T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE FİNANSMAN PROGRAMI

ULUSLARARASI KARAYOLU YÜK TAŞIMACILIĞI YAPAN İŞLETMELERDE TAŞIMA MALİYETLERİNİN FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNE GÖRE HESAPLANMASI VE BİR LOJİSTİK İŞLETMESİNDE UYGULAMA

GÜRKAN ÇİFTÇİ

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi MERT SOYSAL

MANİSA–2019

T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE FİNANSMAN PROGRAMI

ULUSLARARASI KARAYOLU YÜK TAŞIMACILIĞI YAPAN İŞLETMELERDE TAŞIMA MALİYETLERİNİN FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNE GÖRE HESAPLANMASI VE BİR LOJİSTİK İŞLETMESİNDE UYGULAMA

GÜRKAN ÇİFTÇİ

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi MERT SOYSAL

MANİSA–2019

TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 17/07/2019 tarih ve 25/Ek5 sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Manisa Celal Bayar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin 9. Maddesi gereğince Enstitümüz İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Finansman Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Gürkan ÇİFTÇİ'nin **"Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı Yapan İşletmelerde Taşıma Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplanması ve Bir Lojistik İşletmesinde Uygulama"** konulu tezi incelenmiş ve aday 09/08/2019 tarihinde saat 13:30'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra 105 dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından jüri üyelerine sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,

BAŞARILI olduğuna	☑	OY BİRLİĞİ	☑
DÜZELTME yapılmasına	* ☐	OY ÇOKLUĞU	☐
RED edilmesine	** ☐	ile karar verilmiştir.	

BAŞKAN

Dr. Öğr. Üyesi Mert SOYSAL

ÜYE

Dr. Öğr. Üy. B. TERMİ

ÜYE

Dr. Öğ. U. Aydın GÖRSİZ

	Evet	Hayır
Tez, burs, ödül veya Teşvik programına (Tüba, Fullbright vb.) aday olabilir.	☐	☒
Tez, mutlaka basılmalıdır.	☐	☒
Tez, mevcut haliyle basılmalıdır.	☐	☒
Tez, gözden geçirildikten sonra basılmalıdır.	☐	☒
Tez, basımı gereksizdir.	☑	☐

* Bu halde adaya 3 ay süre verilir. İkinci tez savunma sınavında da başarısız olan öğrencinin Enstitü ile ilişiği kesilir.

** Bu halde adayın Enstitü ile ilişiği kesilir.

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum "Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı Yapan İşletmelerde Taşıma Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplanması ve Bir Lojistik İşletmesinde Uygulama" adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

16/08/2019

Gürkan ÇİFTÇİ

ÖZET

ULUSLARARASI KARAYOLU YÜK TAŞIMACILIĞI YAPAN İŞLETMELERDE TAŞIMA MALİYETLERİNİN FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNE GÖRE HESAPLANMASI VE BİR LOJİSTİK İŞLETMESİNDE UYGULAMA

Küreselleşme eşliğinde tüm sektörlerde meydana gelen ekonomik, politik ve teknolojik gelişmeler ulaştırma sektöründe de kendisini göstermiş ve bu da karayolu alt sektörü olan uluslararası karayolu yük taşımacılığını olumlu yönde etkilemiştir. Son yıllarda dış ticaret hacminde meydana gelen büyümenin etkisiyle uluslararası yük taşımacılığı da büyük önem kazanmaya başlamıştır. Bu durum bu alanda faaliyet gösteren işletmelerin kaynaklarını etkin ve verimli şekilde kullanmayı zorunlu hale getirmiştir. Yöneticilerin sürdürülebilir rekabet için kaynakların etkin kullanımı ancak oluşturulacak etkin bir maliyet sistemi ile mümkün olacaktır. Uluslararası karayolu yük taşımacılığı yapan şirkette faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin kurulmasının sağlayacağı verimlilik oldukça önemlidir. Faaliyete dayalı maliyetleme bir tür kaynak tüketim yöntemidir. Kaynak tüketim yöntemi maliyet yönlendiricileri oluşturarak ortak paydayı bulmak için pratik kapasitenin kullanımına bağlıdır. Bu çalışmada uluslararası karayolu yük taşımacılığı yapan bir firmanın taşıma maliyetinin hesaplanmasında genel üretim giderlerinin gerçekçi dağılımını sağladığı kabul edilen FTMY'nin uygulanması sonucunda elde edilecek sonuç ile geleneksel yöntem karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Faaliyet tabanlı maliyetleme, Uluslararası karayolu yük taşımacılığı

ABSTRACT

CALCULATION OF TRANSPORT COSTS ACCORDING TO THE ACTIVITY BASED COSTING METHOD IN INTERNATIONAL HIGHWAY TRANSPORT BUSINESS AND APPLICATION IN A LOGISTICS COMPANY

The economic, political and technological developments in all sectors accompanied by globalization have shown itself in the transportation sector and this has positively affected the international road freight transport, which is the road sub-sector. International freight transportation has also gained importance due to the growth in foreign trade volume in recent years. This situation makes it necessary to use the resources of the enterprises operating in this field effectively and efficiently. Effective use of resources for managers' sustainable competition will only be possible with an effective cost system. The efficiency of the establishment of an activity-based costing system in the international road freight company is very important. Activity-based costing is a kind of resource consumption method. The resource consumption method depends on the use of practical capacity to find common ground by creating cost routers. In this study, the results of the application of FTMY, which is assumed to provide a realistic distribution of the general production expenses, are compared with the traditional method in the calculation of the transportation cost of an international road freight company.

Keywords: Activity Based Costing, International road freight transport

TEŞEKKÜR

Bu tez çalışmasında zaman ve mekân mefhumu gözetmeksizin her daim yanımda olan bilgisiyle, tecrübesiyle, hoşgörüsüyle hep yanında olan bana destek olan yolumu açan kıymetli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Mert SOYSAL'a,

Tez çalışmasının uygulama kısımda onca iş yoğunluğuna rağmen değerli zamanın ayırarak yardımcı olan kıymetli öğrencim SMMM Emrah SEVİN'e,

Maddi ve manevi her türlü desteği sunan kıymetli eşim Arzu ÇİFTÇİ'ye, teşekkürü borç bilir, sevgi ve saygılarımı sunarım.

Gürkan ÇİFTÇİ
Manisa-2019

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ ..... **iv**

ÖZET ..... **v**

ABSTRACT ..... **vi**

TEŞEKKÜR ..... **vii**

İÇİNDEKİLER ..... **viii**

KISALTMALAR ..... **xii**

TABLOLAR DİZİNİ ..... **xiii**

ŞEKİLLER DİZİNİ ..... **xiv**

GİRİŞ **1**

BİRİNCİ BÖLÜM

KARAYOLU YÜK TAŞIMACILIĞI

1.1. Karayolu Yük Taşımacılığı Kavramı 3

1.2. Karayolu Yük Taşımacılığının Sektör Özellikleri 4

1.3. Karayolu Yük Taşıma Sektörünün Maliyet Yapısı 7

1.3.1. Akaryakıt Masrafları: 8

1.3.2. Araç-Gereç ve Ekipman Maliyet: 8

1.3.3. Nakliye Uzaklığı, Yol ve Bakım Maliyetleri: 8

1.3.4. Sigorta Giderleri: 9

1.3.5. Harcırah Masrafları: 10

1.3.6. Gümrük Masrafları: 10

1.3.7. İletişim Maliyeti : 11

1.3.8. Malzeme Elleçleme Giderleri : 11

1.3.9. Yönetim Giderleri: 11

1.4. Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı 12

1.4.1. Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı Bileşenleri 13
1.4.2. Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığında Ulusal ve Uluslararası Kuruluşlar 14
1.4.3. Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığında Yasal Mevzuat 15
1.5. Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığında Kullanılan Belgeler 17
1.5.1. Sürücüye Ait Belgeler 17
1.5.2. Araca Ait Belgeler 18
1.5.3.Yüke Ait Belgeler 21
1.6. Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığına Ekonomik Bakış 24
1.6.1. Dünya Ekonomisindeki Yeri 24
1.6.2.Türkiye Ekonomisindeki Yeri 27
1.7. Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığında Karşılaşılan Sorunlar 33

İKİNCİ BÖLÜM

FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİ

2.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Tanımı ve Gelişimi 37
2.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Temel Kavramları 39
2.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulama Nedenleri 41
2.4. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin İşleyişi 42
2.5. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Uygulanma Süreci 44
2.5.1. Faaliyetlerin Tanımlanması ve Süreç Değer Analizi 44
2.5.2. Faaliyet Merkezlerinin Belirlenmesi 45
2.5.3. Faaliyetlerin Maliyetlendirilmesi ve Maliyet Havuzlarının Oluşturulması 46
2.5.4. Maliyet Etkeninin Belirlenmesi 46
2.5.5. Maliyetlerin Maliyet Öznelerine Yüklenmesi 47
2.6. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Avantajları ve Dezavantajları 48

2.7. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi İle Geleneksel Maliyetleme Yönteminin Karşılaştırılması 49

2.8. Hizmet İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Uygulama Yapısı 51

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ULUSLARARASI KARAYOLU YÜK TAŞIMACILIĞI YAPAN İŞLETMELERDE TAŞIMA MALİYETLERİNİN FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNE GÖRE HESAPLANMASI VE BİR LOJİSTİK İŞLETMESİNDE UYGULAMASI

3.1. Araştırmanın Amacı 52

3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi 52

3.3. Uygulama Yapılan İşletme Hakkında 53

3.3.1. Uygulama Yapılan İşletmenin Muhasebe Sistemi 54

3.3.2. Uygulama Yapılan İşletmenin Maliyet Muhasebesi Sistemi 54

3.4. Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönteminin Uygulanması 55

3.4.1. Direkt Hizmet Üretim Giderleri 55

3.4.2. Endirekt Hizmet Üretim Giderlerinin Tespiti ve Faaliyetlere Dağıtılması 59

3.4.3. Hizmet Üretim Faaliyet Merkezlerinin Belirlenmesi 59

3.4.4. Endirekt hizmet üretim Kaynak Maliyetlerin Faaliyetlere Dağıtılması 60

3.4.5.İşçilik giderlerinin Tespiti ve faaliyet bölümlerine Dağıtımı 66

3.4.6.Pazarlama Satış ve Dağıtım Giderlerinin Tespiti ve Faaliyet Bölümlüne Dağıtımı 70

3.4.7.Genel Yönetim Giderleri Tespiti ve Faaliyet Bölümlerine Dağıtımı 70

3.4.8.Faaliyetlerin Dağıtımı İçin Kullanılacak Faaliyet Etkenlerinin Belirlenmesi 74

3.4.9.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Sefer Maliyetinin Hesaplanması 75

3.4.10.Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi İle İşletmenin Kullandığı Maliyetleme Yöntemini Göre Sefer Maliyetinin Karşılaştırılması..... 78

SONUÇ..... 79

KAYNAKÇA 81

KISALTMALAR

AB Avrupa Birliği

ABC Activity-Based Cost(Faaliyete Dayalı Maliyet)

ADR Tehlikeli Maddelerin Uluslararası Nakliyesi Anlaşması

CMR Eşyaların Karayolundan Uluslararası Nakliyatı için Mukavele Sözleşmesi

FTMY Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi

HGS Hızlı Geçiş Sistemi

ILO Dünya Çalışma Örgütü

IRU Uluslararası Karayolu Taşıma Birliği

OGS Otomatik Geçiş Sistemi

ÖTV Özel Tüketim Vergisi

TOBB Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

TTOK Türkiye Turing ve Otomobil Kurumu

UBAK Ulaştırma Bakanları Avrupa Konferansı

UND Uluslararası Nakliyeciler Derneği

UTİKAD Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği

VUK Vergi Usul Kanunu

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo1.1: Ülkemizin Dış ticaret Değerleri……...……26
Tablo1.2: Ülkemizin Dış ticaretin Taşıma Modlarına Göre Dağılımı……..…...26
Tablo1.3: Ödemeler Dengesi Tablosu…….…....28
Tablo1.4: Türkiye'nin Parçası Olduğu Uluslararası Karayolları Ağları…….….30
Tablo 1.5: Türkiye Dış Ticaret ve Ekonomik Göstergeler (1990-2018)……..31
Tablo 2.1: Geleneksel Maliyetleme ile FTM'nin Karşılaştırılması…….50
Tablo 3.1: Direkt Hizmet Üretim Giderleri…….…58
Tablo 3.2: Araç Bakım-Onarım, Lastik ve Yedek Parça Giderleri Faaliyetlere dağılımı……...61
Tablo3.3:Amortisman ve Tükenme Paylarını Faaliyet Bölümlerine Dağılımı…..…61
Tablo 3.4:Yurtdışı Araç Bekleme Giderleri…….62
Tablo 3.5:Araç Kasko ve Trafik Sigorta Giderleri faaliyetlere dağılımı…….62
Tablo 3.6:Telefon Giderlerinin Faaliyet Dağılımı……...63
Tablo 3.7:CMR Sigorta Gideri……63
Tablo 3.8:Vize ve Acente Giderleri Faaliyet dağılımı……64
Tablo 3.9:Karayolu HGS OGS Giderleri Faaliyet Dağılımı……64
Tablo 3.10:Motorlu Taşıtlar Vergisi Gideri Faaliyet Dağılımı……64
Tablo 3.11:Araç Fenni Muayene Giderleri Faaliyet Dağılımı…….65
Tablo 3.12:Diğer Belgeli Giderlerin Faaliyetlere Dağılımı…….65
Tablo 3.13:Şoför işçilik giderlerinin Faaliyetlere Dağılımı…….66
Tablo 3.14:Personelin İşçilik Gideri……67
Tablo 3.15:Personel Endirekt İşçilik Giderinin Dağılım Oranları……..68
Tablo 3.16:Personel Endirekt İşçilik Giderinin Faaliyet Bölümlerine Dağıtımı…….69
Tablo 3.17:Pazarlama Satış ve Dağıtım Giderlerinin Faaliyetlere Dağıtımı……70
Tablo 3.18:Genel Yönetim Giderlerinin Tespiti……..72
Tablo 3.19:Endirekt Giderlerin Maliyet Havuzunda Dağılımı……73
Tablo 3.20:Faaliyetlerin dağıtımında kullanılacak Faaliyet Etkenleri ve Oranı……...74
Tablo 3.21: Türkiye-Türkmenistan Direkt Maliyetleri……76
Tablo 3.22: Türkiye-Türkmenistan Seferi İçin Endirekt Maliyet hesaplanması…….77
Tablo 3.23:Türkiye-Türkmenistan FTM Hesaplanan Birim Sefer Maliyeti……...77
Tablo 3.24:FTM ile Geleneksel Maliyetleme Yöntemine Göre Birim Sefer Maliyetlerinin Karşılaştırılması……..78

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1: Niteliklerine göre yük çeşitleri 133
Şekil 1.2: Yurtdışı Karayolu Yük Taşımacılığı Sınır Kapılarındaki Araç Değişimi 255
Şekil 1.3: Türkiye Trans Avrupa Ulaştırma (TEN-T) Karayolu Ağı……..…...…30
Şekil 1.4:Taşımacılık Sektöründe Sorunlar ve Başlıca Nedenleri 35
Şekil:1.5: İki Aşamalı FTM Yöntemi…….…….44

GİRİŞ

Ülkemizde karayolu taşımacılığı, geniş karayolu ağı ve tüm dünyadaki transit yolların artması nedeniyle çok tercih edilen ulaşım şekli olmuştur. Nispeten esnek karayolu taşımacılığında yükleme ve boşaltma sistemlerinin kolaylığı, taşınan yüklerin sık aktarılmaması, kapıdan kapıya servis ve kargo taşımacılığının olması karayolu taşımacılığın genel özellikleri arasındadır.

Uluslararası ticaret yapan şirketler lojistik gereklilikleri konusunda uzman olmuş lojistik hizmet sağlayıcılarından hizmet alımı yapmayı tercih etmektedirler. Bu tercihlerde pazarın gelişmesine ve pazar payının büyümesini sağlamıştır. Bu alanda faaliyet gösteren lojistik firmalar için sürdürülebilir rekabet ortamında büyüyerek pazar payını arttırması her geçen gün daha da zorlaşmaktadır.

Taşımacılık alanında yükün verimli ve daha düşük bir maliyet ile hareketini sağlamak mümkündür. Karlarını artırmak isteyen lojistik firmaları bu amaçla sağlıklı bir maliyetleme sistemi oluşturmalı ve yöneticinin stratejik kararlar almasında gerekli bilgi ve analizin zamanında yapılması ile mümkün olacaktır. Bu aşamada gerçeğe uygun maliyetleme işletmeler için oldukça önemlidir. Faaliyete dayalı maliyetleme yöntemi, işletme yöneticilerine daha doğru maliyet bilgilerini sağlamak için geliştirilmiştir. Geleneksel maliyetleme yöntemlerinden farklı olarak, faaliyete dayalı maliyetleme yöntemi, üretilen ürünleri veya hizmetleri ilişkilendirmeye ve maliyetleri yalnızca hacme dayalı maliyet faktörleri ile değil aynı zamanda hacimli olmayan maliyet sürücüleri kullanarak da ilişkilendirmeye çalışır.

Faaliyete dayalı maliyetleme yönteminin temel felsefesi; işletmelerde kaynağı tüketen faaliyetlerdir. Faaliyetler ve maliyetler arasında nedensel bir ilişki kurmak, faaliyetler temelinde dolaylı maliyetleri takip etmek ve dolaylı maliyetler ile ürün veya hizmetler arasında doğrudan bir ilişki kurmak mümkündür. Temel amaç faaliyet maliyetlerinden ürün veya hizmetin maliyetini tespit etmektir.

Bu açıdan bakıldığında, maliyetlendirme yöntemlerinden biri olan faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi; Zaman içerisinde katma değer yaratmayan ya da katma değeri düşük olan çalışmaların tanımlandığı ve ortadan kaldırıldığı, katma değeri yüksek olan çalışmaların kolaylaştırıldığı ve sorunların temel nedenlerinin tespit edildiği bir yönetim aracı haline gelmiştir. Faaliyete dayalı maliyetleme yöntemi bir yönetim aracı haline geldiğinden, bu yöntem yalnızca daha doğru maliyet bilgisi sağlamakla kalmaz, aynı zamanda planlama, kontrol ve karar verme amacıyla

kullanılabilecek yaklaşımlar sunar. Yöneticilerin faaliyet odaklı bütçeleme ve faaliyet odaklı sapma analizleriyle planlama, kontrol ve karar alma faaliyetlerini yürütmeleri mümkündür.

Bu çalışmada karayolu, denizyolu, havayolu, demiryolu, proje ve kombine taşımacılığında, Uluslararası komple ve parsiyel taşımacılık hizmet sunan bir firma ile çalışılacaktır. Firma 2014-2016 modeller arası sahip olduğu 27 çekici ve 45 dorse'den oluşan araç filosuna sahiptir. Ayrıca gereklilik halinde kiralık araçların faaliyetlerin yürütülmesi adına teminin de mümkündür.

Çalışmanın birinci bölümünde karayolu taşımacılığı, uluslararası karayolu taşımacılığı içeriği hakkında teorik bilgilere yer verilecektir.

İkinci bölümde ise faaliyet tabanlı maliyetleme kavramı, işleyişi, uygulanışı hakkında genel bilgiler verilecektir.

Çalışmanın uygulama bölümünde ise uygulamanın konusu, kapsamı ve yöntemi ile işletme hakkında bilgi verilerektir. Bundan sonra ele alınan işletmede belirlenen bir sefere ait faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre direkt maliyetler tespit edilecek, takiben işletmede mevcut olan endirekt maliyetler ele alınıp, pazarlama satış dağıtım giderleri ile genel yönetim giderleri de faaliyet merkezlerine toplanarak birinci dağıtım gerçekleştirilecektir. İkinci dağıtım ile her bir faaliyet merkezi için belirlenen maliyet etkenleri yardımıyla faaliyetlere düşen yükleme oranları tespit edilecektir. Daha sonrasında faaliyetler için belirlenen yükleme oranları aracılığıyla bir sefere ait birim maliyet hesaplanacak ve geleneksel yöntem ile hesaplanmış sefer maliyeti ile karşılaştırma yapılacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM
KARAYOLU YÜK TAŞIMACILIĞI

1.1. Karayolu Yük Taşımacılığı Kavramı

Taşımacılık genel anlamda bir nesnenin veya bir insanın bir yerden başka bir yere ulaştırılması anlamı taşımaktadır. Bu ihtiyaç zamanla ekonomilerin büyümesi ve gelişmesi ile zorunluluk haline gelmiş ve taşımacılık sektörünün doğmasına neden olmuştur. Üretilen ürün veya hizmet son tüketiciye ulaştırılmadığı sürece ekonomik bir değer taşımamaktadır. Taşımacılık sektörünün hareketliliği ekonominin dönen çarkının göstergesidir. Ekonomik büyüme tekerin dönmesini hızını arttırırken, ekonomik gerileme bu ivmeyi yavaşlatmaktadır. Karayolu taşımacılığı sektörünün esnekliği, kapıdan kapıya taşıma sağlama kabiliyeti ve maliyet etkinliği, sektörün diğer modlara göre taşımacılık pazarından önemli bir pay almasını sağlamıştır. Aslında, karayolu taşımacılığı çoğu tedarik zincirinin bir parçasıdır, en azından her zaman ilk ve son tüketici arasındaki bağlantısını sağlar. Tarihe bakıldığında, deniz taşımacılığı ile ilgili olarak nakliye taşımacılığı faaliyetleri ortaya çıkmış ve taşımacılık sektörü lojistik hizmetlerinin temel bir unsuru olarak gelişmiştir (Çancı ve Güngören,2013:199). Günümüzde, küresel hizmet şirketleri faaliyetlerini giderek lojistiğin diğer yönlerine yoğunlaştırmakta ve yalnızca taşımacılık faaliyetlerine daha az harcamaktadır. Sonuç olarak, taşımacılık dahil olmak üzere müşterileriyle, global lojistik hizmetleriyle anlaşmalar yapar ve ardından karayolu taşımacılığı şirketlerine nakliye ile sonuçlanır. Esas olan unsur kısıtlı olan kaynakların en az maliyetle sağlanmasını gerçekleştirmektir. Karayolu altyapısı ve karayolu taşımacılığı işlevi, malların müşteriler tarafından talep edilmesini ve talep edilmesini sağlamak için lojistik hizmetini iyileştirmektir.

Karayolu yük taşımacılığı, üretilen mal veya hizmetlerin tüketicilere kolaylıkla ulaştırılabilmesi, taşıma hacminde ve güzergahlarında esneklik sağlaması, belirli tonajlara kadar yüklerin kolaylıkla taşınabilmesi, kısa taşıma sürelerinin olması, yükleme ve boşaltmanın kolay olması nedeniyle diğer taşıma yollarına nazaran gelişmiştir(Çancı ve Erdal,2003:35).

En yeni haliyle, karayolu taşımacılığı 4925 sayılı karayolu taşımacılığı kanunu ile düzenlenmiştir. 10.07.2003 tarihli mevzuat yürürlüğe girmiştir. Karayolu taşımacılığı kanununa göre gerçekleşecek organizasyonlar dört temelde belirtilmiştir. Bu ilkeler;

1. Karayolu olarak ulaşım faaliyetlerinin belirlenmesi,
2. Taşınacak ürünün kullanılabilirliği,
3. Gönderimin resmi olarak devralınması,
4. Ulaştırma hizmetinin ücret karşılığı yerine getirilmesidir.

Bu prensiplere göre karayolu taşımacılığı bir ürünün yolu kullanılarak gerçekleştirilmekte ve bu hizmet karşılığında taşıyıcıya gönderici ile ödeme yapılmakta ve işlemlerin esasları bir bütün olarak açıklanmaktadır. (Megep,2011:4)

Yolun nakliye hareketleri için kullanılması, ürünlerin müşterilere ulaşmasını sağlar. Zaman ve mekân aracı yaratır. Ürün ihtiyaç duyulduğunda ihtiyaç duyulan yerde olabilir. Yük taşımacılığı tipik olarak ucuz bir üretim faktörü olarak anlaşılabildiğinden, araç taşımacılığı genellikle bir yük verimliliği perspektifinden en uygun olmayacak şekilde kullanılır, ancak lojistik zinciri göz önüne alındığında uygun olabilir. Bununla birlikte, karayolu taşımacılığı, şimdiki ve gelecekteki toplumumuz ve sakinleri için kesinlikle dezavantajlara sahiptir. Karayolu kargo taşımacılığı bir tıkanıklık kaynağıdır. Yük taşımacılığı, yolcu hareketi için mevcut kapasiteyi azaltır. Yük taşımacılığı için yol kullanımının en ciddi sonuçları sürdürülebilirlikle ilgilidir. Bu, bireyler, şirketler ve toplum için ekonomik sürdürülebilirliği içerir; şimdiki ve gelecek nesiller için çevresel sürdürülebilirlik ise dünyamızın hayatta kalması, trafik kazaları, çalışma koşulları ve cinsiyet eşitliği için sosyal sürdürülebilirlik gibi durumları kapsar (Çancı ve Güngören,2013:200).

1.2. Karayolu Yük Taşımacılığının Sektör Özellikleri

Kamyonlar tarafından sunulan ve kısmen yolların sağladığı esnek hizmet, toplum için bir sorun olmasının yanı sıra bir nimettir. Lojistik çözümün getirdiği malların artan değeri ve dolayısıyla müşteri memnuniyeti zaman ve mekânın iki boyutunda bulunabilir (Coyle vd, 2013: 65). Karayolu taşımacılığı ürünleri sağlamak, istihdamı artırmak, arz ve talep bağlantısı sağlamak, ekonomik büyümeye katkısı

olmak gibi olumlu yönleri vardır. Bununla birlikte, çevre için trafik güvenliği, kazalar, Olumsuz hava koşullarından olumsuz etkilenmesi, yolun durumundan ve yasal sınırlamadan dolayı fazla hızı hareket edememesi, yakıt maliyetlerini sürekli yükselmesi ve durumunda taşıma maliyetlerine yansıtılması gibi topluma ekonomik maliyetler açısından ciddi olumsuz sonuçları vardır (Saatçioğlu,2006:47). Tüm servis noktalarına erişimi nedeniyle karayolu taşımacılığının önemi arttırmaktadır. Bu açısından tüm noktalara servis sağlayabilmektedirler. Karayolu taşımacılığı, diğer taşıma yöntemlerine nazaran uyum sağlama ve zincir taşımayı tamamlama kabiliyeti nedeniyle tercih edilmektedir. Türkiye'nin karayolu taşımacılığı filosunun ve karayolu taşımacılığının coğrafi yapısındaki yüksek ekonomik durum nedeniyle, diğer taşımacılık sektörlerinden daha çok tercih edilmesine yol açmaktadır (Megep,2011:8)

Nüfus artışı, kentleşme, küreselleşme, dijitalleşme ve demografik değişim gibi devam eden birçok büyük faaliyetler gelecekteki taşımacılık üzerindeki baskıyı daha da artıracaktır. Yük taşımacılığı açısından, orta sınıfa katılan insanların sayısı çok hızlı bir şekilde artmaktadır. Sonuç olarak, ürünlere olan talep çarpıcı biçimde artacaktır. Bu, Dünya Ekonomik Forumu (2014) tarafından potansiyel bir saatli bomba olarak tanımlanmıştır. Gelişmiş paketleme kullanımı ve değişen üretim ve lojistik stratejileri de daha fazla yüke yol açacaktır. Karayolu taşımacılığı demiryolu taşımacılığından daha fazla artacaktır. Gelecekte karayolu taşımacılığı talebinin karşılanması, yeni yollar ve ek yollar inşa edilerek gerçekleştirilemez. Zamanın ve mekanın gerektirdiği diğer önlemler de alınmalıdır. Yük taşımacılığı sisteminin sürdürülebilirliğini artırmak için, yükün dağılımında yolun rolü daha iyi anlaşılmalıdır. Endüstri, müşteriler ve toplum verimli ve hızlı karayolu taşımacılığına büyük ölçüde bağımlıdır. Karayolu taşımacılığı, tüm kargo zincirlerinin büyük çoğunluğunun dışında değildir. Aynı zamanda baskın bir mod olduğu için birçok ürün yalnızca kamyonlarda taşınmaktadır. Bu durum karayolu taşımacılığın ülkemizde gelişmesine büyük katkı sağlamıştır.

Türkiye'nin coğrafi konumu nedeniyle taşımacılıkta ve transit geçişlerde çok büyük avantajlara sahiptir. Bu konum özellikle karayolu taşımacılığını gelişmesini de olumlu etkilemektedir. Ancak tam olarak ülkemizde bütün taşıma sistemlerinin birbiriyle entegre halinde tam uyumlu çalıştığını söylemek mümkün değildir. Coğrafi konumu nedeniyle sahip olunan avantaj büyük katma değerlere dönüştürülmemektedir.

Kara yolu taşımacılığının yararlarını Ekonomik açıdan değerlendirildiğinde, bir girişimci, bir işletmeyi kurarken veya genişletirken nispeten küçük engellerle karşı

karşıya kalmaktadır. Bu pazara girmenin önündeki engellerin de küçük olduğu anlamına gelmemektedir. Bu yoğun rekabet için teorik bir önkoşuldur (Hall ve Lieberman,2012: 41). Piyasada satın alma ve faaliyette sermaye yatırımları nispeten düşüktür. Bu aynı zamanda bazı taşıyıcıların pazar arzını tamamlamak için şirket içi araç filosuna sahip olmalarını sağlamaktadır. Karayolu taşımacılığının diğer modlara göre en büyük avantajıdır (Robinson,2013:33). Coğrafi olarak, kamyonlar kapıdan kapıya servis sunmaktadırlar. Altyapı koşulları genellikle diğer modların bu hizmeti sunmasını kısıtlar. Karayolu taşımacılığı da bakış açısından daha esnektir. Devlet yol yatırımını yaptığından dolayı taşıma maliyetine etki etmemektedir. Bu, hizmetin hızını olduğu gibi kabul eder, ancak daha da önemlisi, rotaların ve zamanlamaların kişisel ihtiyaçlara göre ayarlanabileceğini ve değiştirilebileceğini belirtmektedir (Demir,2006:2).

Son olarak, kamyon taşımacılığı kapasite açısından esnektir. Kamyonlar tüm yük veya daha az yük ile çalışabilmektedirler. Ancak kullanılan araç ve / veya frekans sayısı üzerinden ayarlarında küçük hacimlerde çok büyük hacimlerde işlem yapabilirler. Karayolu taşımacılığı yapan şirketler, benzersiz esneklikleri sayesinde, kendilerini istedikleri yere yerleştirme özgürlüğüne sahip üreticiler, işletmeler ve tüketiciler arasındaki hayati bağlantıdır. Bu özgürlük, kentsel ve kırsal alanlar arasında daha zengin bir çeşitlilik ve iş dağılımını desteklemeye yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla kara taşımacılığı, modern toplumun onsuz yaşayamayacağı bir olgudur (Bodewig, 2015: 62).

Karayolu taşımacılığının olumsuzlukları arasında yükünün çevresel etkisi şiddetli ve üstesinden gelinmesi zordur. Sonuçlar yerel, bölgesel ve küreseldir. Bu durum sera gazı emisyonları ve aşırı hava durumu, deniz ve gürültü gibi sonuçlarla ilgilidir. Trafik güvenliği birçok ülkede önemli bir konudur. Ancak daha az kişi trafik kazalarında ölmektedir. Ağır kamyonlar kazanın nedeni olmasa bile, bu kazaların orantısız bir payına katılırlar (Dong,2015:69). Trafik sıkışıklığının topluma maliyeti oldukça fazladır. Tıkanıklık toplam emisyonu arttırır ve servis güvenilirliğini azaltır. Özellikle ülkeler arası transit geçişlerde o ülkenin yasal düzenlemelerini getirdiği maliyetlerde taşıma maliyetini etkilemektedir. Ayrıca geçişlerde yaşanan bekleme sürelerini kapasite düşüklüğüne neden olmaktadır.

Mal taşımacılığının güvenilirliği, şiddetli hava koşulları ve yetersiz altyapı ve bakım gibi olaylardan kaynaklanabilir. İklim değiştikçe, bu sorunlar daha da kötüye gitmektedir. Kazalar ve arızalar ayrıca güvenilirliğin azalmasına da katkıda bulunur.

Kargo taşımacılığı uzun mesafeler için uygun değildir. Genel olarak, dökme malların maliyeti uzun mesafelerle çok yüksektir.

1.3. Karayolu Yük Taşıma Sektörünün Maliyet Yapısı

Karayolu taşımacılığı her türlü kara şartlarına uyum sağlayabilir. Böylece, doğal koşulların diğer ulaşım sistemlerine izin vermediği durumlarda karayolu taşımacılığı seçilebilir. Karayolu taşımacılığı, altyapı açısından diğer sistemlere göre daha ucuz ve daha kısa sürede gerçekleştirilebilir ve diğer sistemlere kıyasla daha az sabit yatırım gerektirir. Bu özelliğinden dolayı, çeşitli dezavantajlarına rağmen çoğunlukla azgelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde kullanılan bir ulaşım şekli haline gelmiştir. Karayolu altyapı inşaatının maliyeti demiryoluna göre azaltılmış olsa da, günümüzün modern otoyollarının maliyeti demiryollarının inşaat maliyetlerine yakındır. Karayolu taşımacılığı, kısa mesafeleri kısa mesafelere ve istenen şekil ve organizasyon yapılarına dağıtabilen ve esnek yolcu taşımacılığı sağlayabilen tek tip ulaşım türüdür. Ayrıca, üretim noktasından tüketim noktasına doğrudan ve hızlı nakliyeye uygun olması nedeniyle karayollarının tercih edilmesi tercih edilmektedir. (Demir,2006:4).

Ekonomik kalkınma ve toplumun refahının gelişiminde büyük öneme sahip olan karayolu taşımacılığı, hem kendi içinde hem de etkinin oldukça yüksek olduğu yan sektörlerde büyük öneme sahiptir. Karayolu ağırlıklı ulaştırma sistemleri, kirlenme, kazalar ve trafik sıkışıklığı nedeniyle ekonominin gelişiminde hareketliliği sınırlamaktadır. Karayolu taşımacılığının en etkili ve ekonomik yolunu karşılamak için şehirlerarası mevcut yollarda karayolu kullanıcısı talebi ileri teknolojiler kullanılarak incelenerek, gelecek yıllar için seyahat talebi tahminleri yapılmaktadır. Genel olarak, gelişmiş şehirleri sanayileşmiş ve turizm alanlarına bağlayan ana güzergâhlardaki trafik talebi daha hızlı artmıştır. Ekonomik kalkınma ve refahın gelişiminde büyük önem taşıyan karayolu taşımacılığı, kendi yapısında ekonomik bir faaliyet olduğu kadar tüm diğer sektörlerle de çok yakın bir ilişkisi olan ve bu sektörleri olumlu veya olumsuz yönde etkileyen bir hizmet sektörüdür (Yılmaz, 2012:7). Karayolu yük taşımacılığını etkileyen maliyetleri aşağıdaki gibi sınıflandırmak mümkündür:

1.3.1. Akaryakıt Masrafları:

Lojistik sisteminin üretim aşamasından tüketim aşamasına akışını sağlamak amaçlanmaktadır. Bu akışında gerçekleştirilmesi için üretilen mal veya hizmetin nihai tüketiciye ulaştırılması gerekmektedir. Bu ulaşım esnasında direkt nitelikle gider olan yakıt giderdir. Uygulamasını yaptığımız işletmede kullandıkları araç durumuna göre % 33'lük km başına yakıt tüketimi varlığı söz konusudur. Uluslararası taşımacılık yapan işletmelere sınır kapılarında UND tarafından ÖTV'siz yakıt alımı sağlanmakta ve yurtdışı taşımacılıkta Türkiye'den daha uygun fiyatta yakıt alımı sağlanmaktadır. Yakıt maliyetini tespiti açısından işletmeler piyasa fiyatı neticesinde oluşan ortalama yakıt tüketim oranına göre hesaplama yapmaktadır.

1.3.2. Araç-Gereç ve Ekipman Maliyet:

Lojistik faaliyetler birçok araç kullanımını gerektirir ve ekipman gereklidir. İşletmelerin taşıması gereken yükler bakımından farklılıklar gösteren nakliye, depolama, kaplama, yükleme boşaltama vb. araçlar gereklidir. İşletme araçlarını kiralama yöntemini kullanabileceği gibi kendi sermayesi ile de yapabilmektedir. Başlangıç giderleri olarak yüksek olan bu gideler, ayrılan amortismanlar ile maliyetlere yüklenmektedir. Lojistik faaliyetlerinde bulunan işletmelerde giderler arasında en büyük maliyet kalemlerinden biri amortisman giderlerdir.

Şirket genellikle kullanımı için en ekonomik yöntemi seçmek zorundadır. Bazı donanıma ek olarak, yanı sıra tüm donanıma sahip olmak, bozulma, onarım, bakım vb. İle ilgili ekipmana da sahip olmak anlamına gelir. Bu durumda, işletmeler dış kaynak sağlayarak maliyetleri düşürür.

1.3.3. Nakliye Uzaklığı, Yol ve Bakım Maliyetleri:

Bakımın amacı aracı mümkün olan en düşük maliyette tutmaktır. Bu nedenle, ortak bir servis ağına sahip araçların bakımının düşük, kolay ve hızlı bir fizibilite olması büyük önem taşımaktadır. İşletmenin maliyet kavramları içerisinde taşıma ile ilgili giderlerde en yüksek paylardın biri de araç bakım onarım maliyetleridir. Araçların peryodik olarak belirli km de bakımlarını yapılması germektedir. Eğer işletmenin kendi kademesi yoksa maliyetler oldukça yüksek çıkacaktır. Bu bakımdan bile, servis-bakım sözleşmeleri oluşturulur. Bu sözleşme, aylık veya kilometre başına

sabit bir fiyat için beklenmeyen derecede yüksek bir bakım faturası riskini ortadan kaldırır. Kilometre başına maliyeti belirlemek kolaydır.

1.3.4. Sigorta Giderleri:

Yük Taşımacıları olarak, nakliyeciler yük hasarları nedeniyle üçüncü kişilere ödeme yapma hakkına sahiptir; Fiziksel ve fiziki hasarlar ihmal nedeniyle oluşan zararlar, maliyet kaybı, kalan yolculukların tamamlanması, teslim edilmeyen masraflarla ilgili masraflar, müşteriler tarafından bu gibi sebeplerden doğabilecek para cezaları ve maddi kayıplar poliçede belirtilen şartlar kapsamındadır (sigorta sözleşmesi). İhraç edilecek mallar için yoldaki her türlü hasara karşı "Tüm Risk nakliye" olarak nakliye sigortası yapmak firmaların yararınadır. Herhangi bir hasar durumunda, sigorta şirketleri malların üreticiye veya sigorta partisine verdiği zararla ilgili tüm masrafları öder ve finansal kayıpları ortadan kaldırır. Hasar, sigorta şirketi tarafından incelenecek ve tüm şartlar ödemeye uygunsa, poliçe sahibine hasar ödenecektir. Araç sahipleri için CMR sigortası da teminat olarak kabul edilebilir. Bu teminat dar kapsamlı olacak ve herhangi bir hasar durumunda tüm ürünü kapsamayacaktır. Son yıllarda lojistik hizmet veren firmalar aynı zamanda şirketlere sigorta hizmeti vermektedir, nakliye sırasında oluşacak zararları sigorta şirketlerine ödemektedirler (Kutlu ve Başar,2006:107).

Motorlu taşıtların operasyonel tehlikelere karşı tazminat yükümlülüklerinden serbest bırakılması için, Trafik Kanununun 85. maddesi uyarınca bir sorumluluk sigortası gerekmektedir. Ayrıca, sürücünün genel sürüş performansı bu maliyet üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bu anlamda, aracın özellikleri sürücünün performansını da etkiler. Kullanılan aracın kalitesi de toplam maliyette büyük bir paya sahiptir. Sigorta primleri taşıma sayısına göre ödenir.

Ek olarak, ihtiyaçları karşılamak için sigorta acentesi ve diğer hükümlerle bir anlaşma yapılabilir. Ayrıcı yurtdışı nakliye işlemleri sırasında yukarıda anlatılan sigorta giderlerinin yanında ülke bazlı sigorta giderleri de maliyeti etkilemektedir. Özellikle işletmeminiz taşımacılık yaptığı ülke güzergâhları içinde İran güzergâhında ekstra sigorta yapılmaktadır. Ayrıca araçlarda veya çekicilerde oluşabilecek zararları en aza indirmek ve işletme için daha büyük zararlardan kurtulmak için araçlar kasko sigortası ile güvence altına alınarak zarar minimuma indirilmeye çalışılır.

1.3.5. Harcırah Masrafları:

Uluslararası karayolu yük taşımacılığında faaliyetle bulunan işletmeler içerisinde işletmenin yurtdışı taşımacılık yapan şoförüne harcırah ödemesi yapmaktadır. Direkt nitelikte olan bu gider işçinin maaşından ayrı olarak ödenmektedir. Ayrıca seferinin durumuna göre iki şoför ile ekspres taşınama yapılabileceği gibi gidilecek ülke durumuna göre yabancı ülke sınırları içerisinde yardımcı şoför de temin edilmektedir. Bu işletme genel tercihi en az maliyetin sağlanması adına tercihte bulunacaktır.

Ayrıca taşıması yapılan ülke duruma göre harcırah ödemesi de değişmektedir. Her ülke için ayrı harcırah ödemesi ve bu ödemenin ne kadar yapılacağına dair harcırah tablosu vardır.

Yine işletme çalışan şoförleri için sefere çıksın veya çıkmasın aylık olarak asgari ücretten maaş ödemesi yapmaktadır. İşletmelerin giderleri arasında en büyük paylardan biriside maaşlar ve sgk primleridir.

1.3.6. Gümrük Masrafları:

Taşımacılık esnasında işletmelerin yasal olarak uymak ve yerine getirmek zorunda olduğu yükümlülükleri vardır. Bunlar araçlar ile ilgili olabileceği gibi yükler ile ve taşınan mallarla ilgili de olabilir.

Gümrük geçiş işlemleri sırasında gümrük muamele giderleri, geçiş giderleri, pasaport giderleri, tır karne giderleri gibi giderler yapılmaktadır. Bu giderler durumuna göre direkt veya endirekt gider olarak izlenebilir. Tır karne gideri ülke geçiş durumuna göre direkt niteliği taşırken, pasaport için yapılın harcamalar endirekt nitelikli olacaktır. İşletmeler genelde sefer maliyeti hesaplarken toplam gideri sefer sayısına bölerek ortalama maliyet yöntemini kullanmaktadır.

Taşımacılık işlemleri sırasında taşınan mala ilişkin gümrükleme giderlerini içermemektedir.

Küreselleşme sürecindeki ulusal sınırların hızla engellenmemesine rağmen, lojistik sektörüne yönelik gümrük işlemleri göz ardı edilemeyecek kadar önemlidir. İhmal edilmiş bir gümrük operasyonu, yalnızca zaman kaybına yol açmayacak yasal bir işlem sonucunda saygınlık kaybına neden olabilir.

1.3.7. İletişim Maliyeti:

Nakliye tertibindeki birimler arasındaki iletişim, denetim ve taşıma sistemi tarafından sağlanmaktadır. Özellikle araçların anlık durumlarını takip etmek için özel yazılımlar ve izlenme sistemleri kullanılmaktadır. Böylelikle aracın nerede olduğu ve ne zaman yükü indireceği gibi bilgiler anlık izlenmekte ve gerekil yönlendirmeler yapılmaktadır. Tabi ki bu durum da iletişim maliyetlerini yükseltmektedir. Araçlar yurtdışına çıktığı anda gerekli yönlendirmeler iletişim maliyetini etkilemektedir.

1.3.8. Malzeme Elleçleme Giderleri:

Taşıma, kısa mesafeli malzeme taşıma işleminin gerçekleştirilmesidir. Malzemenin depoya taşınması, istiflenmesi ve yük gibi taşıma aracına taşınması işlemi kapsar. Bu gibi kısa mesafeli taşımacılık malların kalitesi ve atıkları için önemlidir. İnsanların hâkim olduğu bir durumda, forklift ve vinç gibi araçlar temel taşıma yöntemleridir. Bu araçların taşımada kullanılan ana araçlar olması, bu alanda nitelikli insan unsurlarına ihtiyaç duyulmasını da beraberinde getiriyor. Bu, işletmeler için daha fazla işçinin çalıştığı ve maliyetinin yükseleceği anlamına gelir. Şirket, taşınan ürün için uygun taşıma yöntemlerini seçerek gereksiz masraflar ödememelidir (Bulut,2007:90). İşletme bu giderleri kendi yapabileceği gibi dışarıdan hizmet alınması şekilde de yapabilir. İndirme ve bindirme işlemlerini kiralama yöntemi ile de yerine getirebilir. Kaliteyi düşürmeden maliyeti en aza indirme esas görevler arasındadır.

1.3.9. Yönetim Giderleri:

Yönetim, bir hedefe ulaşmak için gerçekleştirilen çalışmaların ve faaliyetlerin toplamıdır. Bir grup veya grupta bir işletme veya kuruluş olarak düzenlenen bir grup insan veya hizmet yönetim oluşturur. İdari giderler işletme yönetimi ile ilgili tüm giderleri kapsar. Dağıtım kanalının eksiksiz ve eksiksiz işletimi iyi bir yönetim sistemine bağlıdır. Genel olarak idari giderler şunları içerir: idari ve muhasebe servis personeline ödenen ücretler, yönetim hizmetlerinde kullanılan malzemelerin maliyetleri, yönetim hizmetlerinin ısıtma, aydınlatma ve temizlik giderleri, yönetim tarafından kullanılan araç ve demir eşyaların amortismanı, her türlü hizmet ücretini Kırtasiye, idari personel, seyahat masrafları ve diğer benzeri masraflar İşletmenin

yönetim masraflarının bilinmesi işletme giderlerini karşılamak için daha uygundur (Megep,2011:9).

1.4. Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı

Uluslararası karayolu yük taşımacılığı uluslararası ticarete konu olan eşyanın veya hizmetin bir yerden diğer bir yere ücret karşılığında taşınmasını karayolu ile sağlayan ve taşımacı ile müşteri arasında bir sözleşme yapılmasını gerektiren taşıma şeklidir (Çancı ve Erdal,2003:62).

Uluslararası karayolu yük taşımacılığı, teknoloji, şebeke, ağlar, ulusal ve uluslararası kural ve düzenleme, bilgilendirme, iletişim, hardware ve hizmet mütalâa ve uygulamalarından oluşmaktadır. Bahsi geçen tüm sistemler ulaştırma hizmetleri, iç-dış müşteriler, iktisadi ve sosyal faktörler ve devlet tarafından ortaya konan yasal çerçeve ile daima etkileşim halindedir. Diğer bir ifade ile ulaştırma sektöründe arz-talep etkileşiminde destek hizmetleri, ulaştırma talebi, güzergahlar veya çeşitli yollar, istasyonlar, gümrükler, sınırlar, araç erişim noktaları, araçlar, işletme sayısı, kurallar ve düzenlemeler aktif bir rol üslenmektedir.

"Karayolu taşımacılığı kanunu ile ilgili düzenlemeler, Devlete ait karayollarının bulunduğu her yerde yapılan ticari amaçlı taşımaların kanuni çerçevesinin tayini ve uygulamasının şekli ile kamunun yararlanılmasına açık yollarda yapılan eşya ve yolcu taşımaları ile ilgili alandaki faaliyet konusundaki tüm unsurları kapsamaktadır." (Orhan, 2003:89-90)

Uluslararası karayolu taşımacılığı, ülkeler arası karayolu ile yapılan taşımalar, bir ülke üzerinden yapılan transit taşımalar ya da bir ülkeye diğer taşımacılık yöntemleri ile gelip başka bir ülkeye karayolu ile yapılan taşımalardır. Uluslararası karayolu taşımacılığı, dünya ticaretinin oluşumu ve gelişimi için çok önemlidir.

1.4.1. Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı Bileşenleri

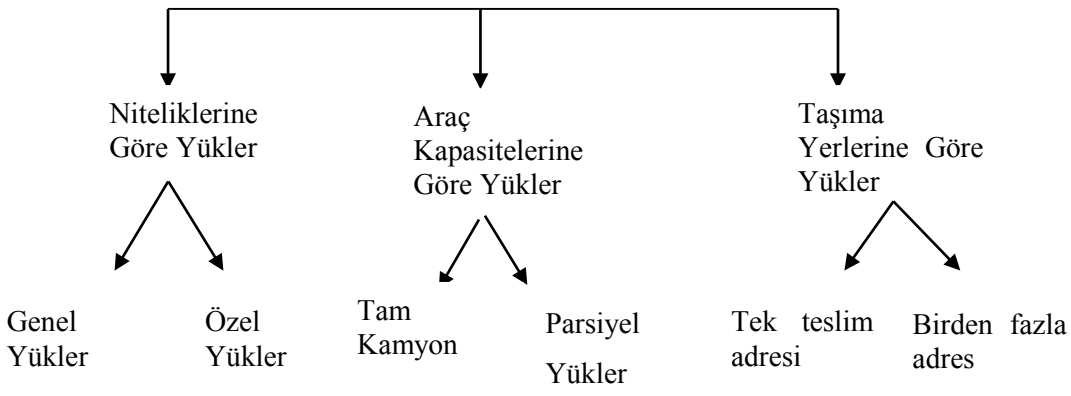
Ucuz fiyat nedeniyle en çok tercih edilen ulaşım şekli uluslararası ekonomik ilişkilerin en önemli parçası olan karayolu taşımacılığıdır. Uluslararası karayolu taşımacılığı, çeşitli bileşenleri içerir ve ticari faaliyetler, bu bileşenler arasındaki uyumluluk olmadan başarıyla gerçekleştirilemez. Bunlar sürücüler, araçlar ve yüklerdir(Çancı ve Erdal,2003:26).

Sürücüler: Yüklerin ve araçların önemi ne olursa olsun, insan faktörü göz ardı edilmemelidir. Dikkatli sürücü seçimi, yüksek kaliteli uluslararası karayolu taşımacılığı için en önemli koşullardan biridir. Sürücü seçerek dikkat göstermeyen unsurlar; pazar, iyi araç kullanımı, ne yapılacağı, gümrük, yolculuk sırasında ve kargo kollarının teslimi, şirketin ayrıntılı yönelimi, iletişim yetenekleri vb. hakkında bilgi sahibi olmak. Bunların yanı sıra aranacak en büyük kriter sürücüler için dürüstlük ve güvenilirliktir.

Araçlar: Uluslararası karayolu taşımacılığı açısından, araçların kalitesi büyük önem taşımaktadır. Nispeten uzun mesafeler gidileceğinden, nakliyenin kesintisiz yapılmasını sağlamak amacıyla kargonun hasar görmesini önlemek için daha kaliteli ve uzun mesafelere dayanıklı araç filosuna sahip olmak gerekir. Şirketlerin, her türlü kargo taşımacılığına uygun farklı araç tiplerine sahip olmaları gerekir.

Yükler: Yükler niteliklerine göre yük çeşitleri, araç kapasitelerine göre yük çeşitleri ve teslim yerlerine göre yük çeşitleri olarak üç bileşenden oluşmaktadır. Bu üç bileşen şekil 1'de açıklanmaktadır.

Şekil 1.1 Niteliklerine göre yük çeşitleri

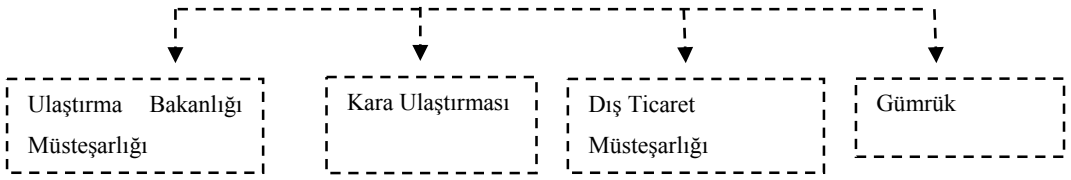


Şekil 1.1'de bahsi geçen genel yükler özel bir depolama gerektirmeyen kuru ve temiz gönderilerdir. Özel yükler ise, bozulabilir gıda maddeleri, tehlikeli madde gibi dikkat gerektiren taşıma türleridir. Araç Kamyon kapasitesine göre yükler de Tam kamyon yükü, yani dolu kamyon yükü ve parsiyel yükler yani bir kamyonu doldurmayan yükler olarak ikiye ayrılmaktadır. Üçüncü bileşen olan teslim yerlerine göre yükler ise tek yükleme ve tek adres olan yükler ve birden fazla teslim adresi olan yükler olarak iki gruba ayrılır. Bu tür yükler zaman ve nakliye maliyetlerinden olumsuz etkilenir. Birden fazla teslimat yerine sahip olan nakliye, uluslararası karayolu taşımacılığında yaygındır.

1.4.2. Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığında Ulusal ve Uluslararası Kuruluşlar

Uluslararası karayolu taşımacılığında etkili olan ulusal organizasyonlar iki başlık altında incelenebilir: Kamu kuruluşları ve sivil toplum kuruluşlarıdır.

Uluslararası Karayolu Taşımacılığında Etkili Ana Kamu Kuruluşları



Uluslararası karayolu yük taşımacılığında etkili olan başlıca sivil toplum kuruluşları

- Uluslararası Nakliyeciler Derneği (UND),
- Ro-Ro Gemi İşletmecileri ve Kombine Taşımacılar Derneği (RODER),
- Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenler Derneği (UTİKAD),
- Türkiye Nakliyeciler Derneği (TND),
- Uluslararası Kara Taşıyıcıları Birliği (UATOD),
- Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu (DEİK),
- Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM),

Uluslararası karayolu yük taşımacılığında etkili olan başlıca uluslararası kuruluşlar;

- Uluslararası Karayolu Taşıma Birliği (IRU),
- Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Konseyi (UNECE),
- Uluslararası Taşıma Organizatörleri Dernekleri Federasyonu (FIATA),
- Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD),
- Avrupa Birliği Yol Federasyonu (ERF),
- Avrupa Ulaştırma Bakanları Konferansı (ECMT-UBAK),
- Güneydoğu Avrupa Ortak Girişimi (SECI),
- Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaştırma Koridoru (TRACECA),

Uluslararası karayolu yük taşımacılığı yapanların, Ulaştırma Bakanlığından yetki belgesi almak zorundadır. Karayolu taşımacılığı yönetmeliklerine göre, A, B, C, D, F, G, H, K, L, M, N, P, R, T sınıfı yetki sertifikaları mevcuttur.

1.4.3. Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığında Yasal Mevzuat

5 Haziran 1980 tarih ve 8/984 sayılı Karayoluyla Uluslararası Eşya ve Yolcu Taşıma Esasları hakkındaki Bakanlar Kurulu Kararı ve yukarıda belirtilen Karayoluyla Uluslararası Yolcu ve Eşya Taşımaları Hakkındaki Yönetmelik hükümleri gereğince, karayoluyla uluslararası yolcu ve eşya taşımalarının yetkili taşımacılar ve taşıtlarla yapılıp yapılmadığı, geçiş, kota ve ücret şartlarının ikili ve çok taraflı anlaşmalara uygunluğunun tespiti ve denetlenmesi, sınır kapılarında, denetleme noktalarında ve gereken yerlerde Ulaştırma Bakanlığı birimlerince yapılmaktadır (Mevzuat Bilgi Sistemi)

2003 yılına kadar yönetmelikte yönetilen karayolları, 10.07.2003 tarihinde 4925 sayılı "Karayolu Taşıma Kanunu" ile karayoluyla yolcu ve eşya taşımacılığını kapsayan kanun yapılmıştır. 2004 yılında yayınlanan karayolu taşıma yönetmeliği ile yurtiçi taşımacılık faaliyetleri düzenlenmiştir. Bu yönetmelik ile 35 çeşit yetki - belgesinin tanımlaması yapılmıştır. Önceki konularda da ifade ettiğimiz gibi bu yetki belgeleri ile işletmeler ancak alanına giren bölümlerde taşımacılık yapabilmektedir. Türkiye de uluslararası karayolu ile eşya ve yük taşımacılığı yapabilmek için C2 yetki belgesinin alınması gerekmektedir. Bunun içinde 49.462 TL belge ücreti ile 400 tonluk taşıma kapasitesine sahip 10 adet özmal (yetki belgesi sahibi adına kayıtlı araç) araç

sahibi olunması gerekmektedir. Karayolu Taşımacılığını düzenleyen mevzuatın mevcut dinamiklere uymaması, firmaların sektördeki rekabet edebilirliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Yapılacak düzenlemeler pazardaki payı arttırıcı, ülke ekonomisine en yüksek faydayı sağlayacak nitelikte olmalıdır. Ticareti kısıtlamamalı ve kaliteli hizmeti sağlamaya yönelik düzenlemeler ile uluslararası düzeyde uygulanabilir olmalıdır. (UND,2018:7-18). Kullanılan yetki belgelerinin çeşitliliğinin fazla olması ve 5 yılda bir yenilenmesi şirketler için ekstra yük getirmektedir.

Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığında Yasal Mevzuat aşağıda listelenmiştir:

Kanunlar

- "4925 Sayılı Karayolu Taşıma Kanunu
- 237 Sayılı Taşıt Kanunu"

Yönetmelikler

- "Karayolu Taşıma Yönetmeliği
- Karayolu Taşımacılık Faaliyetleri Mesleki Yeterlilik Eğitimi Yönetmeliği
- Karayolları Trafik Yönetmeliği
- Karayoluyla Uluslararası Eşya Taşıyan Araçların Seyir, Konaklama, Denetleme, Güvenlik ve Gümrük İşlemlerine Ait Yönetmelik
- Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkındaki Yönetmelik"

Yönergeler

- UBAK İzin Belgesi Dağıtım Esasları Yönergesi
- Geçiş Belgesi Dağıtım Esasları Yönergesi

Uygulama Talimatları

- Karayolu Taşıma Yönetmeliği Uygulama Talimatı

Tebliğler

- TIR Uygulama Tebliği

Avrupa Birliği Ulaştırma Mevzuatı

Gümrük Mevzuatı

İkili Taşımacılık Protokolleri (Anlaşmaları)

Uluslararası Sözleşmeler

- CMR Konvansiyonu
- ADR Konvansiyonu

- TIR Konvansiyonu
- AETR Konvansiyonu
- Uyumlaştırma Konvansiyonu

Mali Mevzuat

- Gelir Vergisi Mevzuatı
- Kurumlar Vergisi Mevzuatı
- Yabancı Ulaştırma Kurumlarının Vergilendirilmesi
- Katma Değer Vergisi Mevzuatı
- Vergi Usül Mevzuatı

1.5. Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığında Kullanılan Belgeler

Karayolu taşımacılığının fiziksel eşya akışında rol oynayan üç temel öğesi bulunmaktadır. Bunlar; sürücüler, araçlar ve yüklerdir.

1.5.1. Sürücüye Ait Belgeler

Uluslararası karayolu taşımacılığı durumunda, sürücünün görevlerini yerine getirmek için aşağıdaki belgeleri alması gerekir. Bu belgeler aşağıdaki başlıklar altında toplanabilir(www.utikad.org.tr).

- Vize pasaportu
- Uluslararası ehliyet (Ehliyet)
- Çalışma kitabı
- Ticari araç kullanım sertifikası
- ADR taşıma sertifikası
- Sürücü vekâleti
- Sürücü belgesi

Pasaport: Sürücünün uluslararası yollarda kullanması gereken belgedir. Bu pasaporta ek olarak, bazı ülkeler ilgili elçilikler ve konsolosluklar tarafından transit geçiş için vize başvurusu yaparlar.

Uluslararası ehliyet: Ağır vasıtaları karayollarında sürmek için, sürücülerin E-Sınıfı ehliyetine sahip olmaları gerekir. Uluslararası ehliyet uluslararası taşımacılık ve diğer ülkelerde araba kullanmak için zorunludur. Bu belgede Türkiye Turing ve Otomobil Kulübü'nün (T.T.O.K) de sunulması sağlanmıştır(www.utikad.org.tr).

Çalışma kitabı: Takometresi olmayan araçların sürücülerinin kontrolünü sağlayan bir belge. Sürücü bu belgeyi başlangıç noktası ve çalışma süresi ile birlikte sunar ve trafik incelemeleri sırasında uygun koşullar altında sunar.

Ticari Araç Kullanım Sertifikası: Uluslararası karayolu taşımacılığı için sürücülere Ulaştırma Bakanlığı tarafından verilen belgeleridir.

ADR Nakliye Sertifikası: Tehlikeli malların karayoluyla uluslararası taşınmasını sağlamak için, sürücüler bu kursu başarıyla tamamlamalı ve sertifikayı almalıdır.

Sürücü Vekâleti: Araç sahibinin uluslararası nakliyesini yapacak olan sürücüye aşağıdaki konularda vekalet verilir;

- İlgili aracı yurtdışına getirmek
- Ülke içinde ve dışında bir sürücü olarak kullanmak
- İlgili gümrük belgelerini imzalamak
- Gümrük işlemlerini takip etmek
- Aracın arızalanmasına ve şirket adına hareket etmesine olanak tanır.

Sürücü Belgesi: Uluslararası mal taşıyan sürücüler, sürücü derneklerinin eğitim kurslarını ve sınavlarını geçen ve Ulaştırma Bakanlığı tarafından kendilerine verilen sınavlardır.

1.5.2. Araca Ait Belgeler

Uluslararası karayolu eşya taşımacılığı yapabilmek için belirli kamu idareleri tarafından verilen belgelerdir. Bu belgelerin başlıcaları şunlardır (www.utikad.org.tr).

- Kara taşımacılığı sertifikası
- Yeşil kart sigortası
- Ülkelerin geçiş belgeleri
- C kartı (C yetki belgesi)
- Araç kiralama sözleşmesi
- Triptik Kara Taşımacılığı Uygunluk Belgesi

Kara taşımacılığı sertifikası: Bu belge, uluslararası taşımacılıkta, yani yükün taşındığı kısımda kullanılacak yarı römorklar için hazırlanmıştır. İlgili gümrük idareleri tarafından verilen bu belgenin tedarikinde en önemli nokta, branşların, tarifelerin ve taban kurulların, herhangi bir kaçakçılığa yol açmayacak şekilde uluslararası standartlara uygun olmasıdır. Uygunluk Sertifikaları 2 yıllığına verilir. Bu süre içerisinde araçta herhangi bir değişiklik yapılması durumunda, değişiklik gümrük idareleri tarafından belirlenir. Çeşitli gümrük idarelerine sunulması gereken bu belge zorunludur(www.utikad.org.tr).

Yeşil Kart Sigortası: Kazalar gibi kazaların neden olduğu kazaların ortaya çıkmasını önlemek amacıyla üye ülkelerden birinde transit aracı olan bir motorlu taşıt yaratılmıştır. 1953 yılında Avrupa ülkelerinde tanıtıldı. Toplam 38 Avrupa ülkesi ve 5 Avrupa ülkesi olmak üzere 43 ülkede uygulanmaktadır.

Geçiş Ülkelerine Ait Belgeler: Türkiye ile karşılıklı karşılıklılık anlaşmasına dayanarak her yıl belirlenen kota ve ilgili ülkeye ait paso belgeleri ve yine revize edilen belgelerle geçiş yapılan ülkeler arasında yer almaktadır. Ülkelerin verecekleri karayolu geçiş belgeleri dört gruptan oluşur;

- Giriş çıkış
- Transit Geçiş Sertifikası
- Tek Tip Geçiş Sertifikası
- Üçüncü Ülke Geçiş Sertifikası Giriş-Çıkış

a) İki ülke arasında yapılan ithalat ve ihracata kullanılır.
b) Transit Geçiş Belgesi: İki ülke arasında bulunan ülkelerden geçiş için kullanılır.
c) Tek Tip Geçiş Belgesi: Giriş – çıkış ve transit belgelerinin yerine kullanılır. Bir geçiş belgesi bir gidiş- dönüş için geçerlidir, dönüş güzergâhında değişiklik olduğu takdirde ilgili firma tarafından Avrupa'ya yapılan çıkış ve girişlerde Kapıkule Şube Müdürlüğü'nden gerekli belge istenir.
d) Üçüncü Ülke Geçiş Belgesi: Devletlerin ihracatlarını yaparken kendi araçları yetmediği takdirde veya başka bir menfaat sağlamak amacı ile karşılıklı olmak üzere bir yabancı devlet aracı tarafından taşınmasına müsaade edildiğinde verilen belgedir.

Geçiş Belgesi Alınabilmesi İçin Gerekli Evraklar: Türkiye'de geçiş belgeleri ile ilgili düzenleme Ulaştırma Bakanlığınca yapılmaktadır. Karayolu ile uluslararası eşya taşımalarında sağlanan koşullara yerinde öz mal ya da kiralık araçların geçiş belgesi alabilmesi aşağıdaki belgelerin teminine bağlıdır(www.utikad.org.tr):

- Uluslararası nakliyelerin yetkili firmalarının istediği araca başvuru
- Tescilli işletme için araç çıkışını gösteren belge,
- Araç kartı ya da yetki belgesi için ilave araç listesi,
- Kiralık araçlarda araç kiralama,
- Şirket yetkilisinin veya yetkili kişilerin imzaladığı noter tasdikli vekâletname, sürücülerin şirket adına geçiş belgesi ile ilgili işlemleri yapabilmeleri,
- Gümrükleme için kamyon veya gümrük belgesi
- Araçların uygunluk belgesi,
- Sürücünün Ulaştırma Bakanlığı tarafından verilen sürücü belgesi,
- Tescilli firma adına araç çıkışını gösteren belge,
- Lisansın aslı,
- Hareket halindeyken daha önce verilen geçiş belgelerini gösterir.

Transfer belgesinin, dağıtım formu ile birlikte teslim edildiği ülke dışındaki İspanya, Fransa, Almanya, Ukrayna ve Hırvatistan'dan temin edilmesi ve yükleme yapılan ülkenin gümrük mührünü taşıyan TIR Karnesinin kopyası TIR Karnesi fotokopisinde yapılmayan Gümrük Mührü taşıyan TIR Karnesinin fotokopisi sunulacaktır. İade yükü olarak alınan İspanya, Fransa, Almanya, Ukrayna ve Hırvatistan'da alınan iade belgelerinin iade edilmesine gerek yoktur (www.utikad.org.tr):

C Kartı (Yetki Belgesi C): Ulaştırma Bakanlığı tarafından bu amaçla verilen yetki belgesine karayolu ile uluslararası karayolu taşımacılığı yapan firmalar için C2 Yetki Belgesi veya C Kartı adı verilir. Bu belge, uluslararası taşımacılık şirketlerinin kayıtlı mallarının tescilli malları için düzenlenmiştir(www.und.org.tr).

C Kart, çekici ve römork için ayrı olarak verilir. Bu konuda detaylı bilgi Uluslararası Karayolu Taşımacılığında Yetki ve Geçiş Belgeleri başlığı altında

verilmektedir. Bu Uluslararası malları ticari amaçlarla taşıyacak gerçek ve tüzel kişilere verilir(www.und.org.tr).

Araç Kiralama Sözleşmesi: Araçların kendilerine ait olmadığı takdirde, C kartı alarmı yerine araç kiralama sözleşmesi için firma adına veya başka bir şirketin adına taşınırken kullanılan kişi. Bu anlaşma, mal sahibi ve taşıyıcı firma arasındaki resmi bir yazılı anlaşmadır.

Triptik: Bir ülkede kayıtlı bir aracın yurtdışına gidince ülkeye döneceği garantisini veren bir belgedir. Triptik sertifikası, mevcut bir aracın, ülkeye geri döneceği için geçici olarak başka bir ülkeye girişte herhangi bir gümrük vergisine tabi tutulmaksızın 6 aya kadar kalmasına izin veriyor. TIR Karnesi kapsamında, Türkiye'de nakliye yapan araçlar için zorunlu triptik gerekmemektedir. Eğer bu tür araçlar triptik 60 doküman arayan ülkelere ulaştıramıyorsa, triptik yerine Uluslararası Transporters Association (UND) 'dan alabilecekleri geçici çıkış belgelerini kullanabilirler. (www.utikad.org.tr)

1.5.3.Yüke Ait Belgeler

Karayolu kargo taşımacılığında kargo ile ilgili belgeler şunlardır:

- Tır karnesi
- Konşimento (Hamule senedi)
- Cmr Belgesi
- Mal Faturaları
- Kontrol Listesi
- UBAK Belgesi
- Sağlık Sertifikaları Karabina: Araçlara yüklenen eşyaların detaylarını içerir.

Tır karnesi: IRU tarafından basılan ve uluslararası yük taşımadığında kullanılan araca yüklü olan eşyanın üye ülkelerdeki teminat belgesidir. Son düzenlemeyle 6 ve 14 yapraklı olarak geçilen ülkeye göre düzenlenen belgedir. Bu rapor, sözleşmeye taraf olan tüm ülkeleri için geçerlidir. Kamyon taşımacılığı, kargo detaylarını ve malların kalkış ve varış gümrüklerini kapsar.

Konşimento: Yüklenen malların taşıma koşullarını, teslim şeklini ve teslim edilecek kişi veya kuruluşu belirleyen bir belgedir. Bu, gönderici ile gönderici arasındaki yazılı bir anlaşmadır. Gönderilen, taşınan, alan ve taşınan mallarla ilgili tüm detaylar kayıt altına alınır. En önemli husus, malların notta belirtilen alıcıya teslim edilmesidir. Bir bankanın adı bu bölüme dahil edilmişse, mallar bankanın yazılı onayı olmadan teslim edilmemelidir. Bu belgedeki beyannameye aykırı hareket edemez(www.utikad.org.tr).

Cmr Belgesi: uluslararası karayolu yük taşımacılığında kullanılan bir malın taşınması esnasında oluşabilecek her türlü zarar, kayıp ve gecikmelerden gönderici-taşıyıcı-alıcı arasındaki sorumlulukları belirleyen belgedir (www.und.web.tr).

Mal faturası: Satıcının malın fiyatı, miktarı, kalitesi ve diğer açıklamaları dahil, alıcı tarafından verilen hesap fişidir. Başka bir deyişle, araca yüklenen malların satış fiyatını gösteren belgedir. Fatura, İngilizce ve Türkçe olarak hazırlanmalıdır. Fatura şunları içermelidir(www.utikad.org.tr).

- Dilde fatura başlığı
- Antetli Kâğıt, adres, ticari ad, ihracatçının damgası ve imzası.
- İthalatın adı, unvanı ve adresi
- Malların miktarı, adı, ağırlığı ve ebatları
- Mal paketleme markaları
- birim mal, toplam fiyat
- Teslimat Yöntemi
- Ödeme şekli
- Nakliye Tipi
- Malların menşei.

Kontrol Listesi: Araca yüklenen malların ayrıntılı bilgilerini içeren bir belge. Bu belgede; mal cinsi, parsel ve diğer paketlerdeki miktarlar belirtilmiştir. Başka bir deyişle, kontrol listesi, ihracat için gönderilen malların brüt veya net ağırlıklarının, ihracatçı veya tarafsız üçüncü kişi olan bir kişi / kurum tarafından beyan edildiği ayrı

bir belgedir. Kamyonlarla veya vagonlarla taşıma durumunda, otomatik tartı cihazlarından çıkan ölçek fişleri de kontrol listesi ile değiştirilir(www.utikad.org.tr).

UBAK Belgesi: 41 üye ülkeler arasında taşımacılık esnasına kullanılan izin belgesidir. Her yıl belirli şartları taşıyan firmalara verilmektedir.(www.und.org.tr).

Menşe Sertifikası: İhraç edilen malların menşeini, üretildikleri yerleri gösteren ve destekleyen belgelerdir. Özellikler arasında(TSKB,2018);

- İhracatçı firmanın adı, unvanı, adresi ve ülkesi,
- Malların gönderildiği kişinin (ithalatçının) adı, unvanı, adresi ve ülkesi,
- Menşe sayısı ve menşei,
- İhracat ve varış ülkeleri
- İhraç edilen malların menşeine ilişkin bilgiler,
- İhracatçı firma beyannamesi, mühür, damga ve yetkili imza,
- Ticaret odası, damga ve ihracatçı firmanın yetkili imzası gibi bağımsız şirketin damgası dahil edilir.

Türkiye'deki menşei belgesi Ticaret ve Sanayi Odası tarafından onaylanır.

Veteriner Sertifikası ve Bitki Sağlığı Sertifikası; tuzlu, salamura, kurutulmuş, tütsülenmiş, hazırlanmış canlı ve hayvansal ürünlerden konserve formları (et, süt, yumurta, bal, deri, yün, yün, polar, tiftik, bağırsak, sakatat, kan, kemik ve gübre, deniz ve tatlı su ürünleri) resmi veteriner hekimin gümrük giriş ve çıkış kapılarında yaptığı kontrollerin sonuçlarını gösteren, bu ürünlerin sağlıklı ve bulaşıcı hastalık taşımadığını gösteren bir belgedir.Bitki sağlığı sertifikası; Tarım ve Köy işleri Bakanlığı kapsamında İl Tarım Müdürlükleri veya Tarım Karantina Müdürlüğü tarafından yapılan analizler sonucunda, Tarım ve Köy işleri Bakanlığı'nın ithal ettiği veya ihraç edeceği bitki veya bitkisel ürünlerin; ithal edilip edilmemesini gösteren sertifikadır. Bu kurumlar tarafından düzenlenen ve verilen bir belgedir.

1.6. Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığına Ekonomik Bakış

Uygun bir sektörel teşhis gerçekleştirmek için ulusal, bölgesel ve uluslararası düzeyde çeşitli araçlar geliştirilmiştir. Karayolu taşımacılığı sektörünün bir değerlendirmesi yapıldığında toplam ihracat taşımaları içinde karayolu taşımaları % 38 oranın paya sahiptir (http://www.und.web.tr/UND-2019-2022.pdf). Bu oran ile ihracat taşımalarında ikinci sırada yer almaktadır.

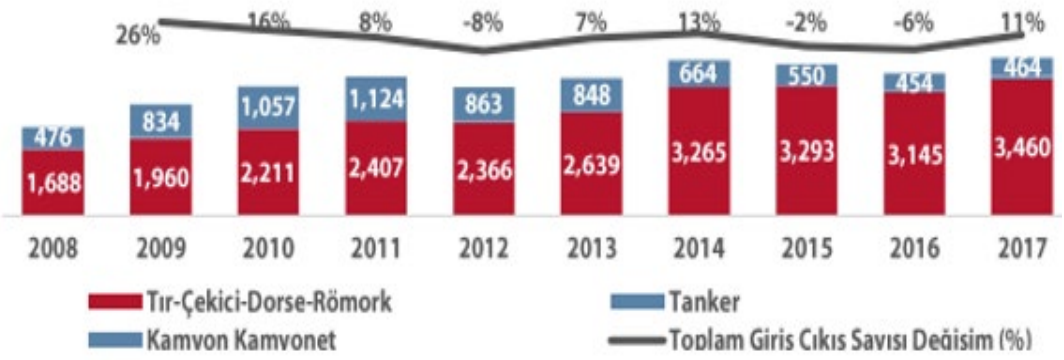
1.6.1. Dünya Ekonomisindeki Yeri

Karayolu taşımacılığı, ekonomik gelişme ve entegrasyona önemli bir katkıda bulunmaktadır. Esnekliği ve yetenekleri, geliştirme stratejileri ve entegrasyon süreçleri için vazgeçilmez kılmaktadır. Örneğin, Avrupa Birliği'nde karayolu taşımacılığı hem iyi bağlantılara sahip altyapı hem de kapsamlı hizmet entegrasyonu yoluyla entegrasyonun ana imkânlarından biridir. Diğer bölgelerde, hükümetler, kalkınma ortakları ve uluslararası finans kurumları Teknik Yardım Programlarında giderek daha fazla dikkate alınmakta olup, taşımacılık hizmetleri sektörünün ayarlanması / modernizasyonu, ekonomik gelişme ve entegrasyon hedeflerine tam olarak ulaşılamamıştır. Yakın zamana kadar, hükümetlerin politika ve programlarının büyük çoğunluğu esas olarak ulaştırma altyapısının geliştirilmesine odaklanmışken, ulaştırma operasyonları sadece özel sektör meselesi olarak kabul edildikleri ve sonuçta herhangi bir reform niyetinin dışında bırakıldığı için ele alınmamıştır. Ancak, verimli, güvenli ve sürdürülebilir karayolu taşımacılığının, endüstrinin yasal ve ticari ortamına da bakılmasını gerektirdiğine dair bir onay vardır. Altyapı inşası ve gelişimi çok önemli olmakla birlikte, karayolu taşımacılığı hizmetlerinin modernizasyonu altyapının verimli kullanılmasını sağlamak ve böylece yatırımlara değer katmak için kritik öneme sahiptir.

Türkiye ve yurtdışındaki karayolu taşımacılığı için; Gümrük kapılarına ulaşmak için esas olarak sınır kapılarından otoyol komşularına veya Ro-Ro hatları ile yapılmaktadır. 2008-2017 yılları arasında baz formunda %7 artış, Türkiye sınırını korumak için ticari segmente giren araçların sayısı hesaplanmaktadır. 2015-2016 döneminde sınır kapılarından geçen ticari araç sayısının bir önceki döneme göre azaldığı dikkat çekmektedir. Bu durumda, Avrupa'da yaşanan sınırlı büyüme,

Almanya ve Rusya ile ilişkilerin seyri Orta Doğu bölgesindeki jeopolitik olumsuzluklar olmuştur. (www.und.org.tr)

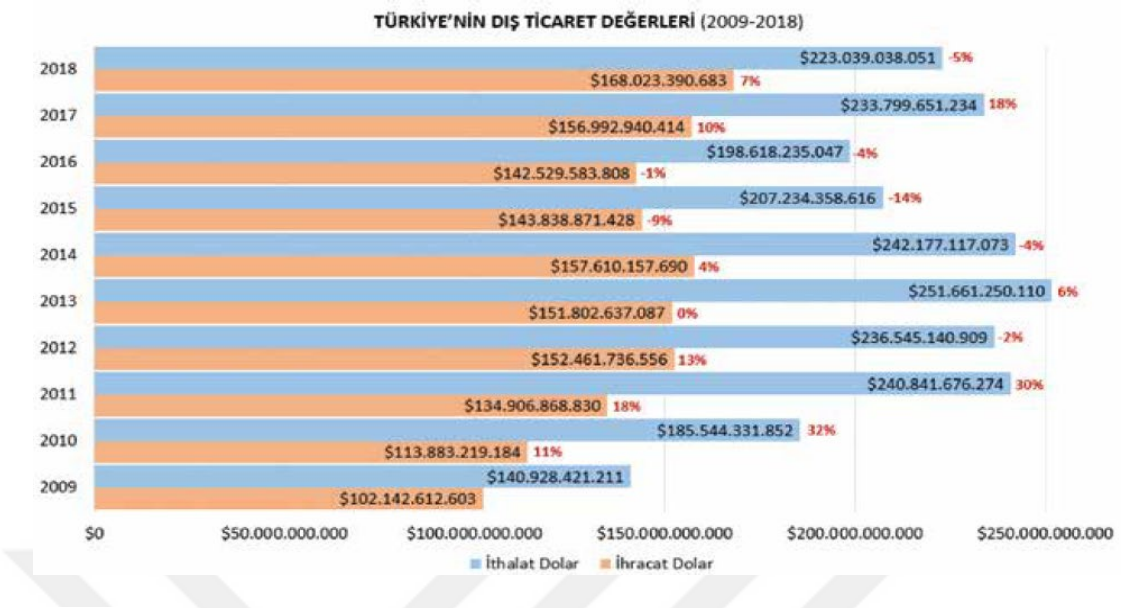
Şekil 1.2: Yurtdışı Karayolu Yük Taşımacılığı Sınır Kapılarındaki Araç Değişimi



Kaynak: www.und.org.tr

Ulaştırma sektörü, ülkemizdeki gibi Avrupa Birliği içinde önemli bir sektördür. Bu sektör, Avrupa Birliği Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'nın %7'sini, istihdamın %7'sini, üye ülkelerin yatırımlarının %40'ını ve enerji tüketiminin %30'unu kapsamaktadır. Ayrıca TÜİK verilerine göre büyüme rakamları ekonomik faaliyete göre analiz edildiğinde; 2013 yılında, %3,9 büyüyen ulaştırma ve depolama sektörü, 2014 yılında %2,6'ya düşen büyüme oranı, 2013 yılında GSYİH değerinin payı %12,3'e göreceli olarak küçük bir düşüş olarak görülmektedir. (http://www.und.web.tr/UND-2019-2022.pdf).

Tablo 1.1: Ülkemizin Dış ticaret Değerleri



Kaynak: http://www.und.web.tr/UND-2019-2022.pdf

Yukarıdaki tabloda da görüleceği üzere 2018 yılında ihracat hacmi bir önceki yıla göre % 7 artmış, ithalat hacmimiz kurdaki dalgalanmanın etkisiyle % 5 daralmıştır.

2018 yılında ihracat hacmimiz 168,1 milyar dolara ulaşmıştır. İhracatımızın % 57 Avrupa ve % 17 Yakın ve Ortadoğu ülkelerine yapılmaktadır. İthalatımızın ise %50 Avrupa, % 23'ü ise diğer Asya ülkelerine yapılmaktadır.

Tablo 1.2: Ülkemizin Dış ticaretin Taşıma Modlarına Göre Dağılımı

TAŞIMA MODLARINA GÖRE İHRACAT DEĞERLERİ										
TAŞIMA MODU	2015	2016	PAY	DEĞİŞİM	2017	PAY	DEĞİŞİM	2018	PAY	DEĞİŞİM
DEMİRYOLU	816.828.756	648.534.377	0%	-21%	690.172.256	0%	6%	729.028.407	0%	6%
KARAYOLU	60.012.675.024	58.772.116.236	41%	-2%	62.536.532.117	40%	6%	64.076.594.388	38%	2%
DENİZYOLU	65.491.732.226	65.290.775.833	46%	0%	76.542.765.442	49%	17%	89.198.227.530	53%	17%
HAVAYOLU	17.275.522.833	17.747.413.187	12%	3%	16.991.627.494	11%	-4%	13.753.774.728	8%	-19%
BORU HATTI	242.112.589	147.407.770	0%	-39%	231.843.105	0%	57%	265.765.630	0%	15%
Genel Toplam	143.838.871.428	142.606.247.403		-1%	156.992.940.414		10%	168.023.390.683		7%

Kaynak: http://www.und.web.tr/UND-2019-2022.pdf

Ülkemizin yapmış olduğu ihracat taşımaları incelendiğinde taşımaların % 53 denizyolu ile % 38'de karayolu ile yapılmaktadır. Karayolu ile yapılan taşımaların çoğu Orta asya ülkelerine yapılmaktadır. Türkiye'nin Çin ile yapmış olduğu karayolu taşıma anlaşmalarının yürürlüğe girmesi ile birlikte karayolunun ihracattaki payı oldukça yükselmesi beklenmektedir(www.und.web.tr/UND-2019-2022.pdf.).

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) tarafından yapılan araştırmaya göre, Ticaretin Kolaylaştırılması Anlaşmasının Dünya Ticaret Örgütü ülkelerince uygulanmasının, küresel düzeyde ticari maliyetleri % 12,5 - % 17,5 oranında düşüreceği, ülkemizin de içinde bulunduğu üst-orta gelir düzeyine sahip ülkelerde ise bu oranın % 14.6 olacağı tahmin edilmektedir. Dünya Ticaret Örgütü tarafından yapılan araştırmaya göre anlaşma hükümlerinin tam anlamıyla uygulanması halinde küresel ihracatın yıllık % 2.7, ihracattan elde edilen kazancın yaklaşık 1 trilyon ABD Doları olacağı tahmin edilmektedir(www.und.web.tr/UND-2019-2022.pdf.).

Dolaylı istihdam, özellikle karayolu taşımacılığı hizmetlerine (yakıt istasyonları, güvenli otopark, soğuk zincir depoları, depolar ve tamir / bakım faaliyetleri), kurtarma ve acil durum hizmetleri, nakliye ve komisyonculuk alanlarında altyapı inşaatı ve bakımı gibi taşımayla ilgili çeşitli faaliyetleri içerir. Bir ekonomideki sektörün tam olarak ne kadar olduğunu belirlemek için güvenilir veriler genellikle bulunmamakla birlikte, ILO verileri karayolu taşımacılığındaki istihdamın toplam istihdamın yüzde beşine ulaşabileceğini göstermektedir. Yeterli altyapı, bölgeler ve ülkeler arasındaki fiziksel bağlantıyı sağlar, ancak karayolu taşımacılığı hizmetleri, insanları ve işletmeleri etkin bir şekilde bağlamada ve ekonomik potansiyeli ortaya çıkarmada kilit rol oynamaktadır. Bu nedenle, tüm kalkınma politika ve stratejilerinin, ülke ve bölgesel düzeylerde sosyal ve idari uyumu arttırmak için düşük maliyetli ulaşım erişimi sağlayacak eylemler içermesi esastır.

1.6.2.Türkiye Ekonomisindeki Yeri

Türkiye'nin coğrafi konumundan dolayı Asya ve Avrupa kıtaları arası geçiş merkezi özelliğini nedeniyle kara, deniz, demir ve hava yolu ulaştırması ile kombine nakliye bakımından avantajlara sahiptir. Türkiye'nin jeopolitik ve coğrafi konumu sebebiyle sağlamış olduğu avantajlar lojistik sektörü gelişimi bakımından büyük önem taşımaktadır. Lojistik sektörü %10 civarında seyrederken, dünya çapında %20 büyüme oranı Türkiye'dedir. Türkiye'de GSYH'nin %12-13'ünün Dünyadaki pek çok şirket, Türkiye'de lojistik pazarındaki büyümeden kaynaklanan gelişmeler sonucunda ve Türkiye'ye giren firma sayısındaki düşüşe bağlı olarak şirket birleşmesinden kaynaklanmaktadır. Şirket sayısındaki azalmanın bir sonucu olarak, rekabet finansal odağından uzaklaşmakta ve teknoloji odaklı rekabet haline gelmektedir (www.und.org.tr).

Tablo 1.3: Ödemeler Dengesi Tablosu

HİZMETLER (Milyon $)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Pay	2017	Pay	Tutar Değişim
Turizm-Seyahat	25.054	25.345	27.997	29.552	26.616	18.743	50%	22.478	51,5%	20%
Taşımacılık	**11.030**	**12.640**	**14.236**	**15.693**	**14.605**	**13.110**	**35%**	**15.113**	**34,6%**	**15%**
Sigorta Hizmetleri	832	863	999	1.167	1.066	1.159	3%	1.280	2,9%	10%
Finansal Hizmetler	531	534	779	824	658	676	2%	631	1,4%	-7%
Diğer Ticari Hizmetler	198	260	396	344	249	622	2%	883	2,0%	42%
Resmi Hizmetler	505	752	798	826	826	616	2%	610	1,4%	-1%
İnşaat Hizmetleri	838	1.029	675	1.084	375	512	1%	472	1,1%	-8%
Tamir ve Bakım Hizmetleri	37	51	41	38	28	106	0%	271	0,6%	156%
İşlem Gören Mallar	88	99	142	132	124	101	0%	97	0,2%	-4%
Diğer Hizmetler	1.738	1.652	1.610	2.086	2.085	1.746	5%	1.837	4,2%	5%
TOPLAM	**40.851**	**43.225**	**47.673**	**51.746**	**46.632**	**37.391**		**43.672**		

Kaynak: TCMB Ödemeler Dengesi Tablosu

Taşımacılık sektörü, turizm sektöründen sonra ülkemiz hizmet ihracatına yıllık 15 milyar dolarlık ihracat geliri sağlamaktadır. İkinci en büyük pay taşımacılık sektörüne aittir.

Yurtiçi yük taşımacılığında % 90'ı kara taşımacılığını yapmaktadır. Ülkemiz için lojistik kavramı oldukça yenidir. İthalat ve ihracatla başlayan lojistik faaliyetlerinde perakende ve elektronik ticaret ile büyük gelişmeler kaydedilmiştir. Türkiye deniz, hava, demiryolu ve kombine taşımacılık altyapısı 1980'li ve 1990'lı yıllar arasında oluşturulmuştur. Türkiye, dünyadaki hizmet işletmelerini benzer uygulamalara paralel olarak geliştirmiş ve çeşitlendirmiştir. Türkiye'de yerleşik lojistik sektörü 2000 yılının başlarında hızlı bir şekilde gelişti ve iç ve dış ticaret ile iş birliğine girmiş ve yabancı her zaman ofis kalitesini açarak hizmet kalitesini her zaman dinamik bir sektöre dönüştürmüştür. Bu durum, lojistik sektörüyle ilgili yeni uygulama ve strateji yöntemlerinin geliştirilmesini gerektirmiştir.

Lojistik sektörü dünyadaki ve Türkiye'deki birkaç sektör arasında hızla büyümektedir. Uluslararası yük taşımacılığı, son yıllarda büyük bir değişim geçirmiştir. Bu değişimin en önemli sebeplerinden biri, Türkiye'nin Avrupa ülkeleriyle olan gümrük birliğinin bir sonucu olarak lojistik talebindeki işletmelerin değişen ihtiyaçları olmuştur. Taşınma talebinde bulunan şirketler şu anda gereksinimlere göre depolama, gümrükleme, paