmektedir. Kısaca bu unsurlar ulaştırma ve yer değiştirme olgusunu tetikleyen öğelerdir.

Tarihsel süreçte farklı dönemlerde farklı ulaştırma alt sistemlerinin ön plana çıktığı görülür. 18. yüzyıla kadar denizyolu ve iç su yolu taşımacılığı ön plandayken, 18. ve 19. yüzyılda sanayi devrimi ve buharlı motorların icadı ile demiryolu taşımacılığı hâkim sistem olmuştur. Karayolu taşımacılığı ise 20. yüzyılda daha fazla ön plana çıkmıştır. Ulaştırma alt sistemleri Karayolu, Demiryolu, Havayolu, Denizyolu ve Boru Hattı ulaştırması biçiminde sınıflandırılarak daha ayrıntılı olarak incelenebilir.

1.3.2.1.Karayolu Ulaştırması

Buhar motorlar ile başlayan benzin, dizel, gaz, güneş enerjisi ve son icatlarla Hidrojen ve elektrik kullanılarak hareket ettirilen motorlu taşıtların bir asırlık geçmişi vardır. İlk defa motor gücüyle hareket eden aracı (otomobil) G. Daimler 1885’te icat etmiştir. Motorlu araçlar sanayisi bu tarihten başlayarak hızla gelişmiş ve yaygın bir şekilde kullanılmaya devam edilmiştir. Özellikle, ABD’de Henry Ford tarafından 1913 yılından itibaren akan iş ve yığın üretim(Fordist üretim) metodunun uygulandığı otomobil sanayinde standardizasyona gidilmiş ve düşük maliyetler sağlanarak hızlı bir şekilde üretim artışına gidilmiştir.

Karayolu,ulaştırma alt sistemlerinin en önemlisidir. Dünya yol istatistikleri bakıldığında bunun nedeni rahatlıkla anlaşılabilir. Diğer taşıma sistemleri çok gelişmiş olan ülkeler dâhil birçok yerde yük ve yolcu taşımacılığında karayoluna olan talebin sürekli artan bir eğilim gösterdiği izlenmektedir. Özellikle üretim yerinden tüketim bölgesine aktarmasız ve hızlı taşıma

yapılmasına uygun olması, diğer taşıma türlerine göre daha fazla tercih edilmesine neden olmaktadır. Bunun yanında petrole bağımlılık, artan araç sayısı ile beraber trafik sıkışıklığı, kazalar ve çevre sorunları karayolu ulaştırmasının sorunları olarak karşımıza çıkmaktadır.

Karayolu taşımacılığı özellikle II. Dünya Savaşı sonrası hızlı bir şekilde artış eğilimine girmiş ve diğer ulaşım sistemleriyle rekabet edebilir hale gelmiştir. 1970’li yıllarda yaşanan enerji krizinin aşılmasından sonra, 1980’li yıllarda karayolu ile taşımacılık artan eğilimini sürdürmüş ve 2000’li yıllarda pek çok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede hakim ulaşım sistemi haline gelmiştir. Ülkemizde mevcut durum itibarıyla, yolcu taşımacılığının %94’ü, yük taşımacılığının ise %85’i karayoluyla gerçekleştirilmektedir. Türkiye Cumhuriyeti, Osmanlı İmparatorluğundan 18.000 km uzunluğunda bir yol ağı devralmıştır. Yolun ülke kalkınmasındaki en önemli altyapı yatırımlarından biri olduğu bilinciyle, 1929 yılında çıkarılan yol kanunu ile karayolu çalışmalarına ağırlık verilmiştir. Yollar önceleri kazma kürekle, insan gücüne dayanarak yapılırken, II. Dünya Savaşı’nın ardından iş makineleri teknolojisindeki yenilikle makineli yol yapımına geçilmiştir. Getirdiği hızlı ve ucuz sistemle yol yapımında devrim niteliği taşıyan bu gelişme ve yine aynı dönemde motorlu taşıt sanayisindeki gelişmeler sayesinde, 1960’lı yıllarda karayolu ağını 60.000 km’ye ulaştırmıştır. Türkiye’nin demiryollarını destekleyecek biçimde karayollarını geliştirme zorunluluğunun altında II. Dünya Savaşı’nın ve dünya otomotiv sanayinde pazar payının % 80’ni elinde bulunduran A.B.D.’nin etkisi büyüktür. Bu amaçla Marshal yardımıyla sayesinde hızlı biçimde karayolu yapımına başlanmıştır. Böylece gerçek bir gereksinimi karşılamak üzere başlayan karayolu yapımı dönemi, öteki ulaştırma türlerini 2000’li yıllara kadar göz ardı etmiştir.

Türkiye’nin ekonomik kalkınması ve refahın gelişimi ile karayolu altyapısı politikalarının paralellikler taşıdığı görülmektedir. Bu bağlamda 1923-1950 erişebilirlik, 1950-1960 Yaz-Kış Geçit Veren Yollar Yapımı, 1960-1970 Asfalt (Sathi Kaplama), 1970-1980 Bitümlü Sıcak Karışım (BSK), 1985-1991 Otoyol Yapım, 2003-2011 Bölünmüş Yollar (Acil Eylem Planı), 2011- 2023Yap-İşlet-Devret(YİD)Karayolu altyapı projelerini oluşturmaktadır.

1973 yılında yaklaşık 24 km. ile başlayan Türkiye Otoyolu Ağı 1984 yılında 76 km, 1990 yılında 286 km, 1993 yılında büyük bir atılım yaparak 1.104 km’ye ulaşmıştır. Karayolları Genel Müdürlüğü’nün sorumluluğu altındaki yol ağı 15 Kasım 2011 tarihi itibarıyla, 31.383 km (% 48) devlet yolu 31.459 km (% 48) il yolu ve 2.236 km (% 4) otoyol olmak üzere toplam 65 078 km’ye ulaşmıştır. Bu yol ağımızın 21.122 km’si yani bir diğer deyimle üçte biri bölünmüş

yoldur. Ülkemiz için bu güne kadar geçerli olan “koridor ülkesi kavramı” “üç kıta’nın birleştiği dünyanın en kritik kavşağı” olarak değişmiştir. Kavşak anlayışı ve görevi, Türkiye’nin ulaşım alt yapısını doğu-batı yanı sıra kuzey-güney eksenlerine göre yeniden ele alma imkânı doğurmuştur.

Karayolu taşımacılığının bu denli öne çıkmasının nedeni, başlangıç noktasından varış yerine kadar aktarmasız bir taşımaya olanak vermesi, 300-350 km gibi belirli mesafelere kadar olan taşımalarda daha hızlı ve daha ucuz oluşu gibi sebelelere bağlanabilir. Bunun yanında, diğer taşıma türlerinin altyapı ve işletme olarak beklenen etkinliği gösterememeleri, ülkemizde bu ulaştırma sektörünün hızla gelişip öne çıkmasını bir bakıma teşvik edip kolaylaştırmıştır. Bu arada, karayolu yolcu ve yük taşımacılığı tamamen özel sektörün elindedir. Devletçe özel taşımacılara araç edinme vb. hususlarda neredeyse hiç bir destek verilmediği halde, özel sektörün kendi dinamiği böyle bir gelişmenin belki de en önde gelen itici gücü olmuştur.

Tablo 1.3. Yıllara Göre Devlet ve İl Yolları Uzunluğu(Km)

Yıllar	Asfalt Betonu	Sathi kaplama	Toplam	Parke Yollar	Stabilize Kırma Taş Yollar	Toprak yollar	Geçit vermeyen Yollar	Toplam
1923	-	-			3885	2450	2000	18 335
1930		- -			13696	8819	7121	29 636
1935			26*	-	16337	13448	9772	39 557
1940			352*	-	17879	13171	10180	41 230
1945			805*	-	19236	13385	10085	42 706
1950	336	1 111	1 447	177	22 590	10 311	12 555	47 080
1955	218	2 497	2 715	189	28 975	8 956	14 173	55 008
1960	216	6 677	6 893	156	34 990	9 168	10 335	61 542
1965	1007	10 852	11 859	200	30 528	7 318	8 887	58 792
1970	1534	17 481	19 015	211	28 899	8 517	2 811	59 453
1975	1892	23 409	25 301	205	26 033	5 879	1 651	59 069
1980	2822	32 848	35 670	140	18 508	4 605	1 838	60 761
1985	3368	38 784	42 152	125	13 019	2 440	1 566	59 302
1990	4261	43 200	47 461	136	8 803	1 356	1 372	59 128
1995	4835	45 849	50 684	121	6 552	1 330	1 312	59 999
1996	5080	46 634	51 714	105	6 007	1 176	1 223	60 225
1997	5136	47 684	52 820	107	5 574	1 201	1 139	60 841
1998	5659	48 650	54 309	116	4 141	1 180	1 139	60 885
1999	5752	49 054	54 806	132	3 761	1 195	1 029	60 923
2000	6057	49 709	55 766	134	3 026	1 144	1 020	61 090
2001	6452	50 028	56 480	139	2 615	1 113	958	61 305
2002	6877	49 943	56 820	126	2 605	1 025	792	61 368
2003	6930	50 218	57 148	132	2 441	1 018	752	61 491
2004	7030	50 461	57 491	136	2 236	1 214	737	61 814
2005	7080	50 302	57 382	133	2 207	1 329	888	61 939
2006	7204	50 159	57 363	135	2 132	1 226	908	61 764
2007	7406	50 619	58 025	158	1 796	947	986	61 912
2008	8004	50 305	58 309	168	1 600	862	1 084	62 023
2009	8681	49 782	58 463	180	1 490	783	1 303	62 219
2010	10197	48 929	59 126	212	1 314	782	1 351	62 785

Kaynak: <http://www.kgm.gov.tr> ulasimistatistik2010

Ülkemizde özellikle 1950’li yıllar devlet ve il yolları kapsamında 1980 den sonra ise bunlara ilaveten otoyollar bazında oldukça ilerleme kaydettiği görülmüştür.

Bu basılı materyal T.C. Mevlana Kalkınma Ajansının Desteklediği “Yüksek Hızlı Trenin Bölgesel Kalkınmaya Etkileri” Projesi kapsamında hazırlanmıştır. İçerikle ilgili sorumluluk Konya Platformu Eğitim, Kültür ve Çevre Derneğine aittir. T.C. Mevlana Kalkınma Ajansının görüşlerini yansıtmaz

1.3.2.2. Havayolu Ulaştırması

Hava ulaşım alanında balon ve zeplinlerden (güdümlü balonlar), modern uçak ve helikopterleri icat edilinceye kadar faydalanılmıştır. Balonla başarılı olmuş ilk uçuş, Fransız mühendis Henry Giffard tarafından Kasım 1852 yılında gerçekleştirilmiştir. Yön bulmada, hızda zayıf ve çok hacimli oldukları için balonların yerini 1909 yılında Wright kardeşlerinin icat ettikleri motorlu uçak, daha sonrada uçaklar almıştır. Havayolu taşımacılığında; uçak sanayisindeki hızlı gelişmeler, rotaların belirlenmesinde uluslararası anlaşmaların ve havaalanı yapım tekniğinin gelişmesi ve hava alanları ile uçak seferlerinin güven ve düzen içinde yapılmasını sağlayan tüm olanaklar havayolunun genelindeki gelişmelerde önemli rolü oynamıştır. Havayolları coğrafi boyutu büyük, yerleşme yerleri dağınık, doğal koşulları ulaşım ağı için elverişli olmayan ülkeler için çok elverişli bir sistemdir. Söz konusu ülkelerde havayolu büyük önem arz eder. Dünyadaki havalimanlarının büyük çoğunluğu kamuya aittir ve havalimanı yatırımları devlet bütçesinden karşılanmaktadır. Ancak çok pahalı olan havaalanı yatırımları, özellikle gelişmekte olan ülkelerde gittikçe devlet bütçesi tarafından karşılanması zorlanılmakta ve ülkeler havalimanlarını özelleştirmeye gitmektedirler. En çok karşılaşılan özelleştirme biçimleri olarak; havaalanı mülkiyeti devlette kalmak şartıyla havaalanı yönetiminin özel bir şirkete devredilmesi, uzun dönem kiralanması ya da anlaşmalar yoluyla özel işletmelerin havaalanını finanse etmesi ve yönetmesi, havaalanlarının devlet tarafından özel bir işletmeye satılması ve son olarak da Yap-işlet-Devret modelinin devreye sokulmasıdır.

9 Eylül 1925 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti “Seyrüsefer-i Havai Talimatnamesi” adıyla dünyada ilk kez bir havacılık kanunu çıkarılmıştır. Söz konusu kanun, havacılığı askeri ya da sivil olarak ayırmayıp, bir bütün olarak uçucuların ve uçakların uyması gereken kurallar olarak düzenlenmiştir. Dünyadaki teknik gelişmeler, I. ve II. Dünya Savaşları’nda havadan gelebilecek tehlikelere karşı önlem alınması zorunluluğu, uygulamada ülkenin üzerindeki hava sahasının devletin mutlak egemenliği altında olmasını gerekli kılmıştır. Bu nedenle I. Dünya Savaşı sonrası, havacılıkla ilgili uluslararası düzenlemeler yapılması ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Havacılık her yönüyle, devletlerin birbirinden bağımsız olarak kural koyup yönlendirmeleri mümkün olmayan bir faaliyet sahasıdır. Dünya ülkelerinin aynı standart ve kuralları bu sahada uygulama zorunluluğundan dolayı ülkemiz de 1945 yılında 4749 Sayılı Kanun ile ICAO (International Civil Aviation Organization) Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu üyesi olmuştur. Küreselleşme ile birlikte dünyadaki ticaret hacminin hızla artması, ulaşım sektörünü bugün dünya ekonomisinin en önemli aktörlerinden biri haline getirmiştir. Buna paralel olarak havacılık

sektörü de, dünyada baş döndürücü bir hızla gelişmekte, gerek uluslararası gerekse kıtalar arası entegrasyon ve bütünleşmede büyük rol oynamakta, hatta öncülük etmektedir. Küresel ölçekte yaşanan tüm bu gelişmeler, Türkiye’de de sektörün hızla büyümesini beraberinde getirmiş ve hava ulaşımı, Türkiye Cumhuriyeti’nin ekonomik büyümesinde ve zenginliğinde artarak önem kazanan parçalarından biri haline gelmiştir. Hava ulaşımının geliştirilmesi, sanayinin büyümesini, uluslararası ticaretin genişlemesini ve insanların daha hızlı ve kolay seyahat etmesini sağlamaktadır. Ayrıca modern ve güvenilir bir havacılık sistemi, Türkiye’nin Avrupa Birliği’ne uyum sürecindeki hedeflerinin gerçekleştirilmesine de katkı sağlayacaktır. 1933 yılında kurulan Havayolları Devlet İşletme İdaresi, 1938 yılında Türk Havayolları ismiyle Ulaştırma bakanlığına bağlanmış 1955 yılında da Türk Havayolları Anonim Ortaklığı adını almıştır. 1984 tarihinde Kamu İktisadi kuruluşu, 1994 den beri de Özelleştirme İdaresine bağlı iktisadi Devlet Teşekkülüdür.

1980’li yıllarda başlayan özelleştirme faaliyetleri ile birlikte 1983 yılında çıkarılan 2920 sayılı Türk sivil Havacılık kanunuyla özel sektörde havacılık faaliyetlerini başlamıştır. Türkiye Dünya’da, iç hat yolcu trafiği sıralamasında 14’üncü, dış hat yolcu sıralamasında ise 10’uncu sırada yer almaktadır. 2010 yılı itibariyle dünya havayolu taşımacılığındaki payımız % 6,8 civarındadır. Dünya’da, en hızlı büyüyen 25 Havaalanı sıralamasında (5 milyon ve üzeri yolcu) İstanbul-S.Gökçen Havalimanı 1’inci sırada yer almaktadır. Ankara Esenboğa Havalimanı 11’inci, İzmir Adnan Menderes Havalimanı 22’nci ve Antalya Havalimanı 23’üncü sırada yer almaktadır.

Tablo1.4. Hava Taşıma İşletmeleri

	2003	2011 Eylül	Artış- Azalış
Hava Taşıma İşletmeleri	Toplam: 152	Toplam: 170	%14,9
Havayolu İşletmesi	13	15 (3 kargo)	%7,1
Hava Taksit İşletmesi	52	60	%25
Genel Havacılık İşletmesi	32	40	%17,6
Balon İşletmesi %166,7	6	16	%166,7
Zirai ilaçlama İşletmesi	49	39	%-15,2

Kaynak: <http://www.ubak.gov.tr/> Ulaştırma Bakanlığı 2011 Ulaşan ve Erişen Türkiye, s.126

Ülkemizin sahip olduğu turizm potansiyeli ve özellikle yurt dışındaki çalışan Türk işçilerin yurda geliş ve gidişleri ülkemizde sivil havacılığı teşvik etmiştir.

Sektördeki serbestleşmeye paralel olarak, özel sektör kuruluşlarının da iç hatlarda tarifeli seferlere başlamasıyla birlikte 2011 yılı Eylül sonu itibariyle 6 havayolu ile 7 merkezden 47 noktaya gerçekleştirilmektedir.

Tablo 1.5. Havayolu istatistikleri

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Uçak sayısı	138	38	142	202	245	250	262	297	332
Koltuk kapasitesi	25 14	27 124	34 287	38 600	42 894	40 017	41 634	47 972	57 899
İç hat taşınan kargo (ton)	181198	188936	262647	315858	373055	414192	39913	484833	554710
Dış hat taşınan kargo (ton)	698935	742255	860461	933697	973934	1131833	1130464	1241512	1466366
İç hat uçak trafiği (adet)	157415	156 301	195 935	264805	343 956	365 136	385 053	419 422	497 862
Dış hat uçak trafiği (adet)	218 626	218 505	252786	286867	286713	323432	356127	369047	421549
İç hat yolcu sayısı	00839	9128124	438292	20502516	28799878	31970874	33546000	41226959	50575426
Dış hat yolcu sayısı	25054 613	25 296 216	30 596 297	35 042 957	32 884 325	38 381 993	40 840 000	44 281 549	52 224 966

Kaynak: www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=376

1.3.2.3.Denizyolu Ulaştırması

Nehirlerden karşıya geçmek için kullanılan sallar, zamanla göllerde, sonra denizlerde kısa mesafede kullanılmaya başlanmıştır.Dolayısıyla denizyolu ulaşımının tarihi çok eskilere dayanır. Zamanla içinde insan gücü ve akıntılarla hareket ettirilen bu küçük ulaşım araçları rüzgâr gücünün kullanılmasıyla beraber çağ atlamıştır. Yelkenli gemilerin 1807 yılında Robert Fulton'un buhar gücünden faydalanarak hareket eden gemisinin yapılmasına kadar sürmüştür. Buharla çalışan gemiler de kendi içinde zamanla gelişme göstermiştir.Modern çağımızda kullanılan gemiler kuru yük gemileri, petrol taşıyan tankerler, çeşitli madenleri sıvı ve katı halde taşıyan gemiler, tabi (NPG) ve sıvılaştırılmış (LPG) gaz taşıyan gemiler, gıda ve soğuk taşınması gerek olan yükler için soğutma sistemli gemiler, kara ve demiryolu araçlarının taşınması için feribotlar ve RO-RO (roll-on roll of TIR ve kamyonların yükü ile beraber taşınan gemiler) gemileri ve konteynır gemileridir.

Jeopolitik açıdan önemli bir konumda bulunan ülkemiz, Anadolu Yarımadası'nın elverişli iklim koşulları nedeniyle tarihi çağlardan itibaren çeşitli uygarlıkların kurulduğu ve geliştiği bir alan olmuş, Doğu ile Batı medeniyetleri arasında köprü vazifesi görmüştür. Bu durum ticaretin, dolayısıyla deniz ticaretinin gelişmesini sağlamıştır. Denizden yararlanabilen toplumlar, denizin verdiği sonsuz nimetler, imkânlar ve çıkarlar yardımıyla yeni medeniyetleri oluşturmuşlar ve gelişim kaydetmişlerdir. Diğer toplumlar, bu gelişmelerden ve oluşan yeni medeniyetlerden çoğu zaman deniz yolu ile faydalanmışlardır. Denizyolu, demiryolu ulaşımına göre 3,5 kat, karayolu ulaşımına göre 7 kat, havayolu ulaşımına göre 22 kat daha ucuz ve bunun yanı sıra ton/mil bazında en çevre dostu ulaşım türüdür. Bu özelliklerinde dolayı dış ticarete konu olan malların

%80 i denizyolu ile taşınmaktadır. Denizcilik sektörümüzü geliştirmemiz, dış ticaretimizin gelişmesi, ekonomimizin dışa açılarak dünya ekonomisiyle bütünleşmesi ve diğer ekonomik hedeflerimizin gerçekleşmesi açısından son derece olumlu etkilerde bulunacaktır.

