

**TÜRKİYE KARAYOLU AĞI YÜK TRAFİĞİ ÖZELLİKLERİ:
GENELLEŞTİRMELER VE DEĞERLENDİRMELER**

Sinan SEÇİLMİŞOĞLU

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

ARALIK 2009

ANKARA

**TÜRKİYE KARAYOLU AĞI YÜK TRAFİĞİ ÖZELLİKLERİ:
GENELLEŞTİRMELER VE DEĞERLENDİRMELER**

Sinan SEÇİLMİŞOĞLU

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

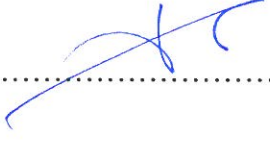
ARALIK 2009

ANKARA

Sinan SEÇİLMİŞOĞLU tarafından hazırlanan “Türkiye Karayolu Ağı Yük Trafığı Özellikleri: Genelleştirmeler ve Değerlendirmeler” adlı bu tezin Yüksek Lisans/Doktora tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.

Y. Doç. Dr. Hikmet BAYIRTEPE

Tez Danışmanı, İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı



Bu çalışma, jürimiz tarafından oy birliği / oy çokluğu ile İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalında Yüksek Lisans/Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Özdemir AKYILMAZ

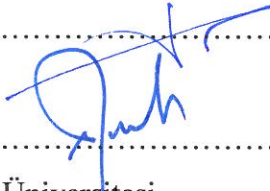
İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Y. Doç. Dr. Hikmet BAYIRTEPE

İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Ayhan İNAL

İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi



Tarih: 18 / 12 / 2009

Bu tez ile G.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu Yüksek Lisans / Doktora derecesini onamıştır.

Prof. Dr. Bilal TOKLU

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü



TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.



Sinan SEÇİLMİŞOĞLU

**TÜRKİYE KARAYOLU AĞI YÜK TRAFİĞİ ÖZELLİKLERİ:
GENELLEŞTİRMELER VE DEĞERLENDİRMELER
(Yüksek Lisans Tezi)**

Sinan SEÇİLMİŞOĞLU

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Aralık 2009

ÖZET

Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM) tarafından çeşitli periyotlarda karayolu ağı üzerinde ve farklı kontrol kesimlerinde seyreden ticari ağır vasıtalarla ilişkin “ağır vasıta” veya “başlangıç-bitiş” etüdleri yapılmaktadır. Bu etüdlerde, kontrol kesimi üzerinde seyreden ticari araçlar durdurularak aracın marka ve modeli, geldiği ve gittiği istikamet, taşınan yolcu veya yük ile ilgili miktarlar ve yük cinsi ve ağırlıkları gibi bilgiler derlenmektedir.

KGM tarafından 1997-2006 yılları arasında yapılan bu çalışmalar neticesinde elde edilen ticari ağır taşıt trafiğine ilişkin bilgilerle bir veritabanı oluşturularak ticari araçlarda taşınan ortalama yolcu sayısı veya yük miktarı, birim yolcu veya yük taşımaları için ortalama seyahat mesafesi, birim yol uzunluğunda taşınan ortalama yolcu sayısı veya yük miktarı, toplam yolcu-km veya yük-km taşıma miktarları ile yol üstyapısına uygulanan eşdeğer tek dingil yükü (ETDY) gibi trafik karakterini ortaya koyan veriler türetilmiş ve bilgiler üretilmiştir. Bu bilgiler kontrol kesimlerine, KGM bölgelerine ve ülke geneline göre yıllık ve mevsimlik bazlarda irdelenerek değişim ve gelişimleri değerlendirilerek geliştirilmeye çalışılmıştır.

Bu irdeleme ve değerlendirmeler ışığında; 1997-2006 yılları arasında mevsimsel bazda ülke genelinde araç başına taşınan ortalama yolcu miktarı ilkbaharda

25.19, yazın 25.56 ve sonbaharda ise 25.56 kişi ve araç başına taşınan ortalama yük miktarı ilkbaharda 7 688, yazın 7 645 ve sonbaharda ise 7 621 kg olarak elde edilmiştir. Yıl bütününe bakıldığında ise ülke genelinde araç başına düşen ortalama yolcu sayısı 27.50 kişi, yük miktarı 7 790 kg, 1 km mesafe içerisinde taşınan yolcu sayısı 28.67 kişi, yük miktarı 7 894 kg, 1 yolcu ve 1 ton için ortalama taşıma mesafesi ise sırasıyla 700 km ve 560 km olarak hesaplanmıştır.

Bilim Kodu : 911.1.134
Anahtar Kelimeler : Karayolu ulaşımı, yolcu ve yük taşımaları, ticari taşıt, ağır taşıt trafiğı, trafik karakterizasyonu
Sayfa Adedi : 206
Tez Yöneticisi : Y. Doç. Dr. Hikmet BAYIRTEPE

**TÜRKİYE HIGHWAY NETWORK FREIGHT TRAFFIC
CHARACTERISTICS: GENERALIZATIONS AND EVALUATIONS**

(M.Sc. Thesis)

Sinan SEÇİLMİŞOĞLU

**GAZİ UNIVERSITY
INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY**

December 2009

ABSTRACT

“Heavy-duty truck” or “origin-destination” studies are conducted at various periods of time on commercial heavy-duty trucks or buses steering on the highway network and on different control sections by General Directorate of Highways (KGM). The commercial heavy-duty vehicles steering on the control section are stopped, and the brand, version name, origin and destination of the vehicle are obtained by these surveys as well as the weight and type of the transported load.

As a result of the mentioned studies conducted by KGM between 1997 and 2006, a database is compiled containing the data about the heavy-duty vehicle traffic obtained by the surveys. Traffic characterisation revealing data such as average passenger number or load quantity for each vehicle, average travel distance for each passenger or tons of load, average passenger number or load quantity for each 1 km of travel distance, total transported passenger-km or tons-km and equivalent single axial load (ESAL) applied on the asphalt pavement values are derived from this database. The acquired values are classified and collected according to highway sections, regions and country-wide and to seasons and years, thus, changes and evolutions are considered for generalization.

In the light of these evaluations and iterations, country-wide seasonal average passenger number transported by each vehicle is 25.19 persons on spring, 25.56 persons on summer and 25.56 persons on fall between 1997 and 2006 years. Country-wide seasonal average load quantity transported by each vehicle is 7 688 kg on spring, 7 645 kg on summer and 7 621 kg on fall between the same years. Annual country-wide average passenger number transported by each vehicle is 27.50 persons, average load quantity transported by each vehicle is 7 790 kg, average passenger number transported for 1 km of highway is 28.67 persons, average load quantity transported for 1 km of highway is 7 894 kg and average distance for each passenger or 1 tons of load is 700 km and 560 km respectively.

Science Code	: 911.1.134
Key Words	: Highway transportation, passenger and load transports, commercial vehicle, heavy-duty traffic, traffic characterisation
Page Number	: 206
Adviser	: Asst. Prof. Dr. Hikmet BAYIRTEPE

TEŞEKKÜR

Çalışmada kullanılan etüd ve bilgilerin temininde yardımcı olan T.C. Karayolları Genel Müdürlüğü ve Trafik Şube Müdürlüğü personeline, uzun süre boyunca yürütmekte olduğu çalışmalar içerisinde bulunan ve kendi tarafından belirlenen tez konusunu, çalışmalarında ortaya çıkan bilgi ve belgeleri de esirgemeyen ve tez çalışmalarım sırasında beni değerli yardım ve katkılarıyla yönlendiren danışmanım Y. Doç. Dr. Hikmet BAYIRTEPE'ye, tez sürecinde ve özellikle yazım aşamasında sonsuz hoşgörülerini ile beni her an destekleyen sevgili annem Fatma, babam M.Bahattin ve eşim Esra SEÇİLMİŞOĞLU'na teşekkürü bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
TEŞEKKÜR	viii
İÇİNDEKİLER	ix
ÇİZELGE LİSTESİ	xii
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	xv
SİMGELER VE KISALTMALAR	xvi
1. GİRİŞ	1
2. TRAFİK BİLGİ TOPLAMA CİHAZ VE YÖNTEMLERİ	4
2.1. Mekanik Bilgi Toplama Yöntemleri	4
2.1.1. Pnömatik yol tüpü (pneumatic road tubes)	4
2.1.2. Piezo-elektrik kablo (piezo-electric cable)	4
2.1.3. Bükülen levha (bending plate)	4
2.1.4. İndüktörlü halka (inductive loop)	5
2.1.5. Pasif kızıl ötesi algılayıcılar (passive infrared detector)	5
2.1.6. Radar–sürekli dalga (radar–continuous wave)	5
2.1.7. Radar–titreşim (radar–pulse)	5
2.1.8. Lazer algılayıcısı (laser detector)	6
2.1.9. Ultrasonik–sürekli dalga (ultrasonic–continuous wave)	6
2.1.10. Ultrasonik–titreşim (ultrasonic–pulse)	6
2.1.11. Video görüntüsü algılayıcı (video-image detector)	6
2.1.12. Fotoelektrik algılayıcısı (interruption of a light beam)	7

Sayfa

2.1.13. Manyetometre algılayıcısı (magnetometer detector)	7
2.2. Manuel Gözlemler (Manual Observations).....	7
2.3. Türkiye’de Kullanılan Trafik Ölçüm Yöntem ve Cihazları.....	7
2.3.1. Golden river (retriever elite)	8
2.3.2. Golden river (marksman)	8
2.3.3. Hareket halinde araç ölçüm metodu (WIM – weight-in-motion)	8
2.3.4. “Metrocount” ölçüm cihazı	10
2.3.5. Dingil ağırlığı ve başlangıç-bitiş etüdü	11
2.4. Yük Türleri.....	18
2.4.1. Avrupa Birliği paralelindeki yeni yük cinsleri.....	18
2.4.2. Karayolları Genel Müdürlüğü yük türleri	19
3. AĞIR TAŞIT TRAFİK VERİ ANALİZİ İÇİN GENEL YAKLAŞIM	20
4. VERİTABANI	36
4.1. Etütlerde Derlenen Veriler	36
4.2. Veritabanının Oluşturulması	47
4.3. Üretilen Veriler	48
4.4. Çıktılar	51
4.4.1. Özet tablosu.....	51
4.4.2. Başlangıç–bitiş tablosu.....	54
4.4.3. Yük cinsleri tablosu	55
4.4.4. Ölçüm trafik sayım tablosu	56
4.4.5. Yolcu-km ve ton-km tablosu.....	56
5. AĞIR TAŞIT TRAFİK KARAKTERİZASYON ANALİZLERİ	59

Sayfa

5.1. Mevsimlere Göre Veriler	61
5.1.1. Bölgeler bazında	61
5.1.2. Ülke geneli bazında.....	82
5.2. Yük Cinslerine Göre Veriler	85
5.2.1. Bölgeler bazında	86
5.2.2. Ülke geneli bazında.....	97
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	99
6.1. Ölçümler ve Veritabanına İlişkin Değerlendirmeler.....	99
6.2. Ölçümler ve Veritabanına İlişkin Sonuç ve Öneriler	101
6.3. Analiz Sonuçları ve Genelleştirmelere İlişkin Değerlendirmeler	102
6.3.1. Yolcu taşımaları	102
6.3.2. Yük taşımaları	104
6.4. Öneriler	121
KAYNAKLAR	123
EKLER.....	124
EK-1 Özet tablosu.....	125
EK-2 Başlangıç-bitiş tablosu	141
EK-3 Yolcu-km ve ton-km tablosu	191
ÖZGEÇMİŞ	206

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2.1. T.C. karayolu ağı üzerindeki bazı WIM istasyonları.....	10
Çizelge 2.2. Başlangıç-bitiş noktalarını oluşturan il plaka numaraları	17
Çizelge 2.3. NST 2000 sistemine göre yük sınıflandırmaları	18
Çizelge 2.4. 2006 yılı ve öncesinde kullanılan yük sınıflandırmaları.....	19
Çizelge 4.1. 1997 yılına ait ölçüm verileri.....	37
Çizelge 4.2. 1998 yılına ait ölçüm verileri.....	38
Çizelge 4.3. 1999 yılına ait ölçüm verileri.....	39
Çizelge 4.4. 2000 yılına ait ölçüm verileri.....	40
Çizelge 4.5. 2001 yılına ait ölçüm verileri.....	41
Çizelge 4.6. 2002 yılına ait ölçüm verileri.....	42
Çizelge 4.7. 2003 yılına ait ölçüm verileri.....	43
Çizelge 4.8. 2004 yılına ait ölçüm verileri.....	44
Çizelge 4.9. 2005 yılına ait ölçüm verileri.....	45
Çizelge 4.10. 2006 yılına ait ölçüm verileri.....	46
Çizelge 4.11. Yıllara ve bölgelere göre yapılan ölçümlere ait özet tablo	47
Çizelge 4.12. Derlenmiş ve elektronik ortama aktarılmış veriler	49
Çizelge 4.13. 2006 yılındaki her bir araç türüne ait dingil bilgileri.....	50
Çizelge 4.14. Kesimler ve bölge geneli bazında yolcu tablosu 4. Bölge örneği.....	57
Çizelge 4.15. Kesimler ve bölge geneli bazında toplam yük tablosu 4. Blg. örneği .	57
Çizelge 4.16. Bölgeler ve ülke geneli bazında yolcu tablosu	57
Çizelge 4.17. Bölgeler ve ülke geneli bazında toplam yük tablosu	58
Çizelge 4.18. Ölçüm trafik sayımları için kısmi örnek tablo	58

Çizelge	Sayfa
Çizelge 5.1. İlkbahar: otobüs başına düşen yolcu sayısı (adet).....	62
Çizelge 5.2. Yaz: otobüs başına düşen yolcu sayısı (adet)	63
Çizelge 5.3. Sonbahar : otobüs başına düşen yolcu sayısı (adet).....	64
Çizelge 5.4. İlkbahar: 1 km içerisinde taşınan yolcu miktarı (adet)	65
Çizelge 5.5. Yaz: 1 km içerisinde taşınan yolcu miktarı (adet)	65
Çizelge 5.6. Sonbahar: 1 km içerisinde taşınan yolcu miktarı (adet).....	66
Çizelge 5.7. İlkbahar: bir yolcu başına ortalama taşıma mesafesi (km)	67
Çizelge 5.8. Yaz: bir yolcu başına ortalama taşıma mesafesi (km)	67
Çizelge 5.9. Sonbahar: bir yolcu başına ortalama taşıma mesafesi (km).....	68
Çizelge 5.10. İlkbahar: kamyon başına düşen yük miktarı (kg)	69
Çizelge 5.11. Yaz: kamyon başına düşen yük miktarı (kg)	70
Çizelge 5.12. Sonbahar: kamyon başına düşen yük miktarı (kg).....	70
Çizelge 5.13. İlkbahar: kamyon başına düşen yük miktarı (kg)	71
Çizelge 5.14. Yaz: kamyon başına düşen yük miktarı (kg)	72
Çizelge 5.15. Sonbahar: kamyon başına düşen yük miktarı (kg).....	73
Çizelge 5.16. İlkbahar: 1 km içerisinde taşınan yük miktarı (kg).....	74
Çizelge 5.17. Yaz: 1 km içerisinde taşınan yük miktarı (kg).....	74
Çizelge 5.18. Sonbahar: 1 km içerisinde taşınan yük miktarı (kg)	75
Çizelge 5.19. İlkbahar: 1 ton yük başına ortalama taşıma mesafesi (km).....	76
Çizelge 5.20. Yaz: 1 ton yük başına ortalama taşıma mesafesi (km)	76
Çizelge 5.21. Sonbahar: 1 ton yük başına ortalama taşıma mesafesi (km).....	77
Çizelge 5.22. İlkbahar: TIR başına düşen yük miktarı (kg).....	78
Çizelge 5.23. Yaz: TIR başına düşen yük miktarı (kg).....	79

Çizelge	Sayfa
Çizelge 5.24. Sonbahar: TIR başına düşen yük miktarı (kg)	79
Çizelge 5.25. İlkbahar: TIR başına düşen yük miktarı (kg)	81
Çizelge 5.26. Yaz: TIR başına düşen yük miktarı (kg)	81
Çizelge 5.27. Sonbahar: TIR başına düşen yük miktarı (kg)	82
Çizelge 5.28. Otobüs başına düşen yolcu sayısı (adet)	83
Çizelge 5.29. Kamyon başına düşen yük miktarı (kg)	83
Çizelge 5.30. Kamyon başına düşen yük miktarı (kg)	83
Çizelge 5.31. 1 km içerisinde taşınan yolcu miktarı (adet)	84
Çizelge 5.32 1 km içerisinde taşınan yük miktarı (kg)	84
Çizelge 5.33. Bir yolcu başına ortalama taşıma mesafesi (km)	85
Çizelge 5.34. 1 ton yük başına ortalama taşıma mesafesi (km)	85
Çizelge 5.35. Otobüs başına düşen yolcu sayısı (adet)	87
Çizelge 5.36. Kamyon başına düşen boş ağırlık (kg)	88
Çizelge 5.37. Tarım ürünleri bazında kamyon başına düşen yük miktarı (kg)	89
Çizelge 5.38. Maden cevheri bazında kamyon başına düşen yük miktarı (kg)	90
Çizelge 5.39. İnşaat malzemeleri bazında kamyon başına düşen yük miktarı (kg) ...	91
Çizelge 5.40. Hayvansal ürünler bazında kamyon başına düşen yük miktarı (kg)	92
Çizelge 5.41. İşlenmiş madde bazında kamyon başına düşen yük miktarı (kg)	93
Çizelge 5.42. Canlı hayvan bazında kamyon başına düşen yük miktarı (kg)	94
Çizelge 5.43. Orman ürünleri bazında kamyon başına düşen yük miktarı (kg)	95
Çizelge 5.44. Diğer ürün cinsleri bazında kamyon başına düşen yük miktarı (kg) ...	96
Çizelge 5.45. Yük toplamaları bazında kamyon başına düşen yük miktarı (kg)	96
Çizelge 5.46. Ülke geneli bazında kamyon başına düşen yük miktarı (kg)	98

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. Metrocount OTSS cihazı ve yola döşeme şekli	11
Şekil 2.2. 2006 yılı itibarıyla sayım yapılan noktalar	13
Şekil 2.3. Türkiye genelinde KGM'nin sayım cihazları ve performansları.....	14
Şekil 2.4. Dingil ağırlığı ve başlangıç-bitiş etüdü formu	15
Şekil 2.5. Dingil ağırlıklarının yazıldığı form B	16
Şekil 2.6. Araç sınıflandırmalarında kullanılan dingil tipleri	17
Şekil 3.1. Verilerin Excel ortamına aktarılması: akış diyagramı	24
Şekil 3.2. Odbul programı: akış diyagramı	26
Şekil 3.3. Veriler programı: genel akış diyagramı	27
Şekil 3.4. Veri okuma işlemi: akış diyagramı	28
Şekil 3.5. Özet tablosu: akış diyagramı.....	30
Şekil 3.6. Başlangıç-bitiş tablosu: akış diyagramı	33
Şekil 3.7. Yük cinsleri tablosu: akış diyagramı	34
Şekil 3.8. Ölçüm trafik sayım tablosu: akış diyagramı	35

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış bazı simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklama
CIC	Haberleşme ve bilgi merkezi
ETDY	Eşdeğer tek dingil yükü
GPRS	Genel paket kilitli radyo servisi
GSM	Küresel mobil iletişim sistemi
KGM	Karayolları genel müdürlüğü
NST	Standart mal sınıflaması
OTSS	Otomatik taşıt sınıflandırma sayımları
TIR	Uluslararası karayolu taşımacılığı
TMU	Trafik gözleme birimi
WIM	Hareket halinde tartım

1. GİRİŞ

Ulaştırma sistemlerine ilişkin her türlü çalışmada, veriler en önemli ve elzem ihtiyaç halindedir. Sistem bileşenlerinden; işleme kadar her türlü verinin derlenmesi ve en önemli girdi durumundaki bir veritabanının oluşturulması gerekmektedir. İhtiyaç, yetersizlik ve eksikliklerin tespitinden önce, planlama ve projelendirme aşamalarındaki kabul ve/veya öngörülerin takibi için de aynı veri tabanına ihtiyaç duyulmaktadır [1].

Düzenli ve sürekli olmamasına, ulaştırma sisteminin bütününde bu verilerin derlenmemesine karşın trafiğe ilişkin veri derlemeleri, en sık ve yoğun olarak yapılan ölçümler durumundadır [2].

Bu çalışmada; karayolu ulaştırma alt sistemi odaklı olmak üzere rastgele seçilen karayolu kesimlerinde gerçekleştirilen ağır taşıt etütleri (anket ve ölçümleri) üzerinde yoğunlaşmış, tüm ağ üzerindeki ağır taşıt trafiği, yük ve yolcu taşımalarına ilişkin ağır taşıt trafik karakterizasyonu belirlenmeye çalışılmıştır. Bu ölçümler sırasında; diğer trafiğe ilişkin elde edilen araç türleri, adetleri, hızları, kompozisyonu, dingil ağırlıkları vb. ölçümler de kısmi olarak, örneklemelerin güvenilirliğinin test edilmesi ve örneklemenin genişletilmesi biçiminde kullanılmaya çalışılmıştır.

Karayolları ağı üzerinde, bölge müdürlüklerine bağlı ekipler tarafından belirli noktalarda rastgele seçilen ağır vasıtalar durdurularak bunların sürücüleri ile yapılan soru-cevap şeklindeki anketler ve ağır vasıta üzerinde yapılan ölçümler ile başlangıç-bitiş etütleri yapılmış, bu etütler önceden hazırlanmış matbu formlara işlenmiş ve bu şekilde ölçüm yapılan araçlara ait bilgiler veritabanı haline getirilmiştir. Başlangıç-bitiş etütleri, 1997 ile 2006 arasındaki toplamda 10 yıllık süreci kapsayan, bu yıllar boyunca karayolu ağı üzerinde farklı bölge sınırları içerisindeki değişik kesimlerde yapılan etütlerdir. Yapılan etütlerde ve sürücülerle yapılan anketlerde her bir ağır vasıtaya ilişkin karayolu kesimi üzerindeki seyahat yönü, plaka numarası, taşıt cinsi, istiap haddi, taşıt markası, taşıt tipi, taşıt modeli, taşınan yükün cinsi, aracın geldiği

ve gittiği il, katettiği kilometre ve dingil tipi; vasitanın ölçümü sayesinde ise aracın yüklü olarak net ağırlığı ve her bir dingilinin taşıdığı ağırlık bilgileri elde edilmiştir.

Veritabanı olarak düzenlenen bu bilgiler tanzim edilmiş, sınıflandırılmış ve Excel tabanlı çalışan programlar yardımıyla sade bir hale getirilerek yorumlanabilecek şekilde verilmiştir. Buna göre etüdü yapılan vasıtalar yıllara, bölgelere, kesimlere, yük cinslerine, ölçüldükleri kesim üzerindeki seyahat yönlerine ve araç türlerine göre sınıflandırılarak her bir sınıflamadaki araç sayısı, net ağırlık, yolcu sayısı, taşıt doluluğu, kapasite, toplam kilometre, taşınan yük veya yolcu-km, kapasite yük veya yolcu-km, eşdeğer dingil yükü gibi bilgiler hesaplanmıştır. Ayrıca araç başına düşen yolcu veya yük miktarı, araç başına düşen yolcu veya yük kapasitesi, mesafe başına düşen yolcu veya yük miktarı, mesafe başına düşen yolcu veya yük kapasitesi, taşınan yolcu veya yük başına taşıma mesafesi, yolcu veya yük kapasitesi başına taşıma mesafesi ve mesafe başına eşdeğer dingil yükü bilgileri de hesaplanmıştır. Bütün bu bilgiler; karayolu ağı üzerinde taşınan yük cinslerinin miktarları, ağın verimi, bölgelerin seyahat tercihleri, mevsimlerin veya yılların taşınan yükler üzerindeki etkileri gibi karayolu ağı karakterizasyonu hakkında fikir vermektedir.

Bunlara ilaveten iller arasında taşınan yük cinsleri, bunların miktarları ve hangi yük cinsinin hangi bölgelerde veya hangi iller arasında yoğun olarak taşındığı veya illerin gönderdiği veya illere gelen yük miktarları ile ilgili yorumlamalar da yapılabilmektedir.

Elde edilen veriler yıl bazında kesimlere, kesimler toplam halinde bölgelere ve bölgeler toplam halinde de Türkiye geneline yansıtılabilir. Böylece sadece kesimlerin ağır taşıt karakteri değil, yıl içerisinde bölge ve Türkiye genelindeki ağır taşıt karakteri de tahlil edilebilmektedir. Verilerin mevsimsel bazda olmaları, ağır taşıt karakterinin mevsimlere göre gösterdiği değişimleri de göz önüne sermektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, Türkiye karayolları üzerinde yapılan taşıt sayım yöntem ve cihazları özetlenmektedir. Bunun yanında bu çalışmaya temel teşkil eden başlangıç-bitiş etütlerinin yapımı örnek ve resimlerle birlikte ayrıntılı olarak

anlatılmaktadır. Ayrıca Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM) tarafından 2006 yılı öncesi ve sonrasında yük cinsleri ile ilgili olarak kullanılan yük cinsi sınıflandırmaları da bu bölümde verilmiştir.

Üçüncü bölümde, verilerin tasnif ve tanzim edilmesinde kullanılan programların çalışma algoritmaları resimlerle anlatılmış ve bunun yanında veritabanı ile ilgili olarak niceleyici değerlendirmeler yapılmıştır.

Dördüncü bölümde, programlar yardımıyla sınıflandırması yapılan ve tanzim edilen verilere örnekler verilerek bir sonraki bölümde yapılan analizlerin ne tür veriler üzerinden yapıldığı ve bu verilerin ne anlama geldiği hakkında bilgiler verilmektedir.

Beşinci bölümde, elde edilen veriler üzerinde yapılan değerlendirme ve yorumlar yer almaktadır.

Altıncı ve son bölümde ise yapılan çalışmalar özetlenmiş ve öneriler sıralanmıştır.

2. TRAFİK BİLGİ TOPLAMA CİHAZ VE YÖNTEMLERİ

Trafik ölçümlerinde dünyaca bilinen ve sıklıkla kullanılan ölçüm yöntemleri aşağıda özetlenmektedir [3-10].

2.1. Mekanik Bilgi Toplama Yöntemleri

2.1.1. Pnömatik yol tüpü (pneumatic road tubes)

İçi havayla dolu lastik tüplerin yola yerleştirilerek, bunların üzerlerinden geçen araçların tüplerde yarattığı basınç değişimlerinin yorumlanmasıyla araca ait hız ve ağırlık gibi verilerin kaydedilmesini sağlayan araçlardır.

2.1.2. Piezo-elektrik kablo (piezo-electric cable)

Bu kablolar, yol yüzeyinde açılan ufak bir çukurun içerisine yerleştirilir. Küçük olmaları sebebiyle yol üzerinde akan trafiği rahatsız etmez. Çalışma prensibi olarak, üzerinden geçen aracın kablo üzerinde yarattığı mekanik deformasyonun, kablo içindeki elektrotlarda yarattığı voltaj değişiminin kullanılmasıyla aracın hızının ve ağırlığının tespit edilmesine dayanır.

2.1.3. Bükülen levha (bending plate)

Bükülen levhalar, hareket halinde tartım (weight-in-motion) yapılabilmesini sağlayan araçlardır. Bu sayede 5 – 200 km/s arası hızdaki tüm araçların ölçümü yapılabilmektedir. Bunun yanında bu levhaların ömrünün 10 yıldan daha fazla olması da kullanımlarını artırıcı bir etkiye sahiptir.

Levhanın üzerinden geçmekte olan taşıt, levha üzerinde bükülmelere neden olmakta ve bu bükülmelerin yarattığı gerilim, bunları okuyucu cihazlar tarafından kaydedilmektedir. Bu sayede taşıtın hızı ve ağırlığı ile ilgili veriler kaydedilmektedir.

2.1.4. İndüktörlü halka (inductive loop)

İndüktörlü halkalar, çoğunlukla kalıcı olarak yola döşenen araç detektörleridir. Kare şeklindeki bu halkalar, bakır tel sarılmış bir bobinden oluşur; bu bobin yolun altına yerleştirilir. Halka, alternatif akım üreten bir kaynağa bağlanır ve böylece yol üstünde elektromanyetik bir alan oluşturur. Bu alana bir araç girdiğinde alanın elektromanyetik özelliğinde değişimler oluşur ve bu değişimler yol kenarındaki bir cihaz tarafından tespit edilerek kaydedilir. Araçlara ait ağırlık ve hız gibi veriler bu şekilde elde edilmiş olur.

2.1.5 Pasif kızıl ötesi algılayıcılar (passive infrared detector)

Bu araçlar kızıl ötesi spektrumunda yayılan enerjiyi tespit eder. Yol yüzeyinden yayılan kızıl ötesi enerjiyi araç geçtiği zamanki kızıl ötesi enerjiyle karşılaştırmak suretiyle ölçüm yapabilirler. Yol üzerinde doğrudan herhangi bir yükseltiye (köprü, üstgeçit veya sinyalizasyon direği) bağlanabilirler.

2.1.6. Radar–sürekli dalga (radar–continuous wave)

Sürekli Dalgalı Radar (Doppler Radarı) sabit frekansta sürekli dalga yayar. Geri yansıyan dalga ile gönderilen dalganın frekansları arasındaki farklılık sayesinde hareket eden aracın varlığı ve hızı tespit edilmiş olur. Ancak bu yöntemde, duran araçların ölçülmesi mümkün olmadığı gibi araçlar hakkındaki yük ve sınıflandırma bilgileri de elde edilememektedir.

2.1.7. Radar–titreşim (radar–pulse)

Bu sistemde titreşimler gönderilmekte ve bu şekilde hızı ölçülen aracın radara olan mesafesi de belirlenebilmektedir. Ancak bu sistemde aracın yük ve sınıf bilgileri ölçülememektedir.

2.1.8. Lazer algılayıcısı (laser detector)

Radar aygıtlarına göre daha hassas ve daha kolay ölçüm yapılabilir. Kabaca bir tabancayı andıran bir cihaz sayesinde hareket eden objelere sürekli lazer ışınları gönderilmekte ve geri yansıyan ışınlar ölçülmektedir. Bu sayede aracın cihaza göre konumu ve hızı tespit edilebilmektedir.

2.1.9. Ultrasonik–sürekli dalga (ultrasonic–continuous wave)

Bu sistemin radardan farkı, elektromanyetik dalgalar yerine ses dalgaları yaymasıdır. Bu sayede hız ölçümleri yapılabilir.

2.1.10. Ultrasonik–titreşim (ultrasonic–pulse)

Bu sistemde elektromanyetik dalgalar yerine ses dalgaları kullanılmaktadır ve bu şekilde araçların hızları yerine sınıfları ölçülebilmektedir. Yolun üzerine yerleştirilen cihazdan yola düşey olarak ses dalgaları gönderilmekte ve yansıyan ses dalgalarının dönüş zamanlarına göre boyları, dolayısıyla da sınıfları belirlenmektedir.

2.1.11. Video görüntüsü algılayıcı (video-image detector)

Video görüntü algılama sistemleri kapalı devre televizyon sistemlerindeki trafik verilerini analiz etmek için görüntü teknolojilerini kullanır. Bu sistemin avantajı arasında kurulumun yola zarar vermeden (delik delmeden veya çukur açmadan) yapılabilmesi ve daha geniş bölgelerin taranabilmesine imkan vermesidir. Bu şekilde yoğunluk, kuyruk uzunluğu ve hız profili gibi mekânsal trafik parametrelerinin izlenebilmesi mümkün olmaktadır.

2.1.12. Fotoelektrik algılayıcısı (interruption of a light beam)

Çalışma prensibi olarak, gönderilen ışığa hareket halindeki araçlar tarafından müdahale edilmesi ve sürekli olan ışık demetinin kesilmesine dayanır. Işıklar yol kenarından yatay veya yol üzerinden düşey olarak gönderilebilmektedir. Yatay ışınlar tüm şeritleri ölçebilmekteyken düşey ışınlar her bir şeridi ayrı ayrı ölçmektedir.

2.1.13. Manyetometre algılayıcısı (magnetometer detector)

Bu algılayıcı, geçen bir aracın etkisiyle dünyanın manyetik alanında oluşan değişimleri ölçmek suretiyle çalışır. Yol içerisine yerleştirilen küçük bir sondaya sarılan iki adet bobin bulunmaktadır. Bu bobinlerden biri, sürekli olarak sinüs dalgaları üreten bir kaynağa bağlıdır. Bir araç geçmediği zaman iki bobin arasındaki elektromanyetik alan farkı sıfırdır ve her iki bobin de dengededir. Bölgeden bir araç geçtiğinde bu denge bozulur ve geçen aracın büyüklüğüne göre elektromanyetik alanda bir farklılık oluşur. Bu farklılığın ürettiği elektrik akımına göre bir aracın geçtiği belirlenir.

2.2. Manuel Gözlemler (Manual Observations)

Herhangi bir araç kullanılmadan doğrudan insanlar tarafından yapılabilen sayımlardır. Küçük trafik hacimleri için bilgi formları, büyük trafik hacimleri için ise mekanik el sayaçları kullanılmaktadır. Bu sayım yöntemi, insanlar tarafından yapıldığı için hem pahalı hem de hataya açık olmaktadır.

2.3. Türkiye’de Kullanılan Trafik Ölçüm Yöntem ve Cihazları

KGM bünyesinde yer alan 16 bölge müdürlüğü ve bu müdürlük sınırları içerisinde bulunan kontrol kesimleri üzerinde trafik ölçümlerinin yapılmasında kullanılan ölçüm yöntem ve cihazlarına aşağıda kısaca değinilmiştir:

2.3.1. Golden river (retriever elite)

Bu cihaz, KGM tarafından kullanılan ilk araç sayım cihazıdır ve 2006 yılından itibaren kullanılmamaktadır. Bu cihaz sayesinde mevsimsel olarak otomatik araç sayımları yapılabilmekte ancak, araç sınıflandırması yapılamamaktadır.

2.3.2. Golden river (marksman)

Bu cihazla veriler, yol kenarında kurulmuş olan TMU'nun (Traffic Monitoring Unit – Trafik Gözleme Birimi) kaydettiği ölçümlere ait verileri CIC'ye (Communication and Information Center – Haberleşme ve Bilgi Merkezi) hücresel telefon şebekeleri (GSM – Global System for Mobile Communications) tabanlı bir veri aktarma sistemi olan GPRS (General Packet Switched Radio Service – Genel Paket Kilitli Radyo Servisi) sayesinde aktarmaktadır. TMU, kullanacağı enerjiyi güneşten sağlaması sayesinde ilave bir güç kaynağına ihtiyaç duymamakta ve ekonomik olarak kolay işletilebilmektedir. TMU'nun verileri CIC'ye sık aralıklarla aktarması, gerçeğe yakın bir trafik takibini mümkün kılmaktadır.

2.3.3. Hareket halinde araç ölçüm metodu (WIM – Weight-in-motion)

Bu sistemde, araçların hızları kesilmeden, yani araçlar hareketlerine devam ederken ölçüm yapılmakta ve bu şekilde trafik sıkışıklığı yaratılmasının önüne geçilebilmektedir. WIM sistemleri, trafik yönetimi, maliyet ve ödenek belirlenmesi, istatistiki veri toplanması konularında kullanılabilmektedir.

WIM sistemi işleyişi genel olarak aşağıdaki şekilde özetlenebilmektedir:

- 1- Araçlar trafik şeridinden ayrılmakta,
- 2- Aracın hareket halinde ölçümü yapılmakta,
- 3- İzin verilen sınırlar dahilinde tartım durumunda araçlar;

a) “by-pass”/transit şeride yönlendirilmekte,

b) Tartım bu sınırlar dışında ise araç; “statik” şeride yönlendirilmekte,

4- Statik şerit’e iletilen araçlar durdurularak tartım ölçümleri yapılmaktadır.

Yukarıda özetlendiği gibi anayol üzerindeki ticari trafik, WIM istasyonlarındaki yaklaşma şeritleri sayesinde ölçüm istasyonuna yönlendirilir. Bu araçlar, 55 km/s hıza kadar % 98 doğrulukta ölçüm yapan cihaz üzerinden geçirilerek hız, brüt ağırlık, dingil ağırlıkları ve dingil aralıkları bilgileri belirlenmekte ve bilgi işlem birimine iletilmektedir. Bu iletilen verilere göre aracın seyretme koşul ve standartlarına sahip olup olmadığına karar verilir ve buna göre araç iki şeritten birine sevk edilir. Eğer aracın standartlar içinde olduğuna karar verilirse araç bir “by-pass” şeridi vasıtasıyla tekrar karayoluna aktarılır. Standart dışı kalan araçlar ise “statik (durgun)” şeride aktarılır. Burada bu araçların durağan vaziyetteki brüt ağırlıkları ölçülür ve standartlar ile karşılaştırılır.

WIM istasyonlarının kullanım amaçları arasında; köprülerden aşırı yüklü ağır araçların geçmesi sonucu oluşabilecek deformasyonların önlenmesi, yüksek hızda ve/veya üstyapıyı bozacak kadar aşırı yüklü araçların karayolunda seyahat etmesinin engellenmesi sayılabilir.

KGM tarafından ülkemizde 20 ayrı noktada sabit yerleşik istasyonlarda WIM çalışmaları yürütülmektedir. Bu istasyonlardan bazıları Çizelge 2.1’de sunulmaktadır.

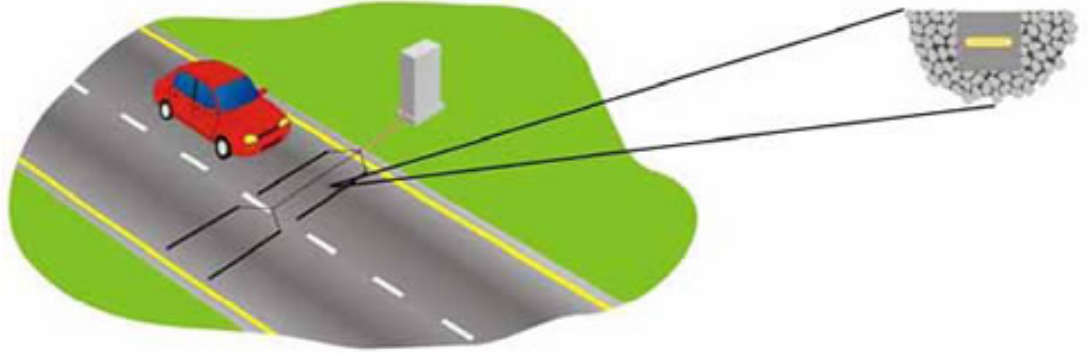
Çizelge 2.1. T.C. karayolu ağı üzerindeki bazı WIM istasyonları

İSTASYON NUMARASI	İSTASYON ADI	BULUNDUĞU KARAYOLU	KURULUŞ TARİHİ
1	Cankurtaran İstasyonu	Ankara-Gerede Otoyolu	04.12.2000
2	Sivrihisar İstasyonu	Ankara-Sivrihisar Devlet Yolu	25.05.2000
3	Kuyucak İstasyonu	Aydın-Denizli Devlet Yolu	11.05.2000
4	Antalya İstasyonu	Antalya-Alanya Devlet Yolu	26.07.2000
5	Gökçeören İstasyonu	İzmir-Uşak Devlet Yolu	17.05.2000
6	Gültekin İstasyonu	Ankara-Eskişehir Devlet Yolu	01.02.2000
7	Orhangazi İstasyonu	Bursa-Yalova Devlet Yolu	20.07.2000
8	Sivas İstasyonu	-	15.10.2002
9	Balıkesir İstasyonu	Bursa-Yalova Devlet Yolu	21.07.2000
10	Adapazarı İstasyonu	Adapazarı-Düzce Devlet Yolu	Temmuz 2001
11	Ilgaz İstasyonu	Kurşunlu-Ilgaz Devlet Yolu	07.07.2000
12	Ünye İstasyonu	Terme-Ünye Devlet Yolu	25.09.2000
13	Balışeyh İstasyonu	Ankara-Delice Devlet Yolu	01.05.1999
14	Bezirhane İstasyonu	Ankara-Kulu Devlet Yolu	27.04.1999
15	Erzurum İstasyonu	-	26.09.2002
16	Ulukışla İstasyonudur	Ulukışla-Pozantı Devlet Yolu	11.01.2001

2.3.4. “Metrocount” ölçüm cihazı

Metrocount ölçüm cihazı için karayolu üzerine iki sıra plastik hortum döşenir ve bu hortumlar yol kenarında verileri kaydeden bir cihaza bağlanır. Hortumlar üzerinden araç geçmesi durumunda aracın hortumlar üzerinde yaptığı basınç, yol kenarındaki

cihaz tarafından algılanır ve bu verilerden geçen aracın hızı, ağırlığı, dingil sayısı, taşıt sayısı, taşıt sınıflandırması gibi veriler basit fizik kuralları yardımıyla hesaplanır ve alet tarafından kaydedilir. Metrocount cihazının çalışma sistemi kabaca Şekil 2.1’de gösterilmektedir.



Şekil 2.1. Metrocount OTSS cihazı ve yola döşeme şekli

Hortumların yola döşenmesi sırasında hortum boylarının eşit olmasına, hortumlar arası mesafenin 1 m olmasına, hortumun yola dik olarak serilmesine ve hortumların gerdirildikten sonra boşta kalan kısımlarının birbirine eşit olmasına dikkat edilmelidir, aksi takdirde veri ölçümü sırasında hata olması muhtemeldir.

2.3.5. Dingil ağırlığı ve başlangıç-bitiş etüdü

Dingil ağırlığı ve başlangıç-bitiş etüdü, KGM tarafından yurt geneli karayolu ağı üzerinde yapılmakta olan ve rastgele durdurulan ağır araçlarla yapılan ölçüm ve anket çalışmasıdır. Bu çalışmada yapılan incelemelere esas olarak bu etütler kullanılmıştır. Türkiye karayolu ağı üzerinde yer alan sayım istasyonu lokasyonları Şekil 2.2’de ve sayım istasyonu sayıları ise Şekil 2.3’te verilmektedir.

Ölçüm yapılan karayolu kesimlerinde, KGM tarafından görevlendirilen ekipler; öncelikle ölçüm yapılacak alanı düzenleyerek işaretleme konileri ile seçilen araç ve sürücülerin yoldan tecrit edilmesini sağlamaktadırlar. Bu araçlar kenara alınarak sürücülerin görevlilerce sorulan (nereden gelip nereye gittikleri, hangi tür yük taşıdıkları, araçlarının net ağırlıkları ve kapasitesi ve araç bilgileri gibi) sorulara

verdikleri cevaplar derlenmektedir. Böylece; ölçüm yapılan karayolu kesiminde toplam trafik içerisinde alınan rastgele bir örneklem ile trafik, araç ve yük ile ilgili bilgiler toplanmaktadır. Bu bilgiler; bu ölçümlere ait elektronik ilgili veritabanlarına aktarılmaktadır.



Şekil 2.2. 2006 yılı itibarıyla sayım yapılan noktalar

BÖLGE NO	Goldenriver(yeni) Otomatik Sayım Cihaz Sayısı	WIM Cihaz Sayısı	Goldenriver Cihaz Sayısı	Goldenriver Cihazı ile Sayılabilen Nokta Sayısı	Metrocount Cihaz Sayısı	Metrocount Cihaz ile Sayılması Düşünülen Nokta Sayısı	Metrocount Cihaz ile Sayılabilen Nokta Sayısı	Sayılabime Yüzdesi	Metrocount Cihazı ile Sayılabilecek Maksimum Nokta	Sayılabime Yüzdesi	Sayılmaması Gereken Nokta Sayısı	Sayılan Nokta Sayısı	Sayılabime Yüzdesi
1.BÖLGE	4	3	0	0	20	65	9	13,8	200	4,5	117	16	13,7
2.BÖLGE	8	3	1	6	21	73	59	80,8	210	28,1	143	76	53,1
3.BÖLGE	6	0	3	8	18	74	49	66,2	180	27,2	105	63	60,0
4.BÖLGE	4	2	4	13	19	56	56	100,0	190	29,5	104	75	72,1
5.BÖLGE	4	0	2	6	19	78	76	97,4	190	40,0	116	86	74,1
6.BÖLGE	3	0	2	6	16	50	50	100,0	160	31,3	92	59	64,1
7.BÖLGE	4	1	2	10	18	52	50	96,2	180	27,8	108	65	60,2
8.BÖLGE	3	0	4	4	12	62	23	37,1	120	19,2	66	30	45,5
9.BÖLGE	2	0	5	8	15	52	19	36,5	150	12,7	91	29	31,9
10.BÖLGE	2	0	3	5	14	48	48	100,0	140	34,3	74	55	74,3
11.BÖLGE	1	0	1	5	12	46	7	15,2	120	5,8	64	13	20,3
12.BÖLGE	1	1	3	9	18	67	13	19,4	180	7,2	112	24	21,4
13.BÖLGE	3	1	2	8	18	71	71	100,0	180	39,4	100	83	83,0
14.BÖLGE	4	1	0	0	19	71	70	98,6	190	36,8	120	75	62,5
15.BÖLGE	1	1	0	0	13	65	65	100,0	130	50,0	74	67	90,5
16.BÖLGE	0	1	5	11	12	40	15	37,5	120	12,5	60	27	45,0
TOPLAM	50	14	37	99	264	970	680	70,1	2640	25,8	1546	843	54,5

Şekil 2.3. Türkiye genelinde KGM'nin sayım cihazları ve performansları

Dingil ağırlığı ve başlangıç-bitiş etüdü için hazırlanan matbu bir form ile etüt bilgileri derlenmektedir. Bu etüd sırasında uygulanan ve “Form A” olarak anılan form aşağıda Şekil 2.4’te sunulmaktadır.

DİNGİL AĞIRLIĞI ve BAŞLANGIÇ - SON ETÜDÜ
FORM A

Sayfa No **1**

Etiler Adı ve İstasyon Tanımı: 1010407 Ankara - Polatlı										Tarih: 05.03.2007	
K.K.No ve Yür: 200-06 Dönu-Başı										Başlangıç Saati: 08.00	
Ekip: Genel Müdürlük										Bitiş Saati: 08.00	
Kontrolör: MUSAFA KALKAN										Hava Durumu: Güneşli	

Plaka No	Taşıt Sınıfı	Model (Yıl)	Marka	Taşıt Gövde Tipi	Boş Ağırlık (kg)	İstiap Haddi (kg kişi)	Yük Cinsi	Taşıma Türü	Geldiği Yer	Gittiği Yer	Kullanılan Güzergah	Günlük Alınan Mesafe (km)	Seyahat Süresi (saat)	Giriş Yaptığı Sınır Kapısı	Çıkış Yaptığı Sınır Kapısı
07EZ 121	K	2000	Man	1	5012	1789	Baş Mavne	2	S. Akhalla	Kumluca	03-15	650	16		
11AK 701	O	2006	Mercedes		13817	46	35	1	Ankara	Bilecik		343	5		
10KF 518	R	2006	Scania	5	14086	19718	Baş	1	Gimrek	Sarımsaklı	26-16	530	10		
26KL 097	K	1999	Man	1	11875	20188	Trafiğin	1	A.O.C.	Sandıklı	03	300	6		
48EL 544	K	03	Ford	1	8715	12713	Sübre	2	Beylik	İnönü	03-04	600	18		
35TE 142	K	04	Opel		7915	12712	Parka	2	Atın	Diyadin	03-04	700	10		
06PTE 77	K	05	Ford		8317	1301	Baş	2	Etiler	Polatlı	06	180	1		
0603 188	S	2006	Scania	6	15012	19733	Makina	2	IRAN	ANMANA	24-28	700	168	Gürbük	İpsaklar
0603 188	S	2006	Scania		15718	55	41	1	Ankara	Antalya	06-08	550	8		
0309 718	2	2004	Man	1	16713	21877	Qimando	2	Elmadat	Sivrihisar	06	210	6		
03AL 973	1	2005	Ford	1	8173	14741	Süze	2	Etiler	Sarımsaklı	08	730	18		
06AB 011	4	2006	Scania	6	13713	21005	Triko	1	Bağcı	İTALYA	24-11	700	120		İpsaklar
5547 337	R	2006	Mercedes	6	14708	20913	Ham Deri	1	Santra	Merkez	35	650	36		
4503 911	K	2004	Ford	1	8311	13747	Makarna	2	Merkez	Banos	04	380	7		
07AP 007	O	2006	Man		13871	55	45	1	Jamsun	Antalya		1000	14		
35YL 048	1	2000	BMC	1	7341	11717	Kargo	2	Sifaler	Sallıli	06	550	13		
16K2 138	R	2006	Mercedes	6	13321	19757	Trafiğin	1	S. Akhalla	Alayunt	06	400	9		

Not: Otobüsler için yolcu kapasitesi istiap haddi sütununa, yolcu sayısı yük cinsi sütununa yazılacaktır.

Şekil 2.4. Dingil ağırlığı ve başlangıç-bitiş etüdü formu

Bu formda; durdurulan araçlara ait plaka numarası, taşıt sınıfı, modeli, markası, gövde tipi, boş ağırlığı, istiap haddi, yük cinsi, taşıma türü, geldiği ve gittiği yer, kullandığı güzergah, günlük katettiği mesafe, günlük seyahat süresi ile giriş ve/veya çıkış yaptığı sınır kapıları bilgileri sorulmaktadır.

Otobüsler için istiap haddi kolonuna azami yolcu sayısı, yük cinsi kolonuna ise o andaki yolcu sayısı bilgileri girilmektedir. Bunun yanında yük cinsleri aracın o anda yükü ne ise girilmiş, daha sonra ise Şekil 2.6’ya göre sınıflandırılarak elektronik ortama aktarılmıştır. Aracın kullandığı güzergahın sadece bazı araçlara değil bütün araçlara sorulması gerekmektedir; bu şekilde, ölçüm yapılmasına gerek kalmadan araçların belli bir zaman sonra nerede olacakları tahmin edilebilir.

Bahse konu formun doldurulmasını müteakiben araçlar; ağırlık tartımı için hazırlanmış olan alana alınarak ağırlık ölçen platformlar üzerinde bütün dingilleri ölçülmek suretiyle dingil ağırlık ölçümleri yapılmaktadır.

Ölçülen dingil ağırlıkları, Dingil ağırlığı ve başlangıç-bitiş etüdü form B'ye yazılır. Doldurulan bu form Şekil 2.5'teki gibidir.

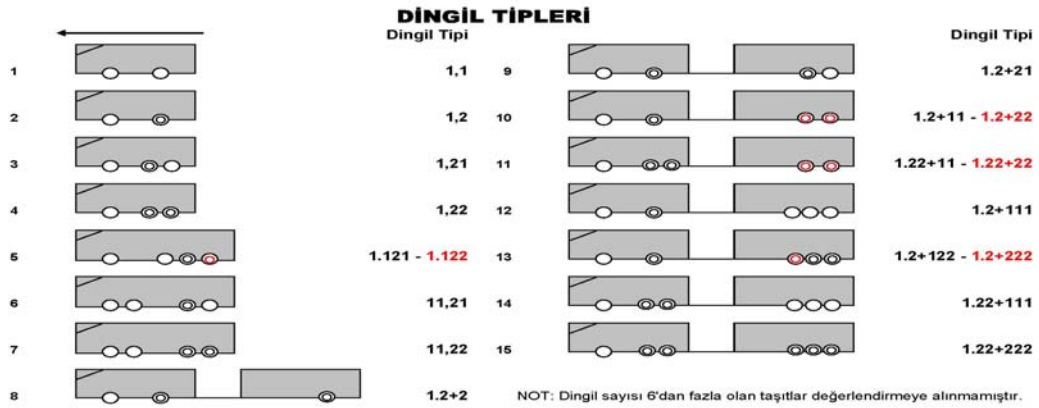
DİNGİL AĞIRLIĞI ve BAŞLANGIÇ - SON ETÜDÜ
FORM B

Sayfa No **1**

Etüt Adı ve İstasyon Tanımı :		1010407 Dinkaya - Polatlı		Tarih :		05.03.2007			
K.K.No ve Yılı :		200-12 Dış - Bazı		Başlangıç Saati :		08.00			
Ekip :		Genel Müdürlük		Bitiş Saati :		09.00			
Kontrolör :		Hüseyin KALKAN		Hava Durumu :		Güneşli			
Plaka No:	Dingil Tipi	1.Dingil Ağırlığı (kg)	2.Dingil Ağırlığı (kg)	3.Dingil Ağırlığı (kg)	4.Dingil Ağırlığı (kg)	5.Dingil Ağırlığı (kg)	6.Dingil Ağırlığı (kg)	7.Dingil Ağırlığı (kg)	Açıklamalar
07 EL 122	1.12.1	2990	3110	3780	2630				
11AK 701	1.2								
10KF 518	1.2+111	3010	4170	3810	4220	3770			
26KK 097	1.2+22	3590	5710	4950	4030				
48EL 544	1.2	4110	0810	5310					
35TE 142	1.2	3810	5110	4440					
06PTE 77	1.21	2750	3110						
Y	1.2+111	3150	4713	3017	4477	3713			
06BY 188	1.21								
03DA 718	1.2+22	4110	5470	7130	5010				
03PL 973	1.22	3180	4210	2770					
06KB 011	1.2+111	2790	3120	3770	4120	3030			
55KT 337	1.2+111	2880	3720	4170	4510	3710			
45BY 911	1.22	2950	4750	3330					
07AP 007	1.21								
35YL 048	1.22	3050	5130	3810					
16KZ 138	1.2+11	3420	4130	4770	3480				

Şekil 2.5. Dingil ağırlıklarının yazıldığı form B

Form B üzerindeki kolonlarda sırasıyla aracın plakası, dingil tipi ve her bir dingilinin ölçülmüş olan ağırlık bilgisi yer almaktadır. Dingil tipi bilgisi Şekil 2.6'da sunulmaktadır.



Şekil 2.6. Araç sınıflandırmalarında kullanılan dingil tipleri

Seyahatlerin kaynaklandığı ve ulaştığı noktaların, çalışmanın sonraki aşamalarında “o-d” matrisi oluşturulmasında kullanılması planlanmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada kullanılan başlangıç-bitiş noktaları, Çizelge 2.2’de gösterildiği gibidir.

Çizelge 2.2. Başlangıç-bitiş noktalarını oluşturan il plaka numaraları

PLAKA NO	İL	PLAKA NO	İL	PLAKA NO	İL	PLAKA NO	İL
01	ADANA	02	ADIYAMAN	03	AFYONK.	04	AĞRI
05	AMASYA	06	ANKARA	07	ANTALYA	08	ARTVİN
09	AYDIN	10	BALIKESİR	11	BİLECİK	12	BİNGÖL
13	BİTLİS	14	BOLU	15	BURDUR	16	BURSA
17	ÇANAKKALE	18	ÇANKIRI	19	ÇORUM	20	DENİZLİ
21	DİYARBAKIR	22	EDİRNE	23	ELAZIĞ	24	ERZİNCAN
25	ERZURUM	26	ESKİŞEHİR	27	GAZİANTEP	28	GİRESUN
29	GÜMÜŞHANE	30	HAKKARİ	31	HATAY	32	ISPARTA
33	İÇEL	34	İSTANBUL	35	İZMİR	36	KARS
37	KASTAMONU	38	KAYSERİ	39	KIRKLARELİ	40	KIRŞEHİR
41	KOCAELİ	42	KONYA	43	KÜTAHYA	44	MALATYA
45	MANİSA	46	MARAŞ	47	MARDİN	48	MUĞLA
49	MUŞ	50	NEVŞEHİR	51	NİĞDE	52	ORDU
53	RİZE	54	SAKARYA	55	SAMSUN	56	SİİRT
57	SİNOP	58	SİVAS	59	TEKİRDAĞ	60	TOKAT
61	TRABZON	62	TUNCELİ	63	URFA	64	UŞAK
65	VAN	66	YOZGAT	67	ZONGULDAK	68	AKSARAY
69	BAYBURT	70	KARAMAN	71	KIRIKKALE	72	BATMAN
73	ŞIRNAK	74	BARTIN	75	ARDAHAN	76	İĞDIR
77	YALOVA	78	KARABÜK	79	KİLİS	80	OSMANIYE
81	DÜZCE	837		838		850	
855		863		900		901	
902		903		904		905	
906		907		908		909	
910		911		912		913	
914		915		916		917	
919		920		921		922	
00	BİLİNMEYEN						

2.4. Yük Türleri

2.4.1. Avrupa Birliği paralelinde yeni yk cinsleri

KGM tarafından 2006 yılı ve sonrasında Dingil Ağırlığı Etütleri'nde kullanılmaya başlanan NST 2000 sistemi izelge 2.3'te sunulmaktadır.

Çizelge 2.3. NST 2000 sistemine göre yk sınıflandırmaları

YK CİNSİ	AÇIKLAMA
1	Tarım, avcılık ve ormancılık ürünleri; balık ve diğer balıkçılık rnleri
2	Taşkömürü ve linyit; bataklık kömürü; ham petrol ve doğalgaz; uranyum ve toryum
3	Metal cevherleri ve diğer maden ve madencilik rnleri
4	Gıda rnleri; içecekler ve tütün
5	Tekstil ve tekstil ürünleri; deri ve deri rnleri
6	Ağaç ve ağaç ürünleri ve mantar (mobilya hariç); saman, kamyış ve örgü maddelerinden yapılmış eşyalar; kağıt hamuru, kağıt ve kağıt ürünleri; yazılı metin, kaydedilmiş medya
7	Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt
8	Kimyasallar, kimyasal ürünler, suni elyaflar; kauçuk ve plastik rnler
9	Diğer metalik olmayan mineral rnler
10	Temel metaller; fabrikasyon metal ürünleri, makine ve ekipman hariç
11	Makineler ve ekipmanlar bys.; ofis makineleri ve bilgisayarlar; elektronik makineler ve cihazlar; radyo, televizyon ve iletişim ekipmanları ve cihazları; tıbbi, duyarlı ve optik aletler; saatler
12	Taşımacılık ekipmanları
13	Mobilya; bys. diğer imalat malları
14	İkincil ham materyaller; belediye atıkları ve bys. diğer atıklar ve hurda malzemeler
15	Mektup ve koliler
16	Malların taşınmasında kullanılan ekipman ve materyal
17	Ev ve ofis taşınması; yolculardan ayrı taşınan bagajlar; tamir için taşınan motorlu taşıtlar bys.
18	Gruplandırılmış mallar: bir arada taşınan karışık kategorilerdeki
19	Tanımlanamayan mallar: Tanımlanamayan ve bundan dolayı 01-16 gruplarına tahsis edilemeyen mallar.
20	Herhangi bir grupta tanımlanmamış diğer mallar

2.4.2. Karayolları Genel Müdürlüğü yük türleri

Bu çalışmada ve KGM tarafından 2006 yılı ve öncesindeki dingil ağırlığı etütlerinde kullanılan yük sınıfları Çizelge 2.4'teki gibidir.

Çizelge 2.4. KGM tarafından 2006 yılı ve öncesinde kullanılan yük sınıflandırmaları

YÜK CİNSİ	AÇIKLAMA	YÜK CİNSİ	AÇIKLAMA	YÜK CİNSİ	AÇIKLAMA
1	Boş	4	İnşaat Malzemeleri	7	Canlı Hayvan
2	Tarım Ürünleri	5	Hayvansal Ürünler	8	Orman Ürünleri
3	Maden Cevheri	6	İşlenmiş Madde	9	Diğerleri

3. AĞIR TAŞIT TRAFİK VERİ ANALİZİ İÇİN GENEL YAKLAŞIM

Bu çalışmada; KGM tarafından tüm karayolu ağı üzerinde ve 1997 ila 2006 yılları arasında çeşitli karayolu kontrol kesimlerinde seyahat eden ağır taşıtların (otobüs, kamyon ve TIR), rastgele seçilerek durdurulması ve önceden belirlenmiş soruların sorulması ve elde edilen verinin doğrudan derlenmesi sonucu oluşan veritabanı kullanılmıştır.

Rastgele durdurulan araç sürücülerine araçlarının plaka numaraları, sayım yapılan kesime göre seyahat ettikleri yön, taşıtlarının markaları ve modelleri, taşıdıkları yükün cinsi geldikleri ve seyahat ettikleri şehir, katettikleri mesafe, araçlarının dingil tipleri sorulmuş ve bunlar kaydedilmiştir. Bunun yanında araçların sahip olduğu her bir dingil ile aracın toplam ağırlığı ölçülmüştür. Durdurulan aracın otobüs olması durumunda aracın istiap haddi olarak toplam koltuk sayısı, yük cinsi olarak da o andaki yolcu miktarları sayılmıştır.

Bu doğrultuda hazırlanan veritabanına ait örnek bir sayfa Çizelge 4.12’de sunulmaktadır. Tüm veritabanı ise dijital olarak ekte verilmektedir.

Veritabanında aşağıdaki bilgiler yer almaktadır:

- 1- Birinci kolonda sıra numaraları yer almaktadır. Bu kolonda verilen veriler, yapılan ölçümün kesimdeki kaç numaralı ölçüm olduğunu göstermektedir. Bölge ve kesim numarası değiştiğinde sıra numarası kolonu tekrar 1’den başlar.
- 2- İkinci kolonda yapılan seyahate ait yön bilgisi bulunmaktadır. Ölçüm yapılan kesimde belirlenen yönlere göre araçların 1 veya 2 yönünde seyahat ettikleri bilgisi bu kolonda yer almaktadır.
- 3- Üçüncü kolonda ölçüm ve anket yapılan araca ait plaka numarası bilgisi bulunmaktadır.

