

YOLCULARIN ULAŞIM ARACI OLARAK YÜKSEK HIZLI TRENE TERCİH NEDENLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Arzu KILIÇLAR
Gazi Üniversitesi

Yaşar SARI
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

Cihan SEÇİLMİŞ
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

Özet

Ulaştırma sektöründeki küresel ve teknolojik gelişmeler pazarın genişlemesini sağlarken, ulaştırma türleri arasında da yoğun bir rekabeti beraberinde getirmiştir. Bu nedenle yolcuların ulaşım aracı seçimlerindeki faktörlerin tespit edilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada Türkiye’de Yüksek Hızlı Tren (YHT) projesinin başarıya ulaşması ve trenlerin daha iyi hizmet verebilmesi için demiryolu yolcularının YHT’yi tercih etme nedenleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Yolcu profillerinin değişebileceği düşüncesiyle anket uygulamaları haftanın farklı gün ve saatlerinde gerçekleştirilmiştir. Tesadüfi örneklem metoduyla 800 adet anket uygulanmış bunların 762 adedi uygun görülerek analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre YHT’nin tercih nedenleri arasında birinci öncelikli olarak zamandan tasarruf sağlamak yer almaktadır. Ayrıca trenlerin konforlu, dakik ve fiyatlarının uygun oluşunun da müşteri tercihlerinde etkili olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yüksek Hızlı Tren (YHT), tercih nedenleri, Demiryolu, Ulaştırma.

A. KILIÇLAR & Y. SARI & C. SEÇİLMİŞ

A RESEARCH ON PASSENGERS' REASONS FOR CHOOSING HIGH SPEED TRAIN AS A MEANS OF TRANSPORT

Arzu KILIÇLAR
Gazi University

Yaşar SARI
Eskişehir Osmangazi University

Cihan SEÇİLMİŞ
Eskişehir Osmangazi University

Abstract

The global and technological developments in transportation sector helped the expansion of the market and brought intensive competition among the types of transportation. Thus determining the factors effecting passengers' decisions on choosing the means of transport is vital. In this study the railway passengers' reasons for choosing the high speed train (HST) have been attempted to be determined in order to serve better on trains and make high speed train project successful in Turkey. Questionnaires were carried out at different hours and on different days of the week in case the passenger profiles could change. 800 questionnaires were carried out in random sample method. 762 of those questionnaires were valid and they were evaluated. According to the results, among the reasons for choosing HST time saving comes first. Moreover, comfort of the trains, their punctuality and reasonable prices affect passengers' preferences.

Key Words: High Speed Train (HST), preference reasons, railway, transportation.

1. GİRİŞ

Turizm dünyada hızla büyüyen ve gelişmekte olan ülkeler için de ekonomik ve sosyal kazanımlar meydana getiren önemli bir sektördür. Turizm sektörünün büyümesi ve gelişmesinde ulaştırma sektöründe yaşanan ilerlemelerin de payı yadsınamaz. Çünkü turizm ürünü, yapısı gereği arz edildiği yerde tüketilmektedir (Karamustafa ve Öz, 2008, 276; Akkılıç, 2003, 215; İçöz ve Kozak, 1988, 4). Bu nedenle ulaştırma sektörü turistik mal ve hizmet sunan işletmeler ile sunulan bu mal ve hizmetleri talep eden turistler arasında köprü vazifesi görmektedir (Gürdal, 2002, 298-299; TCDD, 2010).

Ulaştırma sektörü içerisinde karayolu, havayolu, demiryolu ve denizyolu olmak üzere başlıca dört modelden söz etmek mümkündür (Holloway, 1998: 273-275). Bu ulaştırma modellerinin kullanımı çeşitli dönemlere göre farklılık arz etmiştir (Cook vd.,2002: 998-100). 19.Yüzyıl'da Avrupa ve Kuzey Amerika'da ulaşım, ağırlıklı olarak demiryolları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. 20. Yüzyıl'a girilirken, karayolu ulaşımı önem kazanmış ve daha çok kullanılmıştır. Yine bu dönemde buharlı gemiler, önemli ticari rotalarda ulaştırma hizmeti verirken ikinci dünya savaşından sonra havayolu ile ulaşım ön plana çıkmaya başlamıştır (Şahbaz, 2004, 190). 21. Yüzyıl'a gelindiğinde kişilerin gelirlerindeki artış seyahate çıkma eğilimlerinde de yükseliş meydana getirmiştir (Schafer ve Victor, 1997, 58-59). Gelişen teknoloji ve artan rekabet koşullarında diğerlerine üstünlük sağlayan ulaştırma modeli/modelleri seyahat edenler tarafından daha fazla tercih edilmektedir (Şahbaz, 2008, 198).

Turistlerin seyahatleri sırasında kullandıkları ulaştırma hizmetinin seçiminde aşağıdaki faktörler etkin olmaktadır (Cooper vd.,1998; Mucuk, 2004,81; Disney, 1998):

- Gidilecek destinasyonun uzaklığı ve seyahat için ayrılan zaman
- Sosyal statü ve konfor
- Güvenlik
- Fiyat
- Alternatif ulaşım araçları ve rekabet
- Coğrafi konum
- Hizmet kalitesi
- Demografik özellikler
- Davranışsal özellikler

Türkiye’de Osmanlı İmparatorluğundan devir alınan ve milli sınırlar içerisinde kalmış olan Demiryollarının uzunluğu 4.136 km.’dir. Cumhuriyetin ilanından sonra 1924 yılında başlayan yeni demiryolu inşaat faaliyetleri sonucu, demiryolu inşaat teknolojisinin oldukça geri olduğu bir dönemde, eldeki kısıtlı olanaklarla yaklaşık 3.764 km yeni yol yapılmış ve işletmeye açılmıştır. Bu gayretin daha sonraki yıllarda 1950’lere dek devam ettiğini açık olarak görmek mümkündür. 1950 yılı itibariyle 7.900 km. olan anahat yol uzunluğu 2009 yılı sonuna gelindiğinde ancak 8.686 km olabilmektedir. Cumhuriyetin ilk yıllarında yılda ortalama 134 km. demiryolu yapılırken, 1950 yılından sonra ortalama yapılan demiryolu uzunluğu 16 km. civarında olmuştur (TCDD 2009:4).

1950 yılından itibaren ulaştırma politikalarındaki değişim sonucunda Türkiye’deki hem yolcu hem de yük taşımacılığında Tablo:1’de de görüleceği üzere karayolu ağırlıklı bir taşımacılık yapılmaktadır.

Tablo 1: Türkiye’de Taşımacılığın Ulaştırma Sistemlerine Göre Oransal (%) Dağılımı

Yıllar	Yük				Yolcu			
	Karayolu	Demiryolu	Deniz yolu	Havayolu	Karayolu	Demiryolu	Deniz yolu	Havayolu
1950	25,0	68,2	6,8	0,0	50,3	42,2	7,5	0,0
1960	45,0	52,9	2,0	0,1	72,9	24,3	2,0	0,8
1970	75,4	24,3	0,2	0,1	91,4	7,6	0,3	0,7
1980	88,0	11,8	0,1	0,1	94,7	4,6	0,2	0,5
1990	81,2	9,8	8,9	0,1	96,6	2,5	0,1	0,9
2000	90,0	5,4	4,4	0,2	96,0	2,2	0,0	1,8
2008	91,7	5,1	3,0	*	97,9	1,7	0,4	*

* Sivil Havacılık tarafından istatistiklerin derlenmesi çalışmaları devam etmektedir.

Kaynak: TCDD 2009 Yılı Demiryolu Sektör Raporu.

TCDD 2003 yılına kadar işletme ve yatırım faaliyetlerini kısıtlı finansman kaynakları ile sürdürürken 58., 59. ve 60. hükümet dönemlerinde ulaştırma politikaları içerisinde Demiryolları yeniden Devlet Politikası haline gelmiştir. Bunun sonucu olarak, bu dönemde diğer birçok KİT’in yatırım ödeneği düşerken, TCDD’nin yatırım ödeneği artmıştır. 2003-2009 yılları arasında TCDD’ye sağlanan bu ödeneklerle hızlı, ekonomik ve güvenli bir demiryolu taşımacılığının sağlanması ile diğer ulaştırma türleri karşısında TCDD’nin rekabet gücü artırılarak yolcu ve yük taşımacılığındaki payının yükseltilmesi

amaçlanmıştır. Mevcut demiryolu şebekesinin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için yürütülen yatırımlara paralel olarak demiryollarının daha etkin bir yapıya kavuşturulmasını temin etmek üzere AB mevzuatına uygun olarak demiryolu sektörünün yasal ve yapısal çerçevesinin oluşturulması amacıyla Türk demiryolu sektörünün yeniden yapılandırılmasına yönelik kanun tasarıları hazırlanmıştır (TCDD 2009:4-5).

Böylece Türkiye’de demiryolu ulaştırmasında son yıllarda uygulanan politikaların gereği olarak yapılan teşvikler ve projeler neticesinde demiryolu ulaştırması büyüme ve gelişme sürecine girmiştir. Bununla birlikte AB uyum sürecinde bulunan Türkiye’de yolcu taşıma firmalarının arasında yaşanan rekabet, özellikle fiyat dışında hizmet kalitesi gibi başka değişkenlerin de pazarda önem kazanmasına yol açmıştır.

Gelişen teknoloji, değişen çevrecilik ve verimlilik anlayışı ile birlikte yaygınlaşmaya başlayan hızlı trenlerin özellikle kısa mesafeli seyahatlerde karayolu ve havayolu ulaştırmasının yerini alabileceği ifade edilmektedir (Prideaux, 2001: 103)

Hızlı trenin gelişmesi ve yaygınlaşmasının başlıca nedenlerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Schotte, 1993, 224-225; Holloway, 1998:121);

- Taşımacılık sektöründe özellikle karayolu ve havayollarında oluşan yoğunluk ve mevcut yapının bu yoğunluğu kaldıramaz duruma gelmesi,
- Daha kısa sürede daha çok yolcu ve yükü güvenli bir şekilde daha ucuza taşıyabilmesi,
- Çevrecilik alanındaki bilincin artması ve enerjinin daha verimli şekilde kullanılması,
- Petrol fiyatlarındaki artışa bağlı olarak alternatif enerji kullanımına olan ihtiyaç,
- Demiryolu ulaşımında hızla gelişen teknolojik etmenler,
- Demiryolu işletmeciliğinde yaşanan gelişme ve yenilikler.

Nitekim Stoop ve Thissen (1997:110) hızlı trenle taşımacılığın yaygınlaşmasındaki temel etkenin güvenlik olduğunu vurgularken, Masson ve Petiot (2009:612) hızlı trenle taşımacılığın yaygınlaşmasında temel faktör olarak özellikle turistler için zaman kazanmadaki çekiciliğine dikkat çekmektedir. Borrás ve arkadaşları (2009:103) çalışmalarında çevre bilinci ve ücretlendirmenin uygunluğu gibi

unsurların YHT'yi müşteri tercihlerinde ön plana çıkardığından söz etmektedirler. Givoni (2006:594) ise, YHT teknolojisindeki modernleşmenin müşteri tercihlerinde önemli bir unsur olduğunu vurgulamaktadır.

2. METODOLOJİ

2.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Son yıllarda TCDD daha etkin ve hızlı yolcu ve yük taşımacılığını sağlamak için ciddi atılımlar gerçekleştirmiştir. Bu adımların en önemli ayağını ise hızlı tren projeleri oluşturmaktadır. Türkiye Yüksek Hızlı Tren (YHT) projesi uygulamasıyla Dünyada ilk 8, Avrupa'da ise ilk 6 ülke içinde kabul edilmektedir. Bu yönüyle bakıldığında bile konu üzerindeki çalışmaların önemi anlaşılmaktadır. Bu çalışmada Türkiye'de hızlı tren projesinin başarıya ulaşması ve trenlerin daha iyi hizmet verebilmesi için demiryolu yolcularının hızlı treni tercih nedenleri tespit edilmeye çalışılmıştır.

2.2. Araştırmanın Kapsamı ve Kısıtları

Araştırma Eskişehir-Ankara ve Ankara-Eskişehir arasında hızlı tren ile seyahat eden yolcuları kapsamaktadır. Hızlı tren yolcusu olma dışında araştırmanın başka bir kısıtı bulunmamaktadır. Araştırma süreci devam ederken YHT'nin tercih nedenlerini etkileyebilecek bazı uygulamaların değiştiği tespit edilmiştir. Uygulama değişikliklerine ilişkin süreç tamamlandığında araştırmanın tekrar edilerek yeni durumun tespit edilmesi yerinde olacaktır.

2.3. Veri Toplama

2.3.1. Araştırmada Kullanılan Anket Formlarının Hazırlanması

2010 yılının Ocak ayından itibaren kapsamlı bir araştırma ve yazın taraması yapılarak anket uygulamaları içeren birçok yerli ve yabancı kitap, makale, dergi ve tezlerden uygun görülenler anketlerin hazırlanmasında kullanılmıştır. Böylece verilerin toplanması için kullanılan ve uygulamanın esasını oluşturan anketlerin hazırlığı tamamlanmıştır. Ek olarak, Türkiye'de konuyla ilgili anket çalışması yapan birçok araştırmacıya elektronik posta yoluyla ulaşılarak fikirleri alınmıştır. Ayrıca TCDD'de görevli konuyla ilgili personelin de görüşü alınarak ortak bir fikir çerçevesinde anket formuna son şekli verilmiştir.

Ankette yer alan soruların tamamı kapalı uçlu olarak düzenlenmiş, araştırmaya katılanların konuyla ilgili belirtmek istedikleri farklı fikir ya da görüşlerini yazmaları amacıyla da anketin sonuna açık uçlu bir soru konulmuştur. Tamamı bir sayfa olan ve toplam 27 sorudan oluşan anket formunda yer alan ilk 9 soru kişisel değişkenlere ait bilgileri toplamak üzere düzenlenmiştir. Diğer sorular 5'li likert ölçeğine uygun olarak tercih nedenleri ve memnuniyet düzeyleriyle ilgili analizler yapmaya elverişli şekilde hazırlanmıştır.

2.3.2. Araştırma ile İlgili Pilot Uygulama ve Veri Toplama

Çalışmada, anket formlarının hazırlık ve kontrol işlemlerinin bitmesinin ardından her bir soruda elde edilmesi amaçlanan bilginin elde edilip edilmediğini, tüm kelimelerin anlaşılıp anlaşılmadığını, tüm soruların araştırmaya katılanlar tarafından aynı şekilde yorumlanmış olup olmadığını, kapalı uçlu soruların seçeneklerinin, araştırmaya katılanların görüşlerini tam olarak yansıtmayı yansıtmadığını, soruların, insanları yanıtlama konusunda motive edip etmediğini, sorulara anlaşılır ve doğru şekilde karşılık verilip verilmediğini, sorulardan ön yargı içerenlerin olup olmadığını ve anketin güvenilirlik düzeyini kontrol etmek amacıyla pilot uygulama yapılmasının uygun olacağı kanısına varılmıştır. Pilot uygulama 05.02.2010 tarihinde saat 18:00'de Eskişehir'den Ankara yönüne hareket eden trende gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama 15 adet business class 45 adet de ekonomi class olmak üzere toplam 70 adet anket ile gerçekleştirilmiştir.

Pilot uygulama sonucunda, anket formunda yer alan sorularla ilgili bazı harf ve kelime hatalarının dışında, ifade olarak önemli bir hata olmadığı ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte anketi yanıtlayanların önerileri doğrultusunda uzun olan ya da anlaşılmasında güçlük çekilen bazı soruların ifadelerinde düzeltmeler yapılmıştır. Pilot uygulamada kullanılan anket formları ile elde edilen veriler SPSS paket programına aktarılarak güvenlik testi için Cronbach Alpha katsayısına bakılmıştır. Cronbach Alpha güvenilirlik değeri 0,84 bulunmuştur. Bu değer, araştırmada kullanılan ölçeğin istatistik literatüründe belirtilen yeterli güvenilirlik aralığında yer aldığını göstermektedir. Pilot uygulamadan elde edilen sonuçlar ışığında anket formuna son şeklinin verilmesinin ardından uygulamada kullanılacak olan anketlerin basım işlemleri süratle tamamlanarak anket uygulamasına başlanmıştır.

Tablo 2: Uygulamada Kullanılan Anket Sayıları

Tren Yönü	Tarih ve Gün	Uygulama Saati	Anket Adedi
Eskişehir-Ankara	09.02.2010 - Salı	07:00	47
Eskişehir-Ankara	09.02.2010 - Salı	11:00	44
Eskişehir-Ankara	09.02.2010 - Salı	18:00	43
Toplam			134
Eskişehir-Ankara	10.02.2010 - Çarşamba	07:00	44
Eskişehir-Ankara	10.02.2010 - Çarşamba	11:00	36
Eskişehir-Ankara	10.02.2010 - Çarşamba	18:00	46
Toplam			126
Ankara-Eskişehir	11.02.2010 - Perşembe	07:00	42
Ankara-Eskişehir	11.02.2010 - Perşembe	11:00	39
Ankara-Eskişehir	11.02.2010 - Perşembe	18:00	34
Toplam			115
Ankara-Eskişehir	12.02.2010 – Cuma	07:00	22
Ankara-Eskişehir	12.02.2010 – Cuma	11:00	42
Ankara-Eskişehir	12.02.2010 - Cuma	18:00	46
Toplam			110
Ankara-Eskişehir	13.02.2010 – Cumartesi	07:00	40
Ankara-Eskişehir	13.02.2010 – Cumartesi	11:00	31
Ankara-Eskişehir	13.02.2010 - Cumartesi	18:00	32
Toplam			103
Eskişehir-Ankara	14.02.2010 – Pazar	07:00	32
Eskişehir-Ankara	14.02.2010 – Pazar	11:00	22

Eskişehir-Ankara	14.02.2010 - Pazar	18:00	48
Toplam			102
Eskişehir-Ankara	15.02.2010 Pazartesi	07:00	33
Eskişehir-Ankara	15.02.2010 Pazartesi	11:00	23
Eskişehir-Ankara	15.02.2010 Pazartesi	18:00	16
Toplam			72
Genel Toplam			762

Uygulama TCDD’de görevli, ilgili şube müdürü nezaretinde anketlerin yüksek hızlı tren personeli tarafından yolculara dağıtılması ve daha sonra da aynı kişiler tarafından toplanması şeklinde gerçekleştirilmiştir. Anketlerin temsili açıdan sağlıklı, adil ve dengeli sonuçlar vermesi bağlamında, anketlerde hem Ankara-Eskişehir yönünde yolculuk yapanların hem de Eskişehir-Ankara yönünde yolculuk yapanların eşit oranlarda temsil edilmesine gayret edilmiştir.

Ayrıca yolcu profillerinin farklı olabileceği düşünülerek anketler haftanın farklı günlerinde ve farklı saatlerde olmak üzere 09.02.2010-15.02.2010 tarihleri arasında bir haftalık süreyi kapsayacak şekilde her gün sabah 07:00, öğle 11:00 ve akşam 18:00 saatlerinde Eskişehir-Ankara ve Ankara-Eskişehir yönünde hareket eden trenlerde gerçekleştirilmiştir. Anket uygulaması süresince 800 kişiden yanıt alınmış eksik ve yanlış doldurulan anketlerin elenmesi sonucu 762 adet ankete ait verinin istatistiksel analizlerde kullanılmaya elverişli olduğu görülmüştür. Dolayısıyla çalışmada istatistiksel analizlerde kullanılacak olan verilere ait örneklem sayısı 762’dir. Bu çalışma sonuçlarının dayandığı anketlerin uygulanış tarihleri, uygulamanın yapıldığı tren yönü, uygulama saatleri ve anket adetleri Tablo 2’deki gibidir.

3. VERİLERİN ANALİZİ

Elde edilen veriler önce SPSS (Statistical Packages for Social Sciences) paket programında oluşturulan veri dosyasına aktarılmıştır. Bu dosyada yer alan veriler araştırmada elde edilmek istenen amaçlara uygun olarak yeniden kodlanmış ve istatistiksel analizler yapmaya elverişli hale getirilmiştir. Bu veriler frekans dağılımları çıkarma, ağırlıklı ortalama alma, T testi, ANOVA ve Tukey testleri ile analiz edilmiştir.

Tablo 3’de ankete katılanların demografik özelliklerine göre dağılımı görülmektedir. Buna göre ankete katılan yolcuların %66,5’i erkek %33,5’i ise kadındır. Yaş gruplarına göre dağılıma bakıldığında %33,6 ile 0-25 yaş grubu en yüksek orana sahiptir. Bunu %27,2 ile 26-35 ve %17,0 ile 36-45 yaş grupları izlemektedir. 0-25 yaş grubunun yoğunluğu hızlı trenin özellikle üniversite öğrencileri için Ankara-Eskişehir hattında tercih edilen bir ulaşım aracı olduğunu düşündürmektedir ki bu durum meslek gruplarının frekans dağılım oranlarıyla doğrulanmaktadır. %32’lik bir oranla öğrenciler, %30,9 oran ile memurlar ve %12,9 orana sahip bir payla da serbest meslek sahipleri YHT’yi seçen ilk üç gruptur.

Öğrenim durumu açısından bakıldığında YHT yolcularının %46,1’inin 4 yıllık bir Yüksek Öğrenim Kurumundan mezun oldukları belirlenmiştir. Önlisans, Lisans ve Lisansüstü dereceye sahip yolcuların oran olarak toplam yolcular içindeki payı %78,9’dur. Benzer bir durum ‘Aylık gelir’ miktarlarında da kendini göstermektedir. YHT yolcularının %20,7’sinin aylık geliri 2501 TL’nin üzerinde iken toplam yolcuların %50,8’inin gelirinin ise 1501 TL’den daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bütün bu veriler ışığında YHT yolcularının genç, eğitim, kültür ve ekonomik refah seviyeleri yüksek bireylerden oluşan bir kitle olduğunu ifade etmek yanlış olmayacaktır. Bu ve benzeri özelliklere sahip bir müşteri ya da yolcu kitlesinin hem ülke ortalamalarının üzerinde hem de memnun edilmesi zor bir profil olduğunu belirtmek gerekir.

Tablo 3: Ankete Katılanların Demografik Özelliklere Göre Dağılımı

Cinsiyet	n	Oran %
Erkek	504	66,5
Bayan	254	33,5
Toplam	758	100
Yaş		
	n	Oran %
0-25	252	33,6
26-35	204	27,2
36-45	128	17,0
46-55	112	14,9
56+	55	7,3
Toplam	751	100,0
Öğrenim Durumu		
	n	Oran %
İlkokul	19	2,5
Ortaokul	31	4,1
Lise	110	14,6

Ön Lisans	85	11,3
Lisans	348	46,1
Lisasüstü	162	21,5
Toplam	755	100,0
Aylık Gelir Durumu		
	n	Oran %
0-500 TL	131	18,3
501-1000 TL	109	15,3
1001-1500 TL	111	15,5
1501-2000 TL	122	17,1
2001-2500 TL	93	13,0
2501+	148	20,7
Toplam	714	100,0
Meslek		
	n	Oran %
Memur	234	30,9
İşçi	58	7,7
Emekli	71	9,4
Öğrenci	242	32,0
Esnaf	28	3,7
Serbest	98	12,9
Ev hanımı	19	2,5
İşsiz	7	,9
Toplam	757	100,0

Tablo 4 ankete katılanların seyahat tercihlerine göre dağılımı ile ilgili verileri içermektedir. Yolcuların %37,7'si ayda bir kez YHT ile seyahat ederken, bunu %21,0 ile haftada bir ve %14,3 ile haftada birden çok seyahat edenler izlemektedir. Yolcuların seyahat etme amacına göre dağılımlarına ilişkin değerler incelendiğinde %86,8'inin iş, öğrenim ya da turistik amaçlarla seyahat ettikleri görülmektedir. Söz konusu dağılım değerleri oransal olarak incelendiğinde ise %31,2 ile ilk sırayı gezi/ziyaretin aldığı, %33,3 ile işin ikinci sırada ve %22,3 ile öğrenim amacının üçüncü sırada geldiği görülmektedir.

Tablo 4: Ankete Katılanların Seyahat Tercihlerine Göre Dağılımı

Seyahat Sıklığı	n	Oran %
Haftada 1 den çok	108	14,3
Haftada bir	159	21,0
Ayda bir	285	37,7
Üç ayda bir	89	11,8

Altı ayda bir	34	4,5
Yılda bir	21	2,8
Diğer	60	7,9
Toplam	756	100,0
Seyahat Amacı		
	n	Oran %
İş	253	33,3
Öğrenim	169	22,3
Gezi/Ziyaret	237	31,2
Sağlık	39	5,1
Diğer	61	8,0
Toplam	759	100,0
Trenden Önce Kullanılan Araç		
	n	Oran %
Özel Otomobil	216	28,6
Tren	121	16,0
Otobüs	417	55,3
Toplam	754	100,0
Genellikle Seyahat Edilen Sınıf		
Business	139	18,4
Ekonomi	618	81,6
Toplam	757	100,0

YHT'den önce kullanılan seyahat araçları ile ilgili değerler arasında %55,3 ile otobüs en yüksek orana sahiptir. %28,6 ile özel otomobilleriyle seyahat eden yolcular da dahil edildiğinde, YHT'nin yolcularının %83,9'unun karayollarından demiryollarına geçiş yaptığı görülmektedir ki bu durumda hem YHT'nin demiryollarının cazibesini artırma gücünü göstermesi açısından hem de karayollarının güvenliğini artırması açısından son derece dikkat çekicidir. En çok tercih edilen seyahat sınıfı %81,6 ile economy olurken, %18,4 ile business ikinci sırada yer almaktadır.

Tablo 5'de ankete katılanların YHT'yi tercih nedenleri analiz edilmiştir. Katılımcıların 4,43 ortalama ile kesinlikle katıldıklarını belirttikleri ifade zamandan tasarruf sağlamalarıdır. Trenin konforlu olması 2. tercih nedeni olarak ortaya çıkmaktadır (Ort. 3,95). Ayrıca yolcular; dakik olması (Ort. 3,80), güvenli olması (Ort. 3,70) ve bilet fiyatının uygun olması (Ort. 3,58) sebebiyle YHT'yi tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Ancak açık uçlu 28. soruda yukarıdaki tercih sebepleriyle ilgili şikâyetlerde açıklanmıştır.

Yolcuların bir bölümü YHT'nin her ne kadar kalkış saatinde gecikme yaşanmasa da, yolculuk süresinin genellikle olması gerekenden uzun sürdüğünü, bilet fiyatlarının özellikle öğrenciler için biraz daha ucuz olması gerektiğini ve özellikle güvenlikle ilgili olarak yapılan testlerin sonuçlarının halka daha çok duyurulması gerektiğini ifade etmişlerdir. Anketlerin YHT'nin makinist hatası sebebiyle raydan çıkmasından sonra uygulanmış olması, yolcuların kazadan etkilenmiş olabileceği ihtimalini gündeme getirmektedir. Yolculuk süresiyle ilgili şikâyetlerin ise şehir giriş-çıkışlarının yeraltına alınması sonrasında bertaraf edileceği öngörülebilir.

Tablo 5: Ankete Katılanların Yüksek Hızlı Trene İlişkin Tercih Nedenlerinin Değerlendirilmesi

	n	Ortalama*	Standart Sapma
Yüksek Hızlı Treni zamandan tasarruf sağlamak için tercih ediyorum.	753	4,43	0,84
Yüksek Hızlı Treni konforlu olması nedeniyle tercih ediyorum.	751	3,95	2,09
Yüksek Hızlı Treni dakik olması nedeniyle tercih ediyorum.	753	3,80	1,17
Yüksek Hızlı Treni güvenli olduğu için tercih ediyorum.	744	3,70	1,02
Yüksek Hızlı Treni bilet fiyatı uygun olduğu için tercih ediyorum.	748	3,58	1,10

* 1 Kesinlikle Katılmıyorum..., 5 Kesinlikle Katılıyorum.

Tablo 6'da katılımcıların kişisel değişkenlerine göre YHT'i tercih nedenlerindeki görüş farklılıkları karşılaştırılmıştır. Meslek ve aylık gelir değişkenlerinde anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Yaş, eğitim durumu, seyahat sıklığı ve seyahat amacı değişkenlerinde ise anlamlı bir farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Farklılıkların sebebi aşağıdaki şekilde özetlenebilir;

- Eğitim seviyesi yükseldikçe bireyler aldıkları her hizmetin gereklerini daha doğru bir şekilde algılamakta ve profesyonelliğin gereği olarak yapılan duyuruların gerçeği yansıtmasını beklemektedirler (hizmeti veren tarafında profesyonelliğin gereklerini yerine getirmesini beklemektedirler).

Tablo 6: Ankete Katılanların Kişisel Değişkenlerine Göre Yüksek Hızlı Treni Tercih Nedenlerindeki Görüş Farklılıklarının Karşılaştırılması

Tercih Nedeni	Kişisel Değişken ve Kişisel Değerlendirmeler	n	Ortalama*	Standart Sapma	F	p	
YHT'yi güvenli olduğu için tercih ediyorum.	Yaş	Kesinlikle Katılmıyorum	29	2,14	1,22	2,66	0,032
		Katılmıyorum	46	2,20	1,31		
		Orta düzeyde katılıyorum	218	2,16	1,21		
		Katılıyorum	269	2,50	1,27		
		Kesinlikle Katılıyorum	172	2,40	1,33		
		Toplam	734	2,34	1,27		
	Seyahat Sıklığı	Kesinlikle Katılmıyorum	29	2,66	1,17	2,49	0,042
		Katılmıyorum	47	3,17	1,70		
		Orta düzeyde katılıyorum	218	3,00	1,54		
		Katılıyorum	270	3,07	1,62		
		Kesinlikle Katılıyorum	174	3,42	1,70		
		Toplam	738	3,12	1,61		
	Eğitim Durumu	Kesinlikle Katılmıyorum	29	4,48	1,45	6,77	0,000
		Katılmıyorum	47	4,96	1,06		
		Orta düzeyde katılıyorum	219	4,87	1,06		
		Katılıyorum	268	4,48	1,22		
		Kesinlikle Katılıyorum	174	4,32	1,38		
		Toplam	737	4,59	1,23		
YHT'yi dakik olması nedeniyle tercih ediyorum.	Seyahat Sıklığı	Kesinlikle Katılmıyorum	48	2,54	1,65	4,43	0,002
		Katılmıyorum	62	2,79	1,57		
		Orta düzeyde katılıyorum	135	3,05	1,76		
		Katılıyorum	253	3,06	1,40		
		Kesinlikle Katılıyorum	249	3,41	1,70		
		Toplam	747	3,12	1,61		
	Eğitim Durumu	Kesinlikle Katılmıyorum	47	4,98	0,97	3,48	0,008
		Katılmıyorum	62	4,82	0,95		
		Orta düzeyde katılıyorum	135	4,71	1,21		

		Katılıyorum	255	4,55	1,22		
		Kesinlikle Katılıyorum	247	4,41	1,34		
		Toplam	746	4,58	1,23		
YHT'yi bilet fiyatı uygun olduğu için tercih ediyorum.	Seyahat Amacı	Kesinlikle Katılmıyorum	32	2,13	1,29	3,14	0,014
		Katılmıyorum	91	2,15	1,13		
		Orta düzeyde katılıyorum	209	2,15	1,19		
		Katılıyorum	240	2,40	1,26		
		Kesinlikle Katılıyorum	173	2,51	1,13		
		Toplam	745	2,32	1,21		
YHT'yi zamandan tasarruf sağlamak için tercih ediyorum.	Yaş	Kesinlikle Katılmıyorum	9	2,44	1,74	5,87	0,000
		Katılmıyorum	20	1,70	1,13		
		Orta düzeyde katılıyorum	57	2,49	1,17		
		Katılıyorum	215	2,66	1,36		
		Kesinlikle Katılıyorum	441	2,22	1,22		
		Toplam	742	2,35	1,28		
YHT'yi konforlu olması nedeniyle tercih ediyorum.	Seyahat Sıklığı	Kesinlikle Katılmıyorum	25	2,56	1,29	2,39	0,036
		Katılmıyorum	46	2,85	1,61		
		Orta düzeyde katılıyorum	147	2,89	1,59		
		Katılıyorum	296	3,13	1,61		
		Kesinlikle Katılıyorum	230	3,34	1,63		
		Toplam	744	3,11	1,61		

- b) Seyahat sıklığı arttıkça, tekrarlanan hatalar ya da hizmet eksiklikleri daha çok yaşanmakta ve zaman içinde şikayetler de doğal olarak artış göstermektedir.
- c) Tablo 4'de de ortaya konduğu üzere yolcuların %33,3'ü iş amacıyla seyahat etmektedir ve yaşanan gecikmelere karşı duyarlılıkları yüksektir. Benzer şekilde %31,2'lik bir oranla gezi-ziyaret amacıyla seyahat edenler ise turistik ürünü bir bütün olarak algılamaları ve seyahatin hiçbir unsurunda bir aksaklık yaşamak istememeleri sebebiyle her türlü eksiklik ve aksaklığa hassas hale gelmektedirler.
- d) Tablo 3'de görüldüğü üzere YHT'de seyahat eden yolcuların yaklaşık %60'ı 35 yaş altı genç nüfustan oluşmaktadır. Gençlerin yeniliklerden yararlanma ve yeni teknolojileri kullanma

eğilimleri orta yaş ve üstü nüfusa göre daha fazla olduğu bilinen bir gerçektir. Dolayısıyla Yaş kişisel değişkeni ile YHT'yi tercih nedenleri arasındaki görüş farklılıkları bu durumdan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yapılan T testi sonucunda cinsiyet ve genellikle seyahat edilen sınıf değişkenleri ile hızlı treni tercih nedenleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı ortaya çıkmıştır.

Ayrıca 28.soru olan '**Diğer (Ayrıca belirtmek istediğiniz hususu lütfen yazarak belirtiniz)**' başlığı altında açık uçlu sorudan elde edilen veriler Tablo 7'da görüldüğü şekliyle gruplandırılarak belli başlıklar altında toplanmıştır. %20,84 ile yolcuların en çok şikayetçi oldukları konu zamanlama ile ilgili sorunlardır. YHT yolcuları trenin vaktinde kalkmasına rağmen yolculuk süresinin belirtilenden uzun sürdüğünü, kalkış saatlerinin mesai ve öğrencilerin ders saatlerine göre ayarlanması gerektiğini ve sefer sayılarının artırılması gerektiğini ifade etmişlerdir.

%12,90 ile en önemli ikinci şikayet müzik ve video hizmetleri ile bilgi ekranlarından kaynaklanmaktadır. Daha önce economy class'ta da dağıtılan kulaklığın artık dağıtılmıyor olması, sürekli aynı film ya da müzik CD'lerinin yayınlanması ve bu CD'lerin bazılarının bozuk olmasına rağmen değiştirilmiyor olması en önemli sorunlar olarak belirlenmiştir. Ayrıca bilgi ekranlarında daha detaylı bilgi verilmesinin (Geçen ve kalan süre, bulunulan nokta vb. gibi) gerekliliği üzerinde durulmuştur.

Benzer bir konu olarak internet hizmetleri ve web sitesi ile ilgili şikayetler %12,65'lik bir oranla 3. sırada yer almaktadır. YHT yolcuları bu konuda TCDD web sitesinin düzgün çalışmadığını, trende wireless (kablosuz) internet hizmetinin bulunmamasının büyük bir eksiklik olduğunu ayrıca TCDD web sitesinin yalnızca Internet Explorer'da çalışıp diğer tarayıcılarda çalışmadığını ifade etmişlerdir.

Yiyecek-içecek hizmetlerinin yolcular tarafından pahalı bulunuyor olması, menünün nerdeyse tek seçenekli olması, menüde yalnızca tek markanın ürünlerinin sunuluyor olması, servisin sunumunun vagon içi yiyecek-içecek servis görevlileri tarafından rahatsız edici bir şekilde sürekli anons edilerek gerçekleştirilmesi (%11,67'lik bir oranla) en önemli şikayet konuları arasında yer almaktadır. Bu grupta genel olarak temel ifadeler koltukların sert ve yeterince ergonomik olmadığı, ters koltuklarda yapılan yolculuğun rahatsız edici olduğu, internetten veya gişeden bilet alırken koltuğun yönünün seçilemediği, koltuklarda cep

telefonu ya da mobil bilgisayarlar için elektrik prizinin olmadığı ve koltuk üzerindeki bagaj kapaklarının amortisörlerinin bozuk olduğu ifade edilmiştir.

Tablo 7: Açık Uçlu Sorudan Elde Edilen Verilere İlişkin Gruplandırılmış Sonuçlar

S.No	Açık Uçlu Soru Yorumları	n	%
1	Zamanlama sorunları	84	20,84
2	Müzik ve video sorunları	52	12,90
3	İnternet ve Web sitesi sorunları	51	12,65
4	Yiyecek-içecek ve Fiyatlandırma sorunları	47	11,67
5	Koltuklarla ilgili sorunlar	46	11,41
6	Güvenlikle ilgili sorunlar	41	10,17
7	YHT'yi çok sevdiük mümkünse bir an önce Bursa, İstanbul gibi iller başta olmak üzere tüm Türkiye'ye yaygınlaştırılsın	29	7,20
8	Havalandırma ve temizlik sorunları	16	3,97
9	Hem gişelerde hem de tren içinde personelle ilgili ciddi sorunlar	10	2,48
10	Gişeler ile ilgili sorunlar	12	2,98
11	Ara durak sorunları	7	1,74
12	Park ve ulaşım sorunları	7	1,73
13	Evcil hayvan için özel bölüm olmama sorunu	1	0,25
	Toplam	403	100,00

6. grupta %10,17'lik bir oranla güvenlik endişeleri dile getirilmiştir. Yolcular YHT'nin gün geçtikçe daha fazla salladığını, kaza durumunda yolcuların nasıl davranması gerektiğine dair kendilerine yeterince bilgi verilmediğini, güvenlik noktasından geçildikten sonra da yolcuların çevredeki insanlarla alçak paravanlar üzerinden paket verip alabildiklerini ve bu durumun güvenlik zafiyetine yol açtığını, güvenlik geçiş noktasının tek olması ve yetersiz özellikteki elektronik kontrol cihazları ile kontrollerin düzgün yapılamadığını ifade etmişlerdir.

%7,20'lik bir oranla 7. grupta yer alan yolcular YHT'nin başta İstanbul, Bursa, Konya gibi iller olmak üzere biran önce tüm ülke sathına yayılması gerektiğini, ülkelerinde böyle bir teknoloji ve hizmet sunulmasından dolayı duydukları gurur, mutluluk ve memnuniyeti belirtmişlerdir.

%3,97'lik bir oranla 8. grup havalandırma ve temizlik ile ilgili problemleri dile getirmiştir. Bu grup özellikle cam kenarları olmak üzere

trenin soğuk olduğunu, havalandırmada problemler olduğunu, tuvalet ve kafeteryalarda ise koku ve hijyen problemi olduğunu ifade etmişlerdir.

9. grup personelle ilgili konulara temas etmiştir (%2,48). Burada yalnızca tren içi personel değil aynı zamanda gişelerde çalışan ve güvenlik olarak görev yapan personelin de müşteri memnuniyetini olumsuz olarak etkileyen bir faktör olduğu ortaya çıkmaktadır ki genel şikâyet konusu personelin yeterince nazik ve yardımsever olmamasıdır.

Bilet gişelerinde hizmet kalitesinin düşük olması, tüm gişeler çalışmadığı için sürekli yığılmalar yaşanması ve kioskların genellikle bozuk olması gibi şikâyetler 10. Grupta gişe problemleri başlığı altında toplanmıştır (%2,98).

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Türkiye’de ilk kez Ankara-Eskişehir hattında hizmet veren YHT’nin yolcularının YHT’yi hangi nedenlerle tercih ettikleri tespit edilmeye çalışılmıştır. YHT yolcularına 800 anket uygulanmış ancak 762 adet anket veri analizine tabi tutulmuştur. Tercih nedenleri açısından analizlerden önem sırasına göre aşağıdaki sonuçlar ortaya çıkmıştır:

1. YHT’nin zamandan tasarruf sağlaması
2. YHT’nin konforlu olması
3. YHT’nin dakik olması
4. YHT’nin güvenli bulunması
5. YHT’de bilet fiyatlarının uygun olması

Tercih nedenleri olarak ortaya çıkan bu sonuçların çalışmanın kavramsal çerçeve bölümünde söz edilen önceki çalışmalarla uyumlu olduğu görülmektedir. Nitekim söz konusu o çalışmalarda da yolcuların YHT’yi tercih nedenleri arasında zamandan tasarruf, konfor, dakiklik ve güven gibi unsurlar ilk sıralarda geldiğinden söz edilmektedir.

Özet şekilde ifade edilen analiz sonuçlarına dayanarak YHT uygulamasına ilişkin aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir. Öneriler geliştirilirken yalnızca kapalı uçlu sorular değil açık uçlu 28. soruya verilen yanıtlarda değerlendirmeye alınmıştır.

1. YHT’nin tercih nedenleri arasında birinci öncelikli olarak zamandan tasarruf sağlamak yer alırken yolcular dakik olmasının da önemi üzerinde durmuşlardır. Ancak açık uçlu soruya verilen cevaplarda ki en önemli şikâyet konusu da zamanlamaya ilişkin problemler olarak

ortaya çıkmaktadır. Anketlerin uygulanmasından sonraki süreçte TCDD'nin zamanlama ile ilgili ifade edilen sorunların büyük bölümünü yeni uygulamalarıyla çözdüğü tespit edilmiştir. Şehir giriş çıkışlarının yeraltına alınmasıyla (Ankara'daki bölüm) yolculuk süresi kısalmış, sefer sayıları da artırılarak öğrenci ve memurların isteğine göre düzenlenmiştir. Eskişehir'deki alt yapı çalışmaları ise hala devam etmektedir.bu nedenle yeni bir alan araştırması ile yolcuların bu konudaki memnuniyet düzeyleri tekrar tespit edilebilir.

2. Tercih nedenlerinin ikincisi konfor olarak tespit edilmiştir. Bu başlık altında konfor düzeyini artırabilecek öneriler şu şekilde sıralanabilir:
 - Yolcu bilgi ekranlarının daha detaylı hazırlanması (bulunulan nokta, kalan ve geçen süre vb.),
 - Kulaklıkların economy classta da tekrar dağıtılmaya başlanması,
 - Film ve müzik CD'lerinin düzenli olarak değiştirilmesi,
 - Trende wireless internet bağlantısının sağlanması,
 - Yiyecek içecek servisinin yolcuları rahatsız etmeden yapılması,
 - Daha sonra alımı yapılacak yeni trenlerde daha yumuşak ve ergonomik koltukların seçilmesi,
 - Biletler alınırken (gişeden veya internetten) koltuk yönünün seçilebilmesinin sağlanması,
 - Koltuklarda mobil bilgisayar ya da telefonlar için elektrik prizinin olması,
 - Özellikle cam kenarındaki yolcuların üşümesini önlemek amacıyla havalandırma ayarının yeniden yapılması,
 - Tuvalet ve kafeteryalardaki koku ve hijyen probleminin giderilmesi,
 - YHT ile ilgili tüm personel birimlerinin müşteriyle daha ilgili, yardımsever ve kibar ilişki kurmasının sağlanması amacıyla hizmet içi eğitim seminerleri düzenlenmesi,
 - Trene geçişte VIP ya da Business class yolcuları için ayrı bir geçiş noktasının düzenlenmesi.
3. En önemli tercih nedenlerinden biri olan güvenlikle ilgili öneriler:
 - Uçak yolculuklarında olduğu gibi kaza ihtimaline karşı yolcuların nasıl hareket etmesi gerektiğine dair bilgi kartlarının hazırlanarak, koltuk arkalarına yerleştirilmesi.
 - Özellikle zaman zaman yaşanan sallantıların yolcuları endişeye sevk etmemesi için tren içinde anons ya da basın yoluyla kitlelerin bilgilendirilmesinin sağlanması,
 - Trene geçiş bölümünde hava alanlarındaki teknolojik cihazlarla arama yapılmasının sağlanması,
 - Güvenlik noktasından geçtikten sonra dışarıyla temas sağlanmasını ve paket alışverişini önleyerek güvenlik zafiyetinin ortadan kaldırılması,

- Tren içinde fazla bagajlar sebebiyle vagonlara giriş-çıkışta oluşan güvenlik zafiyetini önlenmesi,
- Trene binişlerde tek güvenlik ve geçiş noktası olması sebebiyle oluşan güvenlik açığını bertaraf etmek amacıyla güvenlik noktasının artırılması şeklinde sıralanabilir.

Cumhuriyetin ilk yıllarında büyük önem verilen sonraki yıllarda bir anlamda unutulmaya yüz tutan demiryolu taşımacılığının YHT uygulamasıyla tekrar popüler bir ulaşım aracı olarak değerlendirildiği tespit edilmiştir. Yolcuların bir bölümü YHT'den duydukları memnuniyeti ve tüm yurt sathına yayılmasına ilişkin isteklerini ifade etmişlerdir. Karayollarında ortaya çıkan yoğunluğun, özellikle bayram vb. tatil dönemlerinde artış gösteren maddi ve manevi kayıpların azaltılabilmesi için de YHT önemli bir çözüm yolu olarak değerlendirilmektedir. Araştırma sonuçlarından konfora önem vererek kendi aracıyla seyahat edenlerin bile YHT uygulaması ile seyahatlerinde demiryollarını tercih etmeye başladıkları anlaşılmaktadır. Yukarıda ifade edildiği üzere YHT uygulamasının yaygınlaştırılması, konfor, güvenlik ve zamanlama ile ilgili şikayetler göz önünde bulundurularak geliştirilen önerilerin dikkate alınması durumunda ülkenin en köklü kurumlarından olan TCDD'nin yolcu sayısı, tercih edilme sıklığı, yıllık ciro ve kar gibi birçok açıdan THY gibi yeni bir döneme gireceği tartışmasız şekilde ifade edilebilir.

KAYNAKÇA

Akkılıç, M., E. (2003). Turizm Pazarlamasında Faydalar ve Bir Turist Tatmin Modeli Önerisi, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 13(2), 211-232.

Borras , M. S. ; Nash, C. ; Abrantes, P. ; Pita, A. L. (2006), Rail Access Charges and the Competitiveness of High Speed Trains, *Transport Policy*, 17 (2010) 102–109.

Cooper, C. (1998). *Transportation : As an Elementes of Tourism, TOURISM, Principles and Practice*, Second Edition, Rebecca Shephard (Ed.), Longman Limited, England. S.

Disney, J. (1998). Competing Through Quality in Transport Service, *Managing Service Quality*, Volume: 8, Number:2, pp. 112-118.

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

- Gürdal, M.** (2002). *Türk Turizminin Dünya Turizmine Entegrasyonunda Turizm Ulaştırmasının Rolü ve Önemi*, II. Turizm Şurası Bildirileri, 297-309
- Holloway, C.** (1998). *The Business of Tourism*. Fifth Edition, Longman Publishing. New York.
- Karamustafa, K. ; ÖZ, M.** (2008). Uluslararası Turizm Dağıtım Kanalı Değer Zincirine İnternetin Katkısı: Fırsatlar ve Tehditlere Dayalı Bir Değerlendirme. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* Sayı 21, 273-292
- Masson, S. ; Petiot, R.** (2009). Can the highspeed rail reinforce tourism attractiveness? The case of the high speed rail between Perpignan (France) and Barcelona (Spain), *Technovation* 29, 611–617.
- Mucuk, İ.** (2004). *Pazarlama İlkeleri*, İstanbul: Türkmen Kitabevi
- İçöz, O. ; Kozak, M.** (1998). *Turizm Ekonomisi*, Ankara: Turhan Kitabevi
- Prideaux, B.** (2001). Link Between Transport and Tourism. Past, Present, Future, Tourism in The 21st Century, Bill FAULKNER, Gianna MOSCARDO AND Eric LAWS(Ed.), Continuum, London. s.91-110.
- Schäfer A. ; Victor D.G.** (1997). The past and future of global mobility. *Scientific American* (October), 56–69.
- Schottle, L.** (1993). The environmental situation in Europe” *The Future of Transportation and Communication*, R. Thord (Ed), Springer Verlag, Heidelberg.
- Stoop, J. A. ; Thissen W. A.H.** (1997). Transport Safety: Trends And Challenges From A Systems Perspective, *Safety Science* Vol. 26, No. 1/2, 107-120.
- Şahbaz, R.,P.** (2004) Türkiye Cumhuriyetinin Seksen Yılında Ulaştırma. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*. sayı:1 189-208
- Şahbaz, R.P. ; Yüksel, S.** (2008). Türkiye’de Ulaştırma Aracı Seçiminde Etkili Olan Etkenler ve Demiryollarının Rekabet Edebilirliği, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi* Yaz 2008 7(25), 197-211.

TCDD (2009). *Demiryolu Sektör Raporu*, Ankara.
TCDD (2010). *Ankara-Eskişehir Yüksek Hızlı Tren Hattı Müşteri Memnuniyeti ve Tercihleri Anket Çalışması Raporu*, Ankara.