1.3.2.4. Boru Hatları

Boru hatları-sıvıları petrol ve sıvı içinde asılı katı maddeleri (maden cevheri) uzak mesafelere kesintisiz taşıyabilen bir kitle taşıma sistemidir. Boru hattı büyük yatırımlar gerektiren bir ulaşım sistemidir, bunun yanında pompa dağıtım birimlerinin kuruluşu zorluğu ve sabotaj gibi dış etkenler olumsuz yönüdür. Ancak hizmete girdikten sonra taşımacılıkta büyük kolaylık ve ucuzluk sağladığından dolayı yatırım kısa sürede kendini geri ödemektedir. Hızı düşük ancak güvenliği çok yüksek ve hava koşullarından etkilenmeyen bir sistemdir. Ülkemizde boru hattı ulaştırma alt sektöründe faaliyet gösteren BOTAŞ, TPOA, POAŞ ve ITP vardır.

1.3.2.5. Demiryolu Ulaştırması

Osmanlı Devletinin son dönemlerinden itibaren demiryolu, ülkenin iç kesimleri ile kıyı arasında bağlantının sağlanmasında kullanılan en önemli ulaşım sistemini olmuştur. Özellikle 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren demiryolu hatlarının kurulabilmesi için birçok girişimci, padişahı ayrıcalık talebinde bulunmuştur. Uygun görülen taleplerle, özellikle iç kesimlerde yer alan verimli ovaların ürünlerinin limanlara ulaştırılması, dışarıdan gelen malların da Anadolu'nun içlerine taşınması mümkün olmuştur. Verilen haklarla İngilizler, Fransızlar ve Almanlar farklı bölgelerde demiryolu yapımına ve işletmesine başlamışlar, bunun sonucunda özellikle Anadolu'nun batı kesiminde, bir demiryolu ağı ortaya çıkmıştır. Osmanlı döneminde faaliyete geçen ilk demiryolu hattı İzmir (Alsancak) ile Aydın arasındadır. Hat, 1856 tarihinde bir İngiliz şirketine verilen imtiyazla, İzmir-Aydın arasında inşa edilmiş, 130 km. uzunluğundaki bu hattın yapımı 1866'da tamamlanabilmiştir. Anadolu'da yapımı tasarlanan demiryollarının devlet eliyle inşaatı düşünülmüş ve 1871 tarihinde Haydarpaşa-İzmit hattının yapımına başlanmış ve emaneten üç bölümde yapılan 91 km'lik hat 1873 yılında bitirilmiştir. Ancak daha sonra mali imkânsızlıklar nedeniyle yapımına devam edilemeyen Anadolu Demiryolları ile Bağdat ve Cenevre Demiryollarının yapımları Alman sermayesi ile gerçekleştirilmiştir. Osmanlı tarafından yabancı ortaklıklara kar garantisi verilerek ve uzun yıllar işletme hakkı tanınarak oluşturulan demiryollarının uzunluğu 4000 km'yi aşmıştır ki bu da şu anda ülkemizde bulunan demiryollarımızın yaklaşık yarısına tekabül etmektedir. Cumhuriyet döneminde önce çeşitli yabancı şirketler tarafından inşa edilerek işletilen demiryollarının yaklaşık 4000 km.lik kısmı

Cumhuriyetin ilânı ile çizilen milli sınırlar içerisinde kalmıştır. Ankara Hükümeti Türkiye’de demiryolu yapma ve işletme haklarını maden imtiyazları ile birlikte Amerikan sermayeli Chester grubuna vermiş, ancak verilen imtiyazların Lozan ve Kurtuluş savaşı ruhuna aykırı olması bunun yanında aynı imtiyazları ele geçirmeye çalışan İngiliz ve Fransız şirketlerinin karşı direnişleri beraber Musul’unda Irakta kalması Chester şirketinin sözleşmeyi tek taraflı iptal etmesini neden olmuştur. Daha sonra 24.5.1924 tarihinde çıkarılan 506 Sayılı Kanuna bu hatlar millileştirilmiş ve "Anadolu-Bağdat Demiryolları Müdüriyeti Umumiyesi" kurulmuştur. Demiryollarının yapımı ve işletilmesinin bir arada yürütülmesi ve daha geniş çalışma imkânlar verilmesini sağlamak amacıyla çıkarılan 31.5.1927 tarih ve 1042 Sayılı Kanuna "Devlet Demiryolları ve Limanları İdare-i Umumiyesi" adını almıştır. 1953 yılına kadar katma bütçeli bir devlet idaresi şeklinde yönetilen Kuruluş, 29.7.1953 tarihinden itibaren 6186 Sayılı Kanuna "Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi (TCDD) adı altında Kamu İktisadi Devlet Teşekkülü haline getirilmiştir. Son olarak uygulamaya konulan 233 sayılı KHK ile "Kamu İktisadi Kuruluşu" hüviyetini almıştır.

Cumhuriyetin ilanından sonra Türkiye’nin çözülmesi gereken sorunlarının başında ulaşım sorunu olduğundan Cumhuriyetin ilk yıllarında uygulanmaya çalışılan ulaşım politikalarının ağırlığı demiryolları üzerinde kurulmuştur. Bu amaçla öncelikle demiryollarında bir ağ oluşturması amaçlanmış, bunu sağlamak ve yeni demiryolları yapmak için ayrı ayrı şirketlere ait olan demiryolları devletleştirilmiş ve birbirlerine bağlanmıştır.

1920’lerin altyapı faaliyetlerinden en önemlisi ve kapsamlısı demiryollarının yapımı olmuştur. Modernleşmeci ve kalkınmacı Cumhuriyet ideolojisinin en belirgin ifadelerinden biri ‘Şimendifer siyaseti’ olarak tarihe geçmiştir.1933 yılında cumhuriyetin onuncu yıl kutlamalarında okunan 10.yıl marşındaki vurgulanan ‘Demir ağlarla ördük yurdu dört bir yanı baştan’ dizesi demiryollarına verilen önemin bir ifadesi olarak görülmüştür. Türkiye’de demiryollarının tarihsel gelişimi incelendiğinde, uzun yıllardır ihmal edildiği gerçeği ortaya çıkmaktadır. Ülkemizde ilk demiryolu inşaatına yukarıda da değinildiği gibi 1856 yılında İzmir-Aydın arasında başlanmıştır. 1856-1923 yılları arasında inşa edilen demiryollarından bugünkü sınırlarımız içinde 4.136 km’lik kısmı kalmıştır. 1923-1950 yılları arasında demiryolu yapımı yine büyük bir hızla devam etmiş ve 3.764 km yeni demiryolu inşa edilmiştir. 1951-2002 döneminde ise demiryolları yapım ve yatırımlarında ciddi oranda azalma meydana gelerek, 2. ve 3. Hatlar olmak üzere ancak 945 km demiryolu yapılmıştır. 2003’ten günümüze kadar ise 1.076

km demiryolu inşası yapılmıştır. Bu rakam yılda ortalama 135 km'ye tekabül etmekte olup inşaa çalışmalarının da halen devam ettiğini belirtmek gerekir.

Türkiye'deki mevcut demiryolu ağı toplam 10.984 km olup bu ağın 8.697 km 'si ana hattır. Mevcut demiryolu ağına 2.305 km 'si elektrikli ve 2.665 km 'si sinyallidir. Demiryolu yoğunluğu açısından Türkiye, AB üyesi ülkelerle karşılaştırıldığında en az yoğunluğa sahip ülkedir. Ana şehirlerarasındaki koridorlarda taşımacılık nispeten eskimiş bir altyapı üzerinde sürdürölmektedir. Demiryolu altyapısının en önemli problemi büyük nüfuslu şehirler arasındaki demiryolu hatlarının yüksek hız ve kaliteli servise uygun olmamasıdır. 400-600 km uzaklıklara yolcu taşımada, günümüzün en etkili olanağı hızlı trenlerdir. Bu uzaklıklarda, hem karayolunun, hem de havayolunun 200 km/sa'nın üstünde hız yapan trenler karşısında rekabet gücü zayıflamaktadır. Japonya'dan Fransa'ya, Almanya, İtalya, İspanya ve ABD'ye kadar yaşanan deneyimler bu gerçeğı desteklemektedir. Bu nedenle 21. yüzyıl için AB'de ve diğeri gelişmiş bölgelerde 600 km hatta 800 km'ye kadar uzaklıklar için en uygun tür yüksek hızlı trenlerdir. AB'de 2020'ye kadar hızın 340 km/sa'ya yükseleceğı öngörülmektedir. AB Komisyonu tarafından öncelikli olarak benimsenen projelerin pek çoğı demiryolu ile ilgili olup bunlardan bazıları ise hızlı demiryolu projesidir. Çok uzun kıtalararası mesafelerde, yolcu ve bazı özel tür kargo taşımacılığında havayolu, yük taşımacılığında ise denizyolu tek seçenek durumundadır. Sonuçta yolcu taşımacılığında, toplu taşıma önceliğı ilkesini de kapsayacak yüksek hızlı trenlerin ve kentsel raylı sistemlerin, geleceğın temel ulaştırma türleri olacağını söylemek yanlış olmayacaktır.

II. BÖLÜM KAVRAMSAL VE FONSIYONEL OLARAK HIZLI TREN

2.1. HIZLI TREN NEDİR?

Hızlı treni diğer konvansiyonel trenlerden ayıran temel nokta “hız” kavramıdır. Hız aracın tek başına yapabildiği bir unsur olsa da salt olarak hız ve aracı birlikte değerlendirmek yanlış olur. Hızı destekleyen, motive eden unsurları da hız faktörüne eklemek gerekir. Genel olarak hızlı trenle ilgili yapılan tanımlamalarda yüksek hıza elverişli ray sistemi ile donatılmış, elektrifikasyon sistemi ile güçlendirilmiş, köprü, viyadük gibi geçiş noktalarının farklı bir formatta dizayn edildiği bir yapı anlaşılır. Buna mukabil eski konvansiyonel tren hatlarının tekrar elden geçirilip yüksek hız için uygun hale getirilip işletilmesi de hızlı tren kapsamına alınır. Givoni’ye göre hızlı trenin önemli özellikleri güvenli, raylar arasında kesintisiz bir ray yolunun olduğu, yüksek hızla uyumlu bir altyapı donanımı, farklı sinyalizasyon sisteminin var olmasıdır.

Hızlı tren yolcularına öncelikle hızlı, güvenli, modern bir yolculuk sunan özellikle orta mesafelerde (200-900 km) rekabetçi bir yapıda olan, sağladığı faydalar açısından ise zaman tasarrufunda bulunan, ek kapasite artışına sebep olan ve geniş ekonomik faydalar meydana getiren bir özellik arz eder.

Özellikle orta mesafe uzaklıklar için rekabetçi yapıda olmaları diğer ulaştırma araçlarına göre karşılaştırmalı üstünlüklere sahip olduklarını da gösterir. Bununla birlikte geniş sayıda kapasiteye izin vererek, önemli ekonomik merkezleri birbirine bağlar ve talepteki ani iniş-çıkışlara karşı esnek bir yapı sunar. Havaalanına ulaşımındaki zorluklar, oluşabilecek zaman gecikmelerden (kontrol, güvenlik, v.b) kaçınma, trafik sıkışıklığı, bir başka ulaşım aracı kullanım zorunluluğu gibi dezavantajlardan yolcuları koruyan hızlı trenler tüketicilerine yolculuklarına hemen başlama gibi bir avantajda sağlar.

Mızırak’a göre yeni bir ulaştırma modeli olan hızlı trenler zaman tasarrufunda bulunarak yolcularının zamanının ekonomik değerini anlamalarının önünü açar. Hızla güveni ve rahatlığı birleştirerek erişme fiiline dinamizm kazandırır. Ulaşımın bu derece kolaylaşması ise ekonomik, kültürel, bilimsel, sportif v.b bir çok faaliyete ve etkinliğe yol açarak kurumlar, firmalar ve bireyler arasında iletişimi geliştirir ve bağlanılan iki nokta arasında bir köprü kurulur. Bağladığı iki veya daha çok noktanın bir bölge içinde değerlendirilerek tek bir ekonomik coğrafya oluşumuna sebep olur. Dolayısıyla üretim faktörlerinin daha rahat dolaşımına yol açarak üretim sürecine de olumlu katkı sağlar.

2.2. HIZLI TRENİN ÖZELLİKLERİ

Hızlı trenin kullanıldığı ülkelerde neden hızlı tren sorusu sık sık sorulmuştur. Bunun karşılığında ise değişik cevaplar verilmiştir. Bu cevapların başında nüfus yoğun ülkelerdeki ulaşım sorunu gelmektedir. Japonya'nın bu anlamda hızlı tren konusunda öncü olmasının boşuna olmadığı bir gerçektir. Yolcu taşımacılığında yeni bir modeli getiren hızlı tren, raylı sistemde yeni kapasite artırımına giderek daha çok yolcuya kısa zamanda gidecekleri yere ulaştırmayı amaçlar. Son dönemlerde teknolojik gelişmeler ve artan verimlilik her alanda olduğu gibi ulaşım alanında da kendini göstermiştir. Ulaşılması güç mesafeler ve mekânlar artık yakın olarak adlandırılmaktadır. Aynı mesafeler kısa zamanda ulaşıldığı için uzak ve yakın kavramları mutlak manadan göreceli manaya taşınmıştır.

Toplu taşımada en çağdaş taşıma sistemi olan, petrole bağımlı olmayan, kullanım ömrüyle birlikte değerlendirildiğinde yapım maliyeti makul olan, otoyollara göre daha az arazi kullanan, çevre kirliliğine yol açmayan demiryolu taşımacılığının farklı bir versiyonu olan ve ekonomiden sosya, kültürel hayatımıza kadar birçok olumlu etkiler yapacağı tahmin edilen hızlı trenlerin bazı özelliklerine daha yakından bakalım.

2.2.1. ZAMAN TASARRUFU

Hızlı trenin en önemli özelliklerinden birisi zaman ile mesafe arasındaki katsayı oranını değiştirmesidir. Eskiden aynı mesafeyi değişik ulaşım araçları ya da konvansiyonel trenle belirli bir zamanda alan yolcular hızlı trenle birlikte aynı mesafeyi daha az bir zamanda almaktadırlar. Zaman, birey için özellikle de iş alemi için vazgeçilmez bir kavramdır. Zamanın ekonomik değeri de bulunur. Bu ekonomik değer toplandığı zaman makro ekonomik yönden tüm ülkenin üretim kazancını da gösterir.

Tablo 2.1. Hızlı Tren ve Zaman Tasarrufu

İki nokta	Eski süre	Yeni süre	Zaman tasarrufu	Nispi tasarruf
London-Edinburg	4.30	2.40	1.50	0.40
London-Glasgow	4.30	2.40	1.50	0.40
Brüksel-Amsterdam	2.55	1.53	1.02	0.35
Paris-Frankfurt	6.13	3.48	2.25	0.38
Köln-Frankfurt	2.10	1.10	1.00	0.46
Paris-London	5.12	2.15	2.57	0.56
Paris -Nantes	3.30	1.59	1.31	0.43
Madrid-Barcelona	5.28	2.40	2.48	0.51
Zaragoza-Barcelona	3.27	1.15	2.12	0.63

Kaynak: Julie Mills "The Impact of High Speed Rail on the North" Greengauge 21 February 2011

Tablo 2.1’den anlaşılabacağı üzere hızlı trenlerin devreye girmesinden sonra ortalama olarak % 40’lar seviyesinde bir zaman tasarrufundan bahsetmek mümkündür. Yapılan çalışmalar göstermiştir ki zaman tasarrufu yolcuların hızlı treni tercih etmeleri için en büyük sebebedir.

2.2.2. GÜVENLİ OLMASI

Güven içerisinde olmak bir birey için en önemli önceliktir. Ulaşım söz konusu olduğunda ise güven kavramı ayrı bir önem kazanır. Bir noktadan diğer bir noktaya huzur ve güven içerisinde ulaşmak bir yolcu için ana amaçtır. Hızlı trenle birlikte yolculuğun kısalması hız kavramından kaynaklanmaktadır. Hız beraberinde güvenlik konusunun da düşünülmesini gerektirir. Çünkü güvenli olmayan bir hız insan hayatı için risk oluşturduğundan hiç bir zaman kabul edilemez nitelik taşır. Hızlı trenin özelliklerinden birisi hızla güvenliği bir arada yolculara sunmasıdır. Ortalama 250-350km/h arasında hızla ticari seferlerini yapan hızlı trenler esasında daha fazla hız yapabilecek kapasite iken yalnız yolcu güvenliği düşünülerek düşük hızla işletilmektedir. Bu sayede Dünya’da şimdiye kadar ölümlü bir hızlı tren kazasına rastlanmamıştır.

2.2.3. ÇEVRE BOYUTU

Hızlı trenin çevresel etkileri konusunda değişik görüşler bulunur. Negatif ve pozitif sonuçlarının olması çevresel etkileri iki ayrı kategoride değerlendirme gereğini ortaya koyar.

Ulaştırma sektöründe yakıt kullanımı elzemdir. Yakıtın elde edilmesi ise doğrudan yada dolaylı olarak herkesi ilgilendirir. Otomobil, otobüs, kamyon, uçak gibi taşımacılıkta kullanılan araçların fosil yakıtları kullanması bütün çevreyi etkiler. Örnek olarak 2006’da ABD’deki toplam CO₂ salınımının % 30’u ulaştırma sektörüne aittir. İşin ilginç bir tarafı 1990’dan bu tarafa da göreceli olarak bu oran artmaktadır. Diğer ilginç bir noktada toplam ulaşımın büyük bir bölümünün fosil yakıt kullanan araçlarla yapılmasıdır. Yine örnek olarak 2001’de ABD’de toplam yer değiştirmenin % 89’u otomobille, % 8’i yaya olarak % 2’si kamusal ulaşım araçlarıyla % 1’i bisikletle gerçekleştirilmiştir. Hızlı tren ulaştırmada bir model olarak kullanılmasından sonra diğer ulaşım araçlarının çıkardığı zararlı gazların (toplam karbon) salınımını toplamda azalır. Zira diğer ulaşım araçlarından ayrılan yolcuların (havayolu, karayolu, v.b) sebep olacağı muhtemel seferler yapılmayacağından dolayı toplam salınım azalacaktır. Ayrıca yine diğer ulaşım modlarındaki seyrekleşmeden dolayı olabilecek kazaların önüne geçilmesi bir yandan çevresel felaketleri azaltabilecekken diğer yandan da ekonomik servetin yok olmasını önleyecektir.

Buna rağmen hızlı tren inşaatının yapılması çevresel anlamda arazi işgali, gürültü, görsel bozukluğuna neden olmasıyla hava kirliliğine, elektrik enerjisi kullanmasına rağmen global ısınmaya katkı sağlaması nedeniyle de menfi etkileri bulunur. Hızlı tren elektrik enerji kaynağını eğer termik santralden sağlarsa çevresel anlamda negatif etkide bulunacağı aşikârdır. Alternatif enerji kaynaklarının kullanılarak elektrik üretimi bu anlamda daha da önem arz eder.