- 4- Dördüncü kolonda taşıt cinsi bilgisi yer almaktadır. Bu kolonda, ölçüm ve anketi yapılan araç otobüs ise 1, kamyon ise 2, tır ise 3 bilgisi yer almaktadır.
- 5- Beşinci kolonda araca ait net ağırlık verisi bulunmaktadır. Ölçülen aracın taşıt cinsine bağlı olmaksızın aracın ölçülen net ağırlık bilgisi bu kolonda kaydedilmektedir. Aracın net ağırlık birimi kilogramdır.
- 6- Altıncı kolonda istiap haddi bilgisi vardır. Buna göre taşıt cinsinin 2, 3 veya 4 olduğu durumlarda aracın azami yüklü ağırlığı bilgisi, 1 olması durumunda ise taşıyabileceği azami yolcu sayısı bilgisi bu kolonda bulunmaktadır. İstiap haddi ölçü birimi kilogramdır.
- 7- Yedi, sekiz ve dokuzuncu kolonlarda ölçüm ve anket yapılan araca ait sırasıyla marka, tip ve model bilgileri yer almaktadır.
- 8- Onuncu kolonda yük cinsi bilgisi bulunmaktadır. Taşıt cinsi 2, 3 veya 4 olan araçlarda yük cinsi 1 ile 9 arasındaki kodlarla belirtilirken otobüsler için bu kolonda ölçüm ve anket yapılan andaki yolcu sayısı bilgisi verilmektedir.
- 9- On bir ve on ikinci kolonlarda aracın geldiği ve gittiği şehir merkezlerine ait plaka numaraları yer almaktadır.
- 10- On üçüncü kolonda aracın katettiği mesafe bilgisi bulunmaktadır. Mesafe bilgisi kilometre olarak ölçülmektedir.
- 11- On dördüncü kolonda aracın dingil sayısına göre girdiği sınıf bilgisi yer almaktadır. Dingil tiplerine karşılık gelen araç kodları Şekil 2.6'da verilmektedir.
- 12- On beş ile yirminci kolonlarda ise aracın her bir dingiline düşen yük bilgisi bulunmaktadır. Azami altı dingile ait yük bilgisi ölçülmüştür ve dingil sayısı altıdan fazla olan araçlar değerlendirmeye alınmamıştır. Dingillere düşen yükler ton cinsinden ölçülmüştür.
- 13- Yirmi bir ve yirmi ikinci kolonlarda ölçüm ve anketlerin yapıldığı kesime ait yön bilgileri bulunmaktadır. Kesim üzerinde bir numara ile gösterilen yön yirmi birinci, iki numara ile gösterilen yön ise yirmi ikinci kolona girilmiştir. Bu bilgiler, ölçüm yapılan kesimdeki tüm araçlar için ortak olduğundan, sadece bir kere yazılmıştır.

- 14- Yirmi üç, yirmi dört ve yirmi beşinci kolonlarda ölçüm ve anketin yapıldığı bölge numarası, karayolu kontrol kesim numarası ve tarih bilgileri bulunmaktadır.
- 15- Yirmi altı ila kırk birinci kolonlarda ise otobüs, otomobil, kamyon ve TIR'lara ait birinci ve ikinci yönlerdeki 8 ve 24 saatlik trafik değerleri yer almaktadır. Bu veriler de yine ölçüm yapılan kesim için ortak olduğundan bir kere yazılmıştır.

Veritabanı oluşturulurken durdurulan ağır araçların hareket ettikleri yönler, plakaları, taşıt cinsleri, net ağırlıkları ve istiap hadleri, taşıt marka, tip ve modları, yük cinsleri, geldikleri ve gittikleri yöne, katettikleri mesafe, dingil tipleri ve her bir dingillerindeki yük bilgileri öğrenilmiştir. Bunun yanında ölçümün yapıldığı bölge, kontrol kesim numarası bilgileri ile günün tarihi de kaydedilmiştir. Ayrıca her bir yöndeki 8 ve 24 saatlik otomobil, otobüs, kamyon ve tır sayımları da veritabanına eklenmiştir.

Toplam 137 582 adet araç ölçüldüğü ve ölçülen her bir araçla ilgili 20 farklı veri türü işlendiği düşünülürse irdelenen verinin 2 751 640 adet olduğu görülebilmektedir. Bu şekilde veritabanının olabildiğince büyük ve Türkiye Karayolu Ağının son 10 yılına ışık tutabilecek yeterlikte olduğu aşikardır.

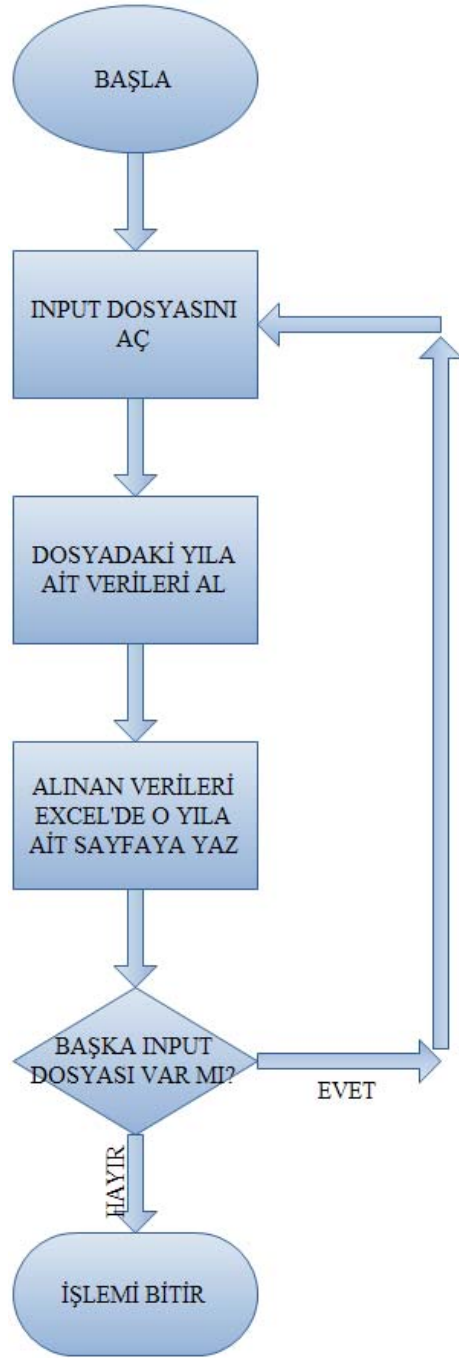
Veritabanının oluşturulması sırasında, ölçümleri yapan ekibin eğitim eksikliğinden kaynaklanan çeşitli sıkıntılar bulunmaktadır. Ekipler arasında koordinasyon eksikliğinden, ekiplerin ölçüm yapma biçim, yaklaşım veya alışkanlıklarına, verilerin matbu forma veya elektronik ortama işlenmesine kadar farklılıklar gözlenebilmektedir.

Örnekleme gerekirse; aynı ekibin her araç için derlenmesi zorunlu bilgileri almaması, forma işlememesi veya değişik, anlaşılmaz ölçüde farklı biçimlerde ifade etmesi ya da kayıt etmesi, bilgilerin çoğunlukla resmi araç belgelerinden alınmasına ya da alınma zorunluluğuna karşın tutarsızlıklar oluşturacak şekilde dikkatsiz ya da önyargılı bilgilerin işlenmesi söz konusu olabilmektedir. Araç marka, model,

kapasite gibi belgeleriyle kesin olarak tespiti mümkün bilgilerin çok farklı ve anlaşılmaz ölçüde farklı olarak sıklıkla kayıtlara geçtiği görülmektedir. Örneğin, taşıt markaları için “Bedford” markası yerine Bedfort, Bedrord, Betfort gibi; “Cargo” markası yerine Caargo, Cafgo, Cango, Carco gibi yazım hatalarının oluşması belge temelinde bilgi derlenmediğini veya önyargısal ya da sezgisel olarak yanlış yazma pahasına önemsenmediğini göstermekte, bütününde ise veri tabanına işlemeyi ya da veri kullanımını zorlaştırmaktadır. Ayrıca doğrudan ölçüm yoluyla elde edilen araç net ağırlığının yine tek tek ölçülen dingil ağırlıkları toplamına eşit olmaması hatta büyük farklılıklar oluşması açıklanabilir özellikle bulunmamakta, veri güvenilirliği konusunda ciddi şüpheler doğurmaktadır. Aynı marka ve model iki taşıtın dahi farklı dingil sayılarına sahip olmaları ve bazı durumlarda araçların net ağırlıklarının istiap hadlerinden daha büyük olması da benzer diğer sorunlardandır. Bu durumda net ağırlığın aynı zamanda istiap haddi olduğu ve aracın tam kapasitede yük/yolcu taşıdığı dışında bir varsayımda bulunulması mümkün olmamaktadır.

Bazı yük cinslerinin yanlış yazılması da sorunlar yaratmıştır. Mesela kamyon cinsindeki bir taşıtın yük cinsinin 1 ile 9 arasında olması beklenirken bu aracın 26 numaralı yük cinsini taşıması yanlıştır, çünkü 26’nın bir otobüsteki yolcu sayısı olması gerekmektedir. Bu yanlışlık türü de yük cinsinin 6 olduğunun kabulüyle çözülmüştür. Ayrıca ağırlık okumalarının çoğunun kilogram birimiyle yapılmasına rağmen aralarda ton biriminde okumalar olması da verilerin öncelikle düzenlenmesini ve buna bağlı olarak farklılıkların ve aykırılıkların süzgeçlenmesi gerekliliğini meydana getirmektedir.

KGM tarafından yürütülen başlangıç-bitiş etüt çalışmaları sonucunda elde edilen 1997 ile 2006 yılları arasını kapsayan veritabanları, her yıla ait veritabanı ayrı dosya olmak üzere dbf formatında çalışmaya dâhil edilmiştir. Bu dosyalar kullanımda kolaylık sağlamaları açısından Şekil 3.1’de sunulan akış diyagramı vasıtasıyla xls formatına çevrilmiş ve tek bir Excel dosyası içerisinde farklı çalışma sayfaları olarak bir araya getirilmiştir.



Şekil 3.1. Verilerin Excel ortamına aktarılması: akış diyagramı

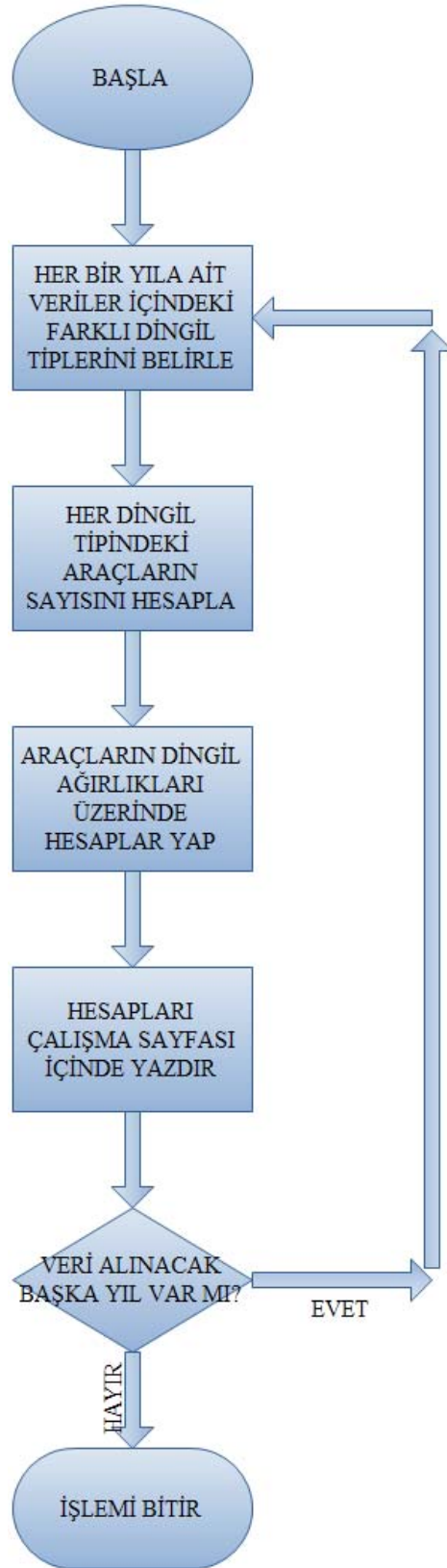
Excel programı ile birlikte Visual Basic programlama dili kullanılarak geliştirilen programlar yardımıyla veritabanı içerisindeki 137 582 adet veri işlenmiş, irdelenmiş, sınıflandırılmış ve eldeki sayıların yorumu yapılmıştır.

Öncelikle Visual Basic ile geliştirilmiş olan *odbul* programı kullanılarak her bir yıl içerisinde etüdü yapılan araçların dingil tiplerine göre sınıflandırılması sağlanmış ve her bir sınıf için dingillerin ağırlıkları teker teker ve toplam olarak çalışma sayfası içinde özet tablo olarak verilmiştir. Bu programın akış diyagramı Şekil 3.2’de sunulmaktadır.

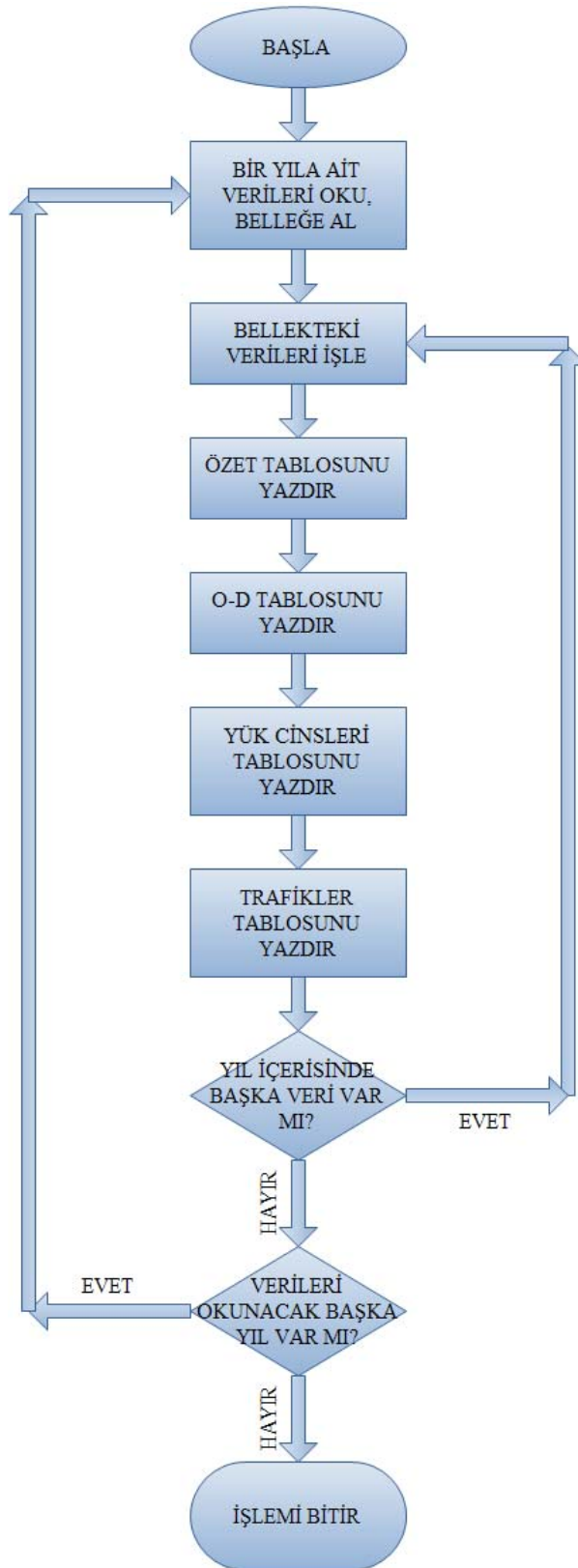
Visual Basic kullanılarak geliştirilmiş olan *veriler* programı sayesinde her bir yıla ait verileri barındıran çalışma sayfası içerisindeki veriler teker teker okunarak hafızaya alınmış, bu veriler daha sonra yorumlanarak yapılan hesaplamalar ile o yıla ait farklı türde veriler elde edilmiştir.

Program çalışmaya başladığında, Excel çalışma kitabı içindeki farklı yıllardaki verileri saklayan çalışma sayfalarını teker teker inceler. Bu inceleme sırasında ise her bir yıl içerisindeki değişik bölge numarası, kesim numarası ve tarihlere sahip etütlerin ve bu etütlerde sayımı yapılan her bir aracın bilgilerini okur ve hafızaya alır. Programın genel çalışma algoritması Şekil 3.3.teki, verileri hafızaya alma ve işleme algoritması ise Şekil 3.4’teki akış diyagramında sunulmaktadır.

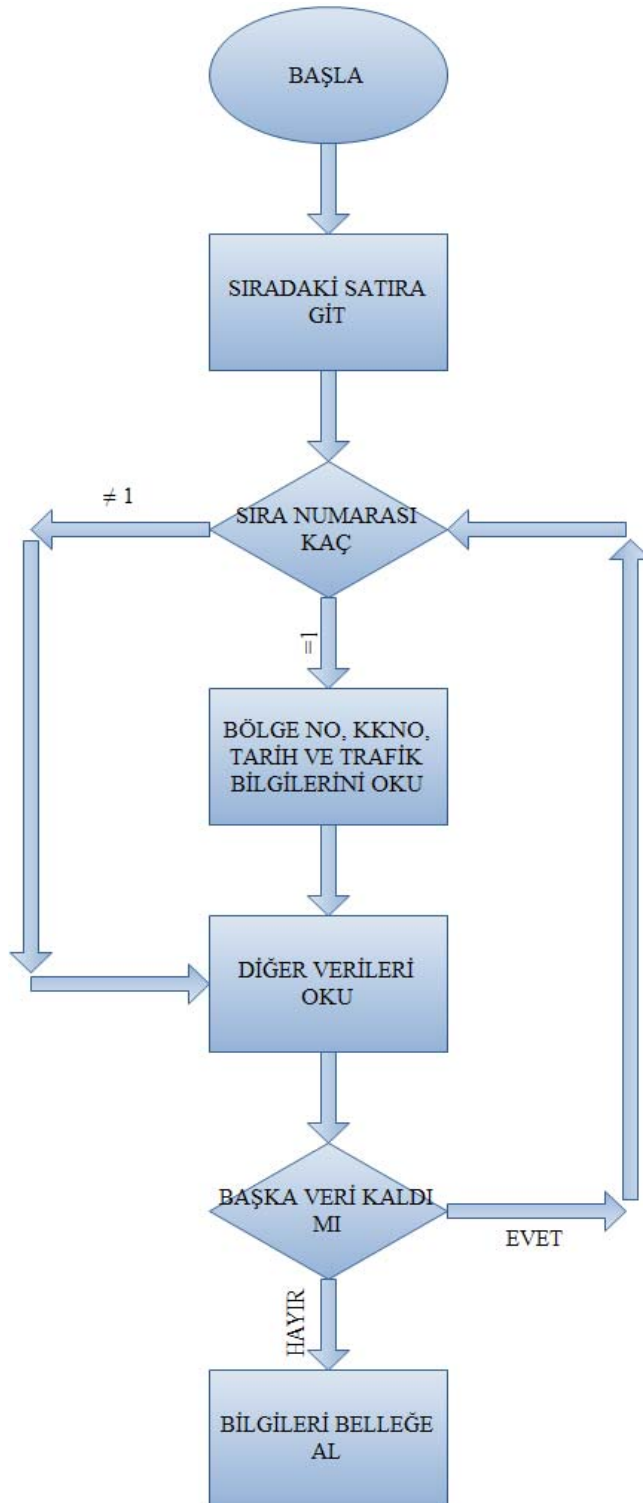
Verilerin hafızaya alınması işlemi tamamlandığında program dört farklı çıktı hazırlamak için verileri işlemeye başlar. Bu verilerden birincisi *özet* tablosu, ikincisi *başlangıç-bitiş (o-d)* tablosu, üçüncüsü *yük cinsleri* tablosu ve sonuncusu ise *ölçüm trafik sayım* tablosudur.



Şekil 3.2. Odbul programı: akış diyagramı



Şekil 3.3. Veriler programı: genel akış diyagramı

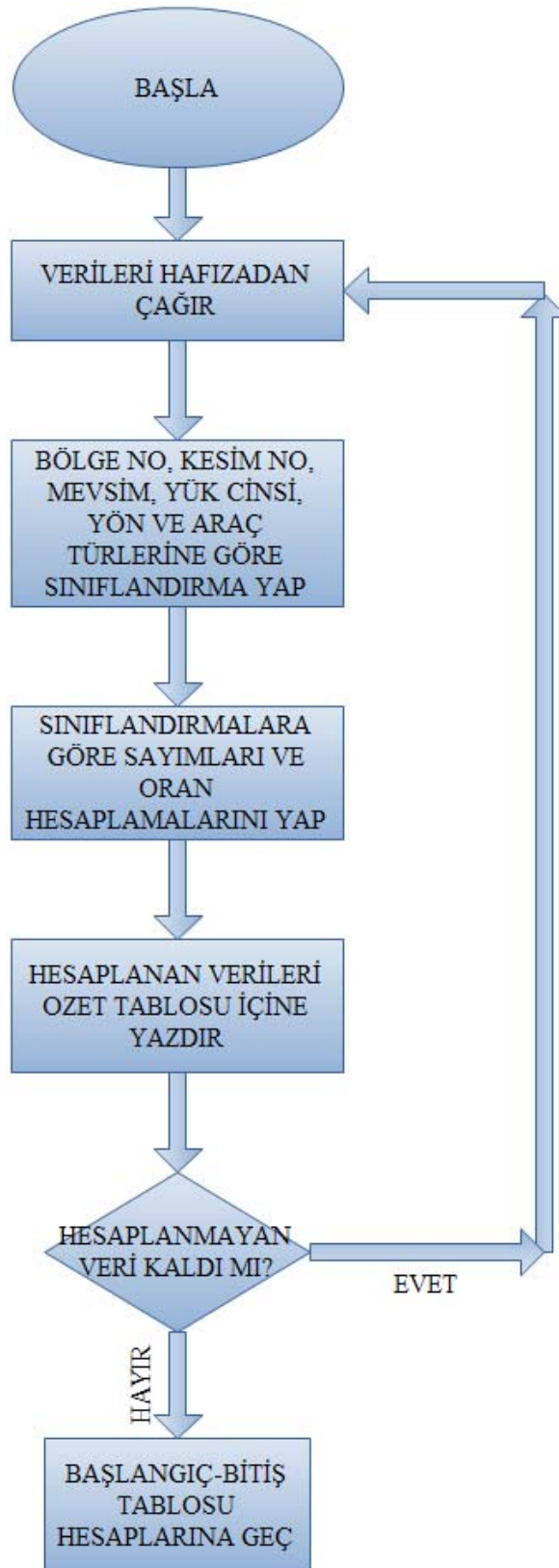


Şekil 3.4. Veri okuma işlemi: akış diyagramı

Özet tablosu içerisinde yıl, bölge, kesim, mevsim, yük cinsi, yön ve araç türlerine göre araçların kapasiteleri, net ağırlıkları, yolcu veya yük miktarları, dolulukları, kapasiteleri, başlangıç-bitiş güzergâhı üzerinde net ağırlık (veya yolcu sayısı) ve kapasiteye göre yapılan taşıma, karayolu kesimi üzerinde net ağırlık (veya yolcu sayısı) ve kapasiteye göre yapılan taşıma, eşdeğer dingil yükü bilgileri bulunmaktadır. Bunun yanında yapılan sayımların 8 saatlik ve 24 saatlik örneklem içindeki büyüklüğünü göstermeye yarayan oranlar da bu tablo içinde sunulmaktadır. *Özet* tablosunda verilen özet bilgiler, dört mevsim bilgilerine ilaveten mevsim toplamalarını da gösterebilmek için beş mevsimle; iki yön bilgisine ilaveten yön toplamalarını göstermek üzere de üç yönle gösterilmiştir.

Son olarak yıllara göre kesimlerde ve mevsimlerde, mevsimlere göre yıllarda ve kesimlerde ve ayrıca kesimlere göre yıllarda ve mevsimlerdeki değişimleri gözlemleyebilmek için program tarafından hesaplanan ortalama değerler de bu tablo içinde yer almaktadırlar. Bu ortalama değerler araç başına taşınan yolcu sayısı veya yük miktarı, araç başına yolcu veya yük kapasitesi, 1 km içinde taşınan yolcu sayısı veya yük miktarı, 1 km içindeki yolcu veya yük kapasitesi, yolcu veya yük başına düşen seyahat mesafesi, yolcu veya yük kapasitesi başına düşen seyahat mesafesi ve 1 km içindeki eşdeğer dingil yükü değerleridir. *Özet* tablosunun hazırlanması için programın takip ettiği algoritma Şekil 3.5'teki akış diyagramı içinde sunulmaktadır.

İkinci olarak hazırlanan *başlangıç-bitiş* tablosunda başlangıç-bitiş güzergâhı üzerindeki noktalar arasındaki ilişkiler verilmektedir. Buna göre karayolu ağı üzerinde seyreden araçlarla ilgili 18 adet farklı veri cinsi, 0 yolcu sayısını, 1 ila 9 arası sayılar farklı yük cinslerini ve 10 numaralı yük cinsi toplam taşınan yük miktarını temsil etmek üzere toplam 11 farklı yük cinsi üzerinden verilmiştir.



Şekil 3.5. Özet tablosu: akış diyagramı

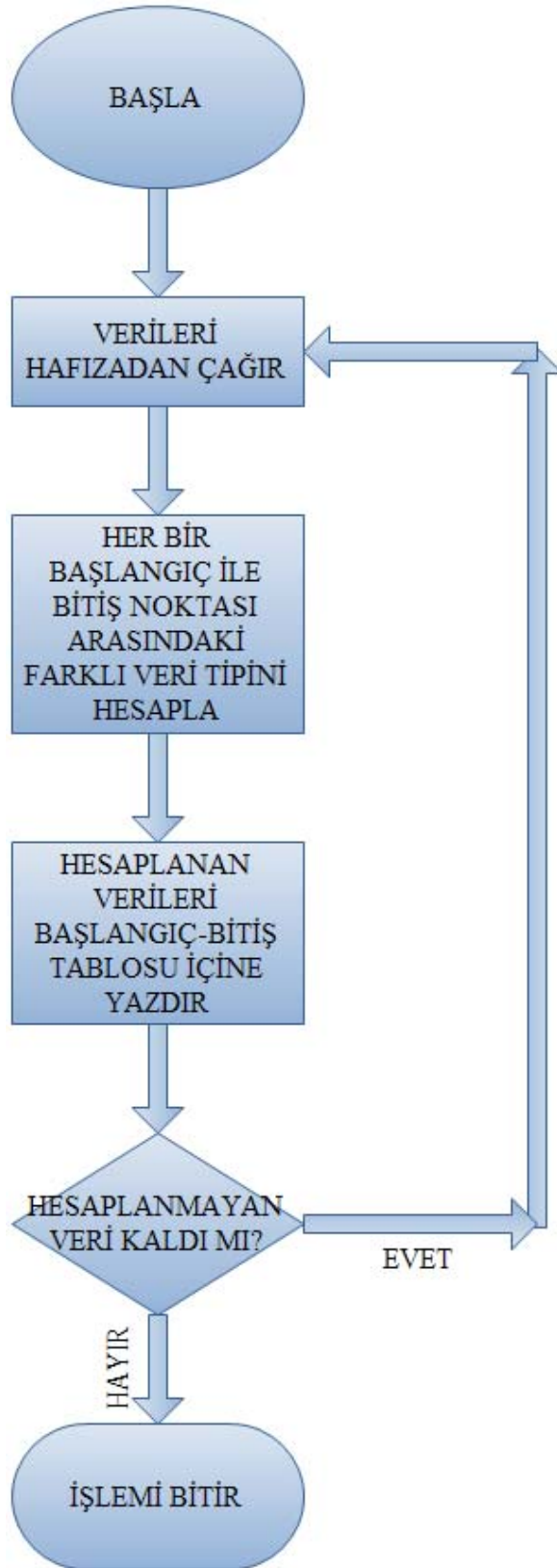
Verilen bu 18 adet veri cinsi sırasıyla; sayılan toplam araç adetleri, katedilen toplam mesafe, taşınan net ağırlık, taşınan yolcu miktarları, taşıtın doluluk oranları, kesim üzerindeki taşınan yolcu-km bilgisi, kesim üzerindeki azami taşınabilen yolcu-km bilgisi, başlangıç-bitiş güzergâhı üzerindeki taşınan yolcu-km bilgisi ve başlangıç-bitiş güzergâhı üzerindeki azami taşınabilen yolcu-km bilgisi, toplam yük miktarları, toplam araç kapasiteleri, kesim üzerinde taşınan yük miktarları (ton-km olarak), kesim üzerinde taşınabilecek azami yük miktarları (ton-km olarak), başlangıç-bitiş güzergâhı üzerinde taşınan yük miktarları (ton-km olarak) ve başlangıç-bitiş güzergâhı üzerinde taşınabilecek azami yük miktarları (ton-km olarak), toplam eşdeğer dingil yükleri (ETDY), kesim üzerindeki toplam eşdeğer dingil yükleri (ETDY-km) ve başlangıç-bitiş güzergâhı üzerindeki toplam eşdeğer dingil yükleri (ETDY-km) bilgileridir.

Başlangıç-bitiş tablosunun hazırlanmasında kullanılan akış diyagramı Şekil 3.6'da sunulmaktadır.

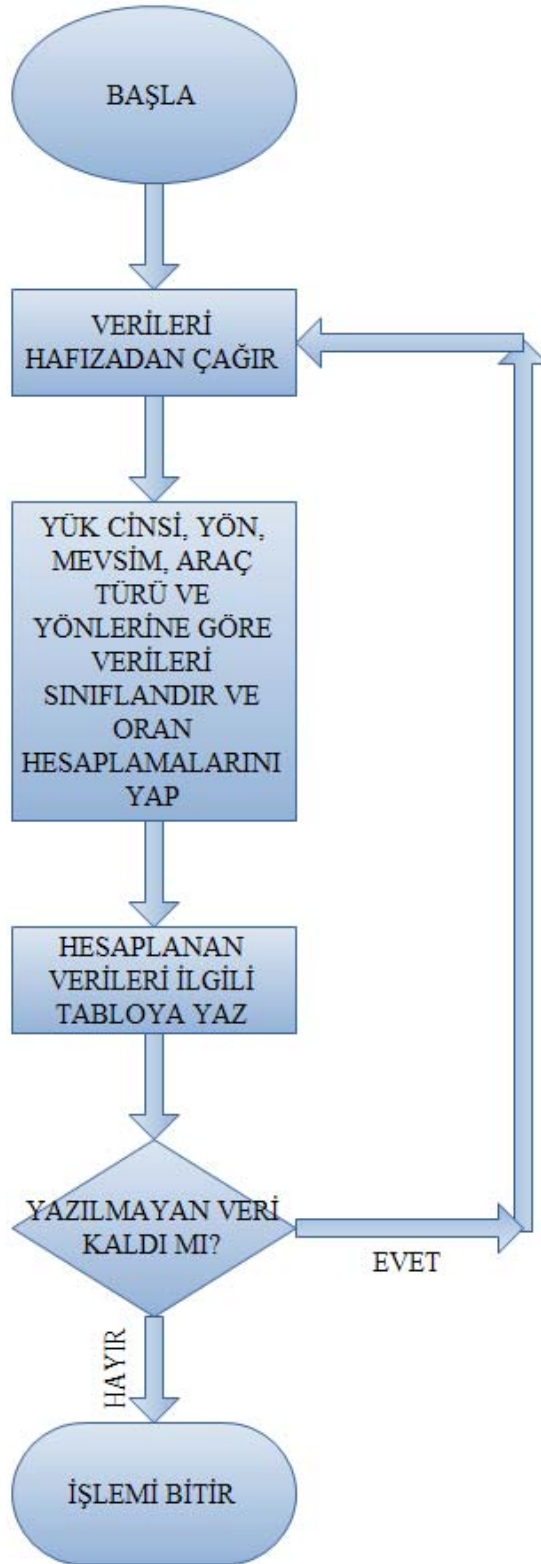
Üçüncü olarak hazırlanan *yük cinsleri* tablosu, verilerin yük cinslerine göre sınıflandırılmış halidir. Bu tabloda her bir yük cinsine ait veriler, sonuncusu toplam yönler olmak üzere üç yön ve sonuncusu toplam mevsimler olmak üzere beş mevsim halinde kesimler, bölgeler ve Türkiye toplamı olarak verilmektedir. 0 numaralı yük cinsi olan yolcular tablosunda araç türü olarak sadece otobüsü gösteren 1 numaralı araç türü varken diğer yük cinslerinde veriler hem kamyonu gösteren 2 ve hem de TIR'ı gösteren 3 numaralı araç türüne göre verilmiştir. Bu şekilde sınıflandırılan araçlara ait tabloda verilen on farklı veri cinsi, trafik karakteristiğini ortaya koymayı kolaylaştıracak olan oranlardır. Bu oranlar; araç başına taşınan yolcu sayısı veya yük miktarı, araç başına yolcu veya yük kapasitesi, 1 km içinde taşınan yolcu sayısı veya yük miktarı, 1 km içindeki yolcu veya yük kapasitesi, yolcu veya yük başına düşen seyahat mesafesi, yolcu veya yük kapasitesi başına düşen seyahat mesafesi ve 1 km içindeki eşdeğer dingil yükü, kesimde taşınan yük miktarının başlangıç-bitiş arasında taşınan yük miktarına oranı, kesimdeki yük kapasitesinin başlangıç-bitiş arasındaki yük kapasitesine oranı ve kesim içinde taşınan toplam eşdeğer dingil yükünün başlangıç-bitiş arasında taşınan toplam eşdeğer dingil yüküne oranıdır.

Yük cinsleri tablosunun hazırlanmasında kullanılan akış diyagramı Şekil 3.7’de sunulmaktadır.

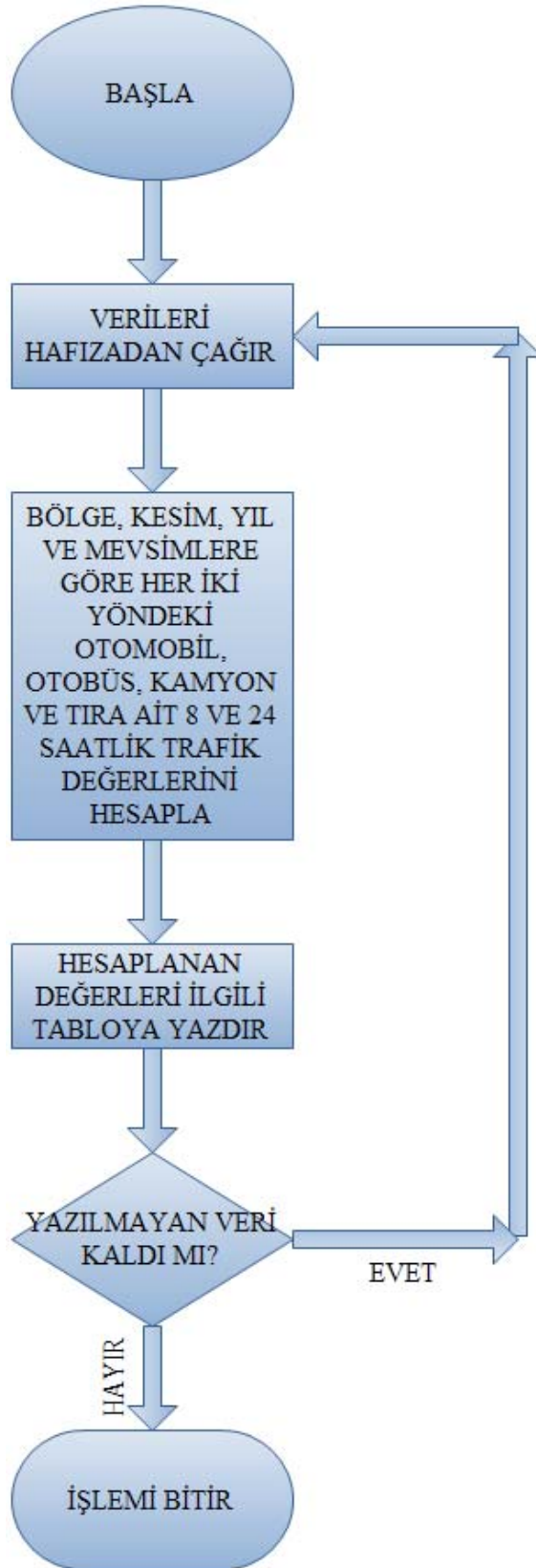
Son olarak hazırlanan *ölçüm trafik sayım* tablosunda ise mevsim, yıl, kesim ve bölgelere göre başlangıç-bitiş etüdü yapılan lokasyondaki her iki yönde sayılan 8 ve 24 saatlik otomobil, otobüs, kamyon ve TIR trafikleri yer almaktadır. Bu şekilde ihtiyaç duyulan bütün kesimlerdeki trafik değerleri verilmektedir. *Ölçüm trafik sayım* tablosunun hazırlanmasında kullanılan akış diyagramı Şekil 3.8’de sunulmaktadır.



Şekil 3.6. Başlangıç-bitiş tablosu: akış diyagramı



Şekil 3.7. Yük cinsleri tablosu: akış diyagramı



Şekil 3.8. Ölçüm trafik sayım tablosu: akış diyagramı

4. VERİTABANI

4.1. Etütlerde Derlenen Veriler

KGM tarafından 1997-2006 yılları arasında yürütülen başlangıç-bitiş etüdü çalışmaları ile Türkiye karayolu ağının değişik kesimlerindeki yük ve yolcu trafiği hakkında bilgiler derlenmiştir. Her yıl farklı yol kesimlerinde uygulanan bu etütlerde, rastgele seçilerek durdurulan ağır taşıtlara ve sürücülerine anket uygulanmış, bu anketlerle toplanan bilgiler her biri farklı bir etüt yılına ait olmak üzere veritabanına ve “dbf” formatında elektronik ortam dosyasına aktarılmıştır.

Yapılan etütlerde, ilgili kesimin bağlı olduğu bölge numarası, kesim numarası, etüdün yapıldığı tarih ve ayrıca bu kesimde etütlerle beraber yapılan 8 saatlik ve 24 saatlik trafik ölçümleri de derlenerek elektronik veritabanına işlenmiştir. Ayrıca bu etütler, ölçümü yapılan kesimin her iki yönünde ayrı ayrı ölçülen otomobil, otobüs, kamyon ve TIR’ların 8 ve 24 saatlik trafik değerlerini de içermektedir.

1997-2006 yılları arasında yapılan etütlerin yıllara göre dağılımı Çizelge 4.1. – Çizelge 4.10. içerisinde; bölgeleri, kesim numaraları ve etüde alınan araç sayıları ile birlikte özetlenmektedir. Tablolardan da görüleceği üzere; 1997 yılında 11 bölgede ve 26 kesimde toplam 10 288, 1998 yılında 14 bölgede ve 37 kesimde toplam 15 635, 1999 yılında 15 bölgede ve 33 kesimde toplam 13 787, 2000 yılında 13 bölgede ve 32 kesimde toplam 14 809, 2001 yılında 15 bölgede ve 32 kesimde toplam 12 258, 2002 yılında 14 bölgede ve 35 kesimde toplam 13 414, 2003 yılında 15 bölgede ve 42 kesimde toplam 16 232, 2004 yılında 16 bölgede ve 40 kesimde toplam 14 837, 2005 yılında 14 bölgede ve 32 kesimde toplam 11 238 ve 2006 yılında 16 bölgede ve 41 kesimde toplam 15 084 ağır taşıt ile ölçümler yapılmıştır. Ayrıca yapılan bu etütler bölgeler bazında ele alınacak olursa 2. Bölge Müdürlüğü sınırları içerisinde 1997 yılında bir kesim üzerinde 625, 1998 yılında iki kesim üzerinde 1 324, 1999 yılında iki kesim üzerinde 1 570, 2000 yılında sıfır, 2001 yılında iki kesim üzerinde 707, 2002 yılında iki kesim üzerinde 787, 2003 yılında bir kesim üzerinde

482, 2004 yılında iki kesim üzerinde 487, 2005 yılında sıfır ve 2006 yılında iki kesim üzerinde 1 279 adet ağır taşıt üzerinde etüt yapıldığı gözlemlenmektedir.

Çizelge 4.1. 1997 yılına ait ölçüm verileri

ÖLÇÜM YILI	BÖLGE NO	KESİM NO	ARAÇ SAYIMI	TOPLAM
1997	1	100-02	211	791
1997	1	100-23	352	
1997	1	650-02	228	
1997	2	320-02	625	625
1997	3	300-12	612	1 218
1997	3	330-12	207	
1997	3	330-16	399	
1997	4	200-13	652	1 371
1997	4	750-08	719	
1997	5	400-17	524	1 266
1997	5	400-23	742	
1997	6	330-18	201	631
1997	6	765-11	106	
1997	6	805-03	324	
1997	7	100-18	289	1 007
1997	7	785-05	336	
1997	7	795-01	382	
1997	8	300-24	267	915
1997	8	885-10	648	
1997	13	650-14	358	543
1997	13	685-05	185	
1997	14	160-01	242	860
1997	14	565-07	618	
1997	16	200-19	370	1 061
1997	16	200-22	239	
1997	16	260-13	452	
TOPLAM			10 288	

Çizelge 4.2. 1998 yılına ait ölçüm verileri

ÖLÇÜM YILI	BÖLGE NO	KESİM NO	ARAÇ SAYIMI	TOPLAM
1998	1	100-02	362	1 472
1998	1	130-01	324	
1998	1	850-05	786	
1998	2	320-02	663	1 324
1998	2	585-04	661	
1998	3	300-11	339	983
1998	3	696-01	129	
1998	3	750-09	515	
1998	4	200-13	659	1 704
1998	4	750-08	713	
1998	4	750-09	332	
1998	5	400-19	824	1 835
1998	5	400-22	570	
1998	5	825-04	441	
1998	6	200-18	160	517
1998	6	300-20	49	
1998	6	805-05	308	
1998	7	100-17	348	922
1998	7	785-01	236	
1998	7	795-01	338	
1998	8	300-24	234	753
1998	8	300-25	242	
1998	8	885-10	277	
1998	9	300-24	435	1 476
1998	9	370-01	525	
1998	9	400-26	516	
1998	10	885-01	436	436
1998	11	300-33	420	826
1998	11	975-05	406	
1998	13	400-04	191	1 135
1998	13	650-10	788	
1998	13	695-10	156	
1998	14	200-04	130	876
1998	14	200-07	746	
1998	16	100-23	495	1 376
1998	16	200-21	488	
1998	16	850-05	393	
TOPLAM			15 635	

Çizelge 4.3. 1999 yılına ait ölçüm verileri

ÖLÇÜM YILI	BÖLGE NO	KESİM NO	ARAÇ SAYIMI	TOPLAM
1999	1	110-04	227	227
1999	2	300-04	741	1 570
1999	2	565-09	829	
1999	3	665-02	184	603
1999	3	715-03	419	
1999	4	750-06	605	1 556
1999	4	750-08	951	
1999	5	360-02	494	1 854
1999	5	400-17	461	
1999	5	400-23	899	
1999	6	300-18	136	513
1999	6	765-09	258	
1999	6	815-01	119	908
1999	7	100-17	244	
1999	7	795-01	404	
1999	7	795-05	260	
1999	8	300-22	208	709
1999	8	795-01	255	
1999	8	850-10	246	
1999	9	360-07	618	1461
1999	9	360-08	325	
1999	9	370-01	518	
1999	10	885-01	541	541
1999	11	300-33	444	652
1999	11	965-11	208	
1999	12	080-05	343	981
1999	12	100-28	638	
1999	13	585-11	344	695
1999	13	650-11	351	
1999	14	550-04	449	941
1999	14	650-04	492	
1999	16	200-19	220	576
1999	16	200-22	356	
TOPLAM			13 787	

Çizelge 4.4. 2000 yılına ait ölçüm verileri

ÖLÇÜM YILI	BÖLGE NO	KESİM NO	ARAÇ SAYIMI	TOPLAM
2000	3	330-14	224	503
2000	3	750-13	279	
2000	4	200-13	764	2 369
2000	4	750-08	878	
2000	4	750-13	727	
2000	5	400-21	623	1 269
2000	5	825-07	251	
2000	5	835-01	395	
2000	6	200-18	152	892
2000	6	260-08	404	
2000	6	805-07	336	
2000	7	100-19	185	870
2000	7	795-01	395	
2000	7	795-05	290	
2000	8	100-19	278	641
2000	8	885-10	363	
2000	9	400-26	705	1 457
2000	9	400-30	752	
2000	10	010-19	818	1 058
2000	10	885-01	240	
2000	11	300-33	314	530
2000	11	885-01	216	
2000	12	100-29	1002	1 477
2000	12	100-31	475	
2000	13	350-04	302	1 534
2000	13	650-10	595	
2000	13	650-13	637	
2000	14	565-06	589	998
2000	14	650-06	409	
2000	16	200-20	389	1 211
2000	16	200-21	502	
2000	16	850-05	320	
TOPLAM			14 809	

Çizelge 4.5. 2001 yılına ait ölçüm verileri

ÖLÇÜM YILI	BÖLGE NO	KESİM NO	ARAÇ SAYIMI	TOPLAM
2001	2	300-03	397	707
2001	2	550-09	310	
2001	3	300-11	161	377
2001	3	715-03	216	
2001	4	200-13	702	1 688
2001	4	750-06	428	
2001	4	750-08	558	
2001	5	400-17	435	1 336
2001	5	400-19	453	
2001	5	400-23	448	
2001	6	200-18	160	799
2001	6	260-08	417	
2001	6	765-13	222	
2001	7	100-17	206	700
2001	7	795-01	348	
2001	7	795-05	146	
2001	8	300-25	190	424
2001	8	850-10	234	
2001	9	370-01	773	1 555
2001	9	885-11	782	
2001	10	010-19	855	855
2001	11	280-03	161	298
2001	11	300-33	137	
2001	12	100-29	1325	1 325
2001	13	330-08	197	754
2001	13	650-12	350	
2001	13	695-10	207	
2001	14	650-06	410	410
2001	15	755-03	285	285
2001	16	200-19	219	745
2001	16	200-22	222	
2001	16	260-13	304	
TOPLAM			12 258	

Çizelge 4.6. 2002 yılına ait ölçüm verileri

ÖLÇÜM YILI	BÖLGE NO	KESİM NO	ARAÇ SAYIMI	TOPLAM
2002	2	240-01	362	787
2002	2	565-09	425	
2002	3	330-14	130	238
2002	3	696-01	108	
2002	4	100-12	634	1 880
2002	4	200-13	588	
2002	4	200-16	658	
2002	5	400-25	498	1 296
2002	5	817-04	490	
2002	5	825-04	308	
2002	6	300-19	103	452
2002	6	805-02	112	
2002	6	805-07	237	
2002	7	100-17	168	660
2002	7	180-06	248	
2002	7	785-05	244	
2002	8	300-22	171	394
2002	8	300-26	223	
2002	9	360-07	716	1 529
2002	9	400-26	813	
2002	10	010-19	774	1 062
2002	10	885-01	288	
2002	11	280-03	200	417
2002	11	300-31	217	
2002	12	080-05	319	2 014
2002	12	100-27	1234	
2002	12	100-31	461	
2002	13	635-03	163	423
2002	13	650-13	260	
2002	15	010-06	328	1 106
2002	15	010-07	312	
2002	15	100-14	466	
2002	16	100-21	320	1 156
2002	16	100-24	467	
2002	16	850-05	369	
TOPLAM			13 414	

Çizelge 4.7. 2003 yılına ait ölçüm verileri

ÖLÇÜM YILI	BÖLGE NO	KESİM NO	ARAÇ SAYIMI	TOPLAM
2003	2	550-09	402	402
2003	3	300-10	138	461
2003	3	300-13	149	
2003	3	750-10	174	
2003	4	100-12	605	1 522
2003	4	200-12	547	
2003	4	750-06	370	
2003	5	400-21	250	754
2003	5	400-22	247	
2003	5	835-01	257	
2003	6	260-10	500	1 282
2003	6	300-18	282	
2003	6	750-15	500	
2003	7	100-17	190	360
2003	7	795-01	170	
2003	8	300-23	260	734
2003	8	300-25	257	
2003	8	360-04	217	
2003	9	300-25	711	2 279
2003	9	400-25	865	
2003	9	400-29	703	
2003	10	010-21	750	1 573
2003	10	010-22	823	
2003	11	300-31	209	505
2003	11	975-05	296	
2003	12	080-05	240	2 109
2003	12	100-27	556	
2003	12	100-29	592	
2003	12	100-30	501	
2003	12	950-03	220	
2003	13	650-04	172	781
2003	13	650-12	324	
2003	13	650-14	285	
2003	14	200-05	465	1 650
2003	14	230-06	489	
2003	14	565-06	696	
2003	15	010-06	285	786
2003	15	010-07	227	
2003	15	100-15	274	
2003	16	200-20	392	1 034
2003	16	200-21	372	
2003	16	260-13	270	
TOPLAM			16 232	

Çizelge 4.8. 2004 yılına ait ölçüm verileri

ÖLÇÜM YILI	BÖLGE NO	KESİM NO	ARAÇ SAYIMI	TOPLAM
2004	1	100-04	415	738
2004	1	100-08	323	
2004	2	550-12	195	487
2004	2	550-13	292	
2004	3	260-01	395	1 204
2004	3	300-13	328	
2004	3	330-14	481	
2004	4	100-12	544	1 420
2004	4	200-11	364	
2004	4	750-08	512	
2004	5	400-17	244	753
2004	5	400-19	509	
2004	6	260-08	565	1 311
2004	6	260-11	371	
2004	6	300-15	375	
2004	7	010-16	176	477
2004	7	795-04	190	
2004	7	850-03	111	
2004	8	300-22	146	583
2004	8	300-24	264	
2004	8	885-09	173	
2004	9	370-01	745	2 168
2004	9	400-28	803	
2004	9	950-10	620	
2004	10	885-01	291	291
2004	11	300-33	375	533
2004	11	965-11	158	
2004	12	100-29	814	1 611
2004	12	100-31	456	
2004	12	965-03	341	
2004	13	320-05	395	1 004
2004	13	350-05	284	
2004	13	685-05	325	
2004	14	200-03	379	719
2004	14	650-03	340	
2004	15	030-03	263	444
2004	15	765-04	181	
2004	16	100-24	559	1 094
2004	16	200-19	271	
2004	16	850-05	264	
TOPLAM			14 837	

Çizelge 4.9. 2005 yılına ait ölçüm verileri

ÖLÇÜM YILI	BÖLGE NO	KESİM NO	ARAÇ SAYIMI	TOPLAM
2005	1	110-04	347	347
2005	3	300-08	432	964
2005	3	715-02	292	
2005	3	715-04	240	
2005	4	100-11	565	1 291
2005	4	200-13	577	
2005	4	765-06	149	
2005	5	400-19	547	1 020
2005	5	825-03	155	
2005	5	825-08	318	
2005	6	260-08	292	713
2005	6	300-16	171	
2005	6	805-05	250	
2005	7	100-20	155	327
2005	7	795-04	172	
2005	8	300-25	175	609
2005	8	850-10	270	
2005	8	885-09	164	
2005	9	360-08	639	2 238
2005	9	400-28	860	
2005	9	885-11	739	
2005	10	010-21	733	733
2005	11	300-33	268	268
2005	12	100-32	340	517
2005	12	950-04	177	
2005	13	400-09	402	1 039
2005	13	400-11	495	
2005	13	585-11	142	
2005	14	230-02	152	401
2005	14	575-01	249	
2005	16	100-25	400	771
2005	16	260-13	371	
TOPLAM			11 238	

Çizelge 4.10. 2006 yılına ait ölçüm verileri

ÖLÇÜM YILI	BÖLGE NO	KESİM NO	ARAÇ SAYIMI	TOPLAM
2006	1	100-02	394	394
2006	2	100-29	453	1 279
2006	2	300-03	447	
2006	2	550-09	379	
2006	3	300-12	324	974
2006	3	696-01	250	
2006	3	750-10	400	
2006	4	200-12	597	1 646
2006	4	200-13	547	
2006	4	750-06	502	
2006	5	360-02	248	830
2006	5	400-16	156	
2006	5	400-19	426	
2006	6	100-10	527	1 478
2006	6	300-18	344	
2006	6	805-03	279	
2006	6	805-07	328	
2006	7	100-17	226	430
2006	7	795-01	204	
2006	8	300-26	258	710
2006	8	360-04	222	
2006	8	885-10	230	
2006	9	360-07	796	2 121
2006	9	400-30	834	
2006	9	955-11	491	
2006	10	010-21	759	1 052
2006	10	885-02	293	
2006	11	965-13	543	785
2006	11	975-04	242	
2006	12	950-03	193	488
2006	12	965-08	295	
2006	13	400-05	333	1 054
2006	13	650-10	513	
2006	13	695-10	208	
2006	14	565-07	303	525
2006	14	650-05	222	
2006	15	030-04	376	716
2006	15	100-15	340	
2006	16	100-24	394	602
2006	16	200-19	208	
TOPLAM			15 084	

Yapılan ölçümlerin bölgelere ve yıllara göre dağılımı ise Çizelge 4.11’de sunulmaktadır.

Çizelge 4.11. Yıllara ve bölgelere göre yapılan ölçümlere ait özet tablo

BÖL	YILLAR										
NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	TOP
1	791	1472	227	0	0	0	0	738	347	394	3 969
2	625	1324	1570	0	707	787	402	487	0	1279	7 181
3	1218	983	603	503	377	238	461	1204	964	974	7 525
4	1371	1704	1556	2369	1688	1880	1522	1420	1291	1646	16 447
5	1266	1835	1854	1269	1336	1296	754	753	1020	830	12 213
6	631	517	513	892	799	452	1282	1311	713	1478	8 588
7	1007	922	908	870	700	660	360	477	327	430	6 661
8	915	753	709	641	424	394	734	583	609	710	6 472
9	0	1476	1461	1457	1555	1529	2279	2168	2238	2121	16 284
10	0	436	541	1058	855	1062	1573	291	733	1052	7 601
11	0	826	652	530	298	417	505	533	268	785	4 814
12	0	0	981	1477	1325	2014	2109	1611	517	488	10 522
13	543	1135	695	1534	754	423	781	1004	1039	1054	8 962
14	860	876	941	998	410	0	1650	719	401	525	7 380
15	0	0	0	0	285	1106	786	444	0	716	3 337
16	1061	1376	576	1211	745	1156	1034	1094	771	602	9 626
TOP	10 288	15 635	13 787	14 809	12 258	13 414	16 232	14 837	11 238	15 084	137 582

Tablodan de görüleceği üzere ölçüm güvenirlilikleri yeterli gibi görünse de eksikleri fazladır. Bazı bölgelerde hiç ölçüm yapılmayan yıllar bulunması Türkiye genelindeki ağır taşıt profili elde edilmesini olumsuz olarak etkilemektedir. Bazı bölgelerde başlangıç-son etüdü yapılmasına rağmen trafik sayımı yapılmamış olması da yorum yapılmasını güçleştirmektedir.

4.2. Veritabanının Oluşturulması

KGM’den elde edilen dbf formatındaki trafik etütleri, öncelikle Excel ortamına aktarılmıştır.

Her yıla ait dbf dosyalarından okunan veriler, çalışma kolaylığı sağlamak ve verilerin bir arada olmasını sağlamak amacıyla *veriler.xls* dosyasında toplanmıştır. Bu şekilde bütün verilere istendiği anda erişim imkânı yaratılmış, aynı zamanda verilerin

ayrıştırılmasını sağlayacak olan programların da hızlı ve kolay çalışmasına zemin hazırlanmıştır.

Hazırlanmış olan veritabanına örnek teşkil edecek bir kısım Çizelge 4.12’de sunulmaktadır.

Özetle veritabanı içerisinde her bir yıla ait etütlerde toplanan veriler yer almaktadır. Bu veriler yıl içerisinde karayolu ağı üzerindeki değişik bölgelere bağlı farklı kesimler üzerinde yapılan bağımsız ölçümlerden oluşmaktadır. Bu ölçümler aracın plaka numarası, hareket ettiği yön, taşıtın cinsi, net ağırlığı, istiap haddi (otobüsse azami yolcu sayısı), markası, modeli, model yılı, yük cinsi (otobüsse yolcu sayısı), geldiği ve gittiği yönler, katettiği kilometre, dingil tipi, her bir dingilinin ağırlığı (ton olarak), kesimin bağladığı yönler, bölge numarası, kesim numarası, tarih ve otomobil, otobüs, kamyon ve TIR’lara ait 8 ila 24 saatlik araç sayımlarıdır.

4.3. Üretilen Veriler

Excel programı ve Visual Basic dili kullanılarak geliştirilen programlar yardımıyla veriler ayrıştırılmış ve sınıflandırılmıştır.

Akış algoritması Şekil.3.2’de açıklanan *odbul* programı yardımıyla hazırlanan *odler* çalışma sayfasında, her bir yıl içerisinde etüdü yapılan araçların türleri ve o türden kaç adet bulunduğu yer almaktadır. Bunun yanında her bir türdeki araçların dingil ağırlıkları toplamının ve dingillerin ayrı ayrı ağırlıklarının azami, asgari, ortalama ve medyan değerleri de hesaplanmıştır.

Odbul programı yardımıyla hazırlanan verilere ait örnek Çizelge 4.13’te sunulmaktadır.

Çizelge 4.12. Derlenmiş ve elektronik ortama aktarılmış veriler

SNO	YON	PLNO	TCIN	NETAG	ISHAD	TMAR	TTIP	TMOD	YCIN	GELY	GITY	KM	DTIP	D1	D2	D3	D4	D5	D6
1	1	45LD130	1	17400	46	MERCEDES	403	95	38	35	35	86	1.2	3,65	5,47	0	0	0	0
2	1	35HRI73	3	16100	21500	FATİH	2220	0	1	35	35	68	1.2+111	3,24	4,76	3,21	3,37	4,12	0
3	1	45ZA1270	2	14000	18600	FATİH	628	96	1	35	35	86	11.22	3,24	3,65	4,21	4,49	0	0
4	1	45LN313	1	12600	43	MERCEDES	403	96	28	35	45	132	1.2	3,24	4,44	0	0	0	0
5	1	20HN097	3	12100	19600	MERCEDES	17-400	2	9	35	6	573	1.2+111	5,8	9,96	6,24	7,26	7,77	0
6	1	34DV2539	3	16400	21000	MERCEDES	17-400	1	9	35	6	573	1.2+111	4,99	4,12	5,84	4,42	4,44	0
7	1	34AY2565	1	13100	46	MERCEDES	403	1	41	35	64	207	1.2	3,74	4,99	0	0	0	0
8	1	60DS171	3	16500	25100	MERCEDES	AKSOR	0	5	35	3	316	1.2+111	3,65	4,46	3,77	3,26	3,44	0
9	1	42LN242	3	14100	24200	MERCEDES	AKSOR	99	4	35	20	224	1.2+22	4,04	4,22	3,42	3,69	0	0
10	1	34AU2662	3	18600	25100	MAN	19-362	96	4	35	6	573	1.2+22	4,12	5,77	6,99	7,04	0	0
11	1	15DY087	2	14600	19500	BMC	PRO628	99	1	35	45	86	1.22	3,21	3,26	3,77	0	0	0
12	1	35AVY28	3	18500	24000	FARGO		97	1	35	45	86	1.2+111	3,24	4,26	4,44	3,96	4,88	0
13	1	03FC646	2	16100	22550	FATİH	2220	98	1	45	45	71	1.22	3,21	3,26	3,59	0	0	0
14	1	64EF351	2	16400	22500	FATİH	162-20	94	1	45	45	53	1.22	3,04	4,12	3,96	0	0	0
15	1	45TS488	2	15600	21100	FORD	3227	98	1	35	45	86	11.22	3,26	3,94	3,22	3,56	0	0
16	1	34BY0532	1	12400	46	MERCEDES	403	1	43	35	43	322	1.2	4,14	5,49	0	0	0	0
17	1	33PS625	2	14000	21600	FATİH	220	97	9	35	33	858	1.22	4,04	7,17	5,42	0	0	0
18	1	34US276	3	17000	24100	MERCEDES	AKSOR	3	2	35	6	573	1.2+111	3,22	4,13	4,22	4,66	4,72	0
19	1	34DV0914	3	16500	26100	MERCEDES	AKSOR	4	9	35	1	873	1.2+111	3,26	4,21	4,19	4,52	4,63	0
20	1	34TN0935	1	13000	46	MERCEDES	403	2	36	48	6	790	1.21	3,94	4,33	2,74	0	0	0
21	1	27AY957	3	14000	19600	MACK		86	9	35	64	207	1.2+22	3,77	4,69	4,36	4,14	0	0
22	1	45Z0403	1	12100	46	MİTUBUSHİ		96	39	35	7	1055	1.2	3,21	4,74	0	0	0	0
23	1	42FN538	1	12600	46	MERCEDES	403	1	41	35	42	543	1.2	3,74	4,65	0	0	0	0
24	1	45M3095	2	13000	14600	FATİH	162-20	94	1	35	9	132	1.22	3,02	4,21	3,62	0	0	0
25	1	45M7090	2	13600	16100	MERCEDES		92	1	45	64	192	1.22	3,04	4,15	3,43	0	0	0
26	1	48YK269	2	12500	16400	BMC	PRO	98	1	45	45	71	1.22	3,11	3,79	3,96	0	0	0
27	1	45K7840	2	15100	20100	FATİH		99	6	45	64	192	1.22	3,64	5,69	4,26	0	0	0

Çizelge 4.13. 2006 yılındaki her bir araç türüne ait dingil bilgileri

ARAÇ TÜRÜ	ARAÇ ADETİ	TOPLAM AĞIRLIK				DİNGİL 1				DİNGİL 2				DİNGİL 3				DİNGİL 4			
		MİN	ORT	MED	MAX	MİN	ORT	MED	MAX	MİN	ORT	MED	MAX	MİN	ORT	MED	MAX	MİN	ORT	MED	MAX
1.1	59	2	2,42	2	13	1	1,16	1	7	1	1,26	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	2736	8	12,53	12	32	1	1,59	1	10	1	2,41	2	11	2	3,54	4	5	1	2	2	3
1.21	782	6	10,88	10,5	29	1	2,16	2	5	1	3,2	3	10	1	2,02	2	10	1	1,5	1,5	2
1.22	6728	7	23,53	21	64	1	2,79	3	11	1	4,32	4	12	1	3,41	3	12	1	3,63	3	9
1.121	273	4	13,98	13	36	1	3,07	3	8	1	3,37	3	10	1	4,27	4	9	1	3,27	3	9
1.122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.21	2	16	17	17	18	2	2,5	2,5	3	3	3,5	3,5	4	6	6	6	6	5	5	5	5
11.22	1800	6	18,82	19	45	1	3,03	3	8	1	3,11	3	9	1	4,8	5	12	1	4,16	4	11
1.2+2	1	7	7	7	7	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	0	0	0	0
1.2+21	11	6	14,7	16	21	1	2,64	3	4	2	4	4	6	1	3,86	5	5	1	2,45	2	4
1.2+11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2+22	274	5	15,74	15	34	1	2,91	3	5	1	3,75	4	8	1	3,52	3	8	1	3,13	3	8
1.22+11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.22+22	173	9	21,19	22	42	1	2,88	3	4	1	3,51	4	8	1	3,13	3	7	1	3,24	3	9
1.2+111	2035	6	19,14	19	54	1	3,1	3	10	1	4,03	4	12	1	3,29	3	9	1	3,09	3	10
1.2+122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2+222	173	9	19,04	18	47	2	3,06	3	5	1	3,91	4	9	1	3,25	3	10	1	2,99	3	10
1.22+111	30	9	19,48	18	31	2	3,13	3	4	2	3,62	3	7	1	3,18	3	5	1	3,17	3	5
1.22+222	7	10	21,1	22	34	2	3	3	4	2	3,71	4	6	1	3,86	5	6	1	3,57	4	6

Tabloda da görüleceği üzere, başlangıç-bitiş etütlerinde dingil okumalarında hatalar yapılmıştır. Tablodaki 1.22 dingil tipini gösteren satırda altı numaralı dingile ait veriler görülmektedir. Ancak 1.22 dingil tipi önde bir ve arkada ise iki dingilli vasıta tipini göstermektedir (Bk. Şekil 2.6.). Toplamda üç dingili olan vasıtalarda altıncı dingile ait verilerin bulunmaması gerekir. Bu durumda, aracın gerçekten altı dingilli olduğu, ancak dingil tipi bilgisinin yanlış girildiği veya dingil tipinin doğru olup aracın ölçülen dingil ağırlıklarında hata olduğu düşünülebilir.

İkinci aşamada, akış algoritması Şekil 3.3'te sunulan *veriler* programı, yardımıyla veriler ayrıştırılmış ve sınıflandırılmıştır. Bu programla veritabanındaki veriler okunmuş ve veriler üzerinden istenen hesaplamalar yapılmıştır. Programın çalışmasıyla her bir yıl için beş farklı türde çıktı hazırlanır. Bu verilerden birincisi *özet* tablosu, ikincisi *başlangıç-bitiş (o-d)* tablosu, üçüncüsü *yük cinsleri* tablosu ve dördüncüsü *ölçüm trafik sayım* tablosu ve sonuncusu ise *yolcu-km* ve *yük-km* tablosudur.

4.4. Çıktılar

Çıktılar genel bilgiler bazında ayrıntılı özet, başlangıç-bitiş, yük cinsleri ve trafikler biçiminde olmak üzere dört farklı biçimde hazırlanmıştır. Özet biçiminde hazırlanan ve sunulan bilgiler “*Özet Tablosu*”, başlangıç-bitiş noktaları arasında karakteristik yük ilişkilerini gösteren “o-d” tabloları “*Başlangıç-Bitiş Tablosu*”, yük cinslerine göre sınıflandırılmış özet bilgileri gösteren “*Yük Cinsleri Tablosu*”, trafik değerlerini gösteren “*Ölçüm Trafik Sayım Tablosu*” ve yük cinslerine göre yolcu veya ton-km bilgilerini gösteren “*Yolcu-Km ve Ton-Km Tablosu*” olarak adlandırılmıştır.

4.4.1. Özet tablosu

Özet tablosu, her bir yıl için ayrı ayrı ve ilgili yılda 0 numaralı yük cinsi yolcuları, 1 ila 9 arasındaki yük cinsleri yükleri ve 10 numaralı yük cinsi ise bunların toplamını ifade etmek üzere, 11 adet yük cinsine göre her bir kesimi, 0 numaralı kesim

kesimler toplamını ifade etmek üzere bölge toplamını ve 0 numaralı bölge bölgeler toplamını ifade etmek üzere de ülke toplamının özetini vermektedir.

Özet tablosunda maddeler halinde şu veriler bulunmaktadır:

- İlk yedi kolonda sırasıyla verinin alındığı bölge ve kesim numarası, kesimin kilometre cinsinden uzunluğu, 1 kışı, 2 ilkbaharı, 3 yazı ve 4 sonbaharı ve 5 ise mevsimler toplamını temsil etmek üzere ölçümün yapıldığı mevsim, 0 yolcuları ve 10 toplamı ifade etmek üzere yük cinsi, 3 yönler toplamını ifade etmek üzere aracın seyahat ettiği yön ve 1 otobüsü, 2 kamyonu ve 3 TIR'ı belirtmek üzere araç türü bilgileri yer almaktadır.
- Sekizinci kolonda ilk yedi kolondaki bilgiler doğrultusunda sayılan araç adeti bulunmaktadır.
- Dokuzuncu kolonda ölçülen araçların net ağırlıkları toplamı bilgisi bulunmaktadır.
- Onuncu kolonda araç eğer otobüsse yolcu sayısı bilgisi vardır.
- On birinci ve on ikinci kolonlarda araçların doluluk ve kapasite bilgileri yer almaktadır. Doluluk araç otobüsse yolcu sayısının, eğer kamyon veya TIR'sa net ağırlığın kapasiteye bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Kapasite; otobüs için azami yolcu sayısı, kamyon ve TIR için azami yük miktarıdır.
- On üçüncü kolonda ise kilometre cinsinden katedilen toplam mesafe bilgisi yer almaktadır.
- On dördüncü ve sonraki kolonlarda araçlarla ilgili olarak yolcu-km veya yük-km bilgileri bulunmaktadır. Buna göre on dört ve on beşinci kolonlarda başlangıç-bitiş güzergâhı üzerinde net ağırlık (veya yolcu sayısı) ve kapasiteye göre yapılan taşıma, on altıncı ve on yedinci kolonlarda kesim üzerinde net ağırlık (veya yolcu sayısı) ve kapasiteye göre yapılan taşıma bilgileri yer almaktadır.
- On sekizinci, on dokuzuncu ve yirminci kolonlarda ise sırasıyla toplam eşdeğer dingil yükü (ETDY), başlangıç-bitiş güzergâhı üzerindeki toplam eşdeğer

dingil yükü ve kesim üzerindeki toplam eşdeğer dingil yükü bilgileri bulunmaktadır.

- Yirmi iki ile yirmi sekizinci kolonlar arasındaki veriler, karayolu ağı üzerindeki trafik evreninden alınan örneklemin büyüklüğü ve güvenilirliği hakkında bilgi vermektedir. Buna göre yirmi ikinci kolonda sayılan taşıtların 8 saatlik trafik içerisindeki oranı, yirmi üçüncü kolonda kesimdeki 8 saatlik taşıt trafiğinin toplam 8 saatlik taşıt trafiği içindeki oranı, yirmi dördüncü kolonda ise kesimdeki 24 saatlik taşıt trafiğinin toplam 24 saatlik taşıt trafiği içindeki oranı verilmektedir. Yirmi beş ile yirmi sekizinci kolonlar arasında ise sırasıyla 8 saatlik, 24 saatlik, toplam 8 saatlik ve toplam 24 saatlik trafik değerleri yer almaktadır.
- Otuz ile otuz dokuzuncu kolonlar arasında, trafik değerlerinin kıyaslanabilmesi için gerekli olan oranlar yer almaktadır. Bu oranlar mevsimlere, yıllara, kesimlere ve bölgelere göre kıyaslanmak suretiyle karayolu ağı üzerindeki değişimler gözlemlenebilir. Buna göre tablonun otuzuncu kolonunda araç başına taşınan yük miktarı veya yolcu sayısı, otuz birinci kolonunda araç başına düşen azami yük miktarı veya yolcu sayısı, otuz ikinci kolonunda kilometre başına taşınan yük miktarı veya yolcu sayısı, otuz üçüncü kolonunda ise kilometre başına düşen azami yük miktarı veya yolcu sayısı bulunmaktadır. Otuz dördüncü kolonda bir adet yolcunun veya bir ton yükün taşınma mesafesi, otuz beşinci kolonda ise bir adet yolcu veya bir ton yük kapasitesinin taşınma mesafesi yer almaktadır. Otuz altıncı kolonda kilometre başına düşen toplam eşdeğer dingil yükü, otuz yedinci kolonda kesim içindeki taşınan toplam yükün başlangıç-bitiş içindeki taşınan toplam yüke, otuz sekizinci kolonda kesim içindeki azami taşınan toplam yükün başlangıç-bitiş içindeki azami taşınan toplam yüke ve son olarak otuz dokuzuncu kolonda ise kesim içindeki toplam eşdeğer dingil yükünün başlangıç-bitiş güzergâhı içindeki toplam eşdeğer dingil yüküne olan oranı verilmektedir.

2006 yılı için 2. Bölge'deki 300-03 karayolu kesimi üzerindeki 0 ve 10 numaralı yüklere ait hazırlanmış *özet* tablosu örneği EK-1'de sunulmaktadır.

4.4.2. Başlangıç–bitiş tablosu

Başlangıç-bitiş tablosu, her bir yük cinsinin karayolu ağı üzerindeki bütün başlangıç ve son noktaları arasındaki dolaşımını ifade eden bir tablodur. Bu tablo program tarafından her bir yıl için ayrı ayrı olarak hesaplanır. Tablonun içerisinde 110 x 110 boyutlarında 18 x 11 adet matris bulunmaktadır. Her bir matris, kendi başına bir o-d matrisidir. 0 sayısı yolcuları, 1 ila 9 arası numaralar değişik yük cinslerini ve 10 sayısı yüklerin toplamını ifade etmek üzere toplam 11 adet yük cinsine ait 18 farklı bilgi, yurt içinde 81 ve yurt dışında 29 olmak üzere toplam 110 noktadan başlayıp 110 noktada son bulan seyahatler için ayrı ayrı verilmektedir.

Örnek teşkil etmesi bakımından 2006 yılında bütün yüklerin toplamını gösteren 10 numaralı yük cinsine ait taşınan yük miktarını gösterir *başlangıç-bitiş* tablosu EK-2’de sunulmaktadır.

Od çalışma sayfası içinde toplam 2 395 800 adet veri bulunmaktadır. Bu veriler 198 adet blok içerisinde verilmiştir. Veriler, 18 adet bilginin 11 farklı yüke göre verilmesi şeklinde sıralanır. Buna göre bir numaralı veri tipi sayılan toplam araç adeti, iki numaralı veri cinsi katedilen toplam mesafe ve üçüncü bilgi türü ise taşınan net ağırlık bilgisidir. Bunları sırasıyla taşınan yolcu miktarları, taşıtın doluluk oranları, kesim üzerindeki taşınan yolcu-km bilgisi, kesim üzerindeki azami taşınabilen yolcu-km bilgisi, başlangıç-bitiş güzergâhı üzerindeki taşınan yolcu-km bilgisi ve başlangıç-bitiş güzergâhı üzerindeki azami taşınabilen yolcu-km bilgisi takip etmektedir. Bunlardan sonra toplam yük miktarları, toplam araç kapasiteleri, kesim üzerinde taşınan yük miktarları ton-km olarak, kesim üzerinde taşınabilecek azami yük miktarları ton-km olarak, başlangıç-bitiş güzergâhı üzerinde taşınan yük miktarları ton-km olarak ve başlangıç-bitiş güzergâhı üzerinde taşınabilecek azami yük miktarları ton-km olarak verilmektedir. Son olarak toplam eşdeğer dingil yükleri (ETDY), kesim üzerindeki toplam eşdeğer dingil yükleri (ETDY-km) ve başlangıç-bitiş güzergâhı üzerindeki toplam eşdeğer dingil yükleri (ETDY-km) bilgileri verilmektedir.

Bu her bir on sekiz adet veri, 0 yolcu sayısını ve 1 ila 9 arası yük cinslerini ve 10 toplam yükü belirtmek üzere 11 adet yük cinsi üzerine dağıtılmış ve her biri için farklı o-d matrisi oluşturulmuştur. O-d matrisi içerisinde ise 81 yurt içi ve 29 yurt dışı olmak üzere toplam 110 nokta arasındaki ilgili bağlantı verisi bulunmaktadır.

4.4.3. Yük cinsleri tablosu

Yük cinsleri tablosunda, *özet* tablosunda verilmiş olan verilerin yıllara göre kıyaslamasının yapılması amaçlanmıştır. Böylece üç numaralı yön yönler toplamını, beş numaralı mevsim ise mevsimler toplamını, sıfır numaralı kesim bölge toplamını ve sıfır numaralı bölge ülke toplamını göstermek üzere yük cinslerine göre sınıflandırılmış olan on farklı verinin araç türlerine ve yıllara göre dağılımı *yük cinsleri* tablosundan rahatlıkla görülebilmektedir.

Yük cinsleri tablosu ile verilen on farklı veri tipi aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır.

- Araç başına taşınan yolcu sayısı veya yük miktarı,
- Araç başına yolcu veya yük kapasitesi,
- 1 km içinde taşınan yolcu sayısı veya yük miktarı,
- 1 km içindeki yolcu veya yük kapasitesi,
- Yolcu veya yük başına düşen seyahat mesafesi,
- Yolcu veya yük kapasitesi başına düşen seyahat mesafesi,
- 1 km içindeki eşdeğer dingil yükü,
- Kesimde taşınan yük miktarının başlangıç-bitiş arasında taşınan yük miktarına oranı,
- Kesimdeki yük kapasitesinin başlangıç-bitiş arasındaki yük kapasitesine oranı,
- Kesim içinde taşınan toplam eşdeğer dingil yükünün başlangıç-bitiş arasında taşınan toplam eşdeğer dingil yüküne oranı.

Bu şekilde hazırlanan ve otobüs başına düşen yolu sayısını dördüncü bölge kesimleri, tüm bölgeler toplamı ve Türkiye toplamı şeklinde gösteren *yük cinsleri* tablosu Çizelge 4.14. - Çizelge 4.17’de sunulmaktadır.

4.4.4. Ölçüm trafik sayım tablosu

Ölçüm trafik sayım tablosunda, ölçümü yapılan kesim üzerinde yapılmış olan trafik sayım değerleri bulunmaktadır. Diğer çıktılarda elde edilen değerlerin hangi miktarda araç içerisinde elde edildiği gibi karşılaştırmalar *ölçüm trafik sayım* tablosu kullanılarak yapılabilir.

Bu tablodaki trafik sayımları, sayımın yapıldığı kesimde elde edilen 1 ve 2 yönlerinde seyahat eden otomobil, otobüs, kamyon ve TIR’a ait olan 8 ve 24 saatlik trafik değerleridir. 4. Bölge’ye ait olan ölçümler sırasında yapılan sayımları içeren *ölçüm trafik sayım* tablosu örneği Çizelge 4.18’de sunulmaktadır.

4.4.5. Yolcu-km ve ton-km tablosu

Yolcu-km ve ton-km tablosunda, mevsimler bazında ayrı ayrı ve mevsimler toplamı olarak her bir bölgede ve ayrıca ülke genelinde yapılan her bir yıla ve her bir yük cinsine ait yolcu-km veya ton-km bilgileri yer almaktadır. Karayolu ağı üzerinde taşınan yolcu veya ton-km bilgilerini gösteren tablo EK-3’te sunulmaktadır.

Çizelge 4.14. Kesimler ve bölge geneli bazında yolcu tablosu 4. Blg. örneği

YÖN	MEVSİM	BÖLGE NO	KESİM NO	ARAÇ BAŞINA DÜŞEN YOLCU SAYISI									
				1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
3	5	4	200-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,4
3	5	4	200-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,0
3	5	4	750-06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,9
3	5	4	765-06	-	-	-	-	-	-	-	-	29,4	-
3	5	4	100-11	-	-	-	-	-	-	-	-	34,7	-
3	5	4	100-12	-	-	-	-	-	-	-	30,5	-	-
3	5	4	200-11	-	-	-	-	-	-	-	32,1	-	-
3	5	4	750-08	-	-	-	-	-	30,5	31,3	30,9	-	-
3	5	4	200-16	-	-	-	31,1	32,1	30,1	-	-	-	-
3	5	4	200-10	-	-	32,0	32,1	-	-	-	-	-	-
3	5	4	750-09	-	30,6	-	-	-	-	-	-	-	-
3	5	4	0	-	30,6	32,0	31,8	32,1	30,2	31,3	31,2	31,7	27,4

Çizelge 4.15. Kesimler ve bölge geneli bazında toplam yük tablosu 4. Bölge örneği

YÖN	MEVSİM	BÖLGE NO	KESİM NO	ARAÇ BAŞINA DÜŞEN YÜK MİKTARI									
				1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
3	5	4	200-12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8659,46
3	5	4	200-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8949,95
3	5	4	750-06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8410,65
3	5	4	765-06	-	-	-	-	-	-	-	-	8817,8	-
3	5	4	100-11	-	-	-	-	-	-	-	-	8013,1	-
3	5	4	100-12	-	-	-	-	-	-	-	8136,7	-	-
3	5	4	200-11	-	-	-	-	-	-	-	8210,3	-	-
3	5	4	750-08	-	-	-	-	7871,6	7896,0	8624,7	-	-	-
3	5	4	200-16	-	-	-	8269,8	8146,3	8278,2	-	-	-	-
3	5	4	200-10	-	-	7642,7	7837,3	-	-	-	-	-	-
3	5	4	750-09	7450,5	7536,9	-	-	-	-	-	-	-	-
3	5	4	0	7450,5	7536,9	7642,7	7975,9	8146,3	8134,7	7896,0	8327,0	8481,7	8684,61

Çizelge 4.16. Bölgeler ve ülke geneli bazında yolcu tablosu

YÖN	MEVSİM	BÖLGE NO	KESİM NO	ARAÇ BAŞINA DÜŞEN YOLCU SAYISI									
				1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
3	5	1	0	6,8	26,4	30,0	-	-	-	-	14,5	32,1	16,0
3	5	2	0	30,6	32,5	33,9	-	32,0	24,4	34,1	32,0	-	36,0
3	5	3	0	39,5	15,3	28,1	23,6	26,1	24,0	28,0	31,2	31,7	33,4
3	5	4	0	0,0	30,6	32,0	31,8	32,1	30,2	31,3	31,2	31,7	27,4
3	5	5	0	22,2	19,7	27,1	19,3	-	29,1	-	21,2	25,3	28,3
3	5	6	0	-	-	9,0	37,8	23,7	9,0	3,0	9,0	8,9	9,1
3	5	7	0	9,0	27,3	34,4	29,4	19,0	38,9	24,8	26,4	25,7	27,5
3	5	8	0	32,9	9,0	16,7	9,0	9,0	9,0	9,0	8,9	9,0	9,0
3	5	9	0	-	21,3	33,3	32,1	32,1	33,1	34,8	31,7	32,9	30,7
3	5	10	0	-	43,6	34,9	28,8	30,7	28,7	31,5	27,5	30,9	31,9
3	5	11	0	-	17,4	26,4	41,0	42,1	36,5	38,8	36,2	26,3	42,6
3	5	12	0	-	-	23,4	30,6	38,1	31,3	33,6	30,5	27,7	31,2
3	5	13	0	9,0	18,4	25,1	21,2	24,3	19,0	25,2	24,7	22,7	21,3
3	5	14	0	2,0	-	35,9	20,7	20,9	-	23,3	36,2	20,4	27,1
3	5	15	0	-	-	-	-	23,9	25,0	23,7	33,1	-	23,8
3	5	16	0	31,3	9,0	26,4	25,5	17,2	34,5	22,4	31,3	37,1	42,1
3	5	0	0	17,2	22,8	29,1	28,3	27,4	28,3	28,1	27,0	26,8	27,5

5. AĞIR TAŞIT TRAFİK KARAKTERİZASYON ANALİZLERİ

Karayolu ağı üzerinde seyreden ve başlangıç-son etüt çalışmaları ile 1997-2006 yılları arasında etüt edilen araçlara ait ve ağır taşıt ölçümlerine dayalı üretilen veriler yardımıyla, kara yolları ağındaki ağır vasıtaların tür, yolcu veya yük çeşit ve miktarı, araç ağırlığı, araç, yolcu veya yük kilometre değerleri cinsinden özellik ya da seyir alışkanlıklarının fazla karmaşık olmayan bir biçimde ifade edilebilmesi, doğru ve güvenilir karakterinin ortaya çıkarılması, yolların tasarımdan işletime kadar olan süreçte en önemli girdi olarak ihtiyaç halindedir. Her ne kadar; KGM tarafından araç başına yolcu veya yük miktarı, araç, yolcu ve yük kilometre değerleri belirlenmiş ve trafik etüt ya da tahminlerinde kullanılmakta ise de; gerek bu değerlerin karayolu kesimine gerek KGM bölgelerine gerek Türkiye geneline gerek yön ayrımı ve gerekse yük türlerine göre ağırlıklı ve ayrı ayrı belirlenmesinde yarar görülmektedir.

Bu amaçla; elde edilen ve üretilen veriler analiz edilerek çeşitli karşılaştırmalar yardımıyla karayolu ağı üzerindeki ağır taşıt yolcu ve yük trafiğinde gerçekleşen değişimler gözlenebilmekte ve tespit edilebilmekte ya da bunlara ilişkin daha rasyonel saptamalar yapılabilmektedir. Öncelikle kesimler bazında belirlenen özellikler ile aynı bölgeye ait kesim toplamaları biçiminde bölgeleri ve bölgeler toplamı biçiminde ise ülke genelini yansıtabilmektedir.

Bu çalışmada; 1997-2006 yılları arasındaki her bir yıl, mevsim, yön, taşıt cinsi, yolcu ve yük cinsleri, araç, yolcu ve yük kilometreleri ve araçlar tarafından uygulanan ETDY değerleri, her bir bölge ve ülke geneli için hesaplanmakta ve irdelenmektedir. Gerek ölçümlerle elde edilen gerekse bu bilgiler yardımıyla üretilen veriler oldukça büyük bir veritabanı oluşturduğundan, yapılan bu hesaplama ve değerlendirmelerin tamamı metin içerisinde verilememiştir. Ancak; bu hesap ya da çizelgeler ekte dijital olarak sunulmaktadır.

Çizelgelerde; beşinci mevsim; mevsim toplamalarını, üçüncü yön; yön toplamalarını, kesim numarası: 0; bölge toplamalarını, bölge numarası:0 ise ülke geneli toplamalarını

nitelemektedir. Yolcu ve yük cinslerine göre ayrı ayrı ve dokuz yük cinsinin toplamını yansıtan onuncu yük için hesaplanan değerler 0-9 arasındaki rakamlarla kodlanmıştır. Bu kodlar ile ifade edilen değerler ve hesaplamaları aşağıda özetlenmektedir:

- 0: Araç başına düşen yolcu veya yük miktarı,
- 1: Araç başına düşen yolcu veya yük kapasitesi,
- 2: 1 km içerisinde taşınan yolcu veya yük miktarı,
- 3: 1 km içerisinde taşınan yolcu veya yük kapasitesi,
- 4: Taşımalar bazında bir yolcu veya 1 ton yük başına ortalama taşıma mesafesi,
- 5: Araç kapasitesi bazında bir yolcu veya 1 ton başına ortalama taşıma mesafesi,
- 6: Kesim bazında 1 km başına uygulanan eşdeğer dingil yükü
- 7: Taşınan yolcu-km veya ton-km bazında kesim toplamlarının O-D toplamlarına oranı (kesimin taşımalar cinsinden O-D bazında ağırlığı veya yüzdesi)
- 8: Araç kapasitesi cinsinden yolcu-km veya ton-km bazında kesim toplamlarının O-D toplamlarına oranı (kesimin kapasiteler cinsinden O-D bazında ağırlığı veya yüzdesi)
- 9: Gerçekleşen ETDY-km bazında kesim toplamının O-D toplamına oranı (Kesimin ETDY cinsinden O-D bazında ağırlığı veya yüzdesi)

Türkiye karayolu ağı üzerindeki genel ve yerel ağır taşıt trafik karakteristiğini açığa çıkarmaya yönelik hazırlanan çizelgeler; on yıllık süreç boyunca (1997-2006) bölge ve ülke bazında mevsimlere, yolcu ve yük cinslerine göre ayrı ayrı olmak üzere ve yıllara göre değişimlerinin izlenmesini amaçlamaktadır. Bu çizelgeler irdelendiğinde; bölgesel ve ülkesel bazlarda yıllara ve mevsimlere göre araç, yolcu ve yüke ilişkin miktar, taşıma mesafesi, yük cinsi farklılıkları, değişim ve gelişimleri görülebilmekte hatta mali bolluk, yokluk veya krizlerin etkileri de gözlemlenebilmektedir.

Burada; özet olarak ve genel karakterizasyonu belirlemeye yönelik sunulabilen çizelge ve değerlendirmeler; önce mevsimler bazında bölgesel ve genel; sonra yolcu

ve yük cinslerine göre yine bölgesel ve genel olmak üzere aşağıda başlıklar halinde ele alınmaktadır:

5.1. Mevsimlere Göre Veriler

İlgili hesaplama ve çizelgeler, ağır taşıt trafiğinin mevsimsel değişimlerini açığa çıkarma amaçlı olup ilkbahar, yaz, sonbahar ve kış mevsimleri sırası ile 1-4 rakamları ile gösterilmiş, bu dört mevsim toplamı ise Mevsim 5 olarak adlandırılmıştır.

5.1.1. Bölgeler bazında

Her bir bölge için otobüs başına düşen yolcu sayısının ilkbahar, yaz ve sonbahar mevsimlerine göre yıllık değişimleri; Çizelge 5.1. – Çizelge 5.3'te sunulmaktadır. Kış mevsimine ilişkin yeterli ölçümlene yapılmadığından, kış mevsimine ilişkin hesaplamalar da yapılamamıştır. Hesaplanan otobüs başına yolcu miktarlarının değerlendirilmesinde; otobüs ile yolcu taşımalarının tamamen ticari ve kar amaçlı olmasına karşın yolcu veya araç sayıları ile doluluk oranlarının da bir arada irdelenmesi önem arz etmektedir.

Mevsimsel otobüs başına yolcu taşımalarının yıllara göre değişiminde herhangi bir düzenlilik tespit edilememiştir. Bu amaçla; mevcut değerlerdeki değişimler minimum, ortalama, medyan ve maksimum değerler aracılığıyla irdelenmiştir.

Çizelge 5.1'de ilkbahar mevsimi itibarıyla sunulan değerler yıllara göre irdelendiğinde; bölgeler arası otobüs başına düşen yolcu sayısının 2.00-46.00 arasında ve medyanının 25.19, minimum değerlerinin 2.00-38.00, ortalama değerlerinin 11.17-41.25, medyan değerlerinin 9.00-40.50 ve maksimum değerlerinin 24.00-46.00 arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlere göre %50'yi temsil eden yani 5 yıl daha düşük diğer 5 yıl ise daha yüksek değerleri bulunan medyan değeri

olarak otobüs başına yolcu miktarı sırasıyla 27.00, 31.50, 29.50 ve 30.00 olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.1. İlkbahar: otobüs başına düşen yolcu sayısı (adet)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	0	0	3	1	9	27	30	-	-	-	-	-	32	16
1	0	0	3	2	-	31	36	-	32	22	-	-	-	-
1	0	0	3	3	35	9	-	-	29	25	27	33	30	33
1	0	0	3	4	-	21	28	31	29	31	30	31	32	26
1	0	0	3	5	-	9	19	16	-	30	-	20	26	28
1	0	0	3	6	-	-	-	29	-	9	2	9	9	9
1	0	0	3	7	9	26	26	25	33	29	-	26	24	28
1	0	0	3	8	38	9	9	-	9	-	9	9	9	9
1	0	0	3	9	-	9	36	33	32	32	37	32	33	30
1	0	0	3	10	-	-	-	28	-	-	31	-	-	-
1	0	0	3	11	-	-	-	40	46	38	41	-	-	-
1	0	0	3	12	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-
1	0	0	3	13	-	15	-	21	25	-	19	22	20	14
1	0	0	3	14	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-
1	0	0	3	15	-	-	-	-	-	-	22	22	-	29
1	0	0	3	16	31	9	23	19	29	32	23	23	-	-

Çizelge 5.2’de yaz mevsimi itibarıyla yıllara göre yukarıda sunulan değerlendirmeler paralelinde; bölgeler arası otobüs başına düşen yolcu sayısının 2.00-45.00 arasında ve medyanının 25.56 yolcu, minimum değerlerinin 2.00-29.00 yolcu, ortalama değerlerinin 11.88-32.86 yolcu, medyan değerlerinin 7.00-37.00 yolcu ve maksimum yolcu değerlerinin 30.00-45.00 arasında değiştiği gözlemlenmektedir. İstanbul, İzmir, Konya ve Ankara bölgeleri (1-4. bölgeleri) bazında otobüs başına yolcu miktarı değerlendirildiğinde; incelenen 10 yıllık gözlemlere göre 5 yılın daha düşük ve 5 yılın ise daha yüksek olduğu %50’yi temsil eden medyan değerleri sırasıyla 7.00, 33.00, 25.00 ve 33.00 yolcu olarak elde edilmektedir.

Çizelge 5.3’te sonbahar mevsimi için ise aynı sırayla bölgeler arası otobüs başına düşen yolcu sayısının 4.00-45.00 arasında ve medyanının 25.56, minimum değerlerinin 4.00-34.00, ortalama değerlerinin 11.38-37.00, medyan değerlerinin 9.00-36.00 ve maksimum değerlerinin 25.00-45.00 arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlere göre %50’yi temsil eden yani 5 yıl daha düşük diğer 5 yıl ise daha

yüksek değerleri bulunan medyan değeri olarak otobüs başına yolcu miktarı sırasıyla 14.50, 31.00, 30.00 ve 30.50 olmaktadır.

Çizelge 5.2. Yaz: otobüs başına düşen yolcu sayısı (adet)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	0	0	3	1	6	43	-	-	-	-	-	7	-	-
1	0	0	3	2	-	34	33	-	32	29	34	32	-	36
1	0	0	3	3	-	24	18	23	-	23	29	31	32	26
1	0	0	3	4	-	33	33	36	33	31	34	32	29	28
1	0	0	3	5	28	28	30	31	-	27	-	23	29	29
1	0	0	3	6	-	-	9	41	24	9	-	9	9	8
1	0	0	3	7	9	28	37	35	9	43	26	28	29	27
1	0	0	3	8	32	9	9	9	-	9	9	9	-	9
1	0	0	3	9	-	23	31	-	-	-	33	30	34	34
1	0	0	3	10	-	44	35	32	31	27	32	27	-	33
1	0	0	3	11	-	5	23	44	40	34	37	41	26	45
1	0	0	3	12	-	-	23	-	39	-	37	32	24	24
1	0	0	3	13	-	27	29	24	25	-	21	27	30	26
1	0	0	3	14	2	-	36	12	21	-	26	33	9	25
1	0	0	3	15	-	-	-	-	-	25	25	38	-	-
1	0	0	3	16	-	9	32	32	9	37	-	35	34	41

Çizelge 5.3'te sonbahar mevsimi için ise aynı sırayla bölgeler arası otobüs başına düşen yolcu sayısının 4.00-45.00 arasında ve medyanının 25.56, minimum değerlerinin 4.00-34.00, ortalama değerlerinin 11.38-37.00, medyan değerlerinin 9.00-36.00 ve maksimum değerlerinin 25.00-45.00 arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlere göre %50'yi temsil eden yani 5 yıl daha düşük diğer 5 yıl ise daha yüksek değerleri bulunan medyan değeri olarak otobüs başına yolcu miktarı sırasıyla 14.50, 31.00, 30.00 ve 30.50 olmaktadır.

Dolayısıyla, irdelenebilen ilkbahar, yaz ve sonbahar mevsimlerinde, araç başına düşen yolcu sayısı yaklaşık ve eşit durumda olmakla birlikte ilkbahar mevsiminde ölçülen araç başına yolcu miktarının sapması daha fazladır.

Çizelge 5.3. Sonbahar : otobüs başına düşen yolcu sayısı (adet)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK C.	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	0	0	3	1	-	4	-	-	-	-	-	25	-	-
1	0	0	3	2	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	0	0	3	3	44	29	37	24	22	-	28	30	33	37
1	0	0	3	4	-	34	-	29	33	30	28	31	35	30
1	0	0	3	5	16	22	27	20	-	30	-	-	19	23
1	0	0	3	6	-	-	-	43	-	-	7	9	8	10
1	0	0	3	7	9	30	34	24	29	39	24	24	-	-
1	0	0	3	8	-	9	28	9	9	9	9	9	9	-
1	0	0	3	9	-	32	33	32	33	34	35	32	32	28
1	0	0	3	10	-	-	-	-	-	29	-	-	31	29
1	0	0	3	11	-	42	37	-	-	-	-	34	-	35
1	0	0	3	12	-	-	-	31	34	31	27	27	37	38
1	0	0	3	13	9	17	18	20	21	19	30	24	22	26
1	0	0	3	14	-	-	36	-	-	-	-	42	31	32
1	0	0	3	15	-	-	-	-	24	25	24	-	-	19
1	0	0	3	16	-	9	-	27	9	33	22	41	43	45

Çizelge 5.4'te ilkbahar mevsimi itibarıyla sunulan değerlerin yıllara göre irdelenmesinde; bölgeler arası 1 km mesafe içerisinde taşınan yolcu sayısının 3.00-47.00 arasında ve medyanının 24.81, minimum değerlerinin 3.00-38.00, ortalama değerlerinin 11.00-41.50, medyan değerlerinin 9.00-40.50 ve maksimum değerlerinin 24.00-47.00 arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlere ait medyan değeri olarak 1 km mesafe içerisinde taşınan yolcu sayısı sırasıyla 15.00, 31.00, 30.00 ve 30.00 olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.5'te yaz mevsimi itibarıyla sunulan değerlerin yıllara göre irdelenmesinde; bölgeler arası 1 km mesafe içerisinde taşınan yolcu sayısının 1.00-44.00 arasında ve medyanının 26.78, minimum değerlerinin 1.00-31.00, ortalama değerlerinin 10.88-33.57, medyan değerlerinin 9.00-37.00 ve maksimum değerlerinin 22.00-44.00 arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlere ait medyan değeri olarak 1 km mesafe içerisinde taşınan yolcu sayısı sırasıyla 12.00, 34.00, 27.00 ve 34.00 olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.4. İlkbahar: 1 km içerisinde taşınan yolcu miktarı (adet)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	2	0	3	1	5	30	15	-	-	-	-	-	35	15
1	2	0	3	2	-	31	35	-	31	22	-	-	-	-
1	2	0	3	3	18	9	-	-	30	27	30	34	32	33
1	2	0	3	4	-	20	28	32	29	30	30	31	32	27
1	2	0	3	5	-	9	23	17	-	31	-	19	26	28
1	2	0	3	6	-	-	-	27	-	9	3	9	9	9
1	2	0	3	7	9	24	26	29	33	15	-	28	24	30
1	2	0	3	8	38	9	9	-	9	-	9	9	9	9
1	2	0	3	9	-	9	37	32	32	32	38	32	34	31
1	2	0	3	10	-	-	-	27	-	-	32	-	-	-
1	2	0	3	11	-	-	-	41	47	38	40	-	-	-
1	2	0	3	12	-	-	-	31	-	-	-	-	-	-
1	2	0	3	13	-	7	-	24	25	-	17	22	22	14
1	2	0	3	14	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-
1	2	0	3	15	-	-	-	-	-	-	18	20	-	28
1	2	0	3	16	29	9	26	23	32	36	24	22	-	-

Çizelge 5.5. Yaz: 1 km içerisinde taşınan yolcu miktarı (adet)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	2	0	3	1	3	22	-	-	-	-	-	12	-	-
1	2	0	3	2	-	34	38	-	33	29	34	29	-	38
1	2	0	3	3	-	21	21	22	-	27	31	31	33	27
1	2	0	3	4	-	34	34	37	34	31	35	31	31	32
1	2	0	3	5	31	30	31	32	-	28	-	23	29	31
1	2	0	3	6	-	-	5	41	27	9	-	9	9	8
1	2	0	3	7	9	28	38	35	9	44	21	26	30	27
1	2	0	3	8	28	5	9	9	-	9	9	9	-	9
1	2	0	3	9	-	25	32	-	-	-	33	32	34	37
1	2	0	3	10	-	35	35	32	31	32	33	31	-	33
1	2	0	3	11	-	6	23	44	41	35	37	42	31	40
1	2	0	3	12	-	-	21	-	37	-	35	33	35	27
1	2	0	3	13	-	20	26	23	26	-	25	28	30	25
1	2	0	3	14	1	-	36	12	21	-	26	30	9	24
1	2	0	3	15	-	-	-	-	-	24	25	37	-	-
1	2	0	3	16	-	9	37	36	9	33	-	37	37	40

Çizelge 5.6'da sonbahar mevsimi itibarıyla sunulan değerlerin yıllara göre irdelenmesinde; bölgeler arası 1 km mesafe içerisinde taşınan yolcu sayısının 2.00-44.00 arasında ve medyanının 25.66, minimum değerlerinin 2.00-34.00, ortalama değerlerinin 11.38-37.75, medyan değerlerinin 9.00-36.50 ve maksimum değerlerinin 26.00-44.00 arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. nölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlere ait medyan değeri olarak 1 km mesafe içerisinde taşınan yolcu sayısı sırasıyla 14.00, 32.00, 28.00 ve 32.50 olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.6. Sonbahar: 1 km içerisinde taşınan yolcu miktarı (adet)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	2	0	3	1	-	2	-	-	-	-	-	26	-	-
1	2	0	3	2	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	2	0	3	3	22	15	36	25	23	-	28	31	35	39
1	2	0	3	4	-	34	-	29	33	32	27	34	34	31
1	2	0	3	5	20	24	27	19	-	30	-	-	20	23
1	2	0	3	6	-	-	-	43	-	-	6	9	9	10
1	2	0	3	7	9	28	34	28	34	40	24	24	-	-
1	2	0	3	8	-	9	28	9	9	9	9	9	9	-
1	2	0	3	9	-	32	35	32	34	36	35	33	33	28
1	2	0	3	10	-	-	-	-	-	30	-	-	32	32
1	2	0	3	11	-	44	36	-	-	-	-	34	-	37
1	2	0	3	12	-	-	-	32	34	31	28	29	38	39
1	2	0	3	13	9	16	19	20	23	21	30	21	22	21
1	2	0	3	14	-	-	36	-	-	-	-	41	27	32
1	2	0	3	15	-	-	-	-	11	26	24	-	-	20
1	2	0	3	16	-	9	-	27	9	37	22	21	42	44

Taşınan net 1 adet yolcunun katettiği ortalama taşıma mesafesinin ilkbahar, yaz ve sonbahar mevsimlerine göre yıllık değişimleri; Çizelge 5.7. – Çizelge 5.9’da sunulmaktadır. Mevsimsel olarak taşınan net 1 adet yolcunun katettiği ortalama taşıma mesafesinin yıllara göre değişiminde düzensizlik görüldüğünden mevcut değerlerdeki değişimler minimum, ortalama, medyan ve maksimum değerler aracılığıyla incelenmiştir.

Çizelge 5.7’de ilkbahar mevsimi itibarıyla sunulan değerlerin yıllara göre irdelenmesinde; taşınan net 1 adet yolcunun katettiği ortalama taşıma mesafesinin 44-2019 km arasında ve medyanının 712 km, minimum değerlerinin 44-2019 km, ortalama değerlerinin 244-2019 km, medyan değerlerinin 283-2019 km ve maksimum değerlerinin 308-2019 km arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlere ait medyan değeri olarak taşınan net 1 adet yolcunun katettiği ortalama taşıma mesafesi sırasıyla 283, 294, 314 ve 382 km olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.8’de yaz mevsimi itibarıyla sunulan değerlerin yıllara göre irdelenmesinde; taşınan net 1 adet yolcunun katettiği ortalama taşıma mesafesinin 66-4190 km arasında ve medyanının 706 km, minimum değerlerinin 66-879 km, ortalama

değerlerinin 82-2192 km, medyan değerlerinin 90-1988 km ve maksimum değerlerinin 91-4190 km arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlere ait medyan değeri olarak taşınan net 1 adet yolcunun katettiği ortalama taşıma mesafesi sırasıyla 90, 565, 313 ve 373 km olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.7. İlkbahar: bir yolcu başına ortalama taşıma mesafesi (km)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	4	0	3	1	283	202	283	-	-	-	-	-	308	143
1	4	0	3	2	-	170	472	-	225	362	-	-	-	-
1	4	0	3	3	157	321	-	-	299	307	595	615	224	343
1	4	0	3	4	-	420	159	434	157	383	382	375	203	441
1	4	0	3	5	-	422	511	606	-	684	-	183	642	694
1	4	0	3	6	-	-	-	1340	-	373	336	275	176	164
1	4	0	3	7	560	812	884	574	841	382	-	606	486	721
1	4	0	3	8	515	942	528	-	496	-	982	1018	1116	950
1	4	0	3	9	-	1192	1192	1055	1167	1162	1091	1297	1011	1208
1	4	0	3	10	-	-	-	1138	-	-	1077	-	-	-
1	4	0	3	11	-	-	-	1448	1403	1451	1468	-	-	-
1	4	0	3	12	-	-	-	2019	-	-	-	-	-	-
1	4	0	3	13	-	44	-	650	606	-	359	484	98	663
1	4	0	3	14	-	-	-	452	-	-	-	-	-	-
1	4	0	3	15	-	-	-	-	-	-	329	521	-	891
1	4	0	3	16	479	954	814	254	425	927	378	348	-	-

Çizelge 5.8. Yaz: bir yolcu başına ortalama taşıma mesafesi (km)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	4	0	3	1	90	66	-	-	-	-	-	91	-	-
1	4	0	3	2	-	567	838	-	565	122	197	511	-	589
1	4	0	3	3	-	281	264	125	-	344	416	598	273	477
1	4	0	3	4	-	352	455	463	485	360	423	362	327	373
1	4	0	3	5	789	538	866	282	-	426	-	559	445	472
1	4	0	3	6	-	-	272	434	345	1290	-	346	422	619
1	4	0	3	7	824	574	687	665	698	570	1719	1244	942	919
1	4	0	3	8	1017	229	1106	1080	-	1039	865	974	-	1094
1	4	0	3	9	-	1244	1188	-	-	-	1137	833	1192	291
1	4	0	3	10	-	576	481	346	1159	471	1015	311	-	1057
1	4	0	3	11	-	1273	1350	1869	1037	922	879	2338	2697	1482
1	4	0	3	12	-	-	1738	-	1513	-	2237	2897	4190	575
1	4	0	3	13	-	271	449	290	477	-	852	680	340	483
1	4	0	3	14	155	-	292	82	361	-	437	478	689	433
1	4	0	3	15	-	-	-	-	-	981	350	259	-	-
1	4	0	3	16	-	408	1093	643	1121	1169	-	703	1301	904

Çizelge 5.9’da sonbahar mevsimi itibarıyla sunulan değerlerin yıllara göre irdelenmesinde; taşınan net 1 adet yolcunun katettiği ortalama taşıma mesafesinin 29-8605 km arasında ve medyanının 665 km, minimum değerlerinin 29-865 km, ortalama değerlerinin 51-3180 km, medyan değerlerinin 51-1681 km ve maksimum değerlerinin 71-8605 km arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlere ait medyan değeri olarak taşınan net 1 adet yolcunun katettiği ortalama taşıma mesafesi sırasıyla 51, 452, 562 ve 417 km olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.9. Sonbahar: bir yolcu başına ortalama taşıma mesafesi (km)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	4	0	3	1	-	30	-	-	-	-	-	71	-	-
1	4	0	3	2	452	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	4	0	3	3	29	288	305	659	371	-	562	677	786	756
1	4	0	3	4	-	264	-	456	377	491	144	485	734	195
1	4	0	3	5	297	672	542	483	-	497	-	-	421	330
1	4	0	3	6	-	-	-	324	-	-	717	347	414	384
1	4	0	3	7	370	322	60	106	111	564	626	437	-	-
1	4	0	3	8	-	756	1002	857	963	968	1052	1072	506	-
1	4	0	3	9	-	1081	1171	865	1017	1122	1155	1230	1122	949
1	4	0	3	10	-	-	-	-	-	1084	-	-	939	332
1	4	0	3	11	-	754	1983	-	-	-	-	1378	-	8605
1	4	0	3	12	-	-	-	2791	1433	2203	1396	1239	711	1072
1	4	0	3	13	296	385	385	634	233	572	279	308	272	434
1	4	0	3	14	-	-	455	-	-	-	-	408	413	487
1	4	0	3	15	-	-	-	-	181	382	936	-	-	347
1	4	0	3	16	-	1490	-	931	763	201	740	588	372	650

Bölgesel bazda kamyon başına taşınan tüm yüklerin toplamının kilogram cinsinden yük ağırlığı çizelgeleri Çizelge 5.10. – Çizelge 5.12’de verilmektedir.

Mevsimlere bağlı olarak kamyon başına yük cinslerinin toplamı biçiminde ifade edilen toplam yük taşıma miktarlarının yıllara göre değişimi düzensizdir ve bu nedenle mevcut değerlerdeki değişimler minimum, ortalama, medyan ve maksimum değerler aracılığıyla irdelenmiştir.

Çizelge 5.10’da ilkbahar mevsimi itibarıyla bölgeler arası kamyon başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığının 5416-9565 kg arasında ve medyanının 7688 kg, minimum

değerlerinin 5416-7977 kg, ortalama değerlerinin 7127-8520 kg, medyan değerlerinin 6863-8511 kg ve maksimum değerlerinin 7454-9565 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığı da sırasıyla 6863, 8020, 7249 ve 7825 kg olarak hesaplanmaktadır.

Çizelge 5.10. İlkbahar: kamyon başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	0	10	3	1	6769	6863	7172	-	-	-	-	-	8164	6669
2	0	10	3	2	-	7124	7887	-	8401	8152	-	-	-	-
2	0	10	3	3	6159	6333	-	-	7140	6956	8344	8612	7357	7835
2	0	10	3	4	-	7345	7524	8270	7825	7872	7718	8137	7613	8659
2	0	10	3	5	-	7916	7930	8297	8321	8802	8511	8682	8659	9565
2	0	10	3	6	6869	6508	6546	6389	-	7733	8028	7901	8252	7974
2	0	10	3	7	7192	7541	7273	7786	7786	8308	-	9329	9177	9371
2	0	10	3	8	6508	7120	6476	-	7517	-	7000	6922	7870	7870
2	0	10	3	9	-	7673	7481	7439	7468	7864	7764	8076	7910	7995
2	0	10	3	10	-	-	-	9051	-	-	7931	-	-	-
2	0	10	3	11	-	-	-	7528	7695	7119	7819	-	-	-
2	0	10	3	12	-	-	-	7454	-	-	-	-	-	-
2	0	10	3	13	-	5416	-	7603	8370	6725	8218	7487	7113	7581
2	0	10	3	14	-	-	-	7977	-	-	-	-	-	-
2	0	10	3	15	-	-	-	-	-	-	7934	7498	-	8318
2	0	10	3	16	6726	7323	6491	7059	7025	7554	7571	7381	-	-

Çizelge 5.11’de yaz mevsimi itibarıyla bölgeler arası kamyon başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığının 5935-10014 kg arasında ve medyanının 7645 kg, minimum değerlerinin 5935-7665 kg, ortalama değerlerinin 6937-8426 kg, medyan değerlerinin 6963-8333 kg ve maksimum değerlerinin 7343-10014 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığı da sırasıyla 6968, 8333, 7867 ve 7983 kg olarak hesaplanmaktadır.

Çizelge 5.12’de sonbahar mevsimi itibarıyla bölgeler arası kamyon başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığının 6208-9564 kg arasında ve medyanının 7621 kg, minimum değerlerinin 6208-8078 kg, ortalama değerlerinin 6720-8700 kg, medyan

değerlerinin 6750-8457 kg ve maksimum değerlerinin 7069-9564 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığı da sırasıyla 6750, 7120, 8277 ve 8080 kg olarak hesaplanmaktadır.

Çizelge 5.11. Yaz: kamyon başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK C.	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	0	10	3	1	6837	6968	-	-	-	-	-	8133	-	-
2	0	10	3	2	-	7041	7963	-	8469	8333	8718	8008	-	9449
2	0	10	3	3	6940	7867	6372	7829	-	7954	8943	8161	7368	9034
2	0	10	3	4	7154	7375	7725	7549	8086	8000	7965	8210	9144	8950
2	0	10	3	5	7537	7852	7877	8281	8120	8656	8286	8612	9025	10014
2	0	10	3	6	7198	5935	6883	7460	7336	6301	7288	7827	8231	7632
2	0	10	3	7	7204	7401	7808	8166	8411	7206	7919	8841	8894	9226
2	0	10	3	8	6722	6987	5976	6943	-	7343	7218	7257	-	7053
2	0	10	3	9	-	7700	7460	-	-	-	7641	7876	7807	8009
2	0	10	3	10	-	8232	8518	8146	8629	8190	7665	7927	-	9305
2	0	10	3	11	-	7197	7693	7272	7669	7706	7670	8134	9231	9169
2	0	10	3	12	-	-	6532	-	7677	-	7535	7173	6239	6752
2	0	10	3	13	6762	6905	7217	6078	6910	-	7686	8387	7559	8680
2	0	10	3	14	6694	6425	6850	7035	7526	-	8413	8568	7889	9311
2	0	10	3	15	-	-	-	-	-	7789	6721	7444	-	-
2	0	10	3	16	6796	7691	7185	6959	7686	7714	8317	7874	8252	8563

Çizelge 5.12. Sonbahar: kamyon başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	0	10	3	1	7069	6750	-	-	-	-	-	6340	-	-
2	0	10	3	2	7120	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	0	10	3	3	7361	7653	7255	8277	8833	-	8951	7232	9135	9087
2	0	10	3	4	7790	7793	-	8080	8375	8610	8038	8625	8013	8411
2	0	10	3	5	7731	7593	7842	8177	8221	8437	8616	-	8566	9331
2	0	10	3	6	7073	6811	7370	7469	-	7299	8056	6979	8145	8543
2	0	10	3	7	7739	7499	7524	7472	8063	8256	7925	8917	-	-
2	0	10	3	8	-	6721	7270	7745	6713	6544	7793	6706	7683	-
2	0	10	3	9	-	7254	7669	7585	7591	7688	7799	8050	7810	7897
2	0	10	3	10	-	-	-	-	-	8078	-	-	8457	9564
2	0	10	3	11	-	7020	6785	-	-	-	-	8087	-	8974
2	0	10	3	12	-	-	-	6988	6984	7309	6707	7475	7207	7652
2	0	10	3	13	7047	7132	6208	7192	7484	7698	6936	6705	7026	8093
2	0	10	3	14	6646	7329	7462	-	-	-	-	9208	8733	9182
2	0	10	3	15	-	-	-	-	6833	7684	8170	-	-	7405
2	0	10	3	16	6945	7657	-	7575	6686	8326	7555	8191	7962	8341

Bölgeler bazında kamyon ile taşınan yük miktarı açısından en çok taşınan yük cinsi; maden cevheri olarak görünmektedir. Maden cevherinin birim ağırlığının diğer yük

cinslerine göre daha fazla olmasının etkili olabileceği hatırlanmalıdır. Bu yük; en yoğun olarak sonbahar mevsiminde ve tüm bölgelerde de taşınmaktadır. Maden cevherinin mevsimlere göre kamyon başına taşınan kilogram cinsinden yük ağırlığı çizelgeleri Çizelge 5.13. – Çizelge 5.15’te verilmektedir.

Mevsimsel olarak kamyon başına yük taşıma miktarlarının yıllara göre değişimi düzensiz bulunduğundan mevcut değerlerdeki değişimler minimum, ortalama, medyan ve maksimum değerler aracılığıyla irdelenmiştir.

Çizelge 5.13’te ilkbahar mevsimi itibarıyla bölgeler arası kamyon ile taşınan yük miktarının 3377-12500 kg arasında ve medyanının 8449 kg, minimum değerlerinin 3377-9200 kg, ortalama değerlerinin 4976-9890 kg, medyan değerlerinin 3550-9953 kg ve maksimum değerlerinin 8000-12500 kg arasında değişmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan yük miktarı da sırasıyla 8859, 8945, 9285 ve 8375 kg olarak hesaplanmaktadır.

Çizelge 5.13. İlkbahar: kamyon başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	0	3	3	1	7528	8705	9013	-	-	-	-	-	9830	-
2	0	3	3	2	-	8567	8897	-	9754	8994	-	-	-	-
2	0	3	3	3	8990	8200	-	-	-	-	11840	7665	9580	10232
2	0	3	3	4	-	8403	8986	7420	8090	7911	8450	9809	-	8347
2	0	3	3	5	-	9070	9487	6000	-	10088	7500	8867	9514	10930
2	0	3	3	6	-	8000	7980	4000	-	9316	7999	8490	8980	7513
2	0	3	3	7	8048	8244	9167	7500	8000	11000	-	8167	12500	9333
2	0	3	3	8	-	7739	7869	-	7750	-	7175	8340	6443	6707
2	0	3	3	9	-	-	-	-	7699	-	7837	9395	-	-
2	0	3	3	10	-	-	-	9000	-	-	9313	-	-	-
2	0	3	3	11	-	-	-	3550	3377	-	8000	-	-	-
2	0	3	3	12	-	-	-	9200	-	-	-	-	-	-
2	0	3	3	13	-	8400	-	8524	7383	8225	9170	10450	10565	9000
2	0	3	3	14	-	-	-	8700	-	-	-	-	-	-
2	0	3	3	15	-	-	-	-	-	-	9953	9168	-	10550
2	0	3	3	16	9532	10100	-	6115	8606	8636	9295	9800	-	-

Çizelge 5.14’te yaz mevsimi itibarıyla bölgeler arası kamyon ile taşınan yük miktarının 3135-13950 kg arasında ve meydanının 8561 kg, minimum değerlerinin 3135-8863 kg, ortalama değerlerinin 7575-9341 kg, medyan değerlerinin 7697-9215

kg ve maksimum değerlerinin 8096-13950 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan yük miktarı da sırasıyla 8378, 9215, 8872 ve 8376 kg olarak elde edilmektedir.

Çizelge 5.14. Yaz: kamyon başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	0	3	3	1	8051	8378	-	-	-	-	-	8846	-	-
2	0	3	3	2	-	-	9200	-	8863	9853	9096	9230	-	9803
2	0	3	3	3	9060	8246	6990	8660	-	-	9350	10565	8683	9583
2	0	3	3	4	8020	6638	8650	7168	8595	8871	8157	7288	9983	9845
2	0	3	3	5	7575	8200	8335	-	8350	9635	-	9565	-	8557
2	0	3	3	6	8535	7500	-	8948	8249	3135	9040	9180	13950	8500
2	0	3	3	7	8476	8370	8720	8929	9108	7500	10500	10000	10167	8500
2	0	3	3	8	7359	7697	-	8093	-	8096	6842	7178	-	7757
2	0	3	3	9	-	8550	7500	-	-	-	7651	7964	8538	8661
2	0	3	3	10	-	-	9117	8183	7100	8720	9277	9251	-	9630
2	0	3	3	11	-	9000	8602	-	11880	8425	8658	-	8583	10120
2	0	3	3	12	-	-	9135	-	8000	-	-	-	-	-
2	0	3	3	13	8125	9988	7917	6164	-	-	8920	10115	7495	11933
2	0	3	3	14	8420	8465	8426	8260	8298	-	8831	8460	8980	9715
2	0	3	3	15	-	-	-	-	-	8600	8330	8841	-	-
2	0	3	3	16	8214	-	-	7680	-	8647	9038	-	8470	9729

Çizelge 5.15'te sonbahar mevsimi itibarıyla bölgeler arası kamyon ile taşınan yük miktarının 4850-13160 kg arasında ve medyanının 8600 kg, minimum değerlerinin 4850-8731 kg, ortalama değerlerinin 7511-9877 kg, medyan değerlerinin 7511-9525 kg ve maksimum değerlerinin 7511-13160 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan yük miktarı da sırasıyla 8315, 8731, 8971 ve 8700 kg olarak hesaplanmaktadır.

Birim mesafe (1 km) içerisinde net olarak taşınan yük miktarının ilkbahar, yaz ve sonbahar mevsimlerine göre yıllık değişimleri; Çizelge 5.16. – Çizelge 5.18'de sunulmaktadır. Mevsimsel olarak 1 km mesafe içerisinde taşınan yolcu taşımalarının yıllara göre değişiminde herhangi bir düzenlilik olmadığından mevcut değerlerdeki değişimler minimum, ortalama, medyan ve maksimum değerler aracılığıyla incelenmiştir.

Çizelge 5.15. Sonbahar: kamyon başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	0	3	3	1	8322	8315	-	-	-	-	-	7567	-	-
2	0	3	3	2	8731	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	0	3	3	3	8971	7805	9145	8480	9154	-	-	-	10254	8350
2	0	3	3	4	7935	8371	-	8309	9356	8656	8700	9059	9250	13160
2	0	3	3	5	8470	-	7844	8067	8975	9950	8475	-	11310	11510
2	0	3	3	6	7576	9676	8400	6873	-	-	8113	9545	-	10299
2	0	3	3	7	9313	9294	8540	8533	10250	8317	7583	12500	-	-
2	0	3	3	8	-	9630	7067	8950	8530	8075	8677	5066	8721	-
2	0	3	3	9	-	-	-	7915	7525	7796	7650	7835	-	8618
2	0	3	3	10	-	-	-	-	-	8252	-	-	8487	10144
2	0	3	3	11	-	7863	-	-	-	-	-	8471	-	-
2	0	3	3	12	-	-	-	7511	-	-	-	-	-	-
2	0	3	3	13	7400	8249	6837	8349	9276	9652	-	8000	10405	4850
2	0	3	3	14	8624	8472	8878	-	-	-	-	12687	10172	10426
2	0	3	3	15	-	-	-	-	-	8130	10868	-	-	9344
2	0	3	3	16	7243	6697	-	9987	-	10727	9080	9183	11148	8513

Çizelge 5.16’da ilkbahar mevsimi itibarıyla sunulan değerlerin yıllara göre irdelenmesinde; bölgeler arası 1 km mesafe içerisinde taşınan yük miktarının 5860-9655 kg arasında ve medyanının 7898 kg, minimum değerlerinin 5860-8289 kg, ortalama değerlerinin 7274-8559 kg, medyan değerlerinin 6937-8708 kg ve maksimum değerlerinin 7740-9655 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlere ait medyan değeri olarak 1 km mesafe içerisinde taşınan yük miktarı sırasıyla 6937, 8007, 7700 ve 7922 kg olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.17’de yaz mevsimi itibarıyla sunulan değerlerin yıllara göre irdelenmesinde; bölgeler arası 1 km mesafe içerisinde taşınan yük miktarının 3649-9969 kg arasında ve medyanının 7880 kg, minimum değerlerinin 3649-8220 kg, ortalama değerlerinin 7308-8477 kg, medyan değerlerinin 7195-8484 kg ve maksimum değerlerinin 7881-9969 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlere ait medyan değeri olarak 1 km mesafe içerisinde taşınan yük miktarı sırasıyla 7195, 8484, 7771 ve 8119 kg olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.16. İlkbahar: 1 km içerisinde taşınan yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	2	10	3	1	7022	6937	6907	-	-	-	-	-	8780	6724
2	2	10	3	2	-	7454	7772	-	8372	8241	-	-	-	-
2	2	10	3	3	6781	6962	-	-	7440	7047	8192	8632	7960	8475
2	2	10	3	4	-	7565	7611	8141	7922	7966	7842	8417	7648	8688
2	2	10	3	5	-	7808	7927	8069	8290	8708	8921	8851	8800	9655
2	2	10	3	6	6638	7139	6968	6980	-	8067	8243	7939	8727	8696
2	2	10	3	7	7421	7681	7256	8844	7796	8396	-	9330	9401	9532
2	2	10	3	8	6661	7389	6543	-	7658	-	7142	7627	8082	8544
2	2	10	3	9	-	7681	7511	7349	7491	7953	7721	8059	7993	8085
2	2	10	3	10	-	-	-	8412	-	-	8289	-	-	-
2	2	10	3	11	-	-	-	7652	7887	7411	7647	-	-	-
2	2	10	3	12	-	-	-	7950	-	-	-	-	-	-
2	2	10	3	13	-	5860	-	7714	8350	8058	8470	7922	7915	7833
2	2	10	3	14	-	-	-	7740	-	-	-	-	-	-
2	2	10	3	15	-	-	-	-	-	-	8181	7926	-	8546
2	2	10	3	16	7382	7620	7154	7998	7648	7863	7890	7846	-	-

Çizelge 5.17. Yaz: 1 km içerisinde taşınan yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	2	10	3	1	6944	7195	-	-	-	-	-	8786	-	-
2	2	10	3	2	-	7219	7905	-	8491	8340	8484	8721	-	9969
2	2	10	3	3	7422	7685	6323	7771	-	7987	8641	8358	7753	8994
2	2	10	3	4	7182	7491	7715	7650	8108	8164	8130	8324	8913	8962
2	2	10	3	5	7286	7785	7975	7994	8161	8610	8078	8552	9123	9810
2	2	10	3	6	7215	6004	7385	7604	7627	7026	7622	8608	8481	8263
2	2	10	3	7	7239	7436	7782	8122	8524	7473	8116	8634	9080	9231
2	2	10	3	8	7406	7139	6412	7342	-	7661	7460	7421	-	7623
2	2	10	3	9	-	7913	7480	-	-	-	7719	7838	7759	8121
2	2	10	3	10	-	8285	8438	8469	8254	8528	8340	8220	-	9280
2	2	10	3	11	-	7342	7545	8527	8174	8226	7909	8261	9427	9137
2	2	10	3	12	-	-	7325	-	7827	-	8094	8235	8856	8176
2	2	10	3	13	6868	6638	7163	6509	7221	-	7908	8437	7639	8895
2	2	10	3	14	6940	3649	7223	7260	7808	-	8268	8792	8305	9306
2	2	10	3	15	-	-	-	-	-	7822	7356	8067	-	-
2	2	10	3	16	7206	7381	7558	7496	7999	7678	8254	8244	8878	8945

Çizelge 5.18’de sonbahar mevsimi itibarıyla sunulan değerlerin yıllara göre irdelenmesinde; bölgeler arası 1 km mesafe içerisinde taşınan yük miktarının 6543-9624 kg arasında ve medyanının 7897 kg, minimum değerlerinin 6543-8083 kg, ortalama değerlerinin 7090-8844 kg, medyan değerlerinin 7112-8825 kg ve maksimum değerlerinin 7398-9624 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlere ait

medyan değeri olarak 1 km mesafe içerisinde taşınan yük miktarı sırasıyla 7112, 7398, 8229 ve 8245 kg olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.18. Sonbahar: 1 km içerisinde taşınan yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	2	10	3	1	7614	7112	-	-	-	-	-	6543	-	-
2	2	10	3	2	7398	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	2	10	3	3	7562	7685	7114	8229	8751	-	8835	8064	8761	9111
2	2	10	3	4	7769	7587	-	8088	8391	8245	8021	8670	8402	8909
2	2	10	3	5	7641	7810	7908	8023	8002	8253	8533	-	8275	8826
2	2	10	3	6	7207	7350	7664	7952	-	7601	8081	8104	8951	8972
2	2	10	3	7	7738	7560	7961	7828	8657	8263	8248	8971	-	-
2	2	10	3	8	-	6959	7330	7318	6984	6731	8130	6766	8030	-
2	2	10	3	9	-	7177	7782	7560	7614	7710	7881	8198	8352	7883
2	2	10	3	10	-	-	-	-	-	8083	-	-	8825	9624
2	2	10	3	11	-	7437	7267	-	-	-	-	8465	-	9060
2	2	10	3	12	-	-	-	7724	7563	8015	7896	8071	8343	8535
2	2	10	3	13	6817	7363	6713	7172	7800	7656	7269	7333	8250	8094
2	2	10	3	14	6980	7504	7468	-	-	-	-	9159	8742	9447
2	2	10	3	15	-	-	-	-	8323	7862	8277	-	-	7949
2	2	10	3	16	7315	7979	-	7730	7780	8008	7927	8267	8363	8629

Taşınan net 1 ton yükün katettiği ortalama taşıma mesafesinin ilkbahar, yaz ve sonbahar mevsimlerine göre yıllık değişimleri; Çizelge 5.19. – Çizelge 5.21’de sunulmaktadır. Mevsimler itibarıyla taşınan net 1 ton yükün katettiği ortalama taşıma mesafesinin yıllara göre değişiminde düzenlilik olmadığından mevcut değerlerdeki değişimler minimum, ortalama, medyan ve maksimum değerler aracılığıyla incelenmiştir.

Çizelge 5.19’da ilkbahar mevsimi itibarıyla sunulan değerlerin yıllara göre irdelenmesinde; taşınan net 1 ton yükün katettiği ortalama taşıma mesafesinin 113-4385 km arasında ve medyanının 433 km, minimum değerlerinin 113-621 km, ortalama değerlerinin 159-1156 km, medyan değerlerinin 159-877 km ve maksimum değerlerinin 159-4385 km arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlere ait medyan değeri olarak taşınan net 1 adet yolcunun katettiği ortalama taşıma mesafesi sırasıyla 192, 297, 276 ve 545 km olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.19. İlkbahar: 1 ton yük başına ortalama taşıma mesafesi (km)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	4	10	3	1	282	114	254	-	-	-	-	-	192	113
2	4	10	3	2	-	239	354	-	158	359	-	-	-	-
2	4	10	3	3	274	247	-	-	210	278	706	639	220	340
2	4	10	3	4	-	444	671	415	545	691	560	629	239	407
2	4	10	3	5	-	347	258	301	233	176	496	265	174	373
2	4	10	3	6	139	576	540	445	-	358	448	286	328	499
2	4	10	3	7	1248	1266	809	2054	877	972	-	602	602	577
2	4	10	3	8	255	620	420	-	370	-	205	712	449	449
2	4	10	3	9	-	231	421	4385	511	832	2326	469	341	886
2	4	10	3	10	-	-	-	400	-	-	618	-	-	-
2	4	10	3	11	-	-	-	618	488	242	304	-	-	-
2	4	10	3	12	-	-	-	621	-	-	-	-	-	-
2	4	10	3	13	-	307	-	675	655	413	685	486	223	257
2	4	10	3	14	-	-	-	159	-	-	-	-	-	-
2	4	10	3	15	-	-	-	-	-	-	225	424	-	734
2	4	10	3	16	438	623	612	451	618	427	802	395	-	-

Çizelge 5.20’de yaz mevsimi itibarıyla sunulan değerlerin yıllara göre irdelenmesinde; taşınan net 1 ton yükün katettiği ortalama taşıma mesafesinin 101-5765 km arasında ve medyanının 455 km olduğu, minimum değerlerinin 101-414 km, ortalama değerlerinin 265-1923 km, medyan değerlerinin 277-676 km ve maksimum değerlerinin 332-5765 km arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlere ait medyan değeri olarak taşınan net 1 adet yolcunun katettiği ortalama taşıma mesafesi sırasıyla 316, 343, 565 ve 537 km olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.20. Yaz: 1 ton yük başına ortalama taşıma mesafesi (km)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	4	10	3	1	148	316	-	-	-	-	-	332	-	-
2	4	10	3	2	-	343	444	-	383	101	204	188	-	389
2	4	10	3	3	565	689	156	646	-	709	393	413	261	654
2	4	10	3	4	725	665	762	512	562	406	774	464	447	481
2	4	10	3	5	1147	269	951	351	1809	381	2134	237	420	331
2	4	10	3	6	271	639	474	481	387	669	482	582	588	537
2	4	10	3	7	681	595	530	480	639	403	891	476	792	899
2	4	10	3	8	741	249	444	516	-	420	427	567	-	419
2	4	10	3	9	-	434	523	-	-	-	4365	271	5765	182
2	4	10	3	10	-	135	130	246	422	327	399	363	-	437
2	4	10	3	11	-	607	543	881	414	455	468	642	447	475
2	4	10	3	12	-	-	406	-	553	-	921	660	868	285
2	4	10	3	13	366	284	425	322	359	-	436	571	381	561
2	4	10	3	14	346	151	220	108	396	-	224	315	346	408
2	4	10	3	15	-	-	-	-	-	769	255	277	-	-
2	4	10	3	16	753	397	990	562	689	722	351	611	662	704

Çizelge 5.21’de sonbahar mevsimi itibarıyla sunulan değerlerin yıllara göre irdelenmesinde; taşınan net 1 ton yükün katettiği ortalama taşıma mesafesinin 99-6413 km arasında ve medyanının 531 km, minimum değerlerinin 99-390 km, ortalama değerlerinin 221-2979 km, medyan değerlerinin 188-2487 km ve maksimum değerlerinin 322-6413 km arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlere ait medyan değeri olarak taşınan net 1 adet yolcunun katettiği ortalama taşıma mesafesi sırasıyla 242, 390, 621 ve 447 km olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.21. Sonbahar: 1 ton yük başına ortalama taşıma mesafesi (km)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	4	10	3	1	322	242	-	-	-	-	-	99	-	-
2	4	10	3	2	390	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	4	10	3	3	621	548	157	854	746	-	847	402	564	750
2	4	10	3	4	388	421	-	665	447	288	655	512	387	543
2	4	10	3	5	162	558	354	1304	289	1365	327	-	378	190
2	4	10	3	6	275	471	563	358	-	220	822	369	328	260
2	4	10	3	7	504	601	467	334	593	447	477	534	-	-
2	4	10	3	8	-	322	745	156	345	494	354	416	406	-
2	4	10	3	9	-	4867	353	2487	326	5169	987	5741	468	6413
2	4	10	3	10	-	-	-	-	-	533	-	-	423	278
2	4	10	3	11	-	547	550	-	-	-	-	406	-	214
2	4	10	3	12	-	-	-	735	440	579	430	391	300	443
2	4	10	3	13	292	371	309	337	180	431	393	279	407	360
2	4	10	3	14	104	357	363	-	-	-	-	421	282	563
2	4	10	3	15	-	-	-	-	100	205	832	-	-	170
2	4	10	3	16	674	879	-	444	563	275	442	705	491	355

Bölgesel bazda TIR başına taşınan tüm yüklerin toplamının kilogram cinsinden yük ağırlığı çizelgeleri Çizelge 5.22. – Çizelge 5.24’te verilmektedir.

Mevsimsel bazda TIR başına yük cinslerinin toplamı biçiminde ifade edilen toplam yük taşıma miktarlarının yıllara göre değişimi düzensizdir ve bu nedenle mevcut değerlerdeki değişimler minimum, ortalama, medyan ve maksimum değerler aracılığıyla irdelenmiştir.

Çizelge 5.22’de ilkbahar mevsimi itibarıyla bölgeler arası TIR başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığının 7603-16705 kg arasında ve medyanının 13972 kg,

minimum değerlerinin 7603-14428 kg, ortalama değerlerinin 11670-15012 kg, medyan değerlerinin 11143-14860 kg ve maksimum değerlerinin 13613-16705 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığı da sırasıyla 13888, 14295, 14819 ve 14270 kg olarak hesaplanmaktadır.

Çizelge 5.22. İlkbahar: TIR başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
3	0	10	3	1	13411	13888	13826	-	-	-	-	-	15294	14148
3	0	10	3	2	-	13839	14888	-	14016	14574	-	-	-	-
3	0	10	3	3	15682	14709	-	-	15454	14549	14929	15135	14525	14428
3	0	10	3	4	-	14270	14050	12623	14511	14634	14461	14600	14139	13918
3	0	10	3	5	-	14829	14829	14802	16705	14216	16042	14145	14809	14730
3	0	10	3	6	11350	14061	13278	15054	-	14687	14516	13545	11039	13984
3	0	10	3	7	15447	14233	14860	15449	14589	14913	-	14333	14458	14861
3	0	10	3	8	-	7603	8186	-	15766	-	8133	14100	-	16231
3	0	10	3	9	-	12302	12914	13790	14197	14289	14107	14614	13631	14021
3	0	10	3	10	-	-	-	14873	-	-	14111	-	-	-
3	0	10	3	11	-	-	-	13632	12530	11165	14261	-	-	-
3	0	10	3	12	-	-	-	14154	-	-	-	-	-	-
3	0	10	3	13	-	-	-	13989	15270	14076	14896	13845	14494	14130
3	0	10	3	14	-	-	-	13770	-	-	-	-	-	-
3	0	10	3	15	-	-	-	-	-	-	13131	13613	-	11523
3	0	10	3	16	14183	15119	16010	14134	15363	14905	14490	13118	-	-

Çizelge 5.23'te yaz mevsimi itibarıyla bölgeler arası TIR başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığının 6613-18825 kg arasında ve medyanının 14426 kg, minimum değerlerinin 6613-14442 kg, ortalama değerlerinin 12657-15184 kg, medyan değerlerinin 13563-15176 kg ve maksimum değerlerinin 13718-18825 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığı da sırasıyla 14366, 14668, 14778 ve 14329 kg olarak hesaplanmaktadır.

Çizelge 5.24'te sonbahar mevsimi itibarıyla bölgeler arası TIR başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığının 7474-16775 kg arasında ve medyanının 14383 kg, minimum değerlerinin 7474-14854 kg, ortalama değerlerinin 12842-15008 kg, medyan değerlerinin 13594-15086 kg ve maksimum değerlerinin 13997-16775 kg

arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığı da sırasıyla 13705, 14854, 14607 ve 14438 kg olarak hesaplanmaktadır.

Çizelge 5.23. Yaz: TIR başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
3	0	10	3	1	13447	14946	-	-	-	-	-	14366	-	-
3	0	10	3	2	-	14553	14702	-	14276	14683	14668	14177	-	15081
3	0	10	3	3	14806	14550	13987	14037	-	14778	15074	14833	15381	14661
3	0	10	3	4	14243	14384	14460	14054	14534	14256	14273	14388	14183	14510
3	0	10	3	5	15007	15613	14718	15066	14853	14305	14354	13915	14925	14897
3	0	10	3	6	12500	18825	12610	14195	14973	13815	14962	13931	13451	14108
3	0	10	3	7	14948	14442	14924	14794	14512	15425	14743	15088	14667	14824
3	0	10	3	8	14165	6613	9600	10051	-	14195	15476	16400	-	14753
3	0	10	3	9	-	13187	13397	-	-	-	14141	14698	13489	13842
3	0	10	3	10	-	14557	15556	15492	15168	14805	14711	14327	-	14800
3	0	10	3	11	-	16000	15072	13760	12680	9698	13829	14101	14518	13898
3	0	10	3	12	-	-	13745	-	15378	-	14832	15147	15205	16797
3	0	10	3	13	14054	13830	14475	14922	14496	-	14314	14647	14016	14932
3	0	10	3	14	14852	13571	14352	14507	14814	-	14269	14585	12760	14238
3	0	10	3	15	-	-	-	-	-	13108	13563	13718	-	-
3	0	10	3	16	15180	15376	14715	13173	15108	14994	15033	14701	13827	14259

Çizelge 5.24. Sonbahar: TIR başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
3	0	10	3	1	13705	14313	-	-	-	-	-	13689	-	-
3	0	10	3	2	14854	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	0	10	3	3	14539	14578	13485	14903	15173	-	14718	14607	14574	14744
3	0	10	3	4	15239	14165	-	14438	14559	14412	14601	14463	14256	14209
3	0	10	3	5	14714	15246	15761	15365	15086	15900	14418	-	14316	14268
3	0	10	3	6	14188	13745	13258	14860	-	12920	13664	14296	13583	14168
3	0	10	3	7	13944	14810	14959	15045	14443	13723	14500	15350	-	-
3	0	10	3	8	-	7474	7561	14212	14770	14153	14022	15534	15006	-
3	0	10	3	9	-	13117	13313	13755	13134	13997	13942	13454	13850	13594
3	0	10	3	10	-	-	-	-	-	14534	-	-	14329	14650
3	0	10	3	11	-	16706	13791	-	-	-	-	15272	-	14065
3	0	10	3	12	-	-	-	15015	14579	14863	14811	14062	13713	14188
3	0	10	3	13	15625	14836	15096	15745	13878	13729	14109	13996	14079	15035
3	0	10	3	14	15830	14398	13996	-	-	-	-	14595	11898	14467
3	0	10	3	15	-	-	-	-	14553	13257	14848	-	-	12559
3	0	10	3	16	14986	14674	-	15047	16775	14996	14621	14665	14455	14197

TIR'larla ağırlıkça en çok taşınan yük cinsi işlenmiş madde taşımalarına ilişkin mevsimsel dağılımları Çizelge 5.25. – Çizelge 5.27'de sunulmaktadır. Mevsimsel TIR başına yük taşıma miktarlarının yıllara göre değişimi de düzensiz olduğundan bu

değerlerdeki değişimler minimum, ortalama, medyan ve maksimum değerleriyle irdelenmiştir.

İşlenmiş maddeler de hemen hemen her bölgede yoğun olarak taşınmaktadır. Yıl boyunca yapılan taşımalar göz önünde bulundurularak bakıldığında en az taşımının 8. (Elazığ) ve en fazla taşımının ise 2. (İzmir) bölgede yapıldığı görülmektedir. Mevsimsel olarak değerlendirildiğinde ilkbaharda en fazla 16. (Sivas) bölgede ve en az 11. (Van) bölgede, yazın en fazla 6. (Kayseri) bölgede ve en az 15. (Kastamonu) bölgede, sonbaharda ise en fazla 2. (İzmir) bölgede ve en az 8. (Elazığ) bölgede taşındığı gözlemlenebilmektedir. Yük cinsinin taşınma yoğunluğu en fazla sonbaharda ve en az ilkbaharda yaşanmaktadır.

İşlenmiş maddelerin bütün bir yıl içerisindeki taşınma ortalamalarına bakıldığında 1997-2003 yılları arasında bir istikrar olmadığı görülmektedir. Mevsimsel ortalamalar açısından da benzer bir durum söz konusudur.

Çizelge 5.25'te ilkbahar mevsimi itibarıyla bölgeler arası TIR'la taşınan yük miktarının 6900-22210 kg arasında ve medyanının 14516 kg, minimum değerlerinin 6900-15914 kg, ortalama değerlerinin 9992-16079 kg, medyan değerlerinin 9992-15914 kg ve maksimum değerlerinin 13083-22210 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan yük miktarı da sırasıyla 14375, 14672, 14988 ve 14232 kg olarak hesaplanmaktadır.

Çizelge 5.26'da yaz mevsimi itibarıyla bölgeler arası TIR'la taşınan yük miktarının 7900-21250 kg arasında ve medyanının 14304 kg, minimum değerlerinin 7900-14400 kg, ortalama değerlerinin 12001-15170 kg, medyan değerlerinin 12001-15187 kg ve maksimum değerlerinin 13251-21250 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan yük miktarı da sırasıyla 14345, 15187, 14363 ve 14209 kg olarak hesaplanmaktadır.

Çizelge 5.25. İlkbahar: TIR başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
3	0	6	3	1	14510	15475	14162	-	-	-	-	-	14240	-
3	0	6	3	2	-	16567	14670	-	12967	14674	-	-	-	-
3	0	6	3	3	-	-	-	-	15343	-	14988	15377	13652	14821
3	0	6	3	4	-	14368	13857	12694	15226	14830	14232	15103	13690	13941
3	0	6	3	5	-	14525	15743	15210	15315	14163	18093	15625	15125	13450
3	0	6	3	6	-	14545	16020	14342	-	14216	13764	16141	13338	13886
3	0	6	3	7	15294	14252	15694	15368	14754	15417	-	14167	15200	16000
3	0	6	3	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15775
3	0	6	3	9	-	12442	12452	14391	14148	14635	13995	14787	14048	13729
3	0	6	3	10	-	-	-	14713	-	-	14898	-	-	-
3	0	6	3	11	-	-	-	-	6900	13083	-	-	-	-
3	0	6	3	12	-	-	-	14129	-	-	-	-	-	-
3	0	6	3	13	-	-	-	14805	15005	13557	14793	13828	14810	14296
3	0	6	3	14	-	-	-	15914	-	-	-	-	-	-
3	0	6	3	15	-	-	-	-	-	-	13180	14225	-	18395
3	0	6	3	16	14449	15961	15818	-	22210	15235	12800	-	-	-

Çizelge 5.26. Yaz: TIR başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
3	0	6	3	1	13555	15723	-	-	-	-	-	14345	-	-
3	0	6	3	2	-	14552	16336	-	15467	14400	15187	15220	-	15002
3	0	6	3	3	14363	14781	8350	12917	-	14097	14450	13771	16500	14690
3	0	6	3	4	14284	14291	13998	13645	14848	14159	13642	14121	14259	14813
3	0	6	3	5	14972	15214	14333	14611	14380	13632	15166	11180	14968	16998
3	0	6	3	6	15400	21250	-	16900	15327	14100	14420	13860	13311	11961
3	0	6	3	7	15158	15008	14856	14634	14175	-	14800	16083	14700	14500
3	0	6	3	8	14439	7900	-	-	-	-	15415	-	-	15887
3	0	6	3	9	-	13311	13668	-	-	-	14170	14786	13441	14024
3	0	6	3	10	-	-	-	-	14703	-	14658	13282	-	14389
3	0	6	3	11	-	14901	-	-	10000	9694	14672	12192	13084	14464
3	0	6	3	12	-	-	13312	-	16000	-	14932	15240	15307	13520
3	0	6	3	13	14268	-	15509	14318	14395	-	14975	14871	14164	12859
3	0	6	3	14	14828	12240	-	-	14399	-	14404	13861	-	15280
3	0	6	3	15	-	-	-	-	-	13251	-	10750	-	-
3	0	6	3	16	15511	14365	15648	14310	14694	14880	15208	13908	14178	13875

Çizelge 5.27’de sonbahar mevsimi itibarıyla bölgeler arası TIR’la taşınan yük miktarının 6385-17545 kg arasında ve medyanının 14379 kg, minimum değerlerinin 6385-15542 kg, ortalama değerlerinin 12520-15542 kg, medyan değerlerinin 13076-15542 kg ve maksimum değerlerinin 13974-17545 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan yük miktarı da sırasıyla 13667, 15542, 14486 ve 14455 kg olarak hesaplanmaktadır.

Çizelge 5.27. Sonbahar: TIR başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
3	0	6	3	1	13613	14405	-	-	-	-	-	13667	-	-
3	0	6	3	2	15542	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	0	6	3	3	14669	12040	11720	15252	14486	-	14586	14418	14206	14606
3	0	6	3	4	14675	14378	-	14444	14455	14240	14938	14458	14237	14848
3	0	6	3	5	15378	15967	14820	14888	15016	16751	14292	-	13818	14478
3	0	6	3	6	-	14265	12180	14580	-	-	-	14933	14335	14855
3	0	6	3	7	14725	14630	15100	15873	13614	-	14000	-	-	-
3	0	6	3	8	-	-	6385	14683	-	13710	12820	-	15000	-
3	0	6	3	9	-	12752	-	13740	13008	13974	13960	13714	13706	13755
3	0	6	3	10	-	-	-	-	-	15513	-	-	13949	13175
3	0	6	3	11	-	-	-	-	-	-	-	15056	-	14713
3	0	6	3	12	-	-	-	15201	14685	14584	14245	15900	-	13492
3	0	6	3	13	16151	12435	-	14931	14346	13871	14437	14041	13502	15520
3	0	6	3	14	15254	14073	15691	-	-	-	-	16003	13435	12707
3	0	6	3	15	-	-	-	-	14274	13076	-	-	-	12767
3	0	6	3	16	15576	14453	-	15073	17545	-	15032	14767	14158	14250

5.1.2. Ülke geneli bazında

Ülke geneli için otobüs başına düşen yolcu sayısının ilkbahar, yaz ve sonbahar mevsimlerine göre yıllık değişimleri; Çizelge 5.28’de sunulmaktadır. Kış mevsimine ilişkin yeterli veri olmadığından bu mevsime ilişkin hesaplamalar yapılamamıştır.

Mevsimsel otobüs başına yolcu taşımalarının yıllara göre değişiminde düzenlilik tespit edilememesi nedeniyle mevcut değerlerdeki değişimler minimum, ortalama, medyan ve maksimum değerler aracılığıyla irdelenmiştir.

Çizelge 5.28’de sunulan değerlerin yıllara göre irdelenmesinde; bölgeler arası otobüs başına düşen yolcu sayısının 13.00-31.00 arasında ve medyanının 27.50, minimum değerlerinin 13.00-18.00, ortalama değerlerinin 26.00-27.10, medyan değerlerinin 27.00-28.00 ve maksimum değerlerinin 30.00-31.00 arasında değiştiği gözlemlenmektedir. Mevsimler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlere göre %50’yi temsil eden yani 5 yıl daha düşük diğer 5 yıl ise daha yüksek değerleri bulunan medyan değeri olarak otobüs başına yolcu miktarı sırasıyla 27.00, 28.00 ve 27.50 olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.28. Otobüs başına düşen yolcu sayısı (adet)

MEVSİM	ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	1	0	0	3	0	30	16	26	28	29	29	29	24	25	24
2	1	0	0	3	0	18	25	29	31	28	28	29	27	27	29
3	1	0	0	3	0	13	27	31	27	25	28	25	29	29	29

Çizelge 5.29’da sunulan değerlerin yıllara göre irdelenmesinde; bölgeler arası kamyon başına taşınan yüklerin toplam ağırlığının 6712-8727 kg arasında ve medyanının 7790 kg, minimum değerlerinin 6712-7262 kg, ortalama değerlerinin 7675-7765 kg, medyan değerlerinin 7630-7873 kg ve maksimum değerlerinin 8059-8727 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. Mevsimler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlere göre %50’yi temsil eden yani 5 yıl daha düşük diğer 5 yıl ise daha yüksek değerleri bulunan medyan değeri olarak kamyon başına taşınan yüklerin toplam ağırlığı sırasıyla 7869, 7873 ve 7630 kg olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.29. Kamyon başına düşen yük miktarı (kg)

MEVSİM	ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	2	0	10	3	0	6712	7245	7438	7893	7782	7867	7870	8059	7920	8012
2	2	0	10	3	0	7011	7432	7405	7405	7909	7859	7887	7888	8122	8727
3	2	0	10	3	0	7328	7262	7290	7629	7615	7773	7630	7692	8077	8456

Çizelge 5.30’da sunulan değerlerin yıllara göre irdelenmesinde; bölgeler arası kamyon başına taşınan yüklerin toplam ağırlığının 7943-9816 kg arasında ve medyanının 8634 kg, minimum değerlerinin 7943-8088 kg, ortalama değerlerinin 8610-8735 kg, medyan değerlerinin 8441-8903 kg ve maksimum değerlerinin 9154-9816 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. Mevsimler bazında değerlendirilmek istenirse; medyan değeri olarak kamyon başına taşınan yüklerin toplam ağırlığı sırasıyla 8903, 8560 ve 8441 kg olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.30. Kamyon başına düşen yük miktarı (kg)

MEVSİM	ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	2	0	3	3	0	7943	8810	9022	8049	8539	9073	9154	8931	8950	8874
2	2	0	3	3	0	8088	8323	8530	8485	8589	8878	8600	8490	9037	9604
3	2	0	3	3	0	8337	8371	8425	8097	8619	8061	8593	8457	9816	9323

Çizelge 5.31’de sunulan değerlerin yıllara göre irdelenmesinde; bölgeler arası 1 km içerisinde taşınan yolcu miktarının 13.00-34.00 arasında ve medyanının 28.67, minimum değerlerinin 13.00-21.00, ortalama değerlerinin 27.00-28.60, medyan değerlerinin 28.50-29.00 ve maksimum değerlerinin 32.00-34.00 arasında değiştiği gözlemlenmektedir. Mevsimler bazında değerlendirilmek istenirse; medyan değeri olarak otobüs başına yolcu miktarı sırasıyla 28.50, 29.00 ve 28.50 olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.31. 1 km içerisinde taşınan yolcu miktarı (adet)

MEVSİM	ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	1	2	0	3	0	28	13	29	31	30	32	32	26	24	25
2	1	2	0	3	0	26	21	29	34	30	28	29	29	31	29
3	1	2	0	3	0	18	25	33	28	24	29	25	30	31	32

Çizelge 5.32’de sunulan değerlerin yıllara göre irdelenmesinde; bölgeler arası 1 km içerisinde taşınan yük miktarının 7221-9011 kg arasında ve medyanının 7894 kg, minimum değerlerinin 7221-7369 kg, ortalama değerlerinin 7862-7921 kg, medyan değerlerinin 7872-7918 kg ve maksimum değerlerinin 8393-9011 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. Mevsimler bazında değerlendirilmek istenirse; medyan değeri olarak kamyon başına taşınan yüklerin toplam ağırlığı sırasıyla 7891, 7918 ve 7872 kg olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.32 1 km içerisinde taşınan yük miktarı (kg)

MEVSİM	ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	2	2	10	3	0	7221	7517	7447	7643	7858	8005	7923	8288	8329	8393
2	2	2	10	3	0	7226	7474	7626	7723	8048	7925	7911	8314	7952	9011
3	2	2	10	3	0	7482	7369	7509	7778	7899	7845	8031	8225	8455	8096

Çizelge 5.33’te sunulan değerlerin yıllara göre irdelenmesinde; bölgeler arası bir yolcu başına ortalama taşıma mesafesinin 379-1164 km arasında ve medyanının 700 km, minimum değerlerinin 379-572 km, ortalama değerlerinin 651-808 km, medyan değerlerinin 577-799 km ve maksimum değerlerinin 975-1164 km arasında değiştiği gözlemlenmektedir. Mevsimler bazında değerlendirilmek istenirse; medyan değeri

olarak kamyon başına taşınan yüklerin toplam ağırlığı sırasıyla 577, 799 ve 724 km olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.33. Bir yolcu başına ortalama taşıma mesafesi (km)

MEVSİM	ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	1	4	0	3	0	493	451	695	975	527	819	955	567	437	587
2	1	4	0	3	0	958	580	766	572	918	619	954	832	1164	721
3	1	4	0	3	0	379	668	861	1064	522	980	676	753	695	788

Çizelge 5.34'te sunulan değerlerin yıllara göre irdelenmesinde; bölgeler arası 1 ton yük başına ortalama taşıma mesafesinin 292-1824 km arasında ve medyanının 560 km, minimum değerlerinin 292-434 km, ortalama değerlerinin 547-768 km, medyan değerlerinin 472-710 km ve maksimum değerlerinin 988-1824 km arasında değiştiği gözlemlenmektedir. Mevsimler bazında değerlendirilmek istenirse; medyan değeri olarak kamyon başına taşınan yüklerin toplam ağırlığı sırasıyla 472, 499 ve 710 km olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.34. 1 ton yük başına ortalama taşıma mesafesi (km)

MEVSİM	ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	2	4	10	3	0	473	429	454	988	451	521	871	471	292	517
2	2	4	10	3	0	652	434	532	447	598	466	910	446	1824	460
3	2	4	10	3	0	399	786	389	867	381	1117	634	1348	414	1341

5.2. Yük Cinslerine Göre Veriler

Yapılan etüt çalışmaları ile karayolu ağı üzerinde taşınan 10 adet farklı yük cinsi belirlenmiş, ve bu çalışmanın kapsamına dahil edilmiştir. Bu yük türleri, yük cinsi numaralarına göre sıfır numaralı yük cinsi yolcu, bir numaralı yük cinsi boş, iki numaralı yük cinsi tarım ürünleri, üç numaralı yük cinsi maden cevheri, dört numaralı yük cinsi inşaat malzemeleri, beş numaralı yük cinsi hayvansal ürünler, altı numaralı yük cinsi işlenmiş madenler, yedi numaralı yük cinsi canlı hayvan, sekiz numaralı yük cinsi orman ürünleri ve dokuz numaralı yük cinsi ise bu sınıflandırmaya girmeyen ürünlerdir. Ayrıca on numaralı yük cinsi ise yolcu taşımacılığı hariç taşınan tüm yüklerin toplamını ifade eden bir yük cinsi grubu

olarak seçilmiştir. Böylelikle kesim, bölge veya ülke genelinde taşınan her bir yük cinsin bilgilerinin yanı sıra bütün yük cinsleri toplamı hakkında da bilgi sahibi olunabilecektir.

5.2.1. Bölgeler bazında

Bölgelerdeki yük cinslerine bağlı değişimlere örnek teşkil etmesi bakımından mevsimler ve yön toplamı bazında araç başına düşen yük miktarları Çizelge 5.35 – Çizelge 5.45’te sunulmaktadır.

Mevsimplere bağlı olarak otobüs başına taşınan yolcu sayısı biçiminde ifade edilen değerlerin yıllara göre değişimi düzensizdir ve bu nedenle mevcut değerlerdeki değişimler minimum, ortalama, medyan ve maksimum değerler aracılığıyla irdelenmiştir.

11. Bölge (Van), ortalama 34 civarında yolcusuyla bölgeler arasında otobüs başına en fazla yolcu sayısına sahip olan bölgedir. Bundan bölge insanının geçimini sağlamak amacıyla diğer bölgelere gittiğini veya bölgede çalışan otobüs sayısının az olması nedeniyle otobüslerin hep dolu olarak seyahat ettiği anlaşılabılır.

8. Bölge (Elazığ) ise ortalama 12 civarında yolcusuyla bölgeler arasında otobüs başına en az yolcu sayısına sahip bölgedir. Bölgede terör faaliyetlerinin yoğun olması bunda bir etken olabilir.

Çizelge 5.35’te mevsim toplamı itibarıyla sunulan değerlerin yıllara göre irdelenmesinde; bölgeler arası otobüs başına düşen yolcu sayısının 2.00-44.00 arasında ve medyanının 25.44, minimum değerlerinin 2.00-27.00, ortalama değerlerinin 12.20-34.00, medyan değerlerinin 9.00-36.00 ve maksimum değerlerinin 25.00-44.00 arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlere göre %50’yi temsil eden yani 5 yıl daha düşük diğer 5 yıl ise daha yüksek değerleri bulunan medyan değeri

olarak otobüs başına yolcu miktarı sırasıyla 21.00, 32.50, 28.00 ve 31.00 olarak elde edilmiştir.

Çizelge 5.35. Otobüs başına düşen yolcu sayısı (adet)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	0	0	3	1	7	26	30	-	-	-	-	15	32	16
1	0	0	3	2	31	33	34	-	32	24	34	32	-	36
1	0	0	3	3	40	15	28	24	26	24	28	31	32	33
1	0	0	3	4	-	31	32	32	32	30	31	31	32	27
1	0	0	3	5	22	20	27	19	-	29	-	21	25	28
1	0	0	3	6	-	-	9	38	24	9	3	9	9	9
1	0	0	3	7	9	27	34	29	19	39	25	26	26	27
1	0	0	3	8	33	9	17	9	9	9	9	9	9	9
1	0	0	3	9	-	21	33	32	32	33	35	32	33	31
1	0	0	3	10	-	44	35	29	31	29	32	27	31	32
1	0	0	3	11	-	17	26	41	42	36	39	36	26	43
1	0	0	3	12	-	-	23	31	38	31	34	31	28	31
1	0	0	3	13	9	18	25	21	24	19	25	25	23	21
1	0	0	3	14	2	-	36	21	21	-	23	36	20	27
1	0	0	3	15	-	-	-	-	24	25	24	33	-	24
1	0	0	3	16	31	9	26	26	17	34	22	31	37	42

Mevsimlere bağlı olarak kamyon başına yük cinslerinin toplamı biçiminde ifade edilen toplam yük taşıma miktarlarının yıllara göre değişimi düzensizdir ve bu nedenle mevcut değerlerdeki değişimler minimum, ortalama, medyan ve maksimum değerler aracılığıyla irdelenmiştir.

Çizelge 5.36'da mevsim toplamları itibarıyla bölgeler arası kamyon başına taşınan yük miktarının 3250-9974 kg arasında ve medyanının 7610 kg, minimum değerlerinin 3250-8001 kg, ortalama değerlerinin 5994-8478 kg, medyan değerlerinin 6795-8372 kg ve maksimum değerlerinin 7515-9974 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığı da sırasıyla 7230, 8359, 7937 ve 8034 kg olarak hesaplanmaktadır.

Kamyon başına boş ağırlığın en az görüldüğü bölge 15. bölge (Van) iken en fazla görüldüğü bölge ise 5. (Mersin) bölgedir. Bunda 15. bölgede araç sayısının az olup

kamyonların daha dolu olarak çalışıyor olması, 5. bölgede ise araç sayısının fazla olması nedeniyle her kamyonun yük bulamaması etkilidir.

Ekonominin kamyon yükleri üzerindeki etkisine bakılacak olursa kamyon başına düşen boş ağırlığın 2003 yılında ani bir düşüş gösterdiği görülmektedir. Bu da bu yıl içerisinde ekonominin oldukça işlek hale geldiğini göstermektedir.

Çizelge 5.36. Kamyon başına düşen boş ağırlık (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	0	1	3	1	6802	6930	7290	-	-	-	-	7169	8469	8452
2	0	1	3	2	7174	7199	8046	-	8623	8525	8707	8192	-	9027
2	0	1	3	3	6737	7451	7248	8376	7886	7621	8945	8085	8504	7988
2	0	1	3	4	7004	7514	7217	7945	8149	8123	7007	8371	8530	8404
2	0	1	3	5	7700	7813	7931	8306	8413	8686	8330	8795	8832	9973
2	0	1	3	6	7343	6475	6604	7373	7566	7344	7811	7196	8042	7908
2	0	1	3	7	7262	5621	7675	5874	8322	7187	7846	9200	9112	9974
2	0	1	3	8	6799	7201	6107	7508	7581	6952	7548	6488	7466	6058
2	0	1	3	9	-	7432	7326	7443	7438	7820	7551	7887	7572	7655
2	0	1	3	10	-	8001	8068	8580	8609	8167	8041	8205	8989	9385
2	0	1	3	11	-	6795	7461	7427	7906	7343	7809	7837	9186	9002
2	0	1	3	12	-	-	6516	7289	7641	7399	7087	7472	7016	7214
2	0	1	3	13	6825	6535	6574	6765	7515	7069	6239	6888	6321	7388
2	0	1	3	14	6450	7377	7117	7265	8311	-	8590	7580	7194	7994
2	0	1	3	15	-	-	-	-	6875	7294	4601	3250	-	7950
2	0	1	3	16	6968	7583	7401	7173	7316	8308	8102	7959	8098	9056

Çizelge 5.37’de mevsim toplamaları itibarıyla bölgeler arası kamyon başına taşınan yük miktarının 3680-9445 kg arasında ve medyanının 7465 kg, minimum değerlerinin 3680-9445 kg, ortalama değerlerinin 6285-8223 kg, medyan değerlerinin 6355-8168 kg ve maksimum değerlerinin 6957-9445 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığı da sırasıyla 7323, 7765, 7885 ve 8016 kg olarak hesaplanmaktadır.

Tarım ürünlerinin karayolu ağı üzerindeki taşınmalarına bakıldığında en çok taşınmanın 7. (Samsun) bölgede ve en az taşınmanın ise 12. (Erzurum) bölgede olduğu görülmektedir. Karadeniz’de üretilen fındık, çay ve balıkların yurdun diğer

bölgelerine bağlantısının en kolay olduğu bölge olan 7. bölgede bu değerlerle karşılaşılması normal karşılanmalıdır.

Tarım ürünlerinin yıl bazında taşınma durumlarına bakıldığında bu ürünlerine ekonomik krizlerden etkilenmediği görülmektedir. İnsanların yaşaması için temel ihtiyaçlardan olan tarım ürünlerinin taşınması sadece 2004 yılında ufak bir düşüş yaşamış, bunun dışında hep artan bir eğilime sahip olmuştur.

Çizelge 5.37. Tarım ürünleri bazında kamyon başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	0	2	3	1	6972	7115	7488	-	-	-	-	7157	8580	8717
2	0	2	3	2	6424	5928	7836	-	7990	7694	8710	6024	-	8817
2	0	2	3	3	7094	7983	7517	8102	7788	7489	8970	8305	7683	8868
2	0	2	3	4	7041	7548	7772	7959	8113	8085	8073	8756	7668	8513
2	0	2	3	5	7170	7569	7685	7735	8021	8064	8160	8233	8422	8959
2	0	2	3	6	7034	6394	7594	6549	6770	7262	7807	7249	7847	8080
2	0	2	3	7	7303	7379	7554	7656	8216	8120	8674	9253	9281	8789
2	0	2	3	8	5796	6155	5949	5935	6307	6566	7500	6403	7789	7507
2	0	2	3	9	-	7301	7570	7405	7545	7618	7657	7822	7720	7982
2	0	2	3	10	-	7317	7139	8149	8535	7958	7388	7100	9184	9032
2	0	2	3	11	-	6931	7100	7318	7391	6982	7005	8047	9233	8601
2	0	2	3	12	-	-	5527	6643	6695	6833	6786	5916	4921	6957
2	0	2	3	13	5772	6656	6618	7406	7622	7263	7861	6670	5872	7285
2	0	2	3	14	6773	7723	7429	7353	7737	-	8394	9445	7961	9261
2	0	2	3	15	-	-	-	-	3680	6933	7365	6879	-	6733
2	0	2	3	16	6954	7063	7581	7617	7396	6752	8046	6554	8574	8417

Çizelge 5.38’de mevsim toplamaları itibarıyla bölgeler arası kamyon başına taşınan yük miktarının 3550-12293 kg arasında ve medyanının 8666 kg, minimum değerlerinin 3550-8567 kg, ortalama değerlerinin 7730-9222 kg, medyan değerlerinin 7796-9338 kg ve maksimum değerlerinin 8307-12293 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığı da sırasıyla 8562, 9163, 9115 ve 8654 kg olarak hesaplanmaktadır.

Bölgeler ortalamasında en yoğun taşınan yük cinsi olan maden cevheri en fazla 3. (Konya) bölgede ve en az 8. (Sivas) bölgede taşınmaktadır.

2000 yılındaki mali kriz nedeniyle genelde artan bir eğilimde seyreden kamyon başına maden cevheri taşınması bu yılda sert bir düşüş yaşamış ancak bir sonraki seneden itibaren toparlanarak yeniden artan bir eğilim içerisinde girmiştir.

Çizelge 5.38. Maden cevheri bazında kamyon başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	0	3	3	1	7981	8360	9013	-	-	-	-	8562	9830	-
2	0	3	3	2	8731	8567	8910	-	9566	9705	9096	9230	-	9803
2	0	3	3	3	8989	8127	8068	8525	9154	-	11010	9115	10075	9938
2	0	3	3	4	7945	7996	8890	7663	9050	8448	8366	8860	9372	10340
2	0	3	3	5	7873	8984	9110	7550	8767	10013	8150	9146	11053	10161
2	0	3	3	6	7976	9195	8190	8017	8249	7550	8321	9075	12293	9633
2	0	3	3	7	8589	8614	8712	8879	9110	8524	8000	9500	10750	8955
2	0	3	3	8	7359	8109	7629	8188	8307	8090	7575	7056	7962	7022
2	0	3	3	9	-	8550	7500	7915	7559	7796	7684	7925	8538	8620
2	0	3	3	10	-	-	9117	8319	7100	8632	9301	9251	8487	10107
2	0	3	3	11	-	7957	8602	3550	7629	8425	8564	8471	8583	10120
2	0	3	3	12	-	-	9135	7664	8000	-	-	-	-	-
2	0	3	3	13	7883	8503	7788	8261	8330	9295	9045	9953	9973	11098
2	0	3	3	14	8443	8471	8652	8618	8298	-	8791	10996	9774	10272
2	0	3	3	15	-	-	-	-	-	8248	9943	8930	-	9746
2	0	3	3	16	7846	7264	-	8101	8606	9459	9229	9260	10850	9208

Çizelge 5.39'da mevsim toplamaları itibarıyla bölgeler arası kamyon başına taşınan yük miktarının 7206-10760 kg arasında ve medyanının 8576 kg, minimum değerlerinin 7206-8567 kg, ortalama değerlerinin 7873-9328 kg, medyan değerlerinin 7835-9215 kg ve maksimum değerlerinin 8365-10760 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığı da sırasıyla 8616, 9215, 8630 ve 8621 kg olarak hesaplanmaktadır.

İnşaat malzemeleri taşımacılığını bakıldığında en yoğun taşımanın 2. (İzmir) bölgede ve en az taşımacılığın ise 9. (Diyarbakır) bölgede yapıldığı görülmektedir. Bu yüzden 2. bölgede inşaat faaliyetlerinin ve/veya inşaat malzemesi üretiminin yoğun olması sonucu çıkarılabilir. 9. bölgede ise inşaat sektörünün fazla faal olmadığı anlaşılmaktadır.

İnşaat malzemelerinin yıllar boyunca taşınmasının krizden etkilenmediği görülmektedir. Her yıl bir öncekine oranla daha fazla inşaat malzemesi taşınması, insanlığın temel ihtiyaçlarından olan barınmanın krizden etkilenmediğini göstermektedir. Kriz zamanlarında devlet eliyle yaptırılan inşaatların da krizden etkilenmemesi bunda bir rol oynamaktadır.

Çizelge 5.39. İnşaat malzemeleri bazında kamyon başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	0	4	3	1	8576	7887	8598	-	-	-	-	9457	10271	8634
2	0	4	3	2	9042	8289	8442	-	9374	9057	10052	9611	-	10760
2	0	4	3	3	8334	8361	7966	8597	8425	8749	9235	8662	9877	9478
2	0	4	3	4	8691	8723	8156	8804	8838	8848	8470	8966	9897	10062
2	0	4	3	5	8597	8251	8271	9078	8981	9121	9375	9342	9364	9729
2	0	4	3	6	8040	7338	7546	8060	8374	8917	8495	9332	9381	9589
2	0	4	3	7	7975	8010	8083	8263	7998	8499	8346	9020	8900	9702
2	0	4	3	8	7343	7695	7994	8194	7481	7534	8474	7367	8480	8478
2	0	4	3	9	-	7809	7685	7797	7697	7872	7835	8365	7954	7841
2	0	4	3	10	-	8577	9173	8667	9043	8918	8682	7544	9590	10207
2	0	4	3	11	-	8646	8252	8016	8056	7761	8285	8964	10011	10358
2	0	4	3	12	-	-	8365	8249	8391	8553	7946	8982	8585	8771
2	0	4	3	13	7431	7728	8056	8059	8689	8059	8447	9539	8962	9981
2	0	4	3	14	8063	7217	8866	9187	8209	-	9843	9621	9045	9605
2	0	4	3	15	-	-	-	-	8567	8881	8677	8580	-	9096
2	0	4	3	16	7451	9128	7206	8526	8324	9492	8888	8646	9348	10361

Çizelge 5.40'ta mevsim toplamaları itibarıyla bölgeler arası kamyon başına taşınan yük miktarının 2546-11800 kg arasında ve medyanının 6849 kg, minimum değerlerinin 2546-6933 kg, ortalama değerlerinin 5019-8240 kg, medyan değerlerinin 4973-8721 kg ve maksimum değerlerinin 6468-11800 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığı da sırasıyla 4997, 8721, 8002 ve 7689 kg olarak hesaplanmaktadır.

Bölge ortalamaları bazında hayvansal ürünler, 2. (İzmir) bölgede en yoğun olarak taşımacılığı yapılan yük cinsidir. Bu yük cinsinin en az taşındığı bölge ise 15. (Kastamonu) bölgedir. Özellikle kümes hayvancılığının yoğun yapıldığı bir bölge olan 2. bölgede rakamlar bunu teyit etmektedir.

Yıl ortalamalarına bakıldığında hayvansal ürün taşımacılığının 2001 ve 2004 yıllarında azaldığı görülmektedir. 2004 yılında yaşanan kuş gripi salgını ve bunun toplumda yarattığı panik durumunun buna neden olduğu ortadadır. Bunun yanında hayvancılık sektörü 2001 yılındaki mali krizden de etkilenmiştir. Kriz zamanında pahalılaşan et fiyatları nedeniyle yaşanan tüketim düşmesi, bu ürünlerin taşımacılığında da azalmalara sebep olmuştur.

Çizelge 5.40. Hayvansal ürünler bazında kamyon başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	0	5	3	1	6701	4679	2546	-	-	-	-	3716	7723	5315
2	0	5	3	2	9735	6452	9616	-	6290	8175	9790	6593	-	9267
2	0	5	3	3	5864	7816	4588	8228	8830	5691	8932	8187	5215	8442
2	0	5	3	4	5754	6356	7070	7534	6602	7844	8598	7954	8578	7922
2	0	5	3	5	7250	8063	8313	10858	7902	5200	6988	7379	8115	10292
2	0	5	3	6	6047	8135	3445	7632	6023	9590	7226	5533	5928	6096
2	0	5	3	7	6180	6700	7820	7000	-	6544	7000	8500	8500	9000
2	0	5	3	8	4464	6046	6052	6221	6060	8448	7847	7454	7637	7672
2	0	5	3	9	-	6933	7750	-	7404	7520	7674	7750	7290	7358
2	0	5	3	10	-	-	9258	8259	5773	6230	6431	3478	6053	11800
2	0	5	3	11	-	5518	6241	6399	-	8875	7721	-	8410	9375
2	0	5	3	12	-	-	3964	5979	5841	5819	6468	5941	3955	5227
2	0	5	3	13	7433	6373	4922	5749	9398	3358	6653	5188	6236	7542
2	0	5	3	14	5714	6874	4765	6130	5029	-	7691	8727	10420	8220
2	0	5	3	15	-	-	-	-	2613	4973	4569	7010	-	5928
2	0	5	3	16	6369	6628	5915	6744	6907	6837	7319	8577	8011	6370

Çizelge 5.41’de mevsim toplamaları itibarıyla bölgeler arası kamyon başına taşınan yük miktarının 5179-10570 kg arasında ve medyanının 7573 kg, minimum değerlerinin 5179-7551 kg, ortalama değerlerinin 6528-8287 kg, medyan değerlerinin 6542-8301 kg ve maksimum değerlerinin 7702-10570 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığı da sırasıyla 6542, 8108, 7664 ve 8020 kg olarak hesaplanmaktadır.

İşlenmiş madde ürünlerine ait bölgesel ortalama bazında kamyon başına düşen yük miktarları en fazla 2. (İzmir) bölgede ve en az ise 1. (İstanbul) bölgede gözlenmektedir. Bundan İzmir bölgesinin sanayi ve ham maden işleme açısından

yoğun bir bölge olduğu anlaşılmaktadır. Bunun yanında 1. bölgenin ise ham maden işleme değil de sanayi açısından daha faal olması nedeniyle bu bölgede işlenmiş maden taşımacılığı fazla yapılmamaktadır.

Yıllar bazındaki ortalamalara bakıldığında işlenmiş madde ürünleri taşımacılığının sadece 1999 yılında bir düşüş yaşadığı görülmektedir. Bunun nedeni ise 17 Ağustos depreminin ham maden işleme kuruluşlarını etkilemesidir.

Çizelge 5.41. İşlenmiş madde bazında kamyon başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	0	6	3	1	6486	6598	6133	-	-	-	-	6757	8014	5179
2	0	6	3	2	7258	7344	7926	-	8530	7945	8270	8449	-	10570
2	0	6	3	3	6858	7324	5985	7896	7983	7350	8435	7794	7533	8742
2	0	6	3	4	7342	7192	7679	7869	8089	8191	7951	8176	8507	8600
2	0	6	3	5	7242	7574	7852	8114	8042	8594	8487	8541	8833	9287
2	0	6	3	6	6003	6908	7059	7917	7459	7048	7964	7545	8086	8752
2	0	6	3	7	6939	7073	7243	7671	7937	7705	8212	9296	8917	10100
2	0	6	3	8	6591	7225	6994	6986	6638	7360	6495	7776	8178	8391
2	0	6	3	9	-	7670	7567	7564	7551	7795	7912	8171	8111	8078
2	0	6	3	10	-	7335	7846	8029	6520	8375	7334	6760	6873	8119
2	0	6	3	11	-	8298	-	5932	7911	7998	8138	8269	8908	9109
2	0	6	3	12	-	-	5693	6749	7328	6997	7392	7435	7458	8759
2	0	6	3	13	6790	6270	6421	7018	7702	7286	7682	7615	6485	7103
2	0	6	3	14	6399	7002	6500	6604	7530	-	7402	9111	8908	8948
2	0	6	3	15	-	-	-	-	6459	7460	8574	7968	-	8343
2	0	6	3	16	6909	6724	6056	6736	6701	8136	7039	7575	7361	7964

Çizelge 5.42’de mevsim toplamaları itibarıyla bölgeler arası kamyon başına taşınan yük miktarının 2009-10600 kg arasında ve medyanının 6416 kg, minimum değerlerinin 2009-7527 kg, ortalama değerlerinin 3333-8067 kg, medyan değerlerinin 3376-7784 kg ve maksimum değerlerinin 4657-10600 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığı da sırasıyla 3376, 6724, 7016 ve 6975 kg olarak hesaplanmaktadır.

Canlı hayvan taşımacılığı bölge ortalamalarına göre en fazla 11. (Van) bölgede ve en az 1. (İstanbul) bölgede yapılmaktadır. En büyük gelir kaynağı hayvancılık olan 11. bölgenin en yoğun olarak yaptığı taşımacılığın canlı hayvan olması beklenmektedir.

Yıllık ortalamalara bakıldığında ise kuş gribi salgınının yoğun olduğu 2004 yılında keskin bir düşüş yaşanmıştır. Bunun dışında taşımacılık genel olarak artış eğilimine sahiptir.

Çizelge 5.42. Canlı hayvan bazında kamyon başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	0	7	3	1	3358	2799	3781	-	-	-	-	2009	4657	3393
2	0	7	3	2	6414	4284	5610	-	7033	9050	10600	4594	-	7184
2	0	7	3	3	5603	7207	4215	-	-	-	-	6824	7750	7860
2	0	7	3	4	7050	6045	9250	8247	6838	7341	6493	6900	7900	5069
2	0	7	3	5	6755	7243	7655	7508	8054	8300	7610	6000	8500	8622
2	0	7	3	6	3024	6148	7058	3970	-	4935	7810	7580	7320	5037
2	0	7	3	7	7099	6529	4250	-	7500	5155	4490	6300	9500	-
2	0	7	3	8	6883	7764	7315	6848	7500	5950	8257	7464	8502	8454
2	0	7	3	9	-	7534	7648	7527	7565	7753	7832	7822	7861	7809
2	0	7	3	10	-	-	9040	-	4900	4390	7637	3912	8937	9600
2	0	7	3	11	-	7202	7510	7851	7784	7686	7577	8560	9025	9407
2	0	7	3	12	-	-	6346	7237	5669	6684	6896	6951	5180	7261
2	0	7	3	13	-	3259	3932	2564	5497	5289	3680	4529	5775	5525
2	0	7	3	14	4069	3660	4728	7130	4535	-	8400	6454	-	4345
2	0	7	3	15	-	-	-	-	6223	5271	9000	3157	-	3709
2	0	7	3	16	7252	6509	4081	6853	5361	5427	7259	6472	8717	4997

Çizelge 5.43'te mevsim toplamaları itibarıyla bölgeler arası kamyon başına taşınan yük miktarının 3180-10193 kg arasında ve medyanının 7635 kg, minimum değerlerinin 3180-7963 kg, ortalama değerlerinin 6117-8625 kg, medyan değerlerinin 6896-8441 kg ve maksimum değerlerinin 7332-10193 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığı da sırasıyla 7066, 7658, 7765 ve 8247 kg olarak hesaplanmaktadır.

Orman ürünleri taşımacılığında araç başına düşen en fazla yük 7. (Samsun) bölgede iken en az taşıma ise 1. (İstanbul) bölgede yapılmıştır. Buna göre orman ve orman

ürünlerinin en fazla olduğu 7. bölgede bu ürünlerin yoğun olarak taşınması beklenmektedir. Sanayisi daha fazla gelişmiş olan 1. bölgede ise orman ürünlerinin fazla taşınmaması beklenmektedir.

Orman ürünleri yıllık ortalama bazında da kaybı olmayan ürünlerdendir. Dış etkenlerden fazla etkilenmeyen bu ürünlerin taşınması artış eğilimindedir.

Çizelge 5.43. Orman ürünleri bazında kamyon başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	0	8	3	1	7147	7332	7025	-	-	-	-	4911	7107	3180
2	0	8	3	2	7956	8167	8270	-	7104	8316	7360	5507	-	7225
2	0	8	3	3	7000	7410	6689	8660	5218	6652	8120	9688	8682	8909
2	0	8	3	4	7903	7981	7722	7711	9003	7804	8624	8512	8946	9641
2	0	8	3	5	6588	7695	7669	8180	7743	8319	8411	9240	8043	9046
2	0	8	3	6	8058	4558	7852	7928	7271	6308	7645	7948	8381	8688
2	0	8	3	7	7979	7963	8451	8130	9797	8427	-	9583	-	8667
2	0	8	3	8	6457	7130	6547	6633	7396	8110	8192	7044	7650	8695
2	0	8	3	9	-	7860	7030	-	7729	7451	-	7581	7243	-
2	0	8	3	10	-	6757	6894	7119	6978	8106	8516	3840	9772	8138
2	0	8	3	11	-	7245	6544	6534	7650	6368	8147	8793	-	8000
2	0	8	3	12	-	-	6696	6963	6989	6212	6828	7126	7361	6468
2	0	8	3	13	7678	7688	7649	7533	7540	7900	7889	8778	7802	8924
2	0	8	3	14	6001	7299	5923	6314	7262	-	7626	8417	8018	10193
2	0	8	3	15	-	-	-	-	8581	8294	7939	8441	-	9248
2	0	8	3	16	7362	7163	9940	8550	5938	6999	6502	7521	8799	7050

Çizelge 5.44'te mevsim toplamaları itibarıyla bölgeler arası kamyon başına taşınan yük miktarının 3200-9724 kg arasında ve medyanının 7291 kg, minimum değerlerinin 3200-7452 kg, ortalama değerlerinin 5789-8474 kg, medyan değerlerinin 6028-8473 kg ve maksimum değerlerinin 6801-9724 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığı da sırasıyla 6028, 7355, 8199 ve 7667 kg olarak hesaplanmaktadır.

Çizelge 5.45'te mevsim toplamaları itibarıyla bölgeler arası kamyon başına taşınan yük toplamalarına ait miktarlarının 6507-9584 kg arasında ve medyanının 7686 kg, minimum değerlerinin 6507-7795 kg, ortalama değerlerinin 7078-8430 kg, medyan

değerlerinin 6966-8457 kg ve maksimum değerlerinin 7310-9584 kg arasında değiştiği gözlemlenmektedir. 1-4. bölgeler bazında değerlendirilmek istenirse; incelenen 10 yıllık gözlemlerle medyan değeri olarak kamyon başına taşınan tüm yüklerin toplam ağırlığı da sırasıyla 6966, 8124, 7925 ve 8055 kg olarak hesaplanmaktadır.

Çizelge 5.44. Diğer ürün cinsleri bazında kamyon başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	0	9	3	1	6028	6027	5615	-	-	-	-	6801	6228	4036
2	0	9	3	2	6310	6874	7552	-	7465	6962	7962	7245	-	9638
2	0	9	3	3	7153	7013	-	7835	4657	8372	8361	8199	9150	9402
2	0	9	3	4	7346	7085	7491	7658	7675	7807	7531	7924	7812	8212
2	0	9	3	5	7090	7503	7377	7548	7642	7741	7817	7770	7983	8604
2	0	9	3	6	5658	6249	7143	6809	6530	6430	7690	7460	8426	7746
2	0	9	3	7	6783	7247	6973	7770	7796	7767	7656	8530	8672	8778
2	0	9	3	8	6600	6090	6007	6840	6199	5707	5835	6562	6836	5446
2	0	9	3	9	-	7452	7539	7516	7544	7845	7821	7911	7888	8017
2	0	9	3	10	-	8473	8591	9724	9394	7710	7278	8172	7890	9031
2	0	9	3	11	-	6421	6214	6961	7216	6986	6949	8017	8977	8763
2	0	9	3	12	-	-	6414	6989	7031	7380	6985	6589	6993	6502
2	0	9	3	13	6593	6628	7083	6951	8323	3200	8387	8864	7605	8115
2	0	9	3	14	6229	6374	6536	6645	7321	-	8298	8586	8257	9000
2	0	9	3	15	-	-	-	-	4584	7532	6867	6024	-	7625
2	0	9	3	16	6062	7192	6871	6583	7006	6800	7063	8152	7475	7955

Çizelge 5.45. Yük toplamaları bazında kamyon başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	0	10	3	1	6874	6825	7172	-	-	-	-	7058	8164	6669
2	0	10	3	2	7120	7084	7919	-	8439	8239	8718	8008	-	9449
2	0	10	3	3	7015	7609	6981	8064	7786	7409	8750	8071	8164	8771
2	0	10	3	4	7451	7537	7643	7976	8146	8135	7896	8327	8482	8685
2	0	10	3	5	7621	7799	7883	8234	8225	8618	8481	8659	8647	9584
2	0	10	3	6	7077	6627	7023	7287	7336	7310	7873	7595	8206	8224
2	0	10	3	7	7384	7479	7575	7856	8163	7865	7922	9053	9042	9295
2	0	10	3	8	6651	6940	6507	7384	7157	7044	7366	7008	7733	7315
2	0	10	3	9	-	7535	7515	7512	7532	7771	7739	8008	7843	7960
2	0	10	3	10	-	8232	8518	8816	8629	8113	7795	7927	8457	9387
2	0	10	3	11	-	7106	7404	7416	7681	7401	7729	8099	9231	9106
2	0	10	3	12	-	-	6532	7179	7299	7309	7070	7256	6668	7310
2	0	10	3	13	6851	6802	6711	7143	7731	7289	7763	7597	7125	8220
2	0	10	3	14	6680	7191	7162	7579	7526	-	8424	8864	8397	9257
2	0	10	3	15	-	-	-	-	6833	7727	7650	7476	-	7738
2	0	10	3	16	6834	7554	6921	7254	7130	7868	7844	7906	8098	8480

5.2.2. Ülke geneli bazında

Ülke genelindeki yıllık taşıma ortalamalarının yük cinslerine bağlı değişimlere örnek teşkil etmesi bakımından Çizelge 5.46’da sunulmaktadır.

Araç başına yolcu sayıları, sadece depremin olduğu 1999 yılında çok yüksek değerlere ulaşmış, bunun ardından azalarak ortalama 28 seviyelerine inmiştir. Deprem nedeniyle insanların başka şehirlere yaptıkları seyahatler artmıştır.

Tarım ürünlerinin ülke genelindeki araç başına düşen ağırlığı mali krizin etkili olduğu 2002’de azalmış, onun dışında genelde artan bir eğilim göstermiştir.

Maden cevheri taşımacılığı yine krizin etkili olduğu 2000, 2002 ve 2004 yıllarında azalmış, onun dışında genellikle artan bir eğilim göstermiştir.

İnşaat malzemeleri taşımacılığı dış etkenlerden fazla etkilenmemiş ve genelde artmıştır.

Hayvansal ürünler depremin etkili olduğu 1999 yılında ve kuş gribi salgınının etkili olduğu 2004-2005 yıllarında azalmıştır, bunların dışında kalan yıllarda artış göstermiştir.

İşlenmiş madenler dış etkilere fazla etkilenmemiş ve yıllar boyunca artmıştır.

Canlı hayvan taşımacılığı 2001 mali krizinden ve 2004’teki kuş gribi salgınından etkilenmiş ve bu yıllarda keskin düşüşler yaşamıştır.

Orman ürünleri ise 1999 depreminden etkilenerek bu yıl içerisinde düşüş yaşamıştır. Bunun dışında kalan yıllarda orman ürünleri taşımacılığında artan bir eğilim görülmektedir.

Çizelge 5.46. Ülke geneli bazında kamyon başına düşen yük miktarı (kg)

ARAÇ CİNSİ	BİLGİ NO	YÜK CİNSİ	YÖN	BÖL. NO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	0	0	3	17	17	23	29	28	27	28	28	27	27	27
2	0	1	3	17	7061	7322	7286	7664	7883	7957	7850	7847	8208	8551
2	0	2	3	17	6948	7248	7381	7468	7616	7464	7685	7649	7712	8224
2	0	3	3	17	8199	8489	8687	8277	8588	8352	8741	8529	9478	9346
2	0	4	3	17	8099	8239	8301	8571	8454	8684	8626	8835	9092	9586
2	0	5	3	17	6127	6453	5373	6728	6568	6466	7237	7378	6995	7361
2	0	6	3	17	6880	7196	7168	7527	7710	7800	7856	7844	7781	8478
2	0	7	3	17	6279	6348	6797	7249	6363	6668	7406	6980	7483	6936
2	0	8	3	17	7078	7497	7200	7395	7472	7329	7677	7824	8138	8812
2	0	9	3	17	6569	6837	7215	7420	7552	7449	7397	7590	7788	7924
2	0	10	3	17	7091	7316	7388	7665	7780	7820	7826	7871	8051	8470

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada kullanılan veri tabanı ve ilgili ölçümlemeler, veri analizleri ile elde edilen sonuçlara ilişkin değerlendirmeler aşağıda başlıklar halinde sunulmaktadır:

6.1. Ölçümler ve Veritabanına İlişkin Değerlendirmeler

Veritabanı oluşturulması sırasında gözlenen eksiklikler şunlardır:

- i. Etüt yapan ekibin her araç için derlenmesi zorunlu bilgileri almaması, forma işlememesi veya değişik ve/veya anlaşılabilir ölçüde farklı biçimlerde ifade ya da kayıt etmesi, bilgilerin çoğunlukla resmi araç belgelerinden alınmasına ya da alınma zorunluluğuna karşın tutarsızlıklar oluşturacak şekilde dikkatsiz ya da önyargılı bilgilerin işlenmesi söz konusu olabilmektedir. Araç marka, model, kapasite gibi belgeleriyle kesin olarak tespiti mümkün bilgilerin çok farklı ve anlaşılabilir ölçüde farklı olarak sıklıkla kayıtlara geçtiği görülmektedir
- ii. Etüdü yapılan ağır vasıtalarla ait bilgiler eksik veya hatalı okunmuştur. Örneğin, taşıt markaları için “Bedford” markası yerine Bedfort, Bedrord, Betfort gibi, “Cargo” markası yerine Caargo, Cafgo, Cango, Carco gibi yazım hatalarının oluşması belge temelinde bilgi derlenmediğini veya önyargısal ya da sezgisel olarak yanlış yazma pahasına önemsenmediğini göstermekte, bütününde ise veri tabanına işlemeyi ya da veri kullanımını zorlaştırmaktadır.
- iii. Doğrudan ölçüm yoluyla elde edilen araç net ağırlığının yine tek tek ölçülen dingil ağırlıkları toplamına eşit olmaması hatta aralarında büyük farklılıklar oluşması açıklanabilir özellikte bulunmamakta, veri güvenilirliği konusunda ciddi şüpheler doğurmaktadır. Aynı marka ve model iki taşıtın dahi farklı dingil sayılarına sahip olmaları ve bazı durumlarda araçların net ağırlıklarının istiap hadlerinden daha büyük olması da benzer diğer sorunlardandır. Bu durumda net ağırlığın aynı zamanda istiap haddi olduğu ve aracın tam kapasitede yük/yolcu taşıdığı dışında bir varsayımda bulunulması mümkün olmamaktadır. 1.22 dingil

tipi ile kaydedilen bir aracın bağımsız dingil ağırlığı ölçümlerinde altı adet dingilinin olması gibi hatalar, veri güvenilirliği ve veritabanı işlenmesi açısından oldukça büyük zorluklara sebebiyet vermektedir.

- iv. Bazı yük cinslerinin yanlış yazılması sorunlar yaratmıştır. Mesela kamyon cinsindeki bir taşıtın yük cinsinin 1 ila 9 arasında olması beklenirken bu aracın 26 numaralı yük cinsini taşıması yanlıştır, çünkü 26'nın bir otobüsteki yolcu sayısı olması gerekmektedir. Bu gibi yanlışlıklarda yük cinsinin 6 olduğunun kabulüyle çözülmüştür. Ayrıca ağırlık okumalarının çoğunun kilogram birimiyle yapılmasına rağmen aralarda ton biriminde okumalar olması da verilerin öncelikle düzenlenmesini ve buna bağlı olarak farklılıkların ve aykırılıkların süzgeçlenmesi gerekliliğini meydana getirmektedir.
- v. Araç plakalarının eksik veya hatalı yazılması ve yabancı plakalı araçların plakalarının kaydedilmemesi, etüdü yapılan aracın başka kesimlerde ve başka zamanlarda yine etüde girip girmediğinin kontrolünü güçleştirmekte ve tekrar nedeniyle yapılan bu hatayı ortadan kaldırma olanağını azaltmaktadır.
- vi. Anket yapılan araç sürücülerinden sadece bir kısmına seyredecekleri güzergah bilgisinin sorulması ve büyük bir kısmına sorulmaması, bu tip bir verinin kullanılabilirliğini azaltmakta ve yine veri işlenmesi durumunda sorunlar yaratmaktadır.
- vii. Bazı etütlerde 8 ve/veya 24 saatlik trafik verisinin olmaması, ölçüm ve anket yapılan ağır taşıtların oranı hakkında bilgi sahibi olunmasını engellemektedir. Ölçümün güvenilir olması için sadece yapılan ölçüm sayısının değil, bu ölçümün ne kadarlık bir evren içerisinde yapıldığının da bilinmesi gerekir.
- viii. Aynı şekilde bazı etütlerin yapıldığı karayoluna ait bölge numarası, kontrol kesim numarası, etüdün yapılma tarihi gibi bilgilerin olmaması da verilerin irdelenmesini zorlaştırmaktadır.

- ix. Etütlerin belli kesimlerde ve hafta içi, mesai saatleri içerisinde ve genellikle ilkbahar, yaz ve sonbahar gibi nispeten etüt yapılması kolay mevsimlerde yapılıyor olması, elde edilen veritabanının tüm saatleri, tüm günleri ve tüm mevsimleri kapsayacak şekilde olmadığını ve bir program dahilinde değil rastgele yapıldığını göstermektedir. Mesela 16 232 aracın ölçülmesi suretiyle en yoğun sayımın yapıldığı yıl olan 2003 yılında tüm karayolu ağı üzerindeki toplam 725 kesimin sadece 42'sinde etüt yapılmış ve bu etütler de ağırlıklı olarak Mayıs, Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında yapılmıştır. Bu nedenle bir yıllık etütler içerisinde bile elde edilen veri genel bir dağılımı yansıtmamaktadır. Özellikle kış aylarında yapılan etüt sayısı oldukça azdır.
- x. Yapılan etütlerde otomatik veri sayım cihazları kullanılmadığı ve bu ölçüm türündeki veri girişinin insan tarafından yapılıyor olması birçok hatalı veri girişini de beraberinde getirmektedir.
- xi. Formların el yazısı ile tutulması, verilerin bilgisayar ortamına aktarılması durumunda okuma ve yazma hatalarına sebep olabilmekte ve bu hatalar verilerin doğru yorumlanmasını engellemektedir.

6.2. Ölçümler ve Veritabanına İlişkin Sonuç ve Öneriler

- i. Etütleri yapan ekiplerin yapmış oldukları anket ve ölçümlerde hatalı veya eksik veri bırakmamaları için ekiplere toplu ve yoğun bir eğitim verilmelidir. Bu şekilde ekipler arasında oluşabilecek olan koordinasyon eksikliğinin önüne geçilebilir.
- ii. Anket ve ölçüm işlemlerinde mümkün olduğunca insan müdahalesi asgariye indirilmeli ve bu amaca hizmet doğrultusunda teknolojiye olabildiğince faydalanılmalıdır. Veri girişi doğrudan elektronik ortama yapılmalı, veri aktarımından doğan hatalar bu şekilde giderilmelidir.
- iii. Yapılan etütlerin dağılımı ve sayısı artırılmalıdır. Etütlerin çoğunluğu hafta içi ve mesai saatlerinde yapıldığından hafta sonu ve günün değişik saatlerinde de etüt

yapılmalıdır. Böylece farklı saatlere ve günlere ait verilerin olması veri çeşitliliğini artıracak ve sağlıklı bir veri dağılımı yapılabilmesine olanak verecektir. Aynı şekilde hemen hemen hiç etüt yapılmamış olan kış aylarında daha fazla etüt yapılması gerekmektedir. Bunun yanında yıl içerisinde etüdü yapılacak olan bölgeler ve bu bölgelere ait kesimlerin sayısının artması gerekmektedir. Böylelikle daha geniş kapsamlı bir veritabanı oluşturulması mümkündür.

6.3. Analiz Sonuçları ve Genelleştirmelere İlişkin Değerlendirmeler

Karayolu ağı üzerinde seyreden ve etüt edilen ağır vasıtalar, taşıdıkları yüklere göre yolcu taşımaları ve yük taşımaları olarak sınıflandırılmıştır.

İrdelenen analiz sonuçlarının yıllara göre değişimi düzensizdir ve bu nedenle mevcut değerlerdeki değişimler minimum, ortalama, medyan ve maksimum değerler aracılığıyla irdelenmiştir.

6.3.1. Yolcu taşımaları

Yolcu taşımacılığı, veritabanında taşıt türü 1 olarak gösterilen otobüsler tarafından yapılmakta ve 0 numaralı yük cinsi ile gösterilmektedir.

i. Araç başına düşen yolcu miktarları

Ülke genelinde mevsimler bazında otobüs başına taşınan yolcu sayısının ilkbaharda minimum değerinin 16,05, medyan değerinin 25,88, ortalama değerinin 26,87 ve maksimum değerinin 29,77 olduğu; yazın minimum değerinin 18,29, medyan değerinin 27,27, ortalama değerinin 28,07 ve maksimum değerinin 31,39 olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 13,45, medyan değerinin 26,15, ortalama değerinin 27,63 ve maksimum değerinin de 31,01 olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın otobüs başına taşınan yolcu sayısının minimum değeri 17,21, medyan değeri 27,43, ortalama değeri 26,25 ve maksimum değeri ise 29,00 olarak elde edilmiştir.

ii. Toplam yolcu-km değerleri

Ülke genelinde mevsimler bazında taşınan yolcu-km değerlerinin ilkbaharda minimum değerinin 452 151 yolcu-km, medyan değerinin 5 034 695 yolcu-km, ortalama değerinin 6 051 392 yolcu-km ve maksimum değerinin 17 997 912 yolcu-km olduğu; yazın minimum değerinin 1 924 297 yolcu-km, medyan değerinin 13 274 225 yolcu-km, ortalama değerinin 11 258 141 yolcu-km ve maksimum değerinin 19 160 656 yolcu-km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 669 263 yolcu-km, medyan değerinin 6 616 254 yolcu-km, ortalama değerinin 7 457 574 yolcu-km ve maksimum değerinin de 16 921 732 yolcu-km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın otobüs başına taşınan yolcu sayısının minimum değeri 3 045 711 yolcu-km, medyan değeri 28 203 039 yolcu-km, ortalama değeri 24 790 710 yolcu-km ve maksimum değeri ise 37 854 930 yolcu-km olarak elde edilmiştir.

iii. Birim mesafede taşınan yolcu sayısı

Ülke genelinde mevsimler bazında bir kilometrede taşınan yolcu sayısının ilkbaharda minimum değerinin 12,93, medyan değerinin 26,99, ortalama değerinin 28,53 ve maksimum değerinin 32,42 olduğu; yazın minimum değerinin 20,95, medyan değerinin 28,71, ortalama değerinin 29,23 ve maksimum değerinin 34,28 olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 17,69, medyan değerinin 27,52, ortalama değerinin 28,51 ve maksimum değerinin de 32,66 olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın bir kilometrede taşınan yolcu sayısının minimum değeri 21,13, medyan değeri 29,43, ortalama değeri 28,40 ve maksimum değeri ise 31,25 olarak elde edilmiştir.

iv. Birim yolcu başına taşıma mesafesi

Ülke genelinde mevsimler bazında bir yolcu başına yapılan taşıma mesafesinin ilkbaharda minimum değerinin 437,20 km, medyan değerinin 650,73 km, ortalama

değerinin 577,06 km ve maksimum değerinin 975,36 km olduğu; yazın minimum değerinin 571,68 km, medyan değerinin 808,42 km, ortalama değerinin 798,97 km ve maksimum değerinin 1 164,34 km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 379,16 km, medyan değerinin 738,62 km, ortalama değerinin 723,98 km ve maksimum değerinin de 1 064,40 km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın bir yolcu başına yapılan taşıma mesafesinin minimum değeri 493,34 km, medyan değeri 737,26 km, ortalama değeri 728,30 km ve maksimum değeri ise 975,03 km olarak elde edilmiştir.

6.3.2. Yük taşımaları

Yük taşımacılığı, veritabanında taşıt türü 2 olarak gösterilen kamyonlar ve 3 olarak gösterilen TIR'lar tarafından yapılmakta ve 1-10 numaralı yük cinsleri ile gösterilmektedir.

i. Araç başına düşen yük miktarları

Ülke genelinde mevsimler bazında 1 nolu yük cinsi için araç başına taşınan yük miktarının ilkbaharda minimum değerinin 6 548,84 kg, medyan değerinin 7 887,49 kg, ortalama değerinin 7 738,24 kg ve maksimum değerinin 8 224,23 kg olduğu; yazın minimum değerinin 7 017,45 kg, medyan değerinin 7 965,57 kg, ortalama değerinin 7 794,34 kg ve maksimum değerinin 8 750,99 kg olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 7 178,88 kg, medyan değerinin 7 584,49 kg, ortalama değerinin 7 692,91 kg ve maksimum değerinin de 8 549,87 kg olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 1 nolu yük cinsi için araç başına taşınan yük miktarının minimum değeri 7 061,09 kg, medyan değeri 7 848,56 kg, ortalama değeri 7 762,92 kg ve maksimum değeri ise 8 551,49 kg olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 2 nolu yük cinsi için araç başına taşınan yük miktarının ilkbaharda minimum değerinin 6 493,44 kg, medyan değerinin 7 777,14

kg, ortalama değerinin 7 635,50 kg ve maksimum değerinin 8 401,67 kg olduğu; yazın minimum değerinin 6 822,12 kg, medyan değerinin 7 492,82 kg, ortalama değerinin 7 496,13 kg ve maksimum değerinin 8 388,98 kg olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 7 204,26 kg, medyan değerinin 7 389,03 kg, ortalama değerinin 7 444,75 kg ve maksimum değerinin de 7 826,94 kg olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 2 nolu yük cinsi için araç başına taşınan yük miktarının minimum değeri 6 947,77 kg, medyan değeri 7 541,86 kg, ortalama değeri 7 539,37 kg ve maksimum değeri ise 8 223,92 kg olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 3 nolu yük cinsi için araç başına taşınan yük miktarının ilkbaharda minimum değerinin 7 943,21 kg, medyan değerinin 8 902,30 kg, ortalama değerinin 8 734,62 kg ve maksimum değerinin 9 154,42 kg olduğu; yazın minimum değerinin 8 088,23 kg, medyan değerinin 8 559,67 kg, ortalama değerinin 8 662,36 kg ve maksimum değerinin 9 604,27 kg olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 8 060,53 kg, medyan değerinin 8 441,00 kg, ortalama değerinin 8 609,98 kg ve maksimum değerinin de 9 815,80 kg olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 3 nolu yük cinsi için araç başına taşınan yük miktarının minimum değeri 8 198,50 kg, medyan değeri 8 558,70 kg, ortalama değeri 8 668,72 kg ve maksimum değeri ise 9 477,89 kg olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 4 nolu yük cinsi için araç başına taşınan yük miktarının ilkbaharda minimum değerinin 7 762,00 kg, medyan değerinin 8 446,77 kg, ortalama değerinin 8 501,25 kg ve maksimum değerinin 9 233,03 kg olduğu; yazın minimum değerinin 7 992,44 kg, medyan değerinin 8 580,45 kg, ortalama değerinin 8 732,38 kg ve maksimum değerinin 9 766,41 kg olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 7 941,66 kg, medyan değerinin 8 515,58 kg, ortalama değerinin 8 614,23 kg ve maksimum değerinin de 9 640,71 kg olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 4 nolu yük cinsi için araç başına taşınan yük miktarının minimum değeri 8 099,00 kg, medyan değeri 8 598,54 kg, ortalama değeri 8 648,61 kg ve maksimum değeri ise 9 585,60 kg olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 5 nolu yük cinsi için araç başına taşınan yük miktarının ilkbaharda minimum değerinin 3 308,36 kg, medyan değerinin 6 642,38 kg, ortalama değerinin 6 075,65 kg ve maksimum değerinin 7 252,15 kg olduğu; yazın minimum değerinin 5 539,04 kg, medyan değerinin 6 927,25 kg, ortalama değerinin 6 865,65 kg ve maksimum değerinin 8 183,26 kg olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 5 437,79 kg, medyan değerinin 7 069,48 kg, ortalama değerinin 6 702,86 kg ve maksimum değerinin de 7 358,86 kg olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 5 nolu yük cinsi için araç başına taşınan yük miktarının minimum değeri 5 373,07 kg, medyan değeri 6 647,90 kg, ortalama değeri 6 668,62 kg ve maksimum değeri ise 7 378,13 kg olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 6 nolu yük cinsi için araç başına taşınan yük miktarının ilkbaharda minimum değerinin 6 451,35 kg, medyan değerinin 7 637,81 kg, ortalama değerinin 7 515,35 kg ve maksimum değerinin 7 960,36 kg olduğu; yazın minimum değerinin 6 933,95 kg, medyan değerinin 7 669,92 kg, ortalama değerinin 7 698,61 kg ve maksimum değerinin 8 775,80 kg olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 6 952,00 kg, medyan değerinin 7 611,14 kg, ortalama değerinin 7 588,74 kg ve maksimum değerinin de 8 744,11 kg olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 6 nolu yük cinsi için araç başına taşınan yük miktarının minimum değeri 6 879,94 kg, medyan değeri 7 745,15 kg, ortalama değeri 7 623,92 kg ve maksimum değeri ise 8 478,15 kg olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 7 nolu yük cinsi için araç başına taşınan yük miktarının ilkbaharda minimum değerinin 5 113,38 kg, medyan değerinin 7 149,79 kg, ortalama değerinin 6 910,75 kg ve maksimum değerinin 7 779,87 kg olduğu; yazın minimum değerinin 5 780,27 kg, medyan değerinin 7 066,41 kg, ortalama değerinin 6 857,10 kg ve maksimum değerinin 7 848,61 kg olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 5 954,96 kg, medyan değerinin 6 812,33 kg, ortalama değerinin 6 826,13 kg ve maksimum değerinin de 7 614,54 kg olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 7 nolu yük cinsi için araç başına taşınan yük miktarının minimum değeri 6 278,73 kg, medyan değeri 6 866,08 kg, ortalama değeri 6 850,86 kg ve maksimum değeri ise 7 483,23 kg olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 8 nolu yük cinsi için araç başına taşınan yük miktarının ilkbaharda minimum değerinin 6 808,14 kg, medyan değerinin 7 615,04 kg, ortalama değerinin 7 670,47 kg ve maksimum değerinin 8 661,14 kg olduğu; yazın minimum değerinin 6 892,06 kg, medyan değerinin 7 436,35 kg, ortalama değerinin 7 648,07 kg ve maksimum değerinin 8 876,44 kg olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 7 044,55 kg, medyan değerinin 7 485,42 kg, ortalama değerinin 7 634,70 kg ve maksimum değerinin de 8 807,07 kg olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 8 nolu yük cinsi için araç başına taşınan yük miktarının minimum değeri 7 078,31 kg, medyan değeri 7 484,71 kg, ortalama değeri 7 642,28 kg ve maksimum değeri ise 8 812,40 kg olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 9 nolu yük cinsi için araç başına taşınan yük miktarının ilkbaharda minimum değerinin 6 195,50 kg, medyan değerinin 7 124,06 kg, ortalama değerinin 7 141,18 kg ve maksimum değerinin 7 858,39 kg olduğu; yazın minimum değerinin 6 595,30 kg, medyan değerinin 7 372,24 kg, ortalama değerinin 7 422,18 kg ve maksimum değerinin 8 242,49 kg olduğu; sonbaharda ise

minimum değerinin 6 752,86 kg, medyan değerinin 7 369,53 kg, ortalama değerinin 7 395,65 kg ve maksimum değerinin de 8 097,45 kg olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 9 nolu yük cinsi için araç başına taşınan yük miktarının minimum değeri 6 569,15 kg, medyan değeri 7 434,20 kg, ortalama değeri 7 374,04 kg ve maksimum değeri ise 7 923,94 kg olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 10 nolu yük cinsi için araç başına taşınan yük miktarının ilkbaharda minimum değerinin 6 712,17 kg, medyan değerinin 7 868,31 kg, ortalama değerinin 7 679,79 kg ve maksimum değerinin 8 058,53 kg olduğu; yazın minimum değerinin 7 011,27 kg, medyan değerinin 7 872,93 kg, ortalama değerinin 7 764,50 kg ve maksimum değerinin 8 726,80 kg olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 7 261,57 kg, medyan değerinin 7 629,63 kg, ortalama değerinin 7 675,11 kg ve maksimum değerinin de 8 455,86 kg olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 10 nolu yük cinsi için araç başına taşınan yük miktarının minimum değeri 7 091,42 kg, medyan değeri 7 799,98 kg, ortalama değeri 7 727,83 kg ve maksimum değeri ise 8 469,82 kg olarak elde edilmiştir.

ii. Toplam ton-km değerleri

Ülke genelinde mevsimler bazında 1 nolu yük cinsi için taşınan ton-km değerlerinin ilkbaharda minimum değerinin 1 542 281 ton-km, medyan değerinin 7 490 822 ton-km, ortalama değerinin 7 981 043 ton-km ve maksimum değerinin 17 181 103 ton-km olduğu; yazın minimum değerinin 4 222 207 ton-km, medyan değerinin 9 601 965 ton-km, ortalama değerinin 13 457 328 ton-km ve maksimum değerinin 29 866 650 ton-km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 2 747 893 ton-km, medyan değerinin 14 021 565 ton-km, ortalama değerinin 14 250 119 ton-km ve maksimum değerinin de 32 918 490 ton-km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 1 nolu yük cinsi için taşınan ton-km değerlerinin minimum değeri 16 264 903 ton-km, medyan değeri 36 678 746 ton-km, ortalama değeri 35 693 719 ton-km ve maksimum değeri ise 50 918 765 ton-km olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 2 nolu yük cinsi için taşınan ton-km değerlerinin ilkbaharda minimum değerinin 1 731 206 ton-km, medyan değerinin 4 154 281 ton-km, ortalama değerinin 4 625 454 ton-km ve maksimum değerinin 11 702 045 ton-km olduğu; yazın minimum değerinin 1 718 854 ton-km, medyan değerinin 7 322 678 ton-km, ortalama değerinin 6 903 720 ton-km ve maksimum değerinin 11 495 884 ton-km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 1 708 016 ton-km, medyan değerinin 5 371 635 ton-km, ortalama değerinin 5 165 094 ton-km ve maksimum değerinin de 8 560 430 ton-km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 2 nolu yük cinsi için taşınan ton-km değerlerinin minimum değeri 10 064 865 ton-km, medyan değeri 15 856 432 ton-km, ortalama değeri 16 720 491 ton-km ve maksimum değeri ise 23 229 647 ton-km olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 3 nolu yük cinsi için taşınan ton-km değerlerinin ilkbaharda minimum değerinin 40 789 ton-km, medyan değerinin 209 491 ton-km, ortalama değerinin 275 501 ton-km ve maksimum değerinin 651 130 ton-km olduğu; yazın minimum değerinin 244 644 ton-km, medyan değerinin 547 262 ton-km, ortalama değerinin 625 155 ton-km ve maksimum değerinin 1 176 662 ton-km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 271 102 ton-km, medyan değerinin 706 968 ton-km, ortalama değerinin 2 911 410 ton-km ve maksimum değerinin de 15 767 375 ton-km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 3 nolu yük cinsi için taşınan ton-km değerlerinin minimum değeri 696 875 ton-km, medyan değeri 1 653 528 ton-km, ortalama değeri 3 820 217 ton-km ve maksimum değeri ise 16 459 040 ton-km olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 4 nolu yük cinsi için taşınan ton-km değerlerinin ilkbaharda minimum değerinin 528 738 ton-km, medyan değerinin 2 619 284 ton-km, ortalama değerinin 2 537 704 ton-km ve maksimum değerinin 3 782 398 ton-km olduğu; yazın minimum değerinin 1 912 271 ton-km, medyan değerinin 3 775 238 ton-km, ortalama değerinin 6 360 497 ton-km ve maksimum değerinin 15 694 129 ton-km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 1 325 032 ton-km, medyan değerinin 4 335 938 ton-km, ortalama değerinin 5 424 305 ton-km ve maksimum değerinin de 11 362 300 ton-km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 4 nolu yük cinsi için taşınan ton-km değerlerinin minimum değeri 5 083 199 ton-km, medyan değeri 14 380 746 ton-km, ortalama değeri 14 333 455 ton-km ve maksimum değeri ise 23 689 720 ton-km olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 5 nolu yük cinsi için taşınan ton-km değerlerinin ilkbaharda minimum değerinin 12 987 ton-km, medyan değerinin 605 730 ton-km, ortalama değerinin 714 981 ton-km ve maksimum değerinin 1 723 928 ton-km olduğu; yazın minimum değerinin 259 855 ton-km, medyan değerinin 1 286 283 ton-km, ortalama değerinin 1 547 662 ton-km ve maksimum değerinin 3 541 190 ton-km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 112 568 ton-km, medyan değerinin 1 120 085 ton-km, ortalama değerinin 1 031 711 ton-km ve maksimum değerinin de 2 185 546 ton-km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 5 nolu yük cinsi için taşınan ton-km değerlerinin minimum değeri 1 408 295 ton-km, medyan değeri 3 026 824 ton-km, ortalama değeri 3 302 225 ton-km ve maksimum değeri ise 6 557 003 ton-km olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 6 nolu yük cinsi için taşınan ton-km değerlerinin ilkbaharda minimum değerinin 2 833 239 ton-km, medyan değerinin 7 101 186 ton-km, ortalama değerinin 7 834 747 ton-km ve maksimum değerinin 19 351 242 ton-km olduğu; yazın minimum değerinin 3 185 477 ton-km, medyan değerinin

12 157 061 ton-km, ortalama değerinin 14 538 434 ton-km ve maksimum değerinin 33 273 415 ton-km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 2 382 188 ton-km, medyan değerinin 12 727 883 ton-km, ortalama değerinin 13 348 506 ton-km ve maksimum değerinin de 25 876 678 ton-km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 6 nolu yük cinsi için taşınan ton-km değerlerinin minimum değeri 21 062 457 ton-km, medyan değeri 34 896 611 ton-km, ortalama değeri 35 751 666 ton-km ve maksimum değeri ise 50 041 701 ton-km olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 7 nolu yük cinsi için taşınan ton-km değerlerinin ilkbaharda minimum değerinin 67 014 ton-km, medyan değerinin 300 101 ton-km, ortalama değerinin 473 781 ton-km ve maksimum değerinin 1 393 440 ton-km olduğu; yazın minimum değerinin 121 205 ton-km, medyan değerinin 376 432 ton-km, ortalama değerinin 444 491 ton-km ve maksimum değerinin 899 955 ton-km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 260 815 ton-km, medyan değerinin 729 910 ton-km, ortalama değerinin 727 165 ton-km ve maksimum değerinin de 1 413 820 ton-km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 7 nolu yük cinsi için taşınan ton-km değerlerinin minimum değeri 458 411 ton-km, medyan değeri 1 706 528 ton-km, ortalama değeri 1 645 565 ton-km ve maksimum değeri ise 3 253 410 ton-km olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 8 nolu yük cinsi için taşınan ton-km değerlerinin ilkbaharda minimum değerinin 49 018 ton-km, medyan değerinin 261 771 ton-km, ortalama değerinin 298 010 ton-km ve maksimum değerinin 616 731 ton-km olduğu; yazın minimum değerinin 221 758 ton-km, medyan değerinin 558 294 ton-km, ortalama değerinin 1 111 594 ton-km ve maksimum değerinin 4 002 153 ton-km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 178 155 ton-km, medyan değerinin 778 649 ton-km, ortalama değerinin 821 960 ton-km ve maksimum değerinin de 1 555 050 ton-km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 8 nolu yük cinsi için taşınan ton-km değerlerinin minimum değeri 910 623 ton-km, medyan değeri 1 896 727 ton-km, ortalama değeri 2 245 772 ton-km ve maksimum değeri ise 5 252 842 ton-km olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 9 nolu yük cinsi için taşınan ton-km değerlerinin ilkbaharda minimum değerinin 1 633 495 ton-km, medyan değerinin 6 796 992 ton-km, ortalama değerinin 6 929 448 ton-km ve maksimum değerinin 12 332 140 ton-km olduğu; yazın minimum değerinin 4 536 660 ton-km, medyan değerinin 11 803 152 ton-km, ortalama değerinin 11 808 708 ton-km ve maksimum değerinin 25 294 254 ton-km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 3 177 695 ton-km, medyan değerinin 11 461 921 ton-km, ortalama değerinin 10 241 844 ton-km ve maksimum değerinin de 17 216 736 ton-km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 9 nolu yük cinsi için taşınan ton-km değerlerinin minimum değeri 10 899 012 ton-km, medyan değeri 25 974 733 ton-km, ortalama değeri 29 040 944 ton-km ve maksimum değeri ise 55 452 583 ton-km olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 10 nolu yük cinsi için taşınan ton-km değerlerinin ilkbaharda minimum değerinin 9 372 543 ton-km, medyan değerinin 31 296 359 ton-km, ortalama değerinin 31 676 721 ton-km ve maksimum değerinin 65 131 392 ton-km olduğu; yazın minimum değerinin 19 027 377 ton-km, medyan değerinin 51 990 909 ton-km, ortalama değerinin 56 808 847 ton-km ve maksimum değerinin 114 412 898 ton-km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 12 381 430 ton-km, medyan değerinin 53 147 159 ton-km, ortalama değerinin 53 929 573 ton-km ve maksimum değerinin de 106 879 617 ton-km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 10 nolu yük cinsi için taşınan ton-km değerlerinin minimum değeri 74 711 735 ton-km, medyan değeri 148 673 622 ton-km, ortalama değeri 142 579 274 ton-km ve maksimum değeri ise 212 823 788 ton-km olarak elde edilmiştir.

iii. Birim mesafede taşınan yük miktarı

Ülke genelinde mevsimler bazında 1 nolu yük cinsi için bir kilometrede taşınan yük miktarının ilkbaharda minimum değerinin 7 036,24 kg, medyan değerinin 7 829,07 kg, ortalama değerinin 7 756,97 kg ve maksimum değerinin 8 367,86 kg olduğu; yazın minimum değerinin 7 258,12 kg, medyan değerinin 7 786,42 kg, ortalama değerinin 7 935,62 kg ve maksimum değerinin 9 067,96 kg olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 7 058,83 kg, medyan değerinin 7 890,35 kg, ortalama değerinin 7 827,26 kg ve maksimum değerinin de 8 650,51 kg olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 1 nolu yük cinsi için bir kilometrede taşınan yük miktarının minimum değeri 7 342,08 kg, medyan değeri 7 923,98 kg, ortalama değeri 7 839,95 kg ve maksimum değeri ise 8 371,72 kg olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 2 nolu yük cinsi için bir kilometrede taşınan yük miktarının ilkbaharda minimum değerinin 7 127,94 kg, medyan değerinin 8 031,54 kg, ortalama değerinin 8 043,84 kg ve maksimum değerinin 9 074,45 kg olduğu; yazın minimum değerinin 7 122,27 kg, medyan değerinin 8 031,96 kg, ortalama değerinin 7 965,21 kg ve maksimum değerinin 8 913,48 kg olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 7 490,13 kg, medyan değerinin 7 932,66 kg, ortalama değerinin 7 937,82 kg ve maksimum değerinin de 8 482,09 kg olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 2 nolu yük cinsi için bir kilometrede taşınan yük miktarının minimum değeri 7 287,45 kg, medyan değeri 7 987,23 kg, ortalama değeri 7 982,29 kg ve maksimum değeri ise 8 705,57 kg olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 3 nolu yük cinsi için bir kilometrede taşınan yük miktarının ilkbaharda minimum değerinin 7 816,63 kg, medyan değerinin 8 758,52 kg, ortalama değerinin 8 620,78 kg ve maksimum değerinin 9 165,55 kg olduğu; yazın minimum değerinin 8 042,19 kg, medyan değerinin 8 373,20 kg, ortalama

değerinin 8 593,99 kg ve maksimum değerinin 9 849,55 kg olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 8 147,74 kg, medyan değerinin 8 371,10 kg, ortalama değerinin 8 524,08 kg ve maksimum değerinin de 9 705,37 kg olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 3 nolu yük cinsi için bir kilometrede taşınan yük miktarının minimum değeri 8 040,89 kg, medyan değeri 8 507,15 kg, ortalama değeri 8 579,62 kg ve maksimum değeri ise 9 354,85 kg olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 4 nolu yük cinsi için bir kilometrede taşınan yük miktarının ilkbaharda minimum değerinin 7 435,96 kg, medyan değerinin 8 206,39 kg, ortalama değerinin 8 244,51 kg ve maksimum değerinin 8 945,46 kg olduğu; yazın minimum değerinin 7 954,84 kg, medyan değerinin 8 240,21 kg, ortalama değerinin 8 463,45 kg ve maksimum değerinin 9 698,02 kg olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 7 793,59 kg, medyan değerinin 8 203,48 kg, ortalama değerinin 8 276,51 kg ve maksimum değerinin de 9 009,58 kg olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 4 nolu yük cinsi için bir kilometrede taşınan yük miktarının minimum değeri 7 801,58 kg, medyan değeri 8 204,07 kg, ortalama değeri 8 328,16 kg ve maksimum değeri ise 9 118,98 kg olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 5 nolu yük cinsi için bir kilometrede taşınan yük miktarının ilkbaharda minimum değerinin 3 747,27 kg, medyan değerinin 7 526,61 kg, ortalama değerinin 7 076,90 kg ve maksimum değerinin 8 621,31 kg olduğu; yazın minimum değerinin 6 897,74 kg, medyan değerinin 7 704,75 kg, ortalama değerinin 7 723,35 kg ve maksimum değerinin 8 560,95 kg olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 6 458,29 kg, medyan değerinin 7 760,40 kg, ortalama değerinin 7 680,99 kg ve maksimum değerinin de 8 330,61 kg olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 5 nolu yük cinsi için bir kilometrede taşınan yük miktarının minimum değeri 5 773,44 kg, medyan değeri

7 770,19 kg, ortalama değeri 7 493,75 kg ve maksimum değeri ise 8 366,79 kg olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 6 nolu yük cinsi için bir kilometrede taşınan yük miktarının ilkbaharda minimum değerinin 7 160,34 kg, medyan değerinin 7 896,16 kg, ortalama değerinin 7 811,14 kg ve maksimum değerinin 8 193,89 kg olduğu; yazın minimum değerinin 7 159,58 kg, medyan değerinin 7 982,70 kg, ortalama değerinin 7 938,25 kg ve maksimum değerinin 8 902,46 kg olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 7 255,78 kg, medyan değerinin 7 829,83 kg, ortalama değerinin 7 847,86 kg ve maksimum değerinin de 8 474,22 kg olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 6 nolu yük cinsi için bir kilometrede taşınan yük miktarının minimum değeri 7 191,90 kg, medyan değeri 7 906,42 kg, ortalama değeri 7 865,75 kg ve maksimum değeri ise 8 523,52 kg olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 7 nolu yük cinsi için bir kilometrede taşınan yük miktarının ilkbaharda minimum değerinin 6 935,37 kg, medyan değerinin 7 644,69 kg, ortalama değerinin 7 591,61 kg ve maksimum değerinin 8 143,69 kg olduğu; yazın minimum değerinin 6 298,18 kg, medyan değerinin 7 625,49 kg, ortalama değerinin 7 628,54 kg ve maksimum değerinin 8 683,04 kg olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 6 420,93 kg, medyan değerinin 7 557,75 kg, ortalama değerinin 7 606,17 kg ve maksimum değerinin de 8 395,62 kg olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 7 nolu yük cinsi için bir kilometrede taşınan yük miktarının minimum değeri 7 027,34 kg, medyan değeri 7 417,09 kg, ortalama değeri 7 608,77 kg ve maksimum değeri ise 8 283,73 kg olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 8 nolu yük cinsi için bir kilometrede taşınan yük miktarının ilkbaharda minimum değerinin 7 090,83 kg, medyan değerinin 8 156,93 kg, ortalama değerinin 8 180,15 kg ve maksimum değerinin 9 909,43 kg olduğu;

yazın minimum değerinin 7 160,28 kg, medyan değerinin 8 107,12 kg, ortalama değerinin 8 217,58 kg ve maksimum değerinin 9 139,67 kg olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 7 348,09 kg, medyan değerinin 8 013,83 kg, ortalama değerinin 8 152,99 kg ve maksimum değerinin de 9 345,47 kg olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 8 nolu yük cinsi için bir kilometrede taşınan yük miktarının minimum değeri 7 346,25 kg, medyan değeri 8 043,55 kg, ortalama değeri 8 183,57 kg ve maksimum değeri ise 9 464,85 kg olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 9 nolu yük cinsi için bir kilometrede taşınan yük miktarının ilkbaharda minimum değerinin 6 874,58 kg, medyan değerinin 7 729,52 kg, ortalama değerinin 7 591,89 kg ve maksimum değerinin 7 995,96 kg olduğu; yazın minimum değerinin 7 070,27 kg, medyan değerinin 7 759,68 kg, ortalama değerinin 7 750,28 kg ve maksimum değerinin 8 841,73 kg olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 7 092,87 kg, medyan değerinin 7 796,49 kg, ortalama değerinin 7 759,23 kg ve maksimum değerinin de 8 234,37 kg olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 9 nolu yük cinsi için bir kilometrede taşınan yük miktarının minimum değeri 7 027,22 kg, medyan değeri 7 739,86 kg, ortalama değeri 7 700,47 kg ve maksimum değeri ise 8 357,35 kg olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 10 nolu yük cinsi için bir kilometrede taşınan yük miktarının ilkbaharda minimum değerinin 7 220,73 kg, medyan değerinin 7 890,23 kg, ortalama değerinin 7 862,43 kg ve maksimum değerinin 8 393,01 kg olduğu; yazın minimum değerinin 7 226,42 kg, medyan değerinin 7 918,24 kg, ortalama değerinin 7 921,09 kg ve maksimum değerinin 9 011,10 kg olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 7 369,03 kg, medyan değerinin 7 872,08 kg, ortalama değerinin 7 869,00 kg ve maksimum değerinin de 8 455,09 kg olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 10 nolu yük cinsi için bir kilometrede taşınan yük miktarının minimum değeri 7 309,73 kg, medyan değeri 7 930,02 kg, ortalama değeri 7 884,17 kg ve maksimum değeri ise 8 500,08 kg olarak elde edilmiştir.

iv. Birim yük miktarı başına taşıma mesafesi

Ülke genelinde mevsimler bazında 1 nolu yük cinsi için bir ton yük başına yapılan taşıma mesafesinin ilkbaharda minimum değerinin 139,39 km, medyan değerinin 242,16 km, ortalama değerinin 353,55 km ve maksimum değerinin 872,40 km olduğu; yazın minimum değerinin 209,33 km, medyan değerinin 344,38 km, ortalama değerinin 515,81 km ve maksimum değerinin 1 802,58 km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 189,77 km, medyan değerinin 436,11 km, ortalama değerinin 610,15 km ve maksimum değerinin de 1 500,62 km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 1 nolu yük cinsi için bir ton yük başına yapılan taşıma mesafesinin minimum değeri 297,45 km, medyan değeri 512,84 km, ortalama değeri 493,17 km ve maksimum değeri ise 731,69 km olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 2 nolu yük cinsi için bir ton yük başına yapılan taşıma mesafesinin ilkbaharda minimum değerinin 343,06 km, medyan değerinin 717,04 km, ortalama değerinin 792,45 km ve maksimum değerinin 1 325,56 km olduğu; yazın minimum değerinin 441,63 km, medyan değerinin 669,41 km, ortalama değerinin 725,71 km ve maksimum değerinin 1 022,34 km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 345,09 km, medyan değerinin 576,85 km, ortalama değerinin 759,52 km ve maksimum değerinin de 2 080,99 km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 2 nolu yük cinsi için bir ton yük başına yapılan taşıma mesafesinin minimum değeri 558,16 km, medyan

değeri 686,81 km, ortalama değeri 759,23 km ve maksimum değeri ise 1 146,55 km olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 3 nolu yük cinsi için bir ton yük başına yapılan taşıma mesafesinin ilkbaharda minimum değerinin 206,45 km, medyan değerinin 370,33 km, ortalama değerinin 415,04 km ve maksimum değerinin 858,75 km olduğu; yazın minimum değerinin 367,09 km, medyan değerinin 464,78 km, ortalama değerinin 452,11 km ve maksimum değerinin 561,23 km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 344,35 km, medyan değerinin 520,14 km, ortalama değerinin 1 076,56 km ve maksimum değerinin de 4 032,54 km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 3 nolu yük cinsi için bir ton yük başına yapılan taşıma mesafesinin minimum değeri 366,76 km, medyan değeri 469,46 km, ortalama değeri 647,90 km ve maksimum değeri ise 1 623,07 km olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 4 nolu yük cinsi için bir ton yük başına yapılan taşıma mesafesinin ilkbaharda minimum değerinin 168,36 km, medyan değerinin 318,05 km, ortalama değerinin 334,47 km ve maksimum değerinin 604,22 km olduğu; yazın minimum değerinin 223,84 km, medyan değerinin 336,87 km, ortalama değerinin 397,11 km ve maksimum değerinin 907,44 km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 232,33 km, medyan değerinin 367,85 km, ortalama değerinin 552,38 km ve maksimum değerinin de 1 078,59 km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 4 nolu yük cinsi için bir ton yük başına yapılan taşıma mesafesinin minimum değeri 269,00 km, medyan değeri 375,16 km, ortalama değeri 427,99 km ve maksimum değeri ise 750,98 km olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 5 nolu yük cinsi için bir ton yük başına yapılan taşıma mesafesinin ilkbaharda minimum değerinin 382,77 km, medyan değerinin 498,71 km, ortalama değerinin 498,60 km ve maksimum değerinin 816,89 km olduğu; yazın minimum değerinin 438,02 km, medyan değerinin 582,21 km, ortalama değerinin 614,93 km ve maksimum değerinin 927,87 km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 394,15 km, medyan değerinin 545,23 km, ortalama değerinin 642,76 km ve maksimum değerinin de 1 106,64 km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 5 nolu yük cinsi için bir ton yük başına yapılan taşıma mesafesinin minimum değeri 476,46 km, medyan değeri 582,90 km, ortalama değeri 585,43 km ve maksimum değeri ise 722,89 km olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 6 nolu yük cinsi için bir ton yük başına yapılan taşıma mesafesinin ilkbaharda minimum değerinin 352,34 km, medyan değerinin 617,58 km, ortalama değerinin 783,57 km ve maksimum değerinin 2 352,39 km olduğu; yazın minimum değerinin 485,80 km, medyan değerinin 649,12 km, ortalama değerinin 954,43 km ve maksimum değerinin 2 831,41 km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 485,07 km, medyan değerinin 777,59 km, ortalama değerinin 1 080,19 km ve maksimum değerinin de 2 199,48 km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 6 nolu yük cinsi için bir ton yük başına yapılan taşıma mesafesinin minimum değeri 594,40 km, medyan değeri 963,95 km, ortalama değeri 939,40 km ve maksimum değeri ise 1 440,52 km olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 7 nolu yük cinsi için bir ton yük başına yapılan taşıma mesafesinin ilkbaharda minimum değerinin 419,41 km, medyan değerinin 599,50 km, ortalama değerinin 565,82 km ve maksimum değerinin 680,07 km olduğu; yazın minimum değerinin 378,84 km, medyan değerinin 541,56 km,

ortalama değerinin 543,59 km ve maksimum değerinin 751,91 km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 508,80 km, medyan değerinin 629,39 km, ortalama değerinin 703,59 km ve maksimum değerinin de 1 340,65 km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 7 nolu yük cinsi için bir ton yük başına yapılan taşıma mesafesinin minimum değeri 471,64 km, medyan değeri 616,39 km, ortalama değeri 604,33 km ve maksimum değeri ise 772,36 km olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 8 nolu yük cinsi için bir ton yük başına yapılan taşıma mesafesinin ilkbaharda minimum değerinin 330,41 km, medyan değerinin 491,67 km, ortalama değerinin 528,83 km ve maksimum değerinin 929,65 km olduğu; yazın minimum değerinin 463,93 km, medyan değerinin 552,99 km, ortalama değerinin 592,73 km ve maksimum değerinin 946,09 km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 421,36 km, medyan değerinin 473,15 km, ortalama değerinin 517,91 km ve maksimum değerinin de 725,22 km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 8 nolu yük cinsi için bir ton yük başına yapılan taşıma mesafesinin minimum değeri 453,80 km, medyan değeri 544,41 km, ortalama değeri 546,49 km ve maksimum değeri ise 727,64 km olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 9 nolu yük cinsi için bir ton yük başına yapılan taşıma mesafesinin ilkbaharda minimum değerinin 511,77 km, medyan değerinin 609,08 km, ortalama değerinin 640,82 km ve maksimum değerinin 766,38 km olduğu; yazın minimum değerinin 571,25 km, medyan değerinin 674,08 km, ortalama değerinin 699,75 km ve maksimum değerinin 856,32 km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 508,78 km, medyan değerinin 666,45 km, ortalama değerinin 711,47 km ve maksimum değerinin de 1 034,52 km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 9 nolu yük cinsi için bir ton yük başına yapılan taşıma mesafesinin minimum değeri 588,92 km, medyan değeri 675,44 km, ortalama değeri 684,01 km ve maksimum değeri ise 838,87 km olarak elde edilmiştir.

Ülke genelinde mevsimler bazında 10 nolu yük cinsi için bir ton yük başına yapılan taşıma mesafesinin ilkbaharda minimum değerinin 291,57 km, medyan değerinin 471,83 km, ortalama değerinin 546,69 km ve maksimum değerinin 987,64 km olduğu; yazın minimum değerinin 434,20 km, medyan değerinin 498,51 km, ortalama değerinin 676,76 km ve maksimum değerinin 1 824,04 km olduğu; sonbaharda ise minimum değerinin 381,48 km, medyan değerinin 709,76 km, ortalama değerinin 767,61 km ve maksimum değerinin de 1 347,51 km olduğu hesaplanmıştır.

1997-2006 yılları arasında, mevsimlere bağlı kalınmaksızın 10 nolu yük cinsi için bir ton yük başına yapılan taşıma mesafesinin minimum değeri 458,08 km, medyan değeri 728,07 km, ortalama değeri 663,69 km ve maksimum değeri ise 843,29 km olarak elde edilmiştir.

6.4. Öneriler

KGM tarafından yürütülen başlangıç-son etüdü çalışmalarının belirli zaman aralıklarında yapılması, farklı zamanlardaki trafik karakteristiğinin belirlenmesini zorlaştırmaktadır. Yapılan etütlerin hafta içlerinde, mesai saatlerinde ve hava şartlarının daha elverişli olduğu ilkbahar, yaz ve sonbahar aylarında yapılıyor olması, hafta sonlarında, gece saatlerinde ve kış aylarındaki trafik hakkında bilgi edinilmesini engellemektedir. Etütlerin bu zamanlarda da yapılması, ağır taşıt trafiği hakkında daha genel bir kanı elde edilmesine yardımcı olacaktır.

Elde edilen veritabanındaki yük cinsleri özelinde, ham madde-üretim-tüketim zinciri paralelinde ve dışsal etkenlerle birlikte ticari taşıt yolcu ve yük taşımaları daha detaylı analiz edilmelidir. Yapılan ölçümler, araçların takip ettikleri güzergah bilgileri ile birlikte karayolu ağına atanmalı, böylelikle karayolundaki ticari ağır taşıt trafiği gerçek zamanlı olarak gözlemlenebilecektir.

KAYNAKLAR

1. Bayırtepe, H., “Kara ulaşımında yolcu ve yük taşımacılığı: Kullanıcı maliyetinden öte kamu sektörüne maliyetler”, ***İnşaat Mühendisliğinde Gelişmeler VI. Teknik Kongre***, İstanbul, 3-5 (2004).
2. Bayırtepe, H., “Kaza kara noktalarının ve önceliklerinin belirlenmesinde kullanılan yaygın metodlar, oran-kalite kontrol metodu ve KGM uygulamaları arasındaki sapmalar”, ***İnşaat Mühendisliğinde Gelişmeler VII. Teknik Kongre***, İstanbul, 1-4 (2006).
3. Akbulut, Ö.F., “Kamyon kapasite yükünden az (LTL) bozulmaz yük taşımacılığında maliyet ve hizmet seviyesinin eniyileştirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, ***Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü***, Ankara, 22-26 (2002).
4. Yazıcı, E., “Bozulur mal taşımacılığında düşük maliyet-yüksek hizmet seviyesi sağlamak için bir algoritma”, Yüksek Lisans Tezi, ***Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü***, Ankara, 35-37 (2002).
5. Delibaş, R., “Karayolları noktasal trafik verileri kullanılarak kesimsel trafik karakteristiklerinin irdelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, ***Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü***, Ankara, 18-19 (2005).
6. Othman, S.J., “Yeni bir karayolu trafik tahmin yöntemi: WIM örneği”, Yüksek Lisans Tezi, ***Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü***, Ankara, 12-14 (2005).
7. Çoban, Y., “Karayolları kesimi trafik ölçümleri ile trafik akım benzetimi”, Yüksek Lisans Tezi, ***Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü***, Ankara, 24-25 (2005).
8. Nakaş, F., “Saatlik karayolu trafik ölçümlerinin analizleri ve türetilmiş verilerle modellemeler”, Yüksek Lisans Tezi, ***Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü***, Ankara, 12-18 (2007).
9. Elkas, B., “Karayolu WIM verileriyle trafik dağılım modellemesi için yeni bir yaklaşım”, Yüksek Lisans Tezi, ***Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü***, Ankara, 11-13 (2007).
10. Akkaş, U., “Karayolları trafik ölçüm cihazları iş programlarının iyileştirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, ***Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü***, Ankara, 9-17 (2007).

EKLER

EK-1. Özet tablosu

Çizelge 1.1 Özet tablosu örneği

BOLGENO	KESİM NO	KESİM KM	MEVSİM	YÜK CİNSİ	YÖN	ARAÇ TÜRÜ	ARAÇ SAYISI	NET AĞIRLIK	YOLCUSAYISI	DOLULUK	KAPASİTE
2	300-03	50	1	0	1	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	1	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	1	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	2	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	2	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	2	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	3	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	3	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	3	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	0	1	1	43	560223	1637	0,83	1975
2	300-03	50	2	0	1	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	0	1	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	0	2	1	45	607590	1656	0,8	2080
2	300-03	50	2	0	2	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	0	2	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	0	3	1	88	1167813	3293	0,81	4055
2	300-03	50	2	0	3	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	0	3	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	1	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	1	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	1	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	2	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	2	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	2	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	3	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	3	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	3	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	1	1	0	0	0	0	0

EK-1 (Devam). Özet tablosu

Çizelge 1.1 Özet tablosu örneği

BOLGENO	KESİM NO	KESİM KM	MEVSİM	YÜK CİNSİ	YÖN	ARAÇ TÜRÜ	ARAÇ SAYISI	NET AĞIRLIK	YOLCUSAYISI	DOLULUK	KAPASİTE
2	300-03	50	4	0	1	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	1	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	2	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	2	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	2	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	3	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	3	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	3	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	1	1	43	560223	1637	0,83	1975
2	300-03	50	5	0	1	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	1	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	2	1	45	607590	1656	0,8	2080
2	300-03	50	5	0	2	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	2	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	3	1	88	1167813	3293	0,81	4055
2	300-03	50	5	0	3	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	3	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	1	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	1	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	1	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	2	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	2	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	2	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	3	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	3	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	3	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	10	1	1	43	560223	1637	0,83	1975

EK-1 (Devam). Özet tablosu

Çizelge 1.1 Özet tablosu örneği

BOLGENO	KESİM NO	KESİM KM	MEVSİM	YÜK CİNSİ	YÖN	ARAÇ TÜRÜ	ARAÇ SAYISI	NET AĞIRLIK	YOLCUSAYISI	DOLULUK	KAPASİTE
2	300-03	50	2	10	1	2	130	1677010	0	0,66	2529639
2	300-03	50	2	10	1	3	51	813410	0	0,67	1215150
2	300-03	50	2	10	2	1	45	607590	1656	0,8	2080
2	300-03	50	2	10	2	2	128	1425585	0	0,63	2265510
2	300-03	50	2	10	2	3	50	760370	0	0,65	1178290
2	300-03	50	2	10	3	1	88	1167813	3293	0,81	4055
2	300-03	50	2	10	3	2	258	3102595	0	0,65	4795149
2	300-03	50	2	10	3	3	101	1573780	0	0,66	2393440
2	300-03	50	3	10	1	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	1	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	1	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	2	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	2	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	2	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	3	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	3	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	3	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	1	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	1	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	1	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	2	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	2	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	2	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	3	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	3	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	3	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	10	1	1	43	560223	1637	0,83	1975
2	300-03	50	5	10	1	2	130	1677010	0	0,66	2529639

EK-1 (Devam). Özet tablosu

Çizelge 1.1 Özet tablosu örneği

BOLGENO	KESİM NO	KESİM KM	MEVSİM	YÜK CİNSİ	YÖN	ARAÇ TÜRÜ	ARAÇ SAYISI	NET AĞIRLIK	YOLCUSAYISI	DOLULUK	KAPASİTE
2	300-03	50	5	10	1	3	51	813410	0	0,67	1215150
2	300-03	50	5	10	2	1	45	607590	1656	0,8	2080
2	300-03	50	5	10	2	2	128	1425585	0	0,63	2265510
2	300-03	50	5	10	2	3	50	760370	0	0,65	1178290
2	300-03	50	5	10	3	1	88	1167813	3293	0,81	4055
2	300-03	50	5	10	3	2	258	3102595	0	0,65	4795149
2	300-03	50	5	10	3	3	101	1573780	0	0,66	2393440

EK-1 (Devam). Özet tablosu

Çizelge 1.1 Özet tablosu örneği

BOLGE NO	KESİM NO	KESİM KM	MEVSİM	YÜK CİNSİ	YÖN	ARAÇ TÜRÜ	OD-NET-KM	OD-GRS-KM	KES-NET-KM	KES-GRS-KM	ESAL
2	300-03	50	1	0	1	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	1	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	1	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	2	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	2	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	2	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	3	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	3	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	3	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	0	1	1	1151758	1364102	81850	98750	9,85
2	300-03	50	2	0	1	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	0	1	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	0	2	1	1349551	1594036	82800	104000	10,51
2	300-03	50	2	0	2	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	0	2	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	0	3	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	0	3	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	0	3	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	1	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	1	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	1	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	2	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	2	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	2	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	3	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	3	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	3	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	1	1	0	0	0	0	0

EK-1 (Devam). Özet tablosu

Çizelge 1.1 Özet tablosu örneği

BOLGE NO	KESİM NO	KESİM KM	MEVSİM	YÜK CİNSİ	YÖN	ARAÇ TÜRÜ	OD-NET-KM	OD-GRS-KM	KES-NET-KM	KES-GRS-KM	ESAL
2	300-03	50	4	0	1	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	1	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	2	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	2	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	2	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	3	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	3	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	3	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	1	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	1	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	1	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	2	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	2	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	2	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	3	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	3	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	3	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	1	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	1	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	1	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	2	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	2	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	2	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	3	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	3	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	3	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	10	1	1	1151758	1364102	81850	98750	9,85

EK-1 (Devam). Özet tablosu

Çizelge 1.1 Özet tablosu örneği

BOLGE NO	KESİM NO	KESİM KM	MEVSİM	YÜK CİNSİ	YÖN	ARAÇ TÜRÜ	OD-NET-KM	OD-GRS-KM	KES-NET-KM	KES-GRS-KM	ESAL
2	300-03	50	2	10	1	2	504633195	760837263	83850500	126481950	36,1
2	300-03	50	2	10	1	3	427680960	641402150	40670500	60757500	21,1
2	300-03	50	2	10	2	1	1349551	1594036	82800	104000	10,51
2	300-03	50	2	10	2	2	625022270	960592700	71279250	113275500	28,57
2	300-03	50	2	10	2	3	274004840	433896520	38018500	58914500	12,67
2	300-03	50	2	10	3	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	10	3	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	10	3	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	1	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	1	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	1	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	2	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	2	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	2	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	3	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	3	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	3	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	1	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	1	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	1	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	2	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	2	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	3	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	3	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	3	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	10	1	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	10	1	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	10	1	3	0	0	0	0	0

EK-1 (Devam). Özet tablosu

Çizelge 1.1 Özet tablosu örneği

BOLGE NO	KESİM NO	KESİM KM	MEVSİM	YÜK CİNSİ	YÖN	ARAÇ TÜRÜ	OD-NET-KM	OD-GRS-KM	KES-NET-KM	KES-GRS-KM	ESAL
2	300-03	50	5	10	2	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	10	2	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	10	2	3	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	10	3	1	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	10	3	2	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	10	3	3	0	0	0	0	0

EK-1 (Devam). Özet tablosu

Çizelge 1.1 Özet tablosu örneği

BOLGE NO	KESİM NO	KESİM KM	MEVSİM	YÜK CİNSİ	YÖN	ARAÇ TÜRÜ	ARAÇ SAY/ 8 S TRF	8 S TRF/ TOP 8 S TRF	24 S TRF/ TOP 24 S TRF	8 S TRF	24 S TRF	TOP 8 S TRF	TOP 24 S TRF
2	300-03	50	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	0	1	1	0,11	0,1	0	400	0	3979	0
2	300-03	50	2	0	1	2	0	0,25	0	979	0	3979	0
2	300-03	50	2	0	1	3	0	0,1	0	394	0	3979	0
2	300-03	50	2	0	2	1	0,11	0,1	0	396	0	3936	0
2	300-03	50	2	0	2	2	0	0,26	0	1013	0	3936	0
2	300-03	50	2	0	2	3	0	0,11	0	419	0	3936	0
2	300-03	50	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0

EK-1 (Devam). Özet tablosu

Çizelge 1.1 Özet tablosu örneği

BOLGE NO	KESİM NO	KESİM KM	MEVSİM	YÜK CİNSİ	YÖN	ARAÇ TÜRÜ	ARAÇ SAY/ 8 S TRF	8 S TRF/ TOP 8 S TRF	24 S TRF/ TOP 24 S TRF	8 S TRF	24 S TRF	TOP 8 S TRF	TOP 24 S TRF
2	300-03	50	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	1	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	1	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	2	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	2	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	3	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	1	10	3	2	0	0	0	0	0	0	0

EK-1 (Devam). Özet tablosu

Çizelge 1.1 Özet tablosu örneği

BOLGE NO	KESİM NO	KESİM KM	MEVSİM	YÜK CİNSİ	YÖN	ARAÇ TÜRÜ	ARAÇ SAY/ 8 S TRF	8 S TRF/ TOP 8 S TRF	24 S TRF/ TOP 24 S TRF	8 S TRF	24 S TRF	TOP 8 S TRF	TOP 24 S TRF
2	300-03	50	1	10	3	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	10	1	1	0,11	0,1	0	400	0	3979	0
2	300-03	50	2	10	1	2	0,13	0,25	0	979	0	3979	0
2	300-03	50	2	10	1	3	0,13	0,1	0	394	0	3979	0
2	300-03	50	2	10	2	1	0,11	0,1	0	396	0	3936	0
2	300-03	50	2	10	2	2	0,13	0,26	0	1013	0	3936	0
2	300-03	50	2	10	2	3	0,12	0,11	0	419	0	3936	0
2	300-03	50	2	10	3	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	10	3	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	2	10	3	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	1	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	1	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	2	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	2	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	3	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	3	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	3	10	3	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	1	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	1	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	2	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	2	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	3	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	4	10	3	2	0	0	0	0	0	0	0

EK-1 (Devam). Özet tablosu

Çizelge 1.1 Özet tablosu örneği

BOLGE NO	KESİM NO	KESİM KM	MEVSİM	YÜK CİNSİ	YÖN	ARAÇ TÜRÜ	ARAÇ SAY/ 8 S TRF	8 S TRF/ TOP 8 S TRF	24 S TRF/ TOP 24 S TRF	8 S TRF	24 S TRF	TOP 8 S TRF	TOP 24 S TRF
2	300-03	50	4	10	3	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	10	1	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	10	1	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	10	2	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	10	2	3	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	10	3	1	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	10	3	2	0	0	0	0	0	0	0
2	300-03	50	5	10	3	3	0	0	0	0	0	0	0

EK-1 (Devam). Özet tablosu

Çizelge 1.1 Özet tablosu örneği

MEVSİM	YÜK CİNSİ	YÖN	ARAÇ TÜRÜ	TAŞINAN YOLCU VEYA YÜK/ ARAÇ	KAPASİTE YOLCU VEYA YÜK/ ARAÇ	TAŞINAN YOLCU VEYA YÜK-KM/ MESAFE	KAPASİTE YOLCU VEYA YÜK-KM/ MESAFE	TAŞINAN YOLCU VEYA YÜK-KM/ YOLCU VEYA YÜK	KAPASİTE YOLCU VEYA YÜK-KM/ YOLCU VEYA YÜK	ESAL-KM/ KM	TAŞINAN BAZINDA KESİM/ OD	KAPASİTE BAZINDA KESİM/ OD	ESAL BAZINDA KESİM/ OD
1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	1	1	38,07	45,93	38,83	45,99	703,58	690,68	0,22	0,07	0,07	0,07
2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	2	1	36,80	46,22	39,33	46,45	814,95	766,36	0,24	0,06	0,07	0,06
2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	3	1	37,42	46,08	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-1 (Devam). Özet tablosu

Çizelge 1.1 Özet tablosu örneği

MEVSİM	YÜK CİNSİ	YÖN	ARAÇ TÜRÜ	TAŞINAN YOLCU VEYA YÜK/ ARAÇ	KAPASİTE YOLCU VEYA YÜK/ ARAÇ	TAŞINAN YOLCU VEYA YÜK-KM/ MESAFE	KAPASİTE YOLCU VEYA YÜK-KM/ MESAFE	TAŞINAN YOLCU VEYA YÜK-KM/ YOLCU VEYA YÜK	KAPASİTE YOLCU VEYA YÜK-KM/ YOLCU VEYA YÜK	ESAL-KM/ KM	TAŞINAN BAZINDA KESİM/ OD	KAPASİTE BAZINDA KESİM/ OD	ESAL BAZINDA KESİM/ OD
3	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	2	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	3	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0	1	1	38,07	45,93	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	1	3	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	2	1	36,8	46,22	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	3	1	37,42	46,08	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-1 (Devam). Özet tablosu

Çizelge 1.1 Özet tablosu örneği

MEVSİM	YÜK CİNSİ	YÖN	ARAÇ TÜRÜ	TAŞINAN YOLCU VEYA YÜK/ ARAÇ	KAPASİTE YOLCU VEYA YÜK/ ARAÇ	TAŞINAN YOLCU VEYA YÜK-KM/ MESAFE	KAPASİTE YOLCU VEYA YÜK-KM/ MESAFE	TAŞINAN YOLCU VEYA YÜK-KM/ YOLCU VEYA YÜK	KAPASİTE YOLCU VEYA YÜK-KM/ YOLCU VEYA YÜK	ESAL-KM/ KM	TAŞINAN BAZINDA KESİM/ OD	KAPASİTE BAZINDA KESİM/ OD	ESAL BAZINDA KESİM/ OD
1	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	10	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	10	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	10	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	10	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	10	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	10	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	10	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	10	1	1	38,07	45,93	38,83	45,99	703,58	690,68	0,22	0,07	0,07	0,07
2	10	1	2	12900,08	19458,76	13202,34	19905,22	300,91	300,77	0,33	0,17	0,17	0,14
2	10	1	3	15949,22	23826,47	16035,43	24048,67	525,79	527,84	0,45	0,1	0,09	0,09
2	10	2	1	36,80	46,22	39,33	46,45	814,95	766,36	0,24	0,06	0,07	0,06
2	10	2	2	11137,38	17699,3	11913,58	18309,91	438,43	424,01	0,25	0,11	0,12	0,11
2	10	2	3	15207,4	23565,8	15122,51	23947,05	360,36	368,24	0,24	0,14	0,14	0,15
2	10	3	1	37,42	46,08	0	0	0	0	0	0	0	0
2	10	3	2	12025,56	18585,85	0	0	0	0	0	0	0	0
2	10	3	3	15581,98	23697,43	0	0	0	0	0	0	0	0
3	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	10	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	10	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	10	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-1 (Devam). Özet tablosu

Çizelge 1.1 Özet tablosu örneği

MEVSİM	YÜK CİNSİ	YÖN	ARAÇ TÜRÜ	TAŞINAN YOLCU VEYA YÜK/ ARAÇ	KAPASİTE YOLCU VEYA YÜK/ ARAÇ	TAŞINAN YOLCU VEYA YÜK-KM/ MESAFE	KAPASİTE YOLCU VEYA YÜK-KM/ MESAFE	TAŞINAN YOLCU VEYA YÜK-KM/ YOLCU VEYA YÜK	KAPASİTE YOLCU VEYA YÜK-KM/ YOLCU VEYA YÜK	ESAL-KM/ KM	TAŞINAN BAZINDA KESİM/ OD	KAPASİTE BAZINDA KESİM/ OD	ESAL BAZINDA KESİM/ OD
3	10	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	10	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	10	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	10	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	10	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	10	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	10	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	10	2	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	10	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	10	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	10	3	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	10	1	1	38,07	45,93	0	0	0	0	0	0	0	0
5	10	1	2	12900,08	19458,76	0	0	0	0	0	0	0	0
5	10	1	3	15949,22	23826,47	0	0	0	0	0	0	0	0
5	10	2	1	36,8	46,22	0	0	0	0	0	0	0	0
5	10	2	2	11137,38	17699,3	0	0	0	0	0	0	0	0
5	10	2	3	15207,4	23565,8	0	0	0	0	0	0	0	0
5	10	3	1	37,42	46,08	0	0	0	0	0	0	0	0
5	10	3	2	12025,56	18585,85	0	0	0	0	0	0	0	0
5	10	3	3	15581,98	23697,43	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-2. Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	BİLİNMEYEN	ADANA	ADİYAMAN	AFYONK.	AĞRI	AMASYA	ANKARA	ANTALYA	ARTVİN
	NO	0	1	2	3	4	5	6	7	8
BİLİNMEYEN	0	3 017 888	268 420	74 916	60 780	20 100	409 922	216 380	20 400	0
ADANA	1	164 440	891 600	0	0	0	16 000	27 280	0	0
ADİYAMAN	2	0	0	262 450	0	0	49 066	208 360	0	22 200
AFYONK.	3	161 140	0	0	1 235 320	12 000	65 540	0	25 980	0
AĞRI	4	0	0	0	20 000	0	13 954	14 800	23 000	0
AMASYA	5	203 740	165 000	85 260	37 200	103 048	6 247 943	710 091	135 554	87 894
ANKARA	6	45 640	25 280	101 310	22 960	19 000	640 953	412 428	41 750	0
ANTALYA	7	34 600	0	0	0	0	16 500	0	0	0
ARTVİN	8	0	0	112 278	0	0	90 890	6 800	0	0
AYDIN	9	15 000	0	0	35 000	0	99 090	114 170	17 870	37 440
BALIKESİR	10	0	0	27 600	0	0	59 000	19 760	0	0
BİLECİK	11	79 870	0	0	0	0	29 700	0	0	0
BİNGÖL	12	154 520	0	0	18 200	0	13 500	0	0	0
BİTLİS	13	16 000	0	0	0	0	421 174	66 460	0	17 960
BOLU	14	0	0	96 309	0	0	0	0	0	0
BURDUR	15	15 000	16 700	56 910	0	0	657 515	578 126	22 900	18 000
BURSA	16	0	0	0	0	0	102 300	77 290	0	0
Ç.KALE	17	38 060	0	0	0	0	83 551	0	0	17 840
ÇANKIRI	18	42 440	0	0	0	83 000	434 556	0	0	17 800
ÇORUM	19	28 120	0	128 606	0	0	73 050	0	0	0
DENİZLİ	20	185 230	30 740	0	377 700	0	362 718	70 160	21 600	0
D.BAKIR	21	0	0	0	0	0	19 040	29 100	0	0
EDİRNE	22	14 440	32 000	0	0	0	61 790	0	0	0
ELAZIĞ	23	35 920	0	0	17 600	150 094	81 110	0	0	22 340

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	AYDIN	BALIKESİR	BİLECİK	BİNGÖL	BİTLİS	BOLU	BURDUR	BURSA	Ç.KALE	ÇANKIRI
	NO	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
BİLİNMEYEN	0	20 500	0	90 940	140 920	32 700	0	218 820	0	0	19 700
ADANA	1	0	0	0	0	0	0	18 700	0	0	0
ADİYAMAN	2	11 240	38 578	0	0	21 940	41 920	18 320	0	0	0
AFYONK.	3	45 320	0	0	0	0	0	44 706	16 200	0	0
AĞRI	4	0	0	0	0	0	0	0	0	21 000	283 800
AMASYA	5	96 228	26 180	141 100	0	286 661	73 114	551 848	57 270	158 424	143 916
ANKARA	6	13 530	28 012	0	44 000	32 100	0	50 809	16 908	0	25 000
ANTALYA	7	0	0	0	0	0	0	27 500	0	0	0
ARTVİN	8	277 862	71 440	0	0	26 200	0	64 680	0	0	18 800
AYDIN	9	0	0	0	0	18 360	19 900	0	0	0	0
BALIKESİR	10	0	0	0	0	18 000	13 000	0	0	0	0
BİLECİK	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BİNGÖL	12	0	0	0	0	0	0	13 500	0	0	0
BİTLİS	13	0	0	0	0	0	0	17 000	0	0	0
BOLU	14	24 200	0	0	0	0	0	0	14 500	0	0
BURDUR	15	0	0	13 500	0	0	72 550	0	0	0	0
BURSA	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ç.KALE	17	0	0	0	0	0	0	0	0	7 500	17 000
ÇANKIRI	18	0	0	0	0	66 270	0	26 200	0	22 000	0
ÇORUM	19	80 860	0	0	0	0	0	33 660	0	0	0
DENİZLİ	20	0	0	0	79 000	0	0	28 800	0	0	0
D.BAKIR	21	0	0	0	0	0	0	25 360	0	0	0
EDİRNE	22	0	0	235 640	16 800	0	0	31 600	0	0	0
ELAZIĞ	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40 640

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	ÇORUM	DENİZLİ	D.BAKIR	EDİRNE	ELAZIĞ	ERZİNCAN	ERZURUM	ESKİŞEHİR	GAZİANTEP
	NO	19	20	21	22	23	24	25	26	27
BİLİNMEYEN	0	0	454 100	0	59 430	207 280	98 180	34 000	69 400	0
ADANA	1	0	0	0	0	0	0	0	266 220	0
ADİYAMAN	2	174 800	0	0	0	0	0	0	19 300	0
AFYONK.	3	9 400	430 604	0	0	23 390	221 850	26 160	144 720	0
AĞRI	4	0	0	0	0	18 800	8 120	0	0	0
AMASYA	5	213 568	388 358	0	36 700	130 100	413 159	881 431	58 100	0
ANKARA	6	0	221 080	49 520	17 000	0	133 203	20 820	30 340	21 000
ANTALYA	7	0	42 980	0	31 840	0	215 440	0	0	0
ARTVİN	8	0	0	0	0	0	0	30 100	16 000	0
AYDIN	9	0	0	0	0	0	75 761	0	0	0
BALIKESİR	10	0	0	0	13 000	0	0	0	0	0
BİLECİK	11	0	21 000	0	200 560	0	0	0	241 600	0
BİNGÖL	12	0	318 384	0	24 140	0	36 200	0	180 960	0
BİTLİS	13	32 200	0	0	0	30 800	30 530	0	0	0
BOLU	14	0	0	0	16 000	18 220	0	0	0	0
BURDUR	15	106 400	0	0	49 640	27 460	0	0	72 560	52 000
BURSA	16	0	0	0	0	0	20 500	0	0	0
Ç.KALE	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÇANKIRI	18	0	0	0	0	0	28 440	100 982	18 000	22 000
ÇORUM	19	0	0	29 220	0	0	0	0	34 000	0
DENİZLİ	20	0	55 740	0	499 300	0	16 800	0	680 420	0
D.BAKIR	21	28 960	0	7 400	0	0	0	0	0	0
EDİRNE	22	0	303 480	0	433 400	0	14 150	19 200	0	0
ELAZIĞ	23	0	0	0	0	1 264 368	82 712	0	0	22 870

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	GİRESUN	GÜMÜŞHANE	HAKKARİ	HATAY	ISPARTA	İÇEL	İSTANBUL	İZMİR	KARS
	NO	28	29	30	31	32	33	34	35	36
BİLİNMEYEN	0	27 890	28 200	1 216 086	0	143 600	319 952	471 520	57 800	0
ADANA	1	0	0	266 460	0	295 750	30 800	13 500	0	0
ADİYAMAN	2	0	0	0	101 411	32 600	311 054	482 700	0	0
AFYONK.	3	0	0	0	0	35 300	135 620	29 180	0	0
AĞRI	4	0	0	0	0	27 620	92 264	15 000	0	26 000
AMASYA	5	15 960	14 700	13 530	58 568	57 340	977 346	1 257 525	168 550	170 710
ANKARA	6	0	0	237 714	8 960	427 390	576 112	76 300	0	15 800
ANTALYA	7	0	0	0	0	28 370	246 320	0	0	0
ARTVİN	8	0	0	0	0	0	89 804	20 400	0	0
AYDIN	9	0	0	71 270	45 600	0	0	1 073 091	0	0
BALIKESİR	10	0	0	0	24 060	0	0	93 620	0	0
BİLECİK	11	0	0	13 500	0	37 820	28 870	0	0	0
BİNGÖL	12	0	0	0	0	97 700	117 014	27 550	0	15 820
BİTLİS	13	0	0	0	15 700	0	126 590	169 590	28 600	16 000
BOLU	14	0	0	0	0	22 000	27 800	51 600	0	0
BURDUR	15	0	0	0	97 930	46 280	0	226 666	37 678	21 000
BURSA	16	0	0	0	0	0	0	224 930	0	0
Ç.KALE	17	0	0	0	0	0	0	0	0	193 680
ÇANKIRI	18	0	0	0	0	22 000	220 932	54 400	0	51 960
ÇORUM	19	0	0	13 640	0	28 300	138 842	347 080	0	0
DENİZLİ	20	0	0	17 000	0	505 650	184 820	76 610	222 970	0
D.BAKIR	21	0	0	0	59 280	0	105 946	168 380	0	0
EDİRNE	22	21 420	0	44 670	0	97 520	47 000	13 790	0	0
ELAZIĞ	23	139 704	0	0	0	0	76 900	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	KASTAMONU	KAYSERİ	KIRKLARELİ	KIRŞEHİR	KOCAELİ	KONYA	KÜTAHYA	MALATYA
	NO	37	38	39	40	41	42	43	44
BİLİNMEYEN	0	337 560	0	27 470	98 460	28 590	18 600	60 180	0
ADANA	1	32 500	0	0	0	27 900	0	101 900	0
ADİYAMAN	2	0	0	0	22 860	189 328	0	15 660	56 400
AFYONK.	3	40 780	0	0	45 718	36 700	0	0	0
AĞRI	4	30 800	0	0	0	0	0	0	0
AMASYA	5	149 584	18 480	133 092	651 690	88 900	110 830	144 490	185 290
ANKARA	6	31 494	0	0	100 410	1 645 521	0	25 000	27 400
ANTALYA	7	31 000	0	0	0	0	0	0	0
ARTVİN	8	17 860	0	0	0	0	58 330	0	17 400
AYDIN	9	0	15 480	0	0	64 100	0	0	137 170
BALIKESİR	10	0	0	0	0	30 240	209 720	0	0
BİLECİK	11	0	0	0	0	0	0	46 870	0
BİNGÖL	12	31 520	0	0	17 620	0	0	7 400	0
BİTLİS	13	0	0	13 570	152 600	0	0	13 330	34 040
BOLU	14	0	0	0	22 600	0	0	0	18 200
BURDUR	15	170 852	0	0	0	178 310	189 530	121 560	142 208
BURSA	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Ç.KALE	17	0	0	0	0	24 700	0	0	0
ÇANKIRI	18	0	0	0	12 460	16 960	0	22 000	29 200
ÇORUM	19	0	0	0	28 306	77 700	91 480	22 240	0
DENİZLİ	20	115 300	0	21 600	38 000	0	0	276 620	16 000
D.BAKIR	21	17 740	402 760	0	17 076	0	0	0	49 478
EDİRNE	22	102 842	0	0	0	0	0	0	12 000
ELAZIĞ	23	26 800	0	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	MANİSA	MARAŞ	MARDİN	MUĞLA	MUŞ	NEVŞEHİR	NİĞDE	ORDU	RİZE	SAKARYA
	NO	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
BİLİNMEYEN	0	79 320	14 000	0	190 220	62 770	141 050	69 200	76 330	25 000	143 140
ADANA	1	141 780	0	0	15 740	0	0	0	0	0	0
ADİYAMAN	2	12 800	0	57 200	0	0	0	0	18 000	20 522	0
AFYONK.	3	0	37 000	0	36 800	0	0	0	0	0	60 000
AĞRI	4	0	26 400	0	7 880	0	0	0	0	27 000	37 000
AMASYA	5	64 700	16 000	201 582	33 320	15 000	24 160	0	136 240	258 608	158 110
ANKARA	6	0	18 360	681 750	0	72 734	12 800	46 600	13 530	0	396 140
ANTALYA	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41 800
ARTVİN	8	0	0	32 430	0	0	0	0	0	0	0
AYDIN	9	0	0	36 340	29 320	0	20 780	0	0	0	19 080
BALIKESİR	10	0	0	70 740	0	0	0	0	0	23 660	41 400
BİLECİK	11	31 100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BİNGÖL	12	7 340	0	0	0	20 400	0	0	0	0	0
BİTLİS	13	19 340	0	21 930	0	0	0	0	0	146 318	54 000
BOLU	14	0	21 200	302 704	0	0	0	0	0	106 316	0
BURDUR	15	64 000	0	176 096	13 750	0	0	0	58 590	15 000	38 000
BURSA	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39 000
Ç.KALE	17	0	0	21 000	0	0	0	0	19 200	28 160	0
ÇANKIRI	18	21 300	0	42 980	0	0	0	22 000	0	17 700	328 000
ÇORUM	19	52 860	0	182 370	0	0	0	0	0	86 940	13 000
DENİZLİ	20	23 600	195 720	16 000	0	15 200	0	0	0	0	23 000
D.BAKIR	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EDİRNE	22	0	86 100	0	47 420	0	0	0	0	0	0
ELAZIĞ	23	0	0	0	0	0	0	0	21 000	23 500	67 500

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	SAMSUN	SIİRT	SİNOP	SİVAS	TEKİRDAĞ	TOKAT	TRABZON	TUNCELİ	URFA	UŞAK
	NO	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
BİLİNMEYEN	0	74 650	0	13 700	114 780	0	304 160	0	32 900	23 440	313 060
ADANA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ADİYAMAN	2	0	0	0	35 300	0	0	0	0	35 180	30 700
AFYONK.	3	43 960	0	0	0	39 840	63 240	0	177 060	0	432 432
AĞRI	4	0	0	0	0	0	84 800	0	0	0	0
AMASYA	5	0	9 780	345 790	102 460	49 170	473 712	12 836	0	29 530	100 962
ANKARA	6	30 200	0	48 220	0	32 424	605 602	0	128 040	0	107 925
ANTALYA	7	0	0	0	0	54 798	12 200	0	0	0	121 760
ARTVİN	8	45 710	0	0	0	0	17 938	0	0	0	18 400
AYDIN	9	0	0	19 640	0	0	23 894	0	27 600	0	22 880
BALIKESİR	10	0	0	12 720	0	0	0	0	0	0	28 680
BİLECİK	11	0	0	0	0	0	24 770	0	43 800	0	0
BİNGÖL	12	1 925 976	0	0	0	0	0	0	34 300	0	0
BİTLİS	13	0	0	0	0	9 270	13 570	0	0	0	32 630
BOLU	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BURDUR	15	0	12 820	41 118	0	0	183 524	22 200	18 028	63 880	49 900
BURSA	16	0	0	0	7 024	22 000	52 920	0	0	0	0
Ç.KALE	17	0	0	0	0	0	11 900	0	0	0	0
ÇANKIRI	18	0	0	0	0	0	0	0	110 050	0	0
ÇORUM	19	0	0	0	78 600	0	0	0	0	0	16 250
DENİZLİ	20	0	0	12 600	0	0	85 590	33 400	696 810	0	108 000
D.BAKIR	21	0	0	0	251 374	0	18 000	0	0	0	0
EDİRNE	22	31 600	0	0	0	0	0	0	0	0	160 480
ELAZIĞ	23	0	0	164 396	0	163 492	207 430	0	0	0	19 000

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	VAN	YOZGAT	ZONGULDAK	AKSARAY	BAYBURT	KARAMAN	KIRIKKALE	BATMAN
	NO	65	66	67	68	69	70	71	72
BİLİNMEYEN	0	66 440	0	0	0	0	0	259 610	320 910
ADANA	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ADİYAMAN	2	17 200	0	0	0	17 960	0	0	0
AFYONK.	3	0	0	0	0	0	0	0	0
AĞRI	4	0	0	0	0	0	0	0	0
AMASYA	5	99 143	148 140	523 350	0	0	357 878	11 500	12 900
ANKARA	6	0	0	7 152	0	33 900	0	85 040	40 750
ANTALYA	7	0	32 200	0	0	0	0	0	0
ARTVİN	8	0	0	0	0	0	0	0	51 660
AYDIN	9	39 700	0	17 700	0	0	0	30 900	0
BALIKESİR	10	0	0	0	0	0	0	0	0
BİLECİK	11	0	0	0	0	0	0	0	0
BİNGÖL	12	0	0	0	0	0	0	0	0
BİTLİS	13	0	0	0	0	0	15 000	0	0
BOLU	14	0	0	0	0	0	0	0	0
BURDUR	15	19 000	0	16 600	0	0	0	0	13 400
BURSA	16	24 000	0	0	0	0	0	0	0
Ç.KALE	17	0	0	0	0	0	0	0	0
ÇANKIRI	18	0	73 980	0	0	0	0	0	0
ÇORUM	19	0	8 760	0	0	0	20 724	0	0
DENİZLİ	20	19 400	0	0	0	0	0	704 340	585 720
D.BAKIR	21	0	0	18 400	0	0	0	0	0
EDİRNE	22	0	0	0	0	0	0	12 000	0
ELAZIĞ	23	18 480	0	0	7 880	0	23 300	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	ŞIRNAK	BARTIN	ARDAHAN	IĞDIR	YALOVA	KARABÜK	KİLİS	OSMANİYE	DÜZCE	
	NO	73	74	75	76	77	78	79	80	81	837
BİLİNMEYEN	0	0	0	30 200	0	0	0	705 950	0	0	0
ADANA	1	0	0	0	0	0	0	88 280	0	0	0
ADİYAMAN	2	0	0	20 640	0	0	0	0	0	0	0
AFYONK.	3	0	0	0	17 960	0	0	0	0	0	0
AĞRI	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMASYA	5	107 384	0	67 260	16 060	435 876	0	19 960	0	0	0
ANKARA	6	0	0	44 470	0	0	0	0	0	0	0
ANTALYA	7	0	0	0	31 100	0	0	0	0	0	0
ARTVİN	8	0	0	0	0	0	0	0	14 960	0	0
AYDIN	9	0	0	19 900	0	0	0	0	0	0	0
BALIKESİR	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BİLECİK	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BİNGÖL	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BİTLİS	13	0	0	0	18 900	0	0	0	31 000	0	0
BOLU	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BURDUR	15	0	13 530	53 600	0	0	0	0	37 260	0	0
BURSA	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ç.KALE	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÇANKIRI	18	0	0	0	16 000	0	0	0	0	0	0
ÇORUM	19	0	0	0	0	0	0	18 000	19 900	0	0
DENİZLİ	20	0	0	0	0	0	0	0	52 960	0	0
D.BAKIR	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EDİRNE	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ELAZIĞ	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK																
	NO	838	850	855	863	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911
BİLİNMEYEN	0	0	0	0	93 300	0	112 470	0	50 140	0	0	0	228 460	0	0	0	0
ADANA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ADİYAMAN	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 250	0	0	0	0
AFYONK.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AĞRI	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMASYA	5	0	0	0	0	0	0	30 720	83 050	31 400	30 800	0	0	0	0	0	0
ANKARA	6	0	0	0	0	0	0	30 960	140 560	0	0	0	0	0	0	0	0
ANTALYA	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARTVİN	8	0	0	0	0	0	15 000	0	124 340	0	0	0	0	0	0	0	0
AYDIN	9	0	0	0	0	0	48 740	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BALIKESİR	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BİLECİK	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	123 020	0	0	0	0
BİNGÖL	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BİTLİS	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOLU	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BURDUR	15	0	0	0	0	0	0	31 600	57 360	0	0	0	27 760	0	0	0	0
BURSA	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ç.KALE	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÇANKIRI	18	0	0	0	0	0	0	0	29 280	0	0	0	0	0	0	0	0
ÇORUM	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DENİZLİ	20	0	0	0	0	0	15 160	0	0	0	0	0	116 340	0	0	0	0
D.BAKIR	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EDİRNE	22	0	0	0	0	0	0	71 000	0	0	0	0	30 300	0	0	0	0
ELAZIĞ	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK										
	NO	912	913	914	915	916	917	919	920	921	922
BİLİNMEYEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ADANA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ADİYAMAN	2	0	0	0	0	0	0	0	28 978	0	0
AFYONK.	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AĞRI	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMASYA	5	0	0	0	0	0	0	0	71 800	0	0
ANKARA	6	0	0	0	0	0	0	0	18 200	0	0
ANTALYA	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARTVİN	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AYDIN	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BALIKESİR	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BİLECİK	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BİNGÖL	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BİTLİS	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BOLU	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BURDUR	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BURSA	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ç.KALE	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÇANKIRI	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÇORUM	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DENİZLİ	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D.BAKIR	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EDİRNE	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ELAZIĞ	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	BİLİNMEYEN	ADANA	ADİYAMAN	AFYONK.	AĞRI	AMASYA	ANKARA	ANTALYA	ARTVİN
	NO	0	1	2	3	4	5	6	7	8
ERZİNCAN	24	55 960	0	0	194 950	19 700	312 520	49 720	208 465	0
ERZURUM	25	0	17 960	0	7 000	0	676 117	0	27 040	46 132
ESKİŞEHİR	26	372 458	531 260	0	8 700	0	162 076	67 140	0	0
GAZİANTEP	27	21 540	0	26 100	0	0	24 000	18 400	0	15 000
GİRESUN	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GÜMÜŞHANE	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HAKKARİ	30	1 048 804	134 700	22 000	46 480	0	72 204	253 856	0	0
HATAY	31	16 000	0	42 870	0	0	14 000	0	0	0
ISPARTA	32	65 030	161 440	0	178 780	0	294 106	279 146	14 700	0
İÇEL	33	1 070 228	190 760	171 986	100 800	97 040	1 308 220	2 880 392	267 684	112 320
İSTANBUL	34	322 460	48 000	271 500	55 980	43 800	1 541 991	85 700	0	45 000
İZMİR	35	43 700	0	0	0	15 350	36 200	0	0	0
KARS	36	60 800	0	18 000	0	0	91 350	34 854	0	35 316
KASTAMONU	37	265 147	119 600	0	20 040	0	140 504	415 898	0	0
KAYSERİ	38	0	0	0	0	0	43 000	0	0	0
KIRKLARELİ	39	0	0	0	0	0	30 588	0	0	0
KIRŞEHİR	40	213 794	0	38 600	15 000	0	715 024	625 284	26 600	90 960
KOCAELİ	41	17 900	0	0	49 390	0	0	1 856 583	0	70 280
KONYA	42	17 000	0	21 200	0	0	166 588	0	0	25 830
KÜTAHYA	43	0	36 600	0	0	0	48 475	0	0	0
MALATYA	44	118 720	0	78 400	0	0	142 120	43 900	0	0
MANİSA	45	214 176	356 440	0	0	0	93 170	0	0	0
MARAŞ	46	232 484	0	0	69 380	0	99 930	0	0	0
MARDİN	47	0	14 800	42 360	8 000	0	13 000	518 137	0	31 720

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	AYDIN	BALIKESİR	BİLECİK	BİNGÖL	BİTLİS	BOLU	BURDUR	BURSA	Ç.KALE	ÇANKIRI
	NO	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ERZİNCAN	24	0	19 150	0	0	18 800	0	52 400	15 000	0	17 960
ERZURUM	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESKİŞEHİR	26	0	0	0	124 170	0	18 000	98 896	0	0	22 000
GAZİANTEP	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GİRESUN	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GÜMÜŞHANE	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HAKKARİ	30	51 300	0	16 140	17 860	0	0	28 240	0	0	25 648
HATAY	31	0	21 200	0	0	0	0	41 800	0	0	0
ISPARTA	32	0	0	64 620	143 340	97 184	0	13 200	0	0	0
İÇEL	33	0	0	69 540	76 550	129 546	100 260	0	0	0	26 540
İSTANBUL	34	1 598 510	23 990	0	13 600	24 220	190 000	328 788	314 470	59 800	96 080
İZMİR	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KARS	36	0	0	0	0	213 708	0	146 760	4 040	144 196	56 600
KASTAMONU	37	18 500	0	59 800	0	0	0	83 700	0	0	24 200
KAYSERİ	38	51 900	0	0	0	0	0	0	21 120	0	0
KIRKLARELİ	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KIRŞEHİR	40	0	0	0	0	137 836	171 500	0	0	0	15 760
KOCAELİ	41	43 200	0	7 740	15 960	22 360	0	57 400	0	0	0
KONYA	42	22 128	156 640	0	0	0	159 924	142 410	23 600	0	0
KÜTAHYA	43	0	0	17 000	31 760	0	0	55 120	0	0	0
MALATYA	44	368 026	0	0	0	0	0	74 100	28 220	0	23 900
MANİSA	45	0	0	80 680	15 800	0	0	23 000	0	0	0
MARAŞ	46	0	0	0	74 500	57 770	0	0	0	0	82 400
MARDİN	47	131 100	29 020	0	0	0	36 502	0	30 560	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	ÇORUM	DENİZLİ	D.BAKIR	EDİRNE	ELAZIĞ	ERZİNCAN	ERZURUM	ESKİŞEHİR	GAZİANTEP
	NO	19	20	21	22	23	24	25	26	27
ERZİNCAN	24	0	25 550	22 950	15 620	0	4 144 326	0	30 500	42 260
ERZURUM	25	14 800	30 720	0	0	43 210	0	0	0	0
ESKİŞEHİR	26	0	512 490	0	0	0	16 140	33 700	0	0
GAZİANTEP	27	0	0	0	0	0	33 700	0	0	0
GİRESUN	28	0	0	0	0	276 550	65 890	0	0	22 440
GÜMÜŞHANE	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HAKKARİ	30	0	37 800	29 750	162 326	0	21 860	0	0	0
HATAY	31	0	0	0	0	0	0	0	0	17 000
ISPARTA	32	69 760	402 970	0	35 640	49 950	170 940	31 000	0	30 000
İÇEL	33	916 602	507 166	123 838	140 460	174 324	374 454	0	553 010	37 110
İSTANBUL	34	387 000	136 580	93 400	67 800	13 570	193 924	57 800	187 700	16 500
İZMİR	35	0	135 020	0	139 494	19 860	220 236	16 160	15 920	0
KARS	36	0	15 300	0	0	0	0	0	0	0
KASTAMONU	37	0	128 400	7 360	277 480	53 800	69 080	28 500	54 110	0
KAYSERİ	38	0	0	472 227	0	0	0	18 000	0	0
KIRKLARELİ	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KIRŞEHİR	40	197 480	46 700	0	27 710	0	138 440	0	112 480	36 400
KOCAELİ	41	18 000	0	16 407	0	0	21 600	20 000	0	35 440
KONYA	42	25 560	0	74 140	0	0	19 340	0	0	0
KÜTAHYA	43	0	75 200	0	16 200	0	0	0	16 900	0
MALATYA	44	108 400	29 246	118 562	0	0	0	40 400	0	0
MANİSA	45	0	0	0	0	0	17 200	0	62 920	0
MARAŞ	46	0	30 720	0	41 920	0	0	0	160 210	0
MARDİN	47	61 644	0	0	0	0	0	26 990	58 100	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	GİRESUN	GÜMÜŞHANE	HAKKARİ	HATAY	ISPARTA	İÇEL	İSTANBUL	İZMİR	KARS
	NO	28	29	30	31	32	33	34	35	36
ERZİNCAN	24	45 580	0	0	0	92 440	306 552	85 180	273 183	0
ERZURUM	25	0	0	0	0	31 740	28 360	71 400	46 940	14 994
ESKİŞEHİR	26	0	0	0	0	141 440	719 242	109 080	16 800	0
GAZİANTEP	27	0	0	0	0	0	123 660	13 400	0	0
GİRESUN	28	1 567 306	0	0	0	26 200	11 590	0	0	0
GÜMÜŞHANE	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HAKKARİ	30	0	18 660	0	0	125 880	155 730	36 200	0	0
HATAY	31	0	0	0	0	0	197 716	24 000	0	0
ISPARTA	32	23 220	22 000	0	0	1 253 212	560 878	219 470	23 800	0
İÇEL	33	0	33 200	217 890	265 690	214 682	22 460	868 125	57 880	72 920
İSTANBUL	34	0	0	50 020	38 200	209 400	337 655	3 108 384	47 990	0
İZMİR	35	0	0	18 000	0	55 550	47 720	63 500	16 960	0
KARS	36	0	0	0	0	0	305 974	36 520	0	3 344 087
KASTAMONU	37	0	0	18 000	0	448 650	544 952	158 130	23 060	0
KAYSERİ	38	0	0	0	0	21 000	136 082	20 960	3 454	0
KIRKLARELİ	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KIRŞEHİR	40	0	24 500	15 000	191 382	58 560	0	391 697	12 740	35 460
KOCAELİ	41	21 640	0	58 578	0	0	321 410	707 966	27 220	0
KONYA	42	0	0	0	114 400	18 670	152 630	108 620	0	0
KÜTAHYA	43	0	0	167 440	0	33 860	286 070	148 090	0	0
MALATYA	44	0	0	0	0	0	115 280	1 768 232	0	0
MANİSA	45	0	22 000	72 300	0	81 820	326 610	37 000	0	0
MARAŞ	46	0	0	0	0	13 250	0	14 100	62 120	0
MARDİN	47	0	0	0	32 951	0	106 210	14 380	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	KASTAMONU	KAYSERİ	KIRKLARELİ	KIRŞEHİR	KOCAELİ	KONYA	KÜTAHYA	MALATYA
	NO	37	38	39	40	41	42	43	44
ERZİNCAN	24	57 540	0	0	0	0	0	0	18 340
ERZURUM	25	0	0	0	0	31 040	0	20 960	13 600
ESKİŞEHİR	26	370 082	21 850	15 700	42 282	0	0	132 400	0
GAZİANTEP	27	0	0	0	0	0	0	0	0
GİRESUN	28	0	0	0	0	0	0	0	0
GÜMÜŞHANE	29	0	0	0	0	0	0	0	0
HAKKARİ	30	197 320	0	0	55 060	0	22 000	104 400	0
HATAY	31	0	0	0	0	0	0	0	0
ISPARTA	32	426 640	0	0	67 460	0	0	37 540	17 800
İÇEL	33	848 890	354 670	18 400	0	666 244	101 260	212 880	66 560
İSTANBUL	34	120 780	0	0	173 916	490 888	141 907	76 220	1 006 352
İZMİR	35	19 280	0	0	0	0	0	15 360	0
KARS	36	0	0	0	18 000	0	0	0	0
KASTAMONU	37	1 586 592	0	0	35 980	23 240	0	172 140	14 700
KAYSERİ	38	0	1 689 796	0	29 100	19 740	0	0	31 000
KIRKLARELİ	39	0	0	0	0	0	0	0	0
KIRŞEHİR	40	211 040	13 800	0	52 400	107 298	254 780	23 840	0
KOCAELİ	41	16 940	41 360	72 400	60 200	2 380 882	18 000	0	92 530
KONYA	42	0	0	0	143 042	93 980	0	0	28 000
KÜTAHYA	43	73 540	0	0	0	0	0	0	16 400
MALATYA	44	19 000	0	0	34 630	147 700	0	0	881 600
MANİSA	45	463 250	0	0	0	0	0	64 600	0
MARAŞ	46	38 600	0	0	0	0	0	16 600	0
MARDİN	47	0	0	0	0	13 000	0	0	17 000

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	MANİSA	MARAŞ	MARDİN	MUĞLA	MUŞ	NEVŞEHİR	NİĞDE	ORDU	RİZE	SAKARYA
	NO	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
ERZİNCAN	24	21 350	0	0	27 018	0	0	68 496	0	49 020	26 800
ERZURUM	25	0	25 200	86 210	0	0	0	0	0	0	169 530
ESKİŞEHİR	26	707 606	0	0	139 720	16 800	18 720	0	0	0	0
GAZİANTEP	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GİRESUN	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GÜMÜŞHANE	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HAKKARİ	30	24 700	0	0	76 400	70 940	77 160	0	0	0	0
HATAY	31	0	0	318 262	0	0	0	0	0	0	0
ISPARTA	32	60 670	26 200	0	297 000	120 700	350 890	20 400	16 000	0	103 198
İÇEL	33	211 300	17 540	319 800	72 220	105 780	52 300	179 120	343 981	119 730	639 474
İSTANBUL	34	0	98 940	77 658	26 510	0	14 600	60 710	106 695	37 396	189 200
İZMİR	35	33 740	17 100	29 000	0	0	0	28 400	0	0	23 000
KARS	36	0	0	0	0	0	2 714	0	0	57 064	125 190
KASTAMONU	37	231 525	15 000	0	34 460	15 560	24 160	0	0	84 260	67 280
KAYSERİ	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KIRKLARELİ	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KIRŞEHİR	40	16 820	0	18 750	0	36 560	45 720	38 000	50 400	85 370	437 866
KOCAELİ	41	56 950	0	21 700	30 280	0	53 220	0	23 600	122 076	80 000
KONYA	42	0	0	0	0	0	0	28 600	0	0	0
KÜTAHYA	43	119 910	7 200	0	0	0	0	0	0	17 440	0
MALATYA	44	17 940	0	35 340	0	22 200	0	21 280	0	32 120	29 840
MANİSA	45	741 370	0	0	15 780	0	0	0	28 000	14 840	0
MARAŞ	46	0	43 600	27 404	58 340	0	33 800	0	0	0	0
MARDİN	47	0	0	1 977 944	7 200	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	SAMSUN	SIİRT	SİNOP	SİVAS	TEKİRDAĞ	TOKAT	TRABZON	TUNCELİ	URFA	UŞAK
	NO	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
ERZİNCAN	24	0	0	16 700	0	150 100	467 040	0	0	0	73 330
ERZURUM	25	30 870	0	0	0	0	130 870	0	0	0	29 200
ESKİŞEHİR	26	123 080	0	0	0	21 600	82 680	0	0	0	298 820
GAZİANTEP	27	0	0	0	15 000	0	1 021 120	0	0	0	0
GİRESUN	28	0	0	31 096	0	0	59 875	0	0	0	24 500
GÜMÜŞHANE	29	0	0	0	0	0	0	0	36 000	0	0
HAKKARİ	30	16 200	0	60 720	0	0	75 980	0	0	0	160 200
HATAY	31	16 400	0	0	0	0	23 260	0	0	0	0
ISPARTA	32	278 300	0	62 440	0	77 780	747 630	0	55 340	15 880	441 480
İÇEL	33	0	53 480	238 754	80 800	168 750	1 270 118	18 400	73 236	85 540	442 982
İSTANBUL	34	15 040	0	44 290	49 370	113 188	146 260	0	28 980	657 130	101 020
İZMİR	35	0	0	0	19 000	19 000	0	0	17 700	0	6 300
KARS	36	0	364 360	0	14 600	12 800	47 880	0	0	0	0
KASTAMONU	37	0	16 000	116 900	15 400	14 400	68 700	0	0	0	52 940
KAYSERİ	38	0	0	0	408 344	0	0	0	0	0	0
KIRKLARELİ	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KIRŞEHİR	40	0	28 160	66 070	0	31 000	220 380	10 170	54 280	40 200	35 840
KOCAELİ	41	0	0	13 460	7 700	0	71 160	0	0	0	50 400
KONYA	42	0	0	0	19 000	0	0	0	0	0	0
KÜTAHYA	43	0	0	29 500	0	0	0	0	0	0	0
MALATYA	44	0	0	0	14 930	85 440	75 770	0	0	283 340	0
MANİSA	45	0	0	0	14 600	0	13 750	0	0	0	66 320
MARAŞ	46	0	0	0	0	0	0	0	30 840	0	79 600
MARDİN	47	0	0	13 500	18 710	0	57 290	0	12 713	0	46 913

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	VAN	YOZGAT	ZONGULDAK	AKSARAY	BAYBURT	KARAMAN	KIRIKKALE	BATMAN
	NO	65	66	67	68	69	70	71	72
ERZİNCAN	24	18 000	29 700	0	0	0	18 300	35 000	0
ERZURUM	25	14 800	0	14 960	0	0	0	17 000	60 430
ESKİŞEHİR	26	70 230	0	0	0	0	0	181 350	135 260
GAZİANTEP	27	0	0	0	0	0	0	0	0
GİRESUN	28	0	0	0	93 376	0	0	0	0
GÜMÜŞHANE	29	0	0	0	0	0	0	0	17 400
HAKKARİ	30	59 860	33 900	0	0	0	0	24 000	67 000
HATAY	31	0	0	0	0	0	0	0	0
ISPARTA	32	33 980	29 620	0	0	0	0	394 450	137 220
İÇEL	33	67 000	37 140	221 646	0	16 560	16 440	90 116	57 150
İSTANBUL	34	18 000	65 680	13 050	0	38 480	44 680	27 650	76 800
İZMİR	35	0	0	0	0	0	24 020	0	0
KARS	36	0	0	0	0	2 952	6 850	0	0
KASTAMONU	37	676 298	0	0	0	26 200	44 100	44 000	17 320
KAYSERİ	38	0	0	24 180	0	0	0	0	0
KIRKLARELİ	39	14 800	0	36 760	0	0	0	0	0
KİRŞEHİR	40	115 620	136 920	0	27 160	0	131 580	0	87 920
KOCAELİ	41	16 600	0	0	0	0	0	78 270	55 460
KONYA	42	0	0	21 000	0	0	0	0	0
KÜTAHYA	43	0	0	20 000	0	0	0	79 480	0
MALATYA	44	0	0	0	0	0	0	18 000	0
MANİSA	45	0	0	0	0	0	0	21 600	0
MARAŞ	46	0	0	0	0	0	0	164 850	306 900
MARDİN	47	0	0	0	0	7 800	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	ŞIRNAK	BARTIN	ARDAHAN	IĞDIR	YALOVA	KARABÜK	KİLİS	OSMANİYE	DÜZCE	
	NO	73	74	75	76	77	78	79	80	81	837
ERZİNCAN	24	0	80 242	53 420	0	0	0	0	0	0	0
ERZURUM	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESKİŞEHİR	26	13 600	0	33 000	0	0	15 160	0	0	0	0
GAZİANTEP	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GİRESUN	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GÜMÜŞHANE	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HAKKARİ	30	35 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HATAY	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ISPARTA	32	0	71 604	49 640	0	0	0	61 030	0	0	0
İÇEL	33	0	0	45 958	0	0	0	14 360	36 920	0	0
İSTANBUL	34	0	13 570	0	17 960	0	0	0	90 040	0	0
İZMİR	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KARS	36	14 000	0	15 000	17 400	168 878	0	0	33 030	0	0
KASTAMONU	37	0	0	0	0	83 124	0	0	176 954	0	0
KAYSERİ	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KIRKLARELİ	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KIRŞEHİR	40	0	0	0	0	0	0	16 000	252 110	0	0
KOCAELİ	41	0	30 040	27 770	0	0	0	0	0	0	0
KONYA	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KÜTAHYA	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MALATYA	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANİSA	45	0	0	19 000	0	0	0	0	0	0	0
MARAŞ	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARDİN	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK																
	NO	838	850	855	863	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911
ERZİNCAN	24	0	0	0	0	0	0	16 040	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ERZURUM	25	0	0	0	0	0	87 040	0	0	0	0	0	29 800	0	0	0	0
ESKİŞEHİR	26	0	0	0	28 378	0	157 640	126 424	0	0	0	0	612 480	0	0	0	0
GAZİANTEP	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30 140	0	0	0	0
GİRESUN	28	0	0	0	0	0	0	27 572	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GÜMÜŞHANE	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HAKKARİ	30	0	0	0	158 550	0	601 760	0	0	0	0	0	915 650	0	0	0	0
HATAY	31	0	0	0	30 100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ISPARTA	32	0	0	0	59 870	0	1 052 900	123 500	30 700	0	0	0	3 101 420	0	0	0	0
İÇEL	33	0	0	0	58 400	27 970	183 000	27 140	706 330	196 200	0	0	30 560	0	0	0	0
İSTANBUL	34	0	0	0	33 200	0	50 520	0	0	0	0	0	57 004	0	0	0	0
İZMİR	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KARS	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KASTAMONU	37	0	0	0	115 740	0	0	0	28 800	0	0	0	0	0	0	0	0
KAYSERİ	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KIRKLARELİ	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KIRŞEHİR	40	0	0	0	0	0	0	0	49 180	0	0	0	0	0	0	0	0
KOCAELİ	41	0	0	0	0	0	0	0	29 100	0	0	0	25 360	0	0	0	0
KONYA	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KÜTAHYA	43	0	0	0	31 100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MALATYA	44	0	0	0	0	0	0	0	60 000	0	0	0	0	0	0	0	0
MANİSA	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21 960	0	0	0	0
MARAŞ	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	603 000	0	0	0	0
MARDİN	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK										
	NO	912	913	914	915	916	917	919	920	921	922
ERZİNCAN	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ERZURUM	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESKİŞEHİR	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GAZİANTEP	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GİRESUN	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GÜMÜŞHANE	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HAKKARİ	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HATAY	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ISPARTA	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İÇEL	33	0	0	58 630	0	0	0	0	27 820	0	0
İSTANBUL	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İZMİR	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KARS	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KASTAMONU	37	0	0	0	0	0	0	0	56 396	0	0
KAYSERİ	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KIRKLARELİ	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KIRŞEHİR	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KOCAELİ	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KONYA	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KÜTAHYA	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MALATYA	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANİSA	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARAŞ	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARDİN	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	BİLİNMEYEN	ADANA	ADİYAMAN	AFYONK.	AĞRI	AMASYA	ANKARA	ANTALYA	ARTVİN
	NO	0	1	2	3	4	5	6	7	8
MUĞLA	48	115 840	0	0	47 020	15 870	72 864	26 200	0	0
MUŞ	49	54 290	0	0	0	0	163 890	369 080	0	0
NEVŞEHİR	50	236 670	0	0	0	0	72 670	20 960	0	0
NİĞDE	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORDU	52	29 000	0	0	14 840	7 040	207 578	13 530	0	0
RİZE	53	24 950	0	23 490	0	0	295 710	44 378	64 090	0
SAKARYA	54	116 840	0	0	0	33 300	129 950	138 200	0	0
SAMSUN	55	260 280	0	0	72 780	0	0	0	0	0
SİİRT	56	0	0	0	0	0	73 800	0	0	0
SİNOP	57	0	0	0	0	19 000	354 342	0	20 040	0
SİVAS	58	31 500	0	0	0	49 850	90 560	67 032	0	0
TEKİRDAĞ	59	7 000	31 800	0	0	0	13 570	18 340	24 100	0
TOKAT	60	52 360	6 606	0	215 646	147 560	217 440	225 930	0	0
TRABZON	61	16 000	0	0	0	0	0	0	0	0
TUNCELİ	62	114 300	87 000	0	89 800	0	40 624	27 280	0	0
URFA	63	0	0	0	0	0	0	0	0	30 800
UŞAK	64	90 400	0	0	595 202	0	185 416	79 900	0	0
VAN	65	7 040	0	0	0	0	133 070	31 500	0	0
YOZGAT	66	0	0	24 010	18 960	0	197 970	46 450	22 200	100 580
ZONGULDAK	67	0	0	0	0	0	491 102	72 600	0	0
AKSARAY	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AYDIN	69	0	0	19 080	0	0	0	21 120	0	0
KARAMAN	70	0	0	0	0	0	709 610	23 460	0	0
KIRIKKALE	71	521 840	227 590	0	14 000	0	0	57 900	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	AYDIN	BALIKESİR	BİLECİK	BİNGÖL	BİTLİS	BOLU	BURDUR	BURSA	Ç.KALE	ÇANKIRI
	NO	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
MUĞLA	48	0	0	0	17 960	0	0	16 390	0	0	0
MUŞ	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13 574
NEVŞEHİR	50	0	0	0	0	0	0	43 442	0	0	0
NİĞDE	51	0	0	0	0	46 404	0	98 000	0	0	0
ORDU	52	0	0	0	0	0	0	91 500	0	0	0
RİZE	53	29 400	35 960	0	0	399 600	34 940	141 680	0	0	0
SAKARYA	54	16 000	0	0	0	50 160	0	18 000	0	18 000	336 000
SAMSUN	55	0	0	0	423 298	0	0	0	0	0	0
SİİRT	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SİNOP	57	31 500	0	0	0	40 300	0	0	0	0	0
SİVAS	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TEKİRDAĞ	59	0	0	0	0	30 000	0	0	0	0	0
TOKAT	60	60 050	0	0	37 960	0	0	108 138	0	0	137 420
TRABZON	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TUNCELİ	62	0	0	0	50 200	0	0	0	0	19 600	48 000
URFA	63	0	0	0	0	0	0	7 120	0	0	0
UŞAK	64	0	0	0	0	30 880	16 070	79 557	0	0	0
VAN	65	0	0	0	0	7 900	0	0	0	0	0
YOZGAT	66	0	0	0	0	0	69 600	0	0	0	31 760
ZONGULDAK	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AKSARAY	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AYDIN	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KARAMAN	70	0	0	0	0	15 000	0	51 870	0	0	18 560
KIRIKKALE	71	0	0	191 780	67 880	35 080	31 240	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	ÇORUM	DENİZLİ	D.BAKIR	EDİRNE	ELAZIĞ	ERZİNCAN	ERZURUM	ESKİŞEHİR	GAZİANTEP
	NO	19	20	21	22	23	24	25	26	27
MUĞLA	48	0	75 000	0	23 600	0	30 604	0	240 140	0
MUŞ	49	0	0	0	0	0	29 200	0	0	0
NEVŞEHİR	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NİĞDE	51	7 800	46 760	0	17 500	41 000	0	0	42 000	0
ORDU	52	22 000	0	0	0	0	0	0	0	30 150
RİZE	53	29 100	0	0	0	18 000	59 018	0	0	0
SAKARYA	54	0	0	39 804	0	112 998	154 310	21 120	40 000	15 000
SAMSUN	55	0	38 000	0	31 500	0	0	0	69 200	0
SİİRT	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SİNOP	57	0	0	0	0	58 060	17 816	18 480	0	0
SİVAS	58	49 040	0	319 531	0	0	17 000	0	18 000	0
TEKİRDAĞ	59	16 000	0	0	0	0	0	35 080	0	0
TOKAT	60	0	20 900	0	0	524 736	477 100	53 160	30 816	1 217 620
TRABZON	61	0	7 400	0	0	0	0	0	0	0
TUNCELİ	62	0	598 840	0	0	0	16 000	0	0	0
URFA	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UŞAK	64	0	587 740	0	27 000	19 960	31 200	95 080	349 760	0
VAN	65	0	0	0	0	0	0	0	22 800	0
YOZGAT	66	51 716	0	0	28 718	0	0	0	0	0
ZONGULDAK	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AKSARAY	68	0	0	0	0	20 400	0	18 160	0	0
AYDIN	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KARAMAN	70	0	0	0	0	17 900	30 100	20 500	0	0
KIRIKKALE	71	0	867 560	22 000	211 720	0	51 920	0	597 050	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	GİRESUN	GÜMÜŞHANE	HAKKARİ	HATAY	ISPARTA	İÇEL	İSTANBUL	İZMİR	KARS
	NO	28	29	30	31	32	33	34	35	36
MUĞLA	48	0	0	0	0	16 700	45 770	27 000	0	0
MUŞ	49	0	0	0	0	50 710	154 000	0	0	0
NEVŞEHİR	50	0	0	0	0	559 190	74 010	23 000	23 000	0
NİĞDE	51	0	0	0	0	0	212 870	50 900	0	34 700
ORDU	52	0	0	0	0	21 000	395 834	194 028	0	0
RİZE	53	0	0	0	18 200	63 264	688 408	66 860	15 720	72 820
SAKARYA	54	0	0	0	21 000	84 270	391 260	156 792	0	263 100
SAMSUN	55	0	14 000	0	0	16 600	0	0	15 220	0
SİİRT	56	0	0	18 000	0	0	73 150	45 720	0	110 844
SİNOP	57	0	0	57 720	0	154 150	80 500	39 580	17 920	0
SİVAS	58	0	0	18 200	19 000	0	141 790	0	0	28 160
TEKİRDAĞ	59	75 960	0	0	0	0	41 854	16 800	0	0
TOKAT	60	72 345	20 800	18 000	0	82 420	749 580	177 050	64 016	58 860
TRABZON	61	0	0	0	0	0	32 700	0	0	0
TUNCELİ	62	0	0	60 146	0	13 650	98 690	76 800	78 220	0
URFA	63	0	0	0	0	0	27 476	299 290	0	0
UŞAK	64	0	0	17 940	18 400	687 890	251 967	110 300	50 800	0
VAN	65	0	0	0	0	89 760	0	63 220	0	0
YOZGAT	66	0	0	0	0	0	72 180	69 360	0	0
ZONGULDAK	67	0	0	0	0	0	36 370	34 400	0	0
AKSARAY	68	42 800	0	0	0	0	12 000	0	0	25 400
AYDIN	69	0	0	0	0	0	0	37 860	0	0
KARAMAN	70	32 000	0	0	0	0	27 370	59 360	17 400	0
KIRIKKALE	71	0	34 550	90 140	0	279 510	77 900	27 950	85 240	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	KASTAMONU	KAYSERİ	KIRKLARELİ	KİRŞEHİR	KOCAELİ	KONYA	KÜTAHYA	MALATYA
	NO	37	38	39	40	41	42	43	44
MUĞLA	48	75 740	0	0	0	0	0	57 308	0
MUŞ	49	35 700	0	0	0	21 800	0	0	0
NEVŞEHİR	50	34 740	0	0	0	66 600	0	0	0
NİĞDE	51	38 000	0	0	22 000	0	0	0	0
ORDU	52	0	0	0	97 100	24 100	0	0	0
RİZE	53	0	0	0	353 920	20 200	33 700	31 036	37 320
SAKARYA	54	321 400	0	0	159 880	30 000	0	0	0
SAMSUN	55	22 600	0	0	0	0	0	14 000	0
SİİRT	56	0	0	0	18 840	0	0	0	0
SİNOP	57	23 600	0	0	17 740	0	0	0	0
SİVAS	58	51 700	490 824	0	0	0	73 500	0	86 680
TEKİRDAĞ	59	14 400	0	0	0	0	0	0	0
TOKAT	60	109 680	0	0	196 810	64 628	0	14 400	13 750
TRABZON	61	0	0	0	0	0	0	0	0
TUNCELİ	62	48 060	0	16 000	0	0	0	0	51 000
URFA	63	0	0	0	0	0	0	0	50 200
UŞAK	64	55 620	0	0	20 080	67 328	0	42 400	16 000
VAN	65	872 266	0	17 880	7 320	0	0	0	0
YOZGAT	66	16 700	0	0	42 100	121 680	0	0	66 844
ZONGULDAK	67	0	0	80 800	0	39 000	0	0	0
AKSARAY	68	0	0	0	0	0	0	0	0
AYDIN	69	0	0	0	0	0	0	20 000	0
KARAMAN	70	0	0	0	457 744	16 040	0	0	24 800
KIRIKKALE	71	99 000	0	0	0	162 380	0	72 120	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	MANİSA	MARAŞ	MARDİN	MUĞLA	MUŞ	NEVŞEHİR	NİĞDE	ORDU	RİZE	SAKARYA
	NO	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
MUĞLA	48	71 540	31 160	0	0	14 000	0	0	0	0	0
MUŞ	49	0	0	0	0	0	0	0	0	16 600	0
NEVŞEHİR	50	0	0	0	0	0	1 622 570	0	0	0	0
NİĞDE	51	0	26 000	7 140	0	0	0	0	38 100	27 320	41 000
ORDU	52	0	0	0	0	0	0	0	0	50 210	55 790
RİZE	53	82 536	0	0	0	0	0	0	28 578	2 193 724	64 400
SAKARYA	54	0	0	44 960	0	20 100	0	0	42 040	145 580	749 960
SAMSUN	55	0	30 300	0	72 380	0	0	0	0	0	0
SİİRT	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SİNOP	57	0	0	18 000	0	0	0	0	0	0	21 640
SİVAS	58	28 500	0	0	0	0	0	0	0	18 000	0
TEKİRDAĞ	59	0	0	0	0	0	0	24 000	37 020	0	0
TOKAT	60	0	0	13 750	0	0	0	479 896	0	52 778	1 234 690
TRABZON	61	0	0	0	0	0	0	0	0	14 800	0
TUNCELİ	62	0	46 150	0	16 600	0	0	0	0	0	0
URFA	63	0	0	0	0	0	0	0	0	18 080	0
UŞAK	64	16 120	23 600	0	36 960	0	0	0	27 100	65 404	114 305
VAN	65	0	0	0	0	36 884	0	0	0	18 000	0
YOZGAT	66	0	0	0	0	0	0	0	0	29 870	19 000
ZONGULDAK	67	0	0	0	0	0	23 000	0	0	0	0
AKSARAY	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 000
AYDIN	69	0	0	0	0	0	6 960	0	0	0	0
KARAMAN	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KIRIKKALE	71	179 450	201 620	12 670	101 910	0	0	0	29 320	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	SAMSUN	SIİRT	SİNOP	SİVAS	TEKİRDAĞ	TOKAT	TRABZON	TUNCELİ	URFA	UŞAK
	NO	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
MUĞLA	48	181 000	0	0	0	0	0	0	71 920	0	0
MUŞ	49	0	0	0	0	14 700	32 480	0	0	0	0
NEVŞEHİR	50	0	20 350	0	0	0	0	0	0	0	0
NİĞDE	51	0	0	0	38 576	0	208 402	0	0	0	44 800
ORDU	52	0	13 750	0	0	64 640	82 700	0	0	0	28 950
RİZE	53	0	0	29 650	0	0	203 930	0	0	29 600	0
SAKARYA	54	0	0	0	0	28 800	420 158	0	0	0	0
SAMSUN	55	0	0	16 200	0	0	0	0	0	0	379 560
SIİRT	56	0	0	0	0	0	187 360	0	0	0	0
SİNOP	57	0	0	1 288 776	0	0	122 470	0	0	0	0
SİVAS	58	0	0	0	72 960	0	0	0	0	0	0
TEKİRDAĞ	59	0	0	0	0	0	182 520	0	0	17 800	6 160
TOKAT	60	0	14 000	49 500	0	89 090	2 177 026	15 900	16 000	0	182 900
TRABZON	61	0	0	0	0	0	20 060	0	0	0	0
TUNCELİ	62	0	0	0	16 600	0	55 360	0	0	0	192 680
URFA	63	0	0	0	0	0	0	0	36 700	0	0
UŞAK	64	1 108 520	0	16 000	33 940	7 300	219 642	0	311 410	0	2 512 322
VAN	65	0	0	89 134	0	28 250	24 000	0	0	0	0
YOZGAT	66	0	0	0	0	0	44 960	0	0	18 000	0
ZONGULDAK	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18 000
AKSARAY	68	0	0	0	0	0	174 110	0	0	0	0
AYDIN	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KARAMAN	70	0	0	102 360	0	0	194 616	0	0	0	0
KIRIKKALE	71	24 470	0	47 600	0	0	0	0	244 480	0	118 740

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	VAN	YOZGAT	ZONGULDAK	AKSARAY	BAYBURT	KARAMAN	KIRIKKALE	BATMAN
	NO	65	66	67	68	69	70	71	72
MUĞLA	48	0	0	0	0	0	0	0	0
MUŞ	49	291 150	0	0	0	0	0	0	0
NEVŞEHİR	50	0	0	0	0	13 750	0	0	0
NİĞDE	51	0	0	0	0	0	0	0	0
ORDU	52	0	30 600	0	0	0	99 024	0	0
RİZE	53	0	223 040	0	0	0	0	49 040	0
SAKARYA	54	17 000	42 000	29 000	18 400	0	49 000	0	0
SAMSUN	55	0	0	0	0	0	0	84 700	0
SİİRT	56	0	50 000	0	0	0	0	0	0
SİNOP	57	221 282	0	0	0	0	66 456	0	0
SİVAS	58	0	0	0	0	0	0	0	0
TEKİRDAĞ	59	0	0	0	0	0	19 000	0	0
TOKAT	60	0	51 620	11 000	90 370	18 720	88 240	24 128	61 200
TRABZON	61	0	0	0	0	0	0	0	0
TUNCELİ	62	24 000	0	0	0	0	0	63 800	42 500
URFA	63	0	0	0	0	0	0	0	0
UŞAK	64	0	0	0	0	14 900	0	129 560	0
VAN	65	0	0	0	0	15 500	0	45 200	0
YOZGAT	66	0	0	0	0	0	49 204	0	0
ZONGULDAK	67	0	0	0	0	0	0	0	0
AKSARAY	68	0	0	0	0	0	0	0	0
AYDIN	69	0	11 400	0	0	0	0	0	0
KARAMAN	70	0	30 700	0	0	0	0	0	0
KIRIKKALE	71	16 200	0	0	21 000	0	0	3 600 020	701 500

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	ŞIRNAK	BARTIN	ARDAHAN	IĞDIR	YALOVA	KARABÜK	KİLİS	OSMANİYE	DÜZCE	
	NO	73	74	75	76	77	78	79	80	81	837
MUĞLA	48	0	0	0	0	0	0	35 540	0	0	0
MUŞ	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NEVŞEHİR	50	0	0	0	0	0	0	6 980	0	0	0
NİĞDE	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORDU	52	0	0	0	15 600	0	0	0	26 780	0	0
RİZE	53	60 000	0	0	17 560	7 400	0	0	524 880	0	0
SAKARYA	54	0	0	12 000	0	54 400	0	0	28 380	0	0
SAMSUN	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ŞİRT	56	0	0	0	0	111 220	0	0	0	0	0
SİNOP	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SİVAS	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TEKİRDAĞ	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOKAT	60	0	0	54 900	0	0	0	0	21 600	0	0
TRABZON	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TUNCELİ	62	0	0	0	14 000	0	0	0	46 378	0	0
URFA	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UŞAK	64	0	18 500	0	0	0	0	0	71 480	0	0
VAN	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YOZGAT	66	0	0	0	0	0	0	28 000	0	0	0
ZONGULDAK	67	0	0	23 280	0	0	0	0	0	0	0
AKSARAY	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AYDIN	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KARAMAN	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KIRIKKALE	71	0	0	0	0	0	159 160	218 070	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK																
	NO	838	850	855	863	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911
MUĞLA	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUŞ	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NEVŞEHİR	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NİĞDE	51	0	0	0	0	0	86 000	33 220	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORDU	52	0	0	0	29 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RİZE	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAKARYA	54	0	0	0	0	0	0	83 214	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAMSUN	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SİİRT	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SİNOP	57	0	0	0	0	0	26 420	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SİVAS	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TEKİRDAĞ	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOKAT	60	0	0	0	294 146	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TRABZON	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TUNCELİ	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
URFA	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UŞAK	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VAN	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YOZGAT	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONGULDAK	67	0	0	0	30 100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AKSARAY	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AYDIN	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KARAMAN	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KIRIKKALE	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK										
	NO	912	913	914	915	916	917	919	920	921	922
MUĞLA	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MUŞ	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NEVŞEHİR	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NİĞDE	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ORDU	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RİZE	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAKARYA	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SAMSUN	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SİİRT	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SİNOP	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SİVAS	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TEKİRDAĞ	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOKAT	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TRABZON	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TUNCELİ	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
URFA	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UŞAK	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VAN	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YOZGAT	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONGULDAK	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AKSARAY	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AYDIN	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KARAMAN	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KIRIKKALE	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	BİLİNMEYEN	ADANA	ADIYAMAN	AFYONK.	AĞRI	AMASYA	ANKARA	ANTALYA	ARTVİN
	NO	0	1	2	3	4	5	6	7	8
BATMAN	72	187 820	31 040	0	0	0	0	45 250	0	0
ŞIRNAK	73	0	0	0	0	0	20 830	0	0	0
BARTIN	74	0	0	0	0	0	36 460	0	0	0
ARDAHAN	75	0	0	23 986	0	0	85 160	13 570	0	0
IĞDIR	76	0	0	0	0	0	16 000	13 570	0	0
YALOVA	77	20 500	0	8 700	0	0	43 760	25 020	0	0
KARABÜK	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KİLİS	79	475 846	0	0	0	0	16 820	0	0	0
OSMANİYE	80	0	0	0	0	0	0	53 460	0	0
DÜZCE	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	837	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	838	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	850	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	855	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	863	60 920	0	0	0	0	0	0	20 000	0
	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	901	140 740	0	0	0	0	145 460	0	0	0
	902	56 680	0	0	0	0	0	0	0	0
	903	0	0	0	0	0	57 060	0	0	31 782
	904	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	905	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	906	94 600	0	0	0	0	0	0	0	0
	907	253 600	0	0	0	0	0	97 200	0	0
	908	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	AYDIN	BALIKESİR	BİLECİK	BİNGÖL	BİTLİS	BOLU	BURDUR	BURSA	Ç.KALE	ÇANKIRI
	NO	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
BATMAN	72	0	0	100 060	16 000	0	54 800	0	0	0	44 000
ŞIRNAK	73	0	0	0	16 000	0	0	0	0	0	0
BARTIN	74	0	0	0	0	0	0	11 500	0	0	0
ARDAHAN	75	0	0	0	0	0	0	46 420	0	0	0
IĞDIR	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YALOVA	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18 000
KARABÜK	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KİLİS	79	0	0	0	0	19 140	0	15 000	0	0	0
OSMANİYE	80	0	0	0	0	0	15 672	14 260	0	0	0
DÜZCE	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	837	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	838	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	855	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	863	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	901	0	0	0	0	30 000	0	0	0	0	0
	902	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	903	0	0	0	0	0	0	26 240	0	0	0
	904	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	905	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	906	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	907	0	0	30 340	0	0	0	0	0	0	0
	908	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	ÇORUM	DENİZLİ	D.BAKIR	EDİRNE	ELAZIĞ	ERZİNCAN	ERZURUM	ESKİŞEHİR	GAZİANTEP
	NO	19	20	21	22	23	24	25	26	27
BATMAN	72	0	575 460	0	220 530	0	0	0	320 710	0
ŞIRNAK	73	0	0	0	0	0	0	0	21 720	0
BARTIN	74	0	50 150	0	0	0	91 238	0	34 800	0
ARDAHAN	75	0	12 000	0	0	35 600	187 586	55 100	0	0
IĞDIR	76	24 000	0	0	0	0	0	0	21 400	0
YALOVA	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KARABÜK	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KİLİS	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OSMANİYE	80	0	80 300	0	0	0	27 808	0	41 000	0
DÜZCE	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	837	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	838	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	850	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	855	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	863	0	0	0	0	0	0	0	31 600	0
	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	901	0	0	0	0	0	25 200	0	59 620	0
	902	0	0	0	0	0	0	0	174 670	0
	903	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	904	169 350	0	0	0	0	0	0	0	0
	905	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	906	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	907	0	75 680	0	0	0	0	0	701 580	0
	908	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	GİRESUN	GÜMÜŞHANE	HAKKARİ	HATAY	ISPARTA	İÇEL	İSTANBUL	İZMİR	KARS
	NO	28	29	30	31	32	33	34	35	36
BATMAN	72	0	0	0	44 000	85 810	27 000	13 400	0	0
ŞIRNAK	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BARTIN	74	0	0	0	0	23 000	30 010	0	0	0
ARDAHAN	75	0	0	13 955	0	13 950	160 890	59 058	0	18 000
IĞDIR	76	0	0	0	13 570	0	0	22 460	0	0
YALOVA	77	0	0	0	0	0	0	30 200	0	43 440
KARABÜK	78	0	0	0	0	13 640	0	0	0	0
KİLİS	79	0	0	0	0	158 746	18 000	46 578	0	0
OSMANİYE	80	0	0	19 000	0	20 720	231 590	20 920	0	6 268
DÜZCE	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	837	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	838	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	850	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	855	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	863	0	0	0	0	0	5 800	0	0	0
	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	901	0	0	404 480	0	947 150	247 558	0	0	0
	902	0	0	0	0	178 980	26 820	0	0	0
	903	0	0	0	0	0	296 090	0	0	0
	904	0	0	0	0	30 000	28 978	0	0	0
	905	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	906	0	0	0	0	106 000	0	0	0	0
	907	0	0	499 590	0	2 372 160	0	0	0	0
	908	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	KASTAMONU	KAYSERİ	KIRKLARELİ	KIRŞEHİR	KOCAELİ	KONYA	KÜTAHYA	MALATYA
	NO	37	38	39	40	41	42	43	44
BATMAN	72	0	0	0	0	193 770	0	96 330	0
ŞIRNAK	73	0	0	0	0	0	21 900	0	0
BARTIN	74	0	0	0	0	0	0	0	0
ARDAHAN	75	27 800	0	0	0	0	0	0	0
IĞDIR	76	0	0	0	0	0	0	0	0
YALOVA	77	0	0	0	0	0	0	0	27 720
KARABÜK	78	0	0	0	0	0	0	0	0
KİLİS	79	0	0	0	0	0	0	0	0
OSMANİYE	80	0	27 000	0	196 920	0	0	0	0
DÜZCE	81	0	0	0	0	0	0	0	0
	837	0	0	0	0	0	0	0	0
	838	0	0	0	0	0	0	0	0
	850	0	0	0	0	0	0	0	0
	855	26 700	0	0	0	0	0	0	0
	863	0	0	0	0	0	0	0	0
	900	0	0	0	0	0	0	0	0
	901	27 740	0	0	0	31 200	0	0	0
	902	0	0	0	0	0	0	0	0
	903	0	0	0	0	0	0	0	0
	904	0	0	0	0	0	0	0	0
	905	0	0	0	0	0	0	0	0
	906	0	0	0	0	0	0	0	0
	907	0	0	0	0	0	0	0	0
	908	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	MANİSA	MARAŞ	MARDİN	MUĞLA	MUŞ	NEVŞEHİR	NİĞDE	ORDU	RİZE	SAKARYA
	NO	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
BATMAN	72	59 000	88 180	0	0	0	0	0	0	0	27 200
ŞIRNAK	73	0	0	16 600	0	0	0	0	0	0	0
BARTIN	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARDAHAN	75	0	0	0	22 000	0	0	19 100	0	0	28 820
IĞDIR	76	0	0	0	0	0	0	0	15 600	0	0
YALOVA	77	0	0	0	0	0	0	0	25 780	0	43 140
KARABÜK	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KİLİS	79	0	0	0	0	0	13 720	0	0	0	0
OSMANİYE	80	0	0	15 840	0	0	0	0	0	164 940	0
DÜZCE	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	837	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	838	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	855	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	863	0	0	0	0	0	29 514	0	0	0	0
	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	901	0	0	0	0	0	0	30 000	0	0	0
	902	221 882	0	0	0	0	0	89 380	0	0	0
	903	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33 220
	904	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	905	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	906	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	907	24 200	405 080	0	0	0	0	0	0	0	0
	908	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	SAMSUN	SIİRT	SİNOP	SİVAS	TEKİRDAĞ	TOKAT	TRABZON	TUNCELİ	URFA	UŞAK
	NO	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
BATMAN	72	0	0	0	0	0	30 600	0	94 640	0	36 360
ŞIRNAK	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BARTIN	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARDAHAN	75	0	0	0	0	15 000	222 600	0	0	0	20 600
IĞDIR	76	0	0	0	0	30 400	0	0	0	0	0
YALOVA	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KARABÜK	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19 960
KİLİS	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OSMANİYE	80	0	0	0	0	0	0	0	45 368	0	0
DÜZCE	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	837	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	838	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	855	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	863	0	0	0	32 500	0	0	0	0	0	0
	900	0	0	55 640	0	0	0	0	0	0	0
	901	0	0	0	0	0	63 600	0	0	0	0
	902	0	0	0	0	0	0	0	15 200	101 060	0
	903	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	904	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	905	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	906	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	907	0	0	0	0	0	0	0	364 960	0	0
	908	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	VAN	YOZGAT	ZONGULDAK	AKSARAY	BAYBURT	KARAMAN	KIRIKKALE	BATMAN
	NO	65	66	67	68	69	70	71	72
BATMAN	72	0	0	0	0	0	0	99 900	0
ŞIRNAK	73	0	0	0	0	0	16 600	0	0
BARTIN	74	0	0	0	0	0	0	0	0
ARDAHAN	75	0	0	0	0	0	0	0	0
IĞDIR	76	0	0	0	0	0	0	0	0
YALOVA	77	0	0	0	0	0	25 200	0	0
KARABÜK	78	0	0	0	0	0	0	0	0
KİLİS	79	0	0	0	0	0	0	0	0
OSMANİYE	80	0	0	0	0	0	0	26 400	0
DÜZCE	81	0	0	0	0	0	0	0	0
	837	0	0	0	0	0	0	0	0
	838	0	29 900	0	0	0	0	0	0
	850	0	0	0	0	0	0	0	0
	855	0	0	0	0	0	0	0	0
	863	0	0	0	0	0	0	0	0
	900	0	0	0	0	0	0	0	0
	901	0	0	0	0	0	0	0	0
	902	0	0	0	0	0	0	0	0
	903	0	0	0	0	0	0	0	0
	904	0	0	0	0	0	0	0	0
	905	0	0	0	0	0	0	0	0
	906	0	0	0	0	0	0	0	0
	907	0	0	0	0	0	0	0	0
	908	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	ŞIRNAK	BARTIN	ARDAHAN	IĞDIR	YALOVA	KARABÜK	KİLİS	OSMANİYE	DÜZCE	
	NO	73	74	75	76	77	78	79	80	81	837
BATMAN	72	0	0	0	0	0	0	92 800	0	0	0
ŞIRNAK	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BARTIN	74	0	37 170	0	0	0	0	0	0	0	0
ARDAHAN	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IĞDIR	76	0	0	0	0	0	0	0	21 720	0	0
YALOVA	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KARABÜK	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KİLİS	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OSMANİYE	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DÜZCE	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	837	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	838	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	855	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	863	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	901	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	902	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	903	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	904	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	905	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	906	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	907	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	908	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK																
	NO	838	850	855	863	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911
BATMAN	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ŞIRNAK	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BARTIN	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARDAHAN	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İĞDIR	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YALOVA	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KARABÜK	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KİLİS	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OSMANİYE	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DÜZCE	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	837	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	838	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	855	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	863	0	0	0	0	0	688 832	56 992	852 872	0	0	0	27 620	0	0	0	0
	900	0	0	0	0	0	296 522	0	89 880	0	0	0	0	0	0	0	0
	901	0	0	0	493 400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	902	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	903	0	0	0	29 520	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	904	0	0	0	29 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	905	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	906	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	907	0	0	0	22 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	908	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK										
	NO	912	913	914	915	916	917	919	920	921	922
BATMAN	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ŞIRNAK	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BARTIN	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARDAHAN	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IĞDIR	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
YALOVA	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KARABÜK	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KİLİS	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OSMANİYE	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DÜZCE	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	837	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	838	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	855	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	863	0	0	26 080	0	0	0	0	0	0	0
	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	901	82 750	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	902	39 950	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	903	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	904	0	0	44 000	0	0	0	0	0	0	0
	905	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	906	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	907	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	908	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	BİLİNMEYEN	ADANA	ADIYAMAN	AFYONK.	AĞRI	AMASYA	ANKARA	ANTALYA	ARTVİN
	NO	0	1	2	3	4	5	6	7	8
	909	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	910	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	911	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	913	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	914	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	915	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	916	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	917	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	919	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	920	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	921	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	922	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOPLAM		11 377 265	3 425 336	1 777 921	3 647 508	835 752	19 945 761	11 212 145	1 003 973	877 194

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	AYDIN	BALIKESİR	BİLECİK	BİNGÖL	BİTLİS	BOLU	BURDUR	BURSA	Ç.KALE	ÇANKIRI
	NO	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	909	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	910	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	911	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	913	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	914	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	915	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	916	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	917	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	919	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	921	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	922	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOPLAM		2 991 354	450 170	1 118 880	1 423 558	1 908 119	1 118 992	3 086 434	541 888	450 520	1 587 258

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	ÇORUM	DENİZLİ	D.BAKIR	EDİRNE	ELAZIĞ	ERZİNCAN	ERZURUM	ESKİŞEHİR	GAZİANTEP
	NO	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	909	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	910	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	911	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	913	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	914	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	915	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	916	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	917	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	919	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	920	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	921	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	922	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOPLAM		2 733 580	7 385 378	1 426 109	2 866 228	3 200 336	8 148 275	1 701 923	5 900 336	1 617 790

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	GİRESUN	GÜMÜŞHANE	HAKKARİ	HATAY	ISPARTA	İÇEL	İSTANBUL	İZMİR	KARS
	NO	28	29	30	31	32	33	34	35	36
	909	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	910	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	911	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	913	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	914	0	0	0	0	0	28 760	0	0	0
	915	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	916	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	917	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	919	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	920	0	0	0	0	0	110 618	0	0	0
	921	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	922	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOPLAM		2 085 825	232 610	3 728 269	1 188 302	10 800 864	13 558 560	14 666 752	1 495 281	4 640 023

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK NO	KASTAMONU 37	KAYSERİ 38	KIRKLARELİ 39	KIRŞEHİR 40	KOCAELİ 41	KONYA 42	KÜTAHYA 43	MALATYA 44
	909	0	0	0	0	0	0	0	0
	910	0	0	0	0	0	0	0	0
	911	0	0	0	0	0	0	0	0
	912	0	0	0	0	0	0	0	0
	913	0	0	0	0	0	0	0	0
	914	0	0	0	0	0	0	0	0
	915	0	0	0	0	0	0	0	0
	916	0	0	0	0	0	0	0	0
	917	0	0	0	0	0	0	0	0
	919	0	0	0	0	0	0	0	0
	920	0	0	0	0	0	0	0	0
	921	0	0	0	0	0	0	0	0
	922	0	0	0	0	0	0	0	0
TOPLAM		7 487 572	3 076 020	416 912	3 510 324	7 241 687	1 345 537	2 081 784	3 302 982

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK NO	MANİSA 45	MARAŞ 46	MARDİN 47	MUĞLA 48	MUŞ 49	NEVŞEHİR 50	NİĞDE 51	ORDU 52	RİZE 53	SAKARYA 54
	909	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	910	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	911	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	913	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	914	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	915	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	916	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	917	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	919	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	921	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	922	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOPLAM		3 445 249	1 517 650	4 884 150	1 409 228	645 628	2 567 838	1 225 182	1 155 104	4 213 346	5 797 713

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	SAMSUN	SİİRT	SİNOP	SİVAS	TEKİRDAĞ	TOKAT	TRABZON	TUNCELİ	URFA	UŞAK
	NO	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
	909	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	910	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	911	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	913	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	914	0	0	0	0	0	59 140	0	0	0	0
	915	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	916	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	917	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	919	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	921	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	922	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOPLAM		3 945 976	532 700	3 046 474	1 461 568	1 343 232	11 488 747	112 906	2 778 355	1 400 580	7 033 936

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	VAN	YOZGAT	ZONGULDAK	AKSARAY	BAYBURT	KARAMAN	KIRIKKALE	BATMAN
	NO	65	66	67	68	69	70	71	72
	909	0	0	0	0	0	0	0	0
	910	0	0	0	0	0	0	0	0
	911	0	0	0	0	0	0	0	0
	912	0	0	0	0	0	0	0	0
	913	0	0	0	0	0	0	0	0
	914	0	0	0	0	0	0	0	0
	915	0	0	0	0	0	0	0	0
	916	0	0	0	0	0	0	0	0
	917	0	0	0	0	0	0	0	0
	919	0	0	0	0	0	0	0	0
	920	0	0	0	0	0	0	0	0
	921	0	0	0	0	0	0	0	0
	922	0	0	0	0	0	0	0	0
TOPLAM		1 978 183	1 065 300	974 798	258 186	206 722	1 115 596	6 401 904	2 849 400

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK	ŞIRNAK	BARTIN	ARDAHAN	IĞDIR	YALOVA	KARABÜK	KİLİS	OSMANİYE	DÜZCE	
	NO	73	74	75	76	77	78	79	80	81	837
	909	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	910	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	911	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	913	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	914	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	915	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	916	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	917	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	919	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	921	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	922	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOPLAM		229 984	264 656	570 038	182 540	860 898	174 320	1 304 970	1 486 352	0	0

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK																
	NO	838	850	855	863	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911
	909	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	910	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	911	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	912	0	0	0	0	0	52 300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	913	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	914	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	915	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	916	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	917	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	919	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	921	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	922	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOPLAM		0	0	0	1 536 404	27 970	3 474 304	658 382	2 331 592	227 600	30 800	0	5 996 124	0	0	0	0

EK-2 (Devam). Başlangıç-bitiş tablosu

Çizelge 2.1. Başlangıç-bitiş tablosu örneği

İL	PLK										
	NO	912	913	914	915	916	917	919	920	921	922
	909	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	910	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	911	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	913	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	914	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	915	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	916	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	917	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	919	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	920	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	921	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	922	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOPLAM		122 700	0	128 710	0	0	0	0	203 194	0	0

EK-3. Yolcu-km ve ton-km tablosu

Çizelge 3.1. Yük cinsi “0” için ilkbahar aylarına ait yolcu-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	İLKBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0	1	5 094	38 492	16 980	-	-	-	-	-	190 797	98 299
0	2	-	167 366	502 226	-	343 732	313 144	-	-	-	-
0	3	10 990	63 585	-	-	375 047	157 901	641 660	1 151 102	260 871	485 262
0	4	-	239 245	94 885	1 658 833	273 066	480 942	730 890	535 824	226 056	1 272 917
0	5	-	124 218	335 107	357 614	-	742 441	-	220 587	885 509	511 965
0	6	-	-	-	771 866	-	32 499	18 711	42 507	12 825	35 577
0	7	17 127	260 592	255 833	613 575	602 662	224 043	-	851 445	581 848	847 199
0	8	129 999	132 111	99 099	-	98 613	-	161 748	238 887	291 294	183 870
0	9	-	343 170	1 374 928	1 106 631	1 689 873	1 189 485	1 252 287	1 342 942	1 059 261	1 178 898
0	10	-	-	-	4 574 399	-	-	6 827 560	-	-	-
0	11	-	-	-	3 534 156	402 271	2 342 089	2 369 094	-	-	-
0	12	-	-	-	3 983 091	-	-	-	-	-	-
0	13	-	13 450	-	723 201	675 234	-	37 860	396 901	145 395	224 974
0	14	-	-	-	418 596	-	-	-	-	-	-
0	15	-	-	-	-	-	-	59 274	147 015	-	878 005
0	16	288 941	85 743	507 988	255 950	430 816	254 396	132 601	250 865	-	-
0	0	452 151	1 467 972	3 187 046	17 997 912	4 891 314	5 736 940	12 231 685	5 178 075	3 653 856	5 716 966

Çizelge 3.2. Yük cinsi “0” için yaz aylarına ait yolcu-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	YAZ									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0	1	3 231	5 676	-	-	-	-	-	5 127	-	-
0	2	-	642 234	2 604 195	-	561 373	55 781	99 543	438 502	-	4 025 816
0	3	-	44 142	81 204	34 790	-	223 427	629 295	1 620 889	373 132	303 836
0	4	-	714 966	1 496 044	1 601 656	1 241 500	746 663	1 133 605	707 031	742 587	628 014
0	5	904 287	502 019	2 401 356	68 884	-	372 486	-	579 399	415 484	299 739
0	6	-	-	58 698	157 906	400 709	43 821	-	170 028	140 418	258 003
0	7	36 288	174 750	848 901	1 624 459	314 107	610 744	1 806 858	2 192 059	696 847	1 440 239
0	8	979 871	37 017	286 353	110 205	-	345 501	176 895	430 749	-	588 609
0	9	-	1 003 143	1 186 720	-	-	-	1 197 795	812 929	1 307 963	314 190
0	10	-	510 058	613 090	231 290	6 217 035	957 140	8 514 785	623 350	-	4 071 705
0	11	-	302 953	2 083 775	1 044 070	714 118	919 771	1 065 788	2 884 507	2 750 668	1 330 806
0	12	-	-	359 832	-	4 173 060	-	3 470 239	3 453 667	4 153 236	268 540
0	13	-	37 100	129 570	354 145	464 536	-	428 343	1 487 472	334 694	337 555
0	14	620	-	378 632	14 894	296 173	-	539 510	949 363	158 022	513 593
0	15	-	-	-	-	-	842 042	98 000	276 787	-	-
0	16	-	66 024	565 907	983 592	107 955	1 364 389	-	1 012 294	2 380 921	1 685 102
0	0	1 924 297	4 040 082	13 094 277	6 225 891	14 490 566	6 481 765	19 160 656	17 644 153	13 453 972	16 065 747

Çizelge 3.3. Yük cinsi “0” için sonbahar aylarına ait yolcu-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	SONBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0	1	-	240	-	-	-	-	-	8 733	-	-
0	2	428 781	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	3	2 552	84 688	240 774	441 045	267 897	-	742 825	1 186 730	1 138 675	1 500 403
0	4	-	329 862	-	1 856 516	928 742	1 687 556	116 226	882 011	2 469 940	152 214
0	5	187 422	489 831	823 293	126 729	-	194 099	-	-	244 532	22 761
0	6	-	-	-	277 618	-	-	94 065	34 650	43 879	165 252
0	7	13 329	40 963	21 966	74 722	75 749	625 249	579 103	442 911	-	-
0	8	-	35 721	960 554	174 060	165 033	510 201	92 277	200 416	114 012	-
0	9	-	1 067 944	1 269 242	875 175	1 075 066	1 229 467	1 261 257	1 271 419	1 140 508	847 988
0	10	-	-	-	-	-	6 221 120	-	-	3 298 065	449 095
0	11	-	712 250	1 698 229	-	-	-	-	2 513 086	-	2 095 100
0	12	-	-	-	8 352 778	533 800	5 664 310	814 080	639 630	381 540	918 980
0	13	37 179	90 135	35 875	1 185 007	43 953	112 208	251 692	376 224	579 019	427 105
0	14	-	-	279 129	-	-	-	594 162	378 657	327 711	327 711
0	15	-	-	-	-	460 252	472 968	192 443	-	-	317 989
0	16	-	223 551	-	267 477	281 934	204 554	421 960	339 782	368 986	678 847
0	0	669 263	3 075 185	5 329 062	13 631 127	3 832 426	16 921 732	4 565 928	8 489 754	10 157 813	7 903 445

EK-3 (Devam). Yolcu-km ve ton-km tablosu

Çizelge 3.4. Yük cinsi “1” için ilkbahar aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	İLKBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	1	19 419 765	263 392 015	261 415 600	-	-	-	-	-	451 308 085	143 361 371
1	2	-	532 881 594	481 615 335	-	396 052 790	349 290 650	-	-	-	-
1	3	64 721 630	65 827 260	-	-	102 405 196	85 342 940	70 525 280	313 321 976	91 829 695	189 006 440
1	4	-	275 063 824	300 017 570	182 742 515	140 503 465	145 500 680	224 843 720	323 284 075	35 384 980	405 653 758
1	5	-	585 035 949	211 611 573	377 669 749	164 032 771	683 158 306	848 206 243	675 341 438	820 334 476	102 795 183
1	6	32 423 062	190 157 677	115 826 693	107 673 240	-	203 458 259	271 782 586	331 525 976	76 011 785	106 878 114
1	7	467 607 733	210 405 865	-	1 452 300	123 491 224	50 667 040	-	65 716 500	123 022 400	113 878 000
1	8	132 854 392	258 947 579	230 655 252	-	291 072 834	-	76 120 730	18 948 640	30 999 000	7 301 280
1	9	-	264 823 230	4 930 100 320	11 642 090 215	4 645 407 560	2 193 134 813	11 416 287 450	6 342 343 747	429 046 340	6 215 561 380
1	10	-	-	-	977 404 245	-	-	944 624 060	-	-	-
1	11	-	-	-	534 360 783	284 451 419	135 651 893	70 156 315	-	-	-
1	12	-	-	-	2 966 764 200	-	-	-	-	-	-
1	13	-	61 256 507	-	41 233 085	397 629 740	107 920 295	19 334 620	33 284 620	20 343 070	40 932 288
1	14	-	-	-	163 984 135	-	-	-	-	-	-
1	15	-	-	-	-	-	-	2 013 000	728 000	-	289 305 465
1	16	825 254 156	6 432 540 012	559 111 606	185 728 719	821 922 897	439 493 574	1 169 422 998	185 011 070	-	-
1	0	1 542 280 738	9 140 331 512	7 090 353 949	17 181 103 186	7 366 969 896	4 393 618 450	15 113 317 002	8 289 506 042	2 078 279 831	7 614 673 279

Çizelge 3.5. Yük cinsi “1” için yaz aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	YAZ									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	1	49 053 060	49 172 658	-	-	-	-	-	168 683 578	-	-
1	2	-	649 230 799	376 287 674	-	202 633 280	96 278 741	1 025 422 525	241 417 790	-	2 686 571 087
1	3	227 803 716	211 408 900	78 432 822	169 350 026	151 637 149	92 401 040	398 513 377	309 753 381	103 030 873	-
1	4	144 361 975	338 853 890	164 891 710	453 682 073	476 868 095	151 326 904	6 058 000	188 256 845	128 622 070	79 519 392
1	5	3 008 653 076	377 304 335	4 415 165 736	1 226 126 518	4 386 622 155	352 426 291	2 101 537 211	133 628 850	328 776 961	365 842 283
1	6	477 001 878	50 320 616	125 911 571	578 808 016	653 083 211	115 500 138	158 612 604	466 940 228	191 524 931	216 708 329
1	7	4 360 500	-	5 222 000	-	-	91 068 150	933 632 800	368 803 000	436 744 500	551 201 800
1	8	1 921 806 133	130 421 467	135 104 170	257 540 459	-	80 308 760	642 934 455	49 210 040	-	21 751 730
1	9	-	5 590 289 015	5 674 999 210	-	-	15 479 853 730	2 372 462 820	21 153 003 160	101 143 145	-
1	10	-	153 618 180	176 563 040	369 358 650	1 033 125 810	232 972 690	606 138 850	171 622 870	-	1 301 974 940
1	11	-	343 441 305	444 489 365	590 256 473	399 665 986	364 538 230	84 392 671	401 985 144	2 042 221 109	2 277 963 385
1	12	-	-	1 709 649 740	-	1 701 206 536	-	5 180 553 026	10 317 015 510	4 017 701 200	445 593 510
1	13	115 299 275	55 269 791	144 327 987	243 099 675	63 136 275	-	28 777 950	50 114 260	19 468 600	10 498 000
1	14	324 522 961	38 523 223	105 243 239	134 155 415	141 909 053	-	652 447 774	74 474 027	11 719 828	29 062 600
1	15	-	-	-	-	-	351 424 813	3 527 565	-	-	-
1	16	2 560 484 738	594 617 942	2 702 957 889	199 829 301	939 719 719	2 235 050 113	666 817 480	316 663 250	1 227 113 988	1 015 099 577
1	0	8 833 347 312	8 582 472 121	16 259 246 153	4 222 206 606	9 997 970 120	4 222 531 979	27 663 107 681	15 719 791 589	29 866 649 728	9 205 960 651

Çizelge 3.6. Yük cinsi “1” için sonbahar aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	SONBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	1	39 313 266	105 738 994	-	-	-	-	-	85 263 156	-	-
1	2	1 676 901 884	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	3	232 904 361	92 296 477	191 954 799	245 628 969	99 435 633	-	147 707 760	133 046 881	202 731 279	218 271 410
1	4	345 944 849	137 208 110	-	236 073 830	297 952 060	35 256 660	-	565 901 172	696 703 652	325 565 489
1	5	281 083 805	882 884 135	613 670 496	3 996 772 859	459 843 336	4 030 698 288	154 227 562	-	1 048 286 550	261 999 978
1	6	888 236 524	407 164 036	494 479 864	380 637 303	-	65 434 975	276 949 981	166 805 075	223 674 232	494 325 481
1	7	66 264 080	26 185 490	20 419 740	16 735 120	440 000	3 812 900	247 854 000	62 442 800	-	-
1	8	-	115 150 921	158 080 216	317 241 050	93 570 140	119 081 675	75 388 387	129 727 335	64 887 020	-
1	9	-	11 224 102 590	267 868 570	7 225 401 450	436 622 475	17 490 604 329	3 144 733 240	20 810 787 685	6 883 687 295	15 212 598 985
1	10	-	-	-	-	-	1 148 349 960	-	-	1 217 203 430	335 967 040
1	11	-	191 675 811	425 610 757	-	-	-	-	449 408 977	-	315 103 079
1	12	-	-	-	2 644 328 050	1 717 031 375	9 777 943 525	1 636 622 140	324 803 700	113 670 360	199 460 085
1	13	77 368 489	317 655 953	205 598 574	274 386 065	23 672 470	31 555 802	25 394 640	14 661 875	66 664 745	11 289 920
1	14	91 646 203	1 064 314 001	370 210 367	-	-	-	-	29 933 685	16 095 600	12 027 895
1	15	-	-	-	-	175 977 891	23 787 192	2 284 700	-	-	151 502 020
1	16	2 189 611 362	3 535 678 801	-	794 118 630	581 550 595	191 964 356	490 242 299	4 136 684 944	1 378 201 546	267 264 389
1	0	5 889 274 823	18 100 055 319	2 747 893 383	16 131 323 326	3 886 095 975	32 918 489 662	6 201 404 709	26 909 467 285	11 911 805 709	17 805 375 771

EK-3 (Devam). Yolcu-km ve ton-km tablosu

Çizelge 3.7. Yük cinsi “2” için ilkbahar aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	İLKBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	1	26 380 580	27 985 014	237 370 460	-	-	-	-	-	227 537 185	50 868 884
2	2	-	38 552 850	52 649 940	-	35 266 020	96 951 000	-	-	-	-
2	3	81 778 020	47 901 835	-	-	49 515 790	67 601 973	107 367 833	527 923 531	63 891 080	225 741 815
2	4	-	89 642 700	719 724 502	865 661 551	690 978 477	705 967 650	488 127 480	1 263 644 677	37 906 138	984 342 363
2	5	-	453 977 150	172 204 071	67 411 580	276 402 002	200 667 672	101 670 100	68 293 540	969 422 425	194 467 770
2	6	29 869 637	17 054 100	50 500 548	20 913 766	-	158 124 740	171 769 905	248 879 584	96 797 070	756 002 235
2	7	1 433 433 955	1 857 398 308	580 801 320	1 675 413 753	722 435 591	426 880 465	-	954 360 750	425 919 700	250 840 150
2	8	19 927 500	58 457 480	79 623 145	-	99 975 093	-	13 452 800	82 186 000	40 816 920	41 283 400
2	9	-	47 314 895	618 771 220	5 176 603 260	186 174 515	3 553 037 978	3 843 493 863	1 187 130 330	82 605 930	705 114 730
2	10	-	-	-	314 496 040	-	-	739 807 550	-	-	-
2	11	-	-	-	153 983 994	32 553 020	415 290	18 083 614	-	-	-
2	12	-	-	-	1 860 992 500	-	-	-	-	-	-
2	13	-	23 054 360	-	1 310 165 130	2 432 084 775	148 652 154	689 219 225	312 171 114	62 986 736	99 484 025
2	14	-	-	-	124 392 156	-	-	-	-	-	-
2	15	-	-	-	-	-	-	25 417 471	38 491 548	-	284 342 089
2	16	139 816 658	664 621 329	13 660 950	132 010 933	222 453 364	141 139 230	207 895 056	32 992 646	-	-
2	0	1 731 206 350	3 325 960 021	2 525 306 156	11 702 044 663	4 747 838 647	5 499 438 152	6 406 304 897	4 716 073 720	2 007 883 184	3 592 487 461

Çizelge 3.8. Yük cinsi “2” için yaz aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	YAZ									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	1	22 219 410	30 493 290	-	-	-	-	-	354 390 230	-	-
2	2	-	407 335 066	449 404 954	-	714 084 011	3 450 950	215 039 553	52 756 300	-	978 994 690
2	3	653 467 374	2 652 869 672	6 198 412	103 406 689	-	47 468 940	50 787 320	418 583 856	74 318 886	339 517 991
2	4	1 584 199 658	1 230 619 780	1 539 725 500	308 294 417	979 434 842	667 163 810	1 546 554 994	451 383 556	337 305 350	967 017 752
2	5	3 370 258 926	117 389 520	1 666 470 109	302 590 285	2 414 929 546	33 333 205	473 424 527	71 829 322	276 280 089	79 312 865
2	6	50 022 670	8 633 480	44 044 580	49 648 120	243 823 078	29 746 510	90 598 441	123 235 020	77 795 290	282 563 054
2	7	1 545 012 792	1 439 582 251	740 826 335	1 204 204 655	856 487 180	72 844 804	556 534 900	591 066 600	81 834 000	192 489 200
2	8	1 075 543 200	132 759 570	59 481 590	39 991 820	-	87 381 131	16 995 410	49 041 540	-	404 386 690
2	9	-	247 286 670	538 319 115	-	-	-	1 655 819 725	244 783 675	1 754 995 350	129 285 310
2	10	-	31 448 740	60 301 000	8 800 000	622 799 500	28 902 500	336 020 875	69 780 500	-	772 553 625
2	11	-	175 412 229	183 951 427	360 579 575	115 943 260	67 075 345	38 300 270	322 592 402	78 520 150	241 427 530
2	12	-	-	883 302 993	-	2 312 293 691	-	6 011 638 990	6 086 834 080	1 390 690 400	26 885 100
2	13	84 308 298	65 088 950	97 756 375	49 660 860	132 732 414	-	141 274 060	313 509 975	22 247 080	243 486 550
2	14	200 669 232	56 340 966	1 344 917 030	686 083 477	759 510 526	-	174 222 769	238 459 901	143 772 908	151 564 008
2	15	-	-	-	-	-	325 046 313	93 648 655	108 599 795	-	-
2	16	423 228 376	43 685 150	391 711 729	80 629 148	529 680 364	356 440 620	95 023 119	19 479 300	350 791 381	378 202 580
2	0	9 008 929 936	6 638 945 334	8 006 411 149	3 193 889 046	9 681 718 412	1 718 854 128	11 495 883 608	9 516 326 052	4 588 550 884	5 187 686 945

Çizelge 3.9. Yük cinsi “2” için sonbahar aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	SONBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	1	139 789 205	81 171 904	-	-	-	-	-	15 656 297	-	-
2	2	235 044 994	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	3	1 843 161 500	556 163 585	127 446 814	824 548 215	190 709 985	-	290 209 325	94 329 982	323 338 702	1 262 457 133
2	4	515 261 129	341 863 746	-	834 172 750	977 345 500	299 151 978	258 431 092	341 529 760	259 928 836	356 647 315
2	5	68 174 727	826 705 044	159 424 538	132 713 006	177 426 092	118 782 300	107 603 435	-	312 249 965	99 826 330
2	6	462 119 057	163 333 487	50 926 815	110 526 414	-	43 268 185	653 973 991	217 601 410	148 619 920	203 021 492
2	7	811 259 964	745 976 700	423 819 380	355 331 653	540 101 808	229 959 170	96 379 500	23 837 000	-	-
2	8	-	65 068 179	35 096 880	15 971 846	74 727 487	2 260 320	121 712 139	23 574 200	375 313 880	-
2	9	-	2 057 893 203	95 964 490	1 645 731 630	132 735 725	575 938 685	1 724 234 550	942 466 280	419 452 755	3 303 707 545
2	10	-	-	-	-	-	635 753 400	-	-	630 717 950	39 127 100
2	11	-	132 681 533	142 985 344	-	-	-	-	127 684 735	-	264 473 550
2	12	-	-	-	2 932 518 440	3 444 118 980	6 376 839 250	1 231 888 705	42 333 300	613 340 050	181 147 975
2	13	74 786 575	388 899 472	104 001 550	248 428 596	67 971 780	140 890 726	82 511 349	82 003 465	146 715 677	54 503 850
2	14	28 835 086	386 000 479	568 349 863	-	-	-	-	148 534 604	111 991 470	322 867 449
2	15	-	-	-	-	8 809 700	64 419 002	417 747 613	-	-	67 075 020
2	16	931 019 465	152 614 286	-	340 906 577	19 871 546	73 167 310	76 234 957	497 432 758	126 761 397	58 807 953
2	0	5 109 451 702	5 898 371 618	1 708 015 674	7 440 849 127	5 633 818 603	8 560 430 326	5 060 926 656	2 556 983 791	3 468 430 602	6 213 662 712

EK-3 (Devam). Yolcu-km ve ton-km tablosu

Çizelge 3.10. Yük cinsi “3” için ilkbahar aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	İLKBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
3	1	26 231 295	3 823 640	14 361 200	-	-	-	-	-	11 844 310	-
3	2	-	8 238 300	72 686 465	-	25 748 306	27 268 280	-	-	-	-
3	3	4 899 550	2 583 000	-	-	-	-	27 794 940	22 734 040	2 701 560	21 508 330
3	4	-	27 311 702	15 160 770	28 283 400	24 114 850	64 582 300	15 329 600	469 431 740	-	36 845 630
3	5	-	72 171 774	46 103 015	984 000	-	40 097 583	2 472 070	12 545 200	570 840	5 344 770
3	6	-	2 288 000	6 838 860	161 593 855	-	21 315 128	28 802 190	29 250 750	6 124 360	24 751 850
3	7	182 906 720	50 723 100	10 179 400	150 322 650	9 845 000	15 714 700	-	14 366 000	7 812 500	9 154 000
3	8	-	30 465 422	25 742 170	-	6 789 000	-	29 469 520	49 577 350	6 608 300	44 145 900
3	9	-	-	-	-	26 252 220	-	38 560 360	8 267 600	-	-
3	10	-	-	-	9 990 000	-	-	45 515 250	-	-	-
3	11	-	-	-	940 750	1 951 906	-	640 000	-	-	-
3	12	-	-	-	3 220 000	-	-	-	-	-	-
3	13	-	6 174 000	-	78 701 880	10 366 200	6 448 400	27 102 350	19 930 700	5 127 500	1 980 000
3	14	-	-	-	49 616 320	-	-	-	-	-	-
3	15	-	-	-	-	-	-	71 727 760	16 069 195	-	59 553 730
3	16	15 398 960	11 918 000	-	6 971 740	85 735 420	20 849 738	58 481 720	8 957 200	-	-
3	0	229 436 525	215 696 938	191 071 880	490 624 595	190 802 902	196 276 129	345 895 760	651 129 775	40 789 370	203 284 210

Çizelge 3.11. Yük cinsi “3” için yaz aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	YAZ									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
3	1	2 761 490	82 220 705	-	-	-	-	-	47 660 030	-	-
3	2	-	-	17 260 570	-	9 412 550	58 494 010	43 408 820	88 201 500	-	61 159 354
3	3	30 211 100	52 793 720	1 020 540	7 109 860	-	-	3 057 450	12 608 490	17 133 900	91 159 650
3	4	15 234 890	51 594 900	13 897 600	47 397 260	46 526 116	23 067 000	105 635 900	44 091 220	19 269 010	91 395 098
3	5	211 173 366	11 287 400	14 850 850	6 128 905	11 138 900	18 402 850	-	2 659 070	-	22 035 255
3	6	35 611 520	4 395 000	-	58 187 860	189 810 870	614 460	11 839 440	21 149 635	15 154 700	44 793 100
3	7	45 005 117	53 626 870	99 990 700	115 220 480	123 899 375	15 085 000	7 738 500	4 765 000	2 709 000	36 101 000
3	8	166 833 215	2 234 790	-	60 244 286	-	11 657 400	8 953 296	146 692 490	-	10 497 800
3	9	-	13 571 950	138 106 800	-	-	-	300 731 970	142 749 560	143 133 260	8 942 025
3	10	-	-	44 689 000	31 892 600	6 980 000	76 705 200	3 626 875	116 940 500	-	24 831 000
3	11	-	17 677 440	300 438 172	-	8 589 240	24 078 100	40 651 150	-	16 505 500	8 431 120
3	12	-	-	374 238 410	-	5 025 000	-	-	-	-	-
3	13	6 693 750	9 537 500	69 578 800	4 623 000	8 581 175	-	17 617 780	69 001 636	2 585 775	162 531 100
3	14	172 482 299	28 243 396	102 590 816	4 281 540	77 389 640	-	254 309 973	13 028 400	12 485 968	25 390 800
3	15	-	-	-	-	-	66 430 000	749 700	27 082 750	-	-
3	16	330 730 566	-	-	19 343 940	-	200 855 500	15 064 100	-	15 666 420	11 866 435
3	0	1 016 737 313	327 183 671	1 176 662 258	354 429 731	487 352 866	495 389 520	813 384 954	736 630 281	244 643 533	599 133 737

Çizelge 3.12. Yük cinsi “3” için sonbahar aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	SONBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
3	1	48 921 350	74 964 320	-	-	-	-	-	2 317 454	-	-
3	2	126 885 136	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	3	118 880 045	43 269 180	4 289 005	9 986 420	49 334 075	-	160 983 900	7 515 300	151 551 892	22 013 075
3	4	114 885 595	41 173 234	-	65 181 830	176 484 260	42 280 100	71 341 750	260 296 800	84 897 184	170 451 544
3	5	38 677 942	-	34 777 350	15 079 100	2 351 450	1 900 450	19 113 050	-	28 115 157	25 810 726
3	6	41 187 797	48 070 808	14 141 900	8 055 300	-	-	35 016 710	37 971 520	-	130 688 379
3	7	49 656 195	70 383 600	29 112 720	53 663 400	12 526 800	72 553 270	24 605 000	16 078 000	-	-
3	8	-	8 148 240	23 225 800	2 112 200	15 869 050	10 530 350	63 475 350	7 757 177	61 439 750	-
3	9	-	134 986 500	-	53 877 500	158 802 045	15 528 460 520	5 638 050	316 079 675	-	7 722 306 600
3	10	-	-	-	-	-	12 496 675	-	-	22 268 170	152 718 670
3	11	-	278 234 304	-	-	-	-	-	31 118 050	-	-
3	12	-	-	-	498 841 750	-	-	-	-	-	-
3	13	5 283 432	44 418 400	9 802 750	20 107 544	23 650 775	34 913 501	-	6 592 000	17 190 350	339 500
3	14	8 825 980	120 540 202	155 752 650	-	-	-	-	35 023 780	14 020 640	168 606 090
3	15	-	-	-	-	-	36 346 785	40 054 912	-	-	19 067 150
3	16	123 648 090	204 452 300	-	10 178 660	145 985 400	27 892 855	7 199 635	30 068 140	31 958 770	6 351 436
3	0	676 851 562	1 068 641 088	271 102 175	737 083 704	585 003 855	15 767 374 506	427 428 357	750 817 896	411 441 913	8 418 353 170

EK-3 (Devam). Yolcu-km ve ton-km tablosu

Çizelge 3.13. Yük cinsi “4” için ilkbahar aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	İLKBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
4	1	129 440 756	20 075 770	56 784 680	-	-	-	-	-	349 670 265	18 928 367
4	2	-	102 877 910	354 853 894	-	169 955 030	255 623 610	-	-	-	-
4	3	84 807 745	16 305 775	-	-	42 253 406	17 866 750	34 326 920	261 307 796	151 105 875	77 953 740
4	4	-	84 429 161	167 439 275	450 282 685	143 387 894	1 106 590 160	150 851 500	325 254 606	31 255 080	270 561 204
4	5	-	272 311 390	584 457 228	65 519 502	76 931 990	20 480 218	13 206 205	67 545 868	63 368 711	39 777 640
4	6	16 811 669	213 221 070	71 213 730	35 384 090	-	48 599 089	211 372 159	83 308 202	84 471 750	57 125 524
4	7	116 896 411	251 479 368	302 562 365	663 580 978	433 410 750	-	522 958 090	-	496 974 500	59 598 100
4	8	22 091 906	104 414 665	117 791 155	-	52 281 303	-	36 083 340	49 565 850	38 609 865	174 926 730
4	9	-	51 831 090	710 979 300	61 782 990	1 558 618 495	1 506 878 445	1 306 659 890	613 508 120	202 342 670	1 892 860 920
4	10	-	-	-	242 295 820	-	-	285 050 870	-	-	-
4	11	-	-	-	141 880 988	37 038 739	65 847 058	50 965 100	-	-	-
4	12	-	-	-	1 554 015 000	-	-	-	-	-	-
4	13	-	28 665 360	-	195 179 339	28 465 230	17 599 550	159 071 030	83 114 085	180 288 205	117 243 556
4	14	-	-	-	98 474 610	-	-	-	-	-	-
4	15	-	-	-	-	-	-	58 957 651	659 869 370	-	425 075 443
4	16	158 689 646	1 056 746 154	94 223 130	139 263 469	118 756 770	219 955 456	270 923 350	91 180 934	-	-
4	0	528 738 133	2 202 357 713	2 460 304 757	3 647 659 471	2 661 099 607	3 782 398 426	2 577 468 015	2 731 629 331	1 160 710 521	3 624 675 624

Çizelge 3.14. Yük cinsi “4” için yaz aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	YAZ									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
4	1	14 780 120	168 532 909	-	-	-	-	-	27 445 110	-	-
4	2	-	78 736 450	71 471 220	-	248 270 870	22 601 350	53 734 136	68 162 100	-	3 214 131 141
4	3	63 811 044	186 151 292	36 178 327	105 116 556	-	93 119 000	64 215 440	283 888 552	75 662 985	408 343 094
4	4	102 971 415	117 287 708	269 452 820	464 255 068	433 907 605	246 968 068	797 439 537	74 604 110	665 002 439	484 444 053
4	5	290 730 620	123 531 387	425 116 480	33 089 208	119 906 975	56 815 241	20 887 260	15 779 040	17 570 154	73 913 214
4	6	65 584 726	12 202 600	42 618 154	410 561 860	209 815 303	41 538 420	59 635 560	180 201 534	71 826 990	83 656 120
4	7	530 811 664	447 876 404	207 301 670	179 597 700	464 547 220	87 156 150	403 992 340	544 205 000	1 194 350 500	1 182 658 800
4	8	631 331 861	9 006 905	43 887 280	124 170 660	-	130 431 040	50 863 808	122 965 800	-	145 437 970
4	9	-	488 142 000	757 288 410	-	-	-	2 817 424 125	1 839 825 840	1 886 196 660	30 935 150
4	10	-	56 036 210	106 692 995	40 579 000	182 876 385	58 831 000	350 214 420	14 180 200	-	494 624 835
4	11	-	189 275 481	207 387 717	906 789 343	31 600 340	35 446 758	183 248 444	530 772 765	413 558 095	513 189 421
4	12	-	-	523 560 351	-	2 153 818 363	-	8 715 094 077	11 485 332 025	2 195 906 000	27 353 550
4	13	97 008 406	24 951 491	120 289 510	8 517 850	10 423 780	-	86 100 564	142 174 165	36 890 620	432 077 200
4	14	199 033 708	20 784 100	70 376 172	55 395 741	56 842 858	-	127 092 143	54 298 846	25 932 910	213 033 919
4	15	-	-	-	-	-	333 278 970	104 132 190	34 104 583	-	-
4	16	662 397 218	135 686 646	153 336 366	371 702 322	603 508 430	806 085 085	394 354 020	276 189 273	2 102 235 780	814 301 573
4	0	2 658 460 782	2 058 201 583	3 034 957 472	2 699 775 308	4 515 518 129	1 912 271 082	14 228 428 064	15 694 128 943	8 685 133 133	8 118 100 040

Çizelge 3.15. Yük cinsi “4” için sonbahar aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	SONBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
4	1	28 183 675	299 337 022	-	-	-	-	-	20 528 665	-	-
4	2	19 628 192	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	3	232 162 790	79 031 935	62 200 005	27 825 650	169 168 344	-	77 963 580	76 579 374	508 598 188	679 672 420
4	4	327 114 766	257 626 785	-	501 909 680	282 905 530	172 586 900	445 073 840	135 718 795	119 710 870	148 921 451
4	5	85 790 008	480 949 452	84 279 469	308 616 235	125 007 683	13 678 742	43 952 494	-	361 447 920	67 347 920
4	6	280 614 265	16 467 792	10 904 150	71 958 190	-	24 318 040	334 915 243	80 039 850	64 493 775	200 949 110
4	7	305 915 453	400 195 338	132 860 505	100 604 024	220 607 785	247 216 446	87 689 300	63 902 000	-	-
4	8	-	51 964 007	127 413 769	55 025 805	35 096 705	58 008 259	95 811 754	33 562 600	92 466 390	-
4	9	-	556 162 600	80 449 620	2 847 772 335	132 538 000	2 257 434 050	1 339 848 960	2 080 675 280	402 282 820	5 203 200 025
4	10	-	-	-	-	-	248 721 575	-	-	216 782 515	71 600 750
4	11	-	26 078 115	699 912 202	-	-	-	-	99 406 490	-	420 658 455
4	12	-	-	-	5 807 784 250	2 539 508 370	7 477 455 510	3 893 231 790	726 450 700	22 813 900	77 644 350
4	13	65 832 785	231 751 185	53 621 750	149 744 615	13 370 710	134 802 290	41 684 920	61 639 360	260 325 564	290 984 460
4	14	6 347 808	167 857 897	73 390 275	-	-	-	-	75 979 143	58 096 350	119 670 921
4	15	-	-	-	-	59 992 144	228 823 595	184 227 619	-	-	36 712 908
4	16	544 409 890	785 491 830	-	1 491 059 121	214 681 600	128 599 341	229 942 859	1 424 517 433	122 316 310	322 248 415
4	0	1 895 999 632	3 352 913 958	1 325 031 745	11 362 299 905	3 792 876 871	10 991 644 748	6 774 342 359	4 878 999 690	2 229 334 602	7 639 611 185

EK-3 (Devam). Yolcu-km ve ton-km tablosu

Çizelge 3.16. Yük cinsi “5” için ilkbahar aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	İLKBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
5	1	4 064 300	21 821 555	1 906 840	-	-	-	-	-	134 627 370	12 646 638
5	2	-	1 525 920	-	-	2 482 020	16 162 200	-	-	-	-
5	3	-	-	-	-	12 770 845	1 734 600	1 079 500	80 057 370	4 815 650	3 050 000
5	4	-	28 473 338	-	50 809 060	202 710 144	54 042 510	36 749 500	57 596 578	1 651 300	41 026 431
5	5	-	2 602 500	-	3 822 016	15 779 145	-	15 377 980	2 352 800	1 149 440	11 916 800
5	6	351 360	-	483 095	16 254 800	-	5 105 013	23 226 582	11 489 890	-	2 275 600
5	7	179 982 000	587 441 250	-	-	-	151 781 925	-	19 394 500	-	6 723 000
5	8	5 357 560	24 118 894	924 600	-	9 952 600	-	7 564 400	80 610 550	25 813 910	73 929 150
5	9	-	4 127 760	-	270 472 950	31 075 800	321 499 300	1 174 818 730	329 356 845	7 762 700	1 515 334 125
5	10	-	-	-	57 088 000	-	-	75 583 390	-	-	-
5	11	-	-	-	1 576 101	-	-	15 410 370	-	-	-
5	12	-	-	-	231 536 500	-	-	-	-	-	-
5	13	-	10 307 680	-	86 846 090	11 040 120	560 050	-	-	839 250	11 477 650
5	14	-	-	-	60 000 468	-	-	-	-	-	-
5	15	-	-	-	-	-	-	2 230 470	12 200 960	-	45 549 020
5	16	10 772 188	643 750 510	9 672 760	29 814 140	24 954 670	42 870 412	29 050 848	24 643 780	-	-
5	0	200 527 408	1 324 169 407	12 987 295	808 220 125	310 765 344	593 756 010	1 381 091 770	617 703 273	176 659 620	1 723 928 414

Çizelge 3.17. Yük cinsi “5” için yaz aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	YAZ									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
5	1	3 684 600	12 060 935	-	-	-	-	-	1 346 080	-	-
5	2	-	31 920 560	54 883 420	-	3 296 000	3 463 200	3 151 760	6 902 300	-	515 329 800
5	3	39 625 350	-	1 461 863	27 281 490	-	36 526 338	6 192 000	-	4 537 950	103 020 480
5	4	27 080 600	42 550 320	13 202 200	92 547 197	37 869 400	34 801 550	125 525 280	29 146 534	22 391 300	69 652 830
5	5	24 256 100	3 893 000	708 572 193	-	641 713 272	-	4 576 500	25 650 612	-	31 756 680
5	6	17 072 250	-	-	17 117 794	206 097 540	5 426 160	10 514 105	9 189 775	14 121 000	5 081 540
5	7	-	-	11 888 350	2 933 000	149 985 000	6 243 700	25 842 000	-	6 494 000	-
5	8	78 342 456	3 303 400	15 184 290	49 735 738	-	48 802 395	9 320 080	89 539 260	-	187 998 415
5	9	-	8 475 140	7 232 000	-	-	-	1 278 096 810	7 538 700	1 100 740 605	9 780 970
5	10	-	-	555 480	2 442 000	32 820 950	315 000	44 484 750	3 058 250	-	115 997 000
5	11	-	75 049 110	12 446 650	2 365 350	-	9 091 750	58 256 480	-	8 882 050	87 344 320
5	12	-	-	49 914 450	-	1 586 817 250	-	1 642 238 800	1 466 364 700	15 777 200	3 974 580
5	13	37 525 980	2 284 400	21 874 030	20 648 750	-	-	1 916 200	106 750	22 882 475	43 698 130
5	14	37 465 795	187 967 432	322 199 174	7 691 366	48 425 870	-	113 605 105	176 818 297	12 174 820	32 647 440
5	15	-	-	-	-	-	31 925 610	12 456 720	10 863 650	-	-
5	16	669 565 898	55 164 940	63 325 680	37 092 175	467 342 800	1 296 287 817	205 012 942	37 167 460	81 825 470	28 489 975
5	0	934 619 029	422 669 237	1 282 739 780	259 854 860	3 174 368 082	1 472 883 520	3 541 189 532	1 863 692 368	1 289 826 870	1 234 772 160

Çizelge 3.18. Yük cinsi “5” için sonbahar aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	SONBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
5	1	15 391 200	5 239 960	-	-	-	-	-	2 496 013	-	-
5	2	3 884 460	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	3	56 064 650	76 298 472	18 588 992	7 921 200	46 007 812	-	14 317 132	28 052 280	36 354 645	522 944 535
5	4	171 461 730	2 532 860	-	278 519 330	25 060 150	6 176 000	32 784 300	49 601 940	84 178 780	54 215 700
5	5	-	12 981 150	-	-	-	275 600	-	-	4 335 500	1 204 000
5	6	24 932 525	209 265 730	-	4 139 220	-	525 000	60 682 580	11 579 120	6 080 500	18 237 476
5	7	8 454 240	15 070 400	-	-	-	4 251 220	-	-	-	-
5	8	-	20 359 132	30 996 585	2 371 400	664 420	-	87 395 038	37 830 900	70 065 850	-
5	9	-	-	7 297 500	287 471 250	19 707 450	154 595 900	829 720 520	948 606 250	3 709 350	1 329 858 280
5	10	-	-	-	-	-	103 178 910	-	-	36 801 060	-
5	11	-	32 909 962	10 106 312	-	-	-	-	-	-	173 501 150
5	12	-	-	-	295 164 500	457 741 750	807 974 140	448 905 400	2 831 800	-	35 071 800
5	13	8 616 600	82 294 725	4 864 808	25 042 180	-	-	422 500	1 150 500	48 093 186	9 172 300
5	14	1 084 740	56 509 220	40 713 513	-	-	-	-	61 408 490	12 586 330	8 629 288
5	15	-	-	-	-	3 624 900	5 322 005	29 569 158	-	-	5 556 650
5	16	314 829 440	643 934 435	-	395 690 450	31 685 162	475 240	52 215 200	240 123 820	51 400 225	27 154 328
5	0	604 719 585	1 157 396 046	112 567 710	1 296 319 530	584 491 644	1 082 774 015	1 556 011 828	1 383 681 113	353 605 426	2 185 545 507

EK-3 (Devam). Yolcu-km ve ton-km tablosu

Çizelge 3.19. Yük cinsi “6” için ilkbahar aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	İLKBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
6	1	269 117 488	248 969 690	303 542 050	-	-	-	-	-	876 510 958	26 840 779
6	2	-	439 146 039	593 572 416	-	129 210 736	591 461 910	-	-	-	-
6	3	38 264 200	28 694 768	-	-	268 985 472	19 461 341	346 947 695	1 504 175 059	266 862 130	143 269 695
6	4	-	238 531 979	1 689 255 499	694 375 407	545 207 935	1 844 682 286	650 953 987	901 370 390	27 621 140	411 688 161
6	5	-	685 326 276	145 197 721	1 398 762 604	186 922 031	1 319 935 464	1 166 922 469	588 949 097	263 786 732	61 676 460
6	6	2 137 670	256 054 024	95 485 979	349 585 075	-	206 771 810	368 205 283	412 103 270	155 724 628	245 145 652
6	7	2 080 389 377	3 834 115 585	682 557 976	3 235 829 010	1 511 795 305	348 839 695	-	99 706 000	96 527 500	226 125 055
6	8	159 318 928	154 324 589	73 828 975	-	66 790 215	-	15 480 440	110 563 800	91 870 880	120 214 550
6	9	-	322 836 510	2 636 932 760	11 166 931 550	2 791 586 550	3 660 177 090	4 803 813 749	3 172 793 116	760 079 770	4 597 007 999
6	10	-	-	-	557 903 850	-	-	545 879 210	-	-	-
6	11	-	-	-	17 365 100	20 797 130	20 012 329	78 238 584	-	-	-
6	12	-	-	-	1 067 057 800	-	-	-	-	-	-
6	13	-	83 220 500	-	690 452 547	858 196 091	152 165 470	840 099 326	654 307 897	294 255 525	220 792 038
6	14	-	-	-	116 781 887	-	-	-	-	-	-
6	15	-	-	-	-	-	-	310 764 504	37 654 180	-	11 659 850
6	16	841 146 422	1 284 883 048	276 445 439	56 197 210	246 776 547	1 026 154 776	70 280 450	140 137 874	-	-
6	0	3 390 374 085	7 576 103 008	6 496 818 815	19 351 242 040	6 626 268 012	9 189 662 171	9 197 585 697	7 621 760 683	2 833 239 263	6 064 420 239

Çizelge 3.20. Yük cinsi “6” için yaz aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	YAZ									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
6	1	236 145 985	499 778 118	-	-	-	-	-	160 953 334	-	-
6	2	-	679 713 680	671 762 046	-	804 045 015	108 789 950	1 376 983 847	229 362 050	-	4 313 388 050
6	3	874 288 260	1 336 684 372	40 723 702	780 123 453	-	373 268 640	162 359 680	512 800 130	221 129 161	1 180 408 726
6	4	1 944 633 634	2 984 845 184	967 790 660	873 983 167	1 405 311 339	436 662 115	972 209 692	391 320 390	912 072 693	1 090 954 235
6	5	1 630 257 357	196 008 717	4 796 864 091	557 994 327	3 742 460 022	245 558 026	2 661 743 922	103 884 120	747 352 284	95 644 288
6	6	79 820 016	64 627 400	17 784 928	282 820 535	458 339 391	91 653 120	317 722 777	1 290 207 209	612 575 530	244 372 769
6	7	2 029 547 481	641 709 936	698 726 743	275 361 819	543 698 044	107 962 040	793 107 380	238 505 400	749 804 500	28 873 000
6	8	1 215 059 158	234 930 651	93 770 250	25 373 013	-	141 547 517	32 243 180	167 352 140	-	333 920 535
6	9	-	2 215 546 140	1 015 732 380	-	-	-	6 748 729 695	1 802 820 550	23 353 125 165	123 726 945
6	10	-	31 724 680	31 407 900	45 493 100	426 628 450	172 827 830	642 665 665	326 405 070	-	980 214 575
6	11	-	408 089 177	-	7 416 990	19 500 000	1 014 819 968	218 842 264	929 816 824	84 176 675	1 510 645 190
6	12	-	-	3 070 125 543	-	2 256 064 470	-	13 913 473 540	9 013 445 230	3 912 008 700	35 773 100
6	13	530 562 678	13 791 950	475 490 135	137 321 411	350 411 670	-	681 988 465	903 588 133	261 549 335	221 346 250
6	14	590 045 447	51 524 560	145 368 548	39 591 968	1 069 709 500	-	191 862 107	71 368 195	9 515 250	97 033 852
6	15	-	-	-	-	-	1 433 679 915	3 408 450	73 503 286	-	-
6	16	1 680 253 568	335 238 695	431 463 881	159 997 460	931 964 789	2 016 723 706	245 392 310	327 930 989	2 410 105 381	2 049 688 465
6	0	10 810 613 584	9 694 213 260	12 457 010 807	3 185 477 243	12 008 132 690	6 143 492 827	28 962 732 974	16 543 263 050	33 273 414 674	12 305 989 980

Çizelge 3.21. Yük cinsi “6” için sonbahar aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	SONBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
6	1	178 239 415	350 628 941	-	-	-	-	-	109 778 621	-	-
6	2	760 156 724	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	3	1 249 039 093	724 893 568	124 765 960	2 082 359 355	500 189 231	-	2 624 160 435	484 694 943	1 763 223 311	2 130 861 650
6	4	1 579 729 621	936 511 359	-	2 291 097 850	1 207 481 685	531 774 821	1 027 800 690	1 018 024 581	1 036 059 296	701 083 387
6	5	93 990 935	409 513 104	483 741 857	449 033 625	497 979 857	1 749 540 825	299 459 075	-	247 233 236	424 326 734
6	6	15 630 540	965 513 757	202 254 472	216 136 770	-	22 306 520	695 033 230	269 718 230	138 183 620	418 446 110
6	7	675 494 462	220 801 660	478 133 570	290 894 641	297 352 615	17 699 550	74 264 000	38 637 000	-	-
6	8	-	51 980 320	229 852 242	163 678 440	55 858 431	115 360 600	66 280 620	28 854 080	228 628 395	-
6	9	-	9 740 491 740	167 359 920	10 562 950 720	676 870 115	5 061 121 335	2 468 509 209	20 230 625 300	2 351 822 100	11 608 889 785
6	10	-	-	-	-	-	431 505 050	-	-	1 256 696 340	121 792 550
6	11	-	338 857 390	-	-	-	-	-	149 361 770	-	612 506 092
6	12	-	-	-	4 580 644 250	3 250 125 650	10 479 116 760	922 268 850	59 001 100	5 813 000	190 866 400
6	13	130 162 805	105 352 550	192 522 809	753 114 062	106 758 432	644 751 754	273 712 797	579 238 857	188 986 031	62 273 650
6	14	39 247 836	628 199 571	503 557 234	-	-	-	-	93 541 568	94 159 118	80 016 742
6	15	-	-	-	-	83 795 162	507 978 616	156 835 550	-	-	51 480 937
6	16	2 139 777 797	1 924 181 229	-	579 567 190	180 239 104	40 022 380	450 516 920	2 815 201 593	682 375 096	85 934 490
6	0	6 861 469 228	16 396 925 189	2 382 188 064	21 969 476 903	6 856 650 282	19 601 178 211	9 058 841 376	25 876 677 643	7 993 179 543	16 488 478 527

EK-3 (Devam). Yolcu-km ve ton-km tablosu

Çizelge 3.22. Yük cinsi “7” için ilkbahar aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	İLKBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
7	1	-	-	604 960	-	-	-	-	-	3 558 014	1 110 900
7	2	-	3 693 207	2 037 160	-	1 190 400	-	-	-	-	-
7	3	-	351 750	-	-	-	-	-	9 368 400	201 000	-
7	4	-	111 737 035	-	134 986 500	15 117 900	31 055 070	2 618 660	5 460 000	9 852 100	1 159 840
7	5	-	10 219 550	-	5 239 100	10 506 300	-	-	516 000	287 000	-
7	6	-	26 805 760	27 821 720	-	-	2 255 000	1 483 440	45 566 240	7 353 000	-
7	7	35 602 750	-	-	-	1 312 500	-	-	4 548 600	-	-
7	8	21 283 094	7 939 020	1 784 675	-	-	-	4 238 600	51 085 250	24 664 600	87 231 600
7	9	-	37 916 568	57 198 050	428 871 780	1 328 947 480	90 634 875	368 899 050	239 695 855	93 367 360	946 168 440
7	10	-	-	-	-	-	-	47 540 800	-	-	-
7	11	-	-	-	74 473 662	15 331 700	2 505 600	38 479 290	-	-	-
7	12	-	-	-	52 061 000	-	-	-	-	-	-
7	13	-	-	-	-	4 291 000	1 487 228	-	116 550	-	513 500
7	14	-	-	-	70 934 890	-	-	-	-	-	-
7	15	-	-	-	-	-	-	-	4 616 528	-	-
7	16	10 128 025	23 794 010	18 914 772	12 374 760	16 742 870	15 155 080	8 030 000	16 771 605	-	-
7	0	67 013 869	222 456 900	108 361 337	778 941 692	1 393 440 150	143 092 853	471 289 840	377 745 028	139 283 074	1 036 184 280

Çizelge 3.23. Yük cinsi “7” için yaz aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	YAZ									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
7	1	684 880	1 264 705	-	-	-	-	-	-	-	-
7	2	-	25 493 050	733 700	-	149 940	6 568 800	3 453 200	3 485 750	-	180 508 950
7	3	24 842 050	-	307 845	-	-	-	-	10 603 194	-	-
7	4	3 830 200	928 800	2 150 500	10 946 020	15 823 800	3 228 630	15 937 500	-	3 322 500	11 026 080
7	5	24 140 600	-	249 563 076	12 868 110	71 023 951	9 244 800	9 416 400	-	3 126 500	9 387 000
7	6	1 805 550	14 113 440	104 500	-	-	1 396 520	700 560	14 119 840	8 087 140	16 691 330
7	7	6 158 400	1 305 200	1 072 500	-	-	4 140 675	137 600	-	29 089 500	-
7	8	35 372 960	17 098 660	32 703 300	16 327 289	-	1 196 800	3 831 410	109 671 850	-	27 420 070
7	9	-	20 446 000	56 297 445	-	-	-	33 794 160	62 372 700	462 693 100	36 705 030
7	10	-	-	2 440 800	-	10 134 000	2 161 500	163 100	2 114 000	-	37 613 500
7	11	-	212 483 554	252 830 051	246 640 763	29 131 074	55 425 730	109 817 625	30 883 036	17 824 850	457 122 005
7	12	-	-	260 829 500	-	20 087 300	-	74 064 900	331 013 500	12 069 500	1 355 000
7	13	-	957 040	5 213 745	221 440	3 635 600	-	1 091 520	4 544 266	-	13 380 000
7	14	5 261 375	14 842 126	150 776	486 460	3 678 000	-	-	22 183 085	-	7 271 565
7	15	-	-	-	-	-	41 179 622	-	-	-	-
7	16	19 109 060	1 584 620	35 556 920	59 610 475	2 124 200	34 403 068	153 355 020	35 580 422	79 448 310	4 925 400
7	0	121 205 075	310 517 195	899 954 658	347 100 557	155 787 865	158 946 145	405 762 995	626 571 643	615 661 400	803 405 930

Çizelge 3.24. Yük cinsi “7” için sonbahar aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	SONBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
7	1	232 000	-	-	-	-	-	-	499 943	-	-
7	2	56 697 580	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	3	13 262 060	36 313 300	409 500	-	-	-	-	96 703 000	35 333 400	3 200 250
7	4	30 927 440	79 552 864	-	11 614 100	16 703 200	3 124 800	10 402 500	16 416 700	-	11 636 500
7	5	-	22 399 600	42 781 000	6 818 400	-	6 804 000	609 600	-	300 469 950	17 873 820
7	6	-	-	6 987 826	-	-	-	58 498 985	45 955 986	12 912 650	4 612 800
7	7	-	45 001 500	162 000	-	-	-	18 096 560	-	-	-
7	8	-	10 122 000	16 647 680	2 306 550	23 140 400	2 745 500	71 139 160	42 934 940	95 077 820	-
7	9	-	81 375 800	47 886 780	308 501 370	68 807 435	314 474 165	632 510 801	163 953 880	107 934 410	994 000 590
7	10	-	-	-	-	-	5 800 000	-	-	28 077 100	-
7	11	-	255 320 196	147 114 992	-	-	-	-	159 045 648	-	192 502 950
7	12	-	-	-	510 792 900	180 414 260	334 692 795	199 906 100	280 238 800	37 901 500	112 869 140
7	13	-	37 200	1 486 600	346 920	270 120	-	914 250	2 058 010	565 950	1 920 000
7	14	806 650	4 358 703	4 326 860	-	-	-	-	-	-	6 866 890
7	15	-	-	-	-	5 089 905	918 240	3 816 000	-	-	2 837 495
7	16	168 266 720	23 908 950	-	215 044 327	76 640 138	-	16 710 320	54 727 720	172 987 202	65 499 780
7	0	270 192 450	558 390 113	260 815 412	1 062 412 393	371 065 458	668 559 500	1 012 604 276	862 534 627	791 259 982	1 413 820 215

EK-3 (Devam). Yolcu-km ve ton-km tablosu

Çizelge 3.25. Yük cinsi “8” için ilkbahar aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	İLKBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
8	1	29 514 988	3 192 490	1 098 600	-	-	-	-	-	30 053 716	73 140
8	2	-	2 652 000	41 772 445	-	2 905 900	7 304 000	-	-	-	-
8	3	4 687 550	661 500	-	-	2 254 710	39 874 900	21 039 500	50 313 590	25 241 050	20 400 672
8	4	-	39 019 360	22 485 300	4 249 910	39 145 300	15 820 200	13 542 000	179 923 100	17 315 960	40 014 895
8	5	-	13 002 510	22 067 585	12 874 000	39 660 770	1 993 951	-	-	20 200 510	15 280 480
8	6	1 079 700	17 315 630	-	22 164 246	-	20 045 200	22 661 520	11 006 210	38 650 080	44 231 850
8	7	9 764 320	59 100 260	42 190 200	23 404 838	19 836 350	50 652 350	-	169 416 000	-	-
8	8	3 581 100	22 829 388	24 519 893	-	32 218 894	-	16 026 260	57 322 770	11 669 060	125 400 940
8	9	-	4 787 160	-	-	110 137 320	449 112 450	-	5 425 000	5 449 500	-
8	10	-	-	-	75 802 900	-	-	131 915 540	-	-	-
8	11	-	-	-	12 985 270	7 029 850	337 400	2 391 200	-	-	-
8	12	-	-	-	30 104 000	-	-	-	-	-	-
8	13	-	10 459 500	-	48 284 750	22 588 260	18 061 040	31 332 700	1 008 000	28 305 200	49 175 530
8	14	-	-	-	10 152 293	-	-	-	-	-	-
8	15	-	-	-	-	-	-	16 483 460	39 420 630	-	120 313 633
8	16	390 500	51 202 910	9 462 880	20 545 800	16 165 740	13 529 960	7 581 500	5 435 730	-	-
8	0	49 018 158	224 222 708	163 596 903	260 568 007	291 943 094	616 731 451	262 973 680	519 271 030	176 885 076	414 891 140

Çizelge 3.26. Yük cinsi “8” için yaz aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	YAZ									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
8	1	108 750	23 342 285	-	-	-	-	-	18 293 750	-	-
8	2	-	27 361 900	1 188 000	-	5 825 160	1 967 980	3 176 560	2 521 200	-	629 073 640
8	3	8 346 660	34 845 580	5 033 400	850 000	-	12 749 450	-	16 266 900	6 925 200	33 118 615
8	4	27 321 710	30 112 150	24 005 600	7 727 040	355 968 600	26 122 484	37 813 640	29 425 546	83 951 020	87 478 150
8	5	36 092 570	4 968 100	897 000	1 134 360	565 950	21 923 120	11 503 850	28 405 100	33 429 534	25 241 800
8	6	5 496 300	-	778 808	126 062 180	52 914 150	990 780	3 334 900	101 378 876	210 767 550	140 643 570
8	7	190 888 540	66 927 372	68 740 700	44 928 200	33 687 030	16 108 500	-	1 732 500	-	74 996 000
8	8	188 672 800	5 651 000	-	34 921 650	-	25 607 800	19 562 660	19 406 580	-	98 416 264
8	9	-	16 905 500	-	-	-	-	-	19 170 000	-	-
8	10	-	9 745 500	21 212 000	1 542 100	24 474 000	3 395 000	53 932 250	230 400	-	32 970 000
8	11	-	13 276 512	6 054 834	412 650	-	15 232 100	35 500 360	-	-	2 064 000
8	12	-	-	389 785 400	-	482 228 160	-	1 639 996 500	3 664 860 120	156 551 200	20 536 100
8	13	19 371 420	2 124 720	46 513 980	-	-	-	8 822 500	35 615 600	8 710 380	205 917 850
8	14	49 903 270	13 843 350	4 661 430	4 179 700	107 335 527	-	135 189 716	31 463 360	16 837 645	145 385 175
8	15	-	-	-	-	-	127 874 990	39 814 551	33 109 570	-	-
8	16	21 515 600	7 246 080	-	-	80 174 920	10 915 000	345 600	273 880	19 325 265	91 698 900
8	0	547 717 620	256 350 049	568 871 152	221 757 880	1 143 173 497	262 887 204	1 988 993 087	4 002 153 382	536 497 794	1 587 540 064

Çizelge 3.27. Yük cinsi “8” için sonbahar aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	SONBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
8	1	1 596 050	20 253 070	-	-	-	-	-	7 620 746	-	-
8	2	34 988 820	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	3	27 660 656	32 242 199	9 770 400	50 361 120	-	-	24 808 600	-	7 096 250	10 983 000
8	4	132 415 280	93 263 078	-	70 672 500	149 538 950	32 832 680	178 396 250	366 255 700	81 418 930	37 330 400
8	5	48 232 560	60 418 980	4 938 560	200 000	2 337 780	2 224 000	301 292 100	-	167 760 785	29 488 720
8	6	40 479 780	3 348 460	18 154 900	8 598 520	-	13 987 975	265 425 496	152 005 283	31 088 100	162 768 432
8	7	513 146 100	55 183 460	18 491 250	12 084 000	318 279 820	22 220 700	-	-	-	-
8	8	-	7 871 910	60 914 398	10 279 272	3 429 220	13 447 610	-	46 930 080	77 194 170	-
8	9	-	-	2 704 800	-	24 168 700	297 070 290	-	13 056 200	73 920	-
8	10	-	-	-	-	-	118 848 875	-	-	150 533 700	83 345 150
8	11	-	21 526 980	4 425 660	-	-	-	-	7 513 700	-	-
8	12	-	-	-	852 811 900	277 046 050	956 341 870	485 449 200	11 326 600	26 088 500	49 014 700
8	13	7 955 550	161 042 450	15 050 000	44 853 540	18 250 650	3 011 200	13 962 460	20 759 480	92 207 436	7 967 000
8	14	1 749 242	63 665 224	43 705 140	-	-	-	-	54 523 550	44 056 961	35 491 615
8	15	-	-	-	-	28 785 688	85 329 690	82 400 395	-	-	25 674 380
8	16	23 268 680	25 498 406	-	270 000	4 044 810	9 734 710	4 664 280	51 425 784	27 182 450	-
8	0	831 492 718	544 314 217	178 155 108	1 050 130 852	825 881 668	1 555 049 600	1 356 398 781	731 417 123	704 701 202	442 063 397

EK-3 (Devam). Yolcu-km ve ton-km tablosu

Çizelge 3.28. Yük cinsi “9” için ilkbahar aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL. NO	İLKBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
9	1	163 670 780	176 380 450	31 180 630	-	-	-	-	-	1 696 742 868	66 193 695
9	2	-	315 375 130	1 082 976 326	-	63 885 350	432 296 143	-	-	-	-
9	3	80 915 350	12 752 579	-	-	5 372 274	2 458 050	65 000 352	33 221 700	16 532 830	16 004 198
9	4	-	187 680 785	732 477 080	1 344 799 218	305 761 400	2 748 380 966	1 002 846 507	1 316 940 058	62 437 310	541 620 593
9	5	-	925 205 208	295 087 846	85 590 955	85 985 185	42 157 630	33 441 384	226 202 330	241 510 710	102 811 487
9	6	28 187 804	236 423 310	152 894 438	337 257 016	-	16 451 430	1 184 021 622	390 509 115	-	95 289 625
9	7	1 080 473 740	612 068 730	572 362 840	248 825 714	513 069 486	439 536 885	-	1 382 478 000	142 073 500	298 607 500
9	8	89 674 260	304 227 188	59 746 670	-	38 262 020	-	88 320 166	157 141 590	197 785 320	200 103 540
9	9	-	167 154 800	2 697 376 050	2 533 396 670	6 133 456 525	3 595 725 430	7 254 911 225	2 802 184 078	552 920 710	4 022 522 090
9	10	-	-	-	1 316 618 590	-	-	683 012 000	-	-	-
9	11	-	-	-	357 072 203	172 673 019	114 483 528	135 780 577	-	-	-
9	12	-	-	-	3 641 763 600	-	-	-	-	-	-
9	13	-	36 848 825	-	567 214 885	47 115 360	-	24 264 536	6 898 320	7 681 500	83 019 355
9	14	-	-	-	127 989 337	-	-	-	-	-	-
9	15	-	-	-	-	-	-	74 683 313	153 382 988	-	1 425 596 055
9	16	190 573 241	2 532 729 540	477 546 009	332 462 011	501 088 500	1 057 532 516	1 785 858 424	273 257 325	-	-
9	0	1 633 495 175	5 506 846 545	6 101 647 889	10 892 990 199	7 866 669 119	8 449 022 578	12 332 140 106	6 742 215 504	2 917 684 748	6 851 768 138

Çizelge 3.29. Yük cinsi “9” için yaz aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL. NO	YAZ									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
9	1	13 787 120	161 152 634	-	-	-	-	-	263 170 625	-	-
9	2	-	513 550 166	1 794 336 875	-	244 868 461	29 230 884	232 832 426	105 717 250	-	2 086 238 059
9	3	106 205 770	370 249 248	-	77 042 568	-	26 799 550	32 911 510	19 141 810	35 327 530	57 800 483
9	4	493 415 325	689 452 958	2 869 130 386	947 767 430	1 119 645 714	682 071 298	1 828 277 744	348 131 116	1 865 790 872	1 686 658 201
9	5	1 035 341 096	103 270 948	1 116 732 760	195 702 701	1 439 138 266	185 780 662	618 060 055	57 345 545	26 822 430	159 470 440
9	6	69 493 124	43 122 720	126 217 298	1 158 602 729	1 221 009 413	201 440 080	498 782 111	1 636 796 187	247 720 990	417 409 684
9	7	345 950 953	575 122 732	236 034 216	158 701 030	191 616 855	323 839 560	2 337 776 000	626 416 620	729 573 100	1 623 939 000
9	8	1 724 721 971	50 403 550	227 209 320	382 917 051	-	45 563 990	112 382 568	154 636 400	-	157 542 233
9	9	-	2 339 215 725	4 845 200 070	-	-	-	6 937 560 890	69 054 050	2 270 832 120	199 138 885
9	10	-	180 761 850	147 730 465	103 388 840	1 113 970 975	111 612 100	487 060 105	605 538 700	-	1 217 216 925
9	11	-	400 928 091	252 638 149	686 813 043	167 739 347	94 677 780	287 903 304	377 764 907	111 801 009	1 412 657 172
9	12	-	-	729 333 610	-	3 560 967 370	-	9 986 042 540	13 467 392 288	5 744 297 700	36 375 700
9	13	84 646 450	120 360 430	176 896 275	82 272 481	-	-	-	72 217 340	10 500 000	1 549 141 830
9	14	206 309 181	9 288 875	57 228 255	42 577 394	272 899 740	-	1 036 819 389	328 304 185	96 849 828	419 413 291
9	15	-	-	-	-	-	710 898 019	125 738 671	35 567 235	-	-
9	16	2 007 950 775	458 632 150	2 017 192 647	700 874 880	591 090 200	3 035 439 130	772 107 079	514 390 985	2 543 841 914	2 798 703 131
9	0	6 087 821 765	6 015 512 077	14 595 880 326	4 536 660 147	9 922 946 341	5 447 353 053	25 294 254 392	18 681 585 243	13 683 357 493	13 821 705 034

Çizelge 3.30. Yük cinsi “9” için sonbahar aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL. NO	SONBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
9	1	50 971 785	471 260 409	-	-	-	-	-	46 256 517	-	-
9	2	272 472 732	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	3	285 170 426	88 750 640	-	113 377 866	78 820 550	-	3 951 320	14 750 680	154 701 047	108 018 985
9	4	477 047 351	352 272 470	-	2 632 011 645	688 624 960	702 675 750	1 361 110 090	1 771 723 989	416 968 209	1 956 363 957
9	5	48 353 434	1 168 459 464	74 926 086	2 051 165 740	818 325 301	225 663 430	292 945 865	-	1 090 321 137	262 658 250
9	6	187 871 540	121 787 799	1 252 961 770	132 574 646	-	15 545 750	1 003 328 123	59 748 144	82 256 786	443 991 181
9	7	228 840 174	268 497 369	26 635 916	11 815 700	6 727 660	290 254 091	130 430 475	97 477 800	-	-
9	8	-	186 102 174	250 312 560	43 036 013	82 853 045	91 879 021	137 364 671	136 462 135	265 482 450	-
9	9	-	33 433 750	167 791 420	3 270 686 980	273 726 645	4 001 654 140	4 194 362 500	5 135 343 075	2 877 493 570	8 711 369 665
9	10	-	-	-	-	-	1 145 991 645	-	-	1 063 320 245	206 173 760
9	11	-	279 553 085	1 403 128 705	-	-	-	-	147 101 890	-	1 528 141 925
9	12	-	-	-	2 523 513 300	2 459 478 050	8 821 277 590	7 694 331 500	162 236 000	95 855 600	307 648 700
9	13	31 420 560	877 322 070	103 611 100	182 387 532	10 682 000	256 000	-	30 694 654	207 835 720	285 171 060
9	14	7 147 640	231 331 524	110 963 776	-	-	-	-	894 179 483	266 859 912	286 161 882
9	15	-	-	-	-	11 632 145	41 205 840	1 701 906 911	-	-	109 641 115
9	16	1 588 399 066	6 466 203 454	-	1 418 298 520	361 416 054	380 791 936	697 004 419	4 716 609 541	1 018 810 208	242 520 234
9	0	3 177 694 708	10 544 974 208	3 390 331 333	12 378 867 942	4 792 286 410	15 717 195 193	17 216 735 874	13 212 583 908	7 539 904 884	14 447 860 714

EK-3 (Devam). Yolcu-km ve ton-km tablosu

Çizelge 3.31. Yük cinsi “10” için ilkbahar aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	İLKBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
10	1	667 845 046	765 679 116	908 282 000	-	-	-	-	-	3 782 043 568	320 122 073
10	2	-	1 445 110 316	2 682 666 207	-	827 040 284	1 776 670 937	-	-	-	-
10	3	360 085 035	175 142 052	-	-	483 932 740	234 498 455	674 723 680	2 803 574 564	623 441 741	697 420 152
10	4	-	1 082 129 129	3 646 654 881	3 757 849 079	2 107 200 431	6 717 102 764	2 586 593 844	4 843 441 048	223 650 064	2 734 185 792
10	5	-	3 019 976 525	1 477 064 146	2 018 231 120	856 220 194	2 309 233 265	2 181 296 451	1 641 966 860	2 381 516 353	534 582 555
10	6	110 860 902	959 319 571	521 065 063	1 051 597 954	-	682 158 168	2 283 343 998	1 563 681 744	465 145 498	1 331 736 027
10	7	5 587 074 133	7 462 993 058	2 190 909 934	5 999 442 818	3 335 798 868	2 007 255 193	-	3 207 812 295	855 535 548	1 456 397 404
10	8	454 218 739	965 856 336	614 715 634	-	597 440 572	-	286 918 004	657 240 687	469 129 149	874 720 960
10	9	-	901 135 183	11 652 732 628	31 281 256 046	16 813 346 338	15 371 389 866	30 208 696 604	14 702 047 633	2 134 634 241	19 895 748 582
10	10	-	-	-	-	3 556 173 844	-	3 505 756 230	-	-	-
10	11	-	-	-	1 298 173 007	572 229 054	341 595 187	412 514 144	-	-	-
10	12	-	-	-	11 411 497 691	-	-	-	-	-	-
10	13	-	260 000 182	-	3 018 800 907	3 812 452 010	452 894 187	1 790 461 647	1 111 228 187	599 972 381	624 842 916
10	14	-	-	-	822 744 692	-	-	-	-	-	-
10	15	-	-	-	-	-	-	562 336 903	962 580 414	-	2 662 273 290
10	16	2 192 458 737	12 702 271 256	1 459 545 534	915 624 732	2 055 027 594	2 976 935 138	3 607 656 947	778 639 029	-	-
10	0	9 372 542 592	29 739 612 724	25 153 636 027	65 131 391 890	31 460 688 085	32 869 733 160	48 100 298 452	32 272 212 461	11 535 068 543	31 132 029 751

Çizelge 3.32. Yük cinsi “10” için yaz aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	YAZ									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
10	1	343 228 646	1 028 023 915	-	-	-	-	-	1 041 947 864	-	-
10	2	-	2 413 983 905	3 439 932 654	-	2 233 146 660	330 901 646	2 957 302 370	798 964 742	-	14 669 420 587
10	3	2 028 601 324	4 845 046 926	169 438 115	1 270 315 432	-	741 792 494	412 553 735	1 674 027 198	745 162 125	2 316 703 748
10	4	4 343 049 407	5 486 960 656	5 865 743 020	3 208 201 328	4 872 597 011	2 272 158 522	5 436 585 892	1 557 066 348	4 038 469 841	4 568 773 805
10	5	9 631 807 998	938 155 426	13 396 633 651	2 335 703 298	12 827 499 037	923 856 681	5 901 149 725	439 761 058	1 433 773 436	862 903 564
10	6	801 908 034	197 415 256	357 518 537	2 681 967 000	3 235 293 665	488 350 009	1 151 740 498	3 843 388 332	1 449 714 539	1 452 177 499
10	7	4 697 771 735	3 226 325 515	2 070 652 115	1 982 571 343	2 364 234 811	725 059 323	5 060 568 378	2 377 686 179	3 231 295 947	3 691 699 039
10	8	7 038 663 625	585 847 010	607 626 553	991 332 171	-	572 842 334	897 263 762	908 946 849	-	1 387 960 316
10	9	-	10 940 881 283	13 034 362 150	-	-	-	35 253 208 900	6 561 590 824	52 126 027 383	639 971 650
10	10	-	463 845 218	592 205 770	603 727 580	3 460 027 105	688 679 960	2 532 821 675	1 310 493 840	-	4 982 068 105
10	11	-	1 835 935 852	1 662 320 140	2 802 318 257	772 883 365	1 681 305 532	1 057 978 356	2 596 699 585	2 776 240 106	6 512 174 949
10	12	-	-	7 991 099 829	-	14 082 681 200	-	47 166 572 612	55 835 711 120	17 449 155 136	598 115 180
10	13	975 416 257	294 403 372	1 158 070 407	546 719 612	569 385 450	-	968 017 382	1 592 359 597	385 168 959	2 882 414 465
10	14	1 785 693 888	421 358 028	2 153 114 072	974 457 955	2 537 996 887	-	2 686 088 486	1 011 347 659	329 447 179	1 121 316 243
10	15	-	-	-	-	-	3 422 580 294	383 574 502	323 107 656	-	-
10	16	8 375 235 799	1 631 922 247	5 796 111 019	1 630 063 293	4 145 713 377	9 993 564 428	2 547 471 670	1 528 687 853	8 832 734 830	7 194 661 138
10	0	40 021 376 713	34 310 104 609	58 294 828 032	19 027 377 269	51 101 458 568	21 841 091 223	114 412 897 943	83 401 786 704	92 797 189 481	52 880 360 288

Çizelge 3.33. Yük cinsi “10” için sonbahar aylarına ait ton-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	SONBAHAR									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
10	1	502 637 946	1 408 594 860	-	-	-	-	-	290 426 145	-	-
10	2	3 187 089 303	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	3	4 058 308 133	1 729 344 044	539 666 249	3 362 449 840	1 133 933 527	-	3 344 844 877	936 859 170	3 184 067 389	4 959 922 861
10	4	3 694 787 761	2 242 334 368	-	6 923 110 031	3 823 025 037	1 827 547 245	3 385 456 738	4 526 351 448	2 782 335 697	3 762 367 957
10	5	664 490 833	3 864 800 760	1 499 362 649	6 960 525 694	2 083 271 499	6 149 761 734	1 219 203 181	-	3 560 464 732	1 190 559 239
10	6	1 941 072 028	1 934 951 869	2 043 823 871	939 891 807	-	185 386 445	3 383 918 404	1 041 459 268	707 353 462	2 077 205 713
10	7	2 659 043 997	1 847 336 480	1 129 657 047	841 203 260	1 396 112 237	888 592 596	679 897 938	302 817 511	-	-
10	8	-	516 802 604	933 500 684	612 196 636	385 373 931	413 823 536	718 659 396	487 833 863	1 330 669 737	-
10	9	-	23 829 514 127	838 592 342	26 203 268 410	1 925 053 656	45 682 582 881	14 340 819 087	50 642 865 044	13 047 596 728	54 086 779 463
10	10	-	-	-	-	-	3 856 867 210	-	-	4 625 698 575	1 011 174 115
10	11	-	1 557 549 626	2 834 982 201	-	-	-	-	1 173 154 346	-	3 508 982 301
10	12	-	-	-	20 654 752 118	14 325 998 285	45 037 305 750	16 513 417 765	1 609 861 630	915 864 450	1 154 642 130
10	13	401 463 975	2 208 864 140	690 595 816	1 699 596 061	264 670 890	990 293 481	438 854 608	799 174 425	1 029 163 678	724 048 845
10	14	185 691 185	2 722 776 821	1 871 248 807	-	-	-	-	1 393 718 465	618 245 038	1 040 666 483
10	15	-	-	-	-	378 167 787	994 603 933	2 619 035 301	-	-	469 865 664
10	16	8 023 230 510	13 762 187 242	-	5 245 400 952	1 616 396 343	852 852 682	2 025 152 849	13 967 131 515	3 612 362 190	1 076 459 872
10	0	25 317 815 671	57 625 056 941	12 381 429 666	73 442 394 809	27 332 003 192	106 879 617 493	48 669 260 144	77 171 652 830	35 413 821 676	75 062 674 643

EK-3 (Devam). Yolcu-km ve ton-km tablosu

Çizelge 3.34. Yük cinsi “0” için ülke geneline ait yolcu-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	MEVSİMLER TOPLAMI									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
0	1	8 325	44 408	16 980	-	-	-	-	13 860	190 797	98 299
0	2	428 781	809 600	3 106 421	-	905 105	368 925	99 543	438 502	-	4 025 816
0	3	13 542	192 415	321 978	475 835	642 944	381 328	2 013 780	3 958 721	1 772 678	2 289 501
0	4	-	1 284 073	1 590 929	5 117 005	2 443 308	2 915 161	1 980 721	2 124 866	3 438 583	2 053 145
0	5	1 091 709	1 116 068	3 559 756	553 227	-	1 309 026	-	799 986	1 545 525	834 465
0	6	-	-	58 698	1 207 390	400 709	76 320	112 776	247 185	197 122	458 832
0	7	66 744	476 305	1 126 700	2 312 756	992 518	1 460 036	2 385 961	3 486 415	1 278 695	2 287 438
0	8	1 109 870	204 849	1 346 006	284 265	263 646	855 702	430 920	870 052	405 306	772 479
0	9	-	2 414 257	3 830 890	1 981 806	2 764 939	2 418 952	3 711 339	3 427 290	3 507 732	2 341 076
0	10	-	510 058	613 090	4 805 689	6 217 035	7 178 260	15 342 345	623 350	3 298 065	4 520 800
0	11	-	1 015 203	3 782 004	4 578 226	1 116 389	3 261 860	3 434 882	5 397 593	2 750 668	3 425 906
0	12	-	-	359 832	12 335 869	4 706 860	5 664 310	4 284 319	4 093 297	4 534 776	1 187 520
0	13	37 179	140 685	165 445	2 262 353	1 183 723	112 208	717 895	2 260 597	1 059 108	989 634
0	14	620	-	657 761	433 490	296 173	-	775 549	1 543 525	536 679	841 304
0	15	-	-	-	-	460 252	1 315 010	349 717	423 802	-	1 195 994
0	16	288 941	375 318	1 073 895	1 507 019	820 705	1 823 339	554 561	1 602 941	2 749 907	2 363 949
0	0	3 045 711	8 583 239	21 610 385	37 854 930	23 214 306	29 140 437	36 194 308	31 311 982	27 265 641	29 686 158

Çizelge 3.35. Yük cinsi “1” için ülke geneline ait yük-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	MEVSİMLER TOPLAMI									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	1	107 786 091	418 303 667	261.415 600	-	-	-	-	253 946 734	451 308 085	143 361 371
1	2	1 676 901 884	1 182 112 393	857 903 009	-	598 686 070	445 569 391	1 025 422 525	241 417 790	-	2 686 571 087
1	3	525 429 707	369 532 637	270 387 621	414 978 995	201 840 829	236 980 089	310 634 080	844 882 234	604 314 355	510 308 723
1	4	490 306 824	751 125 824	464 909 280	872 498 418	915 323 620	332 084 244	230 901 720	1 077 442 092	860 710 702	810 738 639
1	5	3 289 736 881	1 845 224 419	5 240 447 805	5 600 569 126	5 010 498 262	5 066 282 885	3 103 971 016	808 970 288	2 197 397 987	730 637 444
1	6	1 397 661 464	647 642 329	736 218 128	1 067 118 559	653 083 211	384 393 372	707 345 171	965 271 279	491 210 948	817 911 924
1	7	538 232 313	236 591 355	25 641 740	18 187 420	123 931 224	145 548 090	1 181 486 800	496 962 300	559 766 900	665 079 800
1	8	2 054 660 525	504 519 967	523 839 638	574 781 509	384 642 974	199 390 435	794 443 572	197 886 015	95 886 020	29 053 010
1	9	-	17 079 214 835	10 872 968 100	18 867 491 665	5 082 030 035	19 683 739 142	30 040 874 420	29 525 594 252	28 465 736 795	21 529 303 510
1	10	-	153 618 180	176 563 040	1 346 762 895	1 033 125 810	1 381 322 650	1 550 762 910	171 622 870	1 217 203 430	1 637 941 980
1	11	-	535 117 116	870 100 122	1 124 617 256	684 117 405	500 190 123	154 548 986	851 394 121	2 042 221 109	2 593 066 464
1	12	-	-	1 709 649 740	5 611 092 250	3 418 237 911	9 777 943 525	6 817 175 166	10 641 819 210	4 131 371 560	645 053 595
1	13	192 667 764	434 182 251	349 926 561	558 718 825	484 438 485	139 476 097	73 507 210	98 060 755	106 476 415	62 720 208
1	14	416 169 164	1 102 837 224	475 453 606	298 139 550	141 909 053	-	704 736 569	104 407 712	27 815 428	41 090 495
1	15	-	-	-	-	175 977 891	375 212 005	7 825 265	728 000	-	440 807 485
1	16	5 575 350 256	10 562 836 755	3 262 069 495	1 179 676 650	2 343 193 211	2 866 508 043	2 326 482 777	4 638 359 264	2 605 315 534	1 282 363 966
1	0	16 264 902 873	35 822 858 952	26 097 493 485	37 534 633 118	21 251 035 991	41 534 640 091	49 030 118 187	50 918 764 916	43 856 735 268	34 626 009 701

Çizelge 3.36. Yük cinsi “2” için ülke geneline ait yük-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	MEVSİMLER TOPLAMI									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	1	188 389 195	139 650 208	237 370 460	-	-	-	-	370 046 527	227 537 185	50 868 884
2	2	235 044 994	445 887 916	502 054 894	-	749 350 031	100 401 950	215 039 553	52 756 300	-	978 994 690
2	3	2 578 406 894	3 256 935 092	133 645 226	927 954 904	240 225 775	115 070 913	448 364 478	1 040 837 369	461 548 668	1 827 716 939
2	4	2 099 460 787	1 662 126 226	2 259 450 002	2 008 128 718	2 647 758 819	1 672 283 438	2 293 113 566	2 056 557 993	635 140 324	2 308 007 430
2	5	3 438 433 653	1 398 071 714	1 998 098 718	502 714 871	2 868 757 640	352 783 177	682 698 062	140 122 862	1 557 952 479	373 606 965
2	6	542 011 364	189 021 067	145 471 943	181 088 300	243 823 078	231 139 435	916 342 337	589 716 014	323 212 280	1 241 586 781
2	7	3 789 706 711	4 042 957 259	1 745 447 035	3 234 950 061	2 119 024 579	729 684 439	652 914 400	1 569 264 350	507 753 700	443 329 350
2	8	1 095 470 700	256 285 229	174 201 615	55 963 666	174 702 580	89 641 451	152 160 349	154 801 740	416 130 800	445 670 090
2	9	-	2 352 494 768	1 253 054 825	6 822 334 890	318 910 240	4 128 976 663	7 223 548 138	2 374 380 285	2 257 054 035	4 138 107 585
2	10	-	31 448 740	60 301 000	323 296 040	622 799 500	664 655 900	1 075 828 425	69 780 500	630 717 950	811 680 725
2	11	-	308 093 762	326 936 771	514 563 569	148 496 280	67 490 635	56 383 884	450 277 137	78 520 150	505 901 080
2	12	-	-	883 302 993	4 793 510 940	5 756 412 671	6 376 839 250	7 243 527 695	6 129 167 380	2 004 030 450	208 033 075
2	13	159 094 873	477 042 782	201 757 925	1 608 254 586	2 632 788 969	289 542 880	913 004 634	707 684 554	231 949 493	397 474 425
2	14	229 504 318	442 341 445	1 913 266 893	810 475 633	759 510 526	-	440 754 793	386 994 505	255 764 378	474 431 457
2	15	-	-	-	-	8 809 700	389 465 315	536 813 739	147 091 343	-	351 417 109
2	16	1 494 064 499	860 920 765	405 372 679	553 546 658	772 005 274	570 747 160	379 153 132	549 904 704	477 552 778	437 010 533
2	0	15 849 587 988	15 863 276 973	12 239 732 979	22 336 782 836	20 063 375 662	15 778 722 606	23 229 647 185	16 789 383 563	10 064 864 670	14 993 837 118

EK-3 (Devam). Yolcu-km ve ton-km tablosu

Çizelge 3.37. Yük cinsi “3” için ülke geneline ait yük-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	MEVSİMLER TOPLAMI									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
3	1	77 914 135	161 008 665	14 361 200	-	-	-	-	49 977 484	11 844 310	-
3	2	126 885 136	8 238 300	89 947 035	-	35 160 856	85 762 290	43 408 820	88 201 500	-	61 159 354
3	3	153 990 695	98 645 900	5 309 545	17 096 280	49 334 075	-	191 836 290	42 857 830	171 387 352	134 681 055
3	4	130 120 485	120 079 836	29 058 370	140 862 490	247 125 226	129 929 400	192 307 250	773 819 760	104 166 194	298 692 272
3	5	249 851 308	83 459 174	95 731 215	22 192 005	13 490 350	60 400 883	21 585 120	15 204 270	28 685 997	53 190 751
3	6	76 799 317	54 753 808	20 980 760	227 837 015	189 810 870	21 929 588	75 658 340	88 371 905	21 279 060	200 233 329
3	7	277 568 032	174 733 570	139 282 820	319 206 530	146 271 175	103 352 970	32 343 500	35 209 000	10 521 500	45 255 000
3	8	166 833 215	40 848 452	48 967 970	62 356 486	22 658 050	22 187 750	101 898 166	204 027 017	68 048 050	54 643 700
3	9	-	148 558 450	138 106 800	53 877 500	185 054 265	15 528 460 520	344 930 380	467 096 835	143 133 260	7 731 248 625
3	10	-	-	44 689 000	41 882 600	6 980 000	89 201 875	49 142 125	116 940 500	22 268 170	177 549 670
3	11	-	295 911 744	300 438 172	940 750	10 541 146	24 078 100	41 291 150	31 118 050	16 505 500	8 431 120
3	12	-	-	374 238 410	502 061 750	5 025 000	-	-	-	-	-
3	13	11 977 182	60 129 900	79 381 550	103 432 424	42 598 150	41 361 901	44 720 130	95 524 336	24 903 625	164 850 600
3	14	181 308 279	148 783 598	258 343 466	53 897 860	77 389 640	-	335 820 968	48 052 180	26 506 608	193 996 890
3	15	-	-	-	-	-	102 776 785	112 532 372	43 151 945	-	78 620 880
3	16	469 777 616	216 370 300	-	36 494 340	231 720 820	249 598 093	80 745 455	39 025 340	47 625 190	18 217 871
3	0	1 923 025 400	1 611 521 697	1 638 836 313	1 582 138 030	1 263 159 623	16 459 040 155	1 668 220 066	2 138 577 952	696 874 816	9 220 771 117

Çizelge 3.38. Yük cinsi “4” için ülke geneline ait yük-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	MEVSİMLER TOPLAMI									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
4	1	172 404 551	487 945 701	56 784 680	-	-	-	-	47 973 775	349 670 265	18 928 367
4	2	19 628 192	181 614 360	426 325 114	-	418 225 900	278 224 960	53 734 136	68 162 100	-	3 214 131 141
4	3	380 781 579	281 489 002	98 378 332	132 942 206	211 421 750	110 985 750	176 505 940	621 775 722	735 367 048	1 165 969 254
4	4	430 086 181	459 343 654	436 892 095	1 416 447 433	860 201 029	1 526 145 128	1 393 364 877	535 577 511	815 968 389	903 926 708
4	5	376 520 628	876 792 229	1 093 853 177	407 224 945	321 846 648	90 974 201	78 045 959	83 324 908	442 386 785	181 038 774
4	6	363 010 660	241 891 462	124 736 034	517 904 140	209 815 303	114 455 549	605 922 962	343 549 586	220 792 515	341 730 754
4	7	953 623 528	1 099 551 110	642 724 540	943 782 702	1 118 565 755	857 330 686	491 681 640	1 105 081 500	1 253 948 600	1 732 881 300
4	8	653 423 767	165 385 577	289 092 204	179 196 465	87 378 008	188 439 299	182 758 902	206 094 250	131 076 255	320 364 700
4	9	-	1 096 135 690	1 548 717 330	2 909 555 325	1 691 156 495	3 764 312 495	5 463 932 975	4 534 009 240	2 490 822 150	7 126 996 095
4	10	-	56 036 210	106 692 995	282 874 820	182 876 385	307 552 575	635 265 290	14 180 200	216 782 515	566 225 585
4	11	-	215 353 596	907 299 919	1 048 670 331	68 639 079	101 293 816	234 213 544	630 179 255	413 558 095	933 847 876
4	12	-	-	523 560 351	7 361 799 250	4 693 326 733	7 477 455 510	12 608 325 867	12 211 782 725	2 218 719 900	104 997 900
4	13	162 841 191	285 368 036	173 911 260	353 441 804	52 259 720	152 401 840	286 856 514	286 927 610	477 504 389	840 305 216
4	14	205 381 516	188 641 997	143 766 447	153 870 351	56 842 858	-	236 573 928	130 277 989	84 029 260	332 704 840
4	15	-	-	-	-	59 992 144	562 102 565	347 317 460	693 973 953	-	461 788 351
4	16	1 365 496 754	1 977 924 630	247 559 496	2 002 024 912	936 946 800	1 154 639 882	895 220 229	1 791 887 640	2 224 552 090	1 136 549 988
4	0	5 083 198 547	7 613 473 254	6 820 293 974	17 709 734 684	10 969 494 607	16 686 314 256	23 689 720 223	23 304 757 964	12 075 178 256	19 382 386 849

Çizelge 3.39. Yük cinsi “5” için ülke geneline ait yük-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL. NO	MEVSİMLER TOPLAMI									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
5	1	23 140 100	39 122 450	1 906 840	-	-	-	-	3 842 093	134 627 370	12 646 638
5	2	3 884 460	33 446 480	54 883 420	-	5 778 020	19 625 400	3 151 760	6 902 300	-	515 329 800
5	3	95 690 000	76 298 472	20 050 855	35 202 690	58 778 657	38 260 938	21 588 632	108 109 650	45 708 245	629 015 015
5	4	198 542 330	73 556 518	13 202 200	421 875 587	265 639 694	95 020 060	195 059 080	136 345 052	108 221 380	164 894 961
5	5	24 256 100	19 476 650	708 572 193	3 822 016	657 492 417	275 600	19 954 480	28 003 412	5 484 940	44 877 480
5	6	42 356 135	209 265 730	483 095	37 511 814	206 097 540	11 056 173	94 423 267	32 258 785	20 201 500	25 594 616
5	7	188 436 240	602 511 650	11 888 350	2 933 000	149 985 000	162 276 845	25 842 000	19 394 500	6 494 000	6 723 000
5	8	83 700 016	47 781 426	47 105 475	52 107 138	10 617 020	48 802 395	104 279 518	207 980 710	95 879 760	261 927 565
5	9	-	12 602 900	14 529 500	557 944 200	50 783 250	476 095 200	3 282 636 060	1 285 501 795	1 112 212 655	2 854 973 375
5	10	-	-	555 480	59 530 000	32 820 950	103 493 910	120 068 140	3 058 250	36 801 060	115 997 000
5	11	-	107 959 072	22 552 962	3 941 451	-	9 091 750	73 666 850	-	8 882 050	260 845 470
5	12	-	-	49 914 450	526 701 000	2 044 559 000	807 974 140	2 091 144 200	1 469 196 500	15 777 200	39 046 380
5	13	46 142 580	94 886 805	26 738 838	132 537 020	11 040 120	560 050	2 338 700	1 257 250	71 814 911	64 348 080
5	14	38 550 535	244 476 652	362 912 687	67 691 834	48 425 870	-	192 314 761	238 226 787	24 761 150	41 276 728
5	15	-	-	-	-	3 624 900	37 247 615	44 256 348	23 064 610	-	51 105 670
5	16	995 167 526	1 342 849 885	72 998 440	462 596 765	523 982 632	1 339 633 469	286 278 990	301 935 060	133 225 695	55 644 303
5	0	1 739 866 022	2 904 234 690	1 408 294 785	2 364 394 515	4 069 625 070	3 149 413 545	6 557 002 786	3 865 076 754	1 820 091 916	5 144 246 081

EK-3 (Devam). Yolcu-km ve ton-km tablosu

Çizelge 3.40. Yük cinsi “6” için ülke geneline ait yük-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	MEVSİMLER TOPLAMI									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
6	1	683 502 888	1 099 376 749	303 542 050	-	-	-	-	270 731 955	876 510 958	26 840 779
6	2	760 156 724	1 118 859 719	1 265 334 462	-	933 255 751	700 251 860	1 376 983 847	229 362 050	-	4 313 388 050
6	3	2 161 591 553	2 090 272 708	165 489 662	2 862 482 808	769 174 703	392 729 981	3 133 467 810	2 501 670 132	2 251 214 602	3 454 540 071
6	4	3 524 363 255	4 159 888 522	2 657 046 159	3 859 456 424	3 158 000 959	2 813 119 222	2 650 964 369	2 310 715 361	1 975 753 129	2 203 725 783
6	5	1 724 248 292	1 290 848 097	5 425 803 669	2 405 790 556	4 427 361 910	3 315 034 315	4 128 125 466	692 833 217	1 258 372 252	581 647 482
6	6	97 588 226	1 286 195 181	315 525 379	848 542 380	458 339 391	320 731 450	1 380 961 290	1 972 028 709	906 483 778	907 964 531
6	7	4 785 431 320	4 696 627 181	1 859 418 289	3 802 085 470	2 352 845 964	474 501 285	867 371 380	376 848 400	846 332 000	254 998 055
6	8	1 374 378 086	441 235 560	397 451 467	189 051 453	122 648 646	256 908 117	114 004 240	306 770 020	320 499 275	454 135 085
6	9	-	12 278 874 390	3 820 025 060	21 729 882 270	3 468 456 665	8 721 298 425	14 021 052 653	25 206 238 966	26 465 027 035	16 329 624 729
6	10	-	31 724 680	31 407 900	603 396 950	426 628 450	604 332 880	1 188 544 875	326 405 070	1 256 696 340	1 102 007 125
6	11	-	746 946 567	-	24 782 090	40 297 130	1 034 832 297	297 080 848	1 079 178 594	84 176 675	2 123 151 282
6	12	-	-	3 070 125 543	5 647 702 050	5 506 190 120	10 479 116 760	14 835 742 390	9 072 446 330	3 917 821 700	226 639 500
6	13	660 725 483	202 365 000	668 012 944	1 580 888 020	1 315 366 193	796 917 224	1 795 800 588	2 137 134 887	744 790 891	504 411 938
6	14	629 293 283	679 724 131	648 925 782	156 373 855	1 069 709 500	-	491 644 432	164 909 763	103 674 368	177 050 594
6	15	-	-	-	-	83 795 162	1 941 658 531	471 008 504	111 157 466	-	63 140 787
6	16	4 661 177 787	3 544 302 972	707 909 320	795 761 860	1 358 980 440	3 082 900 862	766 189 680	3 283 270 456	3 092 480 477	2 135 622 955
6	0	21 062 456 897	33 667 241 457	21 336 017 686	44 506 196 186	25 491 050 984	34 934 333 209	47 518 942 372	50 041 701 376	44 099 833 480	34 858 888 746

Çizelge 3.41. Yük cinsi “7” için ülke geneline ait yük-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	MEVSİMLER TOPLAMI									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
7	1	916 880	1 264 705	604 960	-	-	-	-	499 943	3 558 014	1 110 900
7	2	56 697 580	29 186 257	2 770 860	-	1 340 340	6 568 800	3 453 200	3 485 750	-	180 508 950
7	3	38 104 110	36 665 050	717 345	-	-	-	-	116 674 594	35 534 400	3 200 250
7	4	34 757 640	192 218 699	2 150 500	157 546 620	47 644 900	37 408 500	28 958 660	21 876 700	13 174 600	23 822 420
7	5	24 140 600	32 619 150	292 344 076	24 925 610	81 530 251	16 048 800	10 026 000	516 000	303 883 450	27 260 820
7	6	1 805 550	40 919 200	27 926 220	6 987 826	-	3 651 520	60 682 985	105 642 066	28 352 790	21 304 130
7	7	41 761 150	46 306 700	1 234 500	-	1 312 500	4 140 675	18 234 160	4 548 600	29 089 500	-
7	8	56 656 054	35 159 680	51 135 655	18 633 839	23 140 400	3 942 300	79 209 170	203 692 040	119 742 420	114 651 670
7	9	-	139 738 368	161 382 275	737 373 150	1 397 754 915	405 109 040	1 035 204 011	466 022 435	663 994 870	1 976 874 060
7	10	-	-	2 440 800	-	10 134 000	7 961 500	47 703 900	2 114 000	28 077 100	37 613 500
7	11	-	467 803 750	399 945 043	321 114 425	44 462 774	57 931 330	148 296 915	189 928 684	17 824 850	649 624 955
7	12	-	-	260 829 500	562 853 900	200 501 560	334 692 795	273 971 000	611 252 300	49 971 000	114 224 140
7	13	-	994 240	6 700 345	568 360	8 196 720	1 487 228	2 005 770	6 718 826	565 950	15 813 500
7	14	6 068 025	19 200 829	4 477 636	71 421 350	3 678 000	-	1 268 400	22 183 085	-	14 138 455
7	15	-	-	-	-	5 089 905	42 097 862	3 816 000	4 616 528	-	2 837 495
7	16	197 503 805	49 287 580	54 471 692	287 029 562	95 507 208	49 558 148	178 095 340	107 079 747	252 435 512	70 425 180
7	0	458 411 394	1 091 364 208	1 269 131 407	2 188 454 642	1 920 293 473	970 598 498	1 890 925 511	1 866 851 298	1 546 204 456	3 253 410 425

Çizelge 3.42. Yük cinsi “8” için ülke geneline ait yük-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	MEVSİMLER TOPLAMI									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
8	1	31 219 788	46 787 845	1 098 600	-	-	-	-	25 914 496	30 053 716	73 140
8	2	34 988 820	30 013 900	42 960 445	-	8 731 060	9 271 980	3 176 560	2 521 200	-	629 073 640
8	3	40 694 866	67 749 279	14 803 800	51 211 120	2 254 710	52 624 350	45 848 100	66 580 490	39 262 500	64 502 287
8	4	159 736 990	162 394 588	46 490 900	82 649 450	544 652 850	74 775 364	229 751 890	575 604 346	182 685 910	164 823 445
8	5	84 325 130	78 389 590	27 903 145	14 208 360	42 564 500	26 141 071	312 795 950	28 405 100	221 390 829	70 011 000
8	6	47 055 780	20 664 090	18 933 708	156 824 946	52 914 150	35 023 955	291 421 916	264 390 369	280 505 730	347 643 852
8	7	713 798 960	181 211 092	129 422 150	80 417 038	371 803 200	88 981 550	-	171 148 500	-	74 996 000
8	8	192 253 900	36 352 298	85 434 291	45 200 922	35 648 114	39 055 410	35 588 920	123 659 430	88 863 230	223 817 204
8	9	-	21 692 660	2 704 800	-	134 306 020	746 182 740	-	37 651 200	5 523 420	-
8	10	-	9 745 500	21 212 000	77 345 000	24 474 000	122 243 875	185 847 790	230 400	150 533 700	116 315 150
8	11	-	34 803 492	10 480 494	13 397 920	7 029 850	15 569 500	37 891 560	7 513 700	-	2 064 000
8	12	-	-	389 785 400	882 915 900	759 274 210	956 341 870	2 125 445 700	3 676 186 720	182 639 700	69 550 800
8	13	27 326 970	173 626 670	61 563 980	93 138 290	40 838 910	21 072 240	54 117 660	57 383 080	129 223 016	263 060 380
8	14	51 652 512	77 508 574	48 366 570	14 331 993	107 335 527	-	277 258 752	85 986 910	60 894 606	180 876 790
8	15	-	-	-	-	28 785 688	213 204 680	138 698 406	72 530 200	-	145 988 013
8	16	45 174 780	83 947 396	9 462 880	20 815 800	100 385 470	34 179 670	12 591 380	57 135 394	46 507 715	91 698 900
8	0	1 428 228 496	1 024 886 974	910 623 163	1 532 456 739	2 260 998 259	2 434 668 255	3 750 434 584	5 252 841 535	1 418 084 072	2 444 494 601

EK-3 (Devam). Yolcu-km ve ton-km tablosu

Çizelge 3.43. Yük cinsi “9” için ülke geneline ait yük-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	MEVSİMLER TOPLAMI									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
9	1	228 429 685	808 793 493	31 180 630	-	-	-	-	309 427 142	1 696 742 868	66 193 695
9	2	272 472 732	828 925 296	2 877 313 201	-	308 753 811	461 527 027	232 832 426	105 717 250	-	2 086 238 059
9	3	472 291 546	471 752 467	-	190 420 434	84 192 824	29 257 600	101 863 182	67 114 190	206 561 407	181 823 666
9	4	970 462 676	1 229 406 213	3 601 607 466	4 924 578 293	2 114 032 074	4 133 128 014	4 192 234 341	3 436 795 163	2 345 196 391	4 184 642 751
9	5	1 083 694 530	2 196 935 620	1 486 746 692	2 332 459 396	2 343 448 752	453 601 722	944 447 304	283 547 875	1 358 654 277	524 940 177
9	6	285 552 468	401 333 829	1 532 073 506	1 628 434 391	1 221 009 413	233 437 260	2 686 131 856	2 087 053 446	329 977 776	956 690 490
9	7	1 655 264 867	1 455 688 831	835 032 972	419 342 444	711 414 001	1 053 630 536	2 468 206 475	2 106 372 420	871 646 600	1 922 546 500
9	8	1 814 396 231	540 732 912	537 268 550	425 953 064	121 115 065	137 443 011	338 067 405	448 240 125	463 267 770	357 645 773
9	9	-	2 539 804 275	7 710 367 540	5 804 083 650	6 407 183 170	7 597 379 570	18 386 834 615	8 006 581 203	5 701 246 400	12 933 030 640
9	10	-	180 761 850	147 730 465	1 420 007 430	1 113 970 975	1 257 603 745	1 170 072 105	605 538 700	1 063 320 245	1 423 390 685
9	11	-	680 481 176	1 655 766 854	1 043 885 246	340 412 366	209 161 308	423 683 881	524 866 797	111 801 009	2 940 799 097
9	12	-	-	729 333 610	6 165 276 900	6 020 445 420	8 821 277 590	17 680 374 040	13 629 628 288	5 840 153 300	344 024 400
9	13	116 067 010	1 034 531 325	280 507 375	831 874 898	57 797 360	256 000	24 264 536	109 810 314	226 017 220	1 917 332 245
9	14	213 456 821	240 620 399	168 192 031	170 566 731	272 899 740	-	1 646 271 602	1 222 483 668	363 709 740	705 575 173
9	15	-	-	-	-	11 632 145	752 103 859	1 902 328 895	188 950 223	-	1 535 237 170
9	16	3 786 923 082	9 457 565 144	2 494 738 656	2 451 635 411	1 453 594 754	4 473 763 582	3 254 969 922	5 504 257 851	3 562 652 122	3 041 223 365
9	0	10 899 011 648	22 067 332 830	24 087 859 548	27 808 518 288	22 581 901 870	29 613 570 824	55 452 582 585	38 636 384 655	24 140 947 125	35 121 333 886

Çizelge 3.44. Yük cinsi “10” için ülke geneline ait yük-km tablosu

YÜK CİNSİ	BÖL NO	MEVSİMLER TOPLAMI									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
10	1	1 513 711 638	3 202 297 891	908 282 000	-	-	-	-	1 332 374 009	3 782 043 568	320 122 073
10	2	3 187 089 303	3 859 094 221	6 122 598 861	-	3 060 186 944	2 107 572 583	2 957 302 370	798 964 742	-	14 669 420 587
10	3	6 446 994 492	6 749 533 022	709 104 364	4 632 765 272	1 617 866 267	976 290 949	4 432 122 292	5 414 460 932	4 552 671 255	7 974 046 761
10	4	8 037 837 168	8 811 424 153	9 512 397 901	13 889 160 438	10 802 822 479	10 816 808 531	11 408 636 474	10 926 858 844	7 044 455 602	11 065 327 554
10	5	10 296 298 831	7 822 932 711	16 373 060 446	11 314 460 112	15 766 990 730	9 382 851 680	9 301 649 357	2 081 727 918	7 375 754 521	2 588 045 358
10	6	2 853 840 964	3 091 686 696	2 922 407 471	4 673 456 761	3 235 293 665	1 355 894 622	6 819 002 900	6 448 529 344	2 622 213 499	4 861 119 239
10	7	12 943 889 865	12 536 655 053	5 391 219 096	8 823 217 421	7 096 145 916	3 620 907 112	5 740 466 316	5 888 315 985	4 086 831 495	5 148 096 443
10	8	7 492 882 364	2 068 505 950	2 155 842 871	1 603 528 807	982 814 503	986 665 870	1 902 841 162	2 054 021 399	1 799 798 886	2 262 681 276
10	9	-	35 671 530 593	25 525 687 120	57 484 524 456	18 738 399 994	61 053 972 747	79 802 724 591	71 906 503 501	67 308 258 352	74 622 499 695
10	10	-	463 845 218	592 205 770	4 159 901 424	3 460 027 105	4 545 547 170	6 038 577 905	1 310 493 840	4 625 698 575	5 993 242 220
10	11	-	3 393 485 478	4 497 302 341	4 100 491 264	1 345 112 419	2 022 900 719	1 470 492 500	3 769 853 931	2 776 240 106	10 021 157 250
10	12	-	-	7 991 099 829	32 066 249 809	28 408 679 485	45 037 305 750	63 679 990 377	57 445 572 750	18 365 019 586	1 752 577 310
10	13	1 376 880 232	2 763 267 694	1 848 666 223	5 265 116 580	4 646 508 350	1 443 187 668	3 197 333 637	3 502 762 209	2 014 305 018	4 231 306 226
10	14	1 971 385 073	3 144 134 849	4 024 362 879	1 797 202 647	2 537 996 887	-	4 327 419 754	2 405 066 124	947 692 217	2 161 982 726
10	15	-	-	-	-	378 167 787	4 417 184 227	3 564 946 706	1 285 688 070	-	3 132 138 954
10	16	18 590 925 046	28 096 380 745	7 255 656 553	7 791 088 977	7 817 137 314	13 823 352 248	8 180 281 466	16 274 458 397	12 445 097 020	8 271 121 010
10	0	74 711 734 976	121 674 774 274	95 829 893 725	157 601 163 968	109 894 149 845	161 590 441 876	212 823 787 807	192 845 651 995	139 746 079 700	159 075 064 682

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : SEÇİLMİŞOĞLU, Sinan
 Uyuğu : T.C.
 Doğum tarihi ve yeri : 05.01.1981 Ankara
 Medeni hali : Evli
 Telefon : 0 (312) 472 89 58
 Faks : 0 (312) 472 89 93
 e-mail : sinansec@hotmail.com

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Lisans	ODTÜ/İnşaat Müh. Bölümü	2004
Lise	Trabzon Yomra Fen Lisesi	1999

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2004-2006	Yüksel Proje Uluslararası A.Ş.	Proje Mühendisi
2006-2007	Hava Kuvvetleri Komutanlığı	Mühendis
2007-2010	KOBA Müh. ve Müş. Ltd. Şti.	Proje Mühendisi

Yabancı Dil

İngilizce

Hobiler

Bağlama çalmak