

T. C.
İstanbul Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İktisat Anabilim Dalı
İktisat Politikası Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

ULAŞTIRMA SİSTEMLERİ VE POLİTİKALARININ
ÜLKE EKONOMİLERİNDEKİ ROLÜ:
ORTA ASYA ÖRNEĞİ

Osmon MAMARASULOV
2501060952

Tez Danışmanı:
Doç. Dr. Cem SAATÇIOĞLU

İstanbul 2009

ÖZ

Çalışmada ulaştırma sistem ve politikalarının ülke ekonomisindeki rolü ele alınmıştır. Öncelikle geniş bir şekilde ulaştırma tanımı, özellikleri, ulaştırma sistem ve politikalarının türleri sonra ulaştırmanın ülke ekonomisindeki rolü incelenmektedir. Son olarak da Orta Asya ülkeleri ekonomilerinde ulaştırma sistem ve politikalarının rolü bağımsızlık öncesi ve sonrası dönemlerini de içine alarak güncel verilerin yardımıyla ele alınmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ulaştırma, Ulaştırma Sistemleri, Ulaştırma Politikası, Ulaştırma Ekonomisi, Orta Asya.

ABSTRACT

This study examines the role of transportation systems and policies in the national economy. First, the broad definition of transportation, transportation properties, systems and policies were made. The role of transportation in the economy was explained than. Last, the Central Asian countries transport systems and policies, its role in the economies of the period before and after independence with the help of current data was investigated.

Keywords: Transportation, Transportation System, Transportation Policy, Transportation Economics, Central Asia.

ÖNSÖZ

Ülkeler sürekli olarak vatandaşlarının daha refahlı bir hayat yaşamaları için gayret gösterirler. Bunu gerçekleştirmenin en önemli unsuru da onların ekonomik gelişmişlik seviyelerini artırmaktan geçer. Bundan üç yüz yıl kadar önce farklı ülkelerde yaşayan insanların ekonomik gelişmişlik düzeyleri arasındaki fark günümüzdeki kadar büyük değildi. Bu farkın oluşmasında hiç şüphesiz bugünün gelişmiş ülkelerinin geçmişte yaşadıkları sanayileşme süreci başrolü oynamaktadır. Bu süreçte en fazla merak edilen konulardan bir tanesi de ulaştırmanın ekonomiye yapmış olduğu etkidir.

Dünyanın her yerinde olduğu gibi Orta Asya ülkelerinde ulaştırma sistem ve politikalarının geliştirilmesi sürdürülebilir ekonomik gelişmenin öncelikli önkoşullarındandır. Bağımsızlığını yeni kazanmış, ekonomileri geçiş döneminde ve uluslararası ulaşım ağlarına uzak olan bu ülkeler için ulaştırma alanını geliştirmek diğer ülkelere nazaran daha da önemlidir.

Bu görüşü desteklemek ve Orta Asya ülkelerinin ekonomileri, ulaştırma sistemleri ve politikaları alanlarında araştırma yapacak arkadaşlara kaynak olması için ele alınan bu çalışmada, ilk önce ulaştırma sistem ve politikalarının tanımı, tarihsel gelişimi ve çeşitli özellikleri açıklanarak, ulaştırma sistem ve politikalarının ekonomideki rolü ele alınmıştır. Son olarak da Orta Asya ülkelerinde ulaştırma sistem ve politikalarının ekonomideki rolü güncel veriler yardımıyla incelenmiştir.

Tez çalışmamda gerekli araştırmalar ve düzenlemeler konusunda her türlü desteği gösteren ve yönlendiren değerli hocam Doç. Dr. Cem Saatçioğlu ve lisansüstü eğitimimi pekiştirmemde emeği geçen bütün eğitimci hocalarıma teşekkür ederim.

Osmon MAMARASULOV

İÇİNDEKİLER

ÖZ	III
ABSTRACT	III
ÖNSÖZ	IV
ŞEKİL LİSTESİ	IX
TABLO LİSTESİ	X
KISALTMALAR LİSTESİ	XII
GİRİŞ	1
 1. BÖLÜM	 4
 ULAŞTIRMA SİSTEMLERİ VE POLİTİKALARI	 4
1.1 ULAŞTIRMANIN TANIMI	4
1.2 ULAŞTIRMANIN TARİHSEL GELİŞİMİ	5
1.3 ULAŞTIRMA SİSTEMLERİ	6
1.3.1 Ulaştırma Alt Sistemlerini Oluşturan Unsurlar	9
1.3.1.1 Yer Unsuru	9
1.3.1.2 Zaman Unsuru	10
1.3.1.3 Arz-Talep Unsuru	12
1.3.1.4 İşbölümü ve Uzmanlaşma Unsuru	12
1.3.1.5 Fiyat Unsuru	14
1.3.1.6 Güvenilirlik Unsuru	14
1.3.1.7 Ulaşabilirlik Unsuru	15
1.3.2 Ulaştırma Alt Sistemleri	15
1.3.2.1 Karayolu Ulaştırması	15
1.3.2.2 Demiryolu Ulaştırması	18
1.3.2.3 Havayolu Ulaştırması	21
1.3.2.4 Denizyolu Ulaştırması	25
1.3.2.5 Boru Hatları	28
1.3.3 Ulaştırma Alt Sistemleri Devlet İlişkisi	30
1.3.3.1 Karayolu – Devlet İlişkisi	30
1.3.3.2 Demiryolu – Devlet İlişkisi	31
1.3.3.3 Havayolu – Devlet İlişkisi	33
1.3.3.4 Denizyolu – Devlet İlişkisi	33
1.3.3.5 Boru Hattı– Devlet İlişkisi	34
1.4 ULAŞTIRMANIN FONKSİYONLARI	34
1.4.1 Ekonomik Fonksiyonu	34
1.4.2 Sosyal Fonksiyonu	35
1.4.3 Siyasi Fonksiyonu	36
1.4.4 Askeri ve Stratejik Fonksiyonu	36
1.5 ULAŞTIRMA SEKTÖRÜNÜN VE PİYASASININ ÖZELLİKLERİ	37
1.5.1 Ulaştırma Sektörünün Özellikleri	37
1.5.2 Ulaştırma Piyasasının Özellikleri	38

1.6 ULAŞTIRMA SİSTEMLERİNDE FİYAT VE MALİYET OLUŞUMU	39
1.6.1 Ulaştırma Ekonomisinde Hizmet Fiyatlaması.....	39
1.6.2 Ulaştırma Ekonomisinde Maliyetler ve Devlet açısından Altyapı Fiyatlaması.....	42
1.7 ULAŞTIRMA POLİTİKALARI	46
1.7.1 Stratejik Ulaştırma Politikaları.....	47
1.7.2 Uygulamalı Ulaştırma Politikaları	48
2. BÖLÜM.....	49
ULAŞTIRMA SİSTEMLERİNİN VE POLİTİKALARININ ÜLKE EKONOMİSİNDEKİ RÖLÜ	49
2.1 ULAŞTIRMA SİSTEM VE POLİTİKALARI-EKONOMİ, EKONOMİK BÜYÜME VE KALKINMA İLİŞKİSİ	49
2.1.1 Ulaştırma –Ekonomi İlişkisi	49
2.1.2 Ulaştırma Ekonomik Büyüme ve Kalkınma İlişkisi.....	54
2.2 ULAŞTIRMA SİSTEM VE POLİTİKALARI GELİR DAĞILIMI İLİŞKİSİ	59
2.2.1 Uluslararası Gelir Dağılımı Ulaştırma İlişkisi.....	61
2.2.2 Bölgesel Gelir Dağılımı Ulaştırma İlişkisi	61
2.2.3 Sektörel Gelir Dağılımı Ulaştırma İlişkisi	62
2.3 ULAŞTIRMA SİSTEM VE POLİTİKALARI İSTİHDAM İLİŞKİSİ.....	62
2.4 ULAŞTIRMA SİSTEM VE POLİTİKALARI DIŞ TİCARET İLİŞKİSİ.....	64
2.4.1 Hizmet Ticareti Açısından Ulaştırma Dış Ticaret İlişkisi	64
2.4.2 Mal Ticareti Açısından Ulaştırma Dış Ticaret İlişkisi	65
2.4.3 Dış Ticarete Ulaştırma Masraflarının Etkisi	65
2.4.4 Dış Ticarete Ulaştırmanın Ucuzluğu, Genel Masraf unsuru	68
2.4.5 Dış Ticaret Hacim ve Hadleri Ulaştırma İlişkisi	70
2.5 ULAŞTIRMA SİSTEM VE POLİTİKALARI YATIRIM İLİŞKİSİ	71
2.5.1 Ulaştırma Devlet Yatırımları İlişkisi	76
2.5.2 Ulaştırma Özel Sektör Yatırımları İlişkisi	76
2.6 ULAŞTIRMA SİSTEM VE POLİTİKALARI EKONOMİK SEKTÖRLER İLİŞKİSİ.....	77
2.6.1 Tarım, Hayvancılık ve Sanayi Sektörleri – Ulaştırma İlişkisi.....	77
2.6.2 Enerji Sektörü – Ulaştırma İlişkisi.....	78
2.6.3 Çevre Sektörü – Ulaştırma İlişkisi	80
2.6.4 Turizm Sektörü Ulaştırma İlişkisi.....	82
2.6.4.1 Turizm Ulaştırması.	84
2.6.4.2 Turizm Kararlarında Ulaştırmanın Rolü.....	84
2.6.4.2.1 Ulaştırma Turizm Bütçesi İlişkisi	84
2.6.4.2.2 Ulaştırma Turizm Süresi İlişkisi	85
2.6.5 Diğer Ülke Sektörleri – Ulaştırma İlişkisi	87
3. BÖLÜM.....	88
ORTA ASYA* ÜLKELERİ EKONOMİLERİNDE ULAŞTIRMA SİSTEMLERİ VE POLİTİKALARININ RÖLÜ.....	88
3.1 KAZAKİSTAN	89

3.1.1 SSCB Dönemi Kazakistan Ulaştırması.....	90
3.1.2 Kazakistan Ulaştırma Sistemleri ve Politikalarının Mevcut Durumu	91
3.1.2.1 Karayolu.....	92
3.1.2.2 Demiryolu.....	93
3.1.2.3 Havayolu.....	94
3.1.2.4 Deniz ve Suyolu	95
3.1.2.5 Boru Hatları	96
3.1.3 Kazakistan Ulaştırmasında Yük ve Yolcu Taşıma Hacimleri.....	97
3.1.4 Kazakistan Ekonomisi Ulaştırma Sistemleri ve Politikaları İlişkisi	100
3.1.4.1 Ekonomik Büyüme, Kalkınma ve Gelir Dağılımı Ulaştırma İlişkisi	100
3.1.4.2 İstihdam Ulaştırma İlişkisi.....	101
3.1.4.3 Dış Ticaret Ulaştırma İlişkisi	101
3.1.4.3.1 Hizmet Ticareti	101
3.1.4.3.2 Mal Ticareti.....	103
3.1.4.4 Yatırım Ulaştırma İlişkisi.....	104
3.1.4.5 Turizm Ulaştırma İlişkisi	105
3.2 KIRGIZİSTAN	106
3.2.1 SSCB Dönemi Kırgızistan Ulaştırması.....	106
3.2.2 Kırgızistan Ulaştırma Sistemleri ve Politikalarının Mevcut Durumu	108
3.2.2.1 Karayolu.....	108
3.2.2.2 Demiryolu.....	110
3.2.2.3 Havayolu.....	110
3.2.2.4 Suyolu	111
3.2.2.5 Boru hattı	111
3.2.3 Kırgızistan Ulaştırmasında Yük ve Yolcu Taşıma Hacimleri.....	111
3.2.4 Kırgızistan Ekonomisi Ulaştırma Sistemleri ve Politikaları İlişkisi	113
3.2.4.1 Ekonomik Büyüme, Kalkınma ve Gelir Dağılımı Ulaştırma İlişkisi	113
3.2.4.2 İstihdam Ulaştırma İlişkisi.....	114
3.2.4.3 Dış Ticaret Ulaştırma İlişkisi	115
3.2.4.3.1 Hizmet Ticareti	115
3.2.4.3.2 Mal Ticareti.....	115
3.2.4.4 Yatırım Ulaştırma İlişkisi.....	116
3.2.4.5 Turizm Ulaştırma İlişkisi	117
3.3 ÖZBEKİSTAN.....	118
3.3.1 SSCB Dönemi Özbekistan Ulaştırması.....	119
3.3.2 Özbekistan Ulaştırma Sistemleri ve Politikalarının Mevcut Durumu	120
3.3.2.1 Karayolu.....	121
3.3.2.2 Demiryolu.....	122
3.3.2.3 Havayolu.....	122
3.3.2.4 Boru Hatları	123
3.3.3 Özbekistan Ulaştırmasında Yük ve Yolcu Taşıma Hacimleri.....	124
3.3.4 Özbekistan Ekonomisi Ulaştırma Sistemleri ve Politikaları İlişkisi	125
3.3.4.1 Ekonomik Büyüme, Kalkınma ve Gelir Dağılımı Ulaştırma İlişkisi	125
3.3.4.2 İstihdam Ulaştırma İlişkisi.....	127
3.3.4.3 Dış Ticaret Ulaştırma İlişkisi	127
3.3.4.3.1 Hizmet Ticareti	127
3.3.4.3.2 Mal Ticareti.....	128
3.3.4.4 Yatırım Ulaştırma İlişkisi.....	129
3.3.4.5 Turizm Ulaştırma İlişkisi	130
3.4 TACİKİSTAN.....	131
3.4.1 SSCB Dönemi Tacikistan Ulaştırması	131
3.4.2 Tacikistan Ulaştırma Sistemleri ve Politikalarının Mevcut Durumu	132
3.4.2.1 Karayolu.....	133
3.4.2.2 Demiryolu.....	133

3.4.2.3 Havayolu.....	134
3.4.2.4 Boru hattı	134
3.4.3 Tacikistan'ın Ulaştırmasında Yük ve Yolcu Taşıma Hacimleri	134
3.4.4 Tacikistan Ekonomisi Ulaştırma Sistemleri ve Politikaları İlişkisi.....	135
3.4.4.1 Ekonomik Büyüme, Kalkınma ve Gelir Dağılımı Ulaştırma İlişkisi	135
3.4.4.2 İstihdam Ulaştırma İlişkisi.....	136
3.4.4.3 Dış Ticaret Ulaştırma İlişkisi	137
3.4.4.3.1 Hizmet Ticareti	137
3.4.4.3.2 Mal Ticareti.....	138
3.4.4.5 Yatırım Ulaştırma İlişkisi.....	139
3.5 TÜRKMENİSTAN.....	139
3.5.1 SSCB Dönemi Türkmenistan Ulaştırması.....	140
3.5.2 Türkmenistan Ulaştırma Sistemleri ve Politikalarının Mevcut Durumu	141
3.5.2.1 Karayolu	141
3.5.2.2 Demiryolu	142
3.5.2.3 Havayolu.....	143
3.5.2.4 Deniz ve Suyolu	143
3.5.2.5 Boru Hatları	143
3.5.3 Türkmenistan Ulaştırmasında Yük ve Yolcu Taşıma Hacimleri.....	144
3.5.4 Türkmenistan Ekonomisi Ulaştırma Sistemleri ve Politikaları İlişkisi.....	145
3.5.4.1 Ekonomik Büyüme, Kalkınma ve Gelir Dağılımı Ulaştırma İlişkisi	145
3.5.4.2 İstihdam Ulaştırma İlişkisi.....	146
3.5.4.3 Dış Ticaret Ulaştırma İlişkisi	147
3.5.4.3.1 Hizmet Ticareti	147
3.5.4.3.2 Mal Ticareti.....	147
3.5.4.5 Yatırım Ulaştırma İlişkisi.....	148
3.5.4.6 Turizm Ulaştırma İlişkisi	149
SONUÇ	150
KAYNAKÇA	153
EK-I KAZAKISTAN YÜK VE YOLCU TAŞIMA VERİLERİ 1990-2007	159
EK-II KAZAKİSTAN'IN KİŞİ BAŞINA GELİRİ VE ULAŞIM VE İLETİŞİM HÂSILASI (BÖLGESEL)	160

ŞEKİL LİSTESİ

ŞEKİL 1: ZAMANIN DEĞERİNİN HESAPLANMASINA ÖRNEK.....	11
ŞEKİL 2: ULAŞTIRMA VE ULAŞTIRMA UNSURLARI	15
ŞEKİL 3: ULAŞTIRMA ALTYAPI VE HİZMET FİYATLAMA AYIRIMI	39
ŞEKİL 4: ULAŞTIRMA MALİYETLERİ.....	43
ŞEKİL 5: MARJİNAL FAYDANIN ULAŞTIRMA ETKİSİ	52
ŞEKİL 6: ULAŞTIRMA EKONOMİK GELİŞME İLİŞKİSİ (MİKRO İKTİSADİ BAKIŞ).....	56
ŞEKİL 7: SEÇİLMİŞ ÜLKE BAZINDA İKTİSADİ GELİŞME MERHALELERİ	57
ŞEKİL 8: ULAŞTIRMANIN GELİR DAĞILIMI ETKİSİ.....	60
ŞEKİL 9: ABD 1985–2001 YY ARASI ULAŞTIRMA SEKTÖRÜNDE İSTİHDAM.....	63
ŞEKİL 10: İNGİLTERE'NİN DIŞ TİCARET BÖLGELERİNİN 20.YY. BAŞI VE SONU ORANLARI	68
ŞEKİL 11: DIŞ TİCARETTE ULAŞTIRMA AĞI TÜRLERİ.....	69
ŞEKİL 12: ULAŞTIRMA YATIRIMI KARARLARINDA İKİ NOKTA ARASINDA GÜZERGAH TÜRLERİ.....	74
ŞEKİL 13: ULAŞTIRMA YATIRIMI KARARLARINDA ULAŞIM AĞI TÜRLERİ	75
ŞEKİL 14: OECD ÜYESİ VE ÜYESİ OLMAYAN ÜLKELERİN 2005-2030 YILLARI ARASI GSYİH'NİN VE ULAŞTIRMA HÂSILASINDA YILLIK ARTIŞ ÖNGÖRÜSÜ	78
ŞEKİL 15: ULAŞTIRMA SİSTEMİNİN UNSURLARI VE TURİZM.....	83
ŞEKİL 16: TURİZM BÜTÇESİNİN ULAŞIM VE KONAKLAMA ARASINDAKİ DAĞILIMI.....	85
ŞEKİL 17: TURİZM SÜRESİNİN ULAŞIM VE KONAKLAMA ARASINDAKİ DAĞILIMI.....	86
ŞEKİL 18: KAZAKİSTAN YÜK HACMİ (MİLYAR TON-KM) VERİLERİ 1990-2007	97
ŞEKİL 19: KAZAKİSTAN YOLCU HACMİ (MİLYON KİŞİ-KM) VERİLERİ 1990–2007.....	99
ŞEKİL 20: KAZAKİSTAN DIŞ HİZMET DENGESİ VERİLERİ (2004–2008).....	102
ŞEKİL 21: KAZAKİSTAN 2008 YILI ÖDEMELER DENGESİ HİZMET KALEMLERİ DAĞILIMI	102
ŞEKİL 22: KIRGIZİSTAN ULAŞTIRMA YÜK HACMİ (MİLYAR TON-KM) VERİLERİ 2003- 2007.....	112
ŞEKİL 23: KIRGIZİSTAN YOLCU HACMİ (MİLYON KİŞİ-KM) VERİLERİ 2003-2007.....	112
ŞEKİL 24: TÜRKMENİSTAN TOPLAM YATIRIMININ SEKTÖRLER ARASI DAĞILIMI (1. YARIYIL-2007, 2008)	149

TABLO LİSTESİ

TABLO 1: ULAŞTIRMA SİSTEMLERİNİN ÖZELLİKLERİNE GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI ...	8
TABLO 2: TREN TÜRLEİNİN ULAŞTIKLARI MAKSİMUM HIZLAR	20
TABLO 3: KONTEYNİR ÖLÇÜLERİ (FEET-METRE).....	26
TABLO 4: ULAŞTIRMA HİZMET FİYATLAMASINDA PİYASA TÜRLEİ	40
TABLO 5: ULAŞTIRMA HİZMET FİYAT TÜRLEİ VE SİSTEMLERDE UYGULANMA DERECESİ	41
TABLO 6: ULAŞTIRMA ALTYAPI FİYATLAMASI (VERGİLENDİRME).....	45
TABLO 7: İNGİLTERE'DE ARAÇ TÜRÜNE GÖRE ALTYAPI MALİYET GELİR ORANI (1965– 1966).....	46
TABLO 8: ULAŞTIRMANIN EKONOMİYE ETKİ TÜRLEİ	51
TABLO 9: ULAŞIM ARAÇLARININ İCAT DÖNEMLERİ.....	57
TABLO 10: KAZAKİSTAN-ÜLKE KISACA BİLGİLERİ	89
TABLO 11: KAZAKİSTAN YOL UZUNLUKLARI (BİN KM, 1990-2007).....	92
TABLO 12: KAZAKİSTAN CUMHURİYETİ DEMİRYOLU REFORMU NETİCESİ ÖZELLEŞTİRİLEN VE ÖZELLEŞTİRİLECEK ŞİRKETLER (2008)	94
TABLO 13: KAZAKİSTAN ULAŞTIRMA VE İLETİŞİM SEKTÖRÜ GSYİH'DAKİ PAYI (SEÇİLİ YILLAR)	100
TABLO 14: KAZAKİSTAN İSTİHDAM VE İŞSİZLİK VERİLERİ (2007, 2008)	101
TABLO 15: KAZAKİSTAN ULAŞTIRMA SİSTEMLERİ BAZINDA HİZMET İTHALATI VE İHRACATI (2007, 2008).....	103
TABLO 16: KAZAKİSTAN'A GELEN VE ÇIKAN TURİST SAYISI (SEÇİLİ YILLAR)	105
TABLO 17: KIRGIZİSTAN-ÜLKE KISACA BİLGİLERİ	106
TABLO 18: KIRGIZİSTAN'DA NOMİNAL FİYATLAR İLE GSYİH (2001, 2004-2007)	113
TABLO 19: KIRGIZİSTAN ULAŞTIRMA SEKTÖRÜNDE ORTALAMA MAAŞ (SOM).....	114
TABLO 20: KIRGIZİSTAN'DA İSTİHDAM VE İŞSİZLİK (SEÇİLİ YILLAR).....	114
TABLO 21: KIRGIZİSTAN'IN DIŞ ULAŞTIRMA DENGESİ (2003-2007).....	115
TABLO 22: KIRGIZİSTAN'IN DIŞ TİCARET VERİLERİ (2003-2007).....	116
TABLO 23: KIRGIZİSTAN'IN DIŞ TİCARET VERİLERİ ÜLKE BAZINDA (2003-2007).....	116
TABLO 24: KIRGIZİSTAN'IN ULAŞTIRMA VE İLETİŞİM ALANLARINDA YATIRIM VERİLERİ (2003-2007)	117
TABLO 25: KIRGIZİSTAN'A GELEN VE ÇIKAN TURİST SAYISI (2001-2007).....	117
TABLO 26: KIRGIZİSTAN'A GELEN TURİST SAYISI ÜLKE BAZINDA (2001-2007).....	118
TABLO 27: ÖZBEKİSTAN-ÜLKE KISACA BİLGİLERİ.....	118
TABLO 28: ÖZBEKİSTAN YÜK HACMİ VERİLERİ (2008, MİLYAR TON-KM).....	124
TABLO 29: ÖZBEKİSTAN YOLCU SAYISI VE HACMİ (2008).....	124
TABLO 30: ÖZBEKİSTAN GSYİH VE HİZMET HÂSILASI (2001-2008).....	125
TABLO 31: ÖZBEKİSTAN KİŞİ BAŞI GSYİH BÖLGESEL DAĞILIMI (2008)	126
TABLO 32: ÖZBEKİSTAN İSTİHDAM VE İŞSİZLİK RESMİ VERİLERİ (2007).....	127
TABLO 33: ÖZBEKİSTAN'IN HİZMET DENGESİ (İLGİLİ ÜLKE GRUBU TOPLAM DIŞ TİCARETİNE ORANI, 2007).....	127
TABLO 34: ÖZBEKİSTAN DIŞ TİCARETİ BÖLGE BAZINDA (2005–2007)	128
TABLO 35: ÖZBEKİSTAN DIŞ TİCARETİ ÜLKE BAZINDA (2005–2007).....	128
TABLO 36: ÖZBEKİSTAN'DA TOPLAM YATIRIM VE YABANCI SERMAYE YATIRIMI PAYI (2007)	129
TABLO 37: ÖZBEKİSTAN'DA TOPLAM YATIRIMLARIN SEKTÖREL DAĞILIMI (2005–2007)	129
TABLO 38: ÖZBEKİSTAN'A GELEN VE ÇIKAN TURİST SAYISI (SEÇİLİ YILLAR).....	130
TABLO 39: TACİKİSTAN- ÜLKE KISACA BİLGİLERİ.....	131
TABLO 40: TACİKİSTAN YÜK HACMİ VERİLERİ (SEÇİLİ YILLAR).....	135
TABLO 41: TACİKİSTAN YOLCU SAYISI VERİLERİ (1998–2005).....	135
TABLO 42: TACİKİSTAN ULAŞTIRMA HÂSILASI VE GSYİH (1995, 2000, 2005-2007).....	136
TABLO 43: TACİKİSTAN İSTİHDAM VERİLERİ (SEÇİLİ YILLAR).....	136
TABLO 44: TACİKİSTAN İŞSİZLİK VERİLERİ (SEÇİLİ YILLAR)	137

TABLO 45: TACİKİSTAN ULUSLARARASI HİZMET İHRACAT VE İTHALATI (2007).....	138
TABLO 46: TACİKİSTAN DIŞ TİCARETİ ÜLKE BAZINDA (2000, 2006–2008)	138
TABLO 47: TACİKİSTAN’A YAPILAN DOĞRUDAN YABANCI YATIRIM (SEÇİLİ YILLAR)	139
TABLO 48: TÜRKMENİSTAN-ÜLKE KISACA BİLGİLERİ.....	140
TABLO 49: TÜRKMENİSTAN YÜK VE YOLCU HACMİ (SEÇİLİ YILLAR).....	144
TABLO 50: TÜRKMENİSTAN YÜK VE YOLCU HACMİ ARTIŞ ORANI (OCAK-TEMMUZ 2008).....	145
TABLO 51: TÜRKMENİSTAN ULAŞTIRMA HÂSILASI VE GSYİH, (SEÇİLİ YILLAR).....	146
TABLO 52: TÜRKMENİSTAN İSTİHDAM VE İŞSİZLİK VERİLERİ (SEÇİLİ YILLAR)	147
TABLO 53: TÜRKMENİSTAN ÖDEMELER DENGESİ (2005-2007).....	147
TABLO 54: TÜRKMENİSTAN DIŞ TİCARET VERİLERİ (SEÇİLİ YILLAR)	147
TABLO 55: TÜRKMENİSTAN SABİT SERMAYE YATIRIMLARI (2000, 2005, 2007)	148
TABLO 56: TÜRKMENİSTAN’A GELEN VE ÇIKAN TURİST SAYISI (SEÇİLİ YILLAR).....	149

KISALTMALAR LİSTESİ

a.e.	: Aynı Eser, Aynı Yer
a.g.e.	: Adı Geçen Eser
AB	: Avrupa Birliği
AR-GE	: Araştırma Geliştirme
ASAM	: Avrasya Stratejik Araştırmalar Merkezi
BOTAŞ	: Boru Hatları ile Petrol Taşıma Anonim Şirketi
CIA	: Central Intelligence Agency (Amerikan Ulusal İstihbarat Ajansı)
DB	: Dünya Bankası
DTM	: Dış Ticaret Müsteşarlığı
DTO	: Dünya Turizm Organizasyonu
FRD	: Federal Research Division (Amerikan Federal Araştırma Merkezi)
GSYİH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
IATA	: International Air Transport Association (Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği)
IMF	: Interbational Monetary Fund (Uluslararası Para Fonu)
KCIA	: Kazakistan Cumhuriyeti İstatistik Ajansı (Agentstvo Respubliki Kazakhstan po Statistike)
KCUİB	: Kazakistan Cumhuriyeti Ulaştırma ve İletişim Bakanlığı (Ministerstvo Transportai Kommunikatsii Respubliki Kazakhstan)
KCUİK	: Kırgızistan Cumhuriyeti Ulusal İstatistik Komitesi (Natsiyonalniy Statisticheskiy Komitet Kırgızskoy Respubliki)
KETKB	: Kazakistan Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığı (Ministerstvo Energnetiki i Mineralnih Resursov Respubliki Kazakhstan)
KUİB	: Kırgızistan Ulaştırma ve İletişim Bakanlığı (Ministerstvo Transporta i Kommunikaciy Kırgızskoy Respubliki)
KZMB	: Kazakistan Merkez Bankası (Natsiyonalniy Bank Respubliki Kazakhstan)
ÖCİK	: Özbekistan Cumhuriyeti Devlet İstatistik Komitesi (Gosudarstvenniy Komitet Respubliki Uzbekistan po Statistike)
OECD	: Organisation for Economic Co-Operation and Development (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)
Ro-Ro	: Roll-on/roll-off
s.	: Sayfa
SSC	: Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti
SSCB	: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
TCUİK	: Tacikistan Cumhuriyeti Ulusal İstatistik Komitesi (Gosudarstvenniy Komitet Statistiki Respubliki Tadjikistan)
TDİK	: Türkmenistan Devlet İstatistik Komitesi (Gosudarstvenniy Komitet Turkmenistana po Statistike)

TDK	: Türk Dil Kurumu
TMMOB	: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
TRACECA	: Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia (Trans Avrupa, Kafkas Orta Asya Ulaştırma Programı)
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜİK	: T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu
TÜSİAD	: Türk Sanayicileri ve İşadamları Deneği
v.b.	: Ve bunun gibi
v.s.	: Vesaire, ve benzeri
yy.	: Yüz yıl

GİRİŞ

İnsanoğlu var oluşundan bu yana hep daha refahlı yaşama ilerlemiş ve ilerlemeye devam ediyordur. Daha iyi yaşam ümidiyle, nedeni ne olursa olsun kaç defa yer değiştirdikleri, ne kadar yol kat ettikleri insanı şaşırtıyor. Kimileri ulaşımın çok kısıtlı olduğu zamanlarda bile kıtalar değiştirmiştir.

Asıl amacı yer değiştirmeyi en az zaman diliminde gerçekleştirmek olan ulaştırma olgusu, günümüzde konfor, güvenlik, ucuzluk, çevre ve zevk unsurlarının da arz ve talep edildiği bir sosyo ekonomik fonksiyonlara cevap veren alan olduğu gibi ülkelerin siyasi ve askeri güvenliğini sağlamada önemli bir alandır.

İnsan ve cisimlerin bu yer değiştirmesinde ilk önce kara kullanılmış sonra sırasıyla denizyolu, demiryolu, havayolu kullanılmıştır. Derken dev ekonomik sektör meydana gelerek, ulaştırma hizmetlerinin üretilmesi zorunlu hale gelmiştir. Çağdaş ekonomide ulaştırma hizmeti üretiminin rolü çok büyüktür. Diğer sektörlerin etkinliği, dolayısıyla ülkelerin ve ülkelerin değişik bölgelerinin ekonomik ve sosyal açılardan refahı bu sektörün etkinliğine dolaylı ve dolaysız yollardan bağlıdır.

Dünya yolcu hacminin çoğunu gerçekleştiren karayolu, esnek ve kapıdan kapıya ulaşabilme imkânını en etkili bir şekilde sağlayan ulaşım sistemidir. Çeşitli avantajları olduğu gibi, çevre kirliliği, özellikle kent içi ulaşımında düzensiz çapraz yerleşimlere olanak sağladığı için dezavantajları da vardır.

Altyapı maliyetinin yüksek ama çevre ve işletme maliyetinin bir hayli düşük olduğu demiryolu ağları özellikle kıta içi yük taşımacılığında en ucuz ve en tercih edilir ulaştırma sistemidir. Günümüzde gelişmiş ülkeler şehir içi ve şehir dışı yolcu taşımacılığını da raylı sistemlere kaydırma alanında bir hayli mesafe kat etmişlerdir.

Havayolu ulaştırması zaman ve konfor unsuru açısından en önde gelen alt ulaştırma sistemidir. Asırlar önce aylar süren kıta aşırı kara ve deniz yolculuklarını yirmi dört saat içinde gerçekleştirebilmesi havayolunun insanlara sunduğu faydayı ölçmemize yeterlidir. Diğer yandan çevre kirliliği açısından en fazla enerji tüketerek en fazla kirliliğe neden olduğunu da unutmamak gerek.

Hem altyapı hem işletme hem çevre açısından maliyeti en düşük deniz ve

suyolu taşımacılığı, kavimler göçünden yaşadığımız bilgi topluluğuna kadar bu avantajını korumaktadır. Günümüzde gemi hacimlerinin ve kapasitelerinin inanılmaz büyüklüklere ulaşarak yük taşımacılığında özellikle konteynır taşımacılığının gelişmesi ile diğer ulaştırma alt sistemleri ile bütünleşmesi kolaylaşmıştır.

Boru hatları çok uzun mesafelere özellikle petrol ve doğalgaz taşınmasında kullanılmaktadır. Boru hattı ulaştırma sistemin özelliği altyapı maliyetinin demiryolu dışındaki ulaştırma sistemlerine nispeten biraz yüksek ama işletme maliyeti hiç yok diyecek kadar az olması ve hava durumundan hiç etkilenmemesidir. Enerji güvenliği terimi sık sık kullanılmaya başladığı dönem içinde enerji kaynaklarını asıl taşıyıcısı olan boru hatları, uluslararası ekonomik ve siyasi nüfuz sağlamada önemli faktör haline gelmiştir. Bu bakımdan dünyanın çeşitli ülkeleri boru hatlarının kendi toprakları üstünden transit geçmesi için çaba sarf ettiklerini görmekteyiz.

Turizm sektörü gelişmiş veya bu alanı geliştirmek isteyen ülkeler için yeterli kültürel ve konaklama altyapısı yanında yeterli düzeyde tüm ulaştırma alt sistemleri ağının bulunması gerekmektedir.

Ulaştırmanın insan hayatının olduğu gibi toplumların ve ülkelerin sürdürebilir gelişmeler kat etmeleri için belirli bir düzen içinde çalışması gerekmektedir. Düzeni sağlayıcı ve koruyucu olarak devletin ulaştırma alanında rol alması zorunludur. Devlet ülke halkının çıkarları açısından çeşitli ulaştırma, sosyal, ekonomik, çevre v.s. politikaları uygulamaktadır. Yurtiçi ve uluslararası alanda ulaştırma alt sistemlerini biri biriyle koordineli olarak çalışmasını sağlayıcı, yasal ve yapısal düzenlemeleri gerçekleştiren ve bu düzenlemelerin çalışmasının garantörü olarak da devletin rolü çok büyüktür.

Ülke ekonomisinin gelişmesi açısından ulaştırma itici güç görevindedir. Büyüme, kalkınma, gelir dağılımı, yatırım, istihdam gibi milli ekonominin iç denge dinamikleri ile ulaştırma sıkı bağlantı içindedir. Ayrıca dış denge açısından mal ve hizmet ticaretinin gerçekleşmesi ve hacminin artmasında ulaştırma önemli role sahiptir.

Post Sovyet ülkelerinde, özellikle çalışma alanımızı oluşturan Orta Asya bölgesinde, ulaştırma sisteminin durumu çok kritik durumdadır, istenen ve olması

gereken yerde değildir. Bu durum öncelikle taşımacılığın organizasyonundaki yetersizliklere, doğrudan, dolaylı, AR-GE ve teknolojik yatırımlarının durdurulmasına daha doğru bir ifade ile kesilmesine, ulaştırma araçlarının, altyapısının eskimesine ve en önemlisi SSCB zamanında biri birine bağlı olan Orta Asya ulaştırma sisteminin, bağımsızlıktan sonra biri birinden siyasi ve ekonomik hedefleri farklı ülkeler sınırları içinde kalmasıdır.

İşte bundan dolayı günümüz dünyasında ileriye dönük daha sağlam adımların atılmasında ulaştırma sektörünün bütün aktörlerinin incelenmesinin önemi, hatta zorunluluğu vardır. Çalışmanın birinci bölümünde ulaştırmanın tanımı, tarihsel gelişimi, çeşitli özellikleri, alt sistemleri, alt sistemlerini oluşturan unsurları, fiyat ve maliyet oluşumu ve son olarak ulaştırma politikaları ele alınmıştır.

İkinci bölümde ise ulaştırmanın ülke ekonomisi ile ilişkisi, ülkenin kalkınmasında ulaştırmanın rolü, ulaştırmanın milli gelir, gelir dağılımı gibi çeşitli ekonomi dinamikleri ile olan ilişkisi incelenmiştir.

Son olarak Orta Asya devletlerindeki ulaştırma sistemlerinin ve politikalarının SSCB zamanındaki durumundan bahsedilerek, geniş bir şekilde güncel gelişmeler ve veriler ile bağımsızlıktan sonraki dönem ele alınmıştır.

1. BÖLÜM

ULAŞTIRMA SİSTEMLERİ VE POLİTİKALARI

1.1 ULAŞTIRMANIN TANIMI

Fayda ve ihtiyaçlarına rasyonel davranarak ulaşan insan, kendisinin ve eşyalarının bir yerden ikinci yere ulaşmasını en kısa, en verimli ve en güvenli bir şekilde gerçekleştirmesini amaçlamaktadır. Bu bakımdan ulaştırma güncel hayatımızın ayrılmaz bir parçasıdır.

İnsanlar yaşamları boyunca sürekli olarak daha iyi yaşam koşulları düşünmüşler ve bu düşüncelerini gerçekleştirmek için de çeşitli yöntemlerle değişik araçlardan yararlanarak hedeflerine ulaşmışlardır. Ancak bu hedeflere varmak, özellikle ulaştırma yol ve araçları ile mümkün olmuştur¹. Hedefi, yaşamı sürdürmek olan insan organizmasının hedefine ulaşması için gerekli besin ve mineralleri taşıyan kan damarlarının olmayışını ya da tıklandığını düşünürsek, ulaşım araçları da o düzeyde toplumun ve toplumun ekonomik hedeflerine ulaşmasında zorunludur.

Türk Dil Kurumu (TDK) tarafından yapılan tanımlamada: “ulaştırma” kelimesi “ulaştırmak”, yani “ulaşmasını sağlama (eşya ve insan)” kelimesinden türemiş olup asıl kökünü “ulaşmak: varmak, gelmek” kelimesinden almaktadır².

Ulaştırmaya daha bilimsel tanım getirecek olursak, ulaştırma — insanların sonsuz istek ve ihtiyaçlarını tatmin etmek amacıyla insanların kendilerinin, nesnelerin, malların, enerji, bilgi ve sinyallerin* bir yerden ikinci yere zaman ve mekân açısından fayda sağlayacak şekilde yer değiştirmesini sağlayan bir hizmet türüdür³.

Ulaştırma insan ve eşyanın fiziki bir değişime uğramaksızın bir yerden bir diğerine hareketlerinin sağlanmasıdır. Başka bir açıdan tanımlayacak olursak, fiziki

¹ Mehmet Gürdal, **Turizm Ulaştırması**, 2. bs., Ankara, Adım Yayıncılık, 1990, s. 21.

² TDK, “Büyük Türkçe Sözlük”, (Çevrimiçi) <http://tdkterim.gov.tr/bts/>, 05.05.2009.

* Çalışmada insan ve nesnelerin yer değiştirmesi incelenecektir, bilgi ve sinyallerin iletilmesi incelenmeyecektir.

³ Cem Saatçioğlu, **Ulaştırma Sistemleri ve Politikaları: Türkiye-Avrupa Birliği Uygulamaları**, Ankara, Gazi Kitabevi, 2006, s. 9.

bir maddenin, kütlenin belli bir miktarda enerji tüketerek, ya da tükettirerek (ör: arabaların benzin yakması, sinyallerin elektrik harcaması gibi) varış noktasına ulaşmasıdır.

Ekonomi bilimi mal, insan ve fikirlerin bir yerden diğerine taşınmasında geçen hizmetlerin gerçek üretim şekilleri olduğunu kesinlikle ortaya koymuştur. Gerçekten fazla olduğu yerden eksikliği hissedilen yerlere taşınan malların bu hareket sırasında değerlerinin artmasına sebep olan ulaşım aynen sanayi ya da ticaret gibi bir üretim şeklidir. Mallar varış noktasında, çıkış yerinden daha yüksek bir değer kazanmaktadırlar⁴. Bu değer artışı yerden yararlanmadır. “Yerden yararlanma” bir mücevhercinin altını işlemede (değeri artıyor) kullandığı değişik kimyasal bileşimlere, ya da bir ressamın resim çizmesi için faydalandığı renkli boyalara (değer artırıyor) benzer bir üretim enstrümanıdır.

İşbölümüne dayalı bir ekonomide etkinliğin gerek şartlarının en önemlilerinden bir tanesi ulaştırma. Ünlü iktisatçı Adam Smith’e göre ulaştırma: “iş bölümü piyasasının genişliğini ifade eden bir fonksiyondur”. Hatta ulaştırma bu manada paradan daha kıymetlidir denebilir, gerçekten iki yer arasında yapılan bir ticarete para kullanılmayabilirken, ticarete söz konusu olan malın taşınması zorunluluğu vardır⁵. Bir üretim gerçekleşebilmesi için gereken üretim faktörlerinin belirli bir zaman ve mekânda bir araya gelmesi ancak ulaştırma faaliyetiyle mümkün olabilmektedir. Aynı şekilde tekrar son kullanıcılara kadar ulaştırılmasında ulaştırma faaliyeti gereklidir.

1.2 ULAŞTIRMANIN TARİHSEL GELİŞİMİ

İnsanoğlunun bir yerden diğerine yer değiştirmesi tarihin ilk çağlarından beri görülen bir olgudur, malların taşınması ise toplumların üretim ve ticarete başlaması

⁴ Muzaffer Günay, **Ulaştırma Açısından Türkiye’nin Dış ticaret Gerçekleşmeleri Analizi ve Deniz Ticaret Filosunun Planlanması**, Yayın No:13, İstanbul, İstanbul ve Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri Deniz Ticaret Odası Yayınları, 1989, s. 7.

⁵ İsmet Ergün, **Türkiye’nin Ekonomik Kalkınmasında Ulaştırma Sektörü**, Ankara, Hacettepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Yayınları, 1985, s. 7.

ile eşzamanlıdır⁶. Bu olgu doğrultusunda ulaştırmanın nereye kadar gelişmesini sürdüreceğini kimse kestiremez, çünkü insanlık tarihinde son yüz ve özellikle son otuz yılda elde edilen teknoloji ürünlerinin potansiyeli herkese malumdur. Gelişmelerin boyutunu cebirsel yaklaşımla aritmetik artıştan geometrik artışa geçtiğini de söyleyebiliriz.

İlk çağlarda insanlar için ulaşım anlayışı önce yürüyüş ve yüzmeden ibaretti. Hayvanların ehlileştirilmesi ulaştırmada yeniçağı başlatmış olup, ağır yüklerin taşınması ve insanların hızlı ve daha uzak mesafelere seyahatine olanak sağlamıştır. Tekerleğin icadı ile hayvanlarla yapılan taşımalar daha da verimli hale gelmiştir. Ayrıca kayık ve yelkenli gemiler ile su yolu taşımacılığı ağır ve hacimsel yüklerin uzak mesafelere taşınmasında Sanayi Devrimine kadar en verimli taşımacılık türüydü. Bundan dolayı tarihte çoğu büyük şehirlerin ticaretin daha fazla ve verimli şekilde yapılabilirdiği nehir ve deniz kenarlarında yerleştiğini görebiliriz. Ulaştırma Sanayi Devrimine kadar çok yavaş gelişmiştir. Bu da üretim ve tüketimin birbirine yakın mesafelerde olmasını zorunlu kılmıştır⁷.

Buhar gücünün icadının demiryollarına ve gemilere uygulanması ile hız, yük ve yolcu hacmi bir hayli yükselmiştir. Ayrıca doğal kaynaklar ile üretim alanları birine birine yakın olma zorunluluğu da ortadan kalkmıştır.

İçten yanmalı motorun icadı ile karayolu ile şahsi ulaşım, havayolu ile de uzak mesafelere hızlı ulaşım gelişerek demiryolu ve denizyolunun ulaştırmadaki payı karayolu ve havayolu lehine azalmıştır.

1.3 ULAŞTIRMA SİSTEMLERİ

Ulaştırma ağları ulaşılabilirliği sağlayarak ulaştırma sisteminin en önemli parçasıdır. Coğrafyacılar göre geniş ulaştırma ağlarını, kapladığı alanları dikkate alarak, üç ana grupta belirtebiliriz: kara, hava ve su olarak. Her biri kendi ihtiyaç ve özellikleri ile çeşitli yük ve yolcu talebini karşılar. Dünyanın neresinde ve hangi

⁶ Yücel Candemir, “Ulaştırma Eğitimi ve Öğretimi: Türkiye’de ve Dünya’da”, **6. Ulaştırma Kongresi Bildiriler Kitabı**, İstanbul, TMMOB, 2005, s.111.

⁷ Günay, a.e..

şekilde yerleştiklerine bağlı olarak farklılıklara neden olurlar. Günümüzde ise, bu çeşitliliği birbirine bütünleştirerek, üretimi dağıtımına daha yakın hale getirme çabaları vardır.

Ulaştırma sistemi – yer değiştirme faaliyetlerinin tam olarak gerçekleşebilmesi için tüm alt sistemlerin ve araçlarının koordineli çalışmasını analiz ve organize eden sistemler bütünüdür. Ulaştırma sisteminin bir sistemler bütünü olarak ele alınmasının sebebi, ulaştırmanın unsur ve fonksiyonlarının çeşitli olmasıdır: yer değiştirme faaliyeti, trafik akımı, trafik ağı, yük, insan. v.s.. Saydığımız unsur ve fonksiyonların hepsine bir arada- “ulaştırma sistemi” denilmektedir.

Ulaştırma sistemi -bütün alt sistemlerin verimli ve etkileşimli çalışması; ulaştırma faaliyetinin aktörleri, onların rol ve görevleri; ulaştırma teknolojisinin rolü ve teknolojinin seçimidir.

İnsanın serbest hareketinden, binek araç ile yaya hariç tüm diğer yer değiştirmeler, istasyon, terminal, liman v.s. gibi başlangıç ve varış noktaları arasında gerçekleşmektedir. Örneğin yolcuların varış noktalarına gidebilmeleri için ilk önce otobüs terminallerine, duraklara ve hava alanlarına gelmelerine gerekmektedir. Yüklerin de liman ve yükleme noktalarına getirilmeleri gerekmektedir. Ayrıca bu terminal noktaları belli bir mekânı kaplayarak çevresini etkilemektedir. Yani toplanma ve hizmet yeri olduğundan dolayı ekonomik bir fonksiyonu vardır. Etrafındakilere dolaylı ve dolaysız yönlerden olumlu etkisi olduğunu söyleyebiliriz.

Son iki asırda ülkelerin bu denli hızlı gelişmesini ulaştırma açısından bakarsak, gelişmeyi başlatan demiryolları olmuştur, daha sonra diğer ulaştırma sistemlerinin gelişmesiyle bu süreç daha da hızlanmıştır. Öte yandan, günümüz insanı zamanı olabildiğince iyi değerlendirmek ve bu nedenle ulaşımında geçirdiği süreleri asgariye indirmek istemektedir⁸.

Ülke içi taşımalarda orta mesafede hızlı trenlerle demiryolu havayolu ile rahatlıkla rekabet edebilmektedir. Karayolları, eğer demiryolları ağı yeterli ise, daha çok yerel ve yurtiçi ağlar için daha uygundur. Yük taşımacılığındaki taşıma modunun tespitinde her ülke kendi şartlarına göre hareket etmelidir; ancak ülke içindeki ve

⁸ Gürdal, a.g.e., s. 48.

karadaki uzak mesafeli taşımalarda ağırlık demiryollarında olmalıdır ve gerekiyorsa boru hatları; denize kıyıları varsa denizyolları tercih edilmelidir.

Dünyada yolcu ve yük taşınmasında ulaşım türlerinden yalnız birinden yararlanan ülke yoktur. Hemen her ülkede demiryolu, karayolu, havayolu ulaştırmasının yanında ülkenin coğrafi konumuna göre denizyolu ulaştırması 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 verilmesidir⁹.

Tablo 1: 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: Cem Saatçioğlu, **Ulaştırma Sistemleri ve Politikaları: Türkiye-Avrupa Birliği Uygulamaları**, Ankara, Gazi Kitabevi, 2006, s. 48.

Görüldüğü gibi ulaştırma sistemleri maliyet, hız, içsel, dışsal ve yapısal çeşitli durumlarda verimlilik ve kullanabilirlik gibi kıstaslarda değişik konumdadır (Tablo 1). Her ulaşım sistemin kendine özgü artı ve eksileri vardır ve tek başına ideal bir sistem olarak değerlendirilemez. Böylece her sistemi en etkin olduğu koşullarda çalışması gerekmektedir¹⁰. İşte bundan olsa gerek ulaştırma sistemleri konusunda kararlar almada Tablo 1'deki durumları ve orda gösterilmeyen diğer durumları göz önünde bulundurarak, bölgesel, ülke içi ve küresel ulaştırma sistemlerini bir bütün olarak değerlendirmek en doğrusudur.

Ulaştırma sistemini oluşturan ana öğeleri altyapı, ulaştırma araçları ve denetim-kontrol olarak sıralayabiliriz. Zikrettiğimiz öğeler olmazsa ulaştırma hizmetin gerçekleştirilmesi olanaksızdır. Ulaştırma sistem öğelerine kısaca değinecek olursak:

- Ulaştırma altyapısı - ulaştırma ağlarını, haberleşme yollarını (yollar,

⁹ Saatçioğlu, a.g.e., s. 44.

¹⁰ A.e.,

demiryolları, hava sahalar, kanallar, boru hatlar, köprüler, tüneller, suyolları v.s.) ve insan ve malların bir ulaştırma aracından diğerine geçmesi gerçekleşen ulaştırma bağlantılarını veya terminallerini (havalimanları, demiryolu istasyonları, otobüs durakları, garları ve limanları) kapsar.

- Ulaştırma araçları - otomobil, bisiklet, otobüs, tren, uçak ve insan ve eşyalarının bir yerden ikinci yere ulaşmasını sağlayan tüm araçlardır.

- Kontrol-denetim mekanizmaları içinde trafik ışıkları, değişik levhaları ve ulaştırma sektörleriyle ilgili denetim ve planlama yapan organlar yer alır, bunlar başta Ulaştırma Bakanlığı ve bu sektöre hizmet eden, sektörü denetleyen değişik denetim-kontrol ve hizmet organlarıdır.

1.3.1 Ulaştırma Alt Sistemlerini Oluşturan Unsurlar

İki nokta arasındaki mübadele edebilme kabiliyetinin gelişmesine engel olan hususların başında kuşkusuz zaman ve mesafe unsurları gelmektedir. İşte ulaşım sisteminin ekonomik işlevi de öncelikle bu engellerin ortadan kaldırılmasında etkin rol oynamaktadır¹¹.

Ulaştırmanın alt sistemlerini oluşturan temel unsurlar yer ve zaman başta olmak üzere arz-talep, işbölümü ve uzmanlaşma, fiyat, güvenilirlik ve ulaşılabilirlik unsurlarıdır¹². Saydığımız unsurlar daha çok ulaştırmanın oluşmasında, alt sistem ve araçların seçiminde rol oynamaktadır. Yani ulaştırma hizmetinin meydana gelmesi bu unsurların bir tanesinin ya da daha çoğunun bir araya gelmesi durumuna bağlıdır. Diğer bir deyişle ulaştırma ve yer değiştirme olgusunu tetikleyen öğelerdir.

1.3.1.1 Yer Unsuru

İnsanların seyahat, iş, yerleşme amacıyla bir yerden başka bir yere taşınması; malların ve kaynakların da daha çok olduğu yerlerden daha kıt, daha az ihtiyaç duyulan yerlerden daha çok ihtiyaç duyulan yerlere taşınmasıdır. Belli bir “coğrafi” engelin, mekânın en ekonomik ve verimli şekilde geçilmesini öngören ulaştırmada - yer unsuru bir başka ifade ile mesafe unsuru en önemlidir.

¹¹ Günay, **a.g.e.**, s. 11.

¹² Saatçioğlu, **a.g.e.**, s. 9.

Adı üstünde “ulaşmak” kelimesi yer değiştirerek bir yerden diğerine gitmektir. “Ulaştırmak” kelimesinden türeyen ulaştırma bir fiziksel kütlenin yer değiştirmesini sağlamak, yardımcı olmak, sebep olmak demektir. Anlaşılan ulaştırmada en öncelikli tetikleyicinin yer unsuru olduğu açıktır.

1.3.1.2 Zaman Unsuru

Zaman unsuru insan ve eşyaların taşınmasında varış noktasına zamanında, en kısa zaman süresinde gitme isteği ulaştırmanın zaman unsurunu açıklıyor.

Kullanılan araçlar ve altyapının yeterli seviyede olması bu unsurun işleminde etkilidir. Teknolojinin gelişmesiyle insan ve eşyalar daha hızlı taşınmaya başlamıştır. Eğer Sezar ve Napolyon’un hemen hemen aynı vakit diliminde Paris ve Roma arasındaki mesafeyi kat edebildiğini düşünürsek, günümüz imkânlarıyla (uçak, tren, araba, otobüs, otobanlar, havalimanları, v.s.) zaman unsurunun daha ön plana çıktığını görebiliriz.

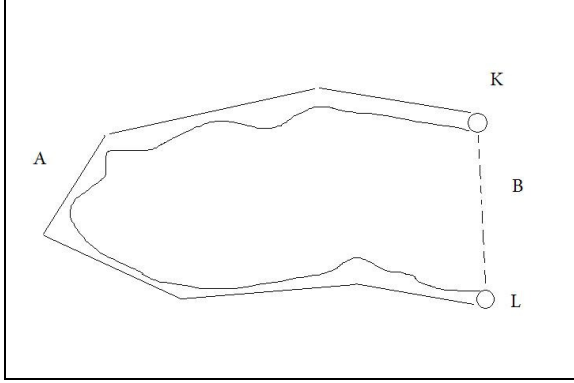
Ulaştırmada yatırım ve fiyatlamada karşılaşılan sorunların biri zamanın ölçülebilmesi gereğidir. Her ulaşım yatırımının ana ürünü, genellikle, yolculuk ya da taşıma süresinde bir kısaltmadır. Öyleyse ister ikinci yahut üçüncü havaalanının yeri, ister şehir içi yolunun genişletilmesiyle ilgili olsun, zamanın parasal değeri hakkındaki bilgi, ulaşım yatırımının değerlendirilmesinde temeldir¹³. Ulaştırma yatırımlarının ana hedefi ulaşım zamanını kısaltmaya yöneliktir.

İnsan ve eşyanın bir yerden diğer bir yere hareket etmesini ifade eden ulaştırma ve onun ekonomik yönü, kurulan sistemin mümkün olan en kısa zamanda ve en az masrafla işleminde şekillenir. Zaman ve taşıma ücretlerinde tasarruf ve ucuzluk olarak şekillenen iki unsur, modern ulaştırma anlayışının başlıca ölçüsü olmuştur¹⁴. Günümüzde bu doğrultuda devletler ve devletin alt kademeleri inanılmaz ve çok zor ulaştırma projelerine imza atmaktadırlar. Örneğin dağ’ın üzerinden geçen yolları tünel yollar ile daha kısa hale getirmektedirler. Ya da daha somut örnek verecek olursak, bir körfez üzerinden geçen feribot seferini düşünelim (Şekil 1).

¹³ C.H.Sharp, **Macmillan İktisat Serisi: Ulaştırma İktisadı**, çev. Memduh Yaşa v.d., İstanbul, Sermet Matbaası, 1978, s. 13.

¹⁴ Günay, **a.g.e.**, s. 7.

Şekil 1: Zamanın değerinin hesaplanmasına örnek



P_t : Zamanın parasal değeridir, feribota ödenen değer ile A yoluna harcanan enerjinin parasal değeri arasındaki farka eşittir.

W_a : A yoluna harcanan enerjinin parasal değeri.

P_b : B yoluna ödenen para miktarı

t_a : A yolunu geçmek için gerekli zaman birimi

t_b : B yolunu geçmek için gerekli zaman birimi

Bir binek araba L noktasından K noktasına ulaşmak için A veya B yolunu sırasıyla t_a ve t_b zamanında, W_a enerji harcayarak kendi gidişiyle ve P_b miktarında para ödeyerek feribotla geçmek zorundadır.

Diğer tüm etkenleri (Hava durumu...v.s..) sabit varsayarsak:

$$t_a > t_b$$

Bu durumlarda B yolu için ödenen paranın değeri A yolu için harcanan enerjinin parasal değerinden genelde büyüktür, ya da nadir olsa da eşittir.

$$W_a \leq P_b$$

Yani:

$$W_a + P_t = P_b$$

$$P_t = P_b - W_a$$

Feribota 30 birim para ödendiğini ve körfezi dolaşmaya harcanan enerjinin parasal değeri (mazot parası artı arabanın amortisman gideri toplamı) 20 birim para olduğunu varsayarsak, zamanın değeri parasal değeri 10 birim paradır. Çok kaba bir hesaplama olsa da zamanın değerini anlamamıza yeterli bir verilerdir bunlar. Sonuçta zaman o kadar ön planda ki, körfezi dolaşmak yerine (maliyeti daha düşüktür),

feribota para ödeyerek körfezi daha çabuk geçip yolumuza devam etmeyi tercih ediyoruz.

1.3.1.3 Arz-Talep Unsuru

Hizmet ve üretim alanlarının faaliyette olmasını doğrudan etkileyen ürün ve hizmet arzı ve talebidir. Konu alanımız ulaştırmada da arz ve talep doğrultusunda ulaşımın gerçekleşip gerçekleşmediğini söyleyebiliriz. Nitekim tüketicilerin satın alma gücü ile bağlı olan fiili taleplerini Avrupa ile Amerika arasında düzenli olarak işleyen deniz, hava ve kara nakil vasıtaları sayesinde, Avrupalı tüketici Brezilya kahvesini, Arjantin'in dondurulmuş etlerini, Amerikan otomobillerini rahatça Avrupa pazarlarında bulabilmekte. Öbür yandan Amerikalı tüketici de aradığı hammaddeleri veya Avrupa mamullerini bu şekilde elde edebilmektedir. Bu üretim ve tüketim ilişkileri şüphesiz bütün dünya ülkeleri ve ülke içi bölgeleri için geçerlidir¹⁵.

Ulaştırmada arzı etkileyen unsurlar, arzı sunanlar açısından, ulaştırma ağıнын yapımı, bakımı, denetimi, rotalar gibi etkenlerdir talep edenler açısından ise güvenlik, konfor, ulaşım süresi, erişebilirlik gibi etkenlerdir.

Talebi etkileyen faktörler ise en çok mesafeye, araç-yol seçimine, amaca bağlıdır. Örneğin bir turistin talep edeceği ulaşım hizmet türü tatil yapacağı yere gidinceye kadar mı veya yolculuk kendisi bir turizm şeklinde olacağına bağlıdır. Birinci durumda daha çok uçak, araba gibi hızlı ulaşım araçları tercih edilir, ikincisinde ise gemi, tren, otobüs veya şahsi araba duruma göre tercih edilebilir. Son zamanlarda nadir olsa da çevre konusunda duyarlı olan tüketicilerin taleplerinin genel toplumunkinden başka yönler kaydığını da vurgulamamız gerekmektedir. Örnek olarak özel aracı olmasına rağmen, sırf bu görüşünden dolayı toplu araç kullananları verebiliriz.

1.3.1.4 İşbölümü ve Uzmanlaşma Unsuru

Ulaştırmanın kendi başına bir sektör olmadığı vakitleri düşünürsek, herkes kendi yükünü kendisi taşıyıp, seyahatlerde kendi yolunu kendisi belirlemiştir. Zamanla herkesin kendi başına ulaşımı sağlamanın maliyeti yükselmeye başlamış

¹⁵ Günay, a.g.e., s. 7-8.

ve ulaştırma hizmeti sadece uzmanlaşmış ve en verimli yapanlara teslim edilmiştir. Böylece ulaşım maliyeti de düşmeye başlamıştır. İnsan ve mallar daha ucuz, daha güvenli, daha hızlı taşınmaya başlamıştır.

Ulaştırma sektörü inanılmaz derecede büyümüş ki, her sektörde olduğu gibi, ulaştırma sektöründe de işbölümüne gidilmiş ve her alanda uzmanlaşma gerçekleşmiştir. Hatta bu işbölümünden dolayı koskoca yeni alt sektörler meydana gelmiş. Buna rnek olarak Otomotiv ve onun da bir alt sektörü olan Otomotiv Yan Sanayi sektörünü verebiliriz. Bu iki alan ulaştırma sektörünün bütün alt sistemlerinden etkilenir ve hepsini de etkiler. Havayolu ya da demiryollarında tarifelerin dolaylı, dolaysız yollardan düşmesi, yukarıda değindiğimiz alt sektörleri doğrudan etkiler. Netice itibari ile ulaştırma talebinin tarifelerin düştüğü tarafa kaymasına neden olur.

Uzmanlaşma eğilimi deyince, denizyolunda gemiler taşınan yüklere göre çeşitlilik göstermeye başlamış, hatta gidişte bir çeşit yükü, dönüşte ise tamamen başka bir çeşit yk getirmeye başlamıştır. Gemilerin devasa boyutlara kadar gelmesi, hızlarının gittikçe artmaya başlaması, konteynır ve palet yüklemelerinin oluşması gibi örnekler verebiliriz¹⁶. Ayrıca karada, liman işletmesini, deniz taşımacılığını destekleyen dal olarak işbölümündeki önemini ve etkisini görebiliriz.

Bölgesel işbölümünde firmaların ve bölgelerarası uzmanlaşmasının rasyonel bir biçimde gerçekleşmesinde gelişmiş ve yeterli ulaştırma ağının olması gerekir. Ulaştırma bölgelerarası işbölümünün gerçekleşmesi ve üretimin yerleştirilmesinde büyük önem arz eder. Ayrıca ülkenin gelişmesinde, yeni kaynakların ve doğal kaynakların bulunmasında da önemi unutulmamalıdır.

Ulaşım alanındaki gelişmelerin diğer bir sonucu olan üretim bölgeleri ile tüketim bölgeleri arasında kolay, hızlı ve ucuz mal taşımasıdır. Başka bir deyimle gelişmiş bir ulaşım sistemi sayesinde bölgelerarası fiyatların nispeten birbirine yakın ve istikrarlı olması sağlanır. Ucuz ulaşım sayesinde bölgeler ve ülkeler arasında ihtisaslaşma ve işbölümünün de getirdiğini, sonuç olarak emeğin prodktivitesinin ve

¹⁶ Erol Tümertekin, Nazmiye zg, **Ekonomik Coğrafya**, İstanbul, antay Kitabevi, 1995, s. 514.

bununla ilişkin olarak yığın üretim imkânlarının da arttığını söyleyebiliriz¹⁷.

1.3.1.5 Fiyat Unsuru

Mal ve hizmet talep edenler açısından seçim yaparken en etkili unsurlardan biri olan fiyat, ulaştırmada da geçerlidir. Uzun ve kısa dönem marjinal maliyetlere ortalama maliyetlere dayanarak fiyat oluşumuna gidildiğinden dolayı fiyat oluşumu zor ve karmaşıktır. Fiyatlar serbest piyasa koşullarında oluştuğu gibi anlaşma ve tarife yoluyla da belirlenmektedir.

Fiyat oluşumunda arz ve talebin en düşük fiyat düzeyinde kesişmesini birebir ulaştırma, daha net telâffuz ile ulaştırılabilme veya ulaşılabilirlik etkilemektedir.

Afrika'ya özgü bir meyve çeşidinin Kanada'da ya da başka bir ülkede Afrika'daki fiyatının biraz üstünde olabilmesi için, o meyvenin talep edildiği yere en ucuz fiyata ulaştırılabilirliği büyük önem taşımaktadır.

Belirtilmesi gereken bir başka husus da:

Üretim fiyatı + Ulaştırma fiyatı $\leq$ Genel talep edilen fiyat (Kabul görülen)

Şeklinde olması şarttır. Bu dengenin sağlanmadığı sürece ulaştırma hizmeti gerçekleşmez.

1.3.1.6 Güvenilirlik Unsuru

Ulaşımın tanımında da belirtildiği gibi eşya ve insanın bir yerden başka bir yere “değişime uğramadan” taşınması kavramı altında yatan ana fikir güvenilirliği işaret ediyor. Taşınan insan ve kıt kaynaklar olduğundan dolayı güvenilirlik çok önemlidir. Teknolojinin gelişmesi ile ulaştırmada güvenilirlik yıldan yıla artmaktadır. Buna ilaveten sigortacılık hizmetlerinin de gelişmesiyle birlikte riskler daha da alt seviyelere indirilmiştir.

Taşınan insan ve insanın ihtiyaçları olduğu için, en önemli etken ağırlık ve hacim olmasına rağmen güvenli ulaşım konusu da aynı derecede önemlidir. Keza

¹⁷ Ahmet Demir, **Çağdaş Teknolojik Gelişmeler; Soysa Ekonomik Etkileri ile**, Yayın No: 472, 3.bs, Ankara, Ankara Üniversitesi S.B.F. Yayınları, 1981, s. 170-171.

banka paralarının, kimyasalların, radyoaktif maddelerin taşınması güvenlik unsurunun üst düzeyde olması gereken durumlardır.

1.3.1.7 Ulaşabilirlik Unsuru

İnsan ve yüklerin taşınması ulaştırmanın ürünü ve depolanmadığına göre ulaştırmanın hedefi ve görevi hızlı ve optimum ulaşabilirlik sağlamaktır¹⁸.

Ulaştırma zamanını hesaplanabilir olması da yük taşıtanlar ve yolcular tarafından çok önemli bir diğer unsurdur¹⁹.

Saydığımız tüm ulaştırma unsurlarını bir araya getirdiğimiz takdirde ulaşabilirlik kavramını daha iyi anlayabiliriz. Nitekim ulaşabilirlik kavramı bütün bu unsurların aynı anda en uygun ve en istenir derecede çalışmasıdır.

Kısaca yukarıda bahsettiğimizi basit bir çizim ile anlatabiliriz (Şekil 2)

Şekil 2: Ulaştırma ve Ulaştırma Unsurları



1.3.2 Ulaştırma Alt Sistemleri

Ulaştırma Alt Sistemleri - Karayolu, Demiryolu, Havayolu, Denizyolu ve ayrıca Boru Hattı ulaştırması da dâhil edilerek incelenecektir.

1.3.2.1 Karayolu Ulaştırması

İnsanların ilk çağlarda kullanmaya başladığı patika yollarla başlayan karayolu tarihi, insanların varoluşundan beri vardır. Tüm gelişmelerin büyük çoğunluğu son

¹⁸ N.S. Konarev, "Demiryolu Ulaştırması", **Demiryolu Ulaştırması Ansiklopedisi**, Moskova, Büyük Rusya Ansiklopedisi Bilimsel Yayınları, 1995, s. 7.

¹⁹ European Conference of Ministers of Transport OECD, **Fifty Years of Transport Policy**, Paris, OECD Press, 2003, p. 20.

iki asra sıkışmış olsa bile, önceleri yavaş olsa da gelişmeyi hep sürdürmüş ve kıtaları birleştirmeye kadar gelişmiştir.

Buhar motorlar ile başlayan benzin, dizel, gaz, güneş enerjisi ve son icatlarla hidrojen kullanılarak hareket ettirilen motorlu taşıtlar tarihinin bir asırlık geçmişi vardır. G. Daimler 1885'te ilke defa motor gücüyle hareket eden aracı (otomobil) inşa etmiştir. Motorlu araçlar sanayisi bu tarihten başlayarak hızla gelişmiş ve yaygın bir kullanma alanı bulmuştur. Özellikle, ABD'de Henry Ford tarafından 1913 yılından itibaren akan iş ve yığın üretim metodunun uygulandığı otomobil sanayinde standardizasyona gidilmiş ve düşük maliyetler sağlanmıştır²⁰.

Henry Ford birkaç yatırımcı ile ortaklık kurarak, otomobil sektöründe seri üretimi gerçekleştiren ilk işadamdır. İlk üretilen "Model T" marka Ford aracı 1927 yılına kadar sürekli geliştirilerek üretilmiştir. 15.000.000 üretilen bu araç 45 yıl bu rekorunu korumuştur.

Ulaştırma sistemini bir el ve ulaştırma alt sistemlerini parmaklar diyecek olursak, karayolu ulaştırma alt sistemi muhakkak başparmak olması gerekmektedir. Başparmak olmadan diğer parmakların çalışmasında verim kaybı ne kadar olacaksa, karayolu ulaştırma alt sisteminin yokluğu ile diğer ulaştırma alt sistemlerinin çalışmasında meydana gelecek verim kaybını tahmin etmemiz çok zor değildir.

Dünya yol istatistikleri bakıldığında diğer taşıma sistemleri çok gelişmiş olan ülkeler dâhil birçok yerde yük ve yolcu taşımacılığında karayoluna olan talebin sürekli artan bir eğilim gösterdiği izlenmektedir. Karayolu taşımacılığı, üretim

²⁰ Günay, a.g.e., s. 22.

yerinden tüketim bölgesine aktarmasız ve hızlı taşıma yapılmasına uygun olması nedeniyle, diğer taşıma türlerine göre daha fazla tercih edilmektedir. Ekonomik kalkınmanın ve refahın artmasında büyük önemi olan karayolu taşımacılığı, kendi bünyesi içinde başlı başına ekonomik bir faaliyet olduğu gibi, diğer bütün sektörlerle de çok yakın ilişkisi olan ve bu sektörleri rekabet gibi alanlarda hem olumlu hem olumsuz yönde etkileyen bir hizmet türü konumundadır.

Yolların katı kaplamalı ve altyapısının yeterli düzeyde olduğunu varsayarsak, karayolunun trafik kapasitesi bir ülke için, demiryolu kadar trafik kapasitesi sağlayabilir. Nitekim bazı ülkeler coğrafi nedenlerden dolayı bazıları ise yetersiz kaynaklardan ve devlet politikalarından dolayı karayoluna ağırlık vermek zorunda kalmıştır. Trafik kapasitesi derken yük ve yolcu taşıma kapasitesinden (hacim) bahsedilmektedir²¹.

Ulaştırma sistemleri içinden karayolu, dinamik bir şekilde gelişmekte olan bir alt sistemdir. Yük ve yolcuları kısa ve orta mesafede yüksek erişebilirlik ve ulaşabilirlik seviyesinde taşır. Ayrıca karma taşımacılıkta, yani diğer taşıma türleri ile birlikte kullanılarak, yük ve eşyanın varış noktasına taşınmasını sağlar. Diğer sistemlerinin birbiriyle direkt bağlantı kuramadıkları yerlerde ulaştırma sistemleri ve bütün olarak tüm ulaşım sisteminin bağlantılı çalışmasında, karayolunun rolü büyüktür.

Kısa zamanda organize edilebilir olması, çeşitli ağırlıkta yüklerin kolaylıkla taşınabilmesi ve en önemlisi malların bir yerde yığın olarak toplanmasının önüne geçmesinden dolayı karayolu çok avantajlıdır²². En son saydığımız özelliği, hızlı taşımacılık adına en önemli avantajıdır. Ayrıca yüksek manevra-ulaşabilirlik, tek başına hareketlilik, kapıdan kapıya servis özelliklerinin de bulunduğunu bilmeliyiz.

Karada iki nokta arasındaki sürdürebilir optimum kısa mesafeye ulaşmak için dağlarda ve deniz altlarından tüneller kazılmakta; vadiler, nehirler, boğazlar üzerinden köprüler; otobanlar, levhalar, trafik ışıkları, sert virajlar, kavşaklar ve özellikle “yonca yaprağı kavşaklar” inşa edilmektedir.

²¹ L.A. Bronstein, A.S. Shulman, **Karayolu Ulaştırmasının Ekonomisi**, Moskova, Transport Yayınevi, 1976, s. 31.

²² A.e..

Karayolu – en yaygın ve gelişmiş ulaştırma sistemidir. Bu tür ulaştırma sistemi ve araçları ile her gün karşılaşırız ve sıkı etkileşimdeyiz. Neticede eksiklerini, yanlışlarını ve değişimleri daha yakından takip edebiliriz.

Her şeyin optimum olması gereken günümüzde, son dönemlerde gelişmiş ülkelerden başlayarak yavaşça gelişmekte olan ülkelere geçmekte olan motorlu araçların fazlalığı hissedilmeye başlamıştır. Büyük metropollerin ulaşım altyapısı senede on binlerce hatta yüz binlerce trafiğe çıkan motorlu araçların yükünü kaldıramaz hale gelmiştir. Çevre açısından bu gelişmelerin çok endişe verici olduğu da bilinmektedir.

1.3.2.2 Demiryolu Ulaştırması

Buhar makinesinin icadının sanayi devriminin başlamasında ve gelişmesinde büyük önemi herkes tarafından bilinmektedir. Buhar gücünden fabrikalarda yararlanılması yanı sıra ulaşım araçlarında da yararlanılması düşünülmüştür. Zamanla karayolu, demiryolu, deniz taşıtlarında insan, hayvan veya rüzgâr gücü yerine buhar makineler kullanılmaya başlanmıştır. Buhar makinesi karayollarında zamanı için maliyetli olduğundan fazla bir gelişme gösterememiş, buna karşılık demiryolunda daha fazla insan ve yükü 1 çekici güç tarafından çekilebilmesinden dolayı hızlı bir gelişme kaydetmiştir. Ray üzerinde buharla çalışan ilk lokomotif 1804 yılından G. Richard Trevithic tarafından, İngiltere’de yapılmıştır. Trevithic’in bu başarısından sonra çeşitli lokomotifler inşa edilmiş ve demiryollarının hızlı gelişmesi gerçekleşmiştir.

Dönemin en iyi lokomotifini George ve Robert Stephenson’lar inşa etmiştir. 1824 yılında İngiltere’de Stochon ile Darlington arasında sefer yapmaya başlayan yolcu treni de Stephenson’ların eseridir.

Çekiş gücü artırılan lokomotifler ve çeşitli tiplerde geliştirilen vagonlar sayesinde ağır ve hacimli yükleri çok uzak mesafelere özellikle karayoluna göre ucuza taşıyan demiryolları, geçen asrın ikinci yarısında hızlı bir gelişme göstermiştir.

Karada 5000-13000 ton aralığında yükleri çekeabilen lokomotifler, orta ve uzak mesafelerde ve ağır hatta dev tonajda demiryolunun hala vazgeçilmez olduğunun göstergesidir. Belirttiğimiz kategoride gelecekte de bu önemini sürdüreceğini

söyleyebiliriz. Çünkü motorlu taşıtlarla bu denli dev ağırlıkları taşımak bugünkü teknoloji ve altyapı ile imkânsız diyebiliriz.

XX. yy. başından ortasına kadar ulaştırma alanında demiryolu en başta gelmektedir. İki savaş arası (I. ve II.) demiryolunun en yaygın ve tercih edilir olduğu dönemdir. II. Dünya Savaşından sonra, motorlu araçların hızla çoğalması ve giderek gelişmesi kara ulaşımında demiryolunun büyük rekabetle karşılaşmasına sebep olmuştur. Gerçekten, kısa ve orta mesafelere yapılan seyahatlerde otomobil ve otobüs trenin yerini almaya başlamıştır. Demiryolu trafiğindeki bu gerileme daha sonraki yıllarda da devam etmiştir. Dizel lokomotiflerin kullanılması, daha sonra elektrifikasyona geçmesi bile demiryoluna iki savaş arasındaki itibarını tekrar kazandıramamıştır²³. İnsanların talebi, hızla gelişen motorlu araçlar sektörünün daha da körükleyerek, kısa ve orta mesafede vazgeçilmez olmasına sebep olmuştur. Bahsettiğimiz dönemde demiryolları bir durgunluk çağına girmiştir. Nitekim son dönemlerde çok gelişen motorlu taşıt araçlara nazaran orta ve uzun vadelerde demiryolunun daha da gelişmesi bekleniyor.

Diğer ulaşım sistemlerine göre son derece güvenilir ve etken olması sebebiyle, özellikle karasal veya kıta görünümünde olan ülkelerde doğal kaynaklardan yararlanma (ekonomik gelişme) ve siyasal birliğin sağlanmasında demiryolları birinci planda rol oynamıştır. Rusya, Almanya, ABD gibi ülkelerde bu durumu açık bir şekilde görmek mümkündür. Rusya, özellikle siyasal ve askeri düşüncelerle Avrupa'yı Uzak doğuya bağlayan Transibirya demiryolunu geçen asrın başında işletmeye açmıştı (1892 - 1903). Demiryollarının ABD için önemini ise bir yazar : “Amerika’nın tarihi, demiryollarının tarihidir” şeklinde belirtmiştir²⁴.

Demiryolu üretim sektörü ve insan ihtiyaçları doğrultusunda hava durumundan nerdeyse hiç etkilenmeden taşımacılık yapan sektör olması, endüstriyel açıdan gelişmiş ülkelerde vazgeçilmez olduğunu açıklıyor. Sırf bu yüzden diğer karayolu,

²³ Tuncay Toskay, **Turizm: Turizm Olayına Genel Yaklaşım**, İstanbul, Kalem Yayınları, 1978, s.88.

²⁴ Günay, **a.g.e.**, s. 19.

havayolu ve boru hat taşımacılığına nispeten fazla gelişmemesine rağmen 160 senedir yük ve insan taşımacılığında ön safhalardadır²⁵.

Tüm dünyada, karayolu ağırlıklı mevcut taşımacılık sistemi sebep olduğu kirlenme, kazalar ve trafik tıkanıklığı ile ekonominin gelişmesinde en büyük rol oynayan hareketliliği sınırlamaktadır. Avrupa ve Asya'nın birçok ülkesinde bu durumu değiştirmek için demiryollarına özel önem verilmiştir. Yüksek hız trenlerinin hizmet verdiği ülkelerde 200-600 kilometre arasındaki mesafelerde demiryolu ile ulaşım havayolu ulaşımına tercih edilmektedir.

Tablo 2: Tren Türlerinin Ulaştıkları Maksimum Hızlar

Tren türü	İsim, Ülke, Yıl	Maks. Hız (km/saat)
Buhar türbinli Lokomotifli	LNER, İngiltere, 1938	202,6
Dizel türbinli Lokomotifli	TEP80, Rusya, 1993	271
Gaz Türbinli Lokomotifli	TGV 001, Fransa, 1972	318
Elektrik Lokomotifli	Siemens Eurosprinter, Almanya, 2006	357
Elektrikli Hızlı Tren	TGV-LGV Est., Fransa, 2007	574,8
Manyetik Raylı Tren	JR-Maglev MLX01, Japonya, 2003	581

Kaynak: Colin J. Taylor, "TGV Est lifts the record" **Railway Gazette International**, (Çevrimiçi) http://www.railwaygazette.com/fileadmin/user_upload/railwaygazette.com/PDF/RailwayGazetteWorldSpeedSurvey2007.pdf, 01.11.2008.

Yukarıda tabloda (Tablo 2) görüldüğü gibi buhar türbinli trenlerinin maksimum hızı ile en son hızlı tren dediğimiz elektrikli ve manyetik raylı trenlerin ulaştıkları maksimum hızlar ilkinden iki buçuk kat daha fazladır. Anlayacağımız ulaştırma araç ve altyapısı açısından ulaştırma sistemlerinde teknolojik, ekonomik, sosyal ve askeri-stratejik açıdan sürekli verimliliğin arttığını görüyoruz.

Demiryolunda sinyalizasyon ve bilgisayarlaştırma konuları, trenlerin en az zaman kaybı ile yerinden kalkması, güvenlik ve yolcu talebini karşılamak açısından önemli faktörler arasındadır. Nitekim buhar gücüyle çalışan trenlerin yolculuğa hazır hale gelmesi belli bir zaman kaybına neden olmaktadır. Buna karşılık modern elektrikle çalışan trenlerde böyle sorun yoktur.

Ulaştırma sektörünün ana unsurlarından birisi olan demiryolları da diğer ulaşım türleri gibi küreselleşmenin meydana getirdiği düzene ayak uydurabilmek için önemli bir yapısal ve teknik değişim sürecinden geçmektedir. Yapısal değişim süreci

²⁵ Konarev, **a.g.e.**, s. 7.

içinde demiryollarının hem kendi yapıları hem de devletle ilişkileri sorgulanmakta ve yeniden düzenlenmektedir. Dünya demiryollarının neredeyse tümünde yeniden yapılanma çalışmaları çeşitli biçimlerde sürdürülmektedir. Günümüzde, demiryolu sektörünün sadece diğer ulaştırma türleri karşısında rekabet gücünü arttırmaya değil birden fazla işleticinin faaliyetine imkân vererek sektör içinde de rekabet yaratılmaya çalışılmaktadır. Gelecek yıllarda demiryolu taşımasının özelliklerine uygun güzergâhlarda gelişmeye devam edeceği ve kamuoyunun çevresel konulara duyarlılığının artması sonucu trafiğin karayolundan demiryoluna kaymasına neden olacağı beklenmektedir. Devletler ve ilgili kuruluşlar demiryolları ulaştırma alt sisteminde oluşan bu olumlu gelişmeden yararlanabilmek için hizmet kalitesi, konfor, güvenirlilik ve fiyat konusunda iyileştirmeler yaparak rekabet gücünü arttırmak için önlemler almaktadır.

Yukarıda bahsettiğimiz gibi optimum kapasiteyi aşan motorlu araçlar sayısı, özellikle şehir içinde düzenli taşımalar yapabilen ya toplu taşıma motorlu araçlara ya da toplu taşıma raylı sisteme geçişi hızlandırmaktadır. Bir zamanlar daha hızlı ulaşım uğruna rafa kaldırılan raylı sistemler günümüz dünyasında tekrar gündeme oturmuştur. Çünkü büyük metropollerin bitmeyen trafik sıkıntılarına rahat ve düzenli grafikte çalışan raylı sistem çözüm olacağı gelişmiş ülkelerde denenerek, ispatlanmıştır diyebiliriz. Doğal olarak bu eğilim daha az gelişmiş ülkelerde de uygulamaya geçirileceği öngörülmektedir.

1.3.2.3 Havayolu Ulaştırması

Çağımızın modern uçak ve helikopterleri icat edilinceye kadar hava ulaşım alanında balon ve zeplinlerden (güdümlü balonlar) faydalanılmıştır. Bu bakımdan insanoğlunun havada uçabilmesi veya seyahat edebilmesi önce balonlarla başlamıştır²⁶. Başarılı olmuş ilk uçuş Fransız mühendis Henry Giffard tarafından 24 Kasım 1852 yılında gerçekleştirilmiştir. Giffard 160 kg ağırlığındaki ve 3 beygir gücündeki buhar makinesini 43 metre uzunluğunda ve 12 metre çapındaki, hidrojenle dolu bir torbanın altına takarak Paris'ten havalanıp 30 km uzaklıktaki Trappes'e uçarak gerçekleştirmiştir. Yön bulmada, hızda zayıf ve çok hacimli oldukları için

²⁶ Günay, a.g.e., s. 24.

balonların yerini 1909 yılında Wright kardeşlerinin icat ettikleri motorlu uçaktan sonra uçaklara bırakmıştır.

İnsanların kuşlar gibi kanatlarla uçmayı hep hayal ettikleri bilinir. Kanat şekli (altı düz üstü kıvrık) ve itiş gücünün (motor)* etkili olduğu bu icatla bu hayal da gerçekleşmiştir. Ayrıca insan ve yük ulaşımında yeni ve büyük bir adım atılmıştır.

Havayolu- kısıtlı kitle taşımacılığı, yüksek hızı, belli koşullar altında geniş ulaşım ağı kurma özelliği, güvenli, konforlu ve rahat bir ulaşım sistemidir. Elverişlilik mesafe uzadıkça artmaktadır ve yolcu taşımalarında daha etkindir. Günümüzde kıtalararası ve 1000 km.yi aşan uzaklıklarda yolcu taşımacılığında havayolu tercih edilmektedir.

Havayolu taşımacılığının üç temel unsuru vardır ve bu unsurlardaki gelişmeler havayolunun bütünündeki gelişmelerde en önemli rolü oynamıştır. Bu unsurlar:

- 1) Uçak - uçak sanayinin çok hızlı gelişmesidir
- 2) Rota - havayollarındaki faaliyetleri düzenleyen, rotaların belirlenmesinde uluslararası anlaşmaların yapılmasıdır
- 3) Havaalanı - havaalanı yapım tekniğinin gelişmesi ve hava alanları ile uçak seferlerinin güven ve düzen içinde yapılmasını sağlayan tüm olanaklar, yani havalimanı faaliyetlerinin tümü kastedilmektedir²⁷

Gelişen teknoloji ile beraber uçak kapasiteleri git gide artmaktadır. Zamanımızın yolcu uçaklarının en büyüğü, Airbus şirketi tarafından geliştirilen A-380 uçağıdır. 525 kişi kapasiteli bu uçak, 15.200 km durmadan uçabilir²⁸

Ayrıca yük taşıyan uçakların kapasitesi konusunda bahsedecek olursak, Sovyetler Birliği yapımı AN-225 (Mriya) uçağı 250 ton yük ve 15.400 km uçuş

* Kanat şekli (altı düz üstü kıvrık) ve itiş gücünün (motor)- Uçak motorun, pervanenin, türbinin çalışmasıyla sağlanan itiş gücü ile ileri hareket ettiğinde, havanın kanatların düz yüzeyinden kıvrık yüzeye nazaran daha hızlı geçmesi ile yukarı doğru oluşan hava basıncı kanatları ve dolayısıyla devasa uçakları bile havaya kaldırır.

²⁷ Tümertekin, **a.g.e.**, s. 607.

²⁸ AirBus Web Sitesi, "A-380", (Çevrimiçi)
<http://www.airbus.com/en/aircraftfamilies/a380/index2.html>, 21.01.2008

menziline sahiptir. Bu devasa uçak hala ticari uçakların en büyüğüdür. Ayrıca “Shuttle” diye bildiğimiz Sovyetler Birliği yapımı “Buran” uzay mekiğini gövde üzerinde taşıyabiliyor²⁹.

Dünya ekonomisinin gelişiminin, hava taşımacılığına olan talep üzerine etkisi çok fazla olmuştur. Bu talebi karşılamak için hava trafiğindeki artış giderek yükselmektedir ve fark edilebilir düzeye gelmiştir, nitekim dünyada bazı havalimanlarına belli saatlerde 2 dakikada 1 uçak inip kalkıyordur. Ayrıca bazı güzergâhlarda gidiş ve dönüş saatleri arasındaki 30 dakika ve üzeri farklar görebiliriz. Bunun başlıca sebepleri yukarıda belirttiğimiz gibi belli havalimanlarının diğerlerine nazaran trafik yoğunluğunun bir hayli fazla olmasıdır. İkinciden ise rotaların gidiş ve dönüşte değişiklik göstermeleridir. Bahsettiğimiz seferlerin düzenli, aksaklık olmadan yapılmasının sebeplerinden başlıcasın, havayollarında teknolojik gelişmelerden faydalanma olmaktadır.

Coğrafi boyutu büyük, yerleşme yerleri dağınık, doğal koşulları ulaşım ağı için elverişli olmayan ülkeler için havayolu çok elverişli bir sistemdir. Söz konusu ülkelerde havayolu büyük önem arz eden “birliği sağlama” fonksiyonunu üstlenmektedir.

Havayolu ulaştırması altyapı yatırımları çok büyük sermayeye ihtiyacı vardır. Ama diğer ulaşım sektörlerinin altyapısına nazaran nispi olarak daha az maliyetlidir. Çünkü havayolu altyapısı deyince havalimanları inşası akla gelir. Bunlara nazaran işletme masrafları daha fazladır. Uçakların alımı ve bakımı büyük finansman kaynaklarını gerektirmektedir. En önemli girdilerden yakıtın kıtlığı ve pahalılığı, ayrıca fiyatlarının uzun vadede sürekli artış eğiliminde olması işletme masraflarının yüksek olmasına bir başka örnektir.

Dünyadaki havalimanlarının büyük çoğunluğu kamuya aittir ve havalimanı yatırımları devlet bütçesinden karşılanmaktadır. Çok pahalı olan havaalanı yatırımları, bu yatırımların gelişmekte olan devletlerin bütçeleri tarafından karşılanmasını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle havalimanlarının özelleştirilmesi söz konusudur. Bugün dünyada en çok karşılaşılan özelleştirme biçimleri olarak; havaalanı

²⁹ Antonov Web Sitesi, “An225-Mrıya”, (Çevrimiçi)
<http://www.antonov.com/products/air/transport/AN-225/index.xml?locale=ru>, 21.01.2008

yönetiminin özel bir şirkete devredilmesi, havaalanı mülkiyeti devlette kalmak şartıyla uzun dönem kiralanması ya da anlaşmalar yoluyla özel işletmelerin havaalanı finanse etmesi ve yönetmesi, havaalanlarının devlet tarafından özel bir işletmeye satılması ve son olarak da Yap-İşlet-Devret* modeli uygulanmaktadır³⁰.

Diğer ulaşım araçlarına nispeten hava durumu uçak seferlerini daha fazla etkilemektedir. İlk zamanlarda küçük hızdaki rüzgâr bile çok etkili olmuştur. Teknolojik gelişmeler neticesinde bu etkilerin şiddeti düşmüş olsa da, hala uçakların iniş ve kalkışlarında etkisi olduğundan dolayı, seferlerin aksamasına neden olmaktadır.

Günümüz havayolu işletmelerinin öncelikleri:

- Tüketici memnuniyetini ön planda tutması
- Havayolu ulaştırmasında geniş kapasiteli, yakıt tasarrufu sağlayan, düşük gürültü ve hava kirlenme seviyelerine sahip uçakların geliştirilmesi
- Havayolu şirketlerinin çağdaş yönetilmesi, yüksek kaliteli hizmete sahip olması
- Serbestleşme ve özelleştirme ile sektörün daha ticari bir yapıya dönüştürülmesi ve uluslararası işbirliklerinin oluşması

Böylece sektörün yapısı değişmiş ve sektör tüketicilerin hâkim olduğu bir pazara dönüşmüştür.

Havayolunun diğer sistemler ile olan farklarından bazıları:

- Mesafe açısından, ortalama karayolu ve demiryollarından %25, deniz ve su yollarından ise %40 daha kısadır.
- Yüksek hız, ortalama karayolu ve demiryollarından 7-10 kat, deniz ve su yollarından ise 8-15 kat daha hızlıdır.

³⁰ Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), “Ulaştırma Ve Turizm Paneli”, **Vizyon 2023 Teknoloji Öngörüsü Projesi**, Panel Bşk. Süreyya Yücel Özden, Ankara, 2003, (Çevrimiçi) http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/vizyon2023/ut/utp_son_surum.pdf, 01.12.2009, s. 9.

* Yap-İşlet-Devret modeli-bir kamu alt yapı yatırımı veya hizmetinin finansmanı özel bir şirket tarafından karşılanarak gerçekleştirilmesi ve kamu tarafından belirlenen bir süre için işletilmesi ve yine bu süre içinde ürettiği mal veya hizmeti, tarafların karşılıklı saptadıkları bir tarife uyarınca kamu kuruluşlarına satması ve sürenin sonunda işletmekte olduğu tesisleri bakımı yapılmış, eksiksiz ve işler durumda ilgili kamu kuruluşuna devretmesi diye tanımlanabilir.

- Altyapı maliyeti diğer demiryolu ve karayoluna nazaran 10-20 kat daha azdır
- Karayolundan 2 kat daha güvenlidir.

Charter seferlerinin yük ve periyodik (sezon, bayram, v.b.) yolcu taşımacılığında rekabetin artmasında, ticaretin ve turizmin gelişmesinde önemli yeri vardır. Havayolunda değişir maliyetlerin yüksek olmasından dolayı, charter seferler sayesinde maliyetler bir miktar düşmektedir.

Dünya ekonomisinin küreselleşmesi sonucu, müşterilerin daha hızlı ve güvenilir teslimat beklentileri, raf ömrü kısa olan ürünlerin hava kargoya yönelmelerine, yük ve acil trafik alanında rekabetin artışına ve hava kargonun gelişimine yol açmıştır. Hava kargodan elde edilen gelir yolcu trafiğinden elde edilen geliri aşamasa da, gelecekte, aradaki farkın kapanması öngörülmektedir. Dünya ekonomisindeki gelişmelerle birlikte nakliye oranlarının düşük tutulması, kargo taşımacılığına uygun yeni uçakların hizmete girmesiyle yeni kapasitenin sağlanması, işgücünün daha verimli kullanımına bağlı olarak işçilik ücretlerinin düşmesi ile hava kargo taşımacılığının gelişeceği öngörülmektedir³¹.

1.3.2.4 Denizyolu Ulaştırması

Kıta içi karasular içinde ulaşım ile başlayan denizyolu ulaşımının tarihi çok eskilere dayanır. Nehirlerden karşıya geçmek için kullanılan sallar, zamanla göllerde, sonra denizlerde kısa mesafede kullanılmaya başlamıştır. Zamanla insan gücü ve akıntılarla hareket ettirilen bu küçük ulaşım araçları rüzgâr gücünün kullanılmasıyla beraber çağ atlamıştır. Yelkenli gemilerin hâkimiyeti de bir hayli uzun sürmüştür, 1807 yılında Robert Fulton'un buhar gücünden faydalanarak hareket eden gemisinin yapılmasına kadar. Buharla çalışan gemiler kendi içinde de gelişme göstermiştir. Önceleri geminin iki tarafında yerleştirilen çarkların çalışmasıyla başlayan bu serüven sonraları sırasıyla, pervaneyle hareket eden gemiler, ağaç yerine demir tekneli gemilere yerini bırakmış. Geçen asrın başından da buhar türbinli, dizel motorlu ve son olarak nükleer güçle çalışan gemiler kullanılmaya başlamıştır.

Gelişmeler neticesinde denizyolunda düzenli seferler yapan gemi miktarı artmış, rotalar belirlenmiştir. Yeni taşıma modunun gelişmesiyle karadaki yollar

³¹ TÜBİTAK, a.e..

(karayolu, demiryolu) kıyılara yönelmiştir ve limanlarla bağlantılar kurulmaya başlamıştır.

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.³²

Denizyolunda konteynır taşımacılığının gelişmesini vurgulamakta fayda var. Konteynır- tüm dünyada çoğu aynı boyutlarda olan dikdörtgen şeklindeki çelik ve demirden kasalardır. Konteynırlarda kuru yükler taşınabildiği gibi, özel tasarlanmış olanlarında dondurulmuş yük ve gıdalar; çeşitli sıvılar da taşınabilir. Konteynır içindeki yük yükleme ve boşaltma işlemine gerek kalmadan direkt karayolundan demiryoluna, havayoluna, denizyoluna ve tam tersine aktarılması taşıma maliyetlerinin düşmesine neden olmaktadır ve bu önemli avantajından dolayı tercih edilmektedir³³.

İlk konteynır standardizasyonunu İngilizler yaptıkları için, onların kullandıkları uzunluk ölçü birimine göre isimlendirilmiştir, 20lik, 40lık ve 45lik (Tablo 3). Tabloda görüldüğü gibi konteynırların sadece uzunlukları değişmektedir. Diğer ebatları aynı kalmaktadır.

Tablo 3: Konteynır ölçüleri (feet-metre)

		20'lık konteynır		40' konteynır		45' konteynır	
		feet	metre	feet	metre	feet	metre
Dış Ebatları	Uzunluk	20' 0"	6,10	40' 0"	12,19	45' 0"	13,72
	En	8' 0"	2,44	8' 0"	2,44	8' 0"	2,44
	Boy	8' 6"	2,59	8' 6"	2,59	9' 6"	2,90

Kaynak: N.S. Konarev, "Konteynır Ulaştırması", **Demiryolu Ulaştırması Ansiklopedisi**, Moskova, Büyük Rusya Ansiklopedisi Bilimsel Yayınları, 1995, s. 197.

³² Günay, **a.g.e.**, s. 17.

³³ Konarev, "Konteynır Ulaştırması", **a.g.e.**, s. 197.

Dünya bankası verilerine göre, 2007 senesinde dünyadaki 18 milyondan fazla konteynır toplamda 200 milyon kere yük taşımıştır³⁴.

Nükleer güçle çalışan gemileri de unutmamak gerek. Bunlar daha çok askeri alanlarda nükleer enerji gücü ile hareket eden gemiler ve denizaltı gemileridir. Sivil taşıma amaçlı nükleer gemilerin başında buzkıranlar geliyor, bunlar deniz ulaşımı için bir geçit açmak amacıyla, özellikle buz kırmak için yapılmış gemilerdir. Rusya'da, nükleer güçle çalışan ilk buzkıranı "Lenin" gemisi inşa edilmiştir. En büyük buzkıran filolarının bulunduğu ülkeler Rusya, İsveç ve Finlandiya'dır. Buzkıranlar daha çok Baltık Denizi'nde, Amerika'nın kuzey kıyılarında, Hudson Körfezi'nde ve Kuzey Buz Denizi'nde kullanılır. Sonraları ise, özel gemilere başvurulmadan buzlar arasında gidip gelebilecek gemiler yapma eğilimi belirmiştir. Günümüzde nükleer gemi sayısında gerek askeri gerek sivil alanlarda dünyada ilk sırada ABD sonra sırasıyla Rusya, Almanya, Fransa Japonya gelmektedir.

Gemilerin hacimlerinin bu kadar büyümelerinin sebebi, arttırılan her ton başına marjinal inşa maliyetin düşmesi ve aynı şekilde taşınacak yükün taşıma maliyetinin düşmesi gösterilebilir.

Önceden de belirttiğimiz gibi diğer taşıma çeşitleri ile kıyaslandığında kıtalararası ve 1000 km.yi aşan uzaklıklarda yolcu taşımacılığında havayolu, yük taşımacılığında denizyolu rakipsizdir.

Dünya ticaretinin yaklaşık dörtte üçü denizyolu ile yapılmaktadır. Denizyollarının karayolu ve demiryollarına bir çok üstünlüğü vardır. Bir defa, denizyolları ile taşıma çok daha ucuzdur. Bunda rol oynayan faktörler arasında az miktarda yakıtla binlerce ton yük taşıyan gemilerin kullanılması, yol yapımı ve bakımı için özel harcamalara gerek olmaması (limanlar genelde devlet tarafından yapılmaktadır) ve tek seferde kara ve demiryollarına göre çok daha fazla yükün aynı

³⁴ Dünya Bankası (DB), **Dünya Gelişme Raporu 2009: Ekonomi Coğrafyasının Yeniden Şekillenmesi**, Washington, DB Yayınları, 2009, s. 178.

zamanda daha güvenli olarak, uzak mesafelere taşınabilmesi, daha fazla hareketli oluşu, yani güzergâhta değişiklik yapabilme olanağı sayılabilir³⁵.

Günümüzde yararlandığımız modern deniz ulaşım araçlarının son 160–170 yıllık devre içerisinde daha önceki devreye oranla, en büyük değişiklik ve gelişmeyi gösterdiğini gözlemleyebiliriz³⁶.

1.3.2.5 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, 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.

Taşıma kapasitesi borunun çapı ve taşıma hızı tarafından belirlenmektedir. Hareket ettirici güç pompa istasyonlarınca sağlanan basınçtır.

Boru hattı denince, insanın aklına ilk gelen tabi doğal gaz ve petrol taşınmasıdır. Bunun aksine boru hatları ile birçok sert maden sıvılaştırılarak taşınmaktadır. Bunlardan bazıları demir ve bakır cevherleri, kireç taşı, maden kömürü, odun hamuru ve çeşitli kimyasallardır. ABD gibi gelişmiş ülkelerde bahsettiğimiz uygulamalar daha yaygındır.

Fazla bahsedilmezse de boru hatlarıyla su taşımacılığı da vardır. Genelde metropollere şehirden bir hayli uzak yerlerden şehir sakinlerinin içecek ve bahçe sulama ihtiyaçları için getirilen sular, boru hatları ile yapılmaktadır.

Boru hattı ile maden cevherleri, maden kömürü ve su gibi, çeşitli maddeler taşınıyorsa da, asıl yükü petrol ve doğal gaz oluşturmaktadır.

Doğalgaz ve petrol boru hattı taşımacılığı, başta ABD, Sovyetler Birliği olmak üzere gelişmiş sanayi ülkelerinde çok yaygındır. Örneğin sadece ABD’de boru hattı uzunluğu yaklaşık 1,5 milyon km.den fazladır.

³⁵ Tümertekin, **a.g.e.**, s. 511.

³⁶ Demir, **a.g.e.**, s. 134.

Kalkınma ve gelişmenin en önemli unsurlarından birisi olan enerji ve bu enerjinin verimli kullanımı, hızlı bir küreselleşme sürecinde bulunan dünyamızda enerji arz eden ülkelerle talep ve arz merkezlerinin çeşitli taşıma yolları ve en önemlisi boru hatlarıyla birbirine bağlanmasını zorunlu kılmıştır. Gerek kara, gerekse deniz taşımacılığına göre yatırım maliyeti daha yüksek olan boru hattı taşımacılığı, diğer taşıma şekillerinden daha süratli, daha ekonomik ve daha emniyetli olup, yapılan yatırımı da kısa sürede itfa etmektedir. 19.yy. sonlarında, küçük çaplı ve kısa mesafeli hatlar ile başlayan petrol ve doğal gaz taşımacılığı, artan tüketime, talebe ve teknolojik gelişmelere paralel olarak, günümüzde daha büyük çaplı borularla, daha uzun mesafelerde ve yüksek basınçlarda yapılmaktadır³⁷.

Başlangıçta büyük sermaye yatırımlar gerektirmesi, işletme giderlerinin az olmasından dolayı iktisatçılar birçok yönden boru hattı işletmesini demiryoluna benzetmektedirler. Boru hattı taşımacılığının başlıca yatırım öğeleri borular, özel kontrol aletleri, depolar ve pompa istasyonlarıdır³⁸.

Boru hatları – önemli bir ulaşım sistemi olduğu herkes tarafından bilinmekle, ülkelerin bölgesel ve stratejik siyasetlerinde taşınan enerji kaynakları kadar boru hattı ulaştırma alt sistemi önemli siyaset enstrümanıdır. Nitekim son dönemlerde meydana gelen gelişmelerden * ötürü bazı Avrupa ülkelerinin bir süreliğine doğalgazsız kaldığı sözümüzün kanıtı gibisindendir.

Dünya petrol rezervlerinin % 65'ine, petrol üretiminin de % 30'una sahip bölge Orta Doğu Bölgesidir. Bu bölgede Suudi Arabistan, hem rezerv hem de üretim bakımından önde gelmektedir. Suudi Arabistan'ın Basra Körfezinden çeşitli boru hatları ile ham petrol taşımacılığı yapılırken, Irak'ın zengin petrol yataklarının bulunduğu Kerkük'ten petrol, farklı bir kaç boru hattı ile Akdeniz'e ulaştırılmaktadır. Eski Sovyetler Birliği'nin önemli petrol yataklarından biri Volga-Ural sahası olup, bu sahada üretilen petrol 4 hat ile kuzeye taşınarak dağıtılmaktadır. Bölgenin zengin petrol yataklarından bir diğeri de Hazar Denizi ve Azerbaycan'da bulunmakta, burada

³⁷ TÜBİTAK, **a.g.e.**, s. 58.

³⁸ Tümertekin, **a.g.e.**, s. 633.

* Avrupa'ya Rusya'dan gelen doğal gazın Ukrayna toprakları üzerinden geçen transit boru hatlarla, taşınması konusunda Ukrayna ve Rusya arasında anlaşmazlık, 2008 senesinin sonu ve 2009 senesinin başı.

üretilen petrol de boru hattı sistemi ile Karadeniz kıyısında Batum'a ulaşmaktadır. Kuzey Amerika'da Amerika Birleşik Devletleri ile Kanada'yı birleştiren ham petrol boru hattı Washington'a kadar uzanmaktadır. Texas eyaletindeki zengin petrol yataklarından ülkenin dört bir yanına ham petrol boru hattı döşenmiştir. Dünyanın diğer önemli boru hatları da Cezayir, Arjantin, Hindistan, Çin ve Orta Doğu'da bulunan hatlardır. Dünyadaki en uzun gaz iletim hattı Alaska'dan Kanada'ya uzanmakta olup, toplam uzunluğu 7700 km.dir³⁹.

Boru hatlarını diğer sistemlerle bazı kıstaslarda karşılaştıracak olursak:

- Boru hatları herhangi iki nokta arasında döşenebilir (sular altından ve üzerinden de geçirilebilir)
- İlk sabit yatırımın maliyeti demiryolu ve karayoluna nazaran 2 kat daha ucuzdur. (İlgili yüklerden eşit miktar ve hacimde taşınması açısından)
- İklim ve hava durumundan etkilenmemesi bir diğer özelliğidir
- Tam otomasyon olduğu için işletme giderleri çok düşük bu yüzden verimlilik çok yüksektir.

1.3.3 Ulaştırma Alt Sistemleri Devlet İlişkisi

Devletin her alanda olduğu gibi ulaştırmada da kendi yeri ve görevleri vardır. Ulaştırma sisteminin bütünüyle devlet ilişkisi olduğu gibi ulaştırma alt sistemlerinde de ayrı ayrı devlet rolü vardır.

1.3.3.1 Karayolu – Devlet İlişkisi

Karayolunda devletin fonksiyonu ve rolü denetim ve yatırımdır. Denetim açısından; standardizasyonu sağlamak (sürücü belgesi, lisans ve çalışma saatleri ayarlamaları), araçlara ağırlık, gürültü, kirletme sınırlamaları, yakıt iyileştirme ve sınırlamaları getirerek (kurşunsuz, dizel), yol sinyalizasyonu ve işaretlemelerini yapmaktır. Yatırım açısından; altyapı inşasını yapmaktır. Ayrıca karayolu sınır geçişlerini kontrol etmek de devletin bu alandaki temel görevlerindendir⁴⁰.

³⁹ TÜBİTAK, a.g.e., s. 60.

⁴⁰ Daniel Müller-Jentsch, **Transport policies for the Euro-Mediterranean free-trade area**, Paper No: 527, Washington, WB Technical Paper, 2002, p.121.

Buna ek olarak karayolunda hem kamu hem özel mülkiyet var olduğu için, bu ikisi arasında dengenin en uygun şekilde sağlanması da devlet görevlerinden biridir.

Tüm bu devletin politikalarının uygulanmasının ana arteri, Ulaştırma Bakanlıklarına veya buna eşdeğer kurumlara bağlı olarak **Karayolu Müdürlükleridir.**

1.3.3.2 Demiryolu – Devlet İlişkisi

Demiryolu sektörü tüm dünyada genelde devlet mülkiyetinde olduğu ve tüm planlama yatırım ve işletme işlemleri devlet tarafından yapıldığı bilinmektedir.

Gelişmiş ülkelerde benimsenen demiryolu politikaları: demiryolu kuruluşlarının bağımsızlığı, işletme ile altyapının birbirinden ayrılması, yeni işletmelere hatlara erişim hakkı sağlanması, altyapı kullanım bedellerinin eşitlik ilkesine göre belirlenmesi, demiryolu kuruluşlarının mali yapısının düzeltilmesi esaslarına dayanmaktadır. Avrupa Birliği, demiryolu sektörünün yeniden yapılanmasını (veya yürütülmekte olan yapılanma çalışmalarının tamamlanmasını) öngörmektedir. Avrupa'daki birçok ülkede başlatılan yeniden yapılanma çalışmaları kapsamında gerek demiryolu sektörü içinde gerekse diğer sektörler arasında rekabet edebilme düzeyini yakalama gerekçesiyle demiryolu kuruluşlarının mali yapısını iyileştirmek öncelikli hale gelmiştir⁴¹.

Tarih boyunca özel sektörün el atmasının en zor ve nadir olduğu sektörlerin birisi olan demiryolu ulaştırma sektörü, günümüzde de aynı eğilim içindedir. Önceki bölümde bahsettiğimiz Yap-İşlet-Devret Modelini demiryollarında uygulanabilmesi demiryolu yatırımlarının:

- Büyük sermayeler gerektirmesinden
- Geri dönüşümü çok uzun zaman almasından
- Karlılık oranlarının düşük olmasından
- Özel demiryolu şirketlerinin ülke ve uluslararası demiryolu ağının tamamına serbest ulaşamamasından

⁴¹ European Conference of Ministers of Transport OECD, **op.cit.**, p. 19, 20.

dolayı kar maksimizasyonunu düşünen yatırımcılar için cazip gelmiyor diyebiliriz. Özetle en büyük etken demiryollarının zayıf ekonomik performansıdır. Devletin aşağıda belirtilen alanlarda yapısal değişimler yaparak, özel yatırımcıları bu sektöre çekmesi, devletin bu alt sistemdeki ana politikası olması gerekmektedir:

- Maliyet Yönetimi
- Piyasa Yönlendirilmesi
- Kalite ve Güvenirlilik
- Politik bağımsızlık (çünkü ekstra maliyetlerin oluşmasına sebep olmaktadır)
- Altyapının üçüncü şirketlerin ulaşım ağına ayrımcılıksız ve serbest girebilecek şekilde yapılandırılması
- Demiryolu işletmesini demiryolu altyapısından ayırarak, diğer ulaştırma sistemleri ile serbest rekabetinin sağlanması
- Demiryollarının devlete olan eski tüm borçlarını yapılandırılması
- Sınır geçitlerini yeniden yapılandırarak, uluslararası demiryolu ağının gelişmesini sağlamak amacıyla yakın ve uzak bölgelerle yeni anlaşma çalışmalarının bir an önce başlatılması.

Demiryolları hızlı trenleri saymazsak, azami gelişme noktasında diyebiliriz. Artık verimlik ve kalite artışı idare baskısından ziyade rekabet baskısından doğacaktır. Ayrıca sadece diğer sistemler arası rekabet değil, kendi içinde rekabetin geliştirilmesi daha önemli ve canlandırıcı olur⁴². Saydığımız kriterlerin hepsini aynı anda ve kısa dönemde yerine getirmek günümüzde oldukça zor olduğu için demiryollarında her zaman devlet elinin olmasını tekrarlamakta fayda vardır.

Son yıllarda dünya ekonomisinde, dünya nüfusunun büyük bir kısmının yaşadığı Asya Kıtası'nın öneminin artması nedeniyle, Avrupa ile Asya arasındaki ulaşım koridorları, özellikle demiryolu koridorları, önümüzdeki yıllarda kritik bir rol oynayacaktır. Bu bölgedeki ülkelerin ülke içi ve ortak ulaştırma politikaları bu yönde değerlendirilmelerinde fayda vardır.

⁴² A.e..

1.3.3.3 Havayolu – Devlet İlişkisi

Havayolu ulaştırma politikaları yolcu ve yük, tarifeli ve charter seferleri, havalimanı altyapısı ve işletmesi, hava trafik kontrolü, çevre ve diğer üniteler arasındaki uygulamaları ve ilişkileri yönetimini kapsamaktadır⁴³. Ayrıca uluslararası alanda, sivil havacılık boyunca tüm etkinlikler de havayolu ulaştırma politikaları içindedir. Devlet adına bu görevi en başta **Sivil Havacılık Müdürlükleri** ve başka ilgili kurumlar yapmaktadır.

Günümüzde çoğu ülkelerin benimsediği politikaların en başında havayolları ve havaalanı işletmelerinin özelleştirmesi gelmektedir. En başta havaalanı hizmetlerinin özelleştirilmesi gerekmektedir, nitekim 67 ülkede 201 havalimanında yapılan araştırmaya göre müşteri memnuniyeti, özel sektörün işletmesi altındaki hava limanlarda daha yüksek seviyede olduğudur⁴⁴. Bu konunun önemi ülke prestiji açısından da çok önemlidir. Çünkü ülkeye gelen turist veya yabancı birisinin ülke hakkındaki ilk düşünceleri havalimanında oluşur.

1.3.3.4 Denizyolu – Devlet İlişkisi

Denizyolu ulaştırması farklı yapıdaki bir sektördür. Bu yüzden sektörün farklı yapıdaki bölümlerini ayırt etmek gerekmektedir. Kütlesel kuru ve sıvı yük gemileri, konteynır ve konteynır olmayan genel yük gemileri, Ro-Ro gemiler, yolcu gemileri, bunların hepsi ayrı altyapı, güzergah ve bu ayrışma özgü ulaştırma politikaları istemektedir.

Ülke bazında sivil deniz taşımalarında ulaştırma politikaları uygulayıcısı olarak Denizyolu Müsteşarlıkları sorumludur. Dünya üzerinde ise Uluslararası Denizcilik Organizasyonu denizcilik alanında güvenlik, çevre ve taşımacılık alanında denize kıyısı var 173 üye ülkesi olan bir organizasyondur. Korsanlık gibi günümüzde bazı kritik bölgelerde meydana gelen güvenlik sorunları uluslararası deniz ulaştırma politikalarında birlikte harekete etme ihtiyacını bir kere daha gündeme getirmiştir.

Devletin ulaştırma alanındaki politikaları iki ayrı grupta sıralanabilir:

⁴³ Mülser-Jentsch, **op.cit.**, p. 38.

⁴⁴ **A.e.**, s. 68.

- Limanların kara tarafı (liman işletmesi, demir ve karayolu ağları ile bağlantısı, gümrük gibi)
- Deniz tarafı (denizcilik şirketleri arası rekabet, ana ticaret güzergâhlara bağlantı, güvenlik gibi)

Bu iki tarafı da iyi ve verimli şekilde kamu yararını da göz önünde bulundurarak yönetilmesi ve organize edilmesi devletin de ulaştırma politikalarında yer almasını gerektirmektedir⁴⁵.

1.3.3.5 Boru Hattı– Devlet İlişkisi

Boru Hatları Ulaştırması sadece ticari bakımdan bakılacak bir ulaştırma değildir. Ayrıca jeopolitik, uluslararası güvenlik, inşaat, yerleştirme gibi devlet çıkarlarını ve rolünün mutlaka bulunması gereken bir alandır. Bu alan özellikle doğal kaynakların bulunması daha maliyetli ve meşakkatli olduğu için Ulaştırma Bakanlıkları değil, Enerji Bakanlıklarına bağlı kuruluşlar tarafından yürütülmektedir*.

1.4 ULAŞTIRMANIN FONKSİYONLARI

Ulaştırma faaliyetinin bir ülkede temel dört adet fonksiyonu vardır: ekonomik fonksiyonu, sosyal fonksiyonu, siyasi ve askeri-stratejik fonksiyonu. Bunlara kısaca aşağıda değinilecektir.

1.4.1 Ekonomik Fonksiyonu

Ulaştırma bir ülke ekonomisinde üretim faaliyetinin gerçekleşmesini sağlayarak, hatta bir parçası olarak iş bölümüne dayalı bir ekonominin temelini oluşturur. Kaynakların daha bol olan yerlerden daha kıt yerlere getirilmesi ve dağıtılması bile ulaştırmanın temel ekonomik fonksiyonunu anlamamıza yeterlidir⁴⁶.

⁴⁵ A.e., s.84-85.

* Ör: Türkiye’de Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına bağlı BOTAŞ, Kırgızistan’da Sanayi Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına bağlı Yakıt ve Enerji düzenleme Müsteşarlığı.

⁴⁶ Saatçioğlu, a.g.e., s.19-20.

Fabrikada üretilen malzemenin hammaddesinin temininden son kullanıcıya ulaştırılmasına kadar ulaştırmanın rolü vardır. Buna ilaveten piyasaların etkin işlerliğine katkıda bulunur, kaynak ve gelir dağılımının düzenlenmesinde yardımcı olur.

Ulaştırmanın ekonomi ile olan ilişkisi konumuzun ana hatlarından olduğu için ulaştırmanın ekonomik fonksiyonları 2. bölümde daha detaylı incelenecektir.

1.4.2 Sosyal Fonksiyonu

Nüfusun dengeli bir şekilde yerleşiminin sağlanması konusunda ulaştırma önemli role sahiptir. Bu hem işgücünün bazı yörelerde yığılmasını önler, hem de toplum arasındaki bütünleşmeyi gerçekleştirerek insanların sosyal olaylara ilgi ve katkısını artırır. Toplumun sosyal açıdan gelişmesini hızlandırır. İnsanların iş ve diğer gezilerini gerçekleştirmesini sağlar⁴⁷. Bir ülke toplumunun gelişmişlik, çağdaşlık ve sosyal açıdan refaha ulaşmış olmasını ulaşım araç ve altyapısına bakarak kesin olmasa da genel anlamda değerlendirebilir.

Çağdaş ulaşım sistemlerinin etkilediği iktisadi hayattaki gelişmeler, toplumun daha yüksek bir hayat seviyesine erişmiş olması sonucunu doğurmakta ve gelir artışı sayesinde evler, giyinme tarzları, istirahat anları, yiyecekler v.s. nitelik ve yapısını değiştirebilmektedir, yeni şartlara uyum sağlayabilmekte, hatta belli bir toplumun çeşitli faaliyetleri, düşünce tarzları rasyonel bir şekilde değişebilmektedir. Mesela otomobilin, hatta uçağın icadından sonra modern hayat temposu da tamamıyla yeni bir zaman ve mekân kavramı içinde, kıtaların birkaç saatte geçilmesi, yepyeni bir hayat tarzı ve düşüncesinin doğmasına sebep olmaktadır⁴⁸.

Ulaşım ağının genişlemesinin olumlu tarafları yanında olumsuz tarafı da vardır. Az gelişmiş bölgelerden iş ve daha güzel hayat ümidiyle kente dengesiz göçü tetikler. Bahsettiğimiz olguyu önlemek için ulaşım ağı ile beraber o bölgelerin kalkınmasını gerçekleştirecek reform ve yatırımları paralel bir şekilde yürütmek gerekir.

⁴⁷ Ergün, a.g.e., s. 9-10.

⁴⁸ Süleyman Barda, **Münakale Ekonomisi**, İstanbul, İsmail Akgün Matbaası, 1958, s. 6.

1.4.3 Siyasi Fonksiyonu

Devletin alt kademeleri vasıtasıyla düzeni sağlamak için topluma erişebilmesi, ancak ulaştırmayla mümkün olabilmektedir. Ülkenin şehirlerini, illerini, bölgelerini birbiriyle bağlanmasını sağlar ve uluslararası ilişkilerin oluşmasında önemli role sahiptir.

Bir memleketin sosyal ve kültürel sahalardaki birliği ancak yeterli bir ulaştırma şebekesinin varlığı ile sağlanabilir. Zira bir cemiyet veya bir memleket değişik ortamlara, problemlere mahalli fikir, inanç ve geleneklere haiz bölgelerin birleşmesinden doğar. Bölgeler arasındaki, yukarıda bahsi geçen unsurlardaki farklar ancak bölgeler arasında temasların kurulması, fikir değiş tokuşu neticesinde ortadan kaldırılabilir ve eğitim, fikir ve hayat görüşlerinde bir birlik ancak bu şekilde sağlanabilir. Politik alanda da bütün ülke sınırlarını kapsayacak bir birliğin kurulması da yine yeterli bir ulaştırma sektörünün mevcudiyeti ile mümkündür⁴⁹. Yani ülkenin ulusal birlik ve beraberlik içinde olması ulaşım ve iletişimin gelişmesiyle daha da perçinleşecektir.

1.4.4 Askeri ve Stratejik Fonksiyonu

Ulaştırmayı devletin hizmetleri olarak hem kamu yararının sağlanması hem de güvenliğin temin edilmesi açısından siyasi fonksiyona dâhil etmek mümkündür. Ama ülkenin uluslararası düzeyde çıkarlarının korunarak, daha ileri düzeye çıkarılmasını temin etmek için ulaştırma alanında atılan stratejik adımları ülkenin geleceği için adımlar olarak ayrı tutabiliriz. Örneğin komşu bir ülkenin ulaştırma ağına bağlanma veya az gelişmiş bir komşu ülkenin ulaştırma sektörüne yatırım yaparak, gelecekte bu ülkenin gelişmesiyle bu ülkeye komşu bölgelerin, sonuç olarak ülkenin geleceğine yatırım yapmaktır⁵⁰.

⁴⁹ Cengiz Yücel, İlhan Tekeli, Tuncer Bulutay v.d., **Ulaştırma Ekonomisi Konferansları**, Yayın No: 1, Ankara, Bayındırlık Bakanlığı Organizasyon Metod Müşavirliği Yayınları, Güneş Matbaacılık, 1968, s. 14.

⁵⁰ A.e..

1.5 ULAŞTIRMA SEKTÖRÜNÜN VE PİYASASININ ÖZELLİKLERİ

Ulaştırmanın ekonomiyle ilişkisini incelemeden önce ulaştırma sektörünün ve ulaştırma piyasasının özellikleri konusunda bahsetmek gerekecektir. Çünkü ulaştırma sektörünün ve piyasasının özellikleri ulaşım politikalarını, yatırımlarını neticede kamu yararı güden kararları etkileyecek biçimdedir. Toplumun daha alt birimlerine kadar incek olursak, bu özellikler, ulaştırma sistemleri arasında doğru seçimi yaparak, ulaşım planlamasını en doğru şekilde yapmamıza yardımcı olacaktır⁵¹.

Piyasa-arz ve talebin bir araya geldiği yerdir, sektör ise ekonominin bir parçası (ör: tarım, sanayi, v.s.) olduğunu hatırlatmakta fayda vardır.

1.5.1 Ulaştırma Sektörünün Özellikleri

- Ulaştırma sektöründe hizmet, adı üzeri ve yapısı gereği depolanamayan bir niteliğe sahiptir. Fazla üretilirse, kaynak israfına, az üretilirse yapılacak işin tam yapılamamasına hatta hiç yapılamamasına neden olur. Yani ne fazla ne de az olması gereken özelliğe sahiptir, ihtiyacı karşılayacak kadar üretilmesi gerekir.

- Bu sektörde toplam yatırım maliyetinin içinde sabit maliyetin oranı çok yüksektir. Demiryollarının döşenmesi, hava alanların inşası, karayollarının yapımı gibi başlangıç maliyetlerinin çok yüksek düzeyde olması yatırımları piyasaya tamamen bırakılamaz, devletin müdahil olması gerekir hale getiriyor. Ancak az gelişmiş ülkelerde ve geçiş ekonomilerinde devletin yeterli kaynaklarının olmayışı yabancı ve yerel özel şirketlerin yatırımlara dâhil edilmesini gerektiriyor.

- Sektörde azalan marjinal maliyet söz konusudur, ama marjinal maliyete dayalı bir fiyatlandırma politikası uygulanmamaktadır. Sektörde tam kapasite çalışmak maliyetleri azami derecede en aza indirir.

- Ulaştırma sisteminin ekonomik, toplumsal ve siyasi etkileri vardır, bu yüzden yatırımları bu yönde değerlendirmek gerekir.

⁵¹ Saatçioğlu, a.g.e., s. 21.

- Ulaştırma hizmeti çevreyle iç içe olduğu için çevreyi mümkün olduğunca az tehdit etmesi beklenir⁵². Çevreyi koruyabilmek sürdürülebilir gelişmeyi sağlamak için ulaştırma sektöründe bazı standardizasyonları ve uluslararası anlaşmaların yapılması ve mevcut anlaşmaların geliştirilerek bunlara uyulması gerektir.

- Ulaştırma hizmeti ayrı ayrı sistemler tarafından yapılabilirdi kadar iki ya da daha fazla ulaşım sistemin bir araya gelmesiyle yapılabilir. Son şekilde daha verimli ve daha hızlı hizmet üretilir.

- Tarihte ulaştırma yeni yerlerin ve kaynakların bulunmasında ana rol oynamıştır, hala bu rolünü devam ettirmektedir. Sektör olarak insanların, bölgelerin, ülkelerin gelişmesinde, işbirliğinin, kaynaşmanın gerçekleşmesinde önemli yeri vardır.

1.5.2 Ulaştırma Piyasasının Özellikleri

Ulaştırma sektörü özelliklerinden sonra ulaştırma piyasasının da özelliklerini maddeler halinde sunmak gerekirse⁵³:

- Ulaştırma piyasasında çapraz bir talep esnekliği vardır, yani ulaştırma alt sistemleri arasında birbirini tamamlama etkisi olduğu gibi ikame etkisi de söz konusudur.

- Piyasada rekabeti geliştirmek için doğru politikaların uygulanması gerek. Enerji, vergi, teşvik politikalarının optimum seviyede olmasına dikkat edilmelidir. Nitekim bu politikalarda dengesizlikler bir sistemi körüklese de diğerini bitirebilir.

- Piyasada arzın gereğinden fazla oluşarak, işletmeleri yıkıcı rekabete sürüklenme ihtimali vardır. Arzın fazla oluşu ve eksik kapasitede çalışmaktansa sistemler arası rekabeti geliştirmek için eksik kapasiteleri birleştirerek kaynak tasarrufuna gidilebilir. Arzın fazla oluşabileceği en yaygın sistem olarak karayolu diğer sektörlerle bu şekilde rekabeti geliştirebilir.

⁵² A.e., s.22-23.

⁵³ A.e., s.24-25.

- Piyasada talep, konjonktürel dalgalanmalara bağlı olarak gerçekleşmektedir. Ancak dalgalanmanın büyüklüğü ekonominin gelişmişlik seviyesiyle ters orantılı olarak değişmektedir.

- Ulaştırma piyasasında arzı belirleyen faktörler maliyet, talep, fiyat, coğrafi şartlar ve teknoloji olarak sıralanabilir.

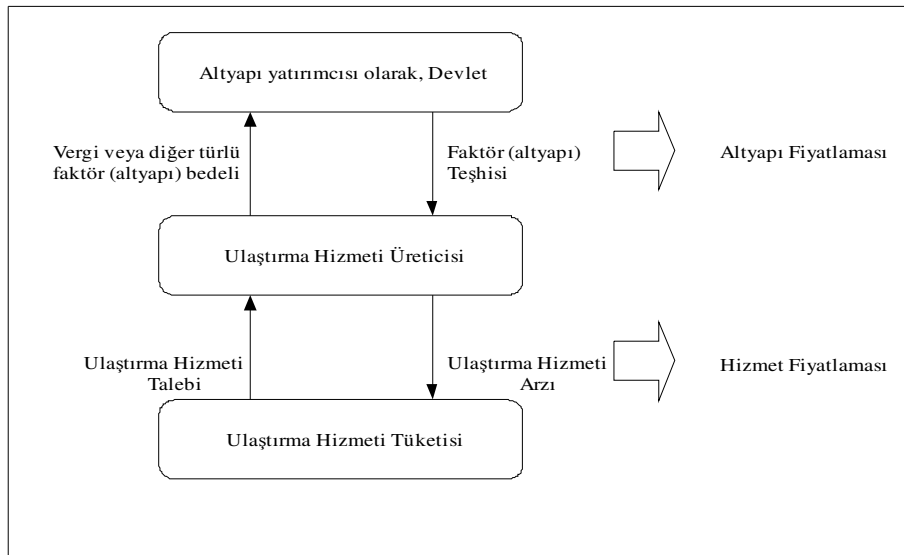
- Ulaştırma hizmetinin depolanamadığına göre gerektiği zamanda hazır olması gerekir. Uçağın gecikmesi buna en güzel örnektir, eğer yapılacak iş acil ise, alternatif yolların da faydası olmayacak.

1.6 ULAŞTIRMA SİSTEMLERİNDE FİYAT VE MALİYET OLUŞUMU

1.6.1 Ulaştırma Ekonomisinde Hizmet Fiyatlaması.

Genel olarak ulaştırma fiyatlamasında yatırımda olduğu gibi tam bir özel iktisadi yöntem yoktur. Ulaştırmada fiyat kavramını daha net ve açıklayıcı şekilde incelemek için, öncelikle altyapı hizmet fiyatlaması, yani üretim faktörü fiyatı ile işletme mal ve hizmeti fiyatlamasını birbirinden ayırarak, iki ayrı fiyatlama olduğunu belirtmemizde fayda vardır. Çünkü yol ve altyapı için ödenen faktör fiyatı ile taşıma hizmetine ödenen fiyat farklıdır (Şekil 3).

Şekil 3: Ulaştırma Altyapı ve Hizmet Fiyatlama Ayırımı



Kaynak: Zekai Özdemir, **Mikro İktisadi Analiz: Mal Piyasası**, 3. bs., İstanbul, DER Yayınları, 2003, s. XXIV. Kitabından uyarlanmıştır.

Ulaştırma işletme fiyatları olarak tanımladığımız fiyatlama, insan ve malların ulaştırılması hizmetine bizzat son kullanıcıların (devlet, firma, birey) bu hizmeti sunanlara (genelde devlet, firma, sadece karayolunda birey) ödenen fiyattır. Daha başka bir deyişle mikro iktisatta incelenen mal ve hizmet piyasası fiyatıdır.

Ulaştırma hizmeti fiyatları genelde iki yolla belirlenmektedir: tarife ve sözleşme yolu ile. Fiyatlar belirlenirken ilk önce hizmet için oluşan piyasa fiyatları, aynı sistem içi fiyatlar bazında veya farklı sistemler arası fiyatlar bazında; maliyet ve menşei değeri ve son olarak hizmetin tekrar elde edilebilmesi için sarf edilecek üretim masraflarına bakılmaktadır. Sözleşme yolu ile belirlenen fiyatlar tüketici ve üretici tarafından pazarlık yolu ile tam rekabet piyasası koşulları altında belirlenmektedir. Tarife yolunda ise, ulaştırma hizmeti fiyatları sadece üretenler tarafından belirlendiği için monopol ve yarı monopol piyasalarda oluşmaktadır⁵⁴.

Ulaştırma masrafları üretim mallarının içindeki payı oldukça yüksek olabilmektedir. Kaba bir ortalama olarak, tüketicinin sarf ettiği her liranın yüzde yirmisi kadarının nakliye masraflarını karşılamak için ödendiğini söylemek mümkündür⁵⁵.

Tablo 4: Ulaştırma Hizmet Fiyatlamasında Piyasa Türleri

Üretici Tüketici	Devlet	Devlet/Firma/ Şahıs
Devlet	İki yanlı Monopol (Tarife)	Monopson (Sözleşme)
Devlet/Firma/ Şahıs	Monopol (Tarife)	Tam Rekabet (Sözleşme)

Kaynak: Zekai Özdemir, **Mikro İktisadi Analiz: Mal Piyasası**, 3. bs., İstanbul, DER Yayınları, 2003, s. 208.

Ulaştırma alanında piyasa şekilleri genel itibariyle yukarıdaki gibidir. (Tablo 4). Devletin tek alıcı veya tek veya az sayıda (devletin iki üç kuruluşu) satıcı olduğu, sırasıyla monopson ve monopol/ oligopol piyasalar hariç diğer durumlarda tam rekabet söz konusudur. Monopson piyasaya devletin askeri alanlarda özel ve devlet sektöründen sağladığı ulaştırma faaliyetlerini (askeri çeşitli ulaştırma ihaleleri, v.s.) örnek verebiliriz.

⁵⁴ Saatçioğlu, **a.g.e.**, s. 25.

⁵⁵ Yücel, **a.g.e.**, s. 15.

Ayrıca belirtilmesi gereken fiyat farklılaştırma yöntemiyle, yolcu taşımacılığında 1.sınıf veya VIP sınıf diye adlandırılan hizmet kalitesini genişleterek, yolculara kategorili hizmet sunarak, piyasa genişletme yöntemine gidilmektedir. Ulaştırma hizmeti sunanlar aynı şekilde yük taşımacılığında da hız, güvenlik v.b. gibi kıstaslarda hizmet kalitesini arttırarak, piyasadaki yerlerini genişletiyorlar.

Tablo 5: Ulaştırma Hizmet Fiyat Türleri ve Sistemlerde Uygulanma Derecesi

Hizmet fiyatlaması	Karayolu	Denizyolu	Havayolu	Demiryolu	Boru Hattı
Tarife	Var	Çoğunlukla	Çoğunlukla	Çoğunlukla	Yok
Sözleşme	Çoğunlukla	Çok az	Var	Yok	Var
Sistem içi piyasa	Çok etkili	Çok etkili	Etkili	Etkisi az	Etkisi az
Sistemler arası piyasa	Çok etkili	Etkili	Çok etkili	Çok etkili	Etkisi az

Kaynak: Cem Saatçioğlu, **Ulaştırma Sistemleri ve Politikaları: Türkiye-Avrupa Birliği Uygulamaları**, Ankara, Gazi Kitabevi, 2006., s. 25.

Karayolunda, görüldüğü gibi (Tablo 5) hem tarife hem sözleşme yoluyla tam sistem içi ve dışı rekabet koşulları söz konusudur. Tarifeler genelde kent içi toplu yolcu taşımacılığında kullanılmaktadır. Diğer alanda çoğunlukla sözleşme yöntemiyle, karşılıklı anlaşma veya firmalar arası rekabet ile oluşan fiyat söz konusudur.

Denizyolunda ise, büyük çoğunlukla tarifeler ile fiyat belirleniyor. Yukarıda da bahsettiğimiz fiyat farklılaştırma yöntemi, yolcu taşımacılığında özellikle turizm söz konusu ise denizyolunda üç ve daha fazla sınıflara bölünebilmektedir. Diğer sistemler ile mukayeseli fiyat belirlemeye gelince, havayolu ve ilgili maddeleri taşımada boru hatları ile belirli güzergâhlarda (deniz aşırı), demiryolu, karayolu ile sadece kıta kıyıları arasındaki taşımacılıkta kısmi fiyat mukayesesi vardır.

Havayoluna gelince, uluslararası hatlarda 1945'te 57 kurucu üyesiyle faaliyete geçen, hali hazırda uluslararası hava yük ve yolcu taşımacılığının %93'nün taşındığı 230 havayolunun üyeliğiyle bilinen IATA⁵⁶ tarafından belirlenen ve ilgili üye ülkenin sivil hacılığının da onayı ile belirlenen tarifeler geçerlidir. Ülke içi tarifeler ise her ülkenin kendi sivil havacılık kurumu tarafından belirlenmektedir. Havayolları boru hatları hariç diğer tüm sistemler ile rekabet edebilmektedir. Daha ucuz olan diğer taşıma türlerinin fiyatları kesinlikle uçak fiyatlarını etkilemektedir.

⁵⁶ Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği, "IATA Havayolu üyelikleri", (Çevrimiçi) <http://www.iata.org/membership/airlines>, 05.03.2009.

Demiryolunda, fiyatlar sadece tarife yoluyla belirlenmektedir. Diğer sistemlere nazaran fiyat indirimleri ve altyapı ve işletme giderlerinin pahalılığı bu sistemi devletin elinde olmasını ve sürekli zarar etmelerinden dolayı sübvansede edilmesini sağlamaktadır⁵⁷. Geçen asırda karayolları ile olan rekabeti yarım asırdır geride izleyen demiryolu sektörü son zamanlarda hız, konfor gelişmelerini ve çevre avantajlarını yanına alarak havayolu ile de rekabete girmiştir. Bu gelişmeler fiyat rekabetine olumlu yansımaktadır.

Son olarak boru hatları ele alırsak, burada ulaştırma hizmeti fiyatlamasını altyapı yatırımın gerçekleştiren kuruluşlar ile boru hatlarını kullanacak kuruluşlar arasında gerçekleşecek anlaşmalarla belirlenmektedir. Nitekim boru hatları stratejik ve uluslararası düzeyde bir konuma sahip olduğu için, aktörler devletler ve büyük uluslararası şirketlerdir. Hizmet fiyatında diğer sistemlerle rekabet söz konusu değildir. Çünkü boru hatlarının olduğu yerde diğer sistemler boru hatlarında işletme maliyetlerinin çok düşük olmasından dolayı fiyat konusunda rekabet edemezler.

1.6.2 Ulaştırma Ekonomisinde Maliyetler ve Devlet açısından Altyapı Fiyatlaması

Sanayi ve inşaat gibi sektör bileşenlerinin kuruluş yeri, ulaştırma maliyetinin en düşük olduğu yer olmalıdır⁵⁸. Ulaşım hizmet maliyetlerinin belirlenmesinde kuşkusuz taşınan yolcu ve yükün miktar ve hacmi yanı sıra cinsi de önemlidir. Örneğin, tahıl taşıma maliyeti üretim fiyatının genellikle % 5’den daha düşüktür. Diğer tarafta, şişe cam ulaştırması ürün fiyatından % 100’den daha pahalı olabilir. Bu da şişe cam kullanan üreticilerinin, tüketim pazarlarına daha yakın inşa edilmesi gerektiğinin ana sebeplerinden biridir. Bunun aksine tahıl üretimi, yani tarlaların tüketim mesafelerine olan uzaklığı nispeten daha önemsizdir.

Ulaştırma hizmeti üreticisinin kısa dönemde üretim için katlandığı toplam maliyet, sabit ve değişir maliyetlerin toplamıdır (Şekil 4). Toplam maliyet eğrisi tamamıyla değişir maliyet eğrisinin sabit maliyetten dolayı “y” ekseninde yukarı kaydığı hali olduğundan, önce artan verimden azalan, sonra azalan verimden dolayı

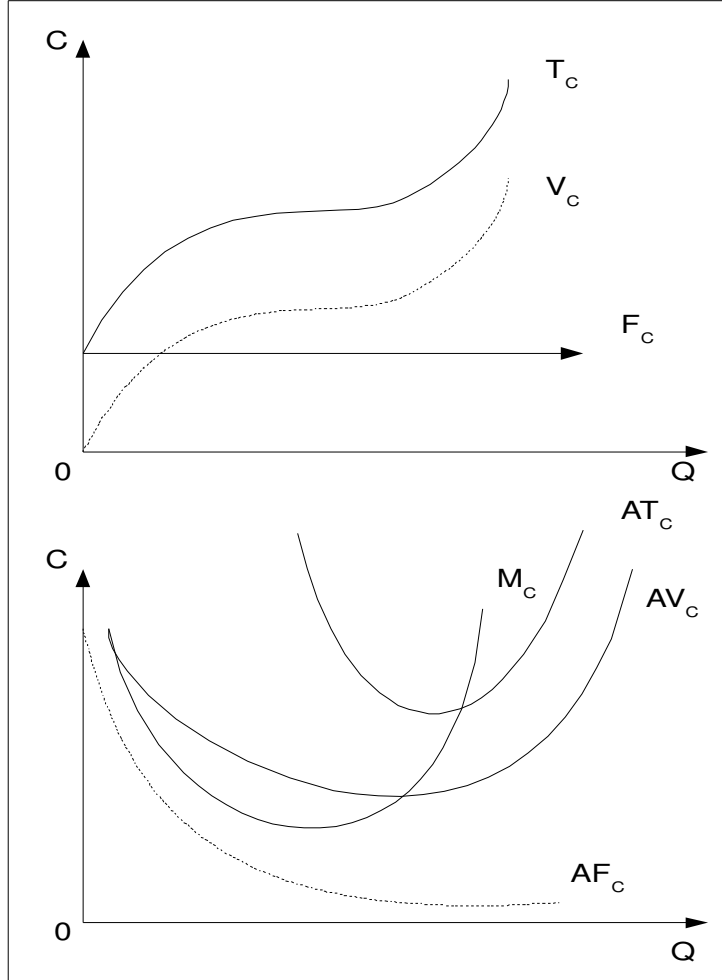
⁵⁷ Saatçioğlu, a.g.e., s. 30-31.

⁵⁸ A.e., s. 32.

artan eğridir. Aynı şekilde Şekil 4'ün alt bölümünde üretim başına ortalama toplam maliyet ve ortalama toplam değişir maliyet minimum noktaya kadar azalarak, sonra tekrar artmaktadır.

Marjinal Maliyet eğrisi (M_C) Ortalama Toplam Maliyet eğrisinin (AT_C) minimum olduğu noktadan geçmektedir. İki eğrinin bu noktada kesişmesi, marjinal maliyetin ortalama toplam maliyetin minimum olduğu noktada ortalama toplam maliyete eşit olmasıdır⁵⁹. Yani ulaştırma üretim seviyesi, tam kapasite ulaştırma hizmetinin üretileceği noktadır. Bu noktanın üstünde üretim kaynak israfına neden olur. Altında ise eksik kapasitede çalışma olur.

Şekil 4: Ulaştırma Maliyetleri



⁵⁹ Zekai Özdemir, **Mikro İktisadi Analiz: Mal Piyasası**, 3. bs., İstanbul, DER Yayınları, 2003, s. 158-159.

C: Ulaştırma Hizmeti Maliyeti (Cost)
Q: Ulaştırma Hizmeti Üretim Miktarı (Quantity)
T_C: Toplam Maliyet (Total Cost)
V_C: Değişir Maliyet (Variable Cost)
F_C: Sabit Maliyet (Fixed Cost)
M_C: Marjinal Maliyet (Marginal Cost)
AT_C: Ortalama Toplam Maliyet (Average Total Cost)
AV_C: Ortalama Değişir Maliyet (Average Variable Cost)
AF_C: Ortalama Sabit Maliyet (Average Fixed Cost)

Ulaştırma hizmeti fiyatı genel istatistikî veriler, varsayımlar ve değer yargılar veri iken, marjinal maliyete eşit kılınmasıyla da hesaplanmaktadır⁶⁰. Marjinal maliyetin fiyata eşit kılınması, tam rekabet piyasasında geçerli olduğu için⁶¹, bu yöntemle maliyet fiyatlamasının bir sürü eleştirileri olmuştur. Bunlardan birkaçı:

- Ortalama maliyete dayanan diğer sektörlere talebin kayması
- Üretim bölünemez büyük parçalar halinde arttırıldığı için uzun dönem marjinal maliyet ile kısa dönem marjinal maliyet arasında seçim yapmak zorunda kalınması ve fiyatlamada büyük güçlüklerle karşılaşılması
- Uzun dönemde marjinal maliyet hesaplamasına dayanan şirketler genelde zarar ederler ve devlet tarafından sübvansede edilmesi gerektiği için, ekstra vergilere neden olmaktadır.
- Marjinal maliyetlerin hesaplanması zor olduğundan, kötü yönetimden kaynaklanan zararları kapatabilmektedir⁶².

Devlet açısından, altyapı fiyatı daha doğrusu vergilendirme, ulaştırma hizmeti üretenler açısından sabit maliyet olarak bilinen konuyu daha detaylı incelememizde fayda vardır. Bunlar ilk başta devletin doğrudan vergilendirmeleridir: geçiş vergileri, bölgesel çevre vergisi gibi sadece belli bölgelerden geçenlerin, kullanılan altyapı ve bundan dolayı oluşan çevre kirliliğine doğrudan ödenen vergilerdir (Tablo 6). Yakıt, araç KDV, v.b. ise, yukarıda saydığımız vergiler haricindeki dolaylı vergilendirmelerdir. Yani belirli bir altyapı kullanılsa da kullanılmasa da kullanılan

⁶⁰ Sharp, **a.g.e.**, s. 50.

⁶¹ Özdemir, **a.g.e.**, s. 221.

⁶² Sharp, **a.g.e.**, s. 51-55.

vasıta ve yükün belli kıstaslarına (motor hacmi, yük hacmi, v.s.) göre ödenen vergilerdir.

Ulaştırma altyapı hizmetleri genelde kamu hizmeti dâhilinde olduğu için sosyal ve kamu yararı düşünüldüğünden, oluşturulan vergi, fiyat ve tarifeler piyasa fiyatını çoğunlukla yansıtmamaktadır. Özellikle karayolları altyapısında karşımıza çıkan devlet tarafından fiyatlandırılma sorunu, çoğunlukla bazı veriler ölçülemediği için genel fiyatlandırma yani eldeki imkânlarla en uygun fiyatı belirleme yöntemine gidilmektedir.

Tablo 6: Ulaştırma Altyapı Fiyatlaması (Vergilendirme)

Altyapı fiyatlaması (Devlet Vergisi)	Karayolu	Denizyolu	Havayolu	Demiryolu	Boru hatları
Doğrudan					
Bölgesel Çevre Vergisi	+	+	+	+	+
Ücretli geçişler ^K	+	+	+	+	+
Dolaylı					
Yakıt Vergisi	+		+		
Araç, Vasıta Vergisi (KDV ÖTV)	+	+	+		
KDV ^L	+	+	+	+	+
Gelir Vergisi	+	+	+	+	+
Genel Çevre Vergisi	+	+	+	+	+
K: köprü, tünel, yol, istasyon, liman. v.b.					
L: Ulaştırma hizmetlerinden alınan (yolcu ve yük taşımacılığı)					

Kaynak: Veriler T.C. Gelir İdaresi Başkanlığı, Kırgızistan Vergi Kanundan derlenmiştir.

1965-1966 senelerinde İngiltere’de yapılan bir araştırmada karayolu ulaştırma altyapısına tüketiciler tarafından ödenen fiyatın altyapı maliyetine oranı aşağıdaki gibidir⁶³ (Tablo 7).

Görüldüğü gibi tonaj ağırlığı arttıkça altyapı kullanım oranı artmaktadır. Ama grafikte asıl değinilmesi gereken husus en fazla altyapıyı aşındıran araçların bile ödedikleri fiyat (vergi) altyapı maliyetinin 1,6 katıdır.

⁶³ A.e., s. 61.

Tablo 7: İngiltere’de Araç Türüne Göre Altyapı Maliyet Gelir Oranı (1965–1966)

Araç	M / R
Binek	2,1
Kamyonet	3,3
Kamyon	1,8
Ağır tonaj Taşıtlar*	1,6
*Boş ağırlık 8 tondan büyük	
R: Yola ödenen bedel (Vergi...)	
M: Altyapının maliyeti (Yol, köprü, tunel...)	

Kaynak: Veriler Macmillian serisinden derlenmiştir.

Altyapı kalabalık yollarda daha fazla kullanıldığı ve daha hızlı aşındığı için, trafiğin yoğun olduğu bölgelere yoğun olmayan bölgelere nazaran daha yüksek fiyatlar biçilmelidir.

1.7 ULAŞTIRMA POLİTİKALARI

Ulaştırma iktisadi, sosyal ve siyasi-stratejik alanları kapsadığı için, bu alanda çeşitli politikaların uygulanması söz konusudur. Devletin ulaştırma alanındaki tüm etkinlikleri ulaştırma politikaları olarak tanımlanır. Bölgesel ve ülkenin gelişmesini sağlayacak ulaşım etkinliklerini planlamak, organize etmek ve yönetmek ulaştırma politikasının ana görevidir⁶⁴.

Ulaştırmanın ekonomi üzerindeki bunca faydasına mukabil, bu ulaştırmayla ilgili yatırım kararı, düzenlemeler vb. çeşitli icraat, özel sektörün faaliyet alanına bırakılamayacak kadar karmaşık bir meseledir. Nitekim ulaştırmanın yapısı gereği hem birtakım iktisadi hem de diğer sorunlar devletin müdahalesini mecburi kılmaktadır. Amerika gibi son derece kapitalist bir ekonomide dahi 1815–1840 yılları arasındaki ekonomik geçiş döneminde devlet, kanalların ve demiryollarının yapımı gibi altyapı yatırımlarında temel görevi üstlenmiştir. Zira gelişmiş bir ekonomiyi oluşturabilmek için sanayi dışında özellikle taşımacılık sektöründe çok köklü değişimlere ihtiyaç duyulmaktadır⁶⁵.

Devletin ulaştırma alanındaki görevi ana hatlarıyla:

⁶⁴ Ergün, a.g.e., s. 7.

⁶⁵ W. W. Rostow, **İktisadi Gelişmenin Merhaleleri**, çev. Erol Güngör, İstanbul, Ötüken Yayınevi, 1999, s. 43.

- Ulaştırma hizmet kalitesini denetleme ve organizasyonu, ulaştırma ürün ve hizmetlerine olan talep ile arz değişkenlerini saptayarak, hukuksal altyapıyla birlikte rekabet ortamı oluşturmak. Zira ulaşım talebi kendiliğinden değil, sosyo-ekonomik örgütlenmenin ve etkinliklerinin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.

- Tarifelerin adaletli şekilde belirlenmesini sağlamak, nitekim tarifeler sadece sektör aktörlerini değil tüm hane halkın yaşam standartları ile ilgilidir.

- Trafik kurallarını belirleyerek, güvenliği sağlamak

- Ulaşım araç ve altyapısının üretim ve inşaa kurallarını oluşturma, gerekli teşvik ve desteklemeleri sağlamak

- Ulaştırma ekonomik (tarım, sanayi, ticaret, turizm) veya ekonomik olmayan (gezi, kültür transferi, kolay ulaşım imkânları vb.) sektörlerin vazgeçilmez unsuru ve diğer sektörleri etkileyen özelliklere sahip olduğu için, bu etkilerini belirlemek ve yönlendirmek

- Ulusal çıkarları ve kamu yararını amaçlamak, örneğin bir ulaştırma işletmesi zarar edebilirse de diğer sektörlerle getireceği dinamizm, ülke ekonomisi ve kültürüne yapacağı katkılar açısından uygulanabilir olur (şu kadarla ki, seçilen sistem alternatifleri içinden optimumu olsun).

Kısacası iktisat politikasının bir nevi parçası olarak, ulaştırma politikaları, iktisat politikasının temel amaçlarına ulaşmak için devletin bazı önlemler alması, mevcut yasa ve kurumlarda bazı değişikliklere gitmesidir⁶⁶.

1.7.1 Stratejik Ulaştırma Politikaları

Ülkeni yönetenlerin, özellikle ulaştırma bakanlığı veya buna eşdeğer kurumların ve diğer üst düzey yönetimlerin kontrolü altında verilecek kararları Stratejik Ulaştırma Politikaları olarak değerlendirebilir. Genel anlamda ulusal hedefler ve vatandaşların refahı doğrultusunda verilecek bütün karar ve tutumları içerir. Örneğin kalkınmayı destekleyecek ulaştırma politikaların üretilmesi, sistemler arası tercih ve önceliklerin belirlenmesi, devlet sübvansiyon ve dış kaynakların

⁶⁶ Vural Savaş, **Politik İktisat**, 5. bs., İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım, 2005, s. 53.

sistemler ve çeşitli ulaştırma kurumları arasında dağıtımı v.b.⁶⁷. Ülkenin stratejik ve ekonomik menfaatleri söz konusudur, tabi ki bunlar, iktisatçılar, siyasetçiler, çevreciler v.s. gibi ilgili alan temsilcilerinin birlikte vereceği kararlardır.

1.7.2 Uygulamalı Ulaştırma Politikaları

Mikro ulaştırma politikaları olarak da adlanılabileceğimiz Uygulamalı Ulaştırma Politikaları, ulaştırma hizmetini üretenler ile tüketenler arasında geçen ilişkileri düzenleyen politikalardır. Ulaştırma hizmetini üretenler kastı, firmalar, bölgesel yönetimler ve ulaştırma bakanlıklarıdır. Mikro ulaştırma politikalarına örnek verirse, taşıma bedelleri, tarifeler gibi değişkenlerin miktar ve tutarlarında gidilen değişikliklerdir. Daha çok ulaştırma alanında uzmanların verebileceği karar ve politikalardır⁶⁸.

⁶⁷ Saatçioğlu, a.g.e., s.17

⁶⁸ A.e., s.18

2. BÖLÜM

ULAŞTIRMA SİSTEMLERİNİN VE POLİTİKALARININ ÜLKE EKONOMİSİNDEKİ RÖLÜ

2.1 ULAŞTIRMA SİSTEM VE POLİTİKALARI-EKONOMİ, EKONOMİK BÜYÜME VE KALKINMA İLİŞKİSİ

2.1.1 Ulaştırma –Ekonomi İlişkisi

Baş döndürücü hızla ilerleyen teknoloji ve onun ürünlerinin kullanıldığı ulaşım ve iletişim ülkeler arasındaki ilişkiyi inanılmaz ölçülerde artırmıştır. Mevcut ekonomik ilişkileri daha da geliştirmek için ülkeler, küresel ve bölgesel tabanda liberalleşme çabası içinde serbest ticaret bölgeleri, gümrük birlikleri, ortak pazarlar vb. oluşturma çabası içindedirler. Yaşanan küreselleşme süreci de, malların, hizmetlerin, sermayenin, kişilerin dünyada daha serbest ve daha ucuz dolaşımını öngörmektedir.

Ulaştırma ve ekonomi arasında ilişki, en başta “ekonomi” biliminin ulaştırma alanında uygulanmasıdır. Yani sınırsız mal ve hizmet ulaşımı ihtiyacının sınırlı ulaştırma altyapısı, araç ve diğer bileşenleri ile en verimli, en kısa, en hızlı, en güvenli, en konforlu ve en az maliyetle sağlanmasıdır.

Ayrıca ulaşım diğer birçok alanlar gibi çeşitli bilim dalları tarafından ele alınan bir konudur. Örnek verecek olursak, tarih, coğrafya, sosyoloji, ekonomi hatta son zamanlarda psikoloji tarafından ele alınan bir konudur.

Her kültürün tarihinde, özellikle ticaret ve teknoloji tarihinde ulaştırmaya yer verilmiştir. Ulaşımın toplumsal değişim üzerindeki etkisi ise sosyolog ve sosyal antropologların araştırdıkları alandır. Yeryüzünün coğrafi açıdan farklı ve benzer oluşu coğrafyacıların ulaştırma alanında çalışmalarının konusudur. İnsanların ulaştırma sistemleri ile sıkı bir ilişkide olduğu için bu alanda insan psikolojisine etkileri ve insan psikolojisinin tepkileri değişik araştırmalara konu olmuştur. Ulaştırma etkinliği çeşitli teknolojilerin gelişmesiyle araçlar üretilmesine ve bu araçların kullanılması için altyapıların oluşmasına neden olan aynı anda bir

60mühendislik endüstrisidir. Ama bu etkinlik genel olarak başka mal ve hizmetlere olan talebin türevi olarak oluşan ulaştırma talebinden, yani piyasa ekonomisinin egemen olduğu çevrede gerçekleştiğini belirtmede fayda var¹.

Son olarak da ulaşımın ekonomik tarafı ile ekonomi bilimi uğraşır. Ekonomi ulaşımın tanımını yapar, istatistikleri verir, ekonomik yapıya bağlılığını ve ekonomik yaşama etkilerini, yararlarını araştırır ve pratik sonuçlar çıkarır².

Ulaştırma – milli ekonominin en önemli sektörlerinden biridir. Ulaştırmada meydana gelen gelişmeler insanlığa sınırsız kolaylıklar ve faydalar sağlamıştır. Ulaştırma ihtiyacı çağdaş toplumların en doğal ve zorunlu ihtiyaçları arasında yerini almıştır. Hemen her dönemde ulaştırmanın ekonomik sistemde çok önemli yeri bulunduğu ve ekonomik mekanizmaların işleminde başlıca itici güç olduğu söylenebilir³.

Ulaştırmının ekonomik önemi makro ekonomik ve mikro ekonomik açılardan açıklanabilir:

Makroekonomik açıdan ekonominin bütünüyle ilgili, yani milli gelir, harcama ve istihdam, gelir dağılımı, ödemeler dengesi ile ilgilidir. Ör: Çoğu gelişmiş ülkelerde ulaştırma sektörü GSYİH'nın %6 ve % 10 arasındandır.

Mikroekonomik açıdan ulaştırma üretici tüketici ve üretim maliyeti açısından önemlidir. Örneğin genel hane halkın harcamalarında ulaştırmanın yeri ortalama %10-15 arasındadır. Üreticiler açısından ise her birim üretim başına ortalama % 4 tür⁴.

Ulaştırmının ekonominin kalkınmasına olan etkileri daha ayrıntılı bir şekilde incelenebilir. Ulaştırmının mekânsal olarak bir ülke ekonomisinin kalkınmasına doğrudan ve dolaylı etkisi olabilmektedir. Doğrudan ekonomik etkiler önceki

¹ Candemir, **6. Ulaştırma Kongresi Bildiriler Kitabı. a.e.**

² Tümetekin, **a.g.e.**, s. 479.

³ Günay, **a.g.e.**, s. 2.

⁴ Jean-Paul Rodrigue, Claude Comtois ve Brian Slack, “2. Bölüm: Ulaşım ve Mekânsal Yapısı: Ulaştırmının Geleceği”, **Ulaştırma Sistemlerinin Coğrafyası**, New York, Hofstra Üniversitesi, İktisat ve Coğrafya Bölümü Yayınları, 2006, (Çevrimiçi) <http://people.hofstra.edu/geotrans/>, 17.02.2009.

bölümde bahsettiğimiz arz ve talep unsurları üzerindendir (gelir oluşturan etki). Dolaylı etkileri ise yukarıda saydığımız mikro ve makro etkenlerdir. (Tablo 8)

Tablo 8: Ulaştırmanın Ekonomiye Etki Türleri

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 ağıının oluşumu
Geniş 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		

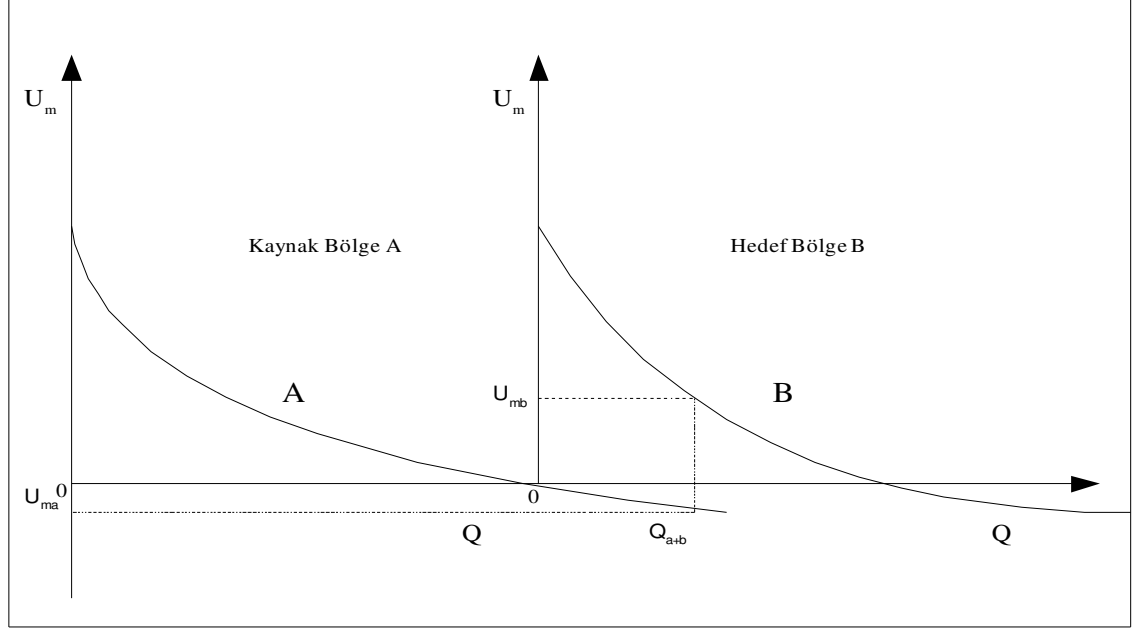
Kaynak: Jean-Paul Rodrigue, Claude Comtois ve Brian Slack, “7. Bölüm: Ulaştırma ve Ekonomik Gelişme”, **Ulaştırma Sistemlerinin Coğrafyası**, New York, Hofstra Üniversitesi, İktisat ve Coğrafya Bölümü Yayınları, 2006, (Çevrimiçi) <http://people.hofstra.edu/geotrans/>, 17.02.2009.

Ulaştırma ekonomisi ilişkisinde mekanlar arası mal ve hizmetlerin marjinal fayda farklılıkları önemlidir. Fazla olduğu yerden eksikliği hissedilen yerlere taşınan mal ve hizmetler bu hareket sırasında değerlerinin artmasına sebep olan ulaşım, aynen sanayi ya da ticaret gibi bir üretim şeklidir. İnsan ihtiyaçlarının marjinal faydasının negatif olmaya başlayacağı yerden, yani ihtiyaç duyulmamaya başladığı yerden, marjinal faydasının pozitif olan yerlere en verimli şekilde taşınmasıdır (Şekil 5).

Şekil 5’de kaynak A bölgesinde herhangi bir mal veya hizmet ihtiyacının (X), tüketiminin marjinal faydasını A eğrisi ile, hedef B bölgesinde aynı mal veya hizmetin tüketiminin marjinal faydasını da B eğrisi ile gösterilmiştir. A eğrisinin negatif olmaya başladığı yerden, yani X tüketiminden A bölgesinde toplam faydasının doyum noktasına ulaşmış, sonraki her ilave tüketimin toplam faydayı azaltmaya başladığı yerden sonra kaynak bölgede B eğrisi A eğrisinin yaptığı hareketi aynı şekilde tekrar yapmaktadır, yani B bölgesinde bahsettiğimiz X tüketiminden toplam fayda artmaktadır. A bölgesinde X tüketiminin marjinal faydasının negatif olduğu U_{ma} ve üretim miktarının Q_{a+b} olduğu noktaya bakarsak, B bölgesinin orijininin önceki miktarı A bölgesinde, kalan miktarı da B bölgesinde

tüketildiğini görmekteyiz. Sonuç olarak herhangi bir mal veya hizmet X'in A bölgesinden B bölgesine ulaştırıldığını söyleyebiliriz.

Şekil 5: Marjinal Faydanın Ulaştırma Etkisi



Varsayım: X mal veya hizmetinin marjinal ikame oranı “0” (ikamesi olmayan mal) veya karşılaştırmalı üstün maldır.

Mallar varış noktasında, çıkış yerinden daha yüksek bir değer kazanmaktadırlar. Aslında bu değer artışı “yerden faydalanma” olgusudur. Bir sanayicinin “şekilden faydalanma” ya da bir tüccarın “zamandan faydalanmasına” benzer bir faaliyettir⁵.

Mesafe arttıkça da ulaştırmanın ekonomik rolü artmaktadır. Ulaştırmanın gerek ekonomi gerek yukarıda saydığımız diğer alanlar ile mesafe açısından ilişkisi doğrusaldır.

Genel ekonomiyi yansıtacak şekilde aşağıdaki eşitliği ele alırsak,

$$Y = f(t) = D \times t \times c$$

Y: herhangi bir insan ihtiyacının tatmini (mal ve hizmetin ulaştırılması)

D: herhangi bir insanın ihtiyacı (mal ve hizmet talebi)

t: ulaştırmanın sağladığı katma değer (katsayı)

c: insanın elinde olmayan durumlardan etkilenme oranı (hava durumu, deprem.. gibi, $1 \geq c \geq 0$)

⁵ Günay, a.g.e., s. 7.

Ulaştırma penceresinden bakıldığında, eşitliğin gerçekleşmesi ve hep tanımlamaya çalıştığımız ulaştırma olgusunun gerçekleştiğini söyleyebilmemiz için t katsayısının aldığı değerlere bakmamız gerek.

- 1) $t \leq 0$, ekonomik yönden baktığımızda bu durumda $y \leq 0$ olur ve ulaştırma olgusu gerçekleşmez.
- 2) $1 > t > 0$, ekonomik açıdan istenilmeyen bir durumdur. (Acil, istisnai durumlar hariç) Rasyonel ortamda ekonomik ulaştırma gerçekleşmez.
- 3) $t \geq 1$, tam rasyonel ulaştırmanın gerçekleşmesi için t 'nin alması gereken değerler 1'den büyük olması veya eşit olması gerek. Yani ulaştırma faaliyetinden sonra ihtiyacın değeri artması veya en azından düşmemesi gerekir.

Ulaştırma alanında yapılan tüm teknolojik ve yapısal değişimlerin neticesi, yukarıda anlatmaya çalıştığımız t değerinin 1. ve 2. bölgeden 3. bölgeye atılmasını amaçlamaktadır. Bu süreç ilk başta asırlar hatta bin yıllar almıştır. Yakın tarihten itibaren süreç hızlanmış ve etkisini insanlar bir hayli hissetmiştir.

Günümüzde ulaştırma hizmetleri, artık sadece teknik bir konu olmaktan çıkmış, yol ve ulaşım araçlarının gelişmesinde önemli payı almakla birlikte, üretimi tüketimi bağlayan bir köprü olması nedeniyle ekonomik faaliyetin vazgeçilmez birer unsuru haline gelmişlerdir.⁶

Ulaşım taşıma maliyetleri, kapasite, verimlilik, güvenilirlik ve hız gibi işlevsel özelliklerin türevi olarak ayrıca ticari bir faaliyettir. Ulaşım sistemleri ulaşım arzının, özellikle ağın operasyonel kapasitesinin ve ulaşım talebinin, yani ekonominin hareketliliği arasındaki karmaşık ilişkinin sonucu gelişmektedir.

Ulaştırma etkinliğinin varlığı, ona olan talebin ve bu talebin büyüklüğüne bağlı olduğu için, ulaştırma dışı kesimlerinin gelişmesi de ulaştırmadaki gelişmeyi tetikleyerek, hızlandırmıştır. Bir başka deyişle “ ulaştırma talebi türev taleptir”. Şu

⁶ A.e., s. 3.

halde ulaştırmayı ayrı bir sektör diyebiliriz ve diğerk sektörler gibi kısmi ya da tamamıyla iktisat yasaları çerçevesinde çalışan bir sektör diye adlandırabiliriz⁷.

Ulaştırmanın ekonomik anlamını özetleyecek olursak, “ekonomi bakımından ulaştırma insan ve eşyanın, ihtiyaçları tatmin bakımından, zaman ve mekân faydası sağlayacak biçimde yer değıştirmesini mümkün kılan hizmettir”⁸. Ulaştırmanı ne kadar bir hizmet sektörü olarak tanımlasak da, en azından bir nevi üretim faaliyeti olarak yorumlamamız doğru olurdu. Çünkü insan ve eşya yer değıştirirken ayrıca bir fayda sağlamaktadır.

2.1.2 Ulaştırma Ekonomik Büyüme ve Kalkınma İlişkisi

Ekonomik büyüme, iki farklı biçimde tanımlanmakta veya ölçülmektedir. Birincisi, ülkenin toplam reel GSYİH’ da, diğeri de kişi başına düşen gelirdede gerçekleşen artış oranıdır. Büyüme, gelişmiş ve az gelişmiş tüm ülkeler için temel hedeftir. Çünkü ulusal gelirin arttırılması yaşam standardının yükseltilmesinin de temelini oluşturur. Büyüyen ekonomide insanlar maddi ihtiyaçlarını daha üst seviyede karşılayabilmektedirler⁹.

GSMH, bir ülke vatandaşlarının veri bir yıl için o ülkede ürettikleri toplam mal ve hizmetlerin, belli bir para birimi karşılığındaki değeriinin toplamıdır.

Ülke ekonomisini anlayabilmemiz ve analiz edebilmemiz en önemli göstergelerden biri milli gelirdir. Ülke halkının faktör gelirleri toplamı (kazanılan), ekonomide oluşan katma değer toplamı (üretilen) veya mal ve hizmet alımı ile (harcanılan) hesaplanan milli gelir içinde ulaştırma, üretilen katma değer yöntemi ile değerlendirilip milli gelir hesaplamasına katılmaktadır¹⁰.

Milli hâsıla açıdan ulaşım sektörü hizmet sunan, istihdam oluşturarak ücret ödeyen, yatırım yaparak gelir sağlayan bir sektördür.

⁷ Yücel Candemir, “Türkiye’de ve Dünyada Ulaştırma Öğretimi”, **Ekonomik Araştırmalar Merkezi (ERC) ODTÜ- VI. Uluslararası İktisat Konferansı**, Ankara, 2002, <http://www.econ.utah.edu/~ehrbarerc2002/pdf/P475.pdf>, 12.12.2008.

⁸ Barda, a.e..

⁹ Halil Seyidoğlu, **İktisat Biliminin Temelleri**, Güzem Yayıncılık, İstanbul, 2006, s. 828.

¹⁰ Merih Paya, **Makro İktisat**, Genişletilmiş 2.bs., İstanbul, Filiz Kitabevi, 1998, s. 16.

Ekonomik büyüme yukarıdaki saydığımız kaynaklardaki niteliksel artışlardan daha çok niceliksel bir artışa dayanarak ekonomide üretim ve kişi başına milli gelirin reel olarak artmasıdır¹¹.

Ulaştırmanın kalkınmaya etkisini incelemeden önce ulaştırmanın ekonomi içindeki yerine belirlemek gerekir. Bir ekonominin sektörleri genel olarak üç grupta toplanabilir¹²:

- Birinci derecede gelişen sektörler. Ulaştırma sektörünün de içinde bulunduğu bu tür sektörlerde yeni birtakım kaynakların kullanılması ve yapılan yeniliklerle yüksek bir gelişme hızına kavuşulur ve bu da ekonominin diğer sektörlerinin gelişimini de destekler.

- Tamamlayıcı gelişme halindeki sektörler. Bu tarz sektörler, birinci derecede gelişen sektörlerden etkilenerek ilerleme gösterirler; mesela demiryolu ulaştırmasını müteakiben kömür, demir ve makine sanayi.

- Tali derecede gelişen sektörler. Bu sektör reel gelir, nüfus, endüstriyel üretim miktarı vb. konulardaki gelişmelerden gayet düzgün olarak etkilenirler. Konut sektörü buna örnek gösterilebilir.

Uzun dönemli bir tarihsel perspektiften bakıldığında, yapısal değişimlerin, kalkınmanın gerçekleştirilmesinde önemli bir faktör olduğu görülmektedir.¹³ Yani kalkınma ekonomik yapıdaki değişimdir. Ekonomik yapıdaki değişmelerin en önemlileri, sermaye birikiminin hızlanması, teknolojik ilerlemelerin ortaya çıkması ve bunların üretimde kullanılması ile somut maddi altyapını (enerji, ulaştırma) oluşturulmasıdır. Kalkınma sadece üretimin ve kişi başına düşen gelirin arttırılması olmayıp, aynı anda azgelişmiş ve gelişmekte olan toplumların sosyo-kültürel ve iktisadi yapısının da yenileştirilmesidir¹⁴. Bir başka deyişle ekonominin yapısal değişimlerinin nüfus artışı oranından daha hızlı büyümesi, kişi başına düşen geliri yükseltir ve sonuç olarak kalkınma gerçekleşir.

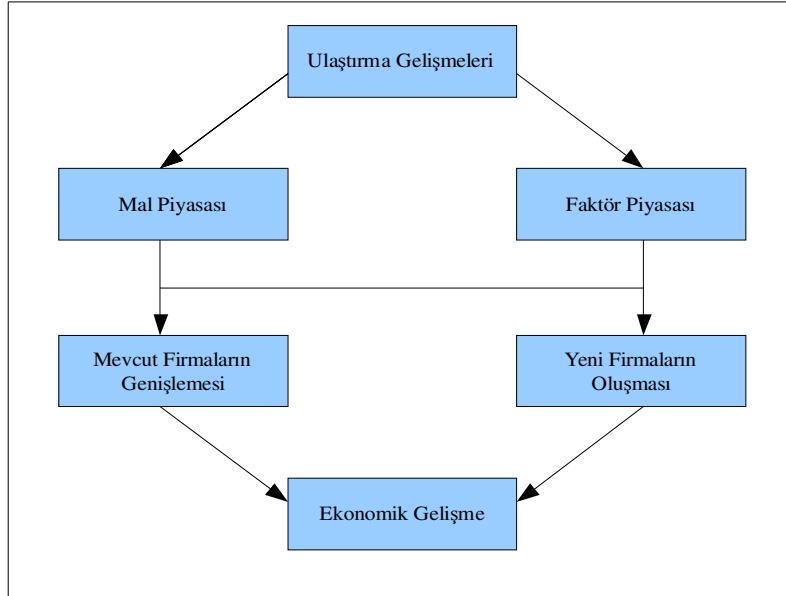
¹¹ Erol Kutlu, **İktisadi Kalkınma ve Büyüme**, Yayın No: 1575, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2004, s. 4.

¹² Rostow, a.g.e., s.75,76.

¹³ TUSİAD, **Ekonomik Büyümeyle Anlamak: Makro Düzeyde, Sektör Düzeyinde, Firma Düzeyinde**, Yayın No: TUSİAD-T/2005-04-392, İstanbul, TUSİAD yayınları, 2005, s. 54.

¹⁴ Kutlu, a.g.e., s. 3.

Şekil 6: Ulaştırma Ekonomik Gelişme İlişkisi (Mikro İktisadi Bakış)



Kaynak: University College Dublin, Goodbody Economic Consultants And Oscar Faber Transportation, **Transport and Regional Development**, Dublin, Spatial Policy Section, Department of the Environment, Heritage& Local Government , w.date, (Online) <http://www.irishspatialstrategy.ie/Publications/ResearchReports/>, 14.02.2009. p.15.

Ulaştırma gelişmeleri hem mal, hem faktör piyasasını; kaynakları, mamulleri, piyasa ve üretim faktörlerini daha da ulaşılabilir hale getirerek harekete geçirebilir (Şekil 6) . Bunun sonucunda birinciden mevcut firmaların verimliliğinin artması ve yeni firmaların oluşmasına neden olur. Bölgesel açıdan bakarsak, ulaşılabilirlik arttığı için yeni yatırımlar için çekici ortam oluşmuş bulunmaktadır. Bunların hepsi ekonomik gelişmeyi körüklemektedir¹⁵.

Öte taraftan Rostow da ülkelerin kalkınmalarındaki seyirlerini beş ana merhaleye bölmekle birlikte gelişmenin ilk göstergesi olarak zikrettiği “harekete geçme” safhasının ön şartlarının, bilhassa ulaşım altyapı sermayesinin oluşumu ile tarım ve ticaretten sanayiye geçişi sağlayan bir iktisadi düzenin varlığı olduğunu belirtmiştir¹⁶.

¹⁵ Rodrigue, “7. Bölüm: Ulaştırma ve Ekonomik Gelişme”, a.e..

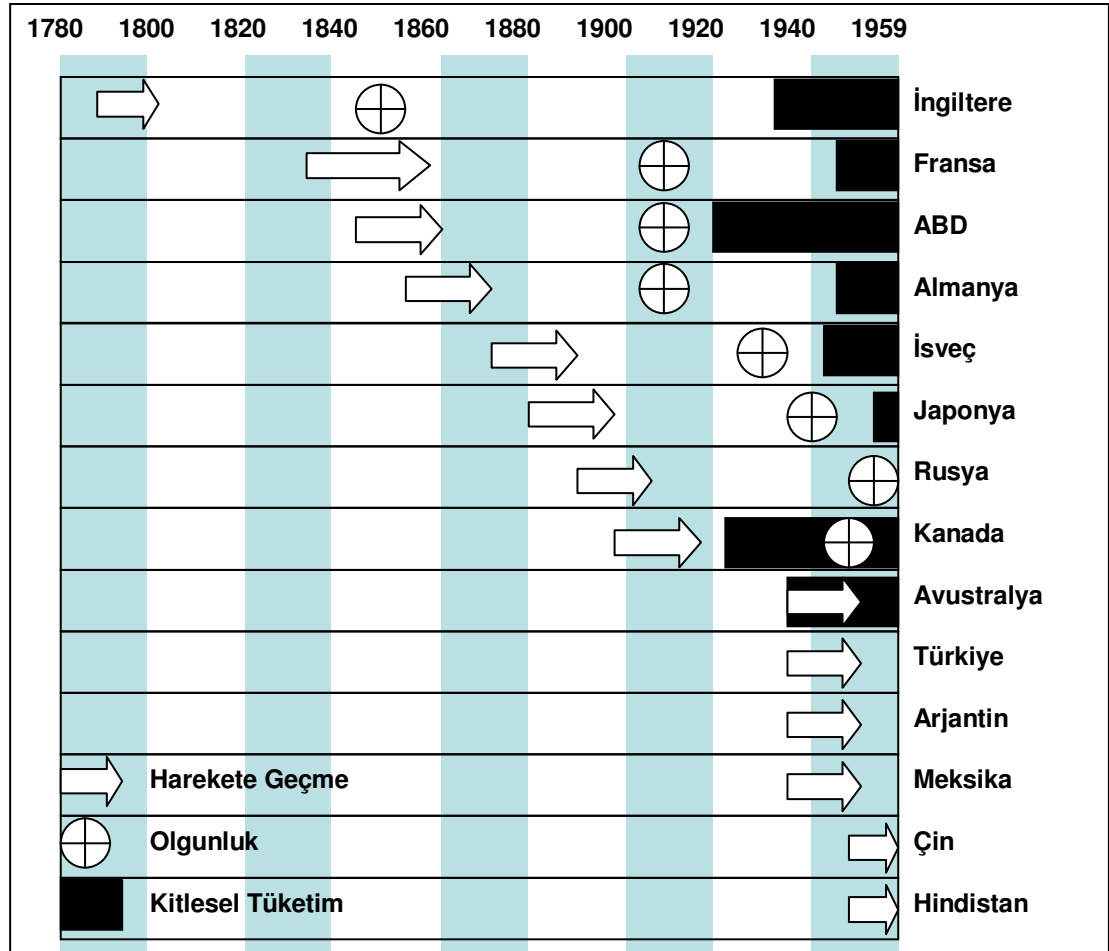
¹⁶ Rostow, a.g.e., s. 34.

Tablo 9: Ulaşım Araçlarının İcat Dönemleri

Yıl	1800		1850		1900		1950		2000
Denizyolu	Rıhtım, Havuz Kanallar	Demir tekne			Vapur	Hacimsel Yük Gemiler (Toprak,...)		Süpertanker Konteynır Gemileri	
Karayolu	Omnibüs		Bisiklet		Araba	Otobüs Kamyon	Otoban	Elektrikli araba	Hidrojen araba
Demiryolu	Demiryolları			Metro	Tramvay			TGV Maglev	
Havayolu		Balloon			Uçak	Helikopter	Jet Uçak	Jumbo Jet	
Güç	Buhar gücü	Elektrikli Motor		İçten Yanmalı Motor		Jet Motor Aerodinamik Kanat			

Kaynak: Rodrigue, “2. Bölüm: Ulaşım ve Mekânsal Yapısı: Ulaştırmanın Geleceği, a.e..

Şekil 7: Seçilmiş Ülke Bazında İktisadi Gelişme Merhaleleri



Kaynak: W. W. Rostow, *İktisadi Gelişimin Merhaleleri*, çev. Erol Güngör, İstanbul, Ötüken Yayınevi, 1999,, s.11.

Yukarıdaki tablo ve şekilden de görüldüğü gibi (Tablo 9, Şekil 7) sanayileşmeyle birlikte ilk iktisadi kalkınma belirtileri Avrupa’da ortaya çıkmıştır. Tablo ve şekli birlikte ele alırsak 1890–1920 seneleri arasındaki gelişmeler çoğu

ülkenin harekete geçme süresini ve olgunluk dönemine denk gelmektedir. Harekete geçmeye geçen ülkeler: İsveç, Japonya, Rusya ve Kanada, olgunlaşma dönemine geçen ülkeler ise: Fransa, ABD, Almanya; dönemin önemli icatları vapur, araba, tramvay, uçaktır. Aynı anda bu icatlar ulaştırmanın kendi içindeki en önemli icatlardandır. Bunu takiben öncelikle ulaştırma ağı ve onunla birlikte iç ve dış ticaret gelişmiş, tarımsal üretimde devrimsel bir dönüşüm başlamıştır. Bununla birlikte tasarruflar harekete geçmeye başlamış ve yeni müesseseleri kuran bir müteşebbis sınıfı ortaya çıkmış ve böylelikle ekonomi olgunluğa doğru bir atılım dönemine girmiştir¹⁷.

Belirtmek gereken başka bir husus, yukarıda bahsettiğimiz aralıkta yenilikler daha çok insan taşımaya yöneliktir. Yani ilk önce insanın mobilitesi sonra yük mobilitesi geldiğini anlayabiliriz. İnsanın ekonomik fırsatları değerlendirme kabiliyeti bir nevi ulaşabildiği yerleri dairesel bir şekilde benzetirse, bu dairenin çapı ile orantılıdır. Buradan da görüldüğü gibi gelişme hareketini kazanmanın bir şartı, yeni tekniklerle birlikte ulaştırma kolaylıklarının bulunması ve bunun ekonomiye uyarlanmasıdır¹⁸.

İngiltere'nin yanında, demiryolu yapımı, özellikle ABD, Fransa, Almanya, Kanada ve Rusya'da da son derece hayati bir etkiye sebep teşkil etmiştir. Demiryolu ulaştırma sistemi ülkelerin kalkınmasında bilhassa harekete geçme dönemlerine girmesine şu üç ana şekilde vesile olmuştur:

- Öncelikle iç ulaştırma fiyatlarını aşağı çekti, yeni işleri ve ürünleri pazara tedarik etti ve Adam Smith'in, birinci bölümde belirtilen, pazarın genişlemesi konusunda bahsettiği işlevlerini yerine getirdi (bkz. Ulaştırmanın Tanımı, s. 4).

- İkinci olarak, dış ticaretin gelişimine katkı da bulundu ayrıca memleketin ihtiyacı olan sermaye terakümüne katkıda bulundu.

- Son ve en önemli konu olarak da, kömür, demir ve makine sanayinin oluşmasına katkıda bulundu.

¹⁷ A.e., s. 61.

¹⁸ A.e., s. 75.

Bu düzenlemelerin en etkin kullanıldığı ülkelerden birisi olan ABD, her ne kadar kalkınma maratonuna Avrupa ülkelerine nispeten geç katılmış olsa da daha sonra onları geçtiği gözlemlenmektedir. Buradaki en büyük etkilerden birisi de yine şüphesiz ulaştırmanın iktisadi etkisidir. Nitekim bu dönemde ABD’de karayolu taşımacılığının yaygınlaşmasıyla ortaya çıkan gerçek “otomobil çağıdır” ve bu devrin ABD ekonomisi üzerinde ciddi etkileri vardır. Bu gelişme sayesinde ABD’de şehirlerin nispeten uzak yerlerinde yeni yapılmış yurtlandırma bölgelerine yerleşmeler başlamıştır. Bu evlerin süsleme ve döşeme için dayanıklı tüketim mallarına talep artmış ve gıda tüketimi talebi de yüksek kaliteli gıda maddelerine doğru evrilmiş, ABD gelişmede Rostow’a göre bir üst merhaleye geçmiştir¹⁹.

2.2 ULAŞTIRMA SİSTEM VE POLİTİKALARI GELİR DAĞILIMI İLİŞKİSİ

Ülkede gelirin büyüklüğü veya gelirin büyüme hızının ne kadar yüksek olduğunun yanı sıra gelirin bölüşümü de iktisat politikası alanında önemli bir konu olarak ele alınmaktadır²⁰.

Gelir dağılımı, bir ekonomide ortaya çıkan gelirin, ekonomi aktörlerine nasıl paylaştırıldığını gösteren ekonomik göstergedir. Ülke düzeyinde, gelirin sosyal sınıflar ve bölgeler arasındaki dağılımıdır.

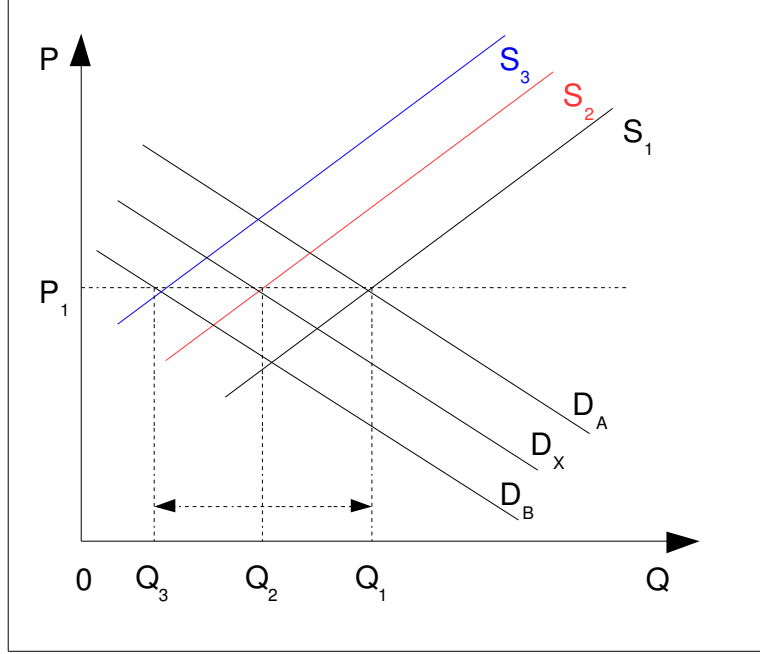
Ulaştırmanın gelir dağılımındaki etkisini teorik bir örnekle açıklayacak olursak, (Şekil 14). Tam rekabet piyasada bir X malının A bölgesinde üretildiğini farz edelim. A bölgesindeki tüketici bu malı P_1 fiyatından Q_1 miktarı kadar tüketmektedir. Aynı malın B bölgesine belli bir maliyete katlanarak ulaştırıldığını varsayarsak, üretici açısından ekstra bir masraf söz konusudur. Bu durumda arz eğrisi sola kayacaktır (S_2) ve B bölgesindeki tüketici Q_2 miktar X malın P_1 fiyatından tüketmek zorundadır. B bölgesindeki X malının talebi daha düşük olduğundan (gelir dağılımından kaynaklanan) üreticinin arz eğrisi sola daha bir basamak kayacaktır (S_3) ve tüketim miktarı Q_3 ’e gerileyecektir. Görüldüğü gibi A bölgesi ile B bölgesi arasında Q_2 - Q_3 miktar kadar gelir etkisinden, Q_1 - Q_2 miktar kadar ulaştırma maliyeti

¹⁹ A.e., s. 108.

²⁰ Mahfi Eğilmez, Ercan Kumcu, **Ekonomi Politikası : Teori ve Türkiye Uygulaması**, 9. bs., İstanbul, Remzi Kitabevi, 2005, s. 126.

etkisinden, toplam Q_1 - Q_3 kadar X malının tüketim farkı vardır. Demek ulaştırma maliyetleri gelir dağılımını arttırarak ters yönde etkilemektedir.

Şekil 8: Ulaştırmanın Gelir Dağılımı Etkisi



P_1 : Birinci (A) gelir düzeyi yüksek bölgedeki (ülke) X mal fiyatı

D_A : A'daki bireylerin ortalama talebi (gelir düzeyi)

D_B : B'deki (ülke) bireylerin ortalama talebi (gelir düzeyi)

$S_{1,2,3}$ Üreticinin arz eğrileri

Ülke içi, sektörler arası ve uluslararası alanlarda ulaştırmanın gelir dağılımını daha da dengesiz hale getirdiği durumlarda dengeleme yönünde bir takım politika araçları kullanılabilir. Üretici üzerinden ulaştırma masrafını sübvans etme yolu, çeşitli vergi indirimleri veya ek ödemelerle; tüketici üzerinden yapılacaksa, ulaştırma masrafından indirimler sağlanmalıdır. Bu yolda da aynı üretici üzerinden yapıldığı gibi vergi indirimi ve ek ödemeler enstrümandır. Ayrıca doğrudan mal fiyatlarına müdahale etmek de bir çözümdür, ama tam rekabet piyasa kurallarına aykırı olduğu için serbest piyasasını benimseyen ülkelerde uygulanması güçtür.

İnsan ulaştırmasında gelir düzeyi daha yüksek büyük şehirlerde ulaştırma tarifeleri küçük şehirlere nazaran daha yüksek olması gerekmektedir. Otobüs, taksi, köprü, tünel, tramvay, metro gibi araç ve ayrıca çeşitli geçişlerde bölgelerarası gelir dağılımına göre fiyat belirleme politikası benimsenmelidir.

Ulaştırma sistem ve politikaları gelir dağılımı ilişkisi açısından uluslararası, bölgesel ve sektörel olarak ele alınabilir.

2.2.1 Uluslararası Gelir Dağılımı Ulaştırma İlişkisi

Asrımız dünyasında gelirin ilk etkeni olarak, “kim ve ne olduğun değil, **nerede** olduğun önemlidir sorusu?” geliyor aklımıza. Somut veriler verirse Zambia’nın başkenti Hisaka’da doğan bebek, New York’da doğan bebekten ortalama 3 kat daha az yaşamaktadır ve bu kısa hayatta New Yorklunun kazandığı her 2\$’a karşılık 0,01\$ kazanmaktadır. Hayatı boyunca New Yorklunun 4,5 milyon\$ gelirine karşılık 10.000\$’dan da az gelir elde etmektedir. Başka bir örnek Nijerya’lı bir lise mezunu genç aynı işi yaparak ABD’de kendi memleketinden 9 kat daha fazla gelir elde etmektedir²¹.

Ülkelerarası yani uluslararası tabanda genel dünya gelir dağılımı söz konusudur. Basit bir örnekle az gelişmiş ülkeden bir köylünün kendi ülkesinin başkentine ulaşımı; zaman, masraf (gelirine oranla) ve konfor açısından, gelişmiş kıta aşırı bir ülkedeki köylünün birincinin (az gelişmiş ülke) başkentine ulaşması, saydığımız unsurlar açısından sırasıyla kısa, az ve daha konforlu olacaktır.

2.2.2 Bölgesel Gelir Dağılımı Ulaştırma İlişkisi

Bir ülkenin farklı bölgelerinde yaşayan kişilerin ulusal gelirden ne oranda pay aldıklarını bölgesel gelir dağılımı verileri gösterir. Bu tür gelir dağılımı bir ülkenin gelişmiş ve az gelişmiş bölgeleri arasındaki farklılıkları tespit etmeye yarar.

Yerel ve bölgesel tabanda insan ihtiyaçlarını gidermek için kullanılan ulaşım etkinliği, araç ve altyapılarının gelirin daha yüksek olduğu yerlere yığılması sonucu, az gelirli bölgede ülke ve bölgesel nimetlere ulaşım zorlaştıkça bölgeler arası gelir eşitsizliği daha da büyür.

Gelir dağılımındaki eşitsizliklerden dolayı ulaştırmanın toplumda sağladığı ortalama net faydanın hesaplanması güçtür. Çünkü her bireyin ulaştırmadan sağladığı faydalanın ortalama toplam ulaştırmadan sağlanan faydaya eşit olduğu zaman gelir

²¹ DB, **Dünya Gelişme Raporu 2009: Ekonomi Coğrafyasının Yeniden Şekillenmesi**, s. 1, 2.

dağılımı adaletli olur²². Bu durumun gelir dağılımındaki eşitsizliklerden dolayı imkânsız olduğu açıktır ve toplumun nasıl ve ne şekilde bir yerden diğer yere ulaşmasını doğrudan etkilemektedir.

2.2.3 Sektörel Gelir Dağılımı Ulaştırma İlişkisi

Sektörel gelir dağılımı, bir ekonomide oluşan toplam hâsılanın, iktisadi faaliyet kollarına göre dağılımını ifade eder. Diğer bir deyişle, Tarım, sanayi, inşaat ve ulaştırma sektörleri gibi çeşitli üretim ve hizmet sektörlerinin toplam hâsıladan aldıkları payları gösterir. Bunların ulusal gelirden aldıkları payları, bunların uzun vadedeki seyirlerini, ulusal gelir dağılımındaki değişikliklerin hangi sektörlerin lehine ya da aleyhine geliştiğini ortaya koyar²³.

2.3 ULAŞTIRMA SİSTEM VE POLİTİKALARI İSTİHDAM İLİŞKİSİ

İstihdam, ülkedeki mevcut işgücünün ekonomik faaliyetler içerisinde sürekli biçimde çalıştırılmasıdır. Ekonomide belli bir dönemde üretim faktörlerinin (işgücü) var olan teknolojik düzeye göre ne ölçüde kullanıldığıdır.

Daha bilimsel düzeyde açıklayacak olursak, istihdam tam gün çalışan yetişkin işçilerin sayısını ifade eder. İşsizlik, çalışmayan ve aktif olarak iş arayan yetişkin sayısını belirler. İş gücü ise çalışan ve iş arayan işçilerin toplamıdır²⁴.

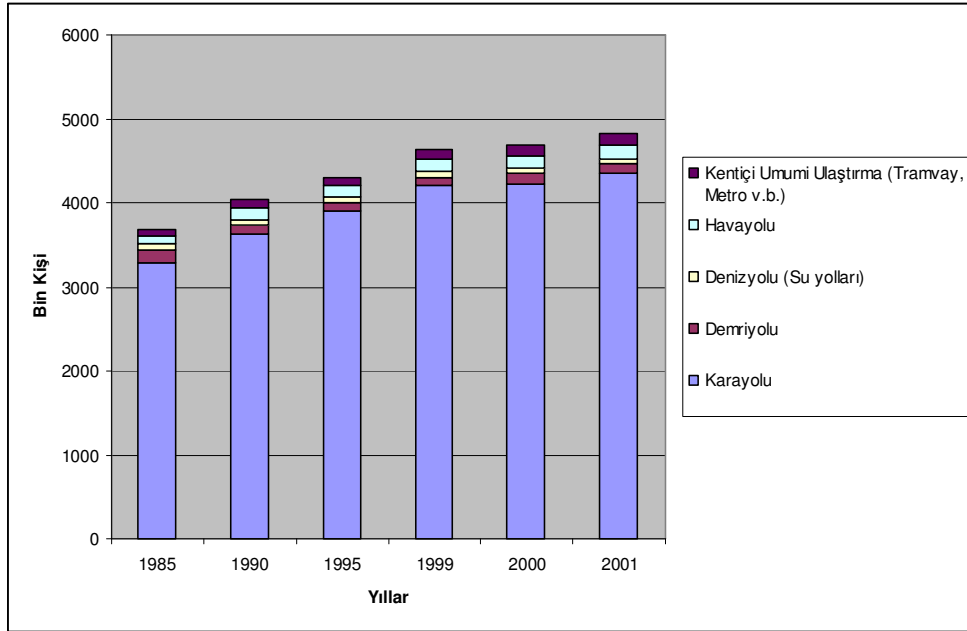
Ulaştırma, haberleşme ve gıda sektörleri ekonominin durmadan çalışması gereken bir nevi zorunlu ihtiyaç sektörlerinin başında gelir. Konu alanımız ulaştırma, ekonominin bütünüyle iç içe olduğu için, bu sektördeki istihdam ve işsizlik oranları genel ekonomideki istihdam ve işsizliğin içindeki yeri de önemlidir.

²² Sharp, **a.g.e.**, s. 50.

²³ Naci Gündoğan, Kemal Biçerli, **Çalışma Ekonomisi**, 2. bs., Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2004, s. 216.

²⁴ İlker Parasız, **Makro Ekonomi: Teori ve Politika (Modern Yaklaşım)**, 4. bs., Bursa, Ezgi Kitabevi, 1998, s. 318.

Şekil 9: ABD 1985–2001 yy Arası Ulaştırma Sektöründe İstihdam



Kaynak: Amerikan Ulaştırma İstatistikleri Bürosu, “Ulaştırma Sektöründe İstihdam”, (Çevrimiçi) http://www.bts.gov/publications/national_transportation_statistics/html/table_03_20a.html, 01.03.2009.

Grafikte görüldüğü gibi ABD’de 1985-2001 arasında ulaştırma alanında istihdamın çoğu karayolu ulaştırmasında denk gelmektedir (Şekil 9). Karayolu içinde de TIR şoförleri %50 (1985) ve %75 (2001) ‘lik paya sahiptir. Ayrıca Amerika ulaştırma Bakanlığı verilerine göre G-8 ülkelerinde (Rusya hariç) toplam istihdamın içinde ulaştırma alanındaki istihdam %3 ile %7 arasındadır.

Ulaştırma sektöründe işsizlik yapısal ve mevsimsel olabildiği gibi, daha çok konjonktürelidir. Ekonomideki genel talebin türevi olan ulaştırma talebi, ekonomideki gelişmelere bağlıdır. Devri işsizlik veya daha çok talep işsizliği olarak da adlandırılan konjonktürel işsizlik, piyasa ekonomilerinde ekonomik faaliyetlerin dönemsel dalgalanmalar göstermesinden dolayı, toplam talebe bağlı olarak ekonomik daralma dönemlerinde artmakta, genişleme döneminde ise azalmaktadır²⁵.

²⁵ Gündoğan, a.g.e., s. 208.

2.4 ULAŞTIRMA SİSTEM VE POLİTİKALARI DIŞ TİCARET İLİŞKİSİ

Ülkelerin cari işlemler hesabı belli bir yıl içinde o ülkede üretilen mal ve hizmetlerin ticaretini kapsar. Cari işlemler mal ticareti, uluslararası hizmetler ve tek yanlı transferler olarak üç grupta incelenmektedir. İlk ikisi ulaştırma alanını doğrudan ve dolaylı yoldan ilgilendirmektedir. Nitekim mal ticareti, yani uluslararası ticaret ulaştırma sistemi üzerinden yapılmaktadır. Uluslararası hizmetler ticareti kategorisinde ulaştırma hizmetleri de yer almaktadır²⁶.

Ulaştırma faaliyetinin ödemeler dengesinin cari işlemler hesap grubunda, mal ticaretinde dolaylı ve hizmet ticaretinde doğrudan etkisinin olduğunu vurgulamakta fayda vardır. Çünkü ulaştırma birinci durumda döviz giriş-çıkışında belli bir görev üstlenmektedir. İkinci durumda ise doğrudan döviz giriş-çıkışına sebep olmaktadır.

Uluslararası ticaret ve dar anlamda iki ülkenin dış ticareti, uluslararası sınırlar ve bölgeler arasında yapılan mal ve hizmet ticaretidir. Her ticaret çeşidine ayrı ayrı değinecek olursak:

2.4.1 Hizmet Ticareti Açısından Ulaştırma Dış Ticaret İlişkisi

Aynı anda “görünmez ticaret” denilen hizmet ticareti, turizm başta olmak üzere ulaştırma, uluslararası bankacılık, sağlık, eğitim v.b. hizmetleridir. Konu alanımız ulaştırma hizmetleri, hem iki ülke arasında hem üçüncü ülkeler arasında (transit) olabilmektedir. Genelde mal ticareti ülke cari işlemler hesabında önde gelmesine rağmen, bazı ülkelerin ulaştırma hizmetlerindeki gelirleri devasa boyutlardadır. Ör: Norveç, Yunanistan, Panama ve Liberya gibi ülkeler denizyolunda, Fransa, Hollanda ve ABD gibi ülkeler havayolunda uluslararası ulaştırma hizmetlerinden döviz gelir elde eden ülkelerin en başında gelenleridir²⁷.

²⁶ Saatçioğlu, a.g.e., s.15–16.

²⁷ Nüvit Oktay, **Dış Ticarete Giriş**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2005, s. 62, 65.

2.4.2 Mal Ticareti Açısından Ulaştırma Dış Ticaret İlişkisi

Uluslararası mal ticaretin gelişmesinde en önemli pay hiç kuşkusuz taşıma sistemlerinin gelişmesine bağlıdır. Mal ve hizmet alış verişleri, taşıma teknolojilerinin de gelişme göstermesine neden olmuştur. Dış ticareti oluşturan mal kalemlerine göre, taşıma sistemleri de değişmektedir. Süratle malların bir yerden bir yere taşınmasında en ekonomik taşıma sistemlerinden biri olarak, karayolları üzerinde yapılmakta olan taşımacılık, ilk sırada yer almaktadır.

Uluslararası ticarete taşımanın rolü iki şekilde el alınabilir. Birincisi taşıma masraflarının dış ticarete konu malların fiyatlarını etkilemesi, İkincisi ise, güvenli ve ucuz taşıma sistemlerinin bulunmasıdır²⁸.

2.4.3 Dış Ticarete Ulaştırma Masraflarının Etkisi

Uluslararası ticarete taşıma masraflarının önemli yeri vardır. Mal ve hizmetin alıcısı gerek uluslararası gerek yurtiçi olsun, sadece alınan mal ve hizmetin fiyatı değil aynı anda taşıma, gümrük vergisi (uluslararası taşımalarda) ve boşaltma masraflarına katlanmak zorundadır.

Taşıma maliyetleri yalnızca mal ve hizmetin türüne, miktarı ve alıcı-satıcı arasındaki mesafeye bağlıdır. Taşıma maliyeti mal ve hizmetin kalitesine şirketlerin diğer özelliklerine bağlı değildir.

Bu bağlamda dış ticarete tabi mallarını türüne göre iki grupta değerlendirebiliriz. Birincisi belli bir mal ve hizmet sadece bir ülkede üretiliyorsa, yani bahsettiğimiz ülkenin diğer ülkeye belli bir mal ve hizmet üzerinde faktör üstünlüğü bu sebepten dolayı oluşuyorsa, ikincisi ise her iki ve yahut da fazla ülkede de üretilen aynı mal ve hizmetin faktör üstünlüğü durumudur.

Birinci durumda belirtilen mal ve hizmetin ikinci ülkedeki talebi, taşıma masrafından daha etkilidir. Yani taşıma masraflarının ikincil etkisi söz konusudur. Bunun aksine ikinci durumda mal ve hizmetin birinci ülkedeki fiyatı artı taşıma masrafı, diğer ülkelerdeki aynı mal ve hizmetinin fiyatından düşükse, birinci ülkenin

²⁸ Günay, **a.g.e.**, s. 11.

tam faktör üstünlüğü söz konusudur ve dış ticaretin gerçekleşmesi mümkündür.

Yani:

A: birinci ülkedeki mal ve hizmetin fiyatı

B: ikinci ülkedeki aynı mal ve hizmetin fiyatı

U: ulaştırma masrafları

C: birinci ülkedeki mal ve hizmetin ikinci ülkedeki fiyatı

$$C = A + U < B$$

$$U < B - A \text{ (Dış ticaret gerçekleşir)}$$

Ulaştırma masrafı iki ülkede de üretilen aynı malın fiyat farkından daha küçük olduğunda dış ticaret gerçekleşir²⁹.

$$U \geq B - A \text{ (Dış ticaret gerçekleşmez)}$$

Mesafe açısından bakıldığında ise, bilindiği gibi mesafe arttıkça ulaştırma masrafı artar. Mesafe ile ulaştırma masrafı arasında doğrusal ilişki vardır.

$$U \sim M$$

M: Mesafe

U: Ulaştırma masrafları

Son olarak miktar etkisinden bahsedecek olursak, toplam ulaşım maliyeti marjinal taşınan mal ve hizmet miktarı ile ters orantılıdır. Yani her ilave edilen mal ve hizmet birim başına toplam ulaştırma maliyet azalarak artmaktadır.

$$q < Q$$

Q: Mal ve hizmet miktarı

q: Son eklenen mal ve hizmet miktarına bağlı ulaşım maliyeti çarpanı

$$U \geq (B - A) \text{ (Dış ticaret gerçekleşmez)}$$

Aynı mal ve hizmetten belli bir miktara ulaşıncaya eşitsizlik ters yöne değişir ve

$$U \times q < (B - A) \times Q \text{ (Dış ticaret gerçekleşir)}$$

²⁹ A.e..

Sonuç olarak taşınan mal ve hizmet miktarındaki artış, dış ticarete tabi olmayan bazı mal ve hizmetlerin bile “ölçek verimlikten” yararlanılarak dış ticarete açılmasında etkilidir. Ulaştırma masraflarının düşmesi, küresel ticaret hacimlerinin artmasına sebep olarak, ülkelerin milli gelirlerinde artışlara, önemli miktarda döviz girdisi sağlanmasına neden olmaktadır.

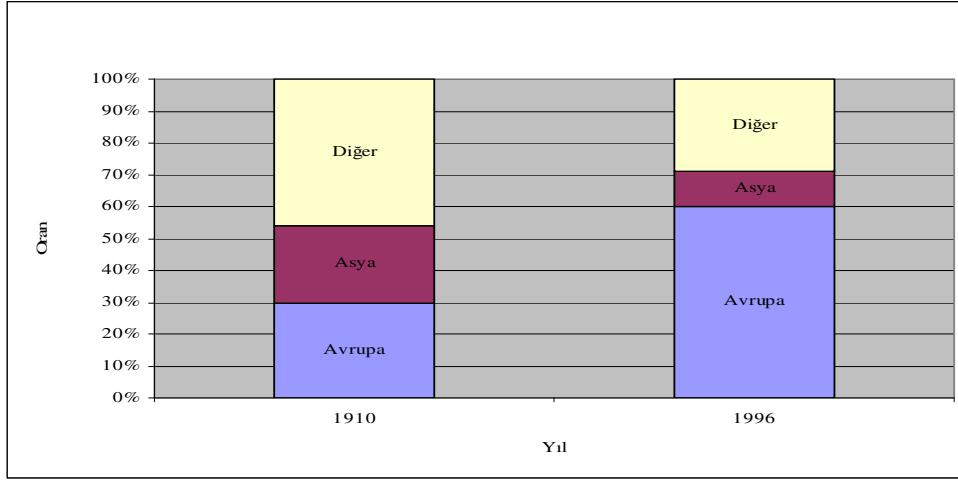
Ulaşım masrafı mesafe açısından ampirik çalışma sonuçlarında yukarıda bahsettiğimiz teorik yaklaşımı tamamen desteklemeyen bir sonuç çıkmıştır. 20. yy.da İngiltere’nin Aysa ve Avrupa ülkeleri ile dış ticaretinin karşılaştırılmasında, 1910 senesinde Asya ülkeleri İngiltere dış ticaretinde %22’lik paya sahipken, Avrupa ülkelerinin oranı %30’dur. 1996 senesine gelindiğinde, göreceli olarak ulaştırma masraflarının düşmesine rağmen bu oran sırasıyla %11* ile % 60 olmuştur (Şekil 10). Ulaştırma masraflarının düşmesine rağmen ticaret oranının da düşmesi, herkes tarafından bilinen değerlere ters düşmektedir. 1980’lerde yapılan bir araştırmada bu duruma açıklık getirilmiştir. 1870 yılından I-Dünya Savaşına kadar İngiltere’nin Asya ülkeler ile ticareti, ulaştırma masraflarındaki yeterli derecede düşmeye bağlı olarak oluşan faktör üstünlükler teorisi nezdinde artmıştır. 1910’dan sonra ise, ulaştırma masrafları azami derecede düşmüştür ki, İngiltere’nin yakın bölgeler ve benzer ülkeler ile aynı ürünün ufak farklılığından oluşan çeşitlendirme ve uzmanlaşma ile işbölümünün getirdiği daha ucuz girdi parça ve birleşenlerinin ticareti artmıştır.

Küreselleşen dünyada ulaşım ve ticaret masraflarının düşmesini iki aşamada değerlendirmek mümkündür. İlk aşaması ülkelerarası ticarete ulaştırma masraflarının düşmesi, uzak mesafelerde farklı malların ticaretinin artmasına sebep olur, ikinci aşamada ise yani ulaştırma masraflarının daha da düşmesinde komşu bölgelerle olan endüstri içi ticaretin artmasıyla ticaret hacmi artar. Arabaların çeşitli tür ve markalarının ticareti buna en güzel örnektir.³⁰

³⁰ DB, **Dünya Gelişme Raporu 2009: Ekonomi Coğrafyasının Yeniden Şekillenmesi**, s. 170.

* Oranlar miktarlardaki artışları göstermeyebilir, yani ticaret hacmi rakamsal olarak bakıldığında mutlaka artmıştır.

Şekil 10: İngiltere'nin Dış Ticaret Bölgelerinin 20.yy. Başı ve Sonu Oranları



Kaynak: DB, **Dünya Gelişme Raporu 2009: Ekonomi Coğrafyasının Yeniden Şekillenmesi**, Washington, DB Yayınları, 2009, s. 170.

2.4.4 Dış Ticarete Ulaştırmanın Ucuzluğu, Genel Masraf unsuru

Ulaştırma hizmetinin ucuzluğu ticaretin ve üretimin önemli bileşenlerindendir. Yaşamdan örnek verecek olursak, etin taşınması buğdayın taşınmasına nispeten pahalı olduğu için et ürünlerinin ve bununla ilgili tüm sektör birleşenlerinin tüketim yerlere daha yakın olması tercih edilir bir durumdur.

Ulaştırmanın ucuzluğunun dış ticarete önemli olduğu durum bir ülkenin aynı malı bir bölgesinden ithal edip diğer bir bölgesinden ihraç ettiği durumlardır. Almanya'nın batı bölgesinden, aşağı Ren'den Hollanda'ya kömür ihracatı, kuzeyde Hamburg Liman'ından ise ABD'den kömür ithalatı vardır³¹.

Ulaştırmada kullanılan genel masraf unsuruna gelince, özellikle uzun mesafe uluslararası taşımacılıkta kendini göstermektedir. Genel masraf, temel olarak dışarıya yapılan sefere yüklenir ve geri dönüş tarifesi düşük tutulur³². Diğer bir ifade ile masraflar ulaşım talebinin fazla olduğu yani daha hızlı yük bulunan tarafa yüklenir. Ulaşım döngüsünün devam etmesi için de dönüş güzergâhta sembolik masrafları karşılamak için fiyatlar düşük tutulur.

Günümüzde birçok ülkenin Çin ile ticareti vardır ve bu ticarete genelde malların Çin'den ithal edildiği için, ulaşım Çin'den diğer ülkelere doğrudur. Örneğin

³¹ Günay, **a.g.e.**, s. 12.

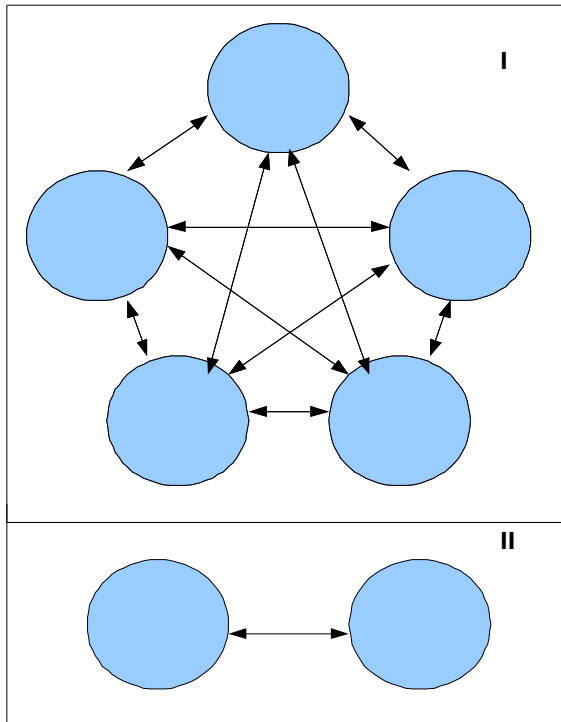
³² **A.e.**, s. 13.

Çin'den Akdeniz ülkelerine gelen bir 20'lik konteynır nakliye fiyatı limanına göre 850–1000 USD civarındadır. Aynı konteynır geri dönüş fiyatı ise 600–700 USD civarındadır (GALAKTIKA GLOBAL LOGISTICS, firmasının teklif ettiği reel fiyatlar, İstanbul, 06.03.2009)

Genel masraflar bazen talebin esnek olmadığı durumlarda, az gelişmiş ülkelere gelişmiş ülkelere (Afrika ve Asya'dan Avrupa'ya) olan insan ulaştırmasında da geçerlidir. Çünkü gidiş bedeli geri dönüş bedeline nazaran daha düşüktür. Amaç gelir dağılımına göre ücretlendirme yapmaktır.

Dış ticarete ulaştırmanın ucuzluğu ve genel masraf konuları ışığında küresel dış ticaret hacminin artması için genel masraf fiyatlamasından dolayı artan fiyatları, ulaştırma ağının geliştirilmesi neticesi düşecek maliyetler ile birlikte düşürülmesi gerekmektedir. Yani iki nokta arasında gidiş-dönüşlü fiyatlar yerine en az üç ve daha fazla nokta arasında ağların geliştirilmesi gerekmektedir (Şekil 11).

Şekil 11: Dış Ticarete Ulaştırma Ağı Türleri



Şekilden de anlayacağımız gibi alttaki II -kısımda her iki noktanın sadece bir alternatif ağı var. I -kısımda ise her noktanın 4 farklı alternatif ulaştırma ağı söz konusudur. Demek istediğimiz yukarıdaki durumda fazla kapasite ile çalışma oranı

çok daha düşüktür. Durumun böyle olmasından dolayı maliyetlerin II- kısımdakinden daha düşük olması doğaldır. Belirtmek gereken diğer husus, I -kısımdaki durumu elde etmek için sadece ulaştırma ağının çokluğu ile değil aynı anda ulaştırma hariç diğer (lojistik, diplomatik, ..vs.) ilişkilerin de geliştirilmesi gerekmektedir.

2.4.5 Dış Ticaret Hacim ve Hadleri Ulaştırma İlişkisi

Uluslararası ticarete, iki veya daha fazla hatta tüm dünyanın yaptığı mal ve hizmet ticaretinin toplamına uluslararası ticaret hacmi denir. Diğer taraftan iki ülke arasında yapılan ticaretin karşılıklı oranı ise dış ticaret haddi olarak adlandırılır. Dış ticaret hadleri, ihraç malları fiyat indeksinin ithal malları fiyat indeksine bölünmesi ile elde edilmektedir. Dış ticaret hadleri kavramı kullanılarak belli bir dönemde bir ülkenin dış ticaretinin lehte mi aleyhte mi geliştiğini saptamak mümkündür. Genel olarak ihraç edilen malların fiyatlarının artması, ithal edilen mallarının fiyatlarının sabit kalması, düşmesi ya da daha yavaş artması ülkenin dış ticaret hadlerinin lehte gelişmesi, anlamına gelmektedir³³. Başka bir deyişle belirli bir dönemde satılan ve satın alınan malların nispi fiyatlarındaki değişme, dolayısıyla ticaretten elde edilen kazançları, ya da uğranılan kayıpları ifade eder.

Dış ticaret istatistiklerinde kullanılan ölçü birimi genellikle net ağırlıktır ve kilogram (kg) ile gösterilmektedir. Ayrıca eşyanın cins ve özelliğine göre baş, adet, m, m3 vb. ölçü birimleri de kullanılmaktadır³⁴.

Günümüzde uluslararası ticaretin gerçekleşmesi hadlerin oluşması ve hacimlerin artması için sadece alıcı ve satıcının anlaşması yeterli değildir. Ayrıca ülkelerarası ulaşımın ve ticaret anlaşmalarının da sağlanmış olması gerek. Bu yönde uluslararası ilişkileri alanında sağlanacak her türlü gelişme (anlaşma, anlaşmazlık, sınırlama, ambargo, v.b.) dış ticareti dolayısıyla uluslararası ulaştırma hizmetlerini de etkilemektedir.

Ülkeler gerek ekonomik gerek politik nedenler olsun uluslararası ticarete sınırlamalar getirmektedirler. Ekonomik sınırlamalar miktar, cins bazı durumlarda cinse bakmaksızın genel hacim sınırlamalar (ihraç 1 TIR'a karşı 4 TIR ithalat gibi)

³³ T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), "Dış Ticaret ile İlgili Değişkenlerin Tanımları" (Çevrimiçi) <http://www.die.gov.tr/sozluk/21dttt.htm>, 04.10.2008.

³⁴ A.e..

olabilmektedir. Buna ülke ticaret hadlerinin belirli bir ülkeye karşı veya genel tüm dış ticaret yapılan ülkelere karşı verdiği aleyhte veriler sebeptir. Ayrıca politik sınırlamalar (İran'a karşı Birleşmiş Milletlerin (BM) politik nedenlerle ekonomik ambargo uygulaması gibi) ise hiçbir ekonomik verilere bakmaksızın ülkenin veya ülkelerin belirli bir ülkeye belirli bir sebepler nedeniyle karşı aldıkları politik tavırlardan ötürüdür. Sonuç olarak uluslararası ticaret hacim ve hadlerindeki gelişmeler ulaştırma hizmetlerinde doğrusal bir etki oluşturmaktadır. Ticaretin faal olup olmaması ile ulaştırma hizmetlerinin yoğunluğu aynı eğilimdedir.

2.5 ULAŞTIRMA SİSTEM VE POLİTİKALARI YATIRIM İLİŞKİSİ

Yatırım, belirli bir kaynağın ya da değer, gelir sağlamak amacıyla kalıcı bir biçimde kullanılmasıdır. Tüketim kavramından temel farkı, kullanılan kaynak ya da değer, işlem sonunda tükenmemesidir. Yatırım harcamasının sonucunda ortaya çıkan yatırım, orta ve uzun dönemde getiri sağlamaya devam eder.

Günümüzde her hangi bir yatırımın ekonomik faydası, yapılabilirliği ele alınırken yatırımın tamamlayıcı unsuru olan ulaştırma yatırımı sonradan ele alınmamaktadır. Aksine yatırımcılar tarafından yatırım yerinin pazara yakınlığı, ulaşabilirliği ilk safhada değerlendirilmektedir³⁵.

Bir yandan yatırım; gelir artarsa, yatırım artar; faiz artarsa, yatırımlar azalır şeklinde gelir ve faizin bir fonksiyonu olduğundan dolayı.

$$I = f(Y, r)$$

Yatırımın yapılıp yapılmamasında ülkedeki reel faizlerin de önemine değinmekte fayda vardır. Çünkü rasyonel davranan yatırımcı, sermaye yatırımı ile doğrudan yatırım arasında tercih yaparken, getirisini hesaplayarak karar verir.

Ulaştırma iktisatçısının yardımının en çok arandığı ve hakkında en çok yazılıp çizilen alan yatırım değerlemesi alanıdır. Toplam ulusal yatırımdan ulaştırmaya ayrılacak uygun ve gerekli bir payın kararlaştırılmasından tutun, küçük çapta bir

³⁵ Günay, a.g.e., s. 10.

yolun niteliğinin geliştirilmesi işine kadar her düzeyde ulaştırma yatırımlarının değerlendirilmesine rastlanabilir³⁶.

Ulaştırmanın iktisadi kalkınmaya etkilerinin anlaşılabilmesi için ulaştırma yatırımlarının özelliklerinin iyi anlaşılması gerekmektedir. Ulaştırma yatırımlarının genel özellikleri şu şekilde maddeler halinde sunulabilir³⁷:

- Ulaştırma yatırımlarının gelir etkisi büyük, kapasite etkisi küçüktür. Dolayısıyla bir ulaştırma yatırımı söz konusu olduğunda bu yatırımların neticesinde üretimde doğrudan bir artışın oluşması hemen beklenemez. Ancak bu yatırımların ortaya çıkardığı gelir artışı ekonominin geneline bir dinamizm katmaktadır. Bu durum eğer sağlıklı kontrol edilemez ise ekonomide enflasyonist bir baskı oluşturabilir.

- Yatırımların sermaye-hâsıla oranı çok yüksek ve buna bağlı olarak üretim etkisi düşük olduğundan, faydanın uzun dönemde ortaya çıkması düşünülerek, yatırım için gerekli olan büyük ölçekli finansman ihtiyacını sosyal faydayı da göz önünde bulundurarak temin etmek gerekir.

- Altyapı yatırımlarının sonuçları uzun vadede belirleneceğinden ve yatırım sonucu elde edilen sosyal faydanın da tespiti zor olduğundan yatırımın karlılığı ile ilgili bir hesaplama güçlüğü belirmektedir. Sağlanan faydaların ölçülmesi genelde karşılaştırma ya da belli bir ölçüte göre yapılamaktadır.

- Ulaştırma kapasitelerinin arz fonksiyonları devamlı fonksiyonlar değildir. Yani, ulaştırma kapasiteleri ufak değerler ile artırılamaz. Bir demiryolu projesinden istifade edebilmek için bu projenin tamamının ikmal edilmesi lazımdır ki, o projeden istenen faydalar ortaya çıksın³⁸. Ulaştırma yatırımı başladıktan sonra bitirilene dek kullanılamaz. Çalışmaların ortasında kullanılması ve yarım verim almak imkânsızdır.

- Ulaştırma yatırım projelerinin makro boyutlarda birbiriyle bağdaşacak şekilde yapılması gerek. Çünkü birbirine aynı anda rakip olan sistemler, aynı anda birbirini

³⁶ Sharp, **a.g.e.**, s. 12.

³⁷ Saatçioğlu, **a.g.e.**, s. 42,43.

³⁸ Yücel, **a.g.e.**, s.17.

tamamlayıcı olabilirler³⁹. Örnekle açılacak olursak, havayoluna yatırım yapmak sadece bir sürü havalimanları inşa etmek değil paralel olarak limanın karayolu ve varsa demiryolu bağlantılarını da inşa etmek demektir.

- Serbest piyasa ekonomilerinde yatırım kararları çok sayıda kuruluş, şirket ve kişiler tarafından alındığı için, net bir şekilde toplam yatırım stratejisi hakkında bir şeyler söylenemez. Daha çok tek tek yatırım kararları hakkında net bir şeyler söylenebilir.

- Ulaştırma yatırımları kararları topluma faydası ve maliyeti de dikkate alınarak, gelecek nesil ile şu anki nesil arasında optimum denge sağlayacak şekilde verilmesi gereken bir kararlardır⁴⁰. Yolların, köprülerin, limanların inşasından gelecek neslin nasıl etkileneceğinin ve sürdürebilir ekonomik kalkınmaya uygun olup olmadığı önemlidir.

- Ulaştırma alanında yapılacak altyapı yatırımının inşası sırasında yapılacak yanlışların bir daha düzeltilme şansının olmaması ve yapımı çok pahalı olan bu altyapı maliyetinin ekonomiye (topluma) bedelinin büyük olması, ayrıca ulaştırma ekonominin diğer alanları ile de etkileşim içinde olan bir kesim olması yanlış planlanan altyapıların ekonomiyi de yanlış yönlendirmesi kaçınılmaz olacaktır⁴¹.

- Ulaştırma sistem ve ağının genişlemesi bölgelerarası ve uluslararası alanlarda KOBİ'ler açısından, ulaştırma sistemlerinin geliştirilmesi demek hem yeni pazarlara çıkış imkânı iken diğer taraftan büyük şirketlerin yıkıcı rekabetine maruz kalmaları demektir. Ulaştırma yatırımlarının bazen ters etkilerinin olabileceğini düşünerek yatırım kararlarında bu hususu unutmamak gerek.

- Ekonomik faktörler haricinde bazı olağanüstü durumlar, ulaştırma yatırımlarını etkileyebilmektedir. Doğal afetler ve savaş halleri buna en iyi örnektir. Nitekim 2. Dünya savaşı boyunca dünya üzerinde birçok ulaşım altyapısı inşaatı yapılmıştır.

³⁹ Hans A.Adler, **Ulaştırma Sektör Planlaması**, çev. Yücel Özden, Yayın No: 1296, Ankara, DPT Yayınları, 1973, s. 3.

⁴⁰ Sharp a.g.e., s. 12.

⁴¹ Candemir, **6. Ulaştırma Kongresi Bildiriler Kitabı**, s. 110.

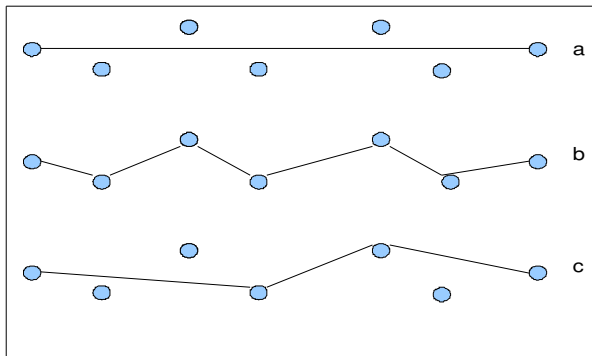
Ulaştırma sistemleri gerek altyapı gerek araç bakımından devasa bir yatırım gerektiren faaliyetlerdir. Gelişmiş ülkelerde yatırım yapabilecek sermayesi mevcut büyük şirketlerin olması, hem devlet hem özel sektörün bu alanda yatırımların görebiliriz. Ancak gelişmekte olan ülkelerde bilindiği gibi ulaştırma yatırımları devletin yapabileceği bir faaliyettir. Burada hem sabit maliyetin yüksek olması hem demiryolu gibi alt sistemlerde işletme masraflarının sadece devlet tarafından karşılanabilecek ölçülerde olması gelişmekte olan ülkelerde en önemli kısıttır.

Genel olarak devletin uzun vadeyi düşünebilmesi de bir başka sebeptir. Sosyal ve askeri yararının meydana gelmesi kısa vadede olmayacağı için ve özel kuruluşların böyle stratejik diyebileceğimiz etkinliklere kalkışmasının bir hayli zor olduğunu düşünürsek, ulaştırma alanında yatırımların daha çok devlet tarafından yapıldığını ve yapılması gerektiğini anlayabiliriz.

Yatırım kararları alınırken ilk önce mevcut kapasitenin iyileştirilmesi gündeme getirilmelidir. Var olan altyapının tam kapasite ya da tam kapasiteye yakın seviyede çalıştığını tespit ettikten sonra yeni kapasiteler oluşturulmalıdır. Ama devletin elinde her zaman enflasyonist baskıyı giderecek yeni ulaştırma yatırım ve iyileştirme politikaları olmalıdır⁴².

Yatırım kararları almada yolun gittiği güzergâh ve oluşturulacak ağın şekli önemlidir. Şekillerle dediğimizi açıklayacak olursak:

Şekil 12: Ulaştırma Yatırımı Kararlarında İki Nokta Arasında Güzergah Türleri



Kaynak: Erol Tümertekin, Nazmiye Özgüç, **Ekonomik Coğrafya**, İstanbul, Çantay Kitabevi, 1995, s. 502

a: yol uzunluğu en kısa

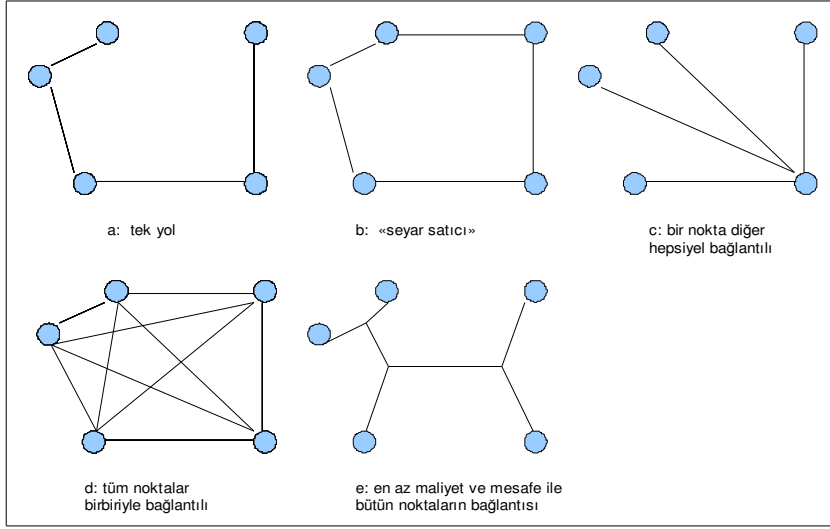
b: trafik en falza

⁴² Saatçioğlu, a.g.e., s. 45.

c: uzunluk ve trafik uygun değerde

Şekil 12’de görüldüğü gibi (a) durumunda iki nokta arasında en az mesafe söz konusudur, (b) durumu trafiğin en fazla olduğu, (c) durumu da optimum diyebileceğimiz durumdur. Gerçek hayatta en uygulanabilir ve en verimli güzergâh’ın (c) şekli olduğu çoğu durumda geçerlidir. Çünkü olabildiğince fazla yere uğrama ve son noktaya en kısa mesafede ulaşma hedefinin birleştirilmiş halidir.

Şekil 13: Ulaştırma Yatırımı Kararlarında Ulaşım Ağı Türleri



Kaynak: Erol Tümertekin, Nazmiye Özgüç, **Ekonomik Coğrafya**, İstanbul, Çantay Kitabevi, 1995, s. 504

Şekil 13’te ise, Şekil 12’de olduğu gibi iki nokta arasında bağlantının değil daha çok noktaların birbiriyle olan bağlantı ağı söz konusudur. (e) ağının günümüzün ekonomik koşullarında özellikle gelişme yolundaki ülkelerin benimsemesi gereken ağ türüdür. Çünkü burada en az maliyetle ve en kısa yoldan tüm noktalar ile bağlantı kurulmaktadır.

Yatırım kararlarında güzergâh seçimine nazaran ağ bileşenine ağırlık vermek genel ülke ekonomisi açısından daha doğru olacaktır. Çünkü burada belirli noktaların bağlantısından ziyade ulaşım sistemi bir bütün olarak ele alınmaktadır.

Güzergâh seçiminde yukarıda bahsettiğimiz teorik bileşenlerin yanında stratejik faktörlerin de rolü büyüktür. Örneğin, Roma yol sisteminin kuruluşundan, Kuzey Amerika ve eski SSCB’ndeki kıta aşırı demiryolu ağlarının inşasına kadarki

nedenler daha çok stratejiktir. Buna karşılık sosyal faktörler ise genellikle daha küçük yerel yol ve güzergâhların bağlantılarını sağlamada rol oynamaktadırlar⁴³.

Ulaşım yatırımlarında etken unsurlarının içinde kuşkusuz bölgenin iklimi, coğrafik ve topografik durumu çok önemlidir. Nitekim bu etkenler sistemin inşasından sonra da etkisini gösterebilir. Bu gibi faktörlerin detaylı incelenmesinde fayda vardır.

Ulaştırma yatırımları hem devlet hem özel kesim tarafından yapılan bir yatırımdır. Ama her iki kısmın bahsettiğimiz yatırım olgusuna bakışı ve imkânları bazı farklılıklar içermektedir. Kısaca değinecek olursak:

2.5.1 Ulaştırma Devlet Yatırımları İlişkisi

Kamu ulaşım alanına yatırım yaparken öncelikle kamu yararını, yatırımın ekonomiye getireceği dinamizmi düşünür. Devletin ulaşım alanında yatırım kararlarının ve uygulamalarının özellikleri aşağıda ana başlıklar halinde verilmiştir:

- Orta ve uzun vadeyi düşünür
- Kamu yararı önceliklidir
- Ulaştırma sistemine alt sistemlere ayrı ayrı değil, bir bütün olarak bakar
- Monopol anlayışa sahiptir
- Kaynak israfı yüksektir (Kötü yönetim)
- Sermayesi devlet bütçesi ile orantılıdır⁴⁴

2.5.2 Ulaştırma Özel Sektör Yatırımları İlişkisi

Ulaştırma alanında özel yabancı ve yerli yatırımların özelliklerinin en başında kar maksimizasyonu gelir. Devlet yatırımları ile karşılaştırmalı olarak özel sektör ulaşım yatırımlarının özellikleri aşağıdadır:

- Kısa ve orta vadeyi düşünür

⁴³ Tümertekin, **a.g.e.**, s. 501.

⁴⁴ Kutlu, **a.g.e.**, s. 55-57.

- Kar maksimizasyonunu öncelikli düşünür
- Sadece yatırımın yapılacağı sisteme odaklanır
- Rekabetçi anlayışa sahiptir
- Kaynak israfı çok azdır
- Sermaye birikimi sınırlıdır

2.6 ULAŞTIRMA SİSTEM VE POLİTİKALARI EKONOMİK SEKTÖRLER İLİŞKİSİ

2.6.1 Tarım, Hayvancılık ve Sanayi Sektörleri – Ulaştırma İlişkisi

Ulaştırma alanındaki gelişmelere bağlı olarak, asırlar önce tarım alanlarının şehir merkezlerine daha uzak mesafelere de yayılması başlamıştır. Buhar gücünün icadından sonra fabrikaların kurulması ve sanayi merkezlerinin kurulmasında ulaştırma ve bu alandaki gelişmeler önemli rol üstlenmiştir.

Hızlı, verimli, ucuz ve kaliteli ulaştırma tarım, hayvancılık ve sanayi için giderek önemi artmaktadır. Ulaştırma bu alanlarda hem girdi (gübre, hammadde v.b.), hem çıktı (sebze, gıda, hazır mamul) açısından önemlidir.

Özellikle tarımda mevsimsellik söz konusudur. Bu ulaştırma sektöründe, navlun fiyatlarını etkilemektedir. Çıktı ürünlerinin çeşitliliği, kalite farklılıkları, hacimsel ve tarım alanlarının genişliği ulaştırma talebinin çeşitliliğini ve buna uygun devlet politikalarının geliştirilmesini zorlamaktadır⁴⁵.

Sanayi, hammaddeden mamul madde meydana getirmek için yapılan faaliyetler ve kullanılan araçlar olarak tanımlanabilir. Geniş anlamda sanayi, kâr sağlayıcı her türlü mal ve hizmet üretimini ifade eder. Sanayinin gelişmesini ve işbölümü ve uzmanlaşmanın gerçekleşmesinde ulaştırma ve ulaştırma politikaları önemlidir.

⁴⁵ National Research Council (U.S.). Committee on Agricultural Production Efficiency, **Agricultural Production Efficiency**, Washington, National Academy Of Science Press, 1975, p. 102.

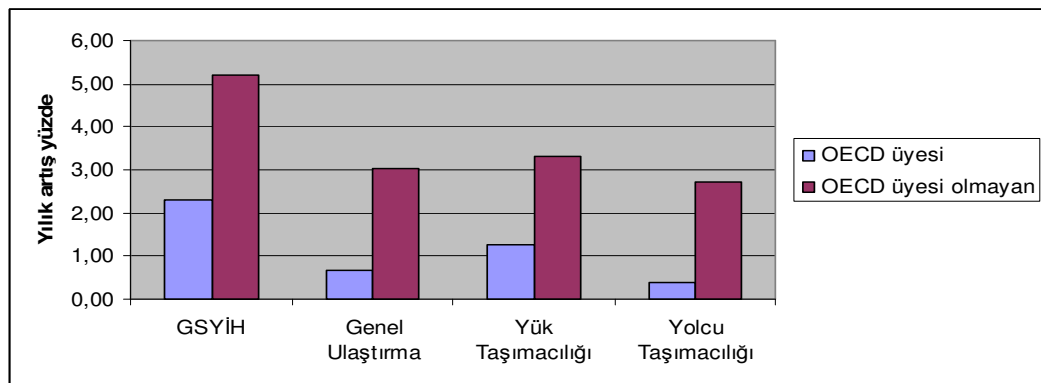
Tarım ve sanayi ürünlerinin ulaştırma hizmetine olan talebinin büyüklüğü, ulaştırma politikalarının belirlenmesinde önemli unsurlardan biri olmaktadır. Örneğin tarım ürünlerinin birçoğunun kısa sürede bozulabilecek gıda ürünlerinden olması, bu ürünlerin nakliyesinde özel bazı tedbirlerin alınmasını zorunlu kılmaktadır. Hayvansal ürünleri de tarım ürünleri gibi benzer nitelikte bozulabilir olması, tarım ürünlerinin taşınmasında sağlanan sevkiyat koşullarının hayvansal ürünlere de uygulanmasını gerektirmektedir⁴⁶.

Ülke ulaştırma politikalarının belirlenmesinde tarım, hayvancılık ve sanayide meydana gelen hizmet talebi çerçevesinde etkilerin bir bütün halinde incelenmesi bu sektörlerle de büyük faydalar getirecektir, çünkü bu sektörlerde ulaşım masrafları yaklaşık % 4-8 arasında ve diğer tüm sektörlerle nazaran en büyük hacime sahiptir.

2.6.2 Enerji Sektörü – Ulaştırma İlişkisi

Sanayi ve ulaştırma, enerjinin ana kullanım alanlarındandır. Bu bakımdan ulaştırma sektörü enerji tüketicisi olarak, ekonomik gelişmenin de altyapılarındandır. Ülkelerde refahın ve ekonomik aktivitelerin artması mobilitenin artması ile doğru orantılıdır. Dünya üzerinde petrolün %60'ı, toplam enerji tüketiminin %25'ini ulaştırma alanında meydana geldiği bilinmektedir.

Şekil 14: OECD Üyesi ve Üyesi Olmayan Ülkelerin 2005-2030 Yılları Arası GSYİH'nın ve Ulaştırma Hâsılasında Yıllık Artış Öngörüsü



Kaynak: Amerikan Enerji Enformasyon İdaresi, “Uluslararası Enerji Öngörüsü 2008”, Washington, 2008, (Çevrimiçi) http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/graphic_data_transportation.html, 01.03.2009.

OECD üyesi olmayan ülkelerdeki enerji tüketiminin artış oranının üye ülkelerin oranından daha fazla olmasının (Şekil 14) sebebi, bu ülkelerde gelecekte ekonomik

⁴⁶ Kutlu, a.g.e., s. 144.

gelişme ile birlikte artacak olan enerji talebi hacmidir. Ama belirtilmesi gereken bir diğer husus, günümüzde OECD üyesi ülkeleri, dünya enerji tüketiminin yarısından fazlasını oluşturmaktadırlar.

Alternatif enerji kaynakları olarak biodizel ve etanol, ulaştırma alanında gelişmiş ülkelerde kullanımı artmıştır. ABD ve Kanada gibi ülkeler toplam enerji üretimi içinde bio enerjinin oranının arttırma konusunda ulusal programlar uygulamaktadırlar⁴⁷. Diğer açıdan bu iki ülkenin bu girişimleri insanların temel gıda ihtiyacı olan ekmeğin fiyatının artmasına neden olmuştur, çünkü bu iki ülke dünya buğday ve mısır üretiminde ilk iki sıradalar.

Aynı anda ulaştırma enerji tüketimi yanında enerjinin taşınması ve ayrıca güvenli taşınması da bir o kadar önemlidir. Günümüzde enerji koridorlarının üzerinde ülkelerin çıkarları yönünde çeşitli politikalar yürütmeleri enerji güvenliğini tehdit etmektedir.

Devletin hem enerji tüketimi hem taşınması konusunda rolü büyüktür. Birinci durumda:

- Enerji balansını sağlamak (Enerji üretim ve tüketimi arasındaki farkı minimize etmek)
- Enerji tüketiminin en verimli şekilde gerçekleşmesine yönelik politikalara öncelik vermek
- Alternatif enerji kaynaklarının geliştirilmesini sağlamak

Enerjinin güvenli taşınması konusunda ise:

- Enerji ağını genişletmek, ülkeye gelen ve ülke üzerinden transit geçen koridorları arttırmak
- Ülke enerjide dışa bağımlıysa, alternatif kaynakları (enerji tedarikini) çeşitlendirmek
- Uluslararası anlaşmalara taraf olmak ve bu kurallara uymak

⁴⁷ Energy Information Administration (US), “International Energy Outlook 2008” Chapter 6, Washington, 2008, (Online) http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/graphic_data_transportation.html, 01.03.2009.

•Gerekli bütün boru hattı altyapısını inşa edip, enerji taşıma maliyetini en aza indirmek gerekmektedir

2.6.3 Çevre Sektörü – Ulaştırma İlişkisi

Çevre, insan ve diğer canlı varlıklar üzerinde, anlık ya da uzunca bir zaman diliminde, dolaylı veya dolaysız olarak bir etkide bulunabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkilerin belirli bir zamandaki toplamıdır⁴⁸. Daha genel ifade edersek, çevre, toplumun, kişilerin ve diğer canlıların yaşamlarını etkileyen dış faktörlerin tümüdür⁴⁹. Bu iki tanımdan da anlaşılacağı üzere çevre, canlı varlıkları kuşatan tüm diğer canlı, cansız varlıklar, olay ve faaliyetlerdir.

Ulaştırmanın çağdaş etkinlik haline dönüşmesi, teknoloji ile olan ilişkisini gösteriyor. Başka bir deyişle ulaştırmanın mühendislik endüstrisi olduğu ve toplumun gelişmişlik düzeyi ile doğrudan ilişkisi olduğunu da gösteriyor. Şu halde ulaştırmanın meydana getirdiği gürültü, kirlilik v.b. çevreye zarar verdiği gibi ulaştırmanın aynı anda dışsalılık endüstrisi olduğunu açıkça ortaya koyuyor⁵⁰.

Yolcu ve yük taşımacılığında; ekonomi, hız, güvenlik ve konfor her ulaşım türünde aranması gereken özelliklerdir. Bunların yanında çevreyi en az kirletmesi, yolcu-km veya ton-km başına tükettiği enerjinin az olması ve bakım-onarım kolaylığı ulaştırma türlerinin arasında tercih yapmada göz önünde tutulması gereken diğer unsurlardır.

Çevre kirliliğini etkileyen unsur enerji tüketimi ve bu tüketimin verimliliği ile doğrudan ilgilidir. Nitekim enerji kaynaklarını tüketiminde, kullanılabilir çıktı enerji, (kinetik, mekanik) toplam enerjinin (potansiyel) %40'ını geçmemektedir.

Bu konuda motorlu araçlarda zararlı gaz atıklarının azaltılması yönünde Avrupa Birliğinde (AB) uygulanan emisyon standartları politikası en güzel örnektir. Bu politikanın amacı seneler bazında aşamalı zararlı gazların emisyonu düşürmektir

⁴⁸ Ruşen Keleş, Can Hamamcı, **Çevre Politikası**, 5. bs., Ankara, İmge Kitabevi, 2005, s. 32.

⁴⁹ Eyüp İşbir, Bülent Açma, **Kentleşme ve Çevre Sorunları**, ed. Bülent Açma, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2005, s. 171.

⁵⁰ Candemir, “Türkiye’de ve Dünyada Ulaştırma Öğretimi”, **Ekonomik Araştırmalar Merkezi (ERC) ODTÜ- VI. Uluslararası İktisat Konferansı, a.e..**

(1992-Euro1, 1998-Euro2, 2000-Euro3, 2005-Euro4, 2009-Euro5, 2014- Euro6)⁵¹. Bu programın uygulanması dünya çevre temizliği için de çok önemlidir. Çünkü AB önemli motorlu araçlar üreticisi ve tüketicisidir. Dünyaya ihraç ettiği araçlar ve AB'ye ithal edilecek araçlar da bu özelliğe sahip olması gerektiği için dünya çevre temizliği için atılan önemli adımlardan biri diyebiliriz.

Çevre açısından oldukça elverişli olan elektrikli arabalar son günlerde tekrar gündeme gelmiştir. 80'li yıllarda elektrikli otolar üzerinde Japonya, İngiltere ve ABD'nde oldukça yoğun çalışmalar yapıldığını biliyoruz. Japonlar saatte 100 km. yapabilen ve hareket alanı 80 km civarında olan (27 beygirlik) otolar yaparken İngilizler de "Komuta" adını verdikleri saate 40 km hız yapabilen, 65 km hareket alanına sahip ve şehir içinde kullanılmaya son derece elverişli bir otomobil yapmışlardır. Aslında İngiltere'de elektrikle hareket eden 100.000 kadar araç mevcuttur. Bunların çoğu süt dağıtımı ile mektup ve diğer posta paketlerini dağıtan ufak kamyon ve kamyonet tipi araçlardır⁵².

Havayollarının atmosferi kirletme oranının çok yüksek olduğunu vurgulamak gerekmektedir (1 yolcu-km başına yaklaşık 40 gram oksijen tüketiyor, karayolunda bu 12 gram, demiryolunda 0,6 gram). Yani transatlantik uçağın bir seferi 35–50 ton arası oksijen yakılması demektir. Bu 12–20 bin kişilik şehrin bir senelik oksijen tüketimine eşittir.

Devlet çevre koruması yönünde ulaştırma politikaları şu başlıkları taşıması gerek:

- Eski ulaştırma araçlarının (belirli yıla göre) yasaklanması
- Çevre vergilerinin gelir amaçlı değil, çevre kirletmesini azaltacak adaletli şekilde belirlenmesi (bizzat kirletenlerden)
- Ulaşım altyapısının çevre ve doğal yaşama en az zarar verecek ve etkileyecek şekilde planlanması
- Bireysel taşımayı kısıtlayıcı, toplu taşımayı ise teşvik edici politikalar

⁵¹ European Commission, "Transport & Environment: Road Vehicles" (Online) <http://ec.europa.eu/environment/air/transport/road.htm>, 03.03.2009.

⁵² Demir, a.g.e., s. 125.

- Demiryolu sisteminin modern dünya seviyelerine getirme politikaları

2.6.4 Turizm Sektörü Ulaştırma İlişkisi

Turizm – insanların sürekli ikamet ettikleri yer dışında devamlı yerleşmeyi amaçlamayan, gidilen yerde en az bir gece konaklayarak, para kazanma, askeri veya politik amaç gütmekten sadece iş, merak, din, sağlık, kültür, spor, dinlenme eğlence, deneyim kazanma, aile ziyareti, kongre ve seminer gibi nedenlerle kişisel veya topluca yapılan seyahat veya gezidir⁵³.

Bir başka tanımla, turizm insanların devamlı ikamet ettikleri, çalıştıkları ve her zamanki olağan ihtiyaçlarının karşıladıkları yerlerin dışına seyahatleri ve buralardaki, genellikle turizm işletmelerinin ürettiği mal ve hizmetleri talep ederek, geçici konaklamalarından doğan olaylar ve ilişkilerin bütünüdür⁵⁴.

Dünya Turizm Organizasyonu (DTO) tarafından yapılan tanım ise, turizm – bu “insanların her zaman yaşadığı topraklardan başka topraklara iş ya da tatil amaçla belli bir vakit için yer değiştirmeleridir”. Turist ise, “iş ya da tatil için geldiği ülkede 24 saatten fazla kalan insandır”⁵⁵.

“Turizm” terimi seyahat eden insanlarla, yani turistlerle ilgili her şeyi kapsıyor. Fiilen kocaman bir ticari sektörün tüm tayflarını kendi içine alıyor. Ama net bir sınırları konulmamışsa da, turizme bir endüstri dalı olarak bakılıyor. Bacasız endüstri benzetmesini bundan dolayı almıştır.

Turizmin statik ve dinamik unsurları vardır. Dinamik unsuru- seyahat, gezi; ulaştırma ile ilgili bölümü statik unsuru ise konaklama kısmını ele alıyor.

Tanımdan da anlayacağımız:

- Seyahat devamlı ikamet edilen, çalışılan ve günlük olağan ihtiyaçların sağlandığı yerler dışına gidilmesidir.
- Konaklama sırasında ise genellikle turizm kesimi işletmelerinin ürettiği

⁵³ Saatçioğlu, **a.g.e.**, s. 50.

⁵⁴ Toskay, **a.g.e.**, s. 33.

⁵⁵ DTO, “Turizm Harcamalar İstatistiği Koleksiyonu”, 1995, (Çevrimiçi,) <http://pub.unwto.org/WebRoot/Store/Shops/Infoshop/Products/1034/1034-1.pdf>, 26.04.2008, s. 1.

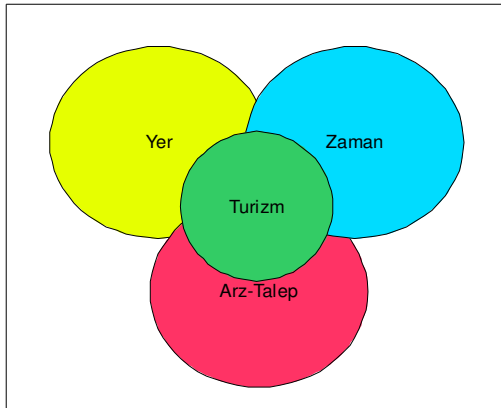
mal ve hizmetlerin talep edilmesidir⁵⁶.

Özellikle bir insan veya eşyanın taşınmasıyla meydana gelen hizmetten yaralanan sektörler için ulaştırmanın önemi tartışılmazdır. Mesela ticaretle bağlantısı olan sektörler, turizm gibi sektörler akla ilk gelen örneklerdir. İnsanların yer değiştirmesi genelde iş, seyahat, zevk ve ihtiyaç doğrultusunda olur. Turist sayılabilmek için, bir insan yukarıda bahsettiğimiz turizm tanımındaki eylemleri gerçekleştirmesi gerekir. Sürekli ikamet ettiği yerden başka yere gitmesi için muhakkak bir ulaştırma aracını kullanacaktır. Fiilen, turizm, başlar başlamaz ulaştırma sektöründen faydalanmaya başlıyor. Örneğin turistin gideceği yere ulaşmak için otobüsü tercih etmesi gibi. Hatta otobüs terminaline gitmek için de ulaştırma aracı kullanacaktır.

Ulaştırma sisteminin üç ana unsuru da turizmin bizi ilgilendiren dinamik unsuru açısından önemlidir. Üç ana unsur bu: Yer Unsuru, Zaman Unsuru ve Arz-Talep unsurudur⁵⁷.

Şekil 15'den anlayacağımız gibi, turizmi (dinamik turizm), ulaştırma sisteminin unsurlarının her biri etkiliyor. Yani bir turist için başka şehre veya ülkeye gitmek, yer unsuruna örnek olabilir. Gittiği yere en kısa zamanda, turistin tercih ettiği bir saatte veya zaman diliminde gitmesi zaman unsuruna ve yolculuğunu değişik firma, kuruluşların sundukları turlar, seferler ve değişik ulaşım araçları arasından kendisine en uygununu seçmesi ise, arz-talep unsuruna küçük bir örnek sayabiliriz.

Şekil 15: Ulaştırma Sisteminin Unsurları ve Turizm



⁵⁶ Toskay, a.g.e., s.34.

⁵⁷ Saatçioğlu, a.g.e., s.11.

2.6.4.1 Turizm Ulaştırması.

İnsanlarda görülen yer değiştirme hareketleri, önceleri savaş ve göç gibi nedenlerle meydana gelmiş, daha sonraki dönemlerde ise; ekonomik, sosyal, politik ve turistik amaçlarla gerçekleştirilmiştir. Ekonomik kaynakların ve turizm zenginliklerinin değer kazanması, ulaşılabilir hale gelmesi ve aynı zamanda verimliliklerinin artması, ancak rasyonel bir taşıtırma sisteminin oluşturulmasıyla mümkün olabilir. Geçen asrın başı ve ilk yarısına kadar askeri ve ekonomik ihtiyaçla göre kurulmuş olan yollar ve taşıtırma sistemleri, günümüzde turizmin gittikçe büyüyen ekonomik varlığı karşısında, turizm taşıtırması koşullarına göre düzenlenmekte ve kurulmaktadır.

Turizm taşıtırması; insanların turistik amaçlarla yaptıkları seyahatlerde ekonomik prensiplere uygun olarak turizm pazarlarında turist çekim merkezlerine hızlı, güvenli ve düzenli bir şekilde taşınmasını sağlayan bir hizmet faaliyetidir⁵⁸.

Genel taşıtırma ile Turizm taşıtırması arasındaki fark ise, turizm taşıtırması mal ve hizmetin taşınması değil, turistik mal ve hizmeti tüketecek turistlerin taşınması ile ilgilidir. İnsanları daha ucuza turistik mekânlara taşıtırmak, hızlı, güvenli ve konforlu ulaşımı sağlayan bir faaliyettir.

2.6.4.2 Turizm Kararlarında Ulaştırmanın Rolü

Yurtdışına veya yurtiçinde uzak mesafeye yapılan turistik gezilerde, turizm bütçesi ve süresi çok önemlidir. Nitekim bu iki unsur turist nasıl, nerde ve ne koşullarda dinleneceğini belirler.

2.6.4.2.1 Ulaştırma Turizm Bütçesi İlişkisi

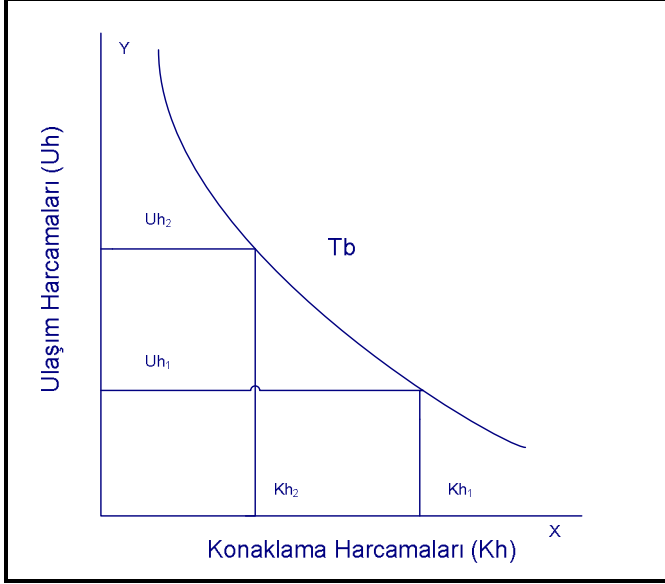
Uzak yol turizm bütçesinin yiyecek-içecek, eğlence, alış-veriş v.b. harcamaları saymazsak, kalan taşıtırma ve konaklama harcamaları asıl bütçenin çoğu bölümünü kapsar.

1990 yılında Amerika Ticaret Bakanlığı tarafından yapılan açıklamaya göre

⁵⁸ Gürdal, a.g.e., s. 27.

Amerikalı turistlerin turizm ulaştırması harcamaları turizm harcamaları içinde %40 gibi orana eşittir. Bu oran BTA (British Tourism Authority)'nın aynı yıllarda verdiği veriler ile aynıdır⁵⁹.

Şekil 16: Turizm Bütçesinin Ulaşım ve Konaklama arasındaki Dağılımı



Kaynak: Mehmet Gürdal, **Turizm Ulaştırması**, 2. baskı, Ankara, Adım Yayıncılık, 1990, s. 27.

Şekil 16'da görüldüğü gibi ulaştırma harcamaları arttıkça konaklama harcamaları azalıyor ($Uh_1 \rightarrow Uh_2$, $Kh_2 \leftarrow Kh_1$). Aynı şekilde konaklama harcamaları arttıkça ulaştırma harcamaları azalıyor ($Kh_1 \rightarrow Kh_2$, $Uh_2 \leftarrow Uh_1$). Demek turizm bütçesinde konaklama ile turizm ulaştırması arasında ters bir ilişki vardır. Şekilde konaklama harcamaları maksimum ve ulaştırma harcamalarının minimum olması durumunu, kaldığı şehirden çıkmayarak tatil yapmayı tercih edenleri göstererek örnek getirebiliriz. Tam tersi durumuna ise, macera turistlerini örnek göstersek yanlış olmaz. Bunlar bisikletle, gemiyle veya uçakla seçilmiş bir bölgeyi, ülkeyi kat edenlerdir.

2.6.4.2.2 Ulaştırma Turizm Süresi İlişkisi

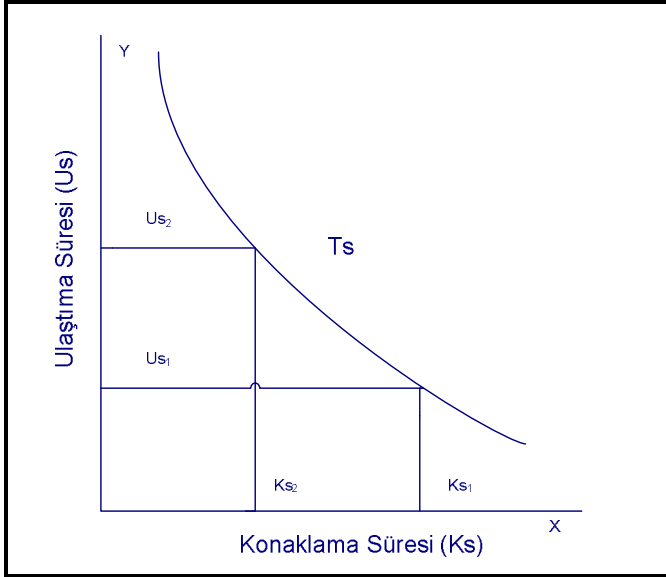
Günümüzde çoğu insanların tatil yapma süreleri 2 ya da 3 haftadır. Dinlenmek isteyen birisi için konaklama süresi ve yolda geçireceği zaman çok önemlidir. Yılda bir kere kullanacağı bu imkânı insan en iyi ve verimli bir şekilde geçirmek isteyecektir. Turist konaklayacağı yere gitmek için kullanacağı ulaşım aracı

⁵⁹ A.e., s. 23.

konaklama süresini doğrudan etkileyecektir.

Şekil 17’de turizm süresi boyunca konaklamaya ayrılan süre ile turizm ulaştırmasına ayrılan süre arasındaki ilişki incelenmiştir. Görüldüğü gibi bu iki unsur arasında ters bir ilişki mevcuttur. Turist, dinleneceği süre açısından ulaşımaya ayracağı zamanı minimuma indirmek isteyecektir. Ulaştırma süresi uzadıkça konaklama süresi azalıyor ($U_{S1} \rightarrow U_{S2}$, $K_{S2} \leftarrow K_{S1}$). Aynı şekilde konaklama süresi arttıkça ulaşırma süresi azalıyor ($K_{S1} \rightarrow K_{S2}$, $U_{S2} \leftarrow U_{S1}$).

Şekil 17: Turizm Süresinin Ulaşım ve Konaklama arasındaki Dağılımı.



Kaynak: Mehmet Gürdal, **Turizm Ulaştırması**, 2. baskı, Ankara, Adım Yayıncılık, 1990, s. 30.

Turizm ve onun gelişmesi 20. yüzyılın en büyük ekonomik ve sosyal fenomenlerinden biri olmuştur. Geçen yüzyılda ortaya çıkan gerçek anlamda turizm olgusu, yepyeni bir sektörün doğmasına neden olmuştur. Globalleşen dünya insanların çeşitli kültürleri, yerleri tanıma imkânı vermekte. Tüm bu turistik talepleri karşılamak için destekleyici, tamamlayıcı rolle ulaşırma sektörü önde gelmektedir.

Sonuç olarak üretim ve sanayi sektörleri gibi turizm sektörünün de bir alt sektörü, vücudun damarları gibi olan ulaşırma, tüm sektörleri etkilediği gibi turizmi de etkiler. Aynı anda turizmi yönlendirir ve döngüsel etki ile turistik talepler doğrultusunda yeni ulaşırma ağları oluşturulur.

2.6.5 Diğer Ülke Sektörleri – Ulaştırma İlişkisi

Devletlerin toplumun refahını sağlama ve toplumu sosyal koruma altına almak için sağlık, sosyal güvenlik, emeklilik, konut-inşaat, eğitim, adalet gibi alanlarda uyguladığı çeşitli politikalar ulaştırma sistem ve politikaları ile dolaylı dolaysız ilişkiler içermektedir. İnsan ve malların hareketliliği ve mekânsal ulaşabilirliği bu ilişkinin temelini oluşturur. Ulaşım altyapısı, piyasa ve kaynaklara erişimi kolayca sağlayabiliyorsa ekonomik fırsatlar nispeten artıyor demektir⁶⁰.

19. yy. Sanayi Devriminden küreselleşmeye ve özellikle 20. yüzyılın sonlarına doğru ekonomik entegrasyon süreçlerine kadar, dünyanın farklı bölgeleri ekonomik gelişmelerden farklı boyutlarda etkilenmiştir. Uluslararası, bölgesel ve yerel ulaşım sistemleri ekonomik faaliyetlerin temel bileşenleri olmuştur. Artan refah ve ticaret ulaştırma ile döngüsel bağlantılıdır. Her iki tarafının gelişimi öbürünün gelişimini körüklemiştir.

Ancak ulaşımın çeşitli sosyo-ekonomik sistemler üzerinde olumlu etkileri olsa bile, trafik tıkanıklığı, kazalar gibi bazı olumsuz yönleri de var.

⁶⁰ Ömer Zühtü Altan, **Sosyal Politika**, 4. bs., Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2006, s. 3-5.

3. BÖLÜM

ORTA ASYA* ÜLKELERİ EKONOMİLERİNDE ULAŞTIRMA SİSTEMLERİ VE POLİTİKALARININ ROLÜ

Tarihte Orta Asya halklarının büyük çoğunluğu göçebe ve bir kısmı da yerleşik yaşam sürdürdükleri bilinir. Göçebe halklar için yer değiştirme olgusunun ana hedefi yayla değiştirme ise ikinci kısım için ise ticaretti. Her ikisi için de geçerli olan seyahat etme olgusu, az da olsa yöreye özgü bir şekilde mevcuttu. Askeri amaçla yer değiştirmeyi de unutmamak gerek. Tüm bu yer değiştirmelerde kullanılan yollar deve yolları ve keçi yolları, ulaşım araçları ise, genelde at ve deveydi.

Belirlenmesi gereken diğer husus deniz ve su yollarının kullanılmayışı coğrafi yerleşime bağlı olduğundan, bu tür ulaşım yol ve araçlarından bu bölge mahrumdu. Okyanuslara uzak, kıta Avrasya'sının tam ortasında olması bu bölgenin deniz ulaştırmasının sağladığı avantajlardan faydalanamamasına sebeptir.

Günümüze kadar İpek Yolu olarak adlandırılan Asya ve Avrupa kıtaları arasındaki ticaret yolu, teknolojik gelişmelerin en üst seviyeye çıktığı sanayileşme dönemine kadar dünyanın en önemli ticaret yollarındandı. Asya Avrupa arasında deniz yollarının kullanılmaya başlamasından itibaren, önemini yitiren İpek Yolu, günümüze kadar yeniden yapılandırılmamıştır¹.

Rusya Çarlığı döneminde (19. asrın sonu ve 20. asrın başında) demiryolunun gelmesiyle tüm bölge yerleşik hayata geçmeye başlamıştır. 20. yy. boyunca SSCB'nin kurduğu ulaşım ağının bir parçası olarak devam edip gelen Orta Asya Cumhuriyetlerinin ulaşım ağı, bağımsızlıklarından sonra tamamen başka boyutlarda, ayrı ayrı yönde gelişmesini devam ettirmiştir.

Günümüz 21. yy. başında Orta Asya Cumhuriyetlerinin önünde duran ana hedef, güçlü, sürdürebilir ve egemen bir ekonomik yapıya ulaşmaktır. Hedefe ulaşmanın en birinci yolu ülkelerin bölgesel sonra Doğu ve Batı arasında ilişkilerini

¹ Serik Primbekov, **Orta Asya: Ekonomik Entegrasyonun Gerçekleri ve Perspektifleri**, Moskova, NİK Yayınları, 2000, s. 327.

* Orta Asya, günümüzde siyasi ve coğrafi manada kullanılan Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan, Tacikistan ve Türkmenistan devlet ve topraklarını toplu ifadede kullanılacaktır.

geliştirmektedir². Yani doğal kaynakları rasyonel bir biçimde kullanarak uluslararası işbölümünde aktif rol almak ve ticaretin geliştirilmesi için gerekli zeminin sağlanması gerektir. Bu hedefe doğru yürümenin temel taşlarından biri de ulaştırma ağının geliştirilmesi ve birleştirilmesidir.

3.1 KAZAKİSTAN

Yüz ölçümü olarak bölgenin en büyük, hatta dünyanın ilk on ülkesinin içinde olan Kazakistan, aynı anda bölgenin ekonomik açıdan en gelişmiş ülkesi olarak da bilinmektedir.

Kazakistan hakkında bazı ölçütlere göre kısaca bilgi verecek olursak:

Tablo 10: Kazakistan-Ülke Kısaca Bilgileri

Kriter	Veri
Yüzölçümü	2724,9 bin km ²
Nüfus	15.399.437 (2009)
Nüfus Yoğunluğu (Kişi/Km ²)	5,8
Önemli Şehirler	Almatı, Astana (Başkent), Cambul, Çimkent, Türkistan, Karaganda, Semey (eski Semipalatinsk), Kokşetau, Kustanay, Turgay, Guryev, Baykonur
Kara Sınırları	12.012 Km (Toplam)
Deniz sınırları	1.894 Km (Hazar Denizi)
Komşuları	
<i>Kuzeyde ve Batıda</i>	Rusya Federasyonu (6.846 km)
<i>Doğuda</i>	Çin Halk Cumhuriyeti, (1.533 km)
<i>Güneyde</i>	Türkmenistan (379 km), Özbekistan (2.203 km), Kırgızistan (1.051 km)
Göller	Aral, Balhaş, Zaysan, Alakol, Tengiz ve Seletitengiz gölleridir
Nehirler	Ural, Emba, Sırderya, Sarısu, İli, İrtiş
İklimi	Ülke genelinde sert karasal iklim hâkimdir
Doğal Kaynaklar	Krom, volfram, çinko, bakır, altın, demir, kömür, petrol ve doğal gaz
Sanayi Dalları	Tarımsal sanayiler, metalürji, hafif sanayi, petro-kimyasallar ve tekstil
Okyanuslara Uzaklığı	Yaklaşık 900 km Atırâu-Rostov-na-Donu (Rusya) Karadeniz üzeri Atlantik veya Hint Okyanusuna çıkış

Kaynak: Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM), **Kazakistan Ülke Raporu 2007**, Astana, 2008, (Çevrimiçi) <http://www.musavirlikler.gov.tr/altdetay.cfm?AltAlanID=368&dil=TR&ulke=KAZ>, 21.01.2009, s. 7, 8.

Kazakistan Cumhuriyeti İstatistik Ajansı (KCİA), “Kazakistan hakkında Son Veriler”, (Çevrimiçi) <http://www.stat.kz/Pages/default.aspx>, 05.03.2009.

² Primbekov, a.g.e., s. 6.

3.1.1 SSCB Dönemi Kazakistan Ulaştırması

Kazakistan’da Sovyet döneminde, **demiryolu**, yük ve yolcu taşımacılığının ana arteri olmuştur. 1913 senesinde 2,1 bin km olan toplam demiryolu uzunluğu, 1971 senesinde 13,9 bin km.ye ulaşmıştır. Bunlardan %90’ı buhar lokomotifleri kalan %10’luk kısım ise elektrikle çalışıyordu.

II Dünya Savaşı sırasında ve öncesinde:

- Petropavlovsk - Karaganda - Balhaş, Carık - Cezkazgan,
- Türkistan-Sibirya Yolu,
- Lokot - Öskemen,
- Astana (eski Tselinograd) - Kartalı,
- Atırau (eski Guryev) – Orsk

II Dünya Savaşı sonrasında:

- Mointı - Şu,
- Astana (eski Tselinograd) - Pavlodar - Güney Sibirya demiryolu ağı
- Makat - Aktau (eski Şevçenko) - Yeni Uzen,
- Yeşil - Arkalık,
- Atırau (eski Guryev) - Astrakhan,
- Kokşetau - Karasuk

demiryolu hatları inşa edilmiştir.

Demiryolu yük taşımacılığında ana yükler petrol ürünleri, kömür, buğday, maden, orman ürünleriydi. Aynı yılı demiryolu ile taşınan yük hacmi 229,6 milyar ton-km olmuştur³.

Karayolları toplam uzunluğu, katı kaplamalı 44,2 bin km.lik kısım dâhil 110 bin km.dir. Sovyet döneminde ana karayolları 1971 senesi itibariyle:

- Almatı - Bişkek - Çimkent - Taşkent
- Almatı - Taldı-Kurgan - Öskemen
- Atırau (eski Guryev) – Uralsk (Rusya)
- Karaganda - Astana (eski Tselinograd) - Kustanay – Troitsk (Rusya)
- Astana (eski Tselinograd) - Kokşetau – Petropavlovsk

³ “Kazak SSC”, **Büyük Sovyet Ansiklopedisi**, (Çevrimiçi), <http://www.cultinfo.ru/fulltext/1/001/008/057/580.htm>, 15.02.2009.

- Semey (eski Semipalatinsk) - Pavlodar – Omsk
- “Doğu Halkası” olarak adlandırılan Öskemen - Kokpekti – Georgiyevka- Öskemen

Aynı yıllar verilerine göre karayolunda yük taşımacılığı 6,3 milyar ton-km yolcu taşımacılığı ise 14 milyar yolcu-km. olarak gerçekleşmiştir.

Deniz ve suyollarının kullanılışı daha çok yük taşımacılığı alanında var olmakla beraber Hazar ve Aral Denizlerinde, Balhaş gölünde, Buhtarmin barajında ve İrtiş, Sır Derya, Ural nehirlerinde mevcuttu.

Kazakistan’da **Boru hattı** taşımacılığı SSCB döneminde çok önemliydi. Başlıca Kazakistan topraklarındaki boru hatları şunlardı:

- Batı Kazakistan’da Emba petrol yataklarından Atırau (eski Guryev) ve Orsk’a (Rusya) kadar, Mangıştau’da Uzen-Aktau (eski Şevçenko), ana hatlardan Uzen-Samara (eski Kuybişev, Rusya) hatları
- Buhara gazını Şımkent, Cambıl ve Almatı illerine taşıyan boru hatları
- Kazakistan’ın üzerinden geçen Özbek gazını Gazli – Çelyabinsk ve Gazli – Sverdlovsk hatlar ile Urala, Orta Asya – Merkez hatları ile Sovyetler Birliği’nin Avrupa bölümlerine ulaştıran boru hatları

Havayolunda ise, o zamanki başkent Almatı’dan tüm il merkezlerine ve Moskova, Sankt- Petersburg (o zamanki adıyla Leningrad), Ekaterinburg (eski Sverdlovsk), Kiev, Taşkent v.d. şehirlere direkt seferler vardı⁴.

3.1.2 Kazakistan Ulaştırma Sistemleri ve Politikalarının Mevcut Durumu

Kazakistan’ın ulaşım altyapısı; boru hatlarını, demiryollarını, havayollarını, su ulaşım yollarını, denizyollarını (Hazar Denizi) ve karayollarını, içerir. İlgili ulaşım yollarının uzunluklarının dinamik tablosu (Tablo 11) verilmiştir.

⁴ A.e..

Tablo 11: Kazakistan Yol Uzunlukları (bin km, 1990-2007)

Ulaştırma Sistem	1990	1991	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2005	2006	2007
Toplam	105,4	105,5	106,1	106,5	105,1	104,0	105,3	107,5	109,6	110,2	111,2	112,7
Demiryolu	14,5	14,5	14,4	14,4	14,4	14,4	14,5	14,6	15,1	15,0	15,1	15,1
Karayolu	86,5	86,6	87,3	87,6	87,2	85,2	85,9	88,4	90,0	90,8	91,6	93,1
Otobüs	80,3	81,1	81,9	82,5	82,4	80,9	81,3	83,0	84,1	82,8	83,7	84,0
Binek	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
Trolleybüs	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Suyolu	4,0	4,0	4,0	4,0	3,5	3,9	4,4	4,0	4,0	4,0	4,1	4,1
Boru hattı						17,1	17,7	17,1	16,8	16,8	16,3	16,3

Kaynak: KCİA, “Ulaştırma”, (Çevrimiçi) <http://www.stat.kz/Pages/default.aspx>, 05.03.2009.

3.1.2.1 Karayolu

Kazakistan karayolu yük taşıması Sovyet zamanından beri demiryolundan sonra gelmiştir. Ülkenin coğrafi olarak çok büyük, nüfus yoğunluğu olarak ise nitelikli olarak daha küçük olması bunun sebeplerinden biridir.

Kazakistan karayollarının toplam uzunluğu 128 bin km.dir. Bunlardan 93 bin km.den fazlası genel kullanım yollarıdır (Tablo11). Bunun da 23,5 bin km.si ulusal öneme sahip, kalan 69,5 bin km. ise bölgesel statüdeki yollardır.

2005 yılından bu yana, ülkedeki yolların inşaat ve eski yolların yenilenmesi uluslararası standartlara uygun olarak aks başı 13- ton kaldırma oranına göre yapılmaktadır. 2008 senesi sonuna kadar ulusal öneme sahip yolların %64, bölgesel yolların %56’sı, 2012 sonuna kadar ise ulusal öneme sahip yolların %86 bölgesel yolların %70’nin yenilenmesi planlanmaktadır. Karayolunda yeni yapılacak projelerin (Astana - Karaganda, Almatı - Kapşagay, Almatı – Horgos yollarının yenilenmesi, Büyük Almatı çevre yolunun inşası) yatırım kaynaklarını sağlamayı kolaylaştırmak için, bu yolların ücretli yapılarak özel sektöre imtiyaz sağlanması konusunda gerekli hukuksal çalışmalar tamamlanmıştır⁵.

⁵ Kazakistan Cumhuriyeti Ulaştırma ve İletişim Bakanlığı (KCUİB) “2009–2011 yılları arası Ulaştırma Stratejik Planı”, Astana, 2008, (Çevrimiçi) <http://www.mtk.gov.kz/>, 19.04.2009, s. 9–10.

3.1.2.2 Demiryolu

Ülkenin ulaşımı büyük ölçüde demiryolları ulaşımına dayanmaktadır. Demiryolu ağın uzunluğu – 14.205,4 km.dir, bunun içinde elektrikli demiryolu – 4.143,5 km.dir (%29,6). Toplam konuşlanmış raylı yol uzunluğu ise - 19,1 bin kilometredir. Demiryollarının terminalli yol uzunluğu ise 6 bin km.den fazladır. Yolların 10.547 km.lik kısmı otomatik blokaj ile donatılmıştır, kalan 8 816 km kontrol merkezinden yönetilmektedir. Demiryolu ağının çalışmasını 130 şubede çalışan 56 bin kişiden fazla personel sağlamaktadır.

2005 yılından beri devlet bütçesinden yolcu taşıyıcıları kaybı karşılanmaya (sübvansiyonu) başlamıştır. Yine de sosyal açıdan önemli rotalar hala tamamen sübvansiyon edilmediğini vurgulamakta fayda var (sübvansiyon edilen yaklaşık %40).

Aynı zamanda kömür, demir cevheri ve tarım ürünleri gibi büyük hacimsel yüklerin taşınması, toplam yük taşınmasının yaklaşık %50 sini oluşturmakla beraber hala verimli olmamaya devam etmektedir⁶.

Ulaşımın ağırlıklı olarak yapıldığı demiryolları, bağımsızlığın ardından Rusya ve Ukrayna'dan ithal edilen yedek parça ve diğer gerekli malzemenin azalması sebebiyle bakımsız kalarak ve toplam talepteki daralma neticesinde taşıma hacmi ilk yıllarında 2,5 kat düşmüştür.

Demiryollarında özelleştirme sektörde rekabeti arttırarak gelişmeyi tetiklediğini önceki bölümde bahsetmiştik. Konu ile ilgili olarak Kazakistan Cumhuriyetinde gerçekleşen ve planlanan bazı demiryolu sektöründeki şirketleri aşağıdaki tabloda görebilirsiniz (Tablo12).

⁶ A.e., s. 3.

Tablo 12: Kazakistan Cumhuriyeti Demiryolu Reformu neticesi özelleştirilen ve özelleştirilecek şirketler (2008)

Demiryolu Reformu neticesi özelleştirilen ve özelleştirilecek şirketler	Adet
Rekabete açılan şirket sayısı	58
Yol onarımı yapan -2, yük vagonu tamiri yapan- 15, lokomotif tamiri yapan – 31 ve 10 adet çamaşırhane (Tren işletmesine gerek olan tekstil)	
Rekabete açılacak şirket sayısı	12
Yol onarımı yapan -1, yük vagonu tamiri yapan- 3, lokomotif tamiri yapan – 8	
Demiryolu sektöründe faaliyet gösteren özelleştirilecek şirketler ve hisse payları	7
Kedentransservis A.Ş., Jolaushylartrans Ltd. Şti. , Kaztransservis A.Ş. (%49), Transtelekom A.Ş. (%49), Akjayık-Batıs Güvenlik Şti., Ertys-Servis Güvenlik Şti., Kazykurt - Güney Güvenlik Şti.	
N.K. KTC* A.Ş. bünyesinde kalacak şirket ve hisse payları**	12
VJDO A.Ş., Lokomotif A.Ş., Lokomotif Servis Merkezi A.Ş., Merkezi Taşıma Servisi A.Ş., Merkezi Bilgi Servisi A.Ş., Kaztemirtrans A.Ş., Temirjoljılı A.Ş., Temirjolsu A.Ş., Orman Koruma Ltd. Şti., Kaztransservis A.Ş. (%51), Transtelekom (%51 A.Ş., Kazkortransservis A.Ş. (%12,69)	

*Kazakistan Temir Joldoru (Kazakistan Demir Yolları)

** Payı gösterilmeyen %100 demektir

Kaynak: KCUIB, “2009–2011 yılları arası Stratejik Planı”, Astana, 2008, (Çevrimiçi)

<http://www.mtk.gov.kz/>, 19.04.2009, s. 6.

3.1.2.3 Havayolu

Kazakistan’da toplam 66 havayolu hizmet vermektedir. Bunların 41’ i düzenli seferler gerçekleştirmekte olup, 25’i de havacılık hizmetleri vermektedir (petrol ve doğalgaz boru hatlarını kontrol uçuşları, Hazar Denizini inceleme, orman korumacılığı ve diğer hizmetler).

15 uluslararası statüdeki olmak üzere toplam 22 adet havalimanı hizmet vermektedir. Kazakistan Devlet Kayıtlarına alınan toplam sivil 729 hava aracı vardır, bunlardan 620’si uçak ve 109’u da helikopterdir⁷.

Air Astana A.Ş., Scat A.Ş. gibi Kazakistanlı havayolu şirketleri 15 yabancı ülkeye uçuşlar gerçekleştirmektedirler. Kazakistan’da 19 ülkeden 28 adet yabancı havayolları düzenli yolcu uçuşlar düzenlemektir. Yurtiçi uçuşlar, 40 güzergâh üzerinde yapılmaktadır⁸.

Sovyetler Birliği’nin dağılması ve dolayısıyla devlet destekli iç hat uçuşlarının sona ermesinden sonra, bağımsız hükümetin etkin ve kazançlı bir hava taşımacılığı

⁷ A.e., s. 10.

⁸ Astana Air Web Sitesi, “Tarih”, (Çevrimiçi) <http://www.airastana.com/kaz/ru/history>, 19.04.2009.

geliştirme çabaları başarısızlığa uğramış ve 1993 yılında kurulan Kazakistan Havayolları 1996 yılında iflas etmiştir.

Günümüzde Astana ile bağlantılı olan 7 ve 2 ayrı güzergâhta olmak üzere toplam 9 güzergâhta devlet destekli uçuşlar başlamıştır⁹.

Ayrıca hava trafiğinin organizasyonu ve kontrolünü devlet kuruluş olan Kazaeronavigatsia yapmaktadır.

3.1.2.4 Deniz ve Suyolu

Kazakistan Hazar havzasında yük ihracatçısı ülkeleri içindedir ve ihracata konu ana mallar petrol, metal, tahıl v.b..

Kazakistan ticari denizyolu filosunu Kazmortransflot A.Ş. temsil etmektedir. Kazmortransflot A.Ş.'nin filosu 3 adet 12 bin ton kapasiteli petrol tankeri olmak üzere toplam 16 gemiden oluşmaktadır. Ayrıca 3600 ton kaldırma kapasiteli 8 mavnalı ve 5 römorkörden de oluşmaktadır.

Aktau limanı - Kazakistan'ın tek uluslararası limanıdır. 2007 yılında, Aktau limanı üzerinden 11,0 milyon ton yük aktarımı gerçekleştirildi (9,3 milyon ton petrol 1,7 milyon ton kuru yük). Aktau limanının 20 milyon ton petrol ve 3 milyon ton kuru yük kapasiteye çıkartılması planlanmaktadır. Bu proje için 350 milyon \$ kaynak aktarılacaktır.

Hazar Denizinde Kazakistan denizyolu sektörünün geliştirilmesi programı altında Kurık limanında yıllık 20 milyon ton petrol geçirme kapasiteli özel petrol terminali inşası planlanmaktadır. Bu projenin ana hedefi Kazak petrolünün “Bakû-Tiflis – Ceyhan” boru hattına ulaştırmaktır.

Suyolu taşımacılığı üç su havzasında yapılmaktadır, bunlar: İrtiş (1719,5 km), İli-Balhas (1308 km) ve Ural-Hazar Denizi (956 km)¹⁰.

⁹ KCUİB, a.e., s. 11.

¹⁰ A.e..

3.1.2.5 Boru Hatları

Kazakistan'ın 6.440 km.nin üzerinde boru hattı ve 39 pompa istasyonu bulunmaktadır. Boru hatları üzerindeki Devlet kontrolü KazMunayGaz A.Ş. tarafından yürütülmektedir.

- Atırau – Samara Boru Hattı

695 km uzunluğundaki boru hattı, Kenkiyak-Orsk boru hattı üzerinden Rusya devlet mülkiyetindeki boru hattı olan “Transneft”e bağlanmaktadır.

- Tengiz-Novorossiysk Boru Hattı

1.580 km uzunluğunda olan Caspian Pipeline Consortium (CPC), Batı Kazakistan'daki Tengiz bölgesi petrolerini Novorossiysk limanına bağlamaktadır. Hâlihazırda boru hattının yıllık 28 milyon ton kapasitesi vardır, ancak ileride kapasitesinin yıllık 67 milyon tona çıkarılması planlanmaktadır.

- Kenkiyak-Orsk Hattı

Batı Kazakistan petrolerini Rusya'ya taşımaktadır. Bu boru hattı Aktobe petrol sahasından Rusya'nın Orsk rafinerisine kadar uzanmaktadır ve yıllık 6,5 milyon ton kapasitesi vardır.

- Kenkiyak-Atırau Boru Hattı

450 km uzunluğundaki boru hattı 2003 Mart ayında tamamlanmıştır. Bu boru hattı Aktobe bölgesindeki petrol sahalarını (Kenkiyak, Janajol, Alibekmola, Kojasay) Atırau-Samara ve CPC boru hatlarına bağlamaktadır. Bu hattın maksimum kapasitesine 2006 yılında ulaşması planlanmaktadır, 12 milyon ton/yıl. Bu hattın bir önemi de Batı Kazakistan'dan Batı Çin'e uzanacak boru hattının ilk aşamasını oluşturmasıdır.

- Aktau Limanı

Kazak petrolü Aktau limanından da sevk edilmektedir. 2000 yılında yenileme projesi yapılarak limanın petrol nakliyat kapasitesi 3 milyon/yıl'dan 8 milyon ton/yıla çıkarılmıştır. Limana gelen petrol Mahaçkala'ya sevk edilmekte ve Mahaçkala-Tihoretsk-Novorossiysk boru hattına pompalanmaktadır. Diğer taraftan, Kazak petrolü Bakû-Tiflis-Ceyhan boru hattına verilecektir ve bu durum Aktau limanının önemini daha da artıracaktır.

Kazakistan Kaşagan sahasından denizyolu ile taşıyacağı yıllık 5 ila 10 milyon ton petrolü Bakû-Tiflis-Ceyhan boru hattına vermeyi planlamaktadır.

Kazakistan Cumhuriyetinde doğal kaynaklar ihracatı konusunda 2 ana potansiyel ihracat güzergâhı söz konusudur. Birincisi Kazakistan Hazar Ulaşım Sistemini geliştirerek Bakû-Tiflis-Ceyhan hattına tam anlamıyla ulaşmak. İlinicisi ise Kazakistan- Çin boru hattının inşasının 2. etabının tamamlanmasıdır¹¹.

- Batı Kazakistan – Batı Çin Boru Hattı

Kazakistan tarafından en gelecek vaat eden güzergah olarak düşünülmektedir.. Bunun nedenlerinden biri hattın tamamen Kazakistan topraklarından geçmesi ve oluşabilecek uluslararası risklerden bağışık olmasıdır. Hattın uzunluğu 2.797 km, kapasitesi 20 milyon ton/yıl ve tahmini maliyeti 3 milyar dolar olarak planlanmıştır

¹¹ Kazakistan Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığı (KETKB), “2009–2011 Yılı Stratejik Planı” (Çevrimiçi) http://www.memr.gov.kz/?mod=news&lng=rus&cat_id=14&id=710 15.03.2009, s. 6.

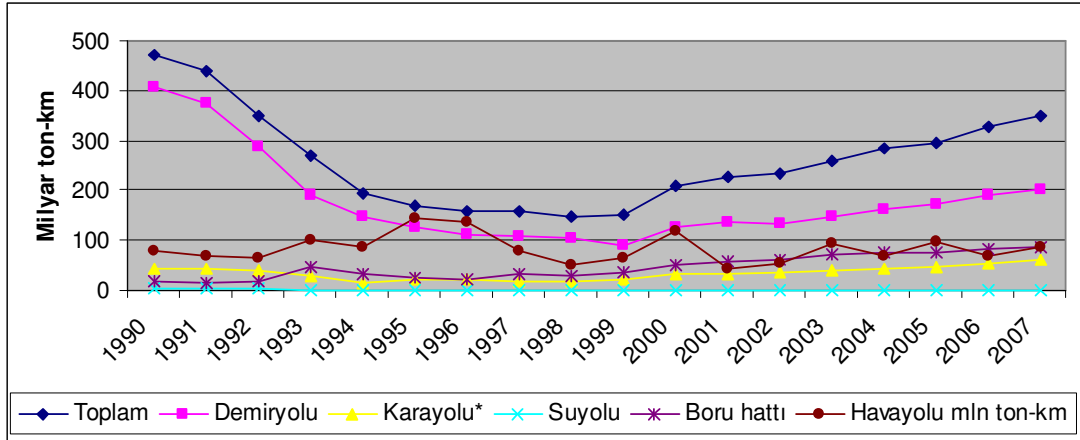
- Kazakistan-Türkmenistan-İran Boru Hattı

İktisadi açıdan Kazak petrolünü İran Körfezine taşıyan en uygun hattır. Ancak siyasi açıdan dikkate alınması gereken hususlar bulunmaktadır¹².

3.1.3 Kazakistan Ulaştırmasında Yük ve Yolcu Taşıma Hacimleri

Kazakistan bağımsızlığını kazandıktan sonra ulaştırma alanında oldukça dalgalı dönem geçirmiştir. İlk on yıl yük taşıma hacmi sürekli düşüş göstermiştir. Son on yıl için ise yük taşıma az da olsa toparlanma sürecine geçmiştir. Kazakistan'da Ocak-Aralık 2007 tarihinde yük taşıma hacmi toplam 350,5 milyar ton-km olarak gerçekleşmiş ve bir önceki yılın aynı dönemine göre %6,7 oranında artış göstermiştir. Yine de toplam 400 milyar-tonluk (1990) yük hacminin günümüze kadar daha yakalanamadığını görmekteyiz (Şekil 18).

Şekil 18: Kazakistan Yük Hacmi (milyar ton-km) verileri 1990-2007



Kaynak: KCİA, "Ulaştırma", (Çevrimiçi) <http://www.stat.kz/digital/tran/Pages/default.aspx>, 05.03.2009.

* ticari olmayan karayolu taşımacılığı dâhildir.

Ocak- Aralık 2007'de Kazakistan'ın **demiryolu ulaştırmasıyla** 201 milyar ton-km yük taşınmış olup, bir önceki yılın aynı dönemine göre %5,1 ve 2004 yılına kıyasla %23 oranında artış göstermiştir. Bu durum, Kazakistan içinde uzak mesafelere yük taşıma hacminin artmasından dolayı meydana gelmiştir¹³ Toplam taşınan yükün %57'si demiryolu ile taşınmıştır.

¹² KETKB, "Petrol ve Enerji Alanında Gelişmeler 2008", (Çevrimiçi)

http://www.memr.gov.kz/?mod=news&lng=rus&cat_id=27&id=1689, 15.03.2009.

¹³ DTM, "Kazakistan'ın Genel Ekonomik Durumu Ve Türkiye İle Ekonomik-Ticari İlişkileri", **Kazakistan Ülke Raporu 2007**, Astana, (Çevrimiçi)

2007 yılında **karayolu ulaştırması** 61,4 milyar ton-km olup, 2006 yılının aynı dönemine göre %14,1 ve 2004 yılının aynı dönemine göre yaklaşık %40 oranında yükselmiştir¹⁴. Ayrıca 1991 senesine kıyasla 2007 senesinde karayolunda taşınan yük hacmi %50 oranında artmıştır.

Bu eğilimin birinci temel sebebi ikinci el araba ithalatındaki artış sonucu, karayolu ile taşınan yolcu hacmindeki artış olmuştur. Ülkede 100 kişiden 13,2'sinin özel otomobili bulunmaktadır (2007). Bu oran, Orta Asya ülkeleri içinde en yüksek orandır. İkinci sebep ise, düzensiz şehirleşme sonucu şehir nüfusunun artışı ve neticede toplu taşımadaki (otobüs, minibüs) artıştır.

2007 senesinde **ana boru hattıyla** 87,7 milyar ton-km yük (2006 yılı dönemine kıyasla %5,4 oranında artış) taşınmıştır. Taşınmış olan kaynak hacminin 42,2 milyar ton-km.si (Kumkol-Atasu-Alaşankou yıllık artış %6,0) petrol ve petrol ürünlerine, 45,5 milyar ton-km.si (Buhara-Ural, Soyuz-Orenburg-Novopskov, yıllık artış %4,8) doğalgaza aittir¹⁵.

Aynı dönemde **nehir yoluyla** yük taşıma hacmi 52,3 milyon ton-km olup, 2006 dönemine kıyasla %31,0 oranında artış göstermiştir¹⁶.

Ocak-Aralık 2007'de Kazakistan'da **hava yoluyla** yük taşıma hacmi 85,7 milyon ton-km olup, 2006 yılın aynı dönemine göre %28,8 oranında, 2004 yılın aynı dönemine göre %28,18 oranında yükselmiştir¹⁷. 2004 yılında 66,9 milyon ton-km, 2005 yılında 96,7 milyon ton-km olarak gerçekleşen havayolu yük hacmi, anlaşılan 2003–2007 senelerinde dalgalı bir dönem geçirmiştir (bkz: EK-I).

Yolcu taşımacılığında da Sovyetlerin dağılmasından sonraki süreç karayolları hariç aynı eğilimi göstermiştir. Önce hızlı bir düşüş sonra ise tekrar yavaş yavaş toparlanma dönemi. Burada da tekrarlamamızda fayda vardır, yolcu hacmi eğer karayolunu saymazsak, Sovyet daha dağılmamış dönemdeki (1990) değerler tekrar yakalanamamıştır.

<http://www.musavirlikler.gov.tr/altdetay.cfm?AltAlanID=368&dil=TR&ulke=KAZ>, 21.01.2009, s.35.

¹⁴ A.e..

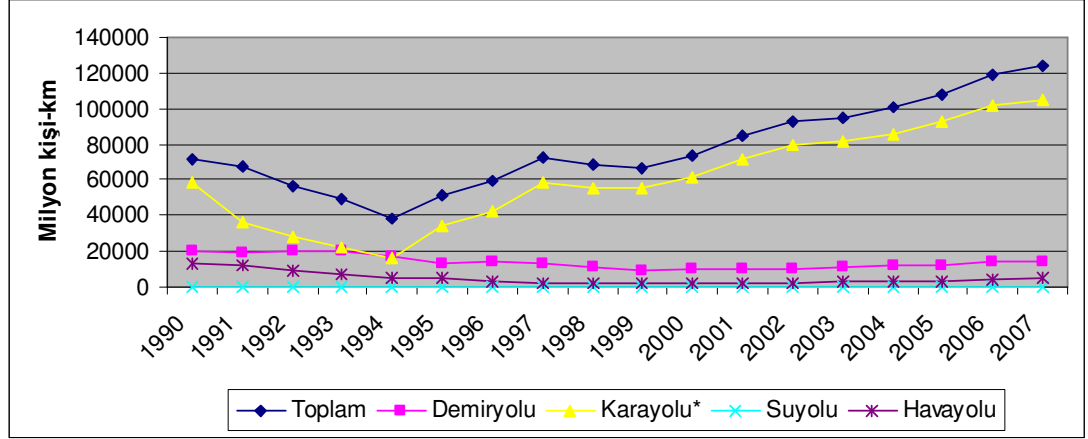
¹⁵ A.e..

¹⁶ A.e., s. 36.

¹⁷ A.e..

Karayoluna gelince, devlet bünyesinde olan diğer taşıma türlerindeki zayıflama sonucu, özel sektörün mülkiyetindeki otobüs ve şahsi binek araçlarının sayısının çoğalması karayolu yolcu taşıma hacminde bu denli artışa sebep olmuştur (Şekil 19)

Şekil 19: Kazakistan Yolcu Hacmi (milyon kişi-km) Verileri 1990–2007



Kaynak: KCİA, “K.C.’nin Ekonomik ve Sosyal Gelişmesi”, Astana, 2009. (Çevrimiçi)

<http://www.stat.kz/digital/tran/Pages/default.aspx>, 05.03.2009.

* ticari olmayan karayolu taşımacılığı dâhildir.

Tüm sistemler ile toplam taşınan yolcu hacmi yaklaşık 1991 yılından 2007 yılına gelince %73,9 oranında artmış, karayolunun payı ise %53 oranından %84 oranına çıkmış, toplam artışın çoğunu karayolundaki artış oluşturmuştur (Şekil 19).

Ocak-Aralık 2007 tarihinde toplam **yolcu taşıma hacmi** Ocak-Aralık 2006’ya kıyasla %4,3 oranında artmış ve 123,8 milyar yolcu-km olmuştur. Bunun içinde demir yoluyla yolcu taşıma hacmi %7,7, otobüsle yolcu taşıma hacmi %1,7, taksiyle- %4,0, havayoluyla- %43,7 oranlarında artış göstermiştir. Aynı zamanda trolleybüsle yolcu taşıma hacminde %24,3, tramvayla- %5,5 oranlarında düşüş meydana gelmiştir.

Ülkenin gelişen havayollarındaki yolcu sayısına ayrıca bakacak olursak, 2007 yılında, 5,4 milyon yolcuya hizmet verilmiştir bir önceki yıla göre artış %34 (4 milyon- 2006, 3,3 milyon-2005) olmuştur. Ana havaalanları - Almatı (2,7 milyon 2007, 2,0 milyon 2006) ve Astana, da (1,2 milyon-2007, 0,86 milyon-2006) 2007 yılında yolcu trafiğindeki artış bir önceki yıla kıyasla sırasıyla %33 ve %36 olmuştur¹⁸.

¹⁸ A.e..

Ayrıca toplam yük ve yolcu hacminin istikrarlı olarak artış gösterdiğini de söyleyebiliriz. Bu trendin ekonominin diğer unsurları ile olan ilişkisini sonraki başlıklarda incelenecektir.

3.1.4 Kazakistan Ekonomisi Ulaştırma Sistemleri ve Politikaları İlişkisi

3.1.4.1 Ekonomik Büyüme, Kalkınma ve Gelir Dağılımı Ulaştırma İlişkisi

Kazakistan'da ulaşım sektörünün, ekonominin serbest piyasa ekonomisine geçişi üzerindeki etkisi büyük olmuştur. Gerçekten de üretim artışı, birçok bakımdan bu sektörün gelişmişlik düzeyine büyük ölçüde bağlı kalmaktadır. Kazakistan'da nüfus yoğunluğunun düşüklüğü, doğal kaynakların ve iktisadi faaliyet merkezlerinin coğrafi dağılımı ve ülkenin diğer BDT ülkelerine uzaklığı bu sektörü belirleyici konuma getirmektedir.

Kazakistan Ekonomi ve Bütçe Planlama Bakanlığı verilerine göre 2008 cari yılı GSYİH bir önceki yıla göre küresel finansal krizin etkisiyle %3,2 oranında artış göstermiştir¹⁹. 2007 senesi dahil önceki 5 seneye bakacak olursak %9-10 oranında GSYİH'de artışı gözlemleyebiliriz (Tablo 13).

Tablo 13: Kazakistan Ulaştırma ve İletişim Sektörü GSYİH'daki Payı (Seçili Yıllar)

Veri / Yıl	2001	2005	2006	2007
GSYİH (Milyon tenge)	3 250 593,3	7 590 593,5	10 213 731,2	12 849 794,0
Ulaştırma (Milyon tenge)	314 737,1	741 912,1	951 403,6	1 160 169,3
Ulaştırma Hâsılasının GSYİH'daki %	9,7	9,8	9,3	9
GSYİH artış % *	13,5	9,7	10,7	8,9
Ulaştırma Hâsılasındaki artış % *	8,6	7,0	7,0	7,7

Kaynak: KCİA, "Milli Hesap Verileri", (Çevrimiçi)

http://www.stat.kz/vs_scheta/int_scheta/Pages/default.aspx, 05.03.2009.

2000–2007 yılları arası ulaşım ve iletişim sektörünü Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla'nın içinde %12-13 arasında yer almıştır (bkz. EK-II).

Bunun içinde sadece ulaşımın oranı ise %7-8'dir (Tablo 13).

¹⁹ Kazakistan Ekonomi ve Bütçe Planlama Bakanlığı, **Kazakistan Cumhuriyeti 2008 yılı Sosyo-Ekonomik Gelişme Raporu**, Astana, 2009, (Çevrimiçi)

<http://www.minplan.kz/economyabout/246/4961/>, 05.03.2009, s. 1.

EK-II da işaretli bölgelere bakarsak, Atırau, Astana şehri, Almatı şehri ve Karaganda ili göze çarpmaktadır. Nitekim bu bölgedeki kişi başına milli gelir artışı ile bölgesel ulaştırma ve iletişimin ülke GSYİH'daki oranı son yıllarda paralel olarak artmaktadır. Yani ulaştırma ve iletişim sektörünün GSYİH'daki %12-13'lük oranının korunması bu bölgedeki ilgili sektördeki büyüme dengelemektedir. Sadece Mangıstau bölgesinde bunun aksi durum vardır. Bunun sebebi bölge doğal kaynaklarına yapılan yatırımların daha sonuçlanmamış olmasıdır.

3.1.4.2 İstihdam Ulaştırma İlişkisi

Tablo 14: Kazakistan İstihdam ve İşsizlik Verileri (2007, 2008)

İstihdam bin kişi	2007	2008
Toplam İstihdam	7631,1	7857,2
Ulaştırma Sektörü İstihdam	405,3	434,6
Toplam İşsiz	597,2	557,8
Toplam İşsizlik oranı %	7,3	6,6
Değişme %bir önceki yıla göre	2007	2008
İstihdam	103,1	103,0
Ulaştırma	103,8	107,2
İşsiz	95,5	93,4

Kaynak: KCİA, "Milli Hesap Verileri", (Çevrimiçi)
http://www.stat.kz/digital/stat_trud/Pages/default.aspx, 05.03.2009.

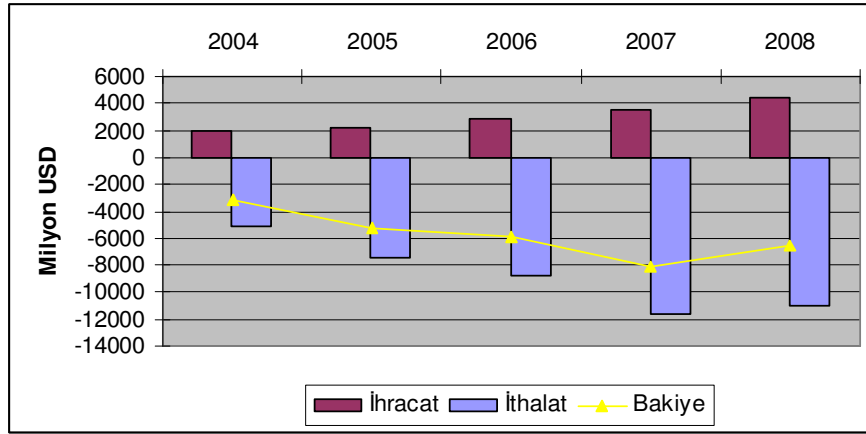
Tablo 14'de görüldüğü gibi 2008 yılında toplam istihdam edilen nüfusun %5,53'ü ulaştırma sektöründe istihdam edilmektedir (2007-%5,31). Ayrıca 2008 yılında toplam istihdam bir önceki yıla göre Bu ülkenin ulaştırma sistemlerindeki yolcu ve yük hacmindeki artışa paralel olarak yakın geçmişte sektöre yapılan bazı yeni yatırımların ve yenileme projelerinin sonucudur.

3.1.4.3 Dış Ticaret Ulaştırma İlişkisi

3.1.4.3.1 Hizmet Ticareti

Ödemeler Dengesi Hizmet kalemi 2008 senesinde 6,6 milyar USD açık vermiştir. Bu bir önceki seneye göre %18 daha düşüktür (Şekil 20)

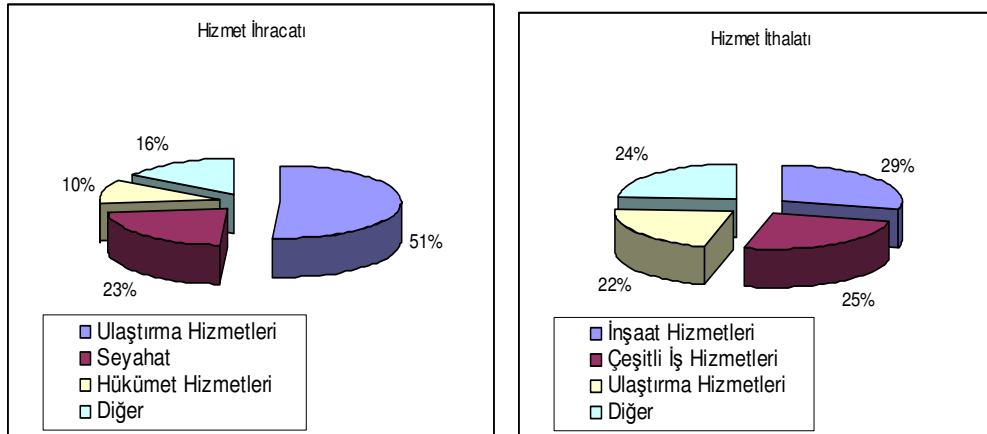
Şekil 20: Kazakistan Dış Hizmet Dengesi Verileri (2004–2008)



Kaynak: Kazakistan Merkez Bankası (KZMB), “2008 yılı Kazakistan Ödemeler Dengesi ve Dış Borç Durumu”, Astana, (Çevrimiçi) www.nationalbank.kz/cont/publish866100_5390.pdf, 01.04.2009, s.15.

Hizmet ihracatı artışında en büyük pay ulaştırma hizmeti ihracatındaki artış oluşturmıştır. (2,2 milyar USD 2008, 2007 senesinden %29,2 daha fazla).

Şekil 21: Kazakistan 2008 yılı Ödemeler Dengesi Hizmet Kalemleri Dağılımı



Kaynak: KZMB, “2008 yılı Kazakistan Ödemeler Dengesi ve Dış Borç Durumu”, Astana, (Çevrimiçi) www.nationalbank.kz/cont/publish866100_5390.pdf, 01.04.2009, s.15.

2008 yılında ödemeler dengesi hizmet kaleminde ulaştırmanın aldığı pay ihracatta % 51 ve ithalatta ise % 22 olmuştur (Şekil 21).

Aynı yıl yurtdışı yerleşiklere gösterilen ulaştırma hizmeti bir önceki seneye göre %34 oranında artmıştır (boru hattı ve demiryolu üzerinden transit taşımacılık %33 ve ihraç mallarının karayolu ile nakliyesi %37)²⁰.

²⁰ Kazakistan Merkez Bankası (KZMB), “2008 yılı Kazakistan Ödemeler Dengesi ve Dış Borç Durumu”, Astana, (Çevrimiçi) http://www.nationalbank.kz/cont/publish866100_5390.pdf, 01.04.2009, s.14–16.

Tablo 15: Kazakistan Ulaştırma Sistemleri Bazında Hizmet İthalatı ve İhracatı (2007, 2008)

Milyon USD						
	2007			2008		
	İhracat	İthalat	Bakiye	İhracat	İthalat	Bakiye
Toplam	1.311,3	1.670,7	-359,4	1.751,3	1.886,1	-134,8
Karayolu	170,4	607,2	-436,8	231,8	700,1	-468,3
Havayolu	63,0	313,3	-250,3	88,9	352,1	-263,2
Demiryolu	466,8	671,4	-204,6	662,6	746,3	-83,7
Boru hattı	610,7	2,2	608,5	767,9	2,2	765,7
Denizyolu (Suyolu)	0,43	76,6	-76,2	0,06	85,4	-85,3

Kaynak: KZMB, “2008 yılı Kazakistan Ödemeler Dengesi ve Dış Borç Durumu”, Astana, (Çevrimiçi) www.nationalbank.kz/cont/publish866100_5390.pdf, 01.04.2009, s.16.

Hizmet ihracatındaki %34 lük artışa karşın hizmet ithalatındaki %18 artış, Dış Hizmet Açığının bir önceki seneye nazaran 2,5 kat düşmesine sebep olmuştur (Tablo 15)

3.1.4.3.2 Mal Ticareti

2008 yılında Kazakistan’ın dış ticaret hacmi 109,1 milyar USD olmuştur. 2007 yılına (80,5 milyar USD) kıyasla %35,5 daha fazladır. Bunun içinde ihracat 71,2 milyar USD (2007- 47,8 milyar USD), ithalat ise 37,9 milyar USD (2007- 32,8 milyar USD) olarak gerçekleşmiştir.

İhracatın %84,4 lük ve ithalatın %53,8’lük kısmı BDT dışı ülkelere denk gelmektedir. İhracat yapılan ülkeler başında İtalya (%16,7), İsviçre (%15,8), Çin (%10,8), Rusya (%8,7), Fransa (%7,6), Hollanda (%6,5), İran (%2,9) gelmektedir.

2008 yılı verilerine göre: ihraç kalemlerin içinde doğal kaynaklar (%73), metal ve metal ürünleri (%15,2), hayvan ve bitkisel ürünler, hazır gıda ürünleri (%4,2), kimyasal ürünler (%3,5), makine, ulaşım araç, v.s. (%1,8).

İthalat içinde Rusya Federasyonu’nun (%36,3), Çin (%12), Almanya (%6,5) Almanya (%6,8), ABD (%5,1), Ukrayna (%5,6), İtalya (%3,3), Fransa (%2,1) payı vardır.

Ürün bazında ithalat, makine, ulaşım araç, v.s. (%40,8), doğal kaynaklar (%15,8), metal ve metal ürünleri (%16,8), kimyasal ürünler (%10,5), hayvan ve bitkisel ürünler, hazır gıda ürünleri (%7,9), ağaç ürünleri (%2,8)²¹.

Dünya ticaret sistemine Kazakistan Ekonomisini entegre etmek amacıyla, hükümet Kazakistan için en uygun şartlarda Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) üyelik müzakerelerinin en kısa sürede tamamlanması üzerinde çalışmalar devam ediyor²².

Bugün Kazakistan'da, özellikle de ihracatını arttırabilmek için ulaşım ve iletişim sektörlerine büyük önem verilmektedir. Bu bakımdan uluslararası ulaşım için gerekli yasal, örgütsel ve teknik koşulları oluşturmak da önem kazanmaktadır. Günümüz itibariyle Kazakistan ile diğer ülkeler arasında 55 ikili ve çok taraflı uluslararası taşıma anlaşması imzalanmış bulunmaktadır.

3.1.4.4 Yatırım Ulaştırma İlişkisi

Gelişmiş ülkeler içinde bilhassa ABD'de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımı (DYSY) girişleri 2003 yılında %53 azalarak son on iki yılın en düşük seviyesine inmiştir. Gelişmekte olan ülkelere giren DYSY'nda ise 1980 ortalarına göre iki misli artış görülmüştür. 2003 yılında en büyük atılımı %33 oranındaki artışla Orta Asya ülkeleri gerçekleştirmiştir. Özellikle 2000 yılından itibaren Kazakistan'a giren yabancı sermaye miktarında büyük bir artış görülmüştür.

Kazakistan'a yabancı sermaye girişi artışlarında bu ülkenin sahip olduğu petrol ve doğal kaynaklar önemli bir etken olmuştur. Zengin petrol yatakları, Nazarbayev'in çokuluslu şirketlere yönelik olumlu yaklaşımı ve gerçekleştirdiği yapısal reformlar ve yolsuzlukla mücadelede kaydettiği aşamaların yanı sıra, Kazakistan'ın sahip olduğu eğitimli işgücü ve haberleşme altyapısı da sermaye girişlerini artıran önemli değişkenler arasındadır. Doğal kaynaklarının çıkartma, saklama ve işletmesi için yatırımlarının yanı sıra, onun taşınmasına da büyük yatırımlar gerektirmektedir. Yani ülkeye giren DYSY önemli bir bölümü bahsettiğimiz taşıma alanına da yapılmaktadır.

²¹ Kazakistan Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, "2008 yılı Kazakistan Dış Ticareti", (Çevrimiçi) http://www.mit.kz/?p=mate&id_mm=14&id_sm=136&id_c=211&id=1221, 21.04.2009.

²² A.e..

3.1.4.5 Turizm Ulaştırma İlişkisi

Günümüzde Kazakistan’da yaz turizmi hariç turizmin hemen hemen bütün türleri (doğa, tarih, etnik ve macera) mevcuttur.

Tablo 16: Kazakistan’a Gelen ve Çıkan Turist Sayısı (Seçili Yıllar)

bin kişi						
	Gelen Turist			Çıkan Turist		
Yıl	1995	2006	2007	1995	2006	2007
Kazakistan	-	4 267	5 915	523	2 995	3 661

Kaynak: DB, “Seyahat ve Turizm”, **Dünya Gelişme Raporu 2008**, Washington, DB Yayınları, 2008, (Çevrimiçi) <http://books.google.com.tr/books?id=O67oDJW01pwC&printsec=frontcover>, 01.05.2009, s.376.
KCİA, “Yardımcı Turizm Verileri”, (Çevrimiçi) http://www.stat.kz/vs_scheta/vs_scheta/Pages/default.aspx, 05.03.2009.

Dünya bankası ve KCİA verilerine göre Kazakistan’a 2007 yılında 5,9 milyon turist gelmiş (4,2 milyon-2006) ve 3,6 milyon turist çıkış yapmıştır (3 milyon-2006) (Tablo 16). Çıkış yapan turistlerin çoğu yaz turizmi döneminde Türkiye, Avrupa ülkeleri, Güney- Doğu Asya ülkeleri ve Kırgızistan’a (Issık-Göl) çıkan turistleri oluşturmaktadır. Kırgızistan’ın Issık-Göl bölgesine ulaşım genelde karayolu ile yapılmaktadır. Diğer turistik bölgelere ise havayolu kullanılmaktadır.

3.2 KIRGIZİSTAN

Kırgızistan'ın %80'i Tanrı, Pamir Dağları ile kaplıdır. Bölgede komşu ülkeleri ulaştırma ağlarına en çok bağımlı olan ülkelerin biri olan Kırgızistan hakkında geniş çapta bahsetmeden önce, bazı ölçütlere göre kısaca bilgi vermekte fayda vardır (Tablo 17).

Tablo 17: Kırgızistan-Ülke Kısaca Bilgileri

Kriter	Veri
Yüzölçümü	198,5 bin km ²
Nüfus	5.290.000
Nüfus Yoğunluğu (Kişi/Km ²)	26,1
Önemli Şehirler	Bişkek, Oş, Celelabad
Kara Sınırları	2888 Km (Toplam)
Komşuları	
<i>Kuzeyde</i>	Kazakistan (1051km)
<i>Doğu ve Güney Doğuda</i>	Çin Halk Cumhuriyeti, (858 km),
<i>Güney ve Güney Batıda</i>	Tacikistan (870 km).
<i>Batıda</i>	Özbekistan (1099 km).
Göller	Issık-Köl, Son -Köl, Çatır-Köl
Nehirler	Narın, Çu, Çatkal, Kızıl-Su, Talas, Sarı-Caz, Kara-Darıya
İklimi	Ülke genelinde sert karasal ve bazı bölgelerde yarı çöl iklimi hakimdir.
Doğal Kaynakları (Madenler)	Krom, volfram, çinko, bakır, altın, demir, kömür, petrol ve doğal gaz
Sanayi Dalları	Tarımsal sanayiler, metalürji, hafif sanayi, petro-kimyasallar ve tekstil
Okyanuslara Uzaklığı	Yaklaşık 1650km kuş uçuşu, karayolu ile yaklaşık 2000km Tacikistan, Afganistan ve Pakistan üzeri Hint Okyanusu

Kaynak: DTM, “Kırgızistan’ın Genel Ekonomik Durumu ve Türkiye ile Ekonomik-Ticari İlişkileri”, **Kırgızistan Ülke Raporu 2007**, Bişkek, 2008, (Çevrimiçi)
<http://www.musavirlikler.gov.tr/upload/KIR/Rapor2007-3.pdf>, 21.01.2009, s. 2, 3.
Kırgızistan Cumhuriyeti Ulusal İstatistik Komitesi (KCUİK), “Nüfus Bilgileri”, (Çevrimiçi)
<http://www.stat.kg/rus/part/census.htm>, 05.03.2009.

3.2.1 SSCB Dönemi Kırgızistan Ulaştırması

Kırgızistan’ın coğrafi yerleşiminden dolayı (%80 dağ) **karayolu** en etkin ulaşım sistemidir. 1971 senesinde taşınan yük hacmi 3153,3 milyon ton-km olarak 1940 senesinden 40 kat daha fazla olmuştur. Aynı sene karayolların uzunluğu 1940 senesindeki 1,2 bin km.ye karşı 11,8 bin km katı kaplı yollar dâhil toplam 19,6 bin km.dir. 1000 km² ye 59,4 km karayolu denk gelmekteydi. En önemli yollar

- Bişkek (eski Frunze) - Narın - Torugart
- Balıkçı (eski Rıbaçi) – Karakol (eski Prejevalski)

- Oş – Horog (Tacikistan)²³

Ülke ekonomisi için çok önemli olan, Bişkek – Horog yolunun Kırgızistan kısmı olan Bişkek (Frunze) – Oş yolu (592 km) 1965 senesinde tamamlanarak, ülkenin orta ve güney bölgelerindeki önemli maden kaynaklarını kuzeye bağlamıştır. Ayrıca Kırgızistan'ın en büyük barajı Toktogul barajına (Kırgızistan'ın en büyük hidro-enerji üreten barajı) kuzeyden bağlantıyı sağlamıştır.

Demiryollarının 1971 yılında toplam uzunluğu 371 km olmuştur. Kırgızistan'ın demiryolları Orta Asya bölgesinin ana demiryolu ağına bağlı dallar şeklindedir. Yani hepsi bir birine bağlı olmayan ayrı ayrı bölgeden ülkeye giriş çıkış yapan dallardır.

Bunlar:

- Lugovaya (Kazakistan) – Bişkek (es. Frunze) - Balıkçı (eski Rıbaçi)
- Fergana vadisindeki Andican-Karasu-Celalabat-Kök-Cangak, Andican-Karasu-Oş, Fergana-Kızıl-Kıya, Uçkurgan - Taş-Kömür (Kırgızistan)
- Proletar (Tacikistan)- Sülükü

Demiryolu taşımacılığı Kırgızistan'ın o dönemlerdeki ülkelerarası bütün yük taşımacılığını karşılıyordu²⁴.

Kırgızistan'da **iç su yolu** taşımacılığı Issık-Göl gölünde turizm amaçlı yolculukları kapsamaktaydı.

Sovyet Cumhuriyetleri arası ve ülke içi yolcu taşımacılığında **havayolu** önemli yere sahipti. Nitekim ülkenin büyük çoğunluğu dağlık bölgelerden oluştuğu ve diğer taşıma türlerine nazaran altyapı yatırımı karşılaştırmalı olarak daha az olan havayolunun üstünlüğünü kaçınılmaz kılıyordu.

Sovyet döneminde **boru hattı taşımacılığı** Kırgızistan'ın doğalgaz ihtiyacını karşılamak amaçla yapılmış olan hatlarla temsil edilmiştir. Bunlar:

- Buhara-Taşkent-Bişkek (Frunze) boru hattı
- Maylı Say-Celalabat –Oş boru hatları²⁵.

²³ “Kırgız SSC”, **Büyük Sovyet Ansiklopedisi**, (Çevrimiçi), <http://www.cultinfo.ru/fulltext/1/001/008/061/338.htm>, 15.02.2009.

²⁴ A.e..

3.2.2 Kırgızistan Ulaştırma Sistemleri ve Politikalarının Mevcut Durumu

3.2.2.1 Karayolu

Ülke nezdinde toplam 34 bin km. uzunluğunda karayolu mevcuttur. Bunlar Ulaştırma Bakanlığının denetimi ve işletmesi altında 18,810 km. ve kent içi, köy ve şirketlere ait 15190 km. uzunluğunda yollardır. Uluslararası öneme sahip yolların uzunluğu 4163,0 km.dir. Ayrıca katı kaplı yolların uzunluğu ise 9.961 km.dir²⁶.

Başkent Bişkek ve ikinci büyük şehir Oş'ta kent içi ve çevresindeki yollar genel olarak iyi durumda olup, diğer bölgelerdeki karayollarının önemli ölçüde bakıma ihtiyacı bulunmaktadır²⁷.

2005 yılında yapılan 2.231 km.lik karayolu dilimi üzerinde yapılan bir araştırmaya göre: incelenen yolların 502 km.lik kısmı iyi durumda, 133 km. orta, 250 km. vasat ve kalan 1346 km.si kötü durumda idi²⁸.

Ülke içi bölgesel ulaştırma koridorlarının toplam uzunluğu 2.420 km. olup, 8 güzergâhtadır:

- Bişkek-Oş - 672 km
- Bişkek-Georgiyevka -16 km, Bişkek-Çaldovar (Karabalta-Çaldovar yolunun parçası) - 31 km
- Bişkek-Narın-Torugart - 539 km
- Taraz-Talas-Suusamır - 199 km
- Oş-Sarıtaş-İrkeştam - 258 km
- Oş-İsfana - 385 km
- Sarıtaş-Karamık - 142 km²⁹

Yukarıda listede geçen Bişkek-Oş karayolunun onarım ve inşaat faaliyetleri bitme aşamasındadır. 1996 senesinde başlayan proje Asya Kalkınma Bankası tarafından finanse edilmiştir. Ülkenin Güney ve Kuzey bölgelerini bağlayan,

²⁵ A.e..

²⁶ Kırgızistan Ulaştırma ve İletişim Bakanlığı (KUİB), "Ulaştırma Genel Durumu", (Çevrimiçi) http://www.mtk.gov.kg/index.php?option=com_content&view=article&id=68&Itemid=74, 23.04.2009.

²⁷ DTM, "Kırgızistan'ın Genel Ekonomik Durumu ve Türkiye ile Ekonomik-Ticari İlişkileri", **Kırgızistan Ülke Raporu 2006**, Bişkek, 2007, (Çevrimiçi) <http://www.musavirlikler.gov.tr/altdetay.cfm?AltAlanID=368&dil=TR&ulke=KIR>, 21.01.2009, s. 20.

²⁸ A.e..

²⁹ A.e..

ekonomik ve sosyal açıdan ülke gelişmesine önemli katkısı olan 672 km.lik bu yolun yeniden inşası 10 seneden fazla sürmesi ülke ekonomisi için iç açıcı durum değildir.

Uluslararası karayolu ulaşım koridorları bölgedeki mal ve hizmet pazarlara Kırgız Cumhuriyetinden ulaşmanın neredeyse tek yoludur. Bu sebepten dolayı ülke içi bölgesel karayolu koridorlarının iyileştirilmesi ve geliştirilmesi ulaşım sektörü alanında devlet açısından doğal bir önceliktir.

Kırgızistan ekonomisi açısından uluslararası piyasalara bağlanmada önemli karayolu güzergâhları:

- Bişkek-Narın-Torugart-Kaşgar
- Oş-Sarıtaş-İrkeştam-Kaşgar
- Oş- Pulgon-Batken-İsfana
- Bişkek-Şımkent-Taraz-Taşkent-Buhara
- Oş, Celalabat, Taşkent
- Bişkek-Almatı-Öskemen-Barnaul-Krasnoyarsk
- Bişkek-Almatı-Karaganda-Astana-Kustanay-Chelyabinsk-Ekaterinburg- Nijniy-Novgorod-Moskova-Minsk-Avrupa
- Bişkek-Korday-Karaganda-Astana-Petropavlovsk-Tümen
- Bişkek-Şımkent-Kızılorda-Aktobe-Orenburg

Sovyet döneminden kalma bazı bölgelerde (Batı, Güney-Batı) sosyal, ekonomik ve politik açıdan sorun olan komşu ülkelere (Özbekistan, Tacikistan) girişli çıkışlı yolların çokluğu ve güney-batıda (Batken İli) Kırgızistan toprakları ile çevrili Tacikistan ve Özbekistan topraklarının bulunmasıdır. Sınır etrafında (komşu ülkelere girmeden) inşa edilecek yolların bu sorunun çözülmesine, bölge halkının sosyo-ekonomik açıdan rahatlamasına, ülkenin ana merkezine ulaşabilirliği, yük ve yolcu hacminin artmasına neden olacaktır. 2010 senesine kadar komşu ülkelerin sınır çevrelerinde inşasının bitmesi planlanan toplam 172 km.lik (Pulgon-Burgpndu-Batken 114 km) karayolunu vardır³⁰.

³⁰ Uluslararası İş Kurulu, “Batken İl Ekonomisinin Gelişmesi için Sınır Çevre Yolları Gerektir”, **Günümüzdeki Yatırım Dergisi: Kırgızistan Ulaştırması ve Yolları**, Sayı: 12, y.y., Bişkek, 2007, s. 20.

2005 yılında karayollarının onarımı ve işletilmesi için gerekli olan parasal kaynağın devlet bütçesinden karşılanabildiği kısım 200-250 milyon somdur (toplam ihtiyacın %15-20'lik kısmıdır)³¹.

3.2.2.2 Demiryolu

Ülkenin dağlık coğrafi yapısı nedeni ile demiryolu taşımacılığı yerine karayolu taşımacılığı gelişmiştir. Dolayısıyla, Kırgızistan'da yalnızca 470 km.lik bir demiryolu ağı vardır³². Bir birine bağlı olmayan ayrı ayrı bölgeden ülkeye giriş çıkış yapan dallar şeklinde olan demiryolu altyapısı 1970'lerden beri halen bu şekildedir.

Kırgızistan'ın ulaştırma sisteminin bir özelliği demiryolu ile taşınabilen büyük hacimli yüklerin güney bölgelerden kuzeye veya tam tersi istikamete taşınması ancak komşu ülkelerin demiryolu ağının kullanılmasıyla mümkündür. Sınır geçişlerinin zor olmasıyla birlikte zaten çok az olan güney-kuzey ticari ve sosyal bağ daha da azalmıştır. Ticari bakımdan her bölge ayrı ayrı partnerlere bağlı kalmıştır: kuzey bölgesi Kazakistan ve Rusya, güney ise Özbekistan ile.

2006 yılı başında Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan ve Çin Halk Cumhuriyeti'ni birbirine bağlayacak büyük bir demiryolunun inşa edilmesi üzerinde Çin ile mutabakata varılmıştır. Bu çerçevede, Kaşgar (Çin) ile Celalabat (Kırgızistan) demiryoluyla birbirine bağlanacaktır. Kırgızistan Cumhuriyeti Yönetimi tarafından Çin Cumhuriyeti'nin söz konusu proje finansmanına karşılık altın madeni işletme teklifi hazırlanmaktadır.

Ayrıca, Almatı ile Kırgızistan'ın en önemli turistik bölgesi Issık-Göl arasında da 100 kilometrelik bir demiryolu inşa edilmesi gündemdedir³³.

3.2.2.3 Havayolu

Kırgızistan Havayolları, Bişkek, Oş ve Issık-Göl uluslararası statüdeki havalimanları dâhil toplam 30 havalimanına sahiptir. Ülkede toplam 14 havayolu şirketi hizmet vermektedir. Bunların devlete ait "Kırgız Aba Joldoru" ve özel sektöre

³¹ KUIB, a.e..

³² Amerikan Ulusal İstihbarat Ajansı (CIA), "Dünya Verileri, Kırgızistan: Ulaştırma", (Çevrimiçi) <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/kg.html#Trans>, 23.04.2009.

³³ DTM, **Kırgızistan Ülke Raporu 2006**, s. 20.

ait “İtek Air” ve “Kırgızistan” hariç hepsi yabancı havayollarıdır.

Ülke içinde Celalabat ve Karakol gibi büyük şehirlere ve ayrıca ülkenin en güney merkezi olan Batken şehrine periyodik düzenli havayolu seferleri ile ulaşım mümkündür. Bişkek ve Oş arasında her gün düzenli seferler bulunmaktadır.

3.2.2.4 Suyolu

Suyolu taşımacılığı aktif olarak turizm amaçlı yolcu taşımacılığı Issık-Göl gölünde hala devam etmektedir. Ülke boyunca su yolu yolcu ve yük taşımacılığına uygun güzergâhların toplam uzunluğu yaklaşık 600 km.dir. Yük taşımacılığı Sovyet zamanında büyük baş hayvan ve petrol taşımacılığı olarak Issık-Göl gölünde vardı (Tan-Çolpon-Ata, Balıkçı güzergâhları). Ayrıca Bişkek-Balıkçı demiryolu Issık-Göl kıyısında kadar gelmiş ve su yolu taşımacılığı ile entegre edilmiştir. Ancak yetersiz finansal kaynaklardan dolayı su yolu taşımacılığı istenildiği derecede kullanılmamaktadır³⁴.

3.2.2.5 Boru hattı

Genel olarak ülkede bulunan boru hatları komşu ülkelerden gelen doğalgazı iç piyasaya dağıtmak amacıyla inşa edilmiştir. Kırgızistan’da doğalgaz dağıtımını ve işletmesini yapan devlet kurumu “**Kırgızgaz A.Ş.**” tarafından işletilen boru hatlarının uzunluğu:

- Ana boru hatları 703,1 km
- Yüksek basınç 44,4 km
- Orta basınç 578,1 km
- Düşük basınç 1.675,9 km
- 266 merkezi dağıtım noktası vardır³⁵

Ülkedeki boru hattı sisteminin yetersizliği yakıt dağıtımında etkinliğini sağlanamamasında önemli bir etkidir. Ülkede 367 kilometre uzunluğunda doğal gaz hattı ve 13 kilometre uzunluğunda petrol hattı bulunmaktadır³⁶.

3.2.3 Kırgızistan Ulaştırmasında Yük ve Yolcu Taşıma Hacimleri

2003 senesinden beri Kırgızistan’da yük ve yolcu taşımacılığında sırasıyla %19,87’lik ve %22,73’lük artış gözlenmiştir. Yinede 1971 senesinde sadece

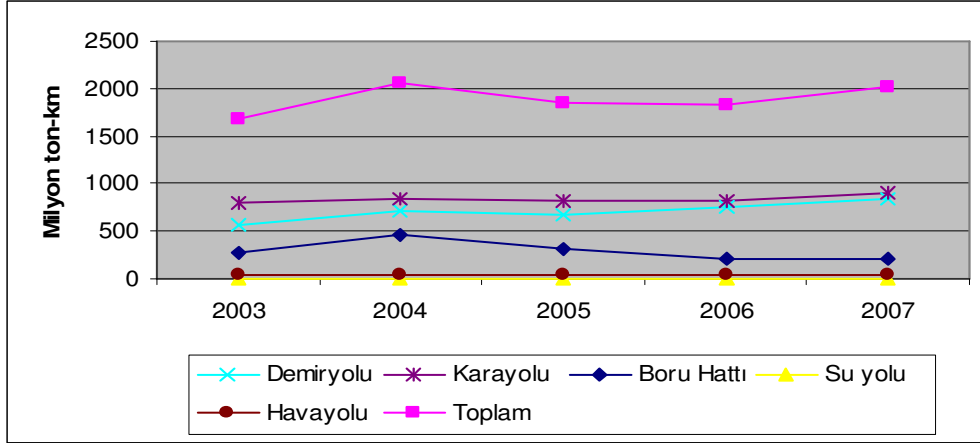
³⁴ A.e..

³⁵ KırgızGaz A.Ş., “Şirket Hakkında”, (Çevrimiçi) <http://www.kyrgyzgaz.kg/content/5/>, 22.04.2009.

³⁶ DTM, **Kırgızistan Ülke Raporu 2006**, s.20.

karayolu ile yük taşımacılığındaki hacim (3153,3 milyon ton-km), 2007 yılında tüm sistemlerin toplamı ile (2021,6 milyon ton-km) de yakalanamamıştır. Artışa rağmen artışın istikrarlı olmayışı göze çarpmaktadır (Şekil 22).

Şekil 22: Kırgızistan Ulaştırma Yük Hacmi (milyar ton-km) verileri 2003-2007

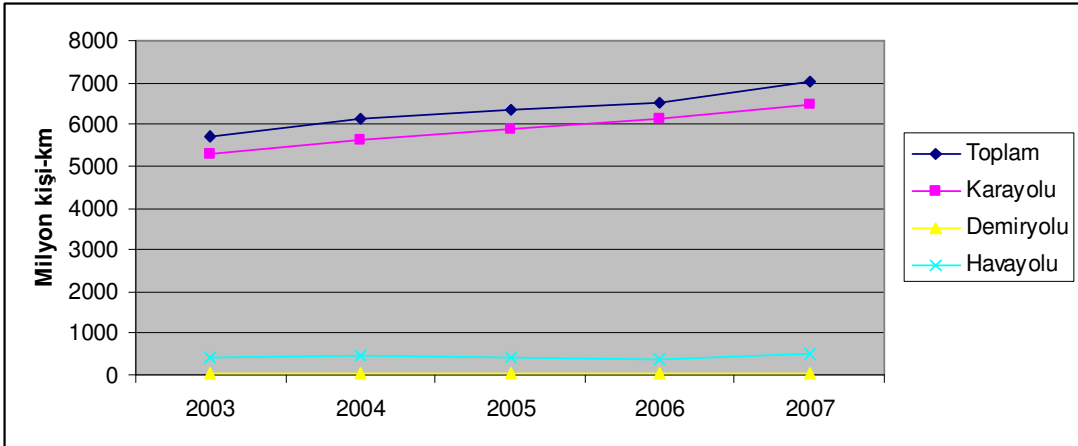


Kaynak: KCUIK, “Ulaştırma ve İletişim”, (Çevrimiçi)

<http://www.stat.kg/stat.files/tematika/Транспорт/транс%203.pdf>, 06.03.2009.

2007 senesinde toplam taşınan yük hacminin %42’si demiryoluna, %45’i karayolu ve %11’i de boru hatlarına denk gelmektedir. Kalan %2,5’luk kısım da havayollarına denk gelmektedir. Demiryolu ile taşınan yüklerin nerdeyse tamamı yurtdışı taşımalardır. Yurtiçi taşımalar ise bunun aksine tamamına yakını karayolu ile yapılmaktadır. Şekil 22’de de görüldüğü gibi demiryolundaki artış 2003-2007 yılları arası %50 oranında gerçekleşmiştir. Toplam yük hacmindeki dalgalanmanın asıl nedeni boru hattı taşımacılığındaki dalgalanmalar olmuştur.

Şekil 23: Kırgızistan Yolcu Hacmi (milyon kişi-km) verileri 2003-2007



Kaynak: KCUIK, “Ulaştırma ve İletişim”, (Çevrimiçi)

<http://www.stat.kg/stat.files/tematika/Транспорт/транс%203.pdf>, 06.03.2009.

Yolcu hacmine gelince Kırgızistan'ın yolcu taşımacılığında demiryolundan hiç faydalanmadığını görüyoruz. Ülke içi demiryolu ulaşımı sadece Balıkçı-Bişkek arasında olması ve bu güzergâhın sezonluk olması (yaz ayları Issık-Göl gölünü turistik ziyaretler) 2007 yılında demiryolu ile taşınan yolcu hacmi 59,9 milyon yolcu-km olmuştur. Karayolu ülkenin tüm yolcu taşımacılığının %92'sini gerçekleştirdiğini buradan da görebiliyoruz (Şekil 23). Ayrıca ülke açısından olumlu verilerden biri olarak göze çarpan diğer husus, tüm sistemlerde 2003-2007 arası yolcu hacminde nerdeyse aynı oranda (%20-24) artışın gerçekleşmesidir.

3.2.4 Kırgızistan Ekonomisi Ulaştırma Sistemleri ve Politikaları İlişkisi

3.2.4.1 Ekonomik Büyüme, Kalkınma ve Gelir Dağılımı Ulaştırma İlişkisi

2001-2007 yılları arası ülke ekonomik verilerinin en önemlisi olan GSYİH verilerine bakacak olursak (Tablo 18), Kırgızistan'da GSYİH'nın sürekli %10 oranının üzerinde artış gösterdiğini görüyoruz. Sadece 2005 yılında istikrarsız iç politik durumdan dolayı GSYİH'nin bir önceki yıla nazaran sadece %6,9 oranında artmasını görebiliriz.

Tablo 18: Kırgızistan'da Nominal Fiyatlar ile GSYİH (2001, 2004-2007)

Veri / Yıl	2001	2004	2005	2006	2007
GSYİH (milyon som)	73883,3	94350,7	100899,2	113800,1	139749,4
Ulaştırma Hâsılası (milyon som)	3095,1	6045,1	6617,7	6887,2	10181,7
Ulaştırma Hâsılasının GSYİH'daki %	4,2	6,4	6,6	6,1	7,3
GSYİH artış %*	13,0	12,5	6,9	12,8	22,8
Ulaştırma Hâsılasındaki artış %*	28,2	33,9	9,5	4,1	47,8

* Bir önceki yıla göre

Kaynak: KCÜİK, “GSYİH Sektörel Dağılımı”, (Çevrimiçi)

[http://www.stat.kg/stat.files/din.files/vvp/1010003%20\(ГКЭД\).pdf](http://www.stat.kg/stat.files/din.files/vvp/1010003%20(ГКЭД).pdf), 06.03.2009.

Ulaştırma hizmetinin ülke ekonomisinde oluşturduğu değere bakacak olursak, 2007 'yi saymazsak son 3 yılda yaklaşık %6'lık oran hep korunmuştur. 2007 senesindeki %7,3 oranındaki değer ise, ulaştırma hâsılasında bir önceki yıla göre %47,8'lik artışın gerçekleşmesi ile olmuştur. Bunun başlıca sebeplerinden Bişkek-Oş yolunun yenilenmesinin bitmesi ile artan yolcu ve yük hacmidir.

Tablo 19: Kırgızistan Ulaştırma Sektöründe Ortalama Maaş (Som)*Som 1 USD = 352 Som, 2007 ortalama*

	2000	2005	2006	2007
Ülke ortalama Tüm sektörler	1 227,0	2 612,5	3 270,0	3 970,0
Batken İli	821,6	2 046,4	2 475,2	3 236,0
Celalabat İli	1 092,8	2 730,4	3 362,4	3 992,0
Issık-Göl İli	1 334,6	3 001,8	3 270,8	3 833,0
Narın İli	989,8	2 203,0	2 270,5	2 862,0
Oş İli	1 198,1	1 548,6	1 736,0	2 033,0
Talas İli	1 196,7	2 016,1	2 306,4	2 673,0
Çuy İli	1 268,1	2 444,1	2 912,0	3 419,0
Bişkek şehri	2 306,5	5 357,1	6 848,1	8 753,0
Oş şehri		4 003,3	4 441,6	5 168,0

Kaynak: KCÜİK, “Bölgesel ve Sektörel Maaş Dağılımı”, (Çevrimiçi)
<http://www.stat.kg/stat.files/din.files/trud/1070012.pdf>, 06.03.2009.

Ulaştırma alanındaki bireysel gelir (maaş) bölge ticareti, statüsü ve ulaşım yoğunluğu ile doğrusal ilişkide olduğu açıktır. Yukarıdaki tabloda Kırgızistan’ın bölgesel bazda ulaştırma sektöründeki ortalama aylık gelirleri verilmiştir. Bu verileri bakıldığında 2007 senesinde Oş ve Bişkek şehirleri hariç diğer bölgelerde gelirler genel ortalamanın altında olduğu gözlenebilir (Tablo 19). Bunun başlıca sebeplerinden illerde ulaştırma ağlarının ana şehirlere nazaran daha düşük olduğudur.

3.2.4.2 İstihdam Ulaştırma İlişkisi

2007 senesinde toplam nüfusun %40’ı ve çalışabilir nüfusun %91,8’i istihdam edilerek, sadece ulaştırma sektöründe toplam nüfusun %2,5’i ve çalışabilir nüfusun %5,69’ u istihdam ediliyordu. (Tablo 20).

Tablo 20: Kırgızistan’da İstihdam ve İşsizlik (Seçili Yıllar)

İstihdam bin kişi	1992	2000	2005	2006	2007
Toplam İstihdam	1835,9	1768,4	2077,1	2096,1	2152,7
Ulaştırma Sektörü İstihdam	94	63,4	115,7	120,2	133,3
Toplam İşsiz	5,5	132,6	168,2	174	176,5
Toplam İşsizlik oranı %	0,3	7,5	8,1	8,3	8,2
Değişme % bir önceki yıla göre	1992	2000	2005	2006	2007
İstihdam	104,7	100,2	104,3	100,9	102,7
Ulaştırma	100,6	96,4	102,5	103,9	110,9
İşsiz		104,4	99,4	103,4	101,5

Kaynak: KCÜİK, “Sektörel İstihdam Dağılımı”, (Çevrimiçi)
<http://www.stat.kg/stat.files/din.files/trud/1070002.pdf>, 06.03.2009.

Toplam istihdam oranındaki değişmeye gelince, seneler bazında nüfus artışı ile paralel (2,5–2,75) bir seyir izlemiştir. Ama ulaştırma sektörü doğal artıştan farklı

olarak 2007 senesinde %10'luk artış gerçekleştirmiştir. Yukarıda da belirttiğimiz ülkenin arteri sayılan Bişkek- Oş yolunun tam kapasite işleve geçmeye başlaması bunun en başlıca sebeplerdendir.

3.2.4.3 Dış Ticaret Ulaştırma İlişkisi

3.2.4.3.1 Hizmet Ticareti

Ülkedeki dış hizmet dengesi seneler itibariyle 3,4 (2003), -22,2 (2004), -36 (2005), -86,4 (2006), 102,1 (2007) milyon USD olarak, ulaştırma dış hizmet dengesi ise -9,7 (2003), -37,9 (2004), -65 (2005), -121,4 (2006), -197,8 (2007) milyon USD olarak gerçekleşmiştir (Tablo 21). 2007 senesinde genel dış hizmet dengesindeki fazlalık, yerleşiklerin yurtdışı seyahatlerinin artması ile olmuştur.

Tablo 21: Kırgızistan'ın Dış Ulaştırma Dengesi (2003-2007)

Hizmet İhracatı						Milyon USD						Hizmet İthalatı	
2003	2004	2005	2006	2007	BDT dışı % 2007		2003	2004	2005	2006	2007	BDT dışı % 2007	
154,7	208,9	255,5	374,5	684,3	36	Toplam	151,3	231,1	291,5	460,9	582,2	41	
41,9	50,8	60,5	56,6	139,3	57	Ulaştırma	51,6	88,7	125,5	178,0	337,1	35	
10,5	11,4	17,2	20,1	34,4	15	Demiryolu	29,1	49,0	74,2	109,2	212,2	17	
26,1	32,7	36,5	32,2	92,5	70	Havayolu	12,0	16,7	27,9	33,0	79,9	58	
2,0	4,6	2,3	1,7	2,9	52	Karayolu	6,4	13,6	17,4	28,0	23,5	82	
3,2	2,1	4,4	2,6	9,5	80	Boru hattı v.d.	4,1	9,3	5,9	7,8	21,6	76	

Kaynak: KCUİK, "Hizmet İthalat ve İhracatı", (Çevrimiçi) <http://www.stat.kg/rus/part/ved.htm>, 06.03.2009.

Ayrıca toplam hizmet ihracatı ve ithalatının içinde ulaştırma hizmet ihracat ve ithalatının sırasıyla %27'den (2003) %20'ye (2007), %34'den (2003) %58'e (2007) gelmiştir. Bu dönemde ülkenin mal ithalatındaki artış hizmet ithalatındaki artışı beraberinde getiriyor.

Demiryolu hizmet ithalatı BDT ülkelerinden toplam demiryolu ithalatının %83 olarak gerçekleşmiştir. İthalatın da çoğunun demiryolu ve BDT ülkelerinden yapıldığı için, BDT ülkelerinin özellikle Kazakistan, Özbekistan ve Rusya'nın ulaştırma sistemlerinin özellikle demiryolunun nispeten daha iyi seviyeye geldiğini de bir yandan gösteriyor.

3.2.4.3.2 Mal Ticareti

Kırgızistan'ın dış ticaret dengesi 2003–2007 yılları arası sürekli açık verdiğini görüyoruz. Dikkat edersek (Tablo 22) BDT dışı ihracatı toplam ihracatın %65'inden (2003) %43'e (2007) kadar gerilemiştir. İthalatta ise toplam ithalat miktarı 3 katına

çıkılmış (2003, 2007), ama BDT dışı ithalat oranı yaklaşık aynı oranda kalmıştır (%40-45).

Tablo 22: Kırgızistan’ın Dış Ticaret Verileri (2003-2007)

Milyon USD						
		2003	2004	2005	2006	2007
Toplam	ihracat	582,7	721,1	674	891,2	1321,1
	ithalat	721,8	946,8	1188,7	1931,2	2788,5
BDT dışı %	ihracat	65	61	55	47	43
	ithalat	42	38	42	49	45

Kaynak: KCUİK, “Dış Ticaret”, (Çevrimiçi) <http://www.stat.kg/stat.files/tematika/вэл/вэл%202.pdf>, 06.03.2009.

Ülke bazında Kırgızistan’ın dış ticaretini değerlendirecek olursak, yine yukarıda da değindiğimiz komşu ülkeleri ile olan ticaret ülkenin toplam dış ticaret hacminin yarısından fazlasını oluşturuyor (Tablo 23). Tablomuzun sol tarafında ihracat kısmında 2005-2007 yılları arası genel itibariyle yakın komşu ülkelere ihracat 2 katına ve sol kısımdaki ithalat da aynı seneler itibariyle 3 katına çıktığını görüyoruz.

Tablo 23: Kırgızistan’ın Dış Ticaret Verileri Ülke Bazında (2003-2007)

Milyon USD

İhracat				İthalat			
	2005	2006	2007		2005	2006	2007
Toplam	674	891,2	1321,1	Toplam	1188,7	1931,2	2788,5
Rusya	134,4	153,8	234,6	Rusya	378,9	652,3	973,9
İsviçre	65,3	207,7	226,1	Çin*	102,9	245,7	355,6
Kazakistan	116,1	162,6	204,2	Kazakistan	174,4	199,8	312,4
Afganistan	12,4	74,8	118,8	Özbekistan	60,1	65,0	120,9
Özbekistan	17,1	27,9	85,7	ABD	67,2	97,5	95,8
Çin*	26,6	38,1	61,9	Ukrayna	40,1	41,9	79,5
Türkiye	18,2	27,2	43,0	Almanya	37,6	39,9	54,2
Tacikistan	22,9	23,9	28,1	Türkiye	33,4	39,5	50,9

*Hong Kong dahil

Kaynak: KCUİK, “Dış Ticaret Ülke Bazında”, (Çevrimiçi) <http://www.stat.kg/stat.files/tematika/вэл/вэл%207.pdf>, 06.03.2009.

Belirtilmesi gereken diğer bir husus da Kırgızistan’ın ithalattaki ilk 8 ortaklarından 5’i aynı anda ihracatta da ilk 8 ortağı arasındadır (Çin, Rusya, Kazakistan, Özbekistan ve Türkiye).

3.2.4.4 Yatırım Ulaştırma İlişkisi

Yatırımlara gelince, toplam sabit sermaye yatırımlarının %78,5 (2007) yurtiçi kaynaklardan kalan kısmı yurtdışı kaynaklardan sağlanmıştır. Toplam sabit sermaye

yatırımların içinde ulaştırma ve iletişim alanına 2004-2007 yılları arası yapılan yatırımların ortalama oranı ise %20'dir (Tablo 24). Bu oran bize ülke ekonomisinin küçüklüğüne bakmaksızın ulaştırma politikalarının yönünün, “ulaştırma sektörünün geliştirilmesinin öncelikli” olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo 24: Kırgızistan'ın Ulaştırma ve İletişim Alanlarında Yatırım Verileri (2003-2007)

	2003	2004	2005	2006	2007
Sabit Sermaye Yatırımları	10 252,8	12 212,5	12 989,2	24 385,5	29 558,8
Ulaştırma ve İletişim %	19,7	22,2	15,9	30,3	14,3
Eğitim %	8,2	6,5	3,0	2,3	4,2
Yurtiçi kaynaklar %	65,1	66,1	71,6	75,9	78,5
Yurtdışı kaynaklar %	34,9	33,9	28,4	24,1	21,5

Kaynak: KCUİK, “Yatırım”, (Çevrimiçi) <http://www.stat.kg/rus/part/invest.htm>, 06.03.2009.

2004-2007 yılları arası ülkede eğitime yapılan yatırımların (**ulaştırma eğitimi** dâhildir) toplam sabit sermaye yatırımlarının içinde %4,3 orana sahiptir.

3.2.4.5 Turizm Ulaştırma İlişkisi

Kırgızistan'a gelen ve çıkan turist hacmi 2003–2007 yılları arası 10 kat artmıştır. İç turizm ise bu seneler boyunca 2 kat artmıştır. (Tablo 25)

Tablo 25: Kırgızistan'a Gelen ve Çıkan Turist Sayısı (2001-2007)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Toplam	601,8	755,2	950,1	1113,3	986,4	1958,6	2796,6
Gelen Turist	177	245,8	342	336,5	319,3	765,9	1654,1
Çıkan Turist	45,9	59,2	115,8	219,3	200,6	453,7	446
İç Turizm	378,9	450,2	492,3	557,5	466,5	739	696,5

Kaynak: KCUİK, “Turist Sayısı”, (Çevrimiçi) <http://www.stat.kg/stat.files/din.files/ohr/5080004.pdf>, 06.03.2009.

Gelen turistlerin ülkelere göre sınıflandırılmasında 2003-2007 yılları arası sağlanan artışın asıl ağırlığı Kazakistan ve Özbekistan, yani Kırgızistan ile **ulaşabilirliği** en yüksek seviyede olan sınır komşularından gelen turistlerin sayısının artışı olmuştur (Tablo 26). Üçüncü sırada Rusya Federasyonundan gelen turist sayısı vardır (Rusya vatandaşlığını alan Kırgız vatandaşları dâhil).

Tablo 26: Kırgızistan’a Gelen Turist Sayısı Ülke Bazında (2001-2007)

Bin kişi	2003	2004	2005	2006	2007
Toplam	342	398,1	319,3	765,9	1654,1
Kazakistan	75,3	236,7	150,9	479,1	1125,2
Özbekistan	28,2	40,7	49,4	95,1	283,4
Rusya Fed.	36,1	36,5	32	83,4	118,6
Çin	8,3	11,8	15,7	18,7	20,2
Türkiye	6,4	9	9,4	10	17,1
ABD	11,7	11,71	11,7	12,8	13,8
Almanya	8,6	9,7	9,1	9,1	9,8
Kore	2,7	3,1	3,9	4,7	5,2

Kaynak: KCUİK, “Ülkeye Giriş Yapan Turist Sayısı”, (Çevrimiçi)
<http://www.stat.kg/stat.files/din.files/ohr/5080004.pdf>, 06.03.2009.

Turistlerin ülkeye giriş yapma ulaşım araçları ise, Özbekistan’dan çoğunlukla karayolu, Kazakistan’dan hem karayolu hem havayolu, Rusya’dan ise havayolu, demiryolu başta olmak üzere az da olsa karayoludur.

3.3 ÖZBEKİSTAN

Orta Asya Cumhuriyetleri içinde doğal kaynakların bol ve tarım ve sanayisi en gelişmiş ülkelerin birisi olan Özbekistan hakkında konumuz doğrultusunda kısaca bilgi aşağıda tablodan görebilirsiniz (Tablo 27).

Tablo 27: Özbekistan-Ülke Kısaca Bilgileri

Kriter	Veri
Yüzölçümü	447.400 km ²
Nüfus	27.100.000
Nüfus Yoğunluğu (Kişi/Km ²)	61
Önemli Şehirler	Taşkent, Semerkant, Fergana, Andican, Namangan, Buhara, Kokand
Kara Sınırları	6.221 Km (Toplam)
Komşuları	
<i>Kuzeyde ve Kuzeybatıda</i>	Kazakistan
<i>Doğu ve Güney Doğuda</i>	Kırgızistan ve Tacikistan
<i>Güney Batıda</i>	Türkmenistan
<i>Güney</i>	Afganistan
İklimi	Kıtasal Kuru, Yarı Çöl, Çöl
Doğal Kaynakları (Madenler)	Petrol, Doğalgaz, Altın
Okyanuslara Uzaklığı**	Yaklaşık 1400km kuş uçuşu, karayolu ile yaklaşık 1700km Afganistan ve Pakistan üzeri Hint Okyanusu

Kaynak: DTM, **Özbekistan Ülke Raporu 2007**, Taşkent, 2008, (Çevrimiçi)
<http://www.musavirlikler.gov.tr/altdetay.cfm?AltAlanID=368&dil=TR&ulke=UZ>, 21.03.2009, s. 7, 8.

3.3.1 SSCB Dönemi Özbekistan Ulaştırması

Özbekistan Sovyet döneminde gelişmiş ulaşım ağına sahipti. Yük taşımacılığının %80'lik kısmı **demiryolu** ile yapılmaktaydı. Demiryolu uzunluğu 1913 – 1975 yılları arası 3 katına çıkartılarak 3,4 bin km.ye ulaşmıştır (1000 km².ye 7,6 km.) Taşkent şehri raylı hatları (elektrikli) hariç Özbekistan'ın genel demiryolları buhar lokomotifleri ile çalışılıyordu.

Sovyet döneminde 1975 senesine kadar inşa edilen demiryolu hatları:

- Fergana - Kızıl-Kıya (Kırgızistan), Uçkurgan - Taş-Kömür (Kırgızistan), Andican – Tentyaksay, Assake - Şahrihan
- Amudarya (eski Samsonova) - Termiz - Denau
- Karşi – Kitab, Taşkent – Angren, Taşkent – Çarvak
- Türkmenabat (eski Çarcev, Türkmenistan) – Kungrad, Sırderya – Jizzak, Semerkant - Karşi
- Navoi – Uçkuduk, Tahiataş –Nukus (Karakalpakstan Cumhuriyeti, Özbekistan'a bağlı Özerk Cumhuriyet)

1972 senesinde Kungrad-Beyneu hattının açılması ile Orta Asya ülkeleri SSCB'nin Avrupa kısmına ikinci bir hattan ve ayrıca Kafkasya'ya bağlanmıştır.

1913–1975 yılları arası demiryolu yük taşımacılığı 56 kat artmış, bunlardan yolcu sayısı 6,4 kat, yük taşımacılığı ise 136 kat.

Karayolu uzunluğu 1971 senesine gelindiğinde 30,1 bin km.ydi. Bunun 27,6 bin km.si katı kaplı yollardı.

- Taşkent - Buhara - Nukus - Muynak
- Taşkent - Angren - Kokand
- Fergana Halka karayolu hattı (Fergana vadisinde kentleri bağlayan)
- Kızılkum çölündeki Halka karayolu hattı

1940 senesindeki 148 milyon ton-km.ye karşı 1975 senesinde yük hacmi 13563 milyon ton-km.ye ulaştı, yolcu taşımaları ise 11504 milyon yolcu-km (1940 -70 milyon yolcu-km).

Deniz ve su yolları sırasıyla Aral Denizi ve Amuderya'da yük taşımacılığı mevcuttu. (Şu an özellikle denizyolu taşınması yoktur, sebebi Aral deniz kurumak üzeredir)

Boru hatları Özbekistan’da doğalgaz yataklarının olmasından dolayı komşu ve diğer Sovyet Cumhuriyetlerine, ayrıca iç bölgelere bu kaynağın ulaştırması önemliydi. Bu alanda Özbekistan’da döşenen an boru hatları şunlardı:

- Orta Asya – Merkez (SSCB’nin Avrupa kısmına kadar)
- Buhara – Ural
- Buhara - Taşkent - Bişkek (eski Frunze) - Almatı

Havayolu ulaşımı açısından SSCB döneminde Özbekistan’da, Taşkent başta olmak üzere önemli il merkezlerinde havalimanları inşa edilmişti. Taşkent havaalanı uluslararası, özellikle Güney-Doğu Asya ülkelerine Sovyetlerden yapılan uçuşlara transit görevi yapıyordu. 1975 yılı verilerine göre havayolu ile 52 bin ton ve 4,3 milyon yolcu taşındığı belirtilmektedir.

Ayrıca II-Dünya Savaşı sırasında Taşkent’e taşınan Taşkent Çkalov Uçak Fabrikasının, “IL” markası uçaklarının bazı modellerinin günümüze kadar üretiminin devam ettiği bilinmektedir³⁷.

3.3.2 Özbekistan Ulaştırma Sistemleri ve Politikalarının Mevcut Durumu

Özbekistan iç ve dış ulaşımında yeterli düzeyde ulaştırma ağına sahip bir ülkedir. Bunun aksine Dünya’da okyanuslara ulaşmak için iki ülke sınırını geçmesi gereken nadir ülkelerin birisidir (bilgi: ikincisi Lüksemburg).

Özbekistan’da yurtiçi ve yurtdışı yük ve yolcu taşımacılığı (miktar, hacim değil) genellikle karayolu ile yapılmaktadır. 2007 yılı içerisinde bir önceki yıla nazaran %9,4’lük artışla 889 milyon ton yük taşımacılığı yapılmıştır. Bunun %84,9’u karayolu, %8,6’sı boru hattı, %6,4’ü demiryolları, geri kalan kısmı da havayolları ile gerçekleştirilmiştir³⁸.

³⁷ “Özbek SSC”, **Büyük Sovyet Ansiklopedisi**, (Çevrimiçi), <http://www.cultinfo.ru/fulltext/1/001/008/113/685.htm>, 15.02.2009.

³⁸ DTM, **Özbekistan Ülke Raporu 2007**, Taşkent, 2008, (Çevrimiçi) <http://www.musavirlikler.gov.tr/altdetay.cfm?AltAlanID=368&dil=TR&ulke=UZ>, 21.03.2009, s. 22

3.3.2.1 Karayolu

Özbekistan otoyolları ağı, uluslararası kara ulaştırması ağında Orta Asya ve dünyanın diğer bölgelerinin bütünleştirici bir parçasıdır. Şu anda, Özbekistan ve yol ağının toplam uzunluğu 183 bin km.dir. Bunlardan, 42.530 km olarak genel kullanım yollarıdır ve %94'ünden fazlası katı kaplıdır.

Uluslararası öneme sahip yolların toplam uzunluğu yaklaşık 3.600 km.dir³⁹.

Bunlar:

– Almatı - Bişkek - Taşkent - Termiz	628 km
– Bişkek - Duşanbe - Termiz	191 km
– Hujayli-Daşavuz	12 km
– Juzor-Nukus-Kungrad-Beyneu	1204 km
– Kokand - Jizzak	168 km
– Navoi - Uçkuduk	289 km
– Semerkant-Aşkabat - Türkmenbaşı	365 km
– Semerkant-Ayniy	37 km
– Semerkant-Karşi	138 km
– Taşkent - Duşanbe.	160 km
– Taşkent - Oş	399 km

Kara ulaştırmasında yolların yapımından ve işletilmesinden sorumlu olan Devlet Ortaklı “Uzavtoyul” 26 Ocak 1993 tarihli Başbakan kararı ve 5 Şubat 1993 Bakanlar Kurulu kararı ile oluşturulmuştur.

Mevcut karayolu ağının ülke ekonomik ve nüfus yapısına uygun bulunduğu için, karayolu sektöründe mevcut ağlarını yenileyerek daha verimli kullanımı, işletme ve finans sisteminin reformuna ağırlık verilmiştir.⁴⁰

1996 yılında Güney Kore'nin Daewoo şirketi ile Özbek Auto Sanayi Birliği, eşit paylarla yıllık 200 bin adet araç üretme kapasitesine sahip olan ve proje tutarı 650 milyon dolarlık otomobil fabrikasını faaliyete açmıştır⁴¹. Mayıs 2005'te ise Özbek tarafı Kore'nin Daewoo şirketine ait %50 hisselerinin tamamını satın almıştır.

³⁹ UzAvtoYol Devlet A.O., “Özbekistan Karayolları: Uluslararası Öneme Sahip Karayolları”, (Çevrimiçi) <http://www.uzavtoyul.uz/userfiles/mej.doc>, 22.03.2009, s. 1-2.

⁴⁰ A.e., “UzAvtoYol'u Hakkında”, (Çevrimiçi) <http://www.uzavtoyul.uz/ru/about/#3>, 22.03.2009.

⁴¹ “UzA” Haber Ajansı, “Uzdeawoo Auto 10 yılda 500 000 araç üretti”, (Çevrimiçi) <http://www.gov.uz/en/content.scm?contentId=18438>, 22.03.2009.

Fabrikada, 2006 yılında 160 bin araç üretilirken, 2007 yılı ise 170 bin araç üretilmesi öngörülmüştür.

Bu fabrikanın Orta Asya’da tek otomobil fabrikası olduğunu belirtmemizde fayda vardır. Üretilen araçların 1/3’ü iç piyasaya kalan kısmı da ihracata özellikle Rusya ve BDT piyasasına hitap etmektedir. İstihdam ve ülke otomotiv “know-how”u açısından bu proje Orta Asya otomotiv sektörü açısından çok önemlidir⁴².

3.3.2.2 Demiryolu

Özbekistan demiryollarının uzunluğu 3.986 km olup, 619 km.si elektrifikasyona geçirilmiştir. Ülkedeki tüm il ve il merkezleri arasında demiryolu bağlantısı bulunmakta olup, Andican, Buhara, Gülistan, Karşi, Navoi, Namangan, Nukus, Semerkant, Termez, Urgenç ve Fergana şehirlerine her gün trenle ulaşmak mümkündür. Ayrıca, Taşkent-Semerkant arasında sabah gidip, akşam dönen hızlı ve modern tren seferi bulunmaktadır⁴³.

Özbek demiryolu işletmesi “Özbekistan Demiryolları” bünyesindedir. Devlet ortaklı şirket olan “Özbekistan Demiryolları” 1 Kasım 1994 tarihinde kurulmuştur.

Taşkent’te bulunan vagon tamiri fabrikası yabancı ülkeler işbirliği ile modern donanım ve teknolojik hatlar ile donatılmıştır.

Demiryolu ile yük taşımacılığı diğer ulaştırma sistemleri içinde, boru hattı dışında %66’lık bir yere sahiptir (hacim). Demiryollarının ulaştırmasının toplam dış ulaştırma içinde %80’lik payı ile ülkenin dış ekonomik ilişkileri açısından özel bir değeri vardır. Demiryolu ile taşınan yükler şöyledir: %29,9 petrol, %26,1 yapı malzemeleri, %7,3 kömür, %6,3 kimyasal ve mineral gübre⁴⁴.

3.3.2.3 Havayolu

Başkent Taşkent olmak üzere Andican, Buhara, Karşi, Navoi, Namangan, Nukus, Semerkant, Termiz, Urgenç ve Fergana gibi önemli şehirler dahil toplam 54

⁴² Anar Somuncuğlu, “Özbekistan Özel: Özbekistan’ın Gelişme Stratejisi”, *Avrasya Dosyası Dergisi*, ASAM Yayınları, Cilt: VII, Sayı: 3, Ankara, 2001, (Çevrimiçi) <http://www.asam.org.tr/temp/temp987.pdf>, 24.03.2009, s. 28, 29.

⁴³ A.e., s. 29.

⁴⁴ Trans Avrupa, Kafkas Orta Asya Ulaştırma Programı (TRACECA), “Özbekistan”, (Çevrimiçi) <http://www.traceca.org.tr/tra/menu-ulkeler/ozbekistan>, 22.03.2009.

havalimanı bulunmaktadır⁴⁵. Saydığımız büyük şehirlere her gün Taşkent'ten iç hat seferleri yapılmaktadır.

Devlet kurumu olan Özbekistan Havayolları, Avrupa, Asya, ABD ve Japonya ülkelere başta olmak üzere 40'dan fazla uluslararası uçuş yapmaktadır. Dünyada 24 adet temsilciliği bulunmaktadır⁴⁶.

Sovyet zamanından beri ayrıca Taşkent-Çkalov Uçak Fabrikasında İlyuşin (İL) tipi Rus uçaklarının montajı yapılmaktadır⁴⁷.

3.3.2.4 Boru Hatları

Özbekistan bağımsızlıktan sonra doğal gaz üretimini önemli oranda artıran tek eski Sovyet cumhuriyetidir. 1992 yılında 42,4 milyar m³ olan doğal gaz üretimi, 1997 yılında 48,1 milyar m³'e, 2003 yılında 57,5 milyar m³'e, 2004 yılında 59,9 m³'e, 2006 yılında 62,7 m³'e ve 2007 yılında ise 65,0 milyar m³'e ulaşarak, Özbekistan'ı dünyanın yedinci büyük doğal gaz üreticisi konumuna getirmiştir⁴⁸.

Ülke içinde doğal gaz tüketimindeki artış ve Rus boru hattına alternatif bulunmaması, doğal gaz ihracatını sınırlamaktadır. Özbekistan, alternatif ihraç yollarının inşası için çaba göstermekte ve Asya ve Doğu Asya'da yeni pazarlar aramaktadır. Bu amaçla, Çin ile yapılan ortaklık anlaşması çerçevesinde, Türkmen doğalgazının taşınması amacıyla kurulması planlanan doğalgaz boru hattının Özbekistan üzerinden geçecek bölümünün yapım çalışmalarına başlanması planlanmaktadır.

2007 yılında 14,7 milyar m³ doğal gaz ihraç eden Özbekistan'ın 2008 yılı hedefi 16 milyar m³'tür. Bu miktarın yaklaşık %90'ının Rusya ve Kazakistan'a, kalan bölümünün de Kırgızistan ve Tacikistan'a satılması planlanmaktadır⁴⁹.

⁴⁵ CIA, "Özbekistan: Havalimanları, (Çevrimiçi) <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2053rank.html>, 23.03.2009.

⁴⁶ Özbekistan Havayolları Web Sitesi, "Havayolu Şirketi" (Çevrimiçi) <http://www.uzairways.com/company.aspx>, 23.03.2009.

⁴⁷ DTM, *Özbekistan Ülke Raporu 2007*, s. 21

⁴⁸ A.e., s. 29.

⁴⁹ A.e..

3.3.3 Özbekistan Ulaştırmasında Yük ve Yolcu Taşıma Hacimleri

Ocak-Aralık 2008 yılı tüm taşıma sistemleri ile taşınan yük 966,1 milyon ton olmuş ve 2007 yılının aynı dönemine kıyasla %9,9 oranında artmıştır. Yük hacmi ise 84,0 milyar ton-km olmuş ve %6,7 oranında artmıştır (Tablo 28).

Tablo 28: Özbekistan Yük Hacmi verileri (2008, milyar ton-km)

	2008	2007'ye göre %
Toplam	84	106,7
Demiryolu	23,4	108,4
Karayolu	21,3	117,4
Havayolu milyon ton-km	83,3	108,6
Boru hattı	39,2	100,7

Kaynak: Özbekistan Cumhuriyeti Devlet İstatistik Komitesi (ÖCİK), “Genel Ekonomik Göstergeler”, Taşkent, 2009, (Çevrimiçi) http://stat.uz/STAT/2008year/doklad_rus.pdf, 03.04.2009, s. 30.

Özbekistan’da 2008 yılında bir önceki yıla nazaran fazla artış sağlanmamış olsa da yük taşımacılığında en büyük payı boru hatları almıştır. Petrol ürünlerinin asıl ihracat kalemi ve uzak mesafelere taşınmasını sebep olarak gösterebiliriz. Karayolu ile demiryolu yük hacminde hemen hemen aynı hacimler yakalansa da, karayolu yük hacmi %17,4 ‘lük artış ile 2008’de en fazla artan taşıma sistemi olmuştur. Havayolunda toplam taşınan yükte %10,4 oranında düşüş yaşansa da, yük hacminde %8,6 oranında artış sağlanmıştır⁵⁰. Yani yükler bir önceki seneye nazaran 2008 yılında daha uzak mesafelere taşınmıştır.

Tablo 29: Özbekistan Yolcu Sayısı ve Hacmi (2008)

Milyon yolcu / Yıl	2008	2007'ye göre %
Toplam	5.260,0	113,1
Demiryolu	13,0	113,1
Karayolu	5.122,4	113,6
Havayolu	1,5	113,1
Şehir içi Elektrikli Tren ve Tramvay	123,1	93,4
Milyar yolcu-km / Yıl	2008	2007'ye göre %
Toplam	64,6	113,7
Demiryolu	2,5	109,6
Karayolu	55,8	115,4
Havayolu	5,6	102,4
Şehir içi Elektrikli Tren ve Tramvay	0,7	96,5

Kaynak: ÖCİK, “Genel Ekonomik Göstergeler”, Taşkent, 2009, (Çevrimiçi) http://stat.uz/STAT/2008year/doklad_rus.pdf, 03.04.2009, s. 31, 32.

⁵⁰ Özbekistan Cumhuriyeti Devlet İstatistik Komitesi (ÖCİK), “Genel Ekonomik Göstergeler”, Taşkent, 2009, (Çevrimiçi) http://stat.uz/STAT/2008year/doklad_rus.pdf, 03.04.2009, s.30.

Yolcu taşımacılığına gelince, tüm sistemler ile 2008 senesinde yolcu sayısında bir önceki seneye göre %13,1 oranda artış sağlanarak 5.260 milyon kişi taşınmıştır. Yolcu hacminde de yaklaşık aynı oran sağlanarak %13,7 oranında artış sağlanmış olup, 64,6 milyar yolcu-km olarak gerçekleşmiştir (Tablo 29).

2008 yılında yolcu taşımacılığında - %97,4'lük pay ile karayolu 5,122.4 milyon yolcu taşımıştır. Asıl veri olan yolcu hacminde %86,4'lük pay ile yine karayolu ilk sıradadır. Karayolunda yolcu hacmi 55,8 milyar yolcu-km. olmuştur.

Karayolu yolculuğunun bu denli artışı özellikle şehir içi taşımacılıkta, raylı sistemin yolcu hacimlerinde düşüşe sebep olmuştur. Şehir içi Elektrikli Tren ve Tramvay yolcu hacmine 2008 senesinde %3,5 oranında bir önceki seneye nazaran düşüş yaşanmıştır.

3.3.4 Özbekistan Ekonomisi Ulaştırma Sistemleri ve Politikaları İlişkisi

3.3.4.1 Ekonomik Büyüme, Kalkınma ve Gelir Dağılımı Ulaştırma İlişkisi

Tahmini verilere göre 2008 yılı Özbekistan GSYİH'ı 36839,4 milyar sum olup bir önceki seneye göre %9 oranında (reel fiyatlarda) artış göstermiştir. Bunun %79,4'ü özel sektöre kalan %20,6'ık kısım kamu sektörüne aittir⁵¹.

Tablo 30: Özbekistan GSYİH ve Hizmet Hâsılası (2001-2008)

Göstergeler	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
GSYİH (Milyar sum)	4868,0	7469,0	9664,0	12189,0	15210,0	20759,0	28186,0	36839,4
GSYİH (Milyar USD-piyasa fiyatları)	4,1	6,2	8,1	11,2	13,6	16,9	22,2	29,1
Hizmetler (Milyar sum)	1806,0	2853,2	3682,0	4509,9	5840,6	8199,8	11077,1	-
Hizmetler GSYİH' teki %	37,1	38,2	38,1	37,0	38,4	39,5	39,3	-
Ulaştırma ve İletişimin GSYİH' teki %				10,2	11,3	11,3	-	-
GSYİH (reel fiyat, büyüme %)	4,5	4,2	4,4	7,7	7,0	7,3	9,5	9,0

Kaynak: ÖCİK, “Genel Ekonomik Göstergeler”, Taşkent, 2009, (Çevrimiçi)

http://stat.uz/STAT/2008year/doklad_rus.pdf, 03.04.2009, 31, 32.

ÖCİK, “2004 Ülke Genel İstatistik Verileri”, <http://stat.uz/STAT/index.php?%ru%&article=51>, 20.04.2009

⁵¹ ÖCİK, a.e., s. 3.

Tablo 30’da görüldüğü gibi Ulaştırma ve İletişim sektörü hasılası GSYİH içinde 2004-2006 yılları arası %10-11 aralığında, ve hizmetler içinde de %27-29 arasında gerçekleşmiştir. Ayrıca 2004 yılından bu yana yıllık GSYİH’ deki artış %7’nin üzerinde olmuştur.

Tablo 31: Özbekistan Kişi başı GSYİH Bölgesel Dağılımı (2008)

İL	Karayolu uzunluğu (km)	Nüfus (kişi)	GSYİH 2008 (milyon sum)	Kişi Başı GSYİH 2008 (milyon sum)	1 km başı GSYİH (milyon sum)
Andijan ili	4 259	1 899 000	2 550 600	1 343 128	598,94
Buhara ili	8 061	1 384 700	2 069 400	1 494 475	256,73
Fergana ili	7 504	2 597 000	2 853 500	1 098 768	380,24
Harezm ili	10 001	1 200 000	1 236 100	1 030 083	123,59
Jizzak ili	9 334	910 500	977 100	1 073 147	104,68
Karakalpakstan	12 956	1 200 000	984 700	820 583	76,00
Kaşkaderya ili	12 582	2 029 000	2 831 600	1 395 564	225,05
Namangan ili	4 233	1 862 000	1 426 000	765 843	336,88
Navoi ili	9 926	767 500	2 125 400	2 769 251	214,14
Semerkant ili	14 641	2 322 000	2 393 300	1 030 706	163,47
Sırdarya ili	5 096	648 100	634 600	979 170	124,52
Surhonderya ili	9 767	1 676 000	1 354 100	807 936	138,64
Taşkent	4 973	2 205 000	6 235 100	2 827 710	1 253,79
Taşkent ili	36 625	4 450 000	3 459 600	777 438	94,46
Toplam	149 959	25 150 800	36 839 400*	1 464 741	245,66
Taşkent dışı	144 986	22 945 800	24 896 000	1 084 992	171,71

*veri bölgeleri toplamını yansıtmamaktadır

Kaynak: ÖCİK, “Genel Ekonomik Göstergeler”, Taşkent, 2009, (Çevrimiçi)
http://stat.uz/STAT/2008year/doklad_rus.pdf, 03.04.2009, s. 31, 32.

Hane halkın gelir dağılımı özellikle ulaştırma ağı daha yoğun olan bölgelerde daha yüksektir. Bunlar Taşkent şehri, Andican ve Fergana illeri başta illerdir. Tablo 31’de ortalama 1 km karayoluna düşen GSYİH “Taşkent şehri dışı” ortalamasından daha yüksek olan bölgelerde, kişi başına düşen GSYİH “Taşkent şehri dışı” ülke ortalama kişi başı GSYİH’ inden daha yüksek olduğunu görebiliriz. (Namangan istisna, nüfus yoğunluğu yüksek olduğu için kişi başı GSYİH ortalamadan düşüktür). Anlaşılan Özbekistan gibi karayolunun yolcu hacminin %86 (yolcu sayısının %97) yük hacminin %21 (yük ağırlığının ton %85,6) gerçekleştirdiği sistemin verilerini baz alarak, ulaştırmanın gelir dağılımındaki etkisini ampirik veriler ile görüyoruz.

3.3.4.2 İstihdam Ulaştırma İlişkisi

Resmi rakamlara göre yaklaşık 23.200 kişinin işsiz olduğu ve işsizlik oranının %0,2 olduğu belirtilmektedir. Ancak işsiz sayısı ve gizli işsizliğin açıklanan rakamların çok daha üzerinde olduğu tahminleri de yapılmaktadır (Tablo 32)⁵².

Tablo 32: Özbekistan İstihdam ve İşsizlik Resmi Verileri (2007)

	2005	2006	2007
İşgücü (faal nüfus)	14 434 400	14 791 900	15 189 400
İşsizlik oranı (%)	0,3	0,2	0,2

Kaynak: DTM, **Özbekistan Ülke Raporu 2007**, Taşkent, 2008, (Çevrimiçi)

<http://www.musavirlikler.gov.tr/altdetay.cfm?AltAlanID=368&dil=TR&ulke=UZ>, 21.03.2009, s.13-14

3.3.4.3 Dış Ticaret Ulaştırma İlişkisi

3.3.4.3.1 Hizmet Ticareti

Özbekistan'ın 2006-2007 yılları arası ödemeler dengesinde mal ve hizmet ticaretinin kalemi içinde hizmet ihracat ve ithalat verileri Tablo 33'de verilmiştir. Hizmetlerin büyük bölümünü uluslararası taşımacılık oluşturmaktadır. Tüm ülkeler açısından veriler ele alındığında hizmet dengesinde Özbekistan hem 2006 hem 2007 yıllarında BDT dışı ülkelere karşı açık vermesine rağmen toplamda fazla verdiğini görüyoruz. Bunun sebebi BDT ülkelerine karşı verdiği fazladır. Doğalgaz transit (Türkmenistan'dan) ve normal (Özbekistan) taşımacılığı, bu fazlanın ilk başta gelenleridir.

Tablo 33: Özbekistan'ın Hizmet Dengesi (İlgili Ülke Grubu Toplam Dış Ticaretine Oranı, 2007)

Yıl	Hizmet İhracatı		Hizmet İthalat
2006	6,5	BDT Ülkeleri	2,5
2007	6,2		2,7
2006	5,6	BDT Dışı Ülkeler	6,8
2007	4,5		4,8
2006	7,2	Tüm Ülkeler	3,4
2007	6,8		2,7

Kaynak: DTM, **Özbekistan Ülke Raporu 2007**, Taşkent, 2008, (Çevrimiçi)

<http://www.musavirlikler.gov.tr/altdetay.cfm?AltAlanID=368&dil=TR&ulke=UZ>, 21.03.2009, s. 45

⁵² DTM, **Özbekistan Ülke Raporu 2007**, s. 13-14

3.3.4.3.2 Mal Ticareti

Özbekistan'ın 2005-2007 yılları arası toplam dış ticareti (Tablo 34) fazla vermiştir. 2006 yılına kıyasla 2007 yılı dış ticaret fazlası %88 oranında artmıştır. Dış ticaretin BDT ve BDT dışı dağılımı tablodan da görüldüğü gibi BDT dışı ülkelere olan dış ticaret hacmi bu yıllar itibariyle azalmıştır. Yani BDT ülkeleri ile olan dış ticaret artmıştır.

Tablo 34: Özbekistan Dış Ticareti Bölge Bazında (2005–2007)

		Milyon USD		Değişim%	
		2005	2006	2007	2006/07
Toplam	İhracat	5408,8	6389,8	8991,5	40,7
	İthalat	4091,3	4395,9	5235,6	19,1
BDT dışı %	İhracat	68	58	52	27
	İthalat	59	55	48	4

Kaynak: ÖCIK, “Genel Ekonomik Göstergeler”, Taşkent, 2009, (Çevrimiçi)
http://stat.uz/STAT/2008year/doklad_rus.pdf, 03.04.2009, s. 31, 32.

Dış ticaretin ülke bazında dağılımında (Tablo 35), Rusya, Kazakistan, Ukrayna ve Türkiye'nin hem ihracatta hem ithalatta ilk 7 ülkesinde olduğunu görüyoruz. Rusya ve Kazakistan'ın dış ticaret hacminin %37'sini gerçekleştirdiğini ve bu ülkelerin Özbekistan toprakları ile mevcut tüm ulaştırma sistemleri ile en sıkı bağlantısı olan ülkeler olduğunu belirtmemiz gerek.

Tablo 35: Özbekistan Dış Ticareti Ülke Bazında (2005–2007)

Milyon USD							
İhracat				İthalat			
	2005	2006	2007		2005	2006	2007
Toplam	5408,8	6389,8	8991,5	Toplam	4091,3	4396	5235,6
Rusya	1026,5	1661,7	2473,0	Rusya	1034,0	1166,4	1565,1
Kazakistan	247,0	304,7	661,7	Kazakistan	269,5	413,9	532,2
Ukrayna	84,0	361,2	630,0	G. Kore	513,0	568,2	514,1
Türkiye	346,3	576,9	590,5	Çin	257,2	341,4	434,2
İran	431,7	620,6	554,1	Ukrayna	246,8	254,1	430,0
İsviçre	141,0	31,4	380,8	Almanya	239,9	246,9	252,3
Afganistan	170,4	161,7	331,4	Türkiye*	177,8	150,4	163,8

Kaynak: DTM, **Özbekistan Ülke Raporu 2007**, Taşkent, 2008, (Çevrimiçi)
<http://www.musavirlikler.gov.tr/altdetay.cfm?AltAlanID=368&dil=TR&ulke=UZ>, 21.03.2009, s.13–14.
*Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre, 2007 yılı Özbekistan'ın Türkiye'den ithalatı 225 milyon USD, Türkiye İstatistik Kurumu, “Dış Ticaret”, (Çevrimiçi)
<http://www.tuik.gov.tr/disticaretapp/Rapor.do>, 21.03.2009.

3.3.4.4 Yatırım Ulaştırma İlişkisi

Özbekistan'a 2005-2007 yılları arası itibariyle yapılan yatırım ve bu yatırımların kaynak ve dağılımı Tablo 36'da gösterilmiştir. Buna göre kamu sektörüne yapılan yatırımlar 2005 senesinde toplam yatırımların %64 iken, 2007 senesinde %30'lara inmiştir (tutar olarak %25 azalmıştır). Özel sektöre yapılan yatırımlar ise hem toplam yatırım içindeki payı (%70) hem tutar olarak (3 kat) artmıştır. 2007 senesinde yabancıların toplam yatırım içindeki payı ise %24 olmuştur.

Tablo 36: Özbekistan'da Toplam Yatırım ve Yabancı Sermaye Yatırımı Payı (2007)

Milyon USD					
Yıl	2005	2006	2007		2007
Toplam Yatırım	2.707,0	3.148,7	4.331,8	Toplam YSY*	1.024,1
Devlet	1.727,3	1.027,6	1.286,6	Devlet	205,5
Özel Sektör	979,7	2.121,1	3.045,1	Özel Sektör	817,8

*YSY (krediler dahil)

Kaynak: DTM, **Özbekistan Ülke Raporu 2007**, Taşkent, 2008, (Çevrimiçi)

<http://www.musavirlikler.gov.tr/altdetay.cfm?AltAlanID=368&dil=TR&ulke=UZ>, 21.03.2009, s.34..

Yatırımların sektörel olarak dağılımı 2005-2007 yılları arası (Tablo 37) üretim (ulaştırma dahil) alanlarına toplam yatırımın %65-70 arası yapılmıştır. Üretim dışı alanlara (eğitim, sağlık. v.b.) toplam yatırımların %35-30 arası yapılmıştır. Ayrıca bu seneler boyunca ulaştırma ve iletişime yapılan yatırımlar üretim alanlarına yapılan yatırımların çoğunu oluşturarak, toplam yatırımların içinde %20-23 arası oranlarda yapılmıştır. %20'lerin üzerinde olması Özbekistan Cumhuriyetinin ulaştırma ve iletişim sektörlerinin gelişmesine öncelik verdiklerini göstermektedir.

Tablo 37: Özbekistan'da Toplam Yatırımların Sektörel Dağılımı (2005-2007)

Milyon USD			
Yıl	2005	2006	2007
Toplam	2 707	3 149	4 332
Üretim	1 768	2 151	3 037
Üretim-dışı	939	998	1 295
Ulaşım-İletişim	547	652	988
Ulaşım-İletişim %	20,2	20,7	22,8

Kaynak: DTM, **Özbekistan Ülke Raporu 2007**, Taşkent, 2008, (Çevrimiçi)

<http://www.musavirlikler.gov.tr/altdetay.cfm?AltAlanID=368&dil=TR&ulke=UZ>, 21.03.2009, s.34.

3.3.4.5 Turizm Ulaştırma İlişkisi

Ülkenin uluslararası temaslarının artmasına paralel olarak turizm sektöründeki yatırımlar önem kazanmaktadır. SSCB döneminde yılda bir milyona yakın kişi tarafından ziyaret edilen ülkede yıllık turist sayısı 200 000 civarına inmiştir.

Özbek Hükümeti ülkenin turizm potansiyelini dikkate alarak, bu sektörü öncelikli kalkınma alanı olarak benimsemiştir. Turizm yatırım bankası olan Uzsayohatinvestbank, bu sektörün ihtiyaç duyduğu yatırımları yapmak amacıyla kurulmuştur. Diğer taraftan, Devlet turizm şirketi Uzbektourism, turizmi teşvik etmek ve yabancı yatırımcıları çekmeye yönelik olarak yasaların elverişli hale getirilmesi amacıyla çalışmaktadır.

Özbekistan’a gelen ve çıkan turist sayısı gelişimi aşağıda verilmiştir (Tablo 38):

Tablo 38: Özbekistan’a Gelen ve Çıkan turist Sayısı (Seçili Yıllar)

bin kişi				
	Gelen Turist		Çıkan Turist	
Yıl	1995	2006	1995	2006
Özbekistan	92	226	246	455

Kaynak: DB, “Seyahat ve Turizm”, **Dünya Gelişme Raporu 2008**, DB Yayınları, Washington, 2008, (Çevrimiçi) <http://books.google.com.tr/books?id=O67oDJW01pwC&printsec=frontcover>, 01.05.2009, s.378.

Özbekistan’dan iş ve turizm amacıyla yurt dışına çıkış yapan vatandaşlar, genelde Çin Halk Cumhuriyeti, Birleşik Arap Emirlikleri, Rusya ve Türkiye’yi tercih etmektedirler⁵³. Kullanılan araç ise genelde uçaktır. Gelen turistler genelde “macera turizmi” için gelenlerdir.

Büyük potansiyele karşın Özbekistan’a beklenen sayıda turist gelmemesinin başlıca nedenleri arasında, vize uygulamaları ve seyahat imkânlarının yeterli düzeyde olmayışı sayılabilir. Ayrıca ulaşım sistemlerinin durumu turistik talebi oluşturacak düzeyde olmayışı ve yeterli derecede konaklama yerlerinin, ülke tanıtımının olmayışı diğer sebeplerdir.

⁵³ DTM, **Özbekistan Ülke Raporu 2007**, s. 27.

3.4 TACİKİSTAN

Tacikistan kişi başı 795 \$ milli geliri (2007, IMF⁵⁴) ile eski Sovyetler Birliği'nin kişi başı geliri en düşük ülkesidir. Sivil savaş (1992–1997) ve yeni ekonomik düzen yapısal reformların gecikmesine sebep oldu. Bu gelişmeler yoksulluğun daha da artmasına neden oldu⁵⁵.

Tablo 39: Tacikistan- Ülke Kısaca Bilgileri

Kriter	Veri
Yüzölçümü	143 100 km ²
Nüfus	7.215.000
Nüfus Yoğunluğu (Kişi/Km ²)	50
Önemli Şehirler	Duşanbe, Hudjand, Kurgan-Tepa, Horog
Komşuları	
<i>Kuzeyde</i>	Kırgızistan
<i>Kuzeyde ve Kuzey Batıda</i>	Özbekistan
<i>Doğuda</i>	Çin
<i>Güney</i>	Afganistan
İklimi	Kıtasal Kuru
Doğal Kaynakları (Madenler)	Alüminyum, az miktarda Petrol ve Doğalgaz
Okyanuslara Uzaklığı**	Yaklaşık 1400km kuş uçuşu, karayolu ile yaklaşık 1700km, Afganistan ve Pakistan üzeri Hint Okyanusu

Kaynak: CIA, “Dünya: Tacikistan”, (Çevrimiçi) <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ti.html>, 23.04.2009.

3.4.1 SSCB Dönemi Tacikistan Ulaştırması

Tacikistan’da Sovyet döneminde diğer Sovyet Cumhuriyetleri arası taşımacılıkta **demiryolu** ilk sıradaydı. Demiryollarını toplam uzunluğu 1974 senesine gelindiğinde 470 km.si dar raylı (Duşanbe - Kurgan-Tepa - Kulob, Kurgan-Tübe - Nijniy Pyanj) olmak üzere toplam 903 km.ydi (1913 senesinde 100 km.) . Bildiğimiz normal genişlikli raylı demiryolları Tacikistan sınırlarını takip ederek Hudjand (eski Leninabad) ve Şurab şehirlerine dallarla bağlanarak kuzeye doğru Fergana vadisini transit geçen yollara bağlanıyordu. Ayrıca 264 km.lik Termiz (Özbekistan)- Kurgan-Tepa – Yovon hattının 1976 senesinde inşası bitmiştir.

Yurtiçi taşımacılıkta Kırgızistan’da olduğu gibi ülkenin çoğu dağlık bölgeden meydan geldiği için **karayolu** önemli role sahiptir. Ülke genelinde katı kaplı 9,3 bin

⁵⁴ Uluslararası Para Fonu (IMF), **Dünya Ekonomik Raporu Nisan 2009**, IMF Yayınları, Washington, 2009, (Çevrimiçi) <http://www.imf.org/external>, 04.04.2009, s. 20.

⁵⁵ DB, “Tacikistan: Ulaştırma”, (Çevrimiçi) <http://go.worldbank.org/42A551O650>, 01.05.2009.

km yollar dâhil olmak üzere toplam karayolu uzunluğu 13,6 bin km.ydi (1974). 1940 yılı 71 milyon ton-km. olan yük taşımacılığı 1971 yılına gelindiğinde 3415 milyon ton-km.ye ulaşmıştır.

Ülke genelindeki ana karayolları

- Horog – Oş (Kırgızistan)
- Duşanbe – Termiz (Özbekistan)
- Duşanbe – İstaravşan (eski Ura-Tepe)
- Hudjand (eski Leninabad) - Duşanbe - Kurgan-Tepe
- Duşanbe – Kulob
- Duşanbe – Horog

Amuderya, Pyanj ve Vahş nehirleri üzerinde **suyolu** taşımacılığına uygun toplam mesafe yaklaşık 300 km.dir.

Ülkenin **havayolları** Duşanbe ile ülke içi önemli il merkezleri ve Moskova başta olmak üzere diğer Sosyalist Cumhuriyetlerinin başkentleri ile bağlantı kurmaktaydı. 1974 yılı yolcu trafiği 2293 milyon yolcu-km ve yük trafiği - 23,5 milyon ton-km. olarak gerçekleşmiştir (sırasıyla 5,5 milyon kişi-km. ve 1,1 milyon ton-km. 1940 yılı) olarak gerçekleşti.

Boru Hatları ülke ekonomisi için çok önemlidir. Güney Doğu Tacikistan'dan Kuzey Tacikistan'a doğru uzanan şehirlere dallarla bağlanan boru hatları Tacikistan'ın Sovyet dönemindeki ana boru hatlarıydı.

- Muborak (Özbekistan)-Bekobod (Tacikistan Sınır Özbekistan)-Fergana (Özbekistan)
- Muborak (Özbekistan)-Duşanbe⁵⁶

3.4.2 Tacikistan Ulaştırma Sistemleri ve Politikalarının Mevcut Durumu

Tacikistan'ın ulaştırma sektörü 1990'lı yıllarda ciddi gerileme yaşamıştır. Ülke ekonomisi içinde ulaştırma sektörünün payı 1991–1998 yılları arasında GSYİH'nin yüzde %5'ten %1'e inmiştir. Altyapının çoğu 1960 ve 1970 yılında inşa edilmiş olup

⁵⁶ “Tacik SSC”, **Büyük Sovyet Ansiklopedisi**, (Çevrimiçi), <http://www.cultinfo.ru/fulltext/1/001/008/108/419.htm>, 15.02.2009.

günümüz standartlarına uygun değildir, ancak yine de sosyal ve ekonomik faaliyetlerin işlemlerini sağlamaktadır⁵⁷.

3.4.2.1 Karayolu

Tacikistan'da neredeyse tamamı 1991 yılından önce, yani Sovyet zamanında inşa edilen karayolu ağı mevcuttur. Toplam uzunluğu yaklaşık 30.000 km.dir.

Ülkede iki ana güzergâh mevcuttur. Bunlar:

- Hudjand – Duşanbe, kuzey batıdan iki şehri bağlamaktadır.
- Duşanbe-Horog, Başkentten doğuya Horog şehrine oradan da kuzeye doğru Fergana vadisine çıkarak Kırgızistan'ın Oş-Bişkek ana karayolu ağına bağlanmaktadır.

Hudjand – Duşanbe karayolunun dağlık bölgelerden geçmesi ve kışın belli dönemlerinde kapalı olmasından dolayı, İran hükümetinin yardımı ile inşa edilen 80 km.lik Anzob tüneli, ülkenin güneyi ile kuzeyi arasında daha kısa ve sürekli bağlantının olmasını sağlamıştır. Ayrıca Özbekistan'a çıkış yolu da kısalmış ve ülkenin kuzey bölgelerinin güneye doğru Afganistan ve Pakistan üzeri sıcak okyanusa çıkmasına olanak vermiştir⁵⁸.

3.4.2.2 Demiryolu

Ülke sınırları içinde toplam demiryolu uzunluğu 480 km.dir. Tacikistan'ın batısındaki önemli şehirleri komşu ülkelerin (Özbekistan, Türkmenistan) sınır şehirlerine bağlamaktadır. Dağlık coğrafik yerleşimden dolayı ülkenin kuzey ve güney bölgesi demiryolu ile bağlanmamıştır.

2000 yılında inşası tamamlanan Kurgan-Tepe-Kulob hattı bu iki güney şehirlerini biri birine bağlamaktadır⁵⁹.

Ülkede mevcut demiryolu hatları şunlardır:

- Termiz (Özbekistan) – Duşanbe
- Termiz (Özbekistan) – Kurgan-Tepe-Duşanbe

⁵⁷ DB, "Tacikistan: Ulaştırma", a.e..

⁵⁸ Federal Research Division (FRD), "Tacikistan ülke raporu 2007", (Çevrimiçi) <http://lcweb2.loc.gov/frd/cs/profiles/Tajikistan.pdf>, 01.05.2009, s. 11, 12.

⁵⁹ A.e..

- Termiz (Özbekistan) – Kurgan-Tepe-Kulyab (2000 senesinde tamamlandı)
- Bekabad (Özbekistan) – Hudjand – Kokan (Özbekistan) – Andican (Özbekistan)

3.4.2.3 Havayolu

2006 yılında Tacikistan’da 40 adet havaalanı vardı, bunlardan genelde başkent Duşanbe’den uluslararası uçuşlar vardır. Avrupa ve dünyanın önemli merkezlerine bağlantı sunan en yakın havalimanı Taşkent (Özbekistan) havalimanıdır. Bir sonraki en büyük havalimanları Hudjand, Horog, Kurgan-Tepe ve Kulob şehirlerindedir. Başkentten Orta Asya ülkeleri dışında, Almanya, Türkiye ve Rusya için haftalık uçuşlar vardır⁶⁰.

Havayolu sektörü tamamıyla devlet kontrolü altındadır. Şu ana kadar havaalanı işletmeciliği ve hava trafik yönetimi ikisi de devlet tarafından yönetilmektedir.⁶¹.

3.4.2.4 Boru hattı

Tacikistan’ın toplam uzunluğu 549 km.lik boru hattı ile Özbekistan’dan Duşanbe’ye ve ülkenin kuzeybatısı’nda Özbekistan’ın belli bölgeleri arasında doğalgaz taşınması için kullanılmaktadır. Ayrıca Tacikistan’da 38 km.lik petrol boru hattının mevcuttur⁶². Ülkedeki boru hatları Sovyet zamanında inşa edilen:

- Muborak (Özbekistan)-Bekobod (Tacikistan Sınır Özbekistan)-Fergana (Özbekistan)-
- Muborak (Özbekistan)-Duşanbe

hatlarından ibarettir.

3.4.3 Tacikistan’ın Ulaştırmasında Yük ve Yolcu Taşıma Hacimleri

Ülke yük taşımacılığı verilerine baktığımızda 1998-Rusya krizinden sonra toplamda %20’lik yük azalması görüyoruz (Tablo 40).

⁶⁰ A.e..

⁶¹ DB, “Tacikistan: Ulaştırma”, a.e..

⁶² FRD, a.e..

Tablo 40: Tacikistan Yük Hacmi Verileri (Seçili Yıllar)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Toplam	34.585,7	27.742,7	27.676,3	30.012,7	35.602,4	32.924,6	35.732,2	38.593,6
Karayolu	21.876,1	16.103,0	14.572,4	17.295,9	23.822,9	21.200,3	23.459,8	26.475,7
Demiryolu	12.705,6	11.637,7	13.101,9	12.876,8	11.777,1	11.720,5	12.268,3	12.114,2
Havayolu	4,0	2,0	2,0	2,5	2,4	3,8	4,1	3,7

Kaynak: Tacikistan Cumhuriyeti Ulusal İstatistik Komitesi (TCUİK), “Analitik Tablolar”, (Çevrimiçi) <http://www.stat.tj/russian/tables1.htm>, 06.04.2009.

Demiryolları ile ayrıca toplam yurtdışı yük hacminin %90’nı taşınmaktadır⁶³. 2005 senesinde toplam ulaştırma tonajı 1998 senesine kıyasla %11,5 oranında artmıştır. Özellikle karayolunda ilgili senelerde %20’lik artış gözlenmiştir. Demiryolu ile taşınan yükte önemli değişmelerin olmadığını ve havayolunda tekrar 1998 kriz öncesi tonaja ulaşıldığını görüyoruz.

Tacikistan’ın 1998-2005 seneler arası yolcu sayısı verileri (Tablo 41) verilmiştir.

Tablo 41: Tacikistan Yolcu Sayısı Verileri (1998–2005)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Toplam	174,1	187,6	151,4	171,6	225,7	265,3	340,6	398,4
Karayolu	172,1	186,2	150,2	170,9	224,8	264,4	339,3	397,2
Demiryolu	1,8	1,2	1,0	0,4	0,5	0,5	0,7	0,7
Havayolu	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,6	0,5

Kaynak: TCUİK, “Analitik Tablolar”, (Çevrimiçi) <http://www.stat.tj/russian/tables1.htm>, 06.04.2009.

2005 senesinde 1998 senesine nazaran toplam yolcu sayısında 2,3 kat artış sağlanmıştır. Bunun asıl sebebi karayolundaki şahsi araçların artmasıdır. Demiryolunda yolcu sayısının düştüğünü ve havayolunda ise 200.000 senelik yolcu sayısından (1998) yaklaşık 500.000 yolcu sayısına ulaşılmıştır (2005).

3.4.4 Tacikistan Ekonomisi Ulaştırma Sistemleri ve Politikaları İlişkisi

3.4.4.1 Ekonomik Büyüme, Kalkınma ve Gelir Dağılımı Ulaştırma İlişkisi

2007 yılında Tacikistan ulaştırma ve iletişim hâsılasında, bir önceki yıla nazaran %4’lük düşüş yaşanmıştır (Tablo 42). Ama 2007 senesi verisini 2005 senesi

⁶³ DB, “Tacikistan: Ulaştırma”, a.e..

verisi ile kıyaslayacak olursak %20’lik artış gerçekleştiğini görüyoruz. GSYİH’nın %5,1’ini oluşturan ulaştırma ve iletişim hâsılası diğer Orta Asya ülkelerine (ortalama %10) nazaran oldukça düşük seviyededir.

Tablo 42: Tacikistan Ulaştırma Hâsılası ve GSYİH (1995, 2000, 2005-2007)

Milyon Somoni							
Yıl	1995		2000	2005	2006	2007	
		%					%
Sanayi	23,8	34,09	592,3	1637,5	1986,9	1966,9	15,4
Tarım	25,6	36,7	448,9	1527,2	2002,5	2527,4	19,8
Ulaştırma ve iletişim	3,1	4,44	84,9	533,3	673,1	646,4	5,1
GSYİH Toplam	69,8	100,00	1.786,7	7.206,6	9335,3	12779,7	100,00

Kaynak: TCUIK, “Analitik Tablolar”, (Çevrimiçi) <http://www.stat.tj/russian/tables1.htm>, 06.04.2009.

Gelir dağılımı ülkede Duşanbe şehri başta olmak üzere, ülkenin batı kısmında daha yüksektir. Dağlarla çevrili doğu kısmında ulaşım sistemlerinin kısıtlılığıyla birlikte ekonomik aktivitenin düşük olmasından dolayı gelir düzeyi ülke ortalamasından daha düşüktür.

3.4.4.2 İstihdam Ulaştırma İlişkisi

Tacikistan ekonomisinde 2007 yılında toplam istihdamın %66,5 tarım ve hayvancılık sektöründe çalışıyor olması, ülkenin tarıma dayalı ülke olduğunu gösteriyor (Tablo 43).

Ayrıca son 15 sene boyunca ulaştırma ve iletişim sektöründe çalışan nüfusun toplam istihdamın ortalama %3’ü (60 bin kişi) civarında olması, ulaştırma ve iletişim sektöründe hem altyapı hem beşeri sermayenin yetersiz olduğuna işaret ediyor. Ülkenin, 1985 yılında bu oranının %4,7 (79 bin kişi) olması ise sektörün nasıl zor dönemler geçirdiğini tekrarlamamızı zorluyor.

Tablo 43: Tacikistan İstihdam Verileri (Seçili Yıllar)

Yıl	1985	1995	2000	2005	2006	2007
(bin kişi, ortalama yıllık)						
Toplam İstihdam	1681	1853	1745	2112	2137	2150
(toplam istihdama %)						
Toplam İstihdam	100	100	100	100	100	100
Üretim Sektörleri	76,1	82,1	81,1	83,8	83,8	83,0
Tarım ve hayvancılık	43,0	59,1	65,0	67,4	67,0	66,5
Sanayi	14,3	9,9	6,9	5,7	5,5	5,3
Ulaştırma ve İletişim	4,7	3,1	2,4	2,9	3,1	2,9
Üretim Dışı Sektörler	23,9	17,9	18,9	16,2	16,0	17,0

Kaynak: TCUIK, “Analitik Tablolar”, (Çevrimiçi) <http://www.stat.tj/russian/tables1.htm>, 06.04.2009.

2007 yılında toplam işsiz nüfusun %35 olması (Tablo 44) aşağıda belirtilen sebeplerden dolayı yüksek gözükmemektedir. Eğer yurtdışındakileri de istihdam edilen nüfus arasında sayarsak (yaklaşık 1200 bin kişi), işsizlik oranının %13-15’ler düzeyinde olduğunu görürüz, yine de oldukça yüksek bir orandır.

Tablo 44: Tacikistan İşsizlik Verileri (Seçili Yıllar)

	1985	1990	2000	2005	2006	2007
	(bin kişi)					
Toplam	4631	5361	6250	6920	7064	7216
Çalışabilir	2175	2469	3186	3893	4047	4210
	(toplam istihdama %)					
Çalışabilir	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
İstihdam edilen	77,3	78,5	56,3	55,3	54,0	52,3
Öğrenci olup çalışmayan	9,9	9,4	10,8	12,2	12,5	12,3
İşsiz*	12,8	12,1	32,9	32,4	33,5	35,4

Kaynak: TCUIK, “Analitik Tablolar”, (Çevrimiçi) <http://www.stat.tj/russian/tables1.htm>, 06.04.2009.

* 2000 yıllarından itibaren Tacikistan’ın yurtdışında (özellikle Rusya’da) çalışan nüfusu işsiz kategorisinde yer almaktadır. 2007 senesinde resmi olmayan verilere göre Rusya’da 600–800 binden fazla Tacikistan vatandaşının çalıştığı farklı kaynaklardan aktarılmaktadır⁶⁴

3.4.4.3 Dış Ticaret Ulaştırma İlişkisi

3.4.4.3.1 Hizmet Ticareti

Tablo 45’den de görüldüğü gibi Tacikistan ödemeler dengesinin hizmet kaleminde 2007 yılında fazla verilmiştir. Toplam hizmet ticareti fazlalığının asıl bel kemiği demir madenlerinin işlenmesinden sonra tekrar ihracatıdır.

Ulaştırma sektöründe toplamda 70 milyon \$’a yakın fazla verilmiştir. Tüm taşıma sistemlerinin ayrı ayrı olarak hizmet ihracatında fazla verdiğini görüyoruz. Daha önce de bahsettiğimiz gibi demiryolu hizmet hacmi tüm sistemler içinde en fazla olup, yurtdışı yük taşımacılığında en önemli taşıma sistemidir. Aynı şekilde havayolunun da yurtdışı yolcu taşımacılığı hizmetinde en önde olduğu kanaatine varabiliriz.

⁶⁴ Reuters Haber Ajansı, “Tacikler Ruslardan daha fazla işçi kontenjanı istediler”, 24.07.2008 Tarihli Haber, (Çevrimiçi) <http://www.reuters.com/article/GCA-Russia/idUSL2448038920080624>, 15.04.2009.

Tablo 45: Tacikistan Uluslararası Hizmet İhracat ve İthalatı (2007)

bin USD

Hizmet Sektörü	İhracat	İthalat
Toplam	338 849,5	93 275,7
Ulaştırma Toplam	118 702,0	50 603,7
Demiryolu	64 128,8	22 285,8
Karayolu	2,9	0,0
Boru hattı	7 142,6	-
Havayolu	47 427,7	28 317,9

Kaynak: TCUİK, “Analitik Tablolar”, (Çevrimiçi) <http://www.stat.tj/russian/tables1.htm>, 06.04.2009.

3.4.4.3.2 Mal Ticareti

Tacikistan’ın BDT içi dış ticaret alanında en önemli partnerleri Rusya ve Özbekistan’dır (Tablo 46). Toplam dış ticaret hacminin %30 bu iki ülkeye denk gelmektedir. Özbekistan’ın Tacikistan’ın sınır komşusu, Rusya’nın ise eski Sovyetlerden emtia eden ulaştırma bağlantısı başta olmak üzere ekonomik ve sosyal bağlarının hala güçlü olmasıdır.

Ayrıca Tacikistan Avrupa’ya pamuk ipliği, Afganistan, Özbekistan’a elektrik ihracatı vardır. İthalatının başında doğalgaz petrol ürünleri, makine teçhizat ve buğday gelmektedir⁶⁵.

Tablo 46: Tacikistan Dış Ticareti Ülke Bazında (2000, 2006–2008)

İhracat						İthalat				Milyon USD
2000	2006	2007	2008	2008-%		2000	2006	2007	2008	2008-%
839	1.399	1.468	1.406	100	Toplam	859	1.723	2.455	3.270	100
428	186	229	225	16,0	BDT	744	1.100	1.520	1.834	56,1
224	67	87	73	5,2	Özbekistan	105	176	214	151	4,6
177	65	97	124	8,8	Rusya	334	424	760	1.047	32,0
27	53	45	28	2,0	Diğer BDT	305	500	546	635	19,4
410	1.213	1.239	1.181	84,0	BDT dışı	115	623	936	1.436	43,9
319	660	658	593	42,2	Avrupa	83	248	280	401	12,2
90	552	581	587	41,8	Asya	30	288	546	917	28,0
2	1	1	0	0,0	diğer BDT dışı	3	87	110	119	3,6

Kaynak: TCUİK, “Analitik Tablolar”, (Çevrimiçi) <http://www.stat.tj/russian/tables1.htm>, 06.04.2009.

Kırgızistan gibi Tacikistan’da da önemi uluslararası ulaşım ağlarına bağlantı sorunları, tüm kara ulaşımının (karayolu ve demiryolu) son nokta ülke olma dezavantajı ve ülkenin kuzey ve güney bölgelerinin biri biriyle ulaşım bağlantı yetersizliği ülke dış ticaret hacminin artmasının önündeki en büyük engeldir.

⁶⁵ TCUİK, a.e..

3.4.4.5 Yatırım Ulaştırma İlişkisi

Tacikistan devleti olarak ulaştırma alanında serbest piyasa düzenine geçişi hızlandırmak için gerekli reformları gerçekleştirmektedir. Bu bağlamda temel ulaştırma yasaları meclis tarafından kabul edilmiştir. İlk aşamada ulaştırma sektöründe rekabeti arttırmak için devlet himayesi altında olan ulaştırma kurumlarının bazılarının özelleştirilmesi ve yeni özel şirketlerin kurulmasını teşvik edilmesi vardır. Ayrıca sektöre yabancı yatırımcıların girmesini kolaylaştırmak için gerekli reformların hızlandırılması gündemdedir⁶⁶.

Tablo 47: Tacikistan’a Yapılan Doğrudan Yabancı Yatırım (Seçili Yıllar)

<i>bin USD</i>				
Yıl	2001	2005	2006	2007
Doğrudan Yabancı Yatırım	9495,4	54479,3	338627,4	359967,4

Kaynak: TCUİK, “Analitik Tablolar”, (Çevrimiçi) <http://www.stat.tj/russian/tables1.htm>, 06.04.2009.

2006 (339 Milyon \$) ve 2007 (360 Milyon \$) yıllarında 2005 (55 Milyon \$) yılına kıyasla ülkeye gelen doğrudan yabancı yatırımlarının artışını gözlemlememiz mümkündür (Tablo 47). Ülkenin zengin maden yatakları, hidro enerji potansiyeli başta olmak üzere ulaştırma alanındaki açıklara dağıtılan bu doğrudan yabancı yatırımları, ülkede sivil savaştan sonra istikrarın sağlandığının işaretidir.

3.5 TÜRKMENİSTAN

Bağımsızlıktan sonra ilk dönemlerde Türkmenistan tarafından izlenen ekonomik strateji, büyük ölçüde dış piyasalardan kaynaklar sağlayarak, enerji sektörünün geliştirilmesi ve yenileştirmesi için yatırımların yapılması, buradan elde edilecek gelirin zaman içinde tarım ve sanayi sektörünün geliştirilmesinde kullanılmaktır. İzlenen bu strateji ile petrol ve gaz arzı arttırılmış, sonrasında pamuk ve tahıl üretimi arttırılmıştır⁶⁷.

⁶⁶ DB, “Tacikistan: Ulaştırma”, a.e..

⁶⁷ DTM, **Türkmenistan Ülke Raporu 2006**, Aşabat, 2008, (Çevrimiçi) <http://www.musavirlikler.gov.tr/altidetay.cfm?AltAlanID=368&dil=TR&ulke=TUR>, 25.04.2009, s.10.

Tablo 48: Türkmenistan-Ülke Kısaca Bilgileri

Kriter	Veri
Yüzölçümü	491,21 bin km ²
Nüfus	6.746.500
Nüfus Yoğunluğu (Kişi/Km ²)	13,82
Önemli Şehirler	Aşkabat, Taşavuz, Turkmenabat, Marı
Kara Sınırları	3736 Km (Toplam)
Komşuları	
<i>Kuzeyde</i>	Kazakistan (379 km)
<i>Güney Batıda</i>	İran (992km)
<i>Güney Doğuda</i>	Afganistan (744 km)
<i>Kuzey Doğuda</i>	Özbekistan (1621 km)
<i>Batı</i>	Hazar Denizi (1768 km)
Nehirler	Amu Derya, Atrek, Tecen ve Murgab
İklimi	Ülke genelinde sert karasal, yarı çöl ve çöl iklimi hakimdir.
Doğal Kaynakları (Madenler)	Sodyum sülfat, krom sülfür, kurşun, brom, bentonit, tuz, kükürt, potasyum, kaya tuzları, sülestin, maden suları ve doğal gaz.
Sanayi Dalları	Petrol, doğalgaz ve pamuk
Okyanuslara Uzaklığı**	Yaklaşık 1000km kuş uçuşu, karayolu ile yaklaşık 1100km Hazar üzerinden, Azerbaycan, Gürcistan

Kaynak: DTM, **Türkmenistan Ülke Raporu 2006**, Aşkabat, 2008, (Çevrimiçi)

<http://www.musavirlikler.gov.tr/altdetay.cfm?AltAlanID=368&dil=TR&ulke=TUR>, 25.04.2009, s. 5.

3.5.1 SSCB Dönemi Türkmenistan Ulaştırması

Diğer eski Sovyet Orta Asya Cumhuriyetlerinde olduğu gibi, cumhuriyetler arası taşımada **demiryolu** önde gelmektedir. 1975 sonuna doğru demiryolları uzunluğu 2,12 bin km. (1940 y.- 1,75 km.). Ana demiryolu hatları:

Türkmenbaş (eski Krasnovodsk, Hazar kıyısı)– Taşkent, ülkenin güneyinden tüm ülkeyi geçen demiryolu hattı olarak,

- Marı - Serhetabat (eski Kuşka)
- Nebit-Dağ – Kungrad (Karakalpakstan, Özbekistan)
- 1955 senesinde inşası tamamlanan, Türkmenabat (eski Çarcev) – Kungrad (Karakalpakstan, Özbekistan) sonra Beyneu (Batı Kazakistan) üzeri Maqat'a (Batı Kazakistan) ulaşılarak, Batı Orta Asya yüklerinin SSCB'nin Avrupa kısmına ulaşmasını sağlamıştır
- Türkmenistan'ın en güneyinde Kagan (Özbekistan) – Duşanbe (Tacikistan) hattının bir bölümü geçmektedir

1941–1975 yılları arası demiryolu yük taşımacılığı 7,2 kat yolcu ise taşımacılığı 1,6 kat artmıştır.

Toplam **karayolu** uzunluğu 11,9 bin km. bunun 6,6 bin km. katı kaplıydı (1975), 9,5 bin km. ve 0,5 bin km. sırasıyla (1940)

Ana karayolları:

- Türkmenbaşı – Aşkabat- Marı - Türkmenabat (eski Çarcev)
- Türkmenabat (eski Çarcev) – Kerki, Marı - Serhetabat (eski Kuşka)

1941–1975 arası taşınan yük hacmi (ton-km.) 47 kat artmış. Yük taşımacılığı 23 kat, yolcu taşımacılığı 10,7 kat.

Türkmenistan **havayolları** sosyalist cumhuriyetler içinde başkent Aşkabat'ı Moskova, Bakû, Kafkaslar, Kırım, ülke içinde Taşauz (Taş ağız), Marı, Türkmenabat (eski Çarcev), Türkmenbaşı'nı (eski Krasnovodsk) bağlıyordu.

Denizyolu ulaştırması yük taşımacılığında çok önemli yere sahipti. Ana yük taşınması Türkmenbaşı - Bakü arası feribot seferleri ile yapılmaktaydı. Bu hat hariç bazı iç seferler de vardı. Türkmenbaşı-Bakü arası daha çok transit yükler taşınıyordu.

Suyolları taşımacılığında kullanıma elverişli Amuderya'da 1000 km.ye yakın ve Karakum kanalında 420 km.lik mesafe vardı.

Boru hatlarının uzunluğu 1975 senesinde 650 km petrol, 1320 km de doğalgaz boru hattından oluşmaktaydı⁶⁸.

3.5.2 Türkmenistan Ulaştırma Sistemleri ve Politikalarının Mevcut Durumu

3.5.2.1 Karayolu

Günümüzde Türkmenistan'ın toplam karayolu uzunluğu yaklaşık 58.592 km. olup, bunun yaklaşık 47.577 km.si katı kaplı karayollarını oluşturmaktadır. Ülkede en önemli karayolları şunlardır⁶⁹:

- Marı-Aşkabat-Türkmenbaşı (güney doğudan İran sınırını boylayarak batıya Hazar denizine kadar)
- Marı-Türkmenabat-Taşavuz

⁶⁸ “Türkmen SSC”, **Büyük Sovyet Ansiklopedisi**, (Çevrimiçi) <http://www.cultinfo.ru/fulltext/1/001/008/112/966.htm>, 15.02.2009

⁶⁹ CIA, “Dünya: Türkmenistan: Ulaştırma”, (Çevrimiçi) <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tx.html>, 23.04.2009.

- Marı-Kuşka
- Aşkabat-Daşavuz⁷⁰

Ülkede genel olarak yolcu ulaştırmasında benzinin ucuzluğunun (1 \$=50 litre) da etkisi ile özellikle kent içi ve kısa ve orta mesafede karayolu tercih edilmektedir. Ayrıca 2009 senesinden itibaren araç motor ve ağırlık hacmine göre belli litreye kadar benzinin bedava verilmesi, limitten sonraki kullanımlarda meclis tarafından belirlenen fiyatla satılmasını öngörülen uygulama başlatılmıştır⁷¹.

3.5.2.2 Demiryolu

Türkmenistan'da yaklaşık 1.000 km.si son 15 yıl içinde inşa edilmiş olan toplam 3.000 km.lik demiryolu ağı ülkenin büyük şehirlerini birbirine bağlamakta ve genellikle yük taşımacılığında kullanılmaktadır. 1996 yılında Tejen-Serakhs-Meşhed demiryolu ağı bağlantısından sonra Avrupa, Orta Doğu'nun Orta Asya ve Güney Asya, Güney Doğu Asya'nın güney hattından biri birine raylı sistemle bağlanmıştır.

Şubat 2006 yılında, 540 km. uzunluğundaki Karakum çölünün ortasından geçen Aşkabat-Daşavuz hattı, ülkenin kuzeyi ile güneyini doğrudan bağlayarak, iki kent arasında seyahat süresini yarı yarıya indirmiştir⁷².

Ülkede faal olan demiryolu hatları şöyledir:

- Marı-Aşkabat-Türkmenbaşı (güney doğudan İran sınırını boylayarak batıya Hazar denizine kadar)
- Marı-Türkmenabat-Daşavuz
- Marı-Kuşka
- Aşkabat-Daşavuz⁷³

Ülkede Rusya, Ukrayna ve son zamanlarda kalitesi ispat edilmiş Çin yapımı lokomotiflerin demiryollarında görebiliriz.

⁷⁰ BM Harita Bölümü, "Ülke Genel Haritaları: Türkmenistan", (Çevrimiçi) <http://www.un.org/Depts/Cartographic/map/profile/turkmeni.pdf>, 24.04.2009.

⁷¹ Haber Türk Web Sitesi, "Türkmenistan'da bedava benzin", Anadolu Haber Ajansı, 11.02.2008, (Çevrimiçi) <http://www.haberturk.com/ekonomi/haber/55201-redirect.aspx>, 25.04.2009.

⁷² Vladimir Zarembo, "Karavanların Geçtiği Yer...", **Türkmenistan Uluslararası Dergisi**, Sayı: 2-3, 2006, (Çevrimiçi) http://www.turkmenistaninfo.ru/?page_id=6&type=article&elem_id=page_6/magazine_26/201&lang_id=ru, 25.04.2009, s. 11-12.

⁷³ BM Harita Bölümü, **a.e..**

3.5.2.3 Havayolu

2008 yılında Türkmenistan toplam 28 adet havalimanına sahipti, bunun sadece başkent Aşkabat'taki havalimanı 3.000 metreden daha uzun piste sahiptir. 90'lı yıllarda Aşkabat Havalimanı genişletilmiş ve modernize edilmiştir⁷⁴. Uluslararası uçuşlar yapılan diğer havalimanları Daşavuz ve Türkmenabat şehirlerinde bulunmaktadır

Yurtiçi uçuşlarını halkın satın alma paritesine uygun tarifelerle “Türkmenistan Havayolları” gerçekleştirmektedir. Yurtdışı uçuşları çoğunlukla Aşkabat'tan Çin, Almanya, Hindistan, Kazakistan, Rusya, Tayland, Türkiye, ABD, İngiltere, Birleşik Arap Emirlikleri, İngiltere ve Özbekistan'a yapılmaktadır⁷⁵.

3.5.2.4 Deniz ve Suyolu

Hazar Denzine kıyısı olduğu için Türkmenistan'ın ağırlıklı olarak (yolculuğa kıyasla) deniz yük taşımacılığı vardır. Ülkenin ana yük limanı olan Türkmenbaşı'ndan Astrahan (Rusya), Bakû'ye (Azerbaycan) iki ana denizyolu hattı mevcuttur. Alaja, Çekelen ve Ekarem diğer limanlardır. 2006 yılı itibariyle Türkmenistan'ın 1000 ton kapasiteyi aşan 8 gemisi vardır (4 yük, 2 tanker, v.s.)⁷⁶.

İç suyolunda Amuderya'nın sadece 250 km.lik kısmı yük taşımaya uygundur. Kalan kısmı tarla sulamalarından dolayı yük taşıma için uygun değildir.

3.5.2.5 Boru Hatları

Ülkede ekonominin en önemli sektörü olan doğal kaynaklar sektöründe Petrol-Gaz ve Doğal Kaynaklar Bakanlığına bağlı olan 6.417 km doğal gaz boru hattı, 1457 km petrol boru hattı mevcuttur⁷⁷.

⁷⁴ CIA, “Dünya: Türkmenistan: Ulaştırma”, a.e..

⁷⁵ DTM, **Türkmenistan Ülke Raporu 2006**, s. 12.

⁷⁶ CIA, “Dünya: Türkmenistan: Ulaştırma”, a.e..

⁷⁷ A.e..

Türkmenistan'ın başlıca boru hatları ülkenin doğusundan kuzeye doğru Özbekistan üzerinden Kazakistan sonra Rusya'ya giden boru hattına bağlıdır. Ülkenin batısından da Hazar Denizi kıyısını boylayarak Türkmenbaşı şehrini, Aktau (Kazakistan) üzeri ana arter boru hattına bağlanmaktadır.

Doğal kaynaklar, dolayısıyla boru hatları, toprağının %80'i Karakum çölü ile kaplı olan ülke için hayati önem taşımaktadır. Gelecekte Özbekistan üzeri Çin, Afganistan, Pakistan ve Hindistan gibi ülkelerin artan enerji ihtiyacını karşılayacak boru hatları inşası planlanmaktadır.

Ayrıca ülkenin doğusu ile batısı arasında yaklaşık 800–1000 km.lik “Doğu-Batı” boru hattının inşası için 28 Mart 20009’da ihale başlatılmıştır⁷⁸.

3.5.3 Türkmenistan Ulaştırmasında Yük ve Yolcu Taşıma Hacimleri

Ocak-Temmuz 2008 tüm ulaşım sistemleri ile taşınan toplam yük hacmi 29,1 milyar ton-km olup, 2007 yılının ilgili dönemine göre %1,2 oranında artış göstermiştir. Aynı dönemler için yolcu hacmi 15,2 yolcu-km, 2007 yılının ilgili dönemine göre %12,3 oranında artış göstermiştir⁷⁹.

2007 senesinde 2005 ve 2000 senelerine göre yük hacminde sırasıyla, %10 ve %30’luk artış, yolcu hacminde ise %12 ve %96’lık artışlar meydana gelmiştir (Tablo 49).

Tablo 49: Türkmenistan Yük ve Yolcu Hacmi (Seçili Yıllar)

Yıllar	2000	2005	2007
Yük Hacmi milyar ton-km	37,6	44,4	49,1
Yolcu hacmi milyar yolcu-km	11,5	16,3	22,6

Kaynak: TDİK, “Türkmenistan’ın Genel Ekonomik ve Sosyal Göstergeleri”, (Çevrimiçi) http://www.stat.gov.tm/Osn_pokaz/pokaz_ru.htm, 10.05.2009.

Ocak-Temmuz 2008 verilerine göre her sistemdeki gelişmelere değinecek olursak, önemli artışların havayolu ve denizyolu yük taşımacılığında görüyoruz (Tablo 50).

⁷⁸ Türkmenistan Petrolgaz ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı, “İhaleler: TürkmenGaz Devlet Ortaklığı İhalesi, başlangıç tarihi 28.03.2009”, (Çevrimiçi) <http://www.oilgas.gov.tm/tendry.html>, 05.05.2009.

⁷⁹ Türkmenistan Devlet İstatistik Komitesi (TDİK), “Türkmenistan’ın Ekonomik ve Sosyal Göstergeleri Ocak Temmuz 2008”, (Çevrimiçi) http://www.stat.gov.tm/Osn_pokaz/itogi_ru.htm, 10.05.2009

Tablo 50: Türkmenistan Yük ve Yolcu Hacmi Artış Oranı (Ocak-Temmuz 2008)

Ulaştırma Sistemi	Yük Hacmi milyar ton-km	Yolcu hacmi yolcu-km
Karayolu	107	112,3
Boru Hattı	97,4	-
Demiryolu	105,4	108,7
Havayolu	133	114,5
İç Suyolu	111,4	-
Denizyolu	169,4	103,2

Kaynak: TDİK, “Türkmenistan’ın Ekonomik ve Sosyal Göstergeleri Ocak Temmuz 2008”, (Çevrimiçi) http://www.stat.gov.tm/Osn_pokaz/itogi_ru.htm, 10.05.2009

Boru hattı taşımacılığı hariç diğer ulaştırma sistemlerinde konjonktüre paralel bir eğilimi gözlemleyebiliriz. Boru hattı taşımacılığında %2,6’lık düşüşün sebebini denizyolu ile taşınan doğal kaynaklardaki artış ile kapandığını söyleyebiliriz. Yani bu oranda doğal kaynaklar boru hatları ile değil denizyolu (Hazar) ile gönderilmiştir.

3.5.4 Türkmenistan Ekonomisi Ulaştırma Sistemleri ve Politikaları İlişkisi

Ülkede özellikle demiryolu sosyal-ekonomik kalkınmanın öncü sektörlerinden biridir. Nitekim Aşgabat, Ruhabat gibi şehirlerde demiryolu istasyonlarının ve demiryollarına yakın yerlerin etraflarına onlarca yeni apartmanların yükseldiğini görebiliriz. Bizzat Demiryolu Bakanlığı ısmarlayarak inşası devam etmekte olan onlarca sosyal tesisler bulunmaktadır⁸⁰.

Ayrıca ülke ekonomisi için vazgeçilmez olan ulaşım ağının birleştirilmesi konusu, gerek demiryolu, karayolu (Batı-Kuzey, Güney-Kuzey), gerek havayolu (düşük tarifeli uçuşlar) gerek boru hatları (Doğu-Batı) alanında olsun ciddi projeler yürütülmektedir.

3.5.4.1 Ekonomik Büyüme, Kalkınma ve Gelir Dağılımı Ulaştırma İlişkisi

Orta Asya ülkeleri içinde hem GSYİH hem kişi başı milli gelirinde** Kazakistan’dan sonra 2. sırada olan Türkmenistan’ın son yıllarda GSYİH’si sürekli

**Hayat standardını yansıtmamaktadır. Resmi olmayan verilerde memur maaşı yaklaşık 50 \$’dır.

⁸⁰ Türkmenistan Devlet E-Portalı, “Türkmenistan Demiryolları: Ünlü Yolda Yenilikler ”, (Çevrimiçi) <http://trm.gov.tm/ekonom/ek&trans.htm>, 11.05.2009.

%10'un üzerinde artış göstermiştir. 2007 yılında bir önceki yıla göre artış %11,6 oranında gerçekleşmiştir. Aynı zamanda ulaştırma ve iletişim sektörünün bu dönemde %15,4 oranında artış gösterdiğini görebiliriz (Tablo 51).

Tablo 51: Türkmenistan Ulaştırma Hâsılası ve GSYİH, (Seçili Yıllar)

Göstergeler	2000	2005	2007
GSYİH milyar Manat	26.115	89.307	124.784
GSYİH milyar USD*	17,86	22,25	27,24
GSYİH % bir önceki yıla göre	118,6	113,3	111,6
Ulaştırma ve iletişim artış % bir önceki yıla göre	110	115,1	115,4
Sanayi %	34,4	33,9	38
Tarım %	22,5	18,3	18,9
Ulaştırma ve iletişim %	6,5	6,1	5,3

Kaynak: TDİK, “Türkmenistan’ın Ekonomik ve Sosyal Göstergeleri Ocak Temmuz 2008”, (Çevrimiçi) http://www.stat.gov.tm/Osn_pokaz/itogi_ru.htm, 10.05.2009.

* IMF, “Dünya Ekonomik Verileri Nisan 2009” (Çevrimiçi) <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2009/01/weodata/index.aspx>, 04.04.2009.

Ulaştırma ve iletişim alanının toplam GSYİH’nin içinde aldığı oran 2000–2007 yılları arası %5- 6 oranlarında olmuştur. Son yıllarda bu oranda düşüşün sebebi toplam milli gelirin bu alana nazaran daha fazla oranda artmasıdır.

Ülkenin gelir dağılımı genelde özellikle doğalgaz olan bölgeler lehine gelişmektedir. Doğal olarak bahsettiğimiz bölgelere daha fazla yatırım yapılmaktadır. Bunun gibi bölgelerden Hazar kıyısında olan Balkan vilayeti toplam ülke yatırımlarının %35’ni alarak ülkede birinci sıradadır⁸¹.

Ülkede gelir dağılımını azaltmak için uygulanan ulaştırma politikalarına başta bölgelere arası demiryolu ağının inşası ve havayolu tarifelerindeki ucuzluğu gösterebiliriz.

3.5.4.2 İstihdam Ulaştırma İlişkisi

2007 yılında Türkmenistan Cumhuriyetinin resmi verilerine göre toplam çalışabilir nüfusun %3,6, 2005 yılında aynı oran %3,7 olduğu açıklanmıştır (Tablo 52). Ancak çeşitli uluslararası kurumlar* bu veriler gerçek işsizliği yansıtmadığını ve daha yüksek olduğunu bildirmektedirler

⁸¹ TDİK, “Türkmenistan’ın Genel Ekonomik ve Sosyal Göstergeleri”, (Çevrimiçi) http://www.stat.gov.tm/Osn_pokaz/pokaz_ru.htm, 10.05.2009.

Tablo 52: Türkmenistan İstihdam ve İşsizlik Verileri (Seçili Yıllar)

Göstergeler	2000	2005	2007
Çalışabilir nüfusun istihdamı %	82,8	81,2	80
Resmi verilere göre iş arayanlar bin kişi	50,7	91,2	91,8
Çalışabilir nüfusun işsizlik %	2,4	3,7	3,6

Kaynak: TDİK, “Türkmenistan’ın Genel Ekonomik ve Sosyal Göstergeleri”, (Çevrimiçi)
http://www.stat.gov.tm/Osn_pokaz/pokaz_ru.htm, 10.05.2009.

3.5.4.3 Dış Ticaret Ulaştırma İlişkisi

3.5.4.3.1 Hizmet Ticareti

Ödemeler dengesi fazla veren ülkeler içinde olan doğal kaynak ihracatçısı Türkmenistan’da 2006 ve 2007 yıllarında sırasıyla, 3,35 ve 4,04 milyar \$ fazla verilmiştir (Tablo 53).

Tablo 53: Türkmenistan Ödemeler Dengesi (2005-2007)

Gösterge	2005	2006	2007
Ödemeler Dengesi (Milyar USD)	0,88	3,35	4,04

Kaynak: IMF, “Dünya Ekonomik Verileri Nisan 2009” (Çevrimiçi)
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2009/01/weodata/index.aspx>, 04.04.2009.

3.5.4.3.2 Mal Ticareti

Doğalgaz ve petrol ihracatının asıl hacmi oluşturduğu Türkmenistan ihracat verileri, artan doğalgaz üretimi ile paralel olarak 2007 yılında 2000 yılına göre 3,5 kat, 2005 yılına göre ise %80 oranında artmıştır. Diğer yandan aynı dönemde ithalattaki gelişme 2,5 kat ve %22 şekline gerçekleşmiştir (Tablo 54).

Tablo 54: Türkmenistan Dış Ticaret Verileri (Seçili Yıllar)

Milyon USD			
Yıl	2000	2005	2007
Dış Ticaret Hacmi	4.291,0	8.577,4	13.374,1
İhracat	2.506,0	4.939,0	8.932,1
İthalat	1.785,0	3.638,4	4.442,0

Kaynak: TDİK, “Türkmenistan’ın Genel Ekonomik ve Sosyal Göstergeleri”, (Çevrimiçi)
http://www.stat.gov.tm/Osn_pokaz/pokaz_ru.htm, 10.05.2009

2007 yılında, Türkmenistan, dünyada 88 ülke ile ticarete bulunmuş olup, bunlardan Avrupa ülkelerinin payı %54,4, Asya ülkelerinin payı ise %39,6 olarak

gerçekleşmiştir. Belirtilmesi gereken diğer husus Türkmenistan'ın 2007 yılında, ihracatın ithalatı karşılama oranı %201 olmuştur⁸².

3.5.4.5 Yatırım Ulaştırma İlişkisi

2008 yılının ilk yarısında ülke ekonomisine yapılan yatırım miktarı 18 trilyon 770,3 milyar manat olmuştur. Bu 2007 yılının aynı döneminden 2 kat daha fazladır. Bu dönemde toplam yatırımın devlet bakanlıkları ve ilgili devlet kurumları tarafından %77,8'i istifade edilmiştir.⁸³

Tablo 55: Türkmenistan Sabit Sermaye Yatırımları (2000, 2005, 2007)

Veriler	2000	2005	2007
Sabit sermaye yatırımı (nominal fiyatlar, milyar manat)	9 072	19 100	23 003
Bir önceki seneye göre artış %	112,6	105,3	107,7

Kaynak: TDİK, "Türkmenistan'ın Genel Ekonomik ve Sosyal Göstergeleri", (Çevrimiçi) http://www.stat.gov.tm/Osn_pokaz/pokaz_ru.htm, 10.05.2009.

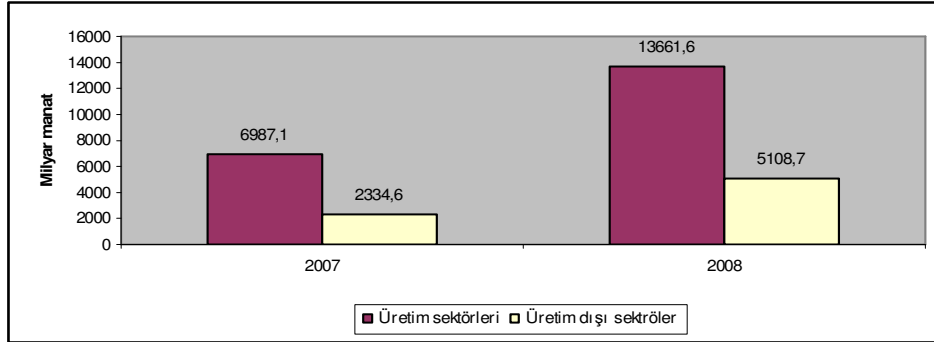
Toplam senelik yatırımlara bakacak olursak (Tablo 55) her sene yatırımlar ortalama yaklaşık %7 gibi oranda artmaktadır. 2007 ve 2005 seneleri arasında % 20, 2007 ve 2000 senesi arasında ise 2,5 kat artmıştır.

Ulaştırma sektörünü de içinde olduğu üretim sektörlerine 2008 yılının ilk yarısında 13.661,6 milyar manat yatırılarak (Şekil 24) toplam yatırımın %73'ü olmuştur. Bir önceki sene aynı oran % 75 civarında idi. Bunlar ilk başta boru hattı inşası, pompa istasyonları, demiryolu ve karayolu inşası ve yenilemesi, havalimanlarının yenilenmesi ve son olarak da Hazar Denizindeki limanların inşası ve yenilemesine yapılan yatırımlardır.

⁸² A.e..

⁸³ A.e..

Şekil 24: Türkmenistan Toplam Yatırımının Sektörler Arası Dağılımı (1. yarıyıl-2007, 2008)



Kaynak: Türkmenistan Devlet İstatistik Komitesi (TDİK), “Türkmenistan’ın Genel Ekonomik ve Sosyal Göstergeleri”, (Çevrimiçi) http://www.stat.gov.tm/Osn_pokaz/pokaz_ru.htm, 10.05.2009.

3.5.4.6 Turizm Ulaştırma İlişkisi

Ülkenin topraklarının tarihte çeşitli medeniyetlerin yaşadığı bölge olması ve İpek Yolunun Güney hattının ülke topraklarından geçmesi, Türkmenistan’ı kültür turizmi geleceği olan ülke yapıyor. Ülkede ayrıca doğal maden su kaynaklarının olduğu bölgelerde dinlenme tesisleri mevcuttur.

Tablo 56: Türkmenistan’a Gelen ve Çıkan Turist Sayısı (Seçili Yıllar)

bin kişi				
Yıl	Gelen Turist		Çıkan Turist	
	1995	2006	1995	2006
Türkmenistan	218	12	21	33

Kaynak: DB, “Seyahat ve Turizm”, **Dünya Gelişme Raporu 2008**, Washington, DB Yayınları, 2008, (Çevrimiçi) <http://books.google.com.tr/books?id=O67oDJW01pwC&printsec=frontcover>, 01.05.2009, s. 378.

Ülkeye gelen turist sayısında ciddi bir düşüş vardır. 218 bin kişi den (1995) 12 bin kişiye kadar azalma vardır (2006) (Tablo 56). Bunun başlıca sebeplerinden ülkede yeterli konaklama altyapısının olmayışı ve turizm alanına ilginin az oluşu. Ülke halkının yurt dışı seyahat imkânlarının kısıtlı oluşu 10 sene içinde, zaten cüzi olan 21 bin kişilik (1995) çıkan turist sayısını ancak 33 bin kişiye (2006) çıkartabilmiştir.

SONUÇ

İnsanların sonsuz istek ve ihtiyaçlarını tatmin etmek amacıyla kendilerinin, nesnelerin, malların, enerji, bilgi ve sinyallerin bir yerden ikinci yere zaman ve mekân açısından fayda sağlayacak şekilde yer değiştirmesini sağlayan-ulaştırma, ülke içi ve uluslararası alanda ekonomik fonksiyonların çalışmasının temel çarklarından biridir.

Mekanik ulaşımın başlangıcından beri son 200 yıl boyunca ulaşım hızı, kapasite, verimlilik ve coğrafi ulaşılabilirlikte bir hayli mesafeler kat edilmiştir. Gelişmiş ülkelerin gelişme merhalelerine bakıldığında Sanayi Devriminden sonra çoğu ülkenin kitle ulaşım araçlarının icadının ve ilgili ulaştırma alt sistemlerindeki gelişmeler ile aynı dönemlerde muazzam gelişmeler gösterdiğini görebiliriz.

Ulaştırma sistemi – yer değiştirme faaliyetlerinin tam olarak gerçekleşebilmesi için tüm alt sistemlerinin ve araçlarının koordineli çalışmasını analiz ve organize eden sistemler bütünüdür. Ülke yönetimlerinin, ulaştırma sistemlerinin ekonomik gelişmeyi sağlayacak şekilde yönlendirmeleri de ulaştırma politikaları olarak bilinmektedir.

Ülkelerin ekonomik kalkınma ve büyüme merhalelerine bakıldığında ulaştırma sistem ve politikalarındaki ve ekonomideki gelişmelerin seyri paralellik gösterdiği görülmektedir. Ulaştırma alanındaki gelişmeler hem mal, hem faktör piyasasında dağıtım ağının genişlemesini, ekonomik aktivitelerin artmasını, rekabetin artmasını ve en önemlisi devirgenliğin sağlanmasını gerçekleştirerek ekonomik büyümeyi desteklemektedirler.

Ülkede hem ulaştırma sektöründe hem diğer sektörlerde istihdam ve yatırım ortamları oluşturan ulaştırma sistem ve politikaları, ayrıca ülke gelir dağılımının adaletli ve eşit bir şekilde dağılmasında da büyük roller üstlenmektedir.

Diğer yandan hem mal hem hizmet ticareti ile doğrudan ve dolaylı ilişkisi olan ulaştırma sistem ve politikaları, ülkeye döviz geliri sağlamada, uluslararası ilişkilerin gelişmesinde, dış ticaret hacminin artmasında da ülke ekonomisi için önemlidir.

Ulaştırma, ekonominin tarım, sanayi ve inşaat gibi sektörleri ile sıkı ilişkidir. Bu sektörlerin yerleşimi ve tüketim yerlerine ulaşabilirlik açısından yakınlığı, bahsi geçen sektörlerin verimliliğiyle doğrudan ilişkilidir.

Ayrıca turizm sektörünün seyahat, gezi, terminal ve konaklama yerleri arası ulaşımını oluşturan turizmin dinamik kısmında, ulaştırmanın önemi çok büyüktür. Turizmin ekonomideki rolüne orantılı olarak turizm ulaştırmasının ülke ekonomilerine dolaylı etkisinden bahsedebiliriz.

Orta Asya ülkeleri dünya ana ulaşım ağlarına uzak, diğer bir deyişle kopuk olması ve bahsi geçen ağlara ulaşmak için yeterli altyapıya sahip olmaması, bu ülkelerin dünya mal ve faktör piyasalarından yeterli derecede faydalanamamasına neden olmaktadır. Mevcut coğrafi ve siyasi yerleşimi Orta Asya ülkelerinin ekonomik gelişmesi önünde bir negatif etken olduğu açıktır.

Ayrıca bölge ülkelerinin doğal enerji kaynaklarını dışarıya (Avrupa, Asya başta olmak üzere) pazarlayabilmeleri için doğru ve uzun vadeli ortak ulaştırma politikalarına ihtiyaçları vardır. Nitekim her ülkenin komşu ülke toprakları üzerinden başka bir ülkeye çıkışı vardır. Bu durum ortak hareket etmeyi zorunlu kılıyor.

Orta Asya ülkelerinin ekonomik gelişmesinin ön şartlarından olan ulaştırma sistem ve politikalarının gelişmesi ve bu alanda uygulanacak politikaları şu şekilde özetleyebiliriz:

- İlk önce yapılması gerekenler başında Orta Asya ülkelerinin biri biri ile olan ulaşım ağlarını daha da geliştirerek, Orta Asya ülkelerarası piyasanın canlandırması gerekmektedir.
- Hem karayolu hem demiryolu ulaştırma alt sistemlerini okyanus kıyılarına uzanan ulaştırma ağlarına tam olarak entegre etmek gerekmektedir.
- Ulaştırma ağlarını, eskiden SSCB zamanında olduğu gibi sadece merkeze kaynak toplama veya merkezden gelenleri dağıtma şeklinde değil, transit görevi yapmaları için yeniden yapılandırmak ve yeni yatırımları yapmak gerekmektedir.
- Özellikle Kırgızistan ve Tacikistan'ın bölgelerarası yurt içi ulaştırma

sisteminin kopuk olması, ülke içi ekonomik dinamiklerin tam çalışamamasına neden olmaktadır. Hedeflerin birisi de bu yönde ülke içi ulaşımı geliştirmek olmalıdır.

Orta Asya ülke örneklerinden elde edilen bilgiler doğrultusunda ulaştırma sistem ve politikalarının ekonomideki rolü hakkında şunları söylemek mümkündür. Ulaştırma sistem ve politikaları – Orta Asya ülkelerinin coğrafi bütünlüğünü sağlaması, yurt içi ve uluslararası ticaret ağları geliştirmesi gibi özellikleriyle doğrudan; gerek altyapı yatırımları gerekse de ulaştırma işletmesi için gerekli yatırımlar, ulaştırma alanının yanı sıra diğer sektörlerde oluşturulan istihdam göz önüne alındığında dolaylı olarak ekonomiye tesir etmektedir.

Bunun yanında Orta Asya ülkeleri gibi gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerindeki yapısal birtakım bozuklukların ulaştırma sektöründe de yansıması görülmektedir. Bazı alt sistemlere gereğinden fazla önem verilmiştir ve bazıları ihmal edilmiştir ya da yatırım hadleri gereğince ayarlanamamıştır veya ulaştırma alt sistemleri arasındaki irtibat sağlanamamıştır. Tüm bunların neticesinde de istenilen ekonomik gelişme performansı yakalanamamıştır.

Günümüzde hali hazırda çalışmakta olan Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaştırma Koridoru (TRACECA), Bakû Tiflis Ceyhun Boru Hattı (BTC) gibi alternatif ulaşım ağlarının ve özellikle Hint ve Büyük Okyanuslara çıkacak ulaşım ağı projelerinin geliştirilmesi, Orta Asya ülke ekonomilerinin uluslararası piyasalar ile entegrasyonunu hızlandıracak ve bölge ülkelerinin ekonomik gelişmelerini daha hızlı bir şekilde gerçekleştirmesine yardımcı olacaktır.

Sonuç olarak ulaştırma sistemlerinin ve politikalarının Orta Asya ülke ekonomilerindeki rolü bir gerçektir, ancak önemli olan ulaştırma yatırımlarının ve politikalarının ülkelerin sanayisine hizmet edecek şekilde ulaştırma politikacıları tarafından düzenlenmesidir. Nitekim sanayileşme döneminde Avrupa devletleri ulaştırma hizmetini ekonomik kalkınmalarına hizmet edecek şekilde kullanmışlardır. Böylece günümüz sanayileşmiş ülkeler, ekonomi dinamikleri ile paralel bir şekilde gelişen bir ulaştırma sektörüne sahiptirler.

KAYNAKÇA

KİTAPLAR

- ADLER, Hans.A. : **Ulaştırma Sektör Planlaması**, çev. Yücel Özden, Yayın No: 1296, Ankara, DPT Yayınları, 1973.
- ALTAN, Ömer Zühtü : **Sosyal Politika**, 4. bs., Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2006.
- BARDA, Süleyman : **Münakale Ekonomisi**, İstanbul, İsmail Akgün Matbaası, 1958.
- BRONSTEIN, L.A., A.S. Shulman : **Karayolu Ulaştırmasının Ekonomisi**, Moskova, Transport Yayınevi, 1976. (Ekonomika Avtomobilnogo Transporta, Moskva, İzdatelstvo "Transport", 1976)
- CANDEMİR, Yücel : “Ulaştırma Eğitimi ve Öğretimi: Türkiye’de ve Dünya’da”, **6. Ulaştırma Kongresi Bildiriler Kitabı**, İstanbul, TMMOB, 2005.
- CANDEMİR, Yücel : “Türkiye’de ve Dünyada Ulaştırma Öğretimi”, **Ekonomik Araştırmalar Merkezi (ERC) ODTÜ- VI. Uluslararası İktisat Konferansı**, Ankara, 2002, <http://www.econ.utah.edu/~ehrbar/erc2002/pdf/P475.pdf>, 12.12.2008.
- DB : **Dünya Gelişme Raporu 2009: Ekonomi Coğrafyasının Yeniden Şekillenmesi**, Washington, DB Yayınları, 2009.
- DEMİR, Ahmet : **Çağdaş Teknolojik Gelişmeler; Soysa Ekonomik Etkileri ile**, Yayın No: 472, 3. bs., Ankara, Ankara Üniversitesi S.B.F. Yayınları, 1981.
- EĞİLMEZ, Mahfi, Ercan Kumcu : **Ekonomi Politikası : Teori ve Türkiye Uygulaması**, 9. bs., İstanbul, Remzi Kitabevi, 2005.
- ERGÜN, İsmet : **Türkiye’nin Ekonomik Kalkınmasında Ulaştırma Sektörü**, Ankara, Hacettepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Yayınları, 1985.
- EUROPEAN CONFERENCE OF MINISTERS OF TRANSPORT OECD : **Fifty Years of Transport Policy**, Paris, OECD Press, 2003.
- GÜNAY, Muzaffer : **Ulaştırma Açısından Türkiye’nin Dış ticaret Gerçekleşmeleri Analizi ve Deniz Ticaret Filosunun Planlanması**, Yayın No:13, İstanbul, İstanbul ve Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri Deniz Ticaret Odası Yayınları, 1989.
- GÜNDOĞAN, Naci, Kemal Biçerli : **Çalışma Ekonomisi**, 2. bs., Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2004.
- GÜRDAL, Mehmet : **Turizm Ulaştırması**, 2. baskı, Ankara, Adım Yayıncılık, 1990.
- İŞBİR, Eyüp, Bülent Açma : **Kentleşme ve Çevre Sorunları**, Ed. Bülent Açma, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2005.

- KELEŞ, Ruşen, Can Hamamcı : **Çevre Politikası**, 5. bs., Ankara, İmge Kitabevi, 2005.
- KONAREV, N.S. : “Demiryolu Ulaştırması”, **Demiryolu Ulaştırması Ansiklopedisi**, Moskova, Büyük Rusya Ansiklopedisi Bilimsel Yayınları, 1995. (Jeleznodorojnaya Entsklopediya, Moskva, Nauçnaya İzdatelstvo "Bolşaya Rossiyskaya Entsklopediya", 1995)
- KUTLU, Erol : **İktisadi Kalkınma ve Büyüme**, Yayın No: 1575, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2004.
- MÜLER-JENTSCH, Daniel : **Transport policies for the Euro-Mediterranean free-trade area**, Paper No: 527, Washington, WB Technical Paper, 2002.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL (U.S.). COMMITTEE ON AGRICULTURAL PRODUCTION EFFICIENCY : **Agricultural Production Efficiency**, Washington, National Academy Of Science Press, 1975.
- OKTAY, Nüvit : **Dış Ticarete Giriş**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2005.
- ÖZDEMİR, Zekai : **Mikro İktisadi Analiz: Mal Piyasası**, 3. bs., İstanbul, DER Yayınları, 2003.
- PARASIZ, İlker : **Makro Ekonomi: Teori ve Politika (Modern Yaklaşım)**, 4. bs., Bursa, Ezgi Kitabevi, 1998.
- PAYA, Merih : **Makro İktisat**, Genişletilmiş 2.bs., İstanbul, Filiz Kitabevi, 1998.
- PRIMBEKOV, Serik : **Orta Asya: Ekonomik Entegrasyonun Gerçekleri ve Perspektifleri**, Moskova, NİK Yayınları, 2000. (Tsentrlnaya Aziya: Realii i Perspektivi Ekonomičeskoy İntegratsii, Moskva, İzdatelstvo " NİK", 2000)
- ROSTOW, W.W. : **İktisadi Gelişmenin Merhaleleri**, çev. Erol Güngör, İstanbul, Ötüken Yayınevi, 1999.
- SAATÇIOĞLU, Cem : **Ulaştırma Sistemleri ve Politikaları: Türkiye-Avrupa Birliği Uygulamaları**, Ankara, Gazi Kitabevi, 2006.
- SAVAŞ, Vural : **Politik İktisat**, 5. bs., İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım, 2005.
- SEYİDOĞLU, Halil : **İktisat Biliminin Temelleri**, Güzem Yayıncılık, İstanbul, 2006.
- SHARP, C.H. : **Macmillan İktisat Serisi: Ulaştırma İktisadı**, çev. Memduh Yaşa v.d., İstanbul, Sermet Matbaası, 1978.
- TOSKAY, Tuncay : **Turizm: Turizm Olayına Genel Yaklaşım**, İstanbul, Kalem Yayınları, 1978.
- TÜMERTEKİN, Erol, Nazmiye Özgüç : **Ekonomik Coğrafya**, İstanbul, Çantay Kitabevi, 1995.
- TÜSİAD : **Ekonomik Büyüme Anlamak: Makro Düzeyde, Sektör Düzeyinde, Firma Düzeyinde**, Yayın No: TÜSİAD-T/2005-04-392, İstanbul, TÜSİAD yayınları, 2005.

- YÜCEL, Cengiz : **Ulaştırma Ekonomisi Konferansları**, Yayın No: 1, Ankara, Bayındırlık Bakanlığı Organizasyon Metod Müşavirliği Yayınları, Güneş Matbaacılık, 1968.

MAKALELER

- SOMUNCUĞLU, Anar : “Özbekistan Özel: Özbekistan’ın Gelişme Stratejisi”, **Avrasya Dosyası Dergisi**, ASAM Yayınları, Cilt: VII, Sayı: 3, Ankara, 2001, <http://www.asam.org.tr/temp/temp987.pdf>, 22.03.2009.
- ULUSLARARASI İŞ KURULU : “Batken İl Ekonomisinin Gelişmesi için Sınır Çevre Yolları Gerektir”, **Günümüzdeki Yatırım Dergisi: Kırgızistan Ulaştırması ve Yolları**, Sayı: 12, y.y., Bişkek, 2007.
- ZAREMBO, Vladimir : “Karavanların Geçtiği Yer...”, **Türkmenistan Uluslararası Dergisi**, Sayı:2-3, 2006, http://www.turkmenistaninfo.ru/?page_id=6&type=article&elem_id=page_6/magazine_26/201&lang_id=ru, 25.04.2009. (Tam, Gde Shli Karavanı, Mejdunarodniy Jurnal "Turkmenistan", İzdanie: 2-3, 2006)

DİĞER YAYINLAR

- AIRBUS WEB SITESİ : “A-380”, <http://www.airbus.com/en/aircraftfamilies/a380/index2.html>, 21.01.2008.
- ANTONOV WEB SITESİ : “An225-Mrıya”, <http://www.antonov.com/products/air/transport/AN-225/index.xml?locale=ru>, 21.01.2008.
- ASTANA AIR WEB SITESİ : “Tarih”, <http://www.airastana.com/kaz/ru/history>, 19.04.2009
- EUROPEAN COMMISSION : “Transport & Environment: Road Vehicles” <http://ec.europa.eu/environment/air/transport/road.htm>, 03.03.2009.
- BM HARİTA BÖLÜMÜ : “Ülke Genel Haritaları: Türkmenistan”, <http://www.un.org/Depts/Cartographic/map/profile/turkmeni.pdf>, 24.04.2009.
- CIA : “Dünya Verileri, Kırgızistan: Ulaştırma”, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/kg.html#Trans>, 23.04.2009.
- CIA : “Dünya: Türkmenistan: Ulaştırma”, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tx.html>, 23.04.2009.
- CIA : “Özbekistan: Havalimanları”, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2053rank.html>, 23.03.2009.
- DB : “Seyahat ve Turizm”, Dünya Gelişme Raporu 2008, DB Yayınları, Washington, 2008, <http://books.google.com.tr/books?id=O67oDJW01pwC&printsec=frontcover>, 01.05.2009.
- DB : “Tacikistan: Ulaştırma”, <http://go.worldbank.org/42A551O650>, 01.05.2009.
- DTM : Kazakistan Ülke Raporu 2007, Astana, 2008, <http://www.musavirlikler.gov.tr/altdetay.cfm?AltAlanID=368&dil=TR&ulke=KAZ>, 21.01.2009.

DTM	:	“Kazakistan'ın Genel Ekonomik Durumu Ve Türkiye İle Ekonomik-Ticari İlişkileri”, Kazakistan Ülke Raporu 2007, Astana, http://www.musavirlikler.gov.tr/altdetay.cfm?AltAlanID=368&dil=TR&ulke=KAZ , 21.01.2009.
DTM	:	“Kırgızistan'ın Genel Ekonomik Durumu ve Türkiye ile Ekonomik-Ticari İlişkileri “, Kırgızistan Ülke Raporu 2006, Bişkek, 2007, http://www.musavirlikler.gov.tr/altdetay.cfm?AltAlanID=368&dil=TR&ulke=KIR , 21.01.2009.
DTM	:	Özbekistan Ülke Raporu 2007, Taşkent, 2008, http://www.musavirlikler.gov.tr/altdetay.cfm?AltAlanID=368&dil=TR&ulke=UZ , 21.03.2009.
DTM	:	Türkmenistan Ülke Raporu 2006, Aşgabat, 2008, http://www.musavirlikler.gov.tr/altdetay.cfm?AltAlanID=368&dil=TR&ulke=TUR , 25.04.2009.
DTO	:	“Turizm Harcamalar İstatistiği Koleksiyonu”, 1995, (Çevrimiçi,) http://pub.unwto.org/WebRoot/Store/Shops/Infoshop/Products/1034/1034-1.pdf , 26.04.2008.
ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION (US)	:	“International Energy Outlook 2008” Chapter 6, Washington, 2008, http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/graphic_data_transportation.html , 01.03.2009.
FEDERAL RESEARCH DIVISION	:	“Tacikistan ülke raporu 2007”, http://lcweb2.loc.gov/frd/cs/profiles/Tajikistan.pdf , 01.05.2009.
HABER TÜRK WEB SİTESİ	:	“Türkmenistan'da bedava benzin”, Anadolu Haber Ajansı, 11.02.2008, http://www.haberturk.com/ekonomi/haber/55201-redirect.aspx , 25.04.2009.
IATA	:	“IATA Havayolu üyelikleri”, http://www.iata.org/membership/airlines , 05.03.2009.
IMF	:	“Dünya Ekonomik Verileri Nisan 2009” http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2009/01/weodata/index.aspx , 04.04.2009.
IMF	:	Dünya Ekonomik Raporu Nisan 2009, IMF Yayınları, Washington, 2009, http://www.imf.org/external , 04.04.2009.
KAZAKISTAN CUMHURİYETİ ULAŞTIRMA VE İLETİŞİM BAKANLIĞI (Ministerstvo Transporta i Kommunikaciy Respubliki Kazahstan)	:	“2009–2011 yılları arası Ulaştırma Stratejik Planı”, Astana, 2008, http://www.mtk.gov.kz/ , 19.04.2009.
KAZAKISTAN EKONOMİ VE BÜTÇE PLANLAMA BAKANLIĞI (Ministerstvo Ekonomiki i Budjetnogo planirovaniya Respubliki Kazahstan)	:	Kazakistan Cumhuriyeti 2008 yılı Sosyo-Ekonomik Gelişme Raporu, Astana, 2009, http://www.minplan.kz/economyabout/246/4961/ , 05.03.2009.
KAZAKISTAN SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI (Ministerstvo İndustrii i Torgovli Respubliki Kazahstan)	:	“2008 yılı Kazakistan Dış Ticareti”, http://www.mit.kz/?p=mate&id_mm=14&id_sm=136&id_c=211&id=1221 , 21.04.2009.
KCİA (Agenstvo Respubliki Kazahstan po Statistike)	:	“Kazakistan hakkında Son Veriler”, http://www.stat.kz/Pages/default.aspx , 05.03.2009.
KCİA	:	“K.C.'nin Ekonomik ve Sosyal Gelişmesi", Astana, 2009. http://www.stat.kz/digital/tran/Pages/default.aspx , 05.03.2009.
KCİA	:	“Milli Hesap Verileri”, http://www.stat.kz/digital/stat_trud/Pages/default.aspx , 05.03.2009.

- KCİA : “Ulaştırma”, <http://www.stat.kz/digital/tran/Pages/default.aspx>, 05.03.2009.
- KCİA : “Yardımcı Turizm Verileri”, http://www.stat.kz/vs_scheta/vs_scheta/Pages/default.aspx, 05.03.2009.
- KCUİK (Natsiyonalniy Statistiçeskiy Komitet Kırğızskoy Respubliki) : “Bölgesel ve Sektörel Maaş Dağılımı”, <http://www.stat.kg/stat.files/din.files/trud/1070012.pdf>, 06.03.2009.
- KCUİK : “Dış Ticaret Ülke Bazında”, <http://www.stat.kg/stat.files/tematika/вэд/вэд%207.pdf>, 06.03.2009.
- KCUİK : “Dış Ticaret”, <http://www.stat.kg/stat.files/tematika/вэд/вэд%202.pdf>, 06.03.2009.
- KCUİK : “GSYİH Sektörel Dağılımı”, [http://www.stat.kg/stat.files/din.files/vvp/1010003%20\(ГКЭД\).pdf](http://www.stat.kg/stat.files/din.files/vvp/1010003%20(ГКЭД).pdf), 06.03.2009.
- KCUİK : “Hizmet İthalat ve İhracatı”, <http://www.stat.kg/rus/part/ved.htm>, 06.03.2009.
- KCUİK : “Sektörel İstihdam Dağılımı”, <http://www.stat.kg/stat.files/din.files/trud/1070002.pdf>, 06.03.2009.
- KCUİK : “Turist Sayısı”, <http://www.stat.kg/stat.files/din.files/ohr/5080004.pdf>, 06.03.2009.
- KCUİK : “Ülkeye Giriş Yapan Turist Sayısı”, <http://www.stat.kg/stat.files/din.files/ohr/5080004.pdf>, 06.03.2009.
- KCUİK : “Nüfus Bilgileri”, <http://www.stat.kg/rus/part/census.htm>, 05.03.2009.
- KETKB (Ministerstvo Energentiki i Mineralnih Resursov Respubliki Kazahstan) : “2009–2011 Yılı Stratejik Planı” http://www.memr.gov.kz/?mod=news&lng=rus&cat_id=14&id=710, 15.03.2009.
- KETKB : “Petrol ve Enerji Alanında Gelişmeler 2008”, http://www.memr.gov.kz/?mod=news&lng=rus&cat_id=27&id=1689, 15.03.2009.
- KIRGIZGAZ A.Ş. : “Gelişme Stratejisi”, <http://www.kyrgyzgaz.kg/content/10/>, 22.04.2009.
- KIRGIZGAZ A.Ş. : “Şirket Hakkında”, <http://www.kyrgyzgaz.kg/content/5/>, 22.04.2009.
- KUİB (Ministerstvo Transporta i Kommunikaciyy Kırğızskoy Respubliki) : “Ulaştırma Genel Durumu”, http://www.mtk.gov.kg/index.php?option=com_content&view=article&id=68&Itemid=74, 23.04.2009.
- KZMB (Natsiyonalniy Bank Respubliki Kazahstan) : “2008 yılı Kazakistan Ödemeler Dengesi ve Dış Borç Durumu”, Astana, www.nationalbank.kz/cont/publish866100_5390.pdf, 01.04.2009.
- ÖCİK (Gosudarstvenniy Komitet Respubliki Uzbekistan po Statistike) : “Genel Ekonomik Göstergeler”, Taşkent, 2009, http://stat.uz/STAT/2008year/doklad_rus.pdf, 03.04.2009.
- ÖZBEKİSTAN HAVAYOLLARI : “Havayolu Şirketi” <http://www.uzairways.com/company.aspx>, 23.03.2009.
- WEB SİTESİ
- REUTERS HABER AJANSI : “Tacikler Ruslardan daha fazla işçi kontenjanı istediler”, 24.07.2008, <http://www.reuters.com/article/GCA-Russia/idUSL2448038920080624>, 15.04.2009.
- RODRIGUE, Jean-Paul, Claude Comtois ve Brian Slack : “2. Bölüm: Ulaşım ve Mekânsal Yapısı: Ulaştırmanın Geleceği”, Ulaştırma Sistemlerinin Coğrafyası, New York, Hofstra Üniversitesi, İktisat ve Coğrafya Bölümü Yayınları, 2006, <http://people.hofstra.edu/geotrans/>, 17.02.2009.

TCUİK (Gosudarstvenniy Komitet Statistiki Respubliki Tadjikistan)	: “Analitik Tablolar”, http://www.stat.tj/russian/tables1.htm , 06.04.2009.
TDİK (Gosudarstvenniy Komitet Turkmenistana po Statistike)	: “Türkmenistan’ın Genel Ekonomik ve Sosyal Göstergeleri”, http://www.stat.gov.tm/Osn_pokaz/pokaz_ru.htm , 10.05.2009.
TDİK	: “Türkmenistan’ın Ekonomik ve Sosyal Göstergeleri Ocak Temmuz 2008”, http://www.stat.gov.tm/Osn_pokaz/itogi_ru.htm , 10.05.2009.
TDK	: “Büyük Türkçe Sözlük”, http://tdkterim.gov.tr/bts/ , 05.05.2009.
TRACECA (Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia)	: “Özbekistan”, http://www.traceca.org.tr/tra/menu-ulkeler/ozbekistan , 22.03.2009.
TÜBİTAK	: “Ulaştırma Ve Turizm Paneli”, Vizyon 2023 Teknoloji Öngörüsü Projesi, Panel Bşk. Süreyya Yücel Özden, Ankara, 2003, http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/vizyon2023/ut/ut_p_son_surum.pdf , 01.12.2009.
TÜİK	: “Dış Ticaret ile İlgili Değişkenlerin Tanımları” http://www.die.gov.tr/sozluk/21dttt.htm , 04.10.2008.
TÜRKMENİSTAN DEVLET E-PORTALI	: “Türkmenistan Demiryolları: Ünlü Yolda Yenilikler ”, http://trm.gov.tm/ekonom/ek&trans.htm , 11.05.2009.
TÜRKMENİSTAN PETROLGAZ VE DOĞAL KAYNAKLAR BAKANLIĞI (Neftegazoviy Kompleks Turkmenistana)	: “İhaleler: TürkmenGaz Devlet Ortaklığı İhalesi, başlangıç tarihi 28.03.2009”, http://www.oilgas.gov.tm/tendry.html , 05.05.2009.
UNIVERSITY COLLEGE DUBLIN, GOODBODY ECONOMIC CONSULTANTS AND OSCAR FABER TRANSPORTATION “UZA” HABER AJANSI	: Transport and Regional Development, Dublin, Spatial Policy Section, Department of the Environment, Heritage& Local Government , w.date, http://www.irishspatialstrategy.ie/Publications/ResearchReports/ , 14.02.2009.
UZAVTOYOL DEVLET A.O.	: “Uzdeawoo Auto 10 yılda 500 000 araç üretti”, http://www.gov.uz/en/content.scm?contentId=18438 , 22.03.2009.
UZAVTOYOL DEVLET A.O.	: “UzAvtoYol’u Hakkında”, http://www.uzavtoyul.uz/ru/about/#3 , 22.03.2009.
UZAVTOYOL DEVLET A.O.	: "Özbekistan Karayolları: Uluslararası Öneme Sahip Karayolları", http://www.uzavtoyul.uz/userfiles/mej.doc , 22.03.2009.

EK-I KAZAKISTAN YÜK VE YOLCU TAŞIMA VERİLERİ 1990-2007

Yük taşıma (milyon ton)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Toplam	2612	2513	2327	1649	1189	1398	1287	1233	1078	1066	1293	1405	1531	1688	1840,5	1926,9	2023,4	2124,2
Demiryolu	345	328,2	289,4	220,5	175,4	161,1	140,2	190,9	170	133,7	171,8	183,8	178,7	202,7	215,6	222,7	246,9	260,6
Karayolu	2236	2154	2011	1382	979,6	1197	1104	961,2	830,5	825,8	982	1077	1219	1318	1444,8	1511,1	1582,6	1667,4
Suyolu	10,7	11,2	7	4	2,5	2	1,2	1	0,5	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,8	1,3	1,3
Boru hattı	20,6	20,4	19,4	42,3	31,7	37,9	41,1	79,9	76,8	106,2	138,8	143,3	132,6	166,1	179,4	192	192,2	193,8
Havayolu bin ton-km	48,2	48,7	29,9	22,8	24,1	25,6	25,5	24,6	14,5	17,2	14,4	9,4	15,9	24,2	18,2	20,7	16,5	25,7
Yük hacmi (milyar ton-km)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Toplam	472	437,2	348,4	269,9	195,6	169,7	157,8	156,9	148,9	149,7	207,1	225,4	232,3	258,4	283,1	296,3	328,5	350,5
Demiryolu	407	374,2	286,1	192,3	146,8	124,5	112,7	106,4	103	91,7	125	135,7	133,1	147,7	163,5	171,9	191,2	200,8
Karayolu	44,8	44,2	40,2	29,2	15,6	20,1	22,1	19,2	18,7	23,2	31	33	37,6	40,2	43,9	47,1	53,8	61,5
Suyolu	3,9	3,4	2,5	1,5	0,8	0,8	0,4	0,3	0,14	0,03	0,04	0,04	0,05	0,07	0,08	0,09	0,04	0,05
Boru hattı	16,4	15,3	19,5	46,8	32,3	24,2	22,5	30,9	27	34,7	50,9	56,6	61,5	70,4	75,6	77,1	83,3	87,8
Havayolu mln ton-km	80,4	67,4	65,2	102,1	87	145,2	136,5	77,4	50,8	63,6	117,5	43,7	52,5	93,9	66,9	96,7	69,9	88,1
Yolcu sayısı (milyon kişi)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Toplam	3899	3592	2993	2627	1986	4954	5587	6433	7265	8080	7010	8029	9047	8894	9390,3	9924	10593	11160
Demiryolu	42,6	40	39,7	44	41,1	37,4	31,8	27,5	21,6	18,8	21,3	21,6	20,7	17,7	16,4	16,5	17,8	18,1
Karayolu	3844	3541	2946	2579	1942	4914	5553	6404	7243	8060	6988	8006	9026	8875	9372,6	9905,8	10573	11139
Suyolu	3,6	3,1	1,6	1,2	0,6	0,4	0,4	0,3	0,14	0,07	0,06	0,03	0,06	0,06	0,05	0,04	0,04	0,05
Havayolu	8,6	7,9	5,2	3,6	2,3	2	1,5	1,6	1	0,8	0,8	0,9	1	1,3	1,3	1,7	1,9	2,7
Yolcu hacmi (milyon kişi-km)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Toplam	71527	67835	56861	49235	37776	51749	59914	72934	68207	66551	73105	84208	92672	94806	100305	107600	118824	124366
Demiryolu	19734	19365	19671	20507	17362	13159	14188	12802	10669	8859	10215	10384	10449	10686	11849	12136	13670	14587
Karayolu	58103	35786	28311	21880	15767	33871	42412	57927	55436	55556	61092	71922	80043	81465	85817	92199	101367	104322
Suyolu	113	99,7	36,2	22,3	6,2	5,7	6,2	3,4	2,3	0,4	1,1	0,6	1	0,9	0,5	0,5	0,4	0,6
Havayolu	13291	12584	8843	6826	4641	4713	3308	2202	2100	2136	1797	1901	2179	2654	2638	3265	3787	5457
Ulaştırma Sistem Uzunluğu (bin km)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Toplam	105,4	105,5	106,1	106,8	106,5	105,7	105,1	101,6	104	104,4	105,3	107,1	107,5	108,1	109,6	110,2	111,2	112,7
Demiryolu	14,5	14,46	14,4	14,4	14,4	14,36	14,4	14,4	14,4	14,4	14,5	14,6	14,6	14,6	15,1	15	15,1	15,1
Karayolu	86,5	86,6	87,3	87,9	87,6	87,3	87,2	83,3	85,2	85,2	85,9	88	88,4	89	90	90,8	91,6	93,1
Otobüs	80,3	81,1	81,9	82,6	82,5	82,5	82,4	79	80,9	80,9	81,3	82,6	83	83,6	84,1	82,8	83,7	84
Binek	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
Trolleybüs	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Suyolu	4	4	4	4	4	3,5	3,5	3,9	3,9	4,3	4,4	4	4	4	4	4	4,1	4,1
Boru hattı									17,09	17,89	17,65	17,08	17,14	16,90	16,83	16,78	16,26	16,26

EK-II KAZAKSİTAN'IN KİŞİ BAŞINA GELİRİ VE ULAŞIM VE İLETİŞİM HÂSILASI (BÖLGESEL)

	Kişi başı gelir (bölgesel) USD				Bölgesel ulaşım ve iletişimin GSYİH'da aldığı pay %				GSYİH milyar USD				Bölgesel ulaşım ve iletişim milyon USD			
Yıllar	2000	2005	2006	2007	2000	2005	2006	2007	2000	2005	2006	2007	2000	2005	2006	2007
Kazakistan Cumhuriyeti Toplam	1.108	3.496	5.560	6.917	12,93	13,03	11,54	11,53	16,50	52,96	78,57	107,08	2.132	6.899	9.068	12.347
Akmola	669	1.797	2.833	4.528	0,52	0,31	0,27	0,28	0,53	1,34	1,96	3,39	3	4	5	9
Aktyubinsk	1.115	4.256	6.234	8.089	0,54	0,69	0,60	0,55	0,75	2,91	3,98	5,66	4	20	24	31
Almatı İli	504	1.399	2.113	2.813	0,66	0,68	0,51	0,47	0,78	2,23	3,14	4,59	5	15	16	22
Atrau	3.810	12.364	19.135	21.181	0,83	0,97	0,77	1,12	1,69	5,79	8,42	10,28	14	56	65	115
Doğu Kazakistan İli	1.002	2.242	3.590	4.697	0,88	0,83	0,70	0,64	1,51	3,22	4,73	6,67	13	27	33	42
Cambıl	358	1.162	1.593	2.190	0,38	0,36	0,28	0,24	0,35	1,16	1,48	2,22	1	4	4	5
Batı Kazakistan İli	1.284	4.663	6.988	8.385	0,62	0,52	0,44	0,44	0,78	2,83	3,94	5,15	5	15	17	23
Karaganda	1.382	3.566	5.751	7.113	1,16	0,93	0,75	0,74	1,90	4,75	7,10	9,54	22	44	53	70
Kostanay	1.037	2.485	3.579	5.205	0,92	0,62	0,54	0,55	1,01	2,25	2,98	4,67	9	14	16	25
Kızılorda	615	2.750	4.877	6.624	0,27	0,36	0,30	0,28	0,37	1,69	2,80	4,16	1	6	8	12
Mangıstau	2.757	8.406	12.941	15.806	1,02	0,32	0,33	0,33	0,87	3,09	4,57	6,30	9	10	15	20
Pavlodar	1.379	3.618	5.178	6.617	1,62	1,12	0,96	0,90	1,08	2,69	3,56	4,93	17	30	34	45
Kuzey Kazakistan İli	631	1.899	2.982	4.062	0,35	0,26	0,24	0,20	0,45	1,26	1,82	2,67	2	3	4	5
Güney Kazakistan İli	535	1.119	1.563	2.210	0,84	0,65	0,51	0,40	1,09	2,48	3,26	5,10	9	16	17	20
Astana şehri	2.007	9.174	14.182	16.061	0,33	1,71	1,43	1,51	0,82	4,95	7,36	9,45	3	85	105	143
Almatı şehri	2.225	8.388	14.941	17.080	1,97	2,70	2,91	2,89	2,51	10,31	17,48	22,30	50	278	508	645