2.3. HIZLI TREN VE BÖLGESEL KALKINMA

Hızlı tren; yüksek taşıma kapasitesine sahip, sefer sayısı yüksek, çevreci bir ulaşım aracı olarak tanımlandığından dolayı daha hızlı, güvenli, sifıra yakın gecikme zamanlı, minimum kaza oranlı, dolaysız şehir merkezine ulaşılabilen, modern, rekabetçi, rahat ve huzurlu bir ulaşım seçeneği olarak sınıflandırılır. Bu yüzden ulaşımında yeni bir dönemi içeren “Ulaşımın rönesansı” olarak adlandırılır. Yani bireylerin bir noktadan diğer bir noktaya ulaştırılmasında yeni ve farklı bir dönemi gösterir. Bu yüzden sefere başladığı dönemden sonra özellikle orta mesafede diğer ulaşım araçlarına göre mutlak rekabetçidir. Yolculara uçağa benzer bir konfor sunarak güvenli bir kara ulaşım aracı konumuna bürünür. Yolcuların yoğun olduğu hatlarda alışılmış ve tercih edilen bir ulaştırma aracı olur.

Mızarak Hızlı treninin en önemli ekonomik katkısının bağladığı noktaları bir bütün halinde tek bir coğrafyaya dönüştürmesi görüşündedir. Üretim faktörlerinin daha hızlı ve verimli yer değiştirmesi, ölçek ekonomilerini oluşması, ekonomik yönden bölgelerin canlanmasını sağlar. Bu canlılık sektörel çeşitlenmeyle beraber tüm bölgeye yayılır. Hızlı trenle birlikte bölge ulaşım etkisi olarak adlandırılan bir takım etkiye muhatap olur. Bölgesel mekâna ulaşımındaki kolaylık göreceli etkiler meydana getirir. Özellikle farklı şehirleri birbirlerine bağlayarak birbirinin banliyösü haline getiren hızlı trenler şehirleri bazen birbirinin ayrılmaz bir parçası haline sokar. Birbirine bağlanan şehirler yeni yatay bir form oluşturup etkileşim içine girerler. Bu etkileşim birçok alanda görülür. Sosyal, kültürel, ekonomik, sportif birçok alanda bu etkileşimin izlerini görmek mümkündür. Dolayısıyla bu etkiler iki farklı coğrafyayı tek bir bölge haline getirir.

Hızlı tren genel olarak değerlendirildiğinde iki konu öne çıkar. Birisi bir şehirden diğer bir şehire bağlantıyı sağlayıp ulaşılabilirlik kavramını yeniden dizayn etmesi, diğeri ise bağladığı noktaları sadece bir demiryolu hattıyla değil tüm dinamikleriyle birleştirip yeni bir bölgesel ya da kentsel gelişme koridoru oluşturmasıdır. Hızlı tren bölgesel ve kentsel gelişme ekseninde “Yeni bölgesel sosyo-ekonomik koridor” oluşumuna katkı sağlar. Yeni koridor kavramı

ekonomik bölgeyi tüm üretim faktörleriyle birlikte değerlendirir. Birbirinden bağımsız bölgelerin temel sosyo-ekonomik değerlerini ve önceliklerini bir düzlemde değerlendirerek sinerjik ve dinamik bir ortamın doğmasına sebep olur.

Ulaşım imkânlarının kolaylaşması(ulaşım modellerinin çeşitlenmesi, teknolojik gelişmeler, yolculuk zaman kısalması v.b) kişilerin alışveriş mekân tercihlerini etkileyen faktörlerden birisidir. Farklı mekân tercihlerini gözden geçiren bireyler alternatif tüketim tercihlerinin de etkisiyle tüketim davranış formatlarını değiştirebilirler.

Ulaşım kolaylığı bireylerde olduğu kadar iş alemi bakımından da önemlidir. Kolay ulaşım ve erişim, hedef pazarlardaki noktalara ulaşımında zaman, maliyet ve pazarlama açısından büyük bir avantaj sağlar. Hem firmalar açısından hem de üretim faktörleri açısından ulaşımın etkilerini net olarak görmek mümkündür. Bir firma kullandığı üretim faktörlerini (emek, hammadde, sermaye, danışmanlık hizmeti v.b) hızlı tren hattıyla farklı bölgelerden de karşılayabilir. Bu kolaylık ve tercih zenginliği firma maliyetlerini düşürmekle kalmaz kaliteli üretim faktörünün de elde edilmesini sağlar. Firmalar bu bölgelerde daha rasyonel olacağını düşündükleri yeni yatırımlara da girişebilirler. Zira bu firmalar bu bölgelerde bilgi, kalite ve etkin üretim faktörlerinin de olduğunu düşünerek üstün rekabetçi avantajlarının olacıklarını da hesap ederler.

Hızlı trenin ekonomik etkileri konuşulurken özellikle hizmetler sektörünün öne çıktığını belirtmek gerekir.Japonya'daki hızlı trenin devreye girmesiyle beraber Tokyo ve Osaka'da bu sektör daha da öne çıkmıştır. Nagoya kentinde (Tokyo-Osaka arasında) bu sektördeki işsizlik oranlarında belirgin düşüşler kaydedilmiştir. Plaud (1977) bu düşüşü % 30'lar civarında tahmin etmiştir. Turizm sektörü yine yaklaşık 10 yıllık dönemde %15-25 arasında büyümüştür. Ama ilginç olan bir noktada Esteban Martin (1998)'e göre turizm sektörünün olumlu olarak etkilenmesiyle birlikte bazı hızlı tren istasyon kent örneklerinde gecelik konaklamalarda ve turizm harcamalarında düşüşler kaydedilmiştir. Günlük geliş gidiş kolaylığı o şehirlerde kalma planlarını değiştirmiş, dolayısıyla sabah geliş ve akşam dönüşler sebebiyle otel konaklamaları etkilenebilmiştir.

2.4. HIZLI TREN MALİYETLERİ

Ulaştırma altyapı yatırımlarının diğer yatırımlardan farkı birçok faktörün değişken olarak beraberce düşünülmesidir. Kamulaştırma faktöründen başlayan bu faktörler çevresel etkilerin düşünülmesine, şehir ve yerleşim mekânlarının formatından maliyetlerine kadar birçok faktör bu

tür yatırımlarda öne çıkar. Diğer büyük ulaştırma yatırımlarında olduğu gibi hızlı tren yatırımlarında da en önemli etkenlerden birisi inşa maliyetleridir. Bu maliyetlerin yüksek olmasının değişik sebepleri bulunur. Kısa dönemde hızlı tren inşası yüksek maliyetleri gerektirir. İnşa sürecinde karşılaşılan riskler, önceden tahmin edilen rakamları daha yüksek maliyetlere ulaştırabilir. Altyapının özel durumu nedeniyle maliyetlerin yüksek olmasının yanında yine altyapının geçtiği coğrafi şeklin durumu da maliyetleri etkiler. Zira dağlık, orman arazisi ya da sarp geçitlerin olması buna bağlı olarak tünel, viyadük gibi araçların çokça kullanılması maliyetleri etkilemektedir. Yine deniz veya su havzalarının aşılması da maliyetleri önemli ölçüde etkiler. Bunun en güzel örneği Fransa-İngiltere arasındaki Manş tüneline geçen hızlı tren hattıdır. İki etapta yapılan hattın ikinci aşaması deniz altından geçeceği için ilk etabın yaklaşık 4 katı kadar maliyetinin olacağı hesaplanmıştır.

Aşağıdaki Tablo2.2 Dünyada bazı tren hatlarındaki maliyet ve uzunlukları göstermektedir. Türkiye’de yapılan hızlı tren hatlarının maliyetleri özellikle Japonya’daki son yapılan hatlardan ve Avrupa’daki hatlardan oldukça uygun maliyetlerdedir.

Tablo 2.2. Hızlı Tren Hat İnşaat Maliyetleri

Hattın İsmi	Hizmete Giriş Yılı	Toplam Maliyet (Milyar \$)	Uzunluğu (Mil)	Birim Başı Maliyet(Milyon\$)
Tokaido	1964	0.92	347	2.6
Sanyo	1975	2.95	389	7.6
Tohoku	1985	11.02	335	32.9
Joetsu	1985	6.69	209	32.0
Madrid-Barcelona	2008	10.624	320	33.2
Ankara-Konya	2011	0.605	132	4.5

Kaynak;Albaete ,Bel 2010 s 10-20

2.5. DÜNYADA VE TÜRKİYEDE HIZLI TREN SERÜVENİ

Dünyada hızlı trenlerin kullanımı son 50 yılda gerçekleşmiş daha sonrada gittikçe yaygınlaşmıştır. Teknolojik gelişmeler, refah düzeyinin artışı, ülkeler ve bölgeler arası ekonomik entegrasyonların oluşması, nüfus artışı gibi sebeplerin yanında tüketicilerin tercihlerinin değişmesi, üretim faktörü olarak emeğin yer değiştirme gerekliliği gibi etkenler ulaştırma sektörünü etkilemiş ve geliştirmiştir. Bu sektör içerisinde demiryolu ulaşımına yeni bir soluk kazandıran hızlı trenler yukarıdaki sayılan nedenlerinde etkisiyle ülkelerin hedef yatırımlarından birisi olmuştur.

Japonya bu anlamda hızlı treni ilk olarak uygulayan ülke olarak tarihe geçmiştir. İlk hat Tokyo-Osaka arasında 1964 yılında servise açılmıştır. Bu hattın kurgulayıcılarının ilk plandaki

Bu basılı materyal T.C. Mevlana Kalkınma Ajansının Desteklediği “Yüksek Hızlı Trenin Bölgesel Kalkınmaya Etkileri” Projesi kapsamında hazırlanmıştır. İçerikle ilgili sorumluluk Konya Platformu Eğitim, Kültür ve Çevre Derneğine aittir. T.C. Mevlana Kalkınma Ajansının görüşlerini yansıtmaz

amaçları iki şehir arasındaki yolculuk zaman süresini kısaltmaktır. 2.Dünya savaşı sonrasında hızlı ekonomik gelişme kaydeden bu bölgeler arasında hızlı tren kolaylığını sunarak üretim faktörlerinin hızlı ve akıcı yer değiştirmesinin önü açılmıştır. Bugün Shinkansen olarak adlandırılan hızlı tren hattı Japonya'nın en büyük adası olan Honshu adasında yılda yaklaşık 300 milyon kişiyi taşımaktadır. Japonya'nın yerleşim formatı gereği yoğun ve sık yerleşim yerlerinden dolayı hızlı trene yoğun talep görülmüştür.

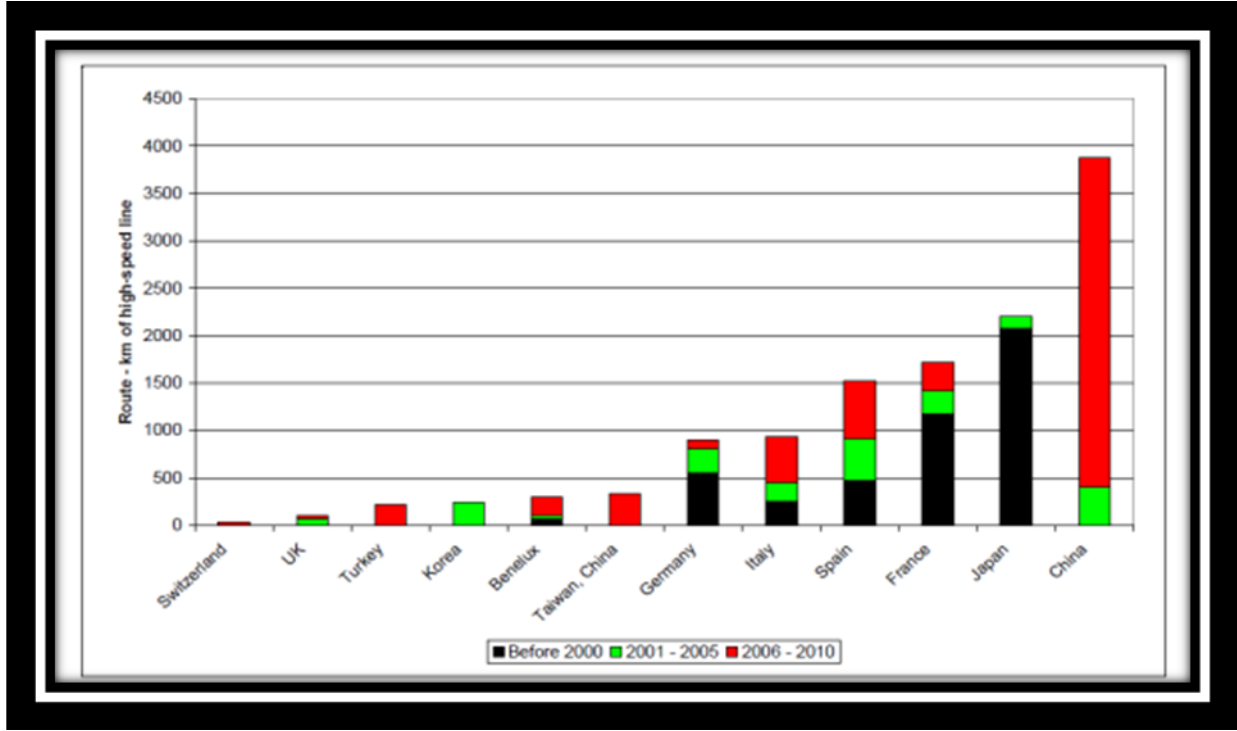
Fransa Avrupa'da bu kolaylığı kullanan ilk ülke olmuştur. Japonya'daki hızlı tren başarısı Fransa'yı bu anlamda motive etmiştir. Paris-Lyon arasındaki konvansiyonel tren sıkışıklığı ve yolcu trafik yoğunluğu eski hattan bağımsız olarak yeni bir hattın yapılmasını öne çıkarmıştır. Aynı zamanda bu iki bölgenin ekonomik olarak canlı bölgeler olması bu hattın yapılmasının ana nedenlerinden birisidir. Bu hatta Paris Sud-Est adı verilmiş ve inşasına 1975 yılında başlanmıştır. Hat 1981 yılında hizmete girmiştir. 1980'de hızlı tren yolcularının sayısı 12,5 milyondan 1992'de 18,9 milyonu hızlı tren olmak üzere toplam 22,9 milyona ulaşmıştır. Bugün itibariyle Fransa'da yaklaşık 1700 km yakın bir hızlı tren hattı bulunmaktadır. Bu hatlarda da yaklaşık yılda 100 milyon yolcu seyahat etmektedir.

Fransa'nın hizmete açtığı hızlı tren işletmesi Japonya'dakinden farklı bir özelliğe sahiptir. TGV(Fransa hızlı tren işletmeciliği) ile Shinkansen arasındaki temel fark Fransa'da yeni hatların yanında mevcut hatlarında restore edilerek hızlı trene uyarlanmasıdır. Yani eski hatlarda da hızlı tren seferleri yapılmaktadır. Yeni hatlar ise daha çok kalabalık rotalarda hizmete açılmıştır. Japonya ve Fransa'dan sonra hızlı tren Avrupa'da yayılmış 1992'de İspanya, 1991'de Almanya'da, 1988'de, İtalya 'da hizmete girmiştir.

Burada Çin'e özellikle değinmek gerekmektedir. Çin daha sonradan katıldığı hızlı tren yarışında liderliği ele almıştır. Coğrafi durumu, nüfus yoğun yapısı, şehirleşme formatı, ekonomik büyümesine paralel olarak ulaştırma sektörü hedefleri de hızla değişmiştir. Bu konuda ciddi hedefler ve bütçeler koyan Çin, 2020 yılına kadar 40'dan fazla hızlı tren hattıyla dört kuzey-güney, dörtte doğu-batı ekseninde olmak üzere toplam 8 hatta 13000 km yeni hızlı tren hattına sahip olma hedefindedir. Bu hedef gerçekleştiği zaman Dünya'nın geri kalan tüm ülkelerinden daha fazla hızlı tren hattına sahip olacaktır.

Aşağıdaki Şekil Dünya'da 2010 itibariyle hızlı treni kullanan ülkeleri ve sahip oldukları hat uzunluklarını göstermektedir.

Şekil.2.1. Ülkelere Göre Hızlı Tren Hatları



2.6. TÜRKİYEDE HIZLI TREN UYGULAMALARI

Türkiye’de hızlı trene bakıldığında geçmişinin çokta eski olmadığı görülür. Son dönemlerdeki demiryolu yatırımları içerisinde özellikle hızlı tren yatırımları payının artıyor olması merkezi otoritenin hızlı trene olan güvenin ve ilgisinin de arttığını göstermektedir. 2023’e kadar TCDD, Ankara-İstanbul(533km), Ankara-Konya(212km), Ankara-Sivas(450), Ankara-İzmir(606), Bursa-Osmaneli(106),Yerköy-Kayseri (150), Halkalı-Kapıkule(230) olmak üzere 2197 km lik hızlı tren hattı ve 74 adet tren setiyle birlikte toplam 12 milyar dolar harcamayı planlamaktadır. Türkiye’deki inşası ve hizmete girmesi bakımından ilk hat, Ankara-İstanbul hattının ilk etabı olan Ankara-Eskişehir hattıdır. Bu hattı Ankara-Konya hattı izlemiştir. Şu an itibariyle iki hatta yolcu taşımacılığı devam etmektedir.

Ankara-İstanbul Hattı aşağıdaki grafikte gösterilmiştir. Ankara-İstanbul arasındaki mevcut hattan bağımsız 250 km/saat hıza uygun, tamamı elektrikli, sinyalli yeni çift hattı hızlı demiryolu yapımını içermektedir. Bugün için Ankara-İstanbul arasındaki mevcut hattın toplamı 576 km olup, tümü sinyalli ve elektriklidir. Mevcut hattan bağımsız, 250 km/saat hıza uygun, çift hatlı, elektrikli ve sinyalli, olarak inşa edilen Hızlı Tren hattı tamamlandıktan sonra, iki büyük kent arasındaki mesafe, 533 km' ye inecektir. Bu hattın tam verimli bir şekilde devreye

girmesiyle beraber yolcu taşımacılığında yaklaşık % 10'lar civarında olan demiryolu payının % 78'e çıkartılması planlanmaktadır.

Haritada da görüldüğü üzere mavi ile gösterilen ilk hat 13 Mart 2009 tarihi itibariyle devreye girmiş ve yolcu taşımaya başlamıştır. Hattın inşasına 2003 yılında başlanmış, deneme seferlerine ise 23 Nisan 2007 tarihinde geçilmiştir. 245 km'lik Ankara-Eskişehir hattı yolculuk süresini 1 saat 25 dakikaya düşürmüştür. Hattın 2.etabı olan Eskişehir-İstanbul kısmının 2013'te tamamlanması öngörülmüştür. Hattın 2013'te Marmaray'la bağlanması ile beraber Avrupa ve Asya arasında dünyanın ilk günlük sefer yapan hattı Ankara -İstanbul hızlı ulaşım hattı olacaktır.

Şekil.2.2. Ankara-İstanbul



Ankara-Konya hızlı tren hattının temeli 8 Temmuz 2006'da atılmış, ray döşenmesine ise Temmuz 2009'da başlanmıştır. 17 Aralık 2010 tarihi deneme seferlerinin ilk yapıldığı tarihtir. İlk yolcu seferi 24 Ağustos 2011 tarihinde yapılmıştır. Toplam 306 km'lik hattın 94 km'lik Ankara-Polatlı arasındaki kısmı, Ankara-Eskişehir projesi kapsamında olduğu için toplam hat 212 km'lik uzunluğa sahiptir. Bu kısım da inşa süresinin hızlanması için iki etapta ihale edilmiştir.

Aşağıdaki grafik Ankara -Konya arası hızlı tren hattını göstermektedir.Görüldüğü üzere Konya-Ankara hattı belirli bir süre sonra Ankara-Eskişehir ve İstanbul hattına bağlanacaktır.Dolayısıyla bir süre sonra Konya'dan diğer hızlı tren ağına sahip kentlere de gitme imkanı olacaktır.

Şekil.2.3. Ankara - Konya



Hattın devreye girmesiyle beraber yoğun bir taleple karşılaşan yetkililer kısa süre içerisinde sefer sayılarını artırmak zorunda kalmışlardır. Bugün itibariyle hızlı tren Ankara ulaşımı için vazgeçilmez ve birinci sırada bir tercih aracı konumuna gelmiştir.

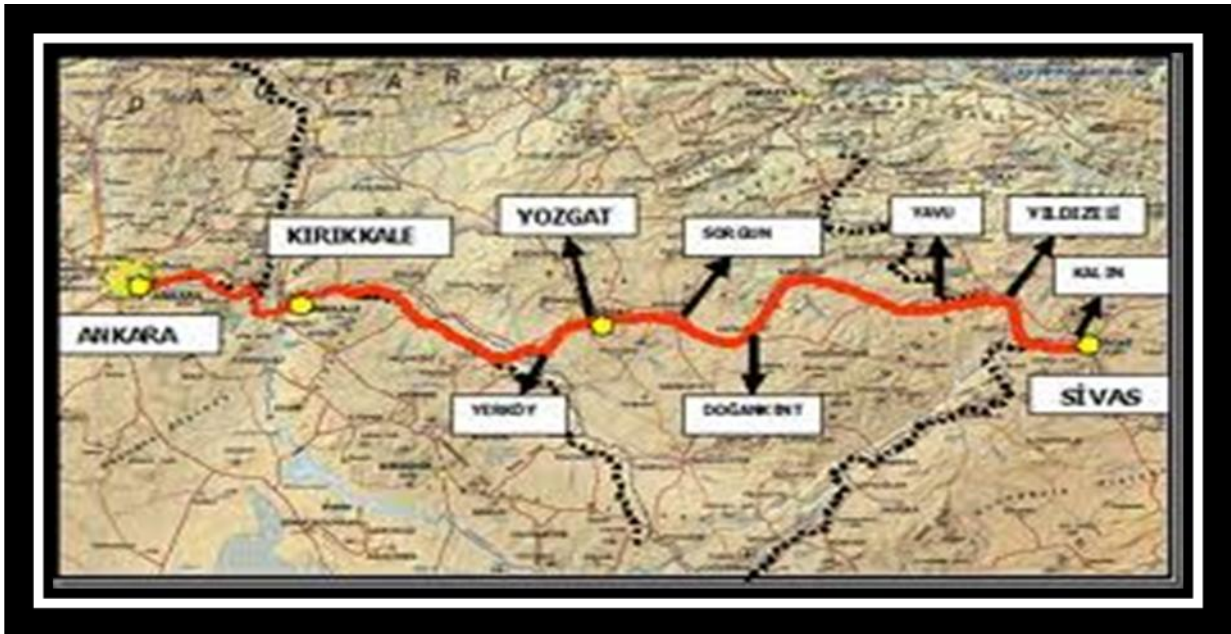
Ankara-Eskişehir ve Ankara-Konya hattından sonra Ankara-İzmir hızlı tren hattının 2015 yılın kadar hizmete girmesi planlanmaktadır. Ankara ile İzmir arasını 3,5 saate indirecek proje yine diğer yatırımlarda olduğu gibi iki etapta planlanmıştır. Ankara-İzmir hızlı tren projesinin ilk etabı Ankara-Afyonkarahisar, diğer etabı ise Afyon-İzmir arasındır. Projeyle Ankara-Afyonkarahisar arası 1,5 saate, Afyonkarahisar-İzmir arası 2 saate inecektir.

Şekil.2.4. Ankara -İzmir



Ankara-Sivas hızlı tren hattının güzergâh çalışmalarına Ekim 2004 tarihinde başlanılmıştır. 2006 yılının ortasında onaylanan çalışmanın birinci etabı olan Yerköy-Sivas arasının ihalesi 2008 yılında yapılmıştır. Ankara (Kayaş)-Yerköy arasının ihalesi ise 2010 yılında yapılmıştır

Şekil.2.5. Ankara-Sivas



Bu basılı materyal T.C. Mevlana Kalkınma Ajansının Desteklediği “Yüksek Hızlı Trenin Bölgesel Kalkınmaya Etkileri” Projesi kapsamında hazırlanmıştır. İçerikle ilgili sorumluluk Konya Platformu Eğitim, Kültür ve Çevre Derneğine aittir. T.C. Mevlana Kalkınma Ajansının görüşlerini yansıtmaz

Ankara-Tiflis bağlantılı İpek Yolu Hızlı Tren projesinin ilk etabını oluşturan Ankara-Yozgat-Sivas arasındaki çalışmalar hızlı bir şekilde devam etmektedir. Hedeflenen nokta 2014 yılında altyapı, 2015 yılında ise rayların ve elektrifikasyonun döşenerek hızlı tren hattının hizmete girmesidir. Bu güzergahın devreye girmesi ile birlikte Avrupa-İran, Avrupa-Ortadoğu ve Kafkas ülkelerinin demiryolu bağlantısının önemli bir bölümü olan Türkiye kısmının omurgası tamamlanmış olacaktır. Ankara-İstanbul ve Ankara-İzmir Ankara-Eskişehir, Ankara-Konya Hızlı Tren hatlarının hep birlikte işletmeye açılması ile birlikte, ülkemizin doğusu ile batısı arasındaki bağlantıyı sağlayacak olan bu güzergâhta çok yoğun demiryolu trafiği olacağı tahmin edilmektedir.

III. BÖLÜM HIZLI TREN ALGISI VE BÖLGESEL ETKİLER ANALİZİ

3.1. ANKARA-ESKİŞEHİR-KONYA HIZLI TREN PİYASA DURUM ANALİZİ

Türkiye’de hızlı tren seferleri bilindiği gibi ilk olarak Ankara-Eskişehir arasında 2009 Mart ayında başlamış,bu hattı Ankara-Konya hattı Ağustos 2011’de takip etmiştir. İki hattın ortak özelliği iller arasında yoğun nüfus hareketlerinin olması, birbirlerine hızlı tren ölçüm mesafeleriyle yaklaşık 1 saatlik mesafelerde bulunması ve bölgelerinde önde gelen illerden olmasıdır. Ankara-Eskişehir hattının Konya hattından bir farkı İstanbul-Ankara hattının ilk etabı şeklinde planlanmasıdır. Dolayısıyla İstanbul-Ankara hattı gibi Türkiye’nin en yoğun iki ilini birleştiren bir hat üzerinde olması Eskişehir’i farklı bir konuma sokmaktadır. Eskişehir bu anlamda İstanbul-Ankara arası orta noktasında iken Konya en azından bugün itibariyle hat sonu istasyon konumundadır.

Şimdi bu iki hatta yani Türkiye’de ilk defa kullanılmaya başlanan hızlı tren hatlarına biraz daha yakından bakalım.Bu analizi yaparken istatistikler noktasında TCDD Yolcu Tren Dairesi Başkanlığı tarafından yapılan hızlı tren işletmeciliği(2012) çalışmasından da yararlanılmış ve değişik sonuçlar çıkarılmaya çalışılmıştır.

Ankara-Eskişehir hızlı tren hattı yukarıda da belirtildiği üzere 13 Mart 2009 tarihinde karşılıklı olarak 4’er seferle hizmete girmiş talebe görede tren seferleri artmıştır. Bugün itibariyle karşılıklı olarak Ankara-Eskişehir arasında 10’ar sefer olmak üzere 20 seferle hizmetler sürdürülmektedir. Hizmete girdiği tarihten itibaren 2011 yılı sonuna kadar toplam 4.979.062 kişiye hizmet veren hızlı trenin doluluk oranı Mart 2009-Aralık 2011 arasında % 70’e ulaşmıştır.

Bu hat üzerinde hızlı tren öncesi ve sonrası piyasa payına bakıldığında ise hızlı tren payının arttığı diğer otobüs ve özel araç piyasa payının azaldığı gözükmemektedir. Otobüsteki ve özel araçtaki piyasa kaybı ise hızlı tren piyasa artışı ile dengelenmiştir. Görüldüğü üzere Eskişehir-Ankara hattında konvansiyonel hattaki % 8’lik pay 9 katlık bir artışla% 72’ye yükselmiştir

Tablo 3.1. Eskişehir-Ankara yolcu tercihleri

Ulaşım modeli	Hızlı tren öncesi %	Hızlı tren sonrası%
Otobüs	55	10
Özel araç	37	18
Tren-hızlı tren	8	72

Konya-Ankara arası hızlı tren piyasa kaymasına baktığımız zaman otobüs payının yarı yarıya azaldığını, özel araç piyasa payının ise yaklaşık 2/3 eksildiğini görebiliriz. Daha önce hiç payı olmayan hızlı tren ise %54'lük bir piyasa payına yükselmiştir. Yani hizmete girmesiyle birlikte hızlı tren Ankara-Konya yolcu piyasasının yarısından fazlasını ele almıştır.

Tablo 3.2. Konya-Ankara yolcu tercihleri

Ulaşım modeli	Hızlı tren öncesi %	Hızlı tren sonrası%
Otobüs	70	35
Özel araç	29	11
Hızlı tren	-	54

Hızlı trenin başarısı genel olarak diğer ulaşım modlarından hızlı trene geçiş kolaylığına, yüksek kalite ambiyansına, güvenilir ve sık seferlerin varlığına bağlı olarak değişir. Dünyadaki örneklerine de bakıldığında Paris-Lyon arasında 1981 ve 1984 arasında hava trafiği %31'den %7'ye düşmüş, aynı şekilde otobüs trafiği de %29'dan %21'e gerilemiştir. Aynı dönemde demiryolu payı ise %40'dan %72'ye yükselmiştir. Yine İspanya'da 1991-1994 arası hava trafiği %40'dan %13'e otomobil ve otobüs seyahatleri %44'den %36'ya düşmüş buna mukabil demiryolu taşımacılığı %16'dan %51'e çıkmıştır. Bu değişiklikler göstermektedir ki hızlı trenin devreye girdiği hatlarda ulaşım modelleri içerisinde birbirleri arasında kaymalar daha belirgin hale gelmiştir. Gerek diğer ülkelerde gerekse ülkemizde hızlı trenin devreye girmesi ile birlikte hızlı tren lehine piyasa payı hızla yükselmektedir. Fakat ülkemizdeki bu artış daha belirgin şekilde görülmüştür.

Tablo 3.3. Ağustos-Ocak 2011 yolcu sayıları ve tren kapasite kullanım oranları

Dönem	Eskişehir-Ankara	Doluluk oranı %	Konya -Ankara	Doluluk oranı %
Ağustos	154599	61	26.176	100
Eylül	194202	79	92708	94
Ekim	174542	69	85198	84
Kasım	165598	67	86210	72
Aralık	173924	69	118036	65
Toplam	762865	69	408328	78

*Ağustos ayı için gösterilen rakam 24-31 Ağustos tarihleri için geçerlidir.

Tablo 3.3 iki şehir açısından karşılaştırmalı yolcu sayılarını ve kapasite kullanım oranlarını göstermektedir. Ankara-Konya hattının devreye girmesinden sonraki ilk beş aylık elde edilen rakamlarda dikkati çeken bir kaç nokta vardır. Yolcu sayılarındaki yaklaşık iki katlık bir fark karşılıklı tren seferlerindeki farklılıktan kaynaklanır. Buna mukabil Ankara-Konya arasındaki doluluk oranlarında daha yüksek bir performans elde edilmiştir.

Bu basılı materyal T.C. Mevlana Kalkınma Ajansının Desteklediği "Yüksek Hızlı Trenin Bölgesel Kalkınmaya Etkileri" Projesi kapsamında hazırlanmıştır. İçerikle ilgili sorumluluk Konya Platformu Eğitim, Kültür ve Çevre Derneğine aittir. T.C. Mevlana Kalkınma Ajansının görüşlerini yansıtmaz

Konya-Ankara arasındaki trafik her zaman yoğun olmuş bilimsel,kültürel,sportif,turistik ve sağlık gerekçeleriyle her iki şehir arası yolculuklar her zaman canlı olmuştur. İki il arasındaki ulaşımın canlı olmasında Ankara'nın başkent olması,coğrafi kolaylık,iki şehrin mutlak üstünlükleri v.b gibi faktörler önde olmuştur. Aşağıdaki tablo günlük yolcu hareketlerini göstermektedir. Hızlı trenden önce günlük 6576 olan ortalama yolcu sayısı hızlı trenle birlikte 7080 rakamına ulaşmış ve yolcu artış oranı % 8'e tekabül etmiştir. Yani hızlı trenle birlikte günlük gidiş gelişler dahada artmıştır. Bu durum hızlı trenin tanımında da yer aldığı üzere ek talep oluşturma özelliğinin ortaya çıkması açısından da önemlidir.

Tablo 3.4. Konya-Ankara Arası Yolcu Piyasa Değişimi(günlük)

Ulaşım aracı	Yolcu sayısı YHT den önce	Pay %	Yolcu sayısı YHT den sonra	Pay %
Otobüs	4616	70	2500	35
Özel araç	1920	29	780	11
Havayolu	40	0.6	0	0
Hızlı tren	0	0	3800	54
Toplam	6576	100	7080	100

Ülkemizde hızlı tren hatlarının ilk defa kullanılmaya başlandığı Eskişehir ve Konya güzergahlarında yeni ulaşım aracına olan ilginin yüksek olduğu görülmektedir.Bu ilgi diğer ulaşım araçlarından hızlı trene olan piyasa kaymasıyla da kanıtlanmıştır. Özellikle bazı pik saatlerde her iki tren doluluk oranları %80'lerin üzerinde seyretmektedir. Bu durum hızlı trenin diğer ulaşım araçlarına göre mutlak rekabetçisi olduğunu göstermektedir.

3.2. KONYA İLİ SOSYO-EKONOMİK YAPI ANALİZİ

Bu bölümde öncelikli olarak bölgesel kalkınmada en önemli göstergelerden birisi olan Konya'nın dış ticaret rakamlarının mevcut durumu ortaya konmuştur. Ardından demografik, eğitim, sağlık,tarım ve turizm göstergelerinin mevcut durumu analiz edilmiştir.Son olarak saha analizi çalışması ile hızlı trenin tüketiciler bazında anlamı ve hızlı ulaşımın Konya'ya olan etkileri analiz edilecektir.

Tablo 3.5. Yıllar İtibarı İle Konya İhracat Rakamları

Yıllar	İHRACAT DEĞERİ(USD)	İTHALAT DEĞERİ (USD)
2001	107.612.000	89.715.000
2002	129.959.000	161.564.000
2003	179.039.000	244.921.000
2004	275.556.000	377.698.000
2005	419.985.000	427.021.000
2006	493.532.000	555.829.000
2007	688.723.000	692.239.000
2008	856.019.000	756.077.000
2009	733.905.000	582.438.000
2010	979.290.000	802.419.000
2011	1.193.867.400,50	1.067.882 (Ocak - Kasım)

Konya'nın ihracatı 2000 yılında 86,8 milyon dolar iken 2011 yılında 1.193.867.400 dolara yükselmiştir. 12 yılda Türkiye'nin ihracatı yüzde 310 artarken Konya'nın ihracatı yüzde 1275 artmış,Konya'nın Türkiye ihracatından aldığı pay ise yüzde 0,31'den yüzde 0,88'e yükselmiştir.

Tablo 3.6. Yıllar İtibariyle İhracatçı ve İthalatçı Firma Sayıları (2001-2011)

Yıllar	İHRACATÇI FİRMA SAYISI	İTHALATÇI FİRMA SAYIS
2001	462	332
2002	520	432
2003	558	506
2004	627	643
2005	679	649
2006	779	742
2007	852	847
2008	924	811
2009	977	746
2010	1084	904
2011	1172 (Ocak - Kasım)	1113 (Ocak - Kasım)

Konya'nın 2001 yılında 462 ihracatçısı var iken bu rakam 2011 yılında yaklaşık olarak %154 artış ile 1172 ihracatçı firma sayısına ulaşmıştır. Buna mukabil ithalatçı firma sayısı ise yaklaşık %300 artmıştır.

Tablo 3.7. Demografik Göstergeler

Toplam Nüfus	2.013.845
Km2 Ye Düşen Nüfus	52
Erkek Nüfusu	996.157
Kadın Nüfusu	1.017.688
Şehir Nüfus	1.486.653
Şehirleşme Oranı (%)	73,82
Nüfus Artış Hızı (‰)	10,57
Net Göç Hızı (‰)	-4,37

Konya'nın 2010'yılı verilerine göre toplam nüfusu 2.013.845'dir. İlde km'ye düşen insan sayısı 52'dir. Şehirleşme oranı %73,82 ve Net Göç Hızı ise -4,37'dir.

Tablo 3.8. Sosyal Güvenlik Kapsamındaki İnsan Sayısı ve Oranı

**Sosyal Güvenlik Kapsamındaki İnsan Sayısı Ve Oranı
(Çalışan, Emekli Ve Bakmakla Yükümlü Olunan)**

Yıllar	İlin toplam nüfusu	Sosyal güvenlik kapsamında çalışan kişi sayısı	Sosyal güvenlik kapsamında TOPLAM oran	Sosyal güvenlik kapsamında emekli kişi sayısı	Sosyal güvenlik kapsamındaki emeklilerin oranı	Sosyal güvenlik kapsamında bakımakla yükümlü tutulanların sayısı	Sosyal güvenlik kapsamında bakımakla yükümlü tutulanların oranı
	Sayı	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
2007	1.959.082	355.173	18,1	203.090	10,37	1.163.691	59,39
2008	1.969.868	365.683	18,56	215.638	10,95	1.069.955	54,32
2009	1.992.675	371.623	18,65	227.247	11,4	1.111.517	55,78
2010	2.013.845	390.438	19,39	235.346	11,69	1.142.131	56,71

Konya'nın sosyal güvenlik kapsamındaki nüfusu 2010 yılı rakamlarına göre 390.438 kişidir. Sosyal güvenlik kapsamındaki nüfusun toplam nüfusa oranı ise %19,39'dur.

Tablo 3.9. Eğitim Göstergeleri

OKUL ÖNCESİ

Öğrenci Sayısı			Okullaşma Oranı (%)	Öğretmen Sayısı	Okul Sayısı	Derslik Sayısı	Derslik Başına Düşen Öğrenci Sayısı	Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısı
TOPLAM	Erkek	Kız		Kadrolu				
32.142	16.676	15.466	45	1.144	859	1.219	26	28

İLKÖĞRETİM

Öğrenci Sayısı			Okullaşma Oranı (%)	Öğretmen Sayısı	Okul Sayısı	Derslik Sayısı	Derslik Başına Düşen Öğrenci Sayısı	Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısı
TOPLAM	Erkek	Kız						
305.955	157.044	148.911	98,39	15.149	930	10.586	28	20

ORTA ÖĞRETİM

Okul Türü	Öğrenci Sayısı			Okullaşma Oranı (%)	Öğretmen Sayısı	Okul Sayısı	Derslik Sayısı	Derslik Başına Düşen Öğrenci Sayısı	Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısı
	Toplam	Erkek	Kız						
Genel	60.437	31.410	29.027	65,17	2.932	119	1.752	28	17
Mesleki ve Teknik	64.264	34.758	29.506		3.295	168	1.467	39	17
TOPLAM	124.701	66.168	58.533		6.227	287	3.219	33	17

YÜKSEK ÖĞRETİM

Fakülte	Meslek Yüksek Okulu	Yüksekokul	Konservatuar	Enstitü	Araştırma Uygulama Merkezi
23	22	5	1	6	28

ÖĞRETİM ÜYESİ VE ÖĞRENCİ SAYISI

Profesör	Doçent	Yrd. Doçent	Öğretim Görevlisi	Okutman	Araştırma Görevlisi	Uzman	Toplam	Öğrenci Sayısı
460	246	685	498	173	1257	118	3437	74.794

Eğitim göstergelerini incelediğimizde okul öncesinde okullaşma oranı %45, ilköğretimde okullaşma oranı %98,39 ve orta öğretimde okullaşma oranı %65,17'dir. Konya'da 2 Devlet 2 vakıf üniversitesi yer almaktadır.

Tablo 3.10. Okullaşma Oranı

İlköğretimde Net Okullaşma Oranı

Yıllar	6-13 yaş grubunda ilköğretime kayıtlı ERKEK öğrenci sayısı	6-13 yaş grubunda toplam ERKEK çocuk sayısı	İlköğretimde net okullaşma oranı ERKEK	6-13 yaş grubunda ilköğretime kayıtlı KIZ öğrenci sayısı	6-13 yaş grubunda toplam KIZ çocuk sayısı	İlköğretimde net okullaşma oranı KIZ	6-13 yaş grubunda ilköğretime kayıtlı TOPLAM öğrenci sayısı	6-13 yaş grubunda TOPLAM çocuk sayısı	İlköğretimde net okullaşma oranı TOPLAM
	Sayı	Sayı	Yüzde	Sayı	Sayı	Yüzde	Sayı	Sayı	Yüzde
2006/07	149.964	153.916	97,43	141.786	147.319	96,24	291.750	301.235	96,85
2007/08	147.317	151.846	97,02	140.253	145.217	96,58	287.570	297.063	96,80
2008/09	148.585	151.226	98,25	140.762	144.244	97,59	289.347	295.470	97,93
2009/10	148.650	150.714	98,63	140.705	143.389	98,13	289.355	294.103	98,39

Not: 2006-2007 yılları arasındaki 6-13 yaş çocuk sayıları projeksiyon nüfusa göre belirlenen sayılardır. 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010 yıllarına ait çocuk sayıları ise ADNKS verilerinden alınmıştır.

Ortaöğretimde Net Okullaşma Oranı

Yıllar	14-16 yaş grubundaki orta öğretimdeki ERKEK öğrenci sayısı	14-16 yaş grubunda ERKEK çocuk sayısı	Ortaöğretimde net okullaşma oranı ERKEK	14-16 yaş grubundaki orta öğretimdeki KIZ öğrenci sayısı	14-16 yaş grubunda KIZ çocuk sayısı	Ortaöğretimde net okullaşma oranı KIZ	14-16 yaş grubundaki orta öğretimdeki TOPLAM öğrenci sayısı	14-16 yaş grubunda TOPLAM çocuk sayısı	Ortaöğretimde net okullaşma oranı
	Sayı	Sayı	Yüzde	Sayı	Sayı	Yüzde	Sayı	Sayı	Yüzde
2006/07	29.630	52.899	56,01	25.414	51.235	49,60	55.044	104.134	52,86
2007/08	41.962	71.382	58,79	36.857	68.985	53,43	78.819	140.367	56,15
2008/09	46.312	72.637	63,75	41.104	69.985	58,73	87.416	142.622	61,29
2009/10	50.407	74.043	68,08	45.071	71.356	63,16	95.478	145.399	65,67

Not: 1- 2008-2009 Eğitim-Öğretim dönemlerinde ortaöğretimde eğitim süresi 4 yıla çıkması ve Bakanlık emri gereğince 14-17 yaş grubundaki çocuk sayısı esas alınmıştır.

2- 2006-2007 yılları arasındaki 14-16 yaş çocuk sayıları projeksiyon nüfusa göre belirlenen sayılardır. 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010 yıllarına ait çocuk sayıları ise ADNKS verilerinden alınmıştır.

Tablo 3.11. Sağlık Göstergeleri

Sağlık Evi Sayısı	250
Devlet Hastanesi Sayısı	21
Doğum ve Çocuk Bakımevi Sayısı	1
Verem Savaş Dispanseri Sayısı	6
AÇS/ Aile Planlaması Dispanseri Sayısı	5
Halk Sağlığı Lâboratuvarı Sayısı	2
Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi Sayısı	3
Acil Yardım İstasyonu	47
Özel Poliklinikler	5
Özel Tıp Merkezi	7
Özel Dal Merkezi	6
Özel Hastaneler	11
Üniversite Hastanesi (Selçuk Ü., Başkent Ü.).	3
Özel Diyaliz Merkezleri	13
Resmi Diyaliz Merkezleri	16

Konya sağlık açısından İç Anadolu bölgesinin önümüzdeki yıllarda önemli merkezlerinden birisi olacaktır. Zira Konya’da özel hastanelerin sayısı son yıllarda giderek artmaktadır.Hızlı ulaşımın getirisi olarak özellikle orta vadede sağlık alanındaki gelişmeler ilin diğer potansiyeli olarak görülecektir.

Tablo 3.12. Tarım Göstergeleri**TARIMSAL ÜRETİM DEĞERİ (2009)**

Bitkisel üretim değeri (1000 TL)	Canlı hayvanlar değeri (1000 TL)	Hayvansal ürünler değeri (1000 TL)	Kişi başına bitkisel üretim değeri (TL)	Kişi başına canlı hayvanlar değeri (TL)	Kişi başına hayvansal ürünler değeri (TL)
2.974.795	1.199.013	1.178.080	1.493	602	591

Tablo 3.13. Turizm Göstergeleri**TURİZM İŞLETMELERİ VE YATAK KAPASİTESİ (2010)**

Turizm İşletme Belgeli Otel Sayısı	Turizm İşletme Belgeli Yatak Kapasitesi	Turizm Yatırım Belgeli Tesis Sayısı	Turizm Yatırım Belgeli Yatak Kapasitesi	Toplam Tesis Sayısı	Toplam Yatak Kapasitesi
21	3.532	8	1.706	29	5.238

Hızlı trenlerin bölgesel ekonomilere en önemli katkılarından birisi de kültür ve turizm alanında olacaktır.Bu konu ileriki bölümlerde ayrıntılı olarak incelenecektir.

3.3. SAHA ANALİZİ

Araştırmanın analiz bölümü iki aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalardan ilki elde edilen anket verilerinin SPSS 15.0 paket programında değerlendirilerek bir takım frekans analizlerinin yapılması, ikinci olarak anket çalışmasında yer alan 26 soru içerisinde çekilen bazı değişkenlerle Logit Regresyon Analizinin yapılmasıdır. Sırasıyla bu iki analize ayrıntılı olarak yer verilecektir.

3.3.1. HIZLI TREN TALEBİ BİLEŞENLERİNİN FREKANS ANALİZİ

3.3.1.1. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

a-Araştırmanın Amacı:

Bu çalışmanın temel amacı, Konya'nın son dönemlerdeki en önemli gündem maddelerinden birisi olan hızlı trenin tüketici bazında nasıl algılandığı, ulaşım tercihlerinde ne derece önemli olduğu ve bölgesel ekonomiye olan etkilerinin araştırılmasıdır.

b-Örneklemin Belirlenmesi:

Anket uygulaması yapılacak olan kişiler rastgele örneklem yolu ile belirlenmiş Konya, Ankara arasında ve bu iki hat arasındaki hızlı tren içerisinde gerçekleştirilmiştir.

c-Araştırmanın Yöntemi:

Araştırma kapsamında belirlenen rastgele örneklem yöntemine göre seçilen 510 kişi ile yüz yüze anket uygulaması gerçekleştirilmiştir.

d-Verilerin Değerlendirilmesi:

Yapılan araştırmada elde edilen verilerin frekanslara bağlı olarak, yüzdeleri hesaplanmıştır. Elde edilen verileri değerlendirmede Excel ve SPSS 15.0 paket programından yararlanılmış ve frekansların yanı sıra öncelik/önem değerleri standart sapmaları ile birlikte ele alınmıştır. Elde edilen veriler, belirlenen değerler içerisinde, bulguların analizi ve yorumlanmasında kullanılmıştır.

3.3.1.2. ARAŞTIRMA BULGULARIN ANALİZİ

Araştırmada yer alan amaç doğrultusunda, değerlendirmeye yönelik sonuçlar belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar çerçevesinde de bulguların değerlendirilmesi ve yorumları gerçekleştirilmiştir.

Yapılan analize göre;

Tablo 3.14. Cinsiyetiniz

	Frekans	Oran
Erkek	327	64,1
Bayan	183	35,9
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılanların % 64'ü erkek ve % 35,9'u bayanlardan oluşmaktadır.

Tablo 3.15. Yaşınız

	Frekans	Oran
18 ve altı	16	3,2
18-28	205	40,1
29 -38	141	27,7
39 -48	68	13,2
48 ve Üzeri	80	15,7
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere yaşlarını sorduğumuzda % 40,1'i 18-28, % 27,7'si 29-48, % 15,7'si 48 ve üzeri, % 13,2'si 39-48 ve % 3,2 18 ve altı yaş grubunda olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 3.16. Eğitim Durumunuz

	Frekans	Oran
İlk Öğretim	69	13,5
Lise	104	20,4
Ön lisans	49	9,7
Lisans	204	39,9
Yüksek Lisans	66	13,0
Doktora	18	3,5
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere eğitim durumlarını sorduğumuzda % 39,9'u Lisans, % 20,4'ü Lise, % 13,5'i ilköğretim ve % 13'ü Yüksek Lisans mezunu olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 3.17. Mesleğiniz

	Frekans	Oran
Öğrenci	127	24,9
Öğretmen	41	8,0
Akademisyen	18	3,5
Emniyet Mensubu	20	4,0
Sanayici – İş Adamı	43	8,5
Serbest Meslek	54	10,5
Ev Kadını	45	9,0
Diğer	162	31,7
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere mesleklerini sorduğumuzda % 24,9'u öğrenci, % 10,5'i serbest Meslek, % 9'u ev kadını, % 8,5'i sanayici -iş adamı ve % 8'i öğretmen olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 3.18. Gelir Düzeyiniz?

	Frekans	Oran
0- 750	107	21,4
751 – 1200	90	17,7
1201 – 1750	98	19,2
1751 – 2500	86	16,7
2501 – 5000	94	18,2
5001 ve Üzeri	35	6,7
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere Gelir Düzeylerini sorduğumuzda % 19,2'si 1201-1750, % 18,2'si 2501-5000, % 21,4'ü 0-750, % 17,7'si 751-1200 ve % 16,7'si 1751-2500 gelir düzeyinde olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 3.19. Yaşadığınız İl Neresidir?

	Frekans	Oran
Konya	275	53,9
Ankara	138	26,9
Eskişehir	97	19,0
Diğer	1	0,2
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere yaşadıkları ili sorduğumuzda % 53,9'u Konya, % 26,9'u Ankara ve % 19'u Eskişehir olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 3.20. Seyahat Amacınız Nedir?

	Frekans	Oran
İş Ziyareti	126	24,7
Sağlık	64	12,5
Turistik	121	23,7
Eğitim	70	13,7
Diğer	129	25,4
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere Seyahat Amacını sorduğumuzda % 24,7'si iş ziyareti, % 23'ü turistik, % 13,7'si eğitim ve % 12,5'i sağlık olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 3.21. Yaşadığınız İl Neresidir? * Seyahat Amacınız Nedir?

	İş Ziyareti	Sağlık	Turistik	Eğitim	Diğer	Toplam
Konya	27,31	18,06	20,37	12,50	21,76	100,00
Ankara	16,67	4,63	28,70	16,67	33,33	100,00
Eskişehir	28,95	7,89	26,32	13,16	23,68	100,00

Yaşadığı iller ve seyahat amacı arasındaki ilişkiye bakıldığında Konya ve Eskişehir'dekilerin iş ağırlıklı seyahat yaptıkları Ankara'dakilerin ise Turistik amaçlı seyahat ettikleri görülmektedir. Konya açısından diğer bir önemli husus sağlık amaçlı seyahatlerin yüksek olmasıdır. Bu da Konya'daki sağlık sektörünün rekabetçiliği açısından şu anki durumun şehir açısından Ankara'ya göre ikili bir dezavantajının olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 3.22. Seyahat Sıklığınız Ne kadardır.

	Frekans	Oran
İlk Defa Seyahat Ediyorum	127	24,9
Ayda 1 Kez	184	36,2
Ayda 1 - 5 Arası	145	28,4
Ayda 6 – 10	38	7,5
Ayda 11- 16 Arası	8	1,5
Ayda 17 – 23	4	0,7
Ayda 23'ten Fazla	4	0,7
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere Seyahat Sıklığını sorduğumuzda % 36,2'si ayda 1 kez, % 28,4'ü ayda 1- 5 arası ve % 24,9'u ise hızlı treni ilk kez kullandıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 3.23. Hızlı Treni Tercih Etme Nedeniniz Nedir?

	Frekans	Oran
Zamandan Tasarruf İçin	403	79,1
Konfor	14	2,7
Güvenli Ulaşım	56	11,0
Fiyat	19	3,7
Diğer	18	3,5
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere Hızlı Treni Tercih Etme Nedenini sorduğumuzda % 79,1'i zamandan tasarruf, % 11'i güvenli ulaşım ve % 3,7'si fiyat için tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.24. Seyahat Süresinin Kısalığı Seyahat Tercihinizi Etkiler mi?

	Frekans	Oran
Kesinlikle etkilemez	26	5,0
Etkilemez	37	7,2
Fark etmez	28	5,5
Etkiler	217	42,6
Kesinlikle etkiler	202	39,7
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere Seyahat Süresinin Kısalığı Seyahat Tercihinizi Etkiler mi? şeklinde sorduğumuzda % 42,6'sı etkilediğini ve % 39,7'si kesinlikle etkilediğini belirtmişlerdir.

Tablo 3.25. Seyahat Aracının kalkış ve varış zamanlarının aksamaması ve tehir olmaması seyahat aracı tercihinizi Etkiler mi?

	Frekans	Oran
Kesinlikle etkilemez	23	4,5
Etkilemez	41	8,0
Fark etmez	42	8,2
Etkiler	190	37,2
Kesinlikle etkiler	214	42,1
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere Seyahat Aracının kalkış ve varış zamanlarının aksamaması ve tehir olmaması seyahat aracı tercihinizi Etkiler mi? sorduğumuzda % 37,2'sı etkilediğini ve % 42,1'si kesinlikle etkilediğini belirtmişlerdir.

Tablo 3.26. Seyahat aracına ve seyahat aracından varılacak yere transfer imkânlarının kolaylığı seyahat aracı tercihiniz etkiler mi?

	Frekans	Oran
Kesinlikle etkilemez	11	2,2
Etkilemez	55	10,7
Fark etmez	45	8,7
Etkiler	225	44,1
Kesinlikle etkiler	174	34,1
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere Seyahat aracına ve seyahat aracından varılacak yere transfer imkânlarının kolaylığı seyahat aracı tercihiniz etkiler mi? sorduğumuzda % 44,1'i etkilediğini ve % 34,1'i kesinlikle etkilediğini belirtmişlerdir.

Tablo 3.27. Otopark, Emanet, Cafe, Lokanta, WC, İbadethane, Sağlık Ocağı vb. Terminal hizmetleri seyahat aracı tercihinizi etkiler mi?

	Frekans	Oran
Kesinlikle etkilemez	24	4,7
Etkilemez	78	15,2
Fark etmez	85	16,7
Etkiler	197	38,7
Kesinlikle etkiler	126	24,7
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere Otopark, Emanet, Cafe, Lokanta, WC, İbadethane, Sağlık Ocağı vb. Terminal hizmetleri seyahat aracı tercihinizi etkiler mi? sorduğumuzda % 38,7'si etkilediğini ve % 24,7'si kesinlikle etkilediğini belirtmişlerdir.

Tablo 3.28. Seyahat esnasında sunulan internet ve müzik yayını gibi teknolojik imkânlar seyahat aracı tercihinizi etkiler mi?

	Frekans	Oran
Kesinlikle etkilemez	13	2,5
Etkilemez	89	17,5
Fark etmez	93	18,2
Etkiler	209	40,9
Kesinlikle etkiler	106	20,9
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere Seyahat esnasında sunulan internet ve müzik yayını gibi teknolojik imkânlar seyahat aracı tercihinizi etkiler mi? şeklinde sorduğumuzda % 40,9'u etkilediğini ve % 20,9'u kesinlikle etkilediğini belirtmişlerdir.

Tablo 3.29. Seyahatte fiyat seyahat aracını etkileyen bir unsur mudur?

	Frekans	Oran
Kesinlikle etkilemez	23	4,5
Etkilemez	46	9,0
Fark etmez	69	13,5
Etkiler	234	45,9
Kesinlikle etkiler	138	27,1
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere Seyahatte fiyat seyahat aracını etkileyen bir unsur mudur? Şeklinde sorduğumuzda % 45,9'u etkilediğini ve % 27,1'i kesinlikle etkilediğini belirtmişlerdir.

Tablo 3.30. Tren Garının Şehir Merkezinde Olması Tercih Sebebiniz Etkiler mi?

	Frekans	Oran
Kesinlikle etkilemez	15	3,0
Etkilemez	64	12,5
Fark etmez	44	8,7
Etkiler	232	45,4
Kesinlikle etkiler	155	30,4
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere Tren Garının Şehir Merkezinde Olması Tercih Sebebiniz Etkiler mi? Şeklinde sorduğumuzda % 45,4'ü etkilediğini ve % 30,4'ü kesinlikle etkilediğini belirtmişlerdir.

Tablo 3.31. Hızlı trenin mekân(Yaşanan Yer) tercihinizde bir etkisi var mı?

	Frekans	Oran
Kesinlikle etkilemez	19	3,7
Etkilemez	85	16,7
Fark etmez	103	20,2
Etkiler	210	41,1
Kesinlikle etkiler	93	18,2
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere Hızlı trenin mekân(Yaşanan Yer) tercihinizde bir etkisi var mı? şeklinde sorduğumuzda % 41,1'i etkilediğini ve % 18,2'si kesinlikle etkilediğini belirtmişlerdir.

Tablo 3.32. Hızlı trenden sonra Konya'nın sosyo-ekonomik hayatında bir değişme olacağını düşünüyor musunuz?

	Frekans	Oran
Olumlu anlamda bir değişme olacak	440	86,3
Olumsuz anlamda bir değişme olacak	19	3,7
Hiç bir değişme beklemiyorum	51	9,9
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere Hızlı trenden sonra Konya'nın sosyo ekonomik hayatında bir değişme olacağını düşünüyor musunuz? Şeklinde bir soru yönelttiğimizde % 86,3'ü olumlu anlamda bir değişme olacağına inanmaktadır.

Tablo 3.33. Mevcut durum itibarı ile hızlı tren konusunda Konya'nın fiziksel ve mental alt yapısının yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?

	Frekans	Oran
Evet	374	73,3
Hayır	136	26,7
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere Mevcut durum itibarı ile hızlı tren konusunda Konya'nın fiziksel ve mental alt yapısının yeterli olduğunu düşünüyor musunuz? şeklinde sordüğümüzda % 73,3'ü evet ve % 26,7'si hayır cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.34. Ankara-Konya arası tren hattının devamının limana (Karaman- Mersin) ulaştırılması sizce yapılmalı mı?

	Frekans	Oran
Evet	494	96,8
Hayır	16	3,2
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere Ankara-Konya arası tren hattının devamının limana (Karaman- Mersin) ulaştırılması sizce yapılmalı mı? şeklinde sordüğümüzda % 96,8'i evet ve % 3,2'si hayır cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.35. Sizce hızlı trenin en önemli katkısı ne olacak?

	Frekans	Oran
Çevreci olması	75	14,7
Zamandan tasarruf etmesi	293	57,4
Trafik kazalarını önlemede etkili olması	90	17,7
Gittiği şehre canlılık kazandırması	52	10,2
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere Sizce hızlı trenin en önemli katkısı ne olacak? Şeklinde sordüğümüzda % 57,4'ü zamandan tasarruf etmesi, % 17,7'si trafik kazalarını önlemede etkili olması, % 14,7'si çevreci olması ve % 10,2'si gittiği şehre canlılık kazandırması şeklinde cevap vermişlerdir.

Tablo 3.36. Ankara-Konya arasında hızlı trenin olması bölgesel ekonomi koridoru oluşmasına katkı sağlayacağına inanıyor musunuz?

	Frekans	Oran
Evet	491	96,3
Hayır	19	3,7
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere Ankara-Konya arasında hızlı trenin olması bölgesel ekonomi koridoru oluşmasına katkı sağlayacağına inanıyor musunuz? Şeklinde sordüğümüzda % 96,3'ü evet ve % 3,7'si hayır cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.37. Evet ise bunlar nelerdir.

	Frekans	Oran
Sanayi	167	43,15
Perakende	18	4,65
Kültür ve Turizm	176	45,48
Diğer	26	6,72
Total	387	100
Cevap Yok	123	24,12
Toplam	510	100

evet cevabı verenler içerisinde hangi sektör öne çıkar sorusuna verilen cevaplar sıralandığında 1. sırada Sanayi ve 2.sırada Kültür ve Turizm gelmektedir.

Tablo 3.38. Hızlı Trenlerin Bölgesel Ekonomiye Olumlu Katkılarının Olacağını Düşünüyor musunuz?

	Frekans	Oran
Evet	489	95,8
Hayır	21	4,2
Total	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere Hızlı Trenlerin Bölgesel Ekonomiye Olumlu Katkılarının Olacağını Düşünüyor musunuz? şeklinde sorduğumuzda % 95,8'i evet ve % 4,2'si hayır cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.39. Evet, ise bunlar nelerdir?

	Frekans	Oran
Sanayi ve Ticaret	230	45,1
Kültür ve Turizm	164	32,2
Eğitim	52	10,2
Sağlık	12	2,2
Diğer	31	6,0
Total	489	95,8
Cevap Yok	21	4,2
Toplam	510	100,0

Evet cevabı verenler içerisinde bir sıralama yaptığımızda 1. sırada Sanayi ve Ticaret, 2. sırada Kültür ve Turizm, 3. sırada Eğitim ve 4. sırada Sağlık gelmektedir.

Tablo 3.40. Hızlı tren yerel ekonomik birimlerin (Gıda - Giyim- vs.) Tüketici neznindeki önemini ve konumunu yeniden belirleyecek midir?

	Frekans	Oran
Evet	320	62,8
Hayır	190	37,2
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere Hızlı tren yerel ekonomik birimlerin yani yerel sektörlerin (Gıda-Giyim,v.b) Tüketici neznindeki önemini ve konumunu yeniden belirleyecek midir? şeklinde soruya % 62,8'i evet ve % 37,2'si hayır cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.41. Hızlı Trenle Birlikte Ulaşılabilir Bağımlı İller Eğitim Tercihlerinizi Etkiler mi ?

	Frekans	Oran
Evet	389	76,3
Hayır	121	23,7
Toplam	510	100,0

Araştırmaya katılan kişilere Hızlı Trenle Birlikte Ulaşılabilir Bağımlı İller Eğitim Tercihlerinizi Etkiler mi ? şeklinde sorduğumuzda % 76,3'ü evet ve % 23,7'si hayır cevabını vermişlerdir.

Tablo 3.42 Yaşadığınız İl Neresidir? & Hızlı Trenle Birlikte Ulaşılabilir Bağımlı İller Eğitim Tercihlerinizi Etkiler mi ?

	Evet	Hayır	Toplam
Konya	81,02	18,98	100,00
Ankara	65,74	34,26	100,00
Eskişehir	77,63	22,37	100,00

Her üç ilde de hızlı trenin eğitim tercihlerini yüksek oranda etkilemesi beklenen bir sonuçtur. Bununla birlikte önümüzdeki dönemde iller arasında ve bağımlı illere yönelik bir öğrenci mobilitasının olacağı beklenebilir.

3.3.2. LOGİT REGRESYON ANALİZİ YÖNTEMİYLE HIZLI TREN TALEBİNİ BELİRLEYEN FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASI

Bu bölümde Konya ili dışında yaşayan ve seyahatlerinde hızlı treni tercih edenlerin seyahat nedenlerini belirleyen faktörler ayrıntılı olarak incelenecektir. Bu amaçla yapılan anketlerden “Yaşadığınız İl Neresidir?” sorusuna verilen cevaplar kapsamında elde edilen verilerle, “Logit Regresyon Modeli” oluşturulmuş ve ekonometrik analize tabi tutulmuştur. Deneklere yöneltilen 26 soru içerisinde seçilen değişkenler (yaşanılan il, seyahat amacı, cinsiyet, yaş, öğrenim durum, meslek ve hızlı tren tercih nedenleri) kullanılarak kurulan model gereği, kukla değişken tuzakına düşmemek için modelden atılan değişkenler “iş amaçlı seyahat edenler” ve “öğrenciler”dir. Böylece elde edilen bulgular çerçevesinde, bu iki değişkenler üzerinden hareketle değerlendirmeler yapılmıştır.

3.3.2.1. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Bağımlı değişkenlerin kategoriler halinde sıralandığı ve kukla değişken/değişkenlerin olduğu durumlarda normallik varsayımı bozulmaktadır. Bu nedenle de klasik regresyon yöntemleri (EKK gibi) uygulanamaz. Bunun nedeni klasik modelin etkin ve tutarlı bir tahmin edici olmasının bağımlı değişkenin sürekli olmasına bağlı olmasıdır. Kısacası bağımlı değişkenlerin kukla değere sahip olduğu durumlarda kullanılan modellerden biri de “Logit” modeldir. Bu modelde kesikli değişkenler olasılık dağılımından hareketle sürekli hale dönüştürülmektedirler.

Bir gözlemi birkaç kütlede birine atamak, sınıflamadır. Eğer kütleler ortak varyans - kovaryans matrisine sahip ve normal dağılmışsa, diskriminant analizi kestiricileri, diskriminant analizi problemleri için lojistik regresyon kestiricilerine tercih edilebilir. Bununla birlikte pek çok diskriminant analizi uygulamasında değişkenlerden en az birinin kategorik değişken olması nedeniyle çok değişkenli normallik varsayımı geçerli olmayacaktır. Böyle durumlarda bağımsız değişkenlerin kategorik ve sürekli olmaları konusunda bir kısıt getirmeyen, gözlemlerin atanması amacıyla kullanılabilen lojistik regresyon analizi önerilmektedir.

Lojistik regresyonu, dorusal regresyondan ayran en belirgin özellik ise, lojistik regresyonda bağımlı değişkeninin kategorik değişken olmasıdır. Lojistik regresyon ve doğrusal regresyon arasındaki bu fark, hem parametrik model seçimine, hem de varsayımlara yansımaktadır. Lojistik regresyonda da, doğrusal regresyon analizinde olduğu gibi bazı değişken değerlerine dayanarak kestirim yapılmaya çalışılır, ancak iki yöntem arasında üç önemli fark vardır.

Bu basılı materyal T.C. Mevlana Kalkınma Ajansının Desteklediği “Yüksek Hızlı Trenin Bölgesel Kalkınmaya Etkileri” Projesi kapsamında hazırlanmıştır. İçerikle ilgili sorumluluk Konya Platformu Eğitim, Kültür ve Çevre Derneğine aittir. T.C. Mevlana Kalkınma Ajansının görüşlerini yansıtmaz

1-Doğrusal regresyon analizinde tahmin edilecek olan bağımlı değişken sürekli iken, lojistik regresyonda bağımlı değişken kesikli bir değer olmalıdır.

2-Doğrusal regresyon analizinde bağımlı değişkenin değeri, lojistik regresyonda ise bağımlı değişkenin alabileceği değerlerden birinin gerçekleşme olasılığı kestirilir.

3-Doğrusal regresyon analizinde bağımsız değişkenlerin çoklu normal dağılım göstermesi koşulu aranırken, lojistik regresyonun uygulanabilmesi için bağımsız değişkenlerin dağılımına ilişkin hiçbir ön koşul yoktur.

Lojistik dönüşüm, başarı veya başarısızlığın bahis (odds) oranlarının doğal logaritmasıdır. Başarı durum olasılığının (p) lojistik dönüşümü aşağıdaki biçimde gösterilebilmektedir:

$$\text{logit}(p_i) = \log\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) \quad (1)$$

(1) nolu denklem, genelleştirilmiş doğrusal model çerçevesinde bir bağıntı fonksiyonu olarak ele alındığında ve x'ler bağımsız değişkenleri göstermek üzere, aşağıdaki logit model elde edilir:

$$\text{Log}\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = Z_i = \sum_{k=0}^p \beta_k x_{ik} \quad (2)$$

(1) nolu denklemde yer alan $\text{logit}(p_i)$, p olasılığının lojistik dönüşümünü ifade etmektedir. p değeri 0'a yaklaştığında, $\text{logit}(p_i)$ $-\infty$ 'a, p değeri 1'e yaklaştığında ise $\text{logit}(p_i)$ $+\infty$ 'a yaklaşmaktadır. p_i , bağımlı değişkenin 1 değerini alma olasılığını, $1-p_i$ ise, bağımlı değişkeninin 0 değerini alma olasılığını göstermek üzere p_i 'nin $1-p_i$ 'ye oranı bahis oranı (odds ratio) olarak adlandırılır ve (3) numaralı eşitlikteki gibi elde edilir:

$$\frac{p_i}{1-p_i} = \frac{1+e^{Z_i}}{1+e^{-Z_i}} \quad (3)$$

Bu kapsamda bahis oranı 1'e yakın çıkan değişkenler Y'nin değişimine önemli bir katkısı olmayan değişkenlerdir. Bu tür değişkenlerin katsayıları anlamlı bulunmaz ise, ilgili değişkenin önemli bir etmen olmadığı sonucu çıkarılabilir. Katsayının anlamlı olması koşulu ile 1'den büyük bulunan bahis oranı değeri, ilgili değişkeninin önemli bir etken olduğunu gösterir. 0'a yakın çıkan bahis oranı değerleri ise, katsayının anlamlı olması şartıyla, değişkenin önemli bir

etmen olduğunu ancak Y'nin düşük değerler almasına neden olduğu negatif bir etki sağladığı söylenebilir.

Çalışmada bağımlı olarak ele alınan kategorik değişken “Yaşanılan İl”dir. Bu değişken için yapılan kategorizasyon ilgili değişken değerinin Konya dışı olması durumunda “1” ve Konya olması durumunda “0” dır. Uygulama öncesinde elde edilen özet istatistikler Tablo-1’de verilmiştir. Tablo-1’e göre yaşanılan il değişkeninin ortalamasının 0,46 olması, ele alınan değişkenlere ait örneklem grubunun yaklaşık olarak Konya ilinde yaşayanlar ve Konya ili dışında yaşayanlar arasında eşit dağıldığını göstermektedir.

Tablo-1’de modelde kullanılan, bağımsız değişkenlerden ilki olan “Seyahat Amacı” değişkeninin 5 kategoride gruplandığı görülmektedir. Bu kapsamda değerlendirilen iş, sağlık, turistik, eğitim ve diğer amaçlı hızlı tren seyahatlerinin ortalamalarına bakıldığında, örneklem grubundaki çoğunluğun diğer (0,25), iş (0,24) ve turistik (0,23) amaçlı seyahat edenlerden oluştuğu görülmektedir. İlgili bu değişkenlere kıyasla eğitim (0,13) ve sağlık (0,12) amaçlı seyahat edenler örneklem grubunda nispeten daha az yer kaplamaktadır.

Bağımsız değişkenler kapsamında “Cinsiyet” değişkenine bakıldığında söz konusu örneklem grubunun daha çok erkeklerden (0,64) oluştuğu söylenebilir. Yine Tablo-1’e bakıldığında, örneklem grubu içerisinde hızlı tren ile seyahat edenlerin genelini genç (0-28 yaş) ve orta yaş (28-48) kesiminin oluşturduğu (1,72) söylenebilmektedir.

Seyahatlerinde hızlı treni tercih edenlerin “Öğrenim” durumları söz konusu örneklem grubu kapsamında ele alındığında ise, bu grubun çoğunluğunu ön lisans ve lisans mezunlarının oluşturduğu (3,29) görülmektedir.

Bir diğer bağımsız değişken olan “Meslek” mensubu bireyler (öğrenci, öğretmen, akademisyen, emniyet mensubu, sanayici-iş adamı, serbest meslek mensupları, ev kadınları ve diğer meslek mensupları) kapsamında, örneklemin nispeten diğer meslek mensupları (0,31) ve öğrencilerden (0,25) oluştuğu görülmektedir. Söz konusu bu iki değişkeni sırasıyla serbest meslek mensupları (0,10), ev kadınları (0,09), sanayici-iş adamları (0,08), öğretmenler (0,08), akademisyenler (0,03) ve emniyet mensupları (0,03) izlemektedir.

Tablo 3.43. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKEN	AÇIKLAMA	Ortalama	Standart Sapma
İL SEYAHAT AMACI	Kişinin yaşamış olduğu şehir Konya dışı ise=1, Konya ise=0	0,46	0,49
	Kişinin Seyahat Tercihi: İş ise = 1, Değil ise = 0	0,24	0,43
	Kişinin Seyahat Tercihi: Sağlık ise = 1, Değil ise = 0	0,12	0,33
	Kişinin Seyahat Tercihi: Turistik ise = 1, Değil ise = 0	0,23	0,42
	Kişinin Seyahat Tercihi: Eğitim ise = 1, Değil ise = 0	0,13	0,34
	Kişinin Seyahat Tercihi: Diğer ise = 1, Değil ise = 0	0,25	0,43
CİNSİYET	Kişinin Cinsiyeti: Erkek ise = 1, Değil ise = 0	0,64	0,48
YAŞ	Kişinin Yaşı: 0-28 yaş arası ise = 1, 28-48 arası ise = 2, 48 ve üzeri ise = 3	1,72	0,71
ÖĞRENİM	Kişinin Öğrenim Durumu: İlköğretim ise = 1, Lise ise = 2, Ön Lisans ise = 3, Lisans ise = 4, Yüksek Lisans ise = 5, Doktora ise = 6	3,29	1,37
MESLEK	Kişinin Mesleği: Öğrenci ise = 1, Değilse=0	0,25	0,43
	Kişinin Mesleği: Öğretmen ise = 1, Değilse=0	0,08	0,27
	Kişinin Mesleği: Akademisyen ise = 1, değıse=0	0,03	0,18
	Kişinin Mesleği: Emniyet Mensubu ise = 1, Değilse=0	0,03	0,19
	Kişinin Mesleği: Sanayici-İş Adamı ise = 1, Değilse=0	0,08	0,27
	Kişinin Mesleği: Serbest Meslek ise = 1, Değilse=0	0,10	0,30
	Kişinin Mesleği: Ev Kadını ise = 1, Değilse=0	0,09	0,28
	Kişinin Mesleği: Diğer ise = 1, Değilse=0	0,31	0,46
TERCİH	Kişinin Hızlı Treni Tercih Etme Nedeni: Zamandan Tasarruf ise =1, Konfor ise = 2, Güvenli Ulaşım ise = 3, Fiyat ise = 4, Diğer ise = 5	1,5	1,05

Anket çalışması kapsamında, seyahatlerde “Hızlı Tren Tercihi”ni belirleyen faktörlerin (zamandan tasarruf, konfor, güvenli ulaşım, fiyat ve diğer nedenler) araştırılmasına dair yöneltilen soruda, örneklem grubu içerisindeki bireylerin genel olarak “Zamandan Tasarruf” ve “Konfor” tercihiyle seyahatlerinde hızlı treni kullandıkları (1,5) görülmektedir.

Tablo-1’de görülen değişkenler, Konya ili dışında yaşayan ve seyahatlerinde hızlı treni tercih edenlerin seyahat nedenlerinin araştırılmasına yönelik olarak Logit Regresyon Modeli ile analiz edilmiştir. İlgili değişkenlere kapsamında elde edilen sonuçlar bulgular bölümünde verilmiştir.

3.3.2.2.ARAŞTIRMA BULGULARININ ANALİZİ

Analiz sonucu elde edilen bulgular Tablo-2’de verilmiştir. Buna göre, Logit Model ile kurulan denklemde “Eğitim Amaçlı Seyahat Edenler”, “Cinsiyet”, “Yaş”, meslek grupları kapsamında “Akademisyen”, “Emniyet Mensubu”, “Sanayici-iş adamı”, “Serbest Meslek”, “Ev Kadını” ve “Diğer Meslek Mensupları” ile “Tercih” değişkenlerinin katsayıları anlamsız bulunmuştur. Böyle bir durum söz konusu örneklem grubu içerisinde, Konya ili dışında yaşayan

Bu basılı materyal T.C. Mevlana Kalkınma Ajansının Desteklediği “Yüksek Hızlı Trenin Bölgesel Kalkınmaya Etkileri” Projesi kapsamında hazırlanmıştır. İçerikle ilgili sorumluluk Konya Platformu Eğitim, Kültür ve Çevre Derneğine aittir. T.C. Mevlana Kalkınma Ajansının görüşlerini yansıtmaz

ve seyahatlerinde hızlı treni tercih edenlerin seyahatlerinde ilgili değişkenlerin etkilerinin anlamsız olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Analiz sonucu elde edilen bulgular çerçevesinde ele alınan değişkenlerden “Sağlık Amacıyla Seyahat Edenler”, “Turistik Amaçlı Seyahat Edenler”, iş, sağlık, turistik ve eğitim amaçlı seyahatler dışında “Diğer Amaçlı Seyahat Edenler”, “Öğrenim Durumu” ve (atılan değişkenlerden biri olan “Öğrenci” meslek grubuna kıyasla) “Öğretmen” değişkenlerine ait katsayılar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuşlardır.

Tablo 3.44. Bulgular

Değişken	Katsayı	p Değeri	Bahis Oranı
Sabit	-1,27*	0,026	-
Sağlık	-0,74***	0,074	0,474
Turistik	0,57***	0,063	1,785
Eğitim	0,49	0,181	1,644
Diğer ¹	0,62**	0,043	1,863
Cinsiyet	-0,20	0,424	0,817
Yaş	0,26	0,164	1,300
Öğrenim	0,16***	0,081	1,180
Öğretmen	-0,94**	0,049	0,387
Akademisyen	0,15	0,810	1,164
Emniyet	0,72	0,250	2,055
Sanayi	-0,29	0,547	0,745
Serbest	-0,08	0,853	0,923
Ev Kadını	-0,29	0,561	0,743
Diğer ²	-0,14	0,963	0,985
Tercih	0,04	0,681	1,041
*, **, *** ilgili katsayılar sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır.			
¹ ve ² sırasıyla diğer amaçlı seyahatler ve diğer meslek gruplarını temsil etmektedir.			

Buradan hareketle, anlamlı değişkenlere ait bahis oranları şu şekilde yorumlanabilmektedir:

-Hızlı tren seyahatlerinde Konya ili dışında yaşayanlar Konya’da yaşayanlara kıyasla sağlık amaçlı seyahatleri, iş amaçlı seyahatlere göre 0,474 kat daha az yapmaktadırlar. Kısaca bu kapsamda Konya’ya gerçekleştirilen seyahatlerin önemli bir kısmını iş seyahatleri oluşturmaktadır.

-Hızlı tren seyahatlerinde Konya ili dışında yaşayanlar Konya’da yaşayanlara kıyasla turizm amaçlı seyahatleri, iş amaçlı seyahatlere göre 1,785 kat daha fazla yapmaktadırlar.

-Hızlı tren seyahatlerinde Konya ili dışında yaşayanlar Konya’da yaşayanlara kıyasla iş, sağlık, turizm ve eğitim amaçlı seyahatleri dışındaki diğer seyahatlerini, iş amaçlı seyahatlere göre 1,863 kat daha fazla yapmaktadırlar.

-Hızlı tren seyahatlerini belirleyen faktörler kapsamında öğrenim durumu ele alındığında, Konya ili dışında yaşayanların Konya’da yaşayanlara göre öğrenim durumlarındaki bir kademe artışın (örneğin, öğrenim düzeyinin lise seviyesinden ön lisans seviyesine çıkması), hızlı tren seyahatlerini %18 oranında artırdığı bulunmuştur.

-Hızlı tren seyahatlerini belirleyen faktörlerden meslek grupları kapsamında, Konya ili dışında yaşayan öğretmenler Konya’da yaşayanlara kıyasla hızlı tren seyahatlerini, bu meslek gruplarından biri olan öğrencilerden 0,387 kat daha az yapmaktadırlar.

Saha araştırmasında yapılan frekans, karşılaştırmalı ve logit regresyon analizlerinde görüldüğü gibi hızlı tren eğitim tercihlerini yerini etkilemektedir.Özellikle Logit Regresyon Analizine göre; Hızlı tren seyahatlerinde Konya ili dışında yaşayanlar Konya’da yaşayanlara kıyasla iş, sağlık, turizm ve eğitim amaçlı seyahatleri dışındaki diğer seyahatlerini, iş amaçlı seyahatlere göre 1,863 kat daha fazla yapmaktadırlar. Hızlı tren seyahatlerini belirleyen faktörler kapsamında öğrenim durumu ele alındığında, Konya ili dışında yaşayanların Konya’da yaşayanlara göre öğrenim durumlarındaki bir kademe artışın (örneğin, öğrenim düzeyinin lise seviyesinden ön lisans seviyesine çıkması), hızlı tren seyahatlerini %18 oranında artırdığı bulunmuştur.

Yukarıdaki bulgular ışığında Konya ili dışında yaşayanların hızlı tren seyahatlerinde belirleyiciliğe sahip anlamlı unsur turizm amaçlı seyahatlerdir. Bu sonuç Konya’nın sahip olduğu kültürel çeşitlilik, zengin tarihi doku, müzeler ve doğal güzelliklerin bir sonucu olarak açıklanabilmektedir (örneğin, Mevlana Müzesi, Topkapı Müzesi’nden sonra Türkiye’de en çok ziyaret edilen ikinci müzedir). Özellikle yurtiçi ve yurt dışından bölgeye yapılan inanç turizmi amaçlı seyahatler de bu anlamlılığın önemli bir göstergesidir. Böylece gerek yerli gerekse de yabancı turistlerce hızlı tren ile yapılan turistik seyahatler, bölgenin tanıtımına ve dolayısıyla kalkınmasına önemli katkılar sağlayacaktır.

Elde edilen bulgular sonucu anlamlı olarak bulunan bir diğer faktör iş, sağlık, eğitim ve turistik amaçlı seyahatler dışındaki diğer seyahatlerdir. Bu kapsamda ilgili değişkeni oluşturan bileşenlerden birinin Konya’nın coğrafi konumu olduğu söylenebilir. Özellikle aktarmalı

ulaşımlarda Konya Türkiye'nin merkezindeki alternatif bir uğrak noktası olmaktadır. Böylece hızlı tren hizmeti kapsamında, özellikle Türkiye'nin batısından doğusuna yapılan seyahatlerde, seyahatlerin belirli bir bölümünün hızlı tren ile gerçekleştirilebilecek olması (ve Konya'nın bu güzergâhtaki son istasyon olması) bölgenin önemini artıracaktır. Bu amaçla istasyonla otogar ve hava alanı arasındaki ulaşım koridoru oluşturulmalıdır. Ayrıca elde edilecek bu fayda ileriki dönemlerde hızlı tren ağının genişletilmesiyle birlikte daha belirgin hale gelecektir.

Yapılan çalışmalar kapsamında hızlı tren seyahatlerini belirleyen faktörlerden biri de öğrenim durumu olmuştur. Elde edilen bu sonuca daha ayrıntılı bir şekilde bakıldığında; bu eğitilmiş seyahat grubunun Konya için bir avantaja dönüştürülebilmesi mümkündür. Hızlı tren hizmetiyle birlikte bu avantajın sağlanması (örneğin) özellikle başkentten ve diğer çevre illerden (Eskişehir) bölgeye doğru gerçekleşebilecek daha eğitilmiş işgücü (teknik elemanlar, uzmanlar, mühendisler vb.) transferleriyle mümkün olabilecektir. Bölgeye doğru gerçekleşen hızlı tren seyahatlerindeki artış ile seyahat eden bireylerin öğrenim durumları arasındaki bu pozitif ilişki, bölgenin bu konudaki potansiyelinin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Hızlı trenin varlığı, gerek Konya'da ikamet eden öğrencilerin özellikle Ankara ve Eskişehir gibi yükseköğrenim alanında önde gelen merkezlerdeki devlet ve vakıf üniversitelerinden yararlanabilmesi, gerekse de şehir dışından gelen öğrencilerle birlikte bölgede bulunan devlet ve vakıf üniversitelerdeki çeşitliliğin artması ve bölgenin tanınması kapsamında önemli yerinin olduğu söylenebilir. Elde edilen bulgularda öğrencilerin diğer bir meslek grubuna kıyasla hızlı tren seyahatlerini daha çok tercih etmeleri bu yaklaşımı destekler niteliktedir. Sonuç olarak bu şekilde gerçekleşecek bir etkileşim, bölgenin kalkınma lokomotiflerinden biri olacaktır.

3.4. HIZLI TRENİN SEKTÖRLER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ VE BEKLENTİLERİ

Bu bölümde Ankara-Konya arasındaki hızlı trenin seçilmiş bazı sektörler üzerindeki etkilerine bakılacaktır. Ayrıca orta ve uzun vadedeki olası beklentilerde ortaya konmaya çalışılacaktır.

a- Eğitim

Eğitim toplumdaki kişilerin hayatlarına yön veren ve uygulama değeri olan yetenek, yönelim ve diğer davranış biçimlerini kazandığı süreçlerin toplamıdır. Eğitimin en önemli fonksiyonlarından birisi ekonominin ihtiyaçlarına uygun düzeyde gerekli bilgi donanımına sahip bireylerin yetiştirilmesi ve bunların ülke kalkınmasında istihdamına zemin hazırlamasıdır. Eğitim düzeyinin nicelik ve nitelik olarak yükselmesi aynı zamanda kalifiye istihdamın artmasının yanında büyümeye de neden olmakta büyüme ise bütün topluma etki etmektedir. Dolayısıyla eğitim düzeyinin yükselmesi makro anlamda ülkenin, mikro anlamda bireyin gelişiminin sağlaması bakımından önemlidir.

Eğitim konusu genelde ülkenin olduğu kadar özelde bir ilin de hedef kavramları içerisinde yer alır. Özellikle yüksek öğretim noktasında bir il önemli avantajlar kazanır. Bunlar genel olarak öğrencilerin o şehir ekonomisine sağladığı katkı olduğu kadar o ilin sanayisine, yetişmiş insan gücüne, tanınırlığına, dünyaya açılmasına yaptığı etkidir. Dolayısıyla üniversiteler bulundukları illerin sadece eğitim ve öğretim merkezleri değil aynı zamanda dünya ile eklemleşme noktalarıdır. Zira bir ildeki kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları sadece kendi açılarından, kendi perspektiflerinden şehirle ilgili çalışmalar yapabilirken üniversiteler, çok yönlü ve esnek yapılarıyla şehri ulusal ve uluslararası çapta değişik arenalarda temsil ederler.

Üniversite bir şehir için yüksek eğitim ve öğretim faaliyetlerinin sürdürüldüğü bir mekan iken, ekonomik yönden ise şehre katkı veren önemli bir kaynaktır. Sahip olduğu öğrencilerin harcamaları ildeki başka sektörler için harcanabilir geliri ifade eder. Barınma, lokanta, restoran, giyim, haberleşme, ulaşım, gibi bir çok mal grubu ve ilgili sektörü bu gelir dağılımından pay alır. Dolayısıyla yüksek öğrenimin şehir açısından dahili ticareti motive etme gibi bir özelliği vardır. Örnek olarak 80.000 öğrencinin olduğu bir şehirde öğrenci başına aylık 600 TL ortalama harcama yapıldığı varsayıldığında aylık 48 milyon TL lik bir büyüklük, 8 aylık eğitim sezonu boyunca da yaklaşık 364 milyon TL lik bir parasal döngü meydana gelir. Bu rakam bir şehir için ciddi bir parasal büyüklüğü ifade eder. Çarpan ve hızlandıran etkisi ile de direkt veya dolaylı tüm sektörler bu ekonomik büyüklükten payını alırlar.

Konya Kampüs Şehir Olabilirmi?sorusu önemli bir sorudur. Bir şehrin öne çıkabileceği temel yetenek sahalarından biriside eğitimidir. Özellikle yüksek öğretim konusunda uzmanlaşmış bir şehir, bölgenin ve ülkenin yetişmiş insan gücünü destekleyeceği gibi, ilin kendi rekabet avantajını da yukarı çekecektir.

Konya bugün Türkiye'nin en büyük üniversitelerinden birisi olan Selçuk Üniversitesi'nin yanında Konya Üniversitesi ile ikinci kamu üniversitesine kavuşmuş bunun yanında iki özel üniversite ile de yüksek öğretim kurum sayısını 4'e çıkarmıştır.İhtisas üniversiteleri (tarım,teknik) konusunda da çalışmaların yapıldığı gözönüne alındığında Konya'nın orta vadede bir üniversite şehri olması kaçınılmazdır.Dolayısıyla Konya fiili olarak kampüs şehir olma yolunda ciddi mesafe almıştır.

Fakat üniversitelerin karşılaştığı en büyük sorunlardan birisi öğretim üyesi bulma sorunudur. Zira öğretim üyesinin yetişmesi,zor ve zaman isteyen bir süreçtir.Bu yüzden ülke bazında sınırlı sayıda yetişmiş akademik personel bulunmaktadır. Özellikle büyük şehirlerde öğretim üyesi yoğunluğu varken göreceli olarak küçük illerdeki üniversitelerde öğretim üyesi açığı bulunur.Konya'da bu anlamda sıkıntı çeken illerden birisidir. Sorunun çözümü hızlı tren hattında bulunan diğer illerdeki yetişmiş akademik personelin geçici görevlendirilmeleri ile mümkün gözükmektedir.

Aşağıdaki tablo İstanbul-Konya hattında olan İstanbul,Eskişehir,Ankara illerindeki yetişmiş öğretim üyesi sayılarını göstermektedir.

Tablo 3.45. Öğretim Üyeleri Sayısı

İller	Prof.	Doç.	Yrd. Doç.	Diğer	Top Öğr. Üye.Sayı.	Öğrenci Sayısı	Mezun Sayısı
İstanbul	3794	1419	3685	11653	20551	271239	43 153
Eskişehir	370	230	662	1725	2987	1595190	122324
Ankara	3722	1562	2438	11339	19061	168088	29864
Konya	460	246	685	2046	3276	74794	16379

Kaynak;TÜİK Bölgesel Göstergeler

Tablo3.45 den de görüldüğü üzere Konya dışındaki sayılan üç ildeki toplam profesör sayısı yaklaşık 8000 kişiye tekabül etmektedir.Bu sayı Türkiye'deki toplam profesör sayısının yaklaşık %54'ünü oluşturur.Yine doçent ünvanlı Türkiye toplam öğretim üyesi sayısının %41'i bu üç ilde bulunmaktadır.Dolayısıyla hızlı ulaşım ile beraber Konya'daki üniversitelerin ihtiyaç duyduğu belirli alanlarda görülen öğretim üyesi sorununun asgariye ineceği beklenmektedir.Bu

sorun asgariye indirildiği zaman Konya Türkiye'nin yüksek öğrenimdeki en önemli merkezlerinden birisi haline gelebilir. Bu konu ilin rekabetçi üstünlüklerinden birisi de olabilir. Sonuç olarak hızlı tren, sağladığı imkanlarla özellikle yüksek eğitim konusunda güçlü olan illerin güçlü yanlarının Konya'ya aktarılmasında önemli bir etken olacaktır.

Bununla birlikte Yüksek öğretimdeki olası gelişmelerin Konya'ya kısa ve orta vadede sağlayacağı avantajlar aşağıda sıralanmıştır.

- Mevcut kamu ve özel üniversiteleri ve açılması düşünülenlerle birlikte Konya bir üniversiteler şehri olacaktır.
- Eğitim alanındaki nicel gelişmeler kendinden başka diğer sektörlerle de etki edecek yeni yatırımların (giyim, yurt, restaurant, servis, v.b)önünü açılacaktır.
- Orta ve uzun vadede bilimsel yoğunlaşma beraberinde şehirle ilgili kalkınma ve gelişme stratejilerinin oluşmasında da rol oynayacak, karşılıklı nedensellik içerisinde üniversite- sanayi birbirini besleyen unsurlar olarak karşımıza çıkacaktır.
- Üniversiteler şehri olmanın getireceği bir avantaj olarak Konya nitelikli işgücünün oluşmasında bir potansiyel il olacaktır.
- Bölgesel hızlı ulaşımın getireceği dışışaılık olarak üniversiteler arası projeler ve işbirlikleri artacaktır.
- Yine aynı gerekçe ile üniversiteler arası öğretim üyesi ve öğrenci değişimi programları hızlı ulaşımın getireceği avantajla daha kolay ve yapılabilir hale gelecektir.
- Konya sanayisinin ihtiyaç duyduğu Yaratıcı Sınıf(Creative Class) havuzu genişleyecektir.
- Üniversiteler şehri olmanın bir avantajı olarak araştırma enstitülerinin, ihtisas labaratuvarlarının kurulması daha da kolaylaşacak bu durum Konya ve bölgesindeki özellikle imalat sanayisinde faaliyet gösteren şirketlerin lehine bir durum oluşturacaktır.
- Yurt dışı yatırımcıların yatırımlarını yaparken aradıkları şartlardan birisi olan beşeri sermaye,nitelikli işgücü bölgedeki üniversiteler sayesinde gerçekleşmiş olacaktır.

b- Sağlık

Saha araştırmasında yapılan frekans, karşılaştırmalı ve logit regresyon analizlerde görüldüğü gibi hızlı tren seyahatlerinde Konya ili dışında yaşayanlar Konya'da yaşayanlara kıyasla sağlık amaçlı seyahatleri, iş amaçlı seyahatlere göre 0,474 kat daha az yapmaktadırlar.

Bu basılı materyal T.C. Mevlana Kalkınma Ajansının Desteklediği "Yüksek Hızlı Trenin Bölgesel Kalkınmaya Etkileri" Projesi kapsamında hazırlanmıştır. İçerikle ilgili sorumluluk Konya Platformu Eğitim, Kültür ve Çevre Derneğine aittir. T.C. Mevlana Kalkınma Ajansının görüşlerini yansıtmaz

Kısaca bu kapsamda Konya'ya gerçekleştirilen seyahatlerin önemli bir kısmını iş seyahatleri oluşturmaktadır. Konya'dan gerçekleştirilenler ise frekans analizinde de görüldüğü gibi sağlık amaçlı seyahatler olmaktadır. Dolayısıyla frekans analizinde de belirttiğimiz gibi sağlık sektörü rekabet açısından tehdit altındadır. Bu tehdidi fırsata dönüştürmek için çalışmalar yapılmalıdır. Ülkemizin tam ortasında yer alan Konya bir çok sektörde başarıyı sağlamış ender bölgelerden birisidir. Bu başarı gerek sanayi gerekse hizmetler sektörlerini kapsamaktadır. Sağlık sektörü de bunların içerisinde yer almaktadır. Sağlık sektöründe var olan potansiyelle birlikte Konya'nın modern yapısı, ulaşım kolaylığı, iki adet üniversite hastanesinin bulunması, Türkiye'nin geçiş noktasında olmasından dolayı Konya yurt içinden ve yurt dışından bu sektöre yatırımcıların rahatlıkla ve güvenli olarak yatırım yapabilecekleri cazibe merkezilerinden birisi haline gelmiştir. Diğer taraftan sağlık turizminde de önemli bir yere sahip olan Konya, zengin kaplıcalarıyla da ülkemizin farklı yerlerinden gelen insanların tedavi olduğu kaplıca merkezi konumuna gelmiş durumdadır.

Bu güçlü yapısı ve hızlı trenin Konya'ya gelmesi ile Anadolu'nun sağlık merkezi konumuna gelebilecek olan Konya'nın tıp ve sağlık hizmetleri sektöründe hareketliliği gün geçtikçe artmaktadır. Var olan potansiyelde iyi değerlendirildiğinde bu süreç dahada kısalacaktır.

Konya il merkezinde genel sağlık hizmetleri veren kurumlara bakıldığında 3 devlet hastanesi, 1'i nin inşaatının devam ettiği 2 üniversite hastanesi, 1 doğum evi, 7 özel hastane ve 2 özel poliklinik bulunduğu göze çarpmaktadır. Diş Sağlığı alanında hizmet veren 2 Diş Hekimliği Fakültesi, 100 Diş Muayenehanesi, 5 Özel Diş Polikliniği, 51 Özel Diş Protez Laboratuvarı ve 2 Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi bulunduğu aşağıdaki tablodan anlaşılmaktadır. Bunun yanında Konya il merkezi sınırlarında 5 Bakteriyoloji, 2 Biyokimya, 2 FTR, 6 Radyoloji ve 1 Radyoterapi laboratuvarı yer almaktadır.

Tablo 3.45. Konya İl Merkezinde Sağlık Kurumlarının Sayısı

Genel Sağlık Hizmetleri		Diş Sağlığı		Laboratuvarlar	
Devlet Hastanesi	3	Devlet	2	Bakteriyoloji	5
Diğer-Üniversite Hastanesi	3	Muayenehane (Diş)	100	Biyokimya	2
Doğum Evi	1	Özel Diş Polikliniği	5	FTR	2
Özel Hastane	7	Özel Diş Protez Laboratuvarı	51	Radyoloji	6
Özel Poliklinik	2	Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi	2	Radyoterapi	1

Kaynak: Konya İl Sağlık Müdürlüğü

c- Kültür ve Turizm

Saha araştırmasında yapılan frekans, karşılaştırmalı ve logit regresyon analizlerde görüldüğü gibi Hızlı tren seyahatlerinde Konya ili dışında yaşayanlar Konya’da yaşayanlara kıyasla turizm amaçlı seyahatleri, iş amaçlı seyahatlere göre 1,785 kat daha fazla yapmaktadırlar. Bu analiz sonucu göstermektedir ki Konya’nın kültür ve turizm açısından ciddi bir alıcısı bulunmaktadır.

Bacasız fabrika olarak nitelenen turizm sektörü bulunduğu yöre için hem ekonomik yönden hem de tanınırlık açısından önemli bir avantaj sağlar.Yurt içi ve yurt dışından gelen bir çok turist ,bulunduğu yörenin tarihi ,kültürel, doğal mirasını gözleriyle görme imkanı bulurken diğer yandan da o yörenin sosyo-ekonomik düzeyini yukarı doğru çevirirler.

Turizm bu anlamda Konya’nın en önemli potansiyel çekim alanlarından biridir.Hz. Mevlana bir değer olarak, Konya’yı sadece Türkiye’de değil tüm dünyada öne çıkarabilecek ağırlığa sahiptir. İnsanlığın barışa,huzura,hoşgörü ve yardımlaşmaya ,insani bütün değerlere her zamankinden daha fazla muhtaç olduğu bir dönemde Konya’dan dünyaya yayılan evrensel mesajlar mutlaka yankı uyandıracaktır. Yine Konya 12. yüzyılda dünyada bilim,sanat,kültür alanında çekim merkezi olmuş bugünde o mirası taşıyan bir şehirdir.Çatalhöyük, Beyşehir Gölü ve Doğal Parkı, Karapınar Meke Gölü, Kilistra Antik Kenti,Hadim, Ereğli İvriz Kaya Anıtı,Seydişehir gibi ilçelerinin doğal ve tarihi güzellikleri ilin diğer turizmin potansiyelleridir. İlgin, İsmil sıcak su bölgeleri kaplıca turizmi sahasında ilin öne çıkan yerleridir. Şehrin bu tekелci turizm gücü iyi değerlendirilirse Konya turizm alanında daha da ileriye gidebilecek, marka kültür turizm kenti olabilecek potansiyele sahiptir. Şehir açısından bu potansiyeli yukarı çekecek faktörlerden birisi hızlı ve kolay ulaşımıdır. Hızlı ulaşımın getireceği ek turistik talebe karşı il turizm stratejisi yeniden gözden geçirilmelidir.

Hızlı ulaşımın avantajlarıyla beraber turizm alanında olabilecek gelişmeler ise aşağıda sıralanmıştır.

- Artan ziyaretçi sayısına paralel olarak ihtiyaç olan yatak sayısını giderecek 4 yıldız ve üstü otel sayısında artış görülecektir. Buna paralel olarak konsept butik otel sayısında da artış kaydedilecektir.

- Turizm sektörünün gelişmesi beraberinde farklı istihdam alanlarının da oluşmasını sağlayacaktır.

- Kongre turizmi ile ilgili olarak mevcut potansiyel daha da gelişecek ve Konya Türkiye'nin en iyi kongre merkezleri arasına girebilecektir.
- Turizmin değişik boyutlarında da Konya kendinden uluslararası çapta söz ettirebilecektir. Örnek olarak inanç turizminde yapılacak faaliyetlerde hızlı ulaşım bir avantaj olarak kullanılacaktır.
- Konya yeni bir açık hava müzesi kimliğine kavuşabilecektir.
- Sportif alanda yapılabilecek ulusal ve uluslararası müsabakalara ev sahipliği yapma noktasında Konya Türkiye'de güçlü alternatifler arasında sayılacaktır.
- Merkezde ve çevredeki tarihi, kültürel ve doğal güzellikler bir bütün halinde paket şeklinde belirlenip yurt içi ve yurt dışına hızlı ulaşım seçeneği ile birlikte pazarlanabilecektir.
- Tarihinde bilim, kültür,sanat alanında ileriye giden Konya bugünde ülkenin marka kültür kentlerinden birisi haline hızlı ulaşım ile beraber gelebilecektir.

d- Sanayi ve Ticaret

Konya köklü sanayi geçmişi ile bugün ülkemizin önemli üretim merkezlerinden birisidir. Konya çok farklı sektörlerde başarıyı sağlayan ender bölgelerden birisidir. Konya tarım toplumundan üretim toplumuna geçiş sürecini önemli ölçüde tamamlamış ve 1980'li yıllarda ihracatının önemli bir kısmını tarım ürünleri oluşturur iken bugün ihracatının önemli bir kısmını sanayi ürünleri oluşturmaktadır. Konya tarihi boyunca kuzey -güney, doğu-batı illeri arasında ulaşımı sağlayan önemli ticaret yollarının uğrak verdiği bir ticaret ve konaklama merkezi olarak bugünde ülke ekonomisine ciddi katkıları bulunan, adeta bir imalat başkentidir. Otomotiv yan sanayi, tarım alet ve makineleri ile ayakkabıcılık sanayi ön planda olmak üzere çok değişik sektörde üretimin yapıldığı ilden 170 ülkeye yaklaşık 1,2 milyar dolarlık ihracat yapılmaktadır. Konya sanayisi çok yönlü ve esnek üretim formatı ile, dinamik ve güçlü sanayi alt yapısıyla, fiziki ve coğrafi avantajıyla,limanlara yakınlığıyla ,üretim ve imalat kültürü ile mevcut konumunu daha da ileri götürebilecek potansiyele sahiptir. Şehrin düz ve elverişli arazi yapısına sahip olması, deprem riskinin en az olduğu bölgede bulunması, değişik sektörlerdeki kümelenme avantajı, sosyal sermaye birikimi ilin rekabetçi üstünlüğü olarak göze çarpmaktadır. Düzenli şehirleşmesinin yanında gelişmiş ve düzgün sanayi bölgeleri, yetişmiş insan gücü, Teknokent AR-GE alanları ve ihracat potansiyeli Konya'nın diğer rekabetçi üstünlüğünü oluşturmaktadır.

Bütün bu avantajlar hızlı ulaşımın sağlayacağı dışsallıkla birleştiğinde Konya ulusal ve uluslararası iş çevrelerinin dikkatlerini çekmektedir.

Bu bağlamda Yüksek Hızlı Trenin Konya'nın sanayi alanındaki gelişimine şu etkileri olacaktır.

- Sektörel yoğunlaşma ve kümelenme çalışmaları hızlı ulaşım ile beraber artan hızla devam edecektir.
- Üretim faktörlerinin hareketliliğinin artması maliyetlerde ve rekabette olumlu etkisi olacaktır.
- Yetişmiş profesyonel yöneticilerin bölgeye olan yönelimini artıracaktır.
- Etkin ulaşım sayesinde yerli ve yabancı yatırımcının bölgeye olan ilgisi artacaktır.
- Entelektüel sermayeye erişim hızlı ulaşım sayesinde kolaylaşacaktır.
- Bölgenin yurt içi ve yurt dışı tanıtımına hızlı tren extra katkı sağlayacaktır.
- Hızlı trenin bir başka versiyonu olan hızlandırılmış trenin Mersin limanına inmesi ile Konya'nın ihracat potansiyeli dahada artacak bu durum sanayi sektörü ve ilgili diğer alt sektörleri olumlu yönde etkileyecektir.

Hızlı trenin sonuçlarından birisi ulaştırma etkisi olarak adlandırılan mekâna ulaşmada göreceli değişikliğin oluşturduğu farklı sosyal ve ekonomik sonuçlardır. Özellikle farklı şehirleri birbirine bağlayarak yakınlaştıran ve birbirinin banliyösü haline getiren hızlı trenler şehirleri birbirinin tamamlayıcısı durumuna da getirir. Ankara-Konya özelinde bu tamamlayıcılık, bir çok alanda olduğu gibi sanayi alanında özellikle imalat sanayisi, savunma sanayisi, uzay ve havacılık sanayisi gibi alanlarda Konya'nın sahip olduğu KOBİ'leriyle ve güçlü sanayi altyapısıyla bu sektörlerin ihtiyaç duyduğu yedek parça ve ekipmanları üretme ve tedarik etme noktasında oluşabilir. Böylece Konya stratejik üretim sahasında önde gelen şehirlerden birisi olabilir.

Hareketli ve Yoğun Günlük Yaşam, Hızlı trenin sağladığı yeniliklerden birisi yeni ekonomik aktivitelerle birlikte yeni ziyaretçi profili oluşturmaktır. Yani hızlı ve farklı ulaşım imkanı bireyleri değişik yerleri görme, farklı kültürel, sanatsal, sportif ve bilimsel aktivitelere katılma konusunda güdüleyebilir. Şüphesiz bu durum şehrin günlük mutedil ticari yapısını hareketlendiren bir unsur olacaktır. Özellikle gıda, ulaştırma, restoran, eğlence, diğer mal ve hizmet harcama mal gruplarında canlanma beklenebilir. Aynı canlanmanın diğer yaka da (Ankara) görülmesi muhtemeldir. Bu yüzden özellikle toptancılık, perakendecilik, giyim

sektörleri rekabetçi yapıya hazır olmalıdırlar. Bu rekabetçi yapıdan en çok tüketiciler faydalanacaktır.

Hızlı Trenin bölgelerin ticaretinde en önemi etkilerinden biriside emlak sektöründedir. Hızlı trenin geçtiği şehirler karşılaştırıldığında aralarındaki sosyo demografik göstergelere bağlı olarak göreceli hacim farklılıkları dolayısıyla büyük şehirlerde yaşamının getirdiği sosyal maliyetler, trafik, ekonomik kısıtlar, güvenlik v.b kaygılar Konya gibi şehirlere yerleşme konusunda bir eğilim yada yönelim oluşturabilir. Bu durumun doğal sonucu olarak başta emlak ve gayrimenkul sektörü olmak üzere bir çok sektör hızlı bir yükseliş trendine girebilir.

Hızlı nüfus artışına bağlı olarak artan konut talebinin sebeplerinden birisi net göç oranının pozitif olmasıdır. Konya da bu orana bağlı olarak(yıllık nüfus artışı % 0.101 binde on) dışarıdan göç alan illerden birisidir. Bu eğilimin hızlı tren ulaşımı ile birlikte artacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla konut talebinin kısa ve orta vadede daha da artacağı aşikârdır. Bu durum arsa ve arazi fiyatlarını da etkileyen bir unsur da olacaktır. Bununla birlikte birbirleriyle bağlantılı olarak aşağıdaki olası gelişmeler yakın ve orta vadede gerçekleşebilecektir.

- İhtiyaç olan konut talebi daha da artacaktır.
- Artan konut talebine bağlı olarak emlak fiyatları ve kiralari yukarı doğru hareketlenecektir.
- Yerel firmaların yanında ulusal ve uluslararası inşaat firmalarının Konya'ya ilgisi meydana gelecektir.
- Gayrimenkul kıymet piyasası hareketlenecek,el değiştirmeler artacak,fiyatlar yükselecektir.
- Hızlı tren varış noktasındaki istasyon ve çevresindeki yakın yerleşim yerlerinde ticari hayat hareketlenecektir.
- Özellikle orta vadede yeni iş merkezlerine ihtiyaç duyulacaktır.
- Şehir yerleşim yerlerinde yeni alternatif bölgeler oluşacak uydu kentler planlanacaktır.
- Yerel yönetimler yeni gelişmelere bağlı olarak şehir planında değişikliklere gidecek dolayısıyla yeni yol, köprü, kavşaklar,park,yerleşkeler v.b oluşacaktır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

İnsanın yaratılış gereği merak etme, keşfetme, bulma, ele geçirme, yararlanma duyguları onun mekânsal olarak başka yerlere ulaşması ihtiyacını doğurmuştur. Bu ihtiyaç zamana teknolojiye ve çağın gereklerine göre değişmiş ve yenilenmiştir. Yaya olarak yer değiştirme geleneksel bir yöntem olmuş daha sonraları binek hayvanlar insanoğlunun ulaşım aracı olmuştur. Gelişen teknoloji değişen ihtiyaçlar, ekonomik büyüme, nüfus artışı gibi faktörler bu ulaşım araçlarının da gelişmesine sebep olmuş artık uzak olan mesafeler yakın hale dönüşmüştür. Havayolu ulaşım aracı olan uçağın insan hayatına girmesi dünyayı küçük bir kasaba haline getirmiş,günlük olarak ülkeler yada kıtalar arası gidiş dönüşler hayal olmaktan çıkmış ve gerçeğe dönüşmüştür. Bu zamansal ve mekânsal dönüşüm ekonomik sosyal, siyasi, kültürel v.b. bir çok farklılaşmaya sebep olmuş insan ve toplum hayatında köklü değişiklikler gerçekleşmiştir. Kara taşımacılığında otomobil, otobüs, kamyon v.b gibi araçların yolcu taşımada demiryolunun da trenin özellikle yük taşımacılığındaki payı gün geçtikçe artmış sosyo-ekonomik dönüşüme paralel olarak günlük yaşamın bir parçası haline gelmiştir.

Son 50 yılda demiryolu ulaşımındaki teknolojik dönüşüm birçok sebebe dayanarak gerçekleşmiştir. Bunlardan birincisi fosil yakıtlardan kaynaklanan enerji arz güvenliğinin tehlikeye girmesidir. Artık enerjide geleneksel kaynaklardan alternatif (yenilenebilir) kaynaklara dönüşün zamanı gelmiştir. Bu anlamda yenilenebilir enerji kaynaklarıyla çalışan ulaşım araçlarının da gündeme gelmesi kaçınılmazdır. İkinci olarak nüfus artışı ekonomik döngünün nicel ve nitel boyutlarının da değişmesini beraberinde getirmiş,zaman ve hız faktörü tüm boyutlarıyla ortaya çıkmıştır.Üçüncü olarak bireylerin iş ve yerleşim tercihlerinin yukarıdaki faktörlere bağlı olarak değişmesi yeni ve hızlı ulaşım modellerinin gerekliliğini ortaya koymuştur. Buna benzer faktörlerin etkisiyle ulaşım hızı, güvenliği ve enerji uyumluluğunu öne alan araçlar ön plan çıkmaya başlamıştır. Bunlardan birisi hızlı tren kolaylığıdır. Zaman tasarrufunda bulunan,hız kavramını güvenlikle birleştiren,sefer sayısının esnek olduğu hızlı trenler ekolojik dengeye olan göreceli olumlu etkisiyle de ön plana çıkmaktadır.

Ülkeler nezdinde hızla kullanımı yaygınlaşan hızlı trenlerin bölgesel ekonomiye olan etkileri konusunda değişik görüşler bulunmaktadır. Bu görüşler trenin bölgesel kalkınmaya pozitif katkısının olduğu,olumlu etkilediği şeklinde olduğu gibi hızlı trenin bir etkisinin olmadığı şeklinde görüşler de bulunur. Yaygın görüş ise hızlı trenin bölgesel ekonomiye direkt etkisinden ziyade dolaylı etkisinin olacağı şeklindedir. Zira hızlı tren güzergahları seçilirken genellikle nüfus yoğun,ticari potansiyeli yüksek,göreceli olarak diğer bölgelere göre gelişmiş,

mutlak üstünlüğü olan bölgelerin öne çıktığı görülür. Bu yüzden hızlı treninin bölgesel ekonomi üzerindeki etkilerinin potansiyeli olan bölgelerin bu potansiyellerinin hızlanması adına bir rol üstlendiğini belirtmek gerekir.

Konya bu anlamda ülkemizde gelişme potansiyeli olan illerden birisidir. Kadim tarımsal üretim özelliğinin yanında son onlu yıllarda sanayi ve ticarete aldığı mesafeler dikkat çekicidir. İmalat sanayisiyle bağlantılı olarak bir çok sektörde ülke içinde ve yurt dışında önemli yer edinmiştir. Eğitimde, sağlıkta, turizmde yurt içinde hatırı sayılır hareketliliğe sahiptir. Bölgesinde lokomotif görevi üstlenen, sahip olduğu üstünlüklerinin farkında olan jeo stratejik konumu itibarıyla de hep önemsenen Konya ili hem bölgesinde hemde ülkede önemli cazibe merkezlerinden birisidir. Uzun uğraşlardan sonra sahip olduğu hızlı ulaşımın şehrin mevcut sosyo ekonomik yapısını olumlu yönde etkileyeceği söylenebilir. Artı ve eksileriyle birlikte değerlendirildiğinde olumlu yönlerinin daha belirgin olduğu ortadadır. Özellikle orta ve uzun vadede Konya'nın diğer büyük şehirlerle olan bağlantısının ana unsuru olacağını söylemek gerekir. Bu bağlantı diğer şehirlerin üstün taraflarının Konya'ya Konya'nın üstün taraflarının da diğer şehirlere ulaştırılması anlamında ciddi bir avantajdır.

Bununla birlikte hızlı trenin Konya iline olan katkısının verimli olması için gerek yerel idare gerekse diğer kurumların alması gereken bir dizi tedbirlerin olduğu da gerçektir. Zira hızlı tren bir şehrin sosyo-ekonomik yapısını değiştirirken değişimle beraber dönüşümü de beraberinde getirir. Bu dönüşümün şehir ve şehirde yaşayanlar için getireceği pozitif ve negatif dışsallıkların iyi hesaplanması gerekmektedir. Trafik yoğunluğu, güvenlik sorunu, nüfus artışı, şehir yapısındaki farklılaşma, hayat yaşam standartlarındaki göreceli değişimin getireceği zorluklar direkt yada dolaylı olarak şehiri ve yaşamı etkilerken sanayi, ticaret, turizm eğitim, gibi bir çok alanda yine hızlı trenin etkilerini görmek mümkün olacaktır. Bu itibarla aşağıdaki öneri ve teklifler şehrin yakın ve orta vadede gündemde olacağı tahmin edilmektedir.

-Konya orta vadede Türkiye'nin en cazip illerinden biri olmaya adaydır. Bir çok avantajını hızlı ulaşım ile birleştiren il bir çok açıdan öne çıkacaktır. Bu durumu gözönüne alıp şehirle ilgili 5,10,15 yıllık planlamaların şimdiden yapılması gerekir.

-Hızlı trenin güzergahı ile ilgili reel durum gözönüne alınarak ilk durak istasyonun yerinin tekrar gözden geçirilmesi gerekmektedir. Kampüse, bilim merkezine, ve organize sanayilere yakın bir yerde ilk istasyon kurulabilir. Zira Ankara'dan Konya'ya yaklaşık 1.45 saatte gelen bir öğrenci

istasyon-kampüs arasını yine 1 saat civarında katetmektedir. Bu durum hızlı trenin üniversite öğrencileri için cazibesini azaltmaktadır.

-Konya marka kültür kent olarak hem tarihi, kültürel, ve turistik açıdan önemli potansiyeli olan bir şehirdir. Bu potansiyel ulaşım kolaylığı ile yapısal olarak, tanıtım strateji ve değişik projelerle yerel olarak desteklendiği zaman bu potansiyeli dahada yukarı taşıyacaktır.

-Hızlı tren sadece şehirler ve bölgeler arasında bir ulaşım ağını değil, şehir içi ulaşım bağlantısında içerir. Dolayısıyla hızlı trenin son noktasından şehrin diğer noktalarına tamamlayıcı ulaşım ağlarının da düşünülmesi gerekir.

-Hızlı trenin ekonomik etkilerinden birisi de ulaştığı ilde ekonomik aktivitelerinin artması ve bununla ilgili işyeri, ofis merkezleri ihtiyacının artmasıdır. Bu yüzden Konya'da iş ve ofis merkezi ihtiyacının kısa ve orta vadede artması beklenmektedir. Yerel yöneticilerin bu sorunu dikkate alması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Akgüngör Ali Payıdar, Demirel Abdulmuttalip, 2004 “Türkiyedeki Ulaştırma Sistemlerinin Analizi ve Ulaştırma Politikaları” Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Bilimleri Dergisi

Avcı Sedat 2005 “Ulaşım Coğrafyası Açısından Türkiye’nin Ulaşım Politikaları ve Coğrafi Sonuçları”Ulusal Coğrafya Kongresi, 29–30 Eylül, İstanbul Bildiri Kitabı,

Baydar Oya, (1999) “75 Yılda Çarklardan Chiplere, “Demir Ağlarla Ördük Anayurdu Dört Baştan” Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul,

California High-Speed Rail Authority(2009) High Speed Trains Systems”

Chris Nash (2009) “High Speed Rail Investment; an overview of the literature” Institute for Transport Studies University of Leeds Planning and Regulation Network Rail

Daniel Albalade and Germà Bel(2010) “High-Speed Rail: Lessons for Policy Makers from Experiences Abroad” IREA Research Institute of Applied Economics 3

Evren Güngör, Ögüt, Selçuk ‘Türkiye Ulaştırma Politikası Bağlamında Demiryollarımız’

Givoni Moshe (2006) “Development and Impact of the Modern High-speed Train: A Review” Transport Reviews, Vol. 26, No. 5, s.593–611

Gutierrez Javier (2001) “Location Economic Potential and Daily Accessibility: An Analysis of Accessibility Impact of The High Speed Line Madrid-Barcelona-French Border” Journal of Transport Geography No 9

Karluk Rıdvan, (1996)Türkiye ekonomisi, Beta Bas.. Yay İstanbul

Mamarsulov Osman(2009) Ulaştırma Sistemleri ve Politikalarının Ülke ekonomilerindeki Rolü: Orta Asya Örneği, Yayınlanmamış Y.Lisans Tezi, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisat Politikası Bilim Dalı,

Mızırak Zekeriya (2011) Yüksek Hızlı Trenin Bölgesel Ekonomi Üzerine Etkisi (Ankara-Konya Hızlı Tren Örneği) Tablet Kitabevi Konya

Nalçakan Meserret(2003) ‘Türkiye ekonomisi Açısından Ulaştırma Sektöründe Demiryolu Taşımacılığının Önemi ve Ekonometrik Model ile Türkiye Demiryolu Yurt İçi Yük Taşıma Talebinin Analizi’, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sos. Bil. Enst. İktisat ABD,

Paul Amos, Dick Bullock, and Jitendra Sondhi (2010) “High-Speed Rail: The Fast Track to Economic Development?” World Bank Report

Randal O’Toole (2008) High-Speed Rail TheWrong Road for America policy Analysis October

Ralph Buehler (2009) Determinants of Transport Mode Choice a Comparison of Germany and The USA Transport Geography

Roman Concepcion, Raquel Espino, Juan Carlos Martin (2007)“Competition of high-speed train with air transport: The case of Madrid–Barcelona” Journal of Air Transport Management No;13 277–284

Vickerman Roger(1997)”High-Speed Rail in Europe: Experience and Issues For Future Development” , Annuals of Regional Science Vol.31,

Willigers Jasper, Han Floor Bert van Wee (2005) “High-Speed Rail’s Impact on The Location of Office Emloyment Within the Dutch Randstad Area” 45th Congress of the European Regional Science Association Amsterdam, August 23-27

http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/4df843215a75c8b_ek.pdf

<http://web.itu.edu.tr/oguts/T%FCrkiye%20ulastirma.PDF> Erkol Oğuz ‘ Avrupa Birliği Ulaştırma Politikalarının Türkiye’deki Raylı Sistemlere Etkileri Araştırılması’ Yayınlanmamış Y.lisan Tezi, Eskisehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı Ulaştırma Bilim Dalı, 2008

http://plan9.dpt.gov.tr/oik33_karayolu/karayol.pdf9.kalkınma Planı Karayolu Ulaşımı Özel İhtisas Komisyonu Raporu

<http://www.ubak.gov.tr/> Ulaştırma Bakanlığı 2011 Ulaşan ve Erişen Türkiye

<http://www.ubak.gov.tr/> Ulaştırma Bakanlığı 2010 Ulaşan ve Erişen Türkiye,

http://www.ulastirmasurasi.org/tr/upload/demiryolu_ulastirmasi_komisyon_raporu.pdf

www.konya.gov.tr

www.mevka.org.tr

www.tuik.gov.tr

www.tim.org.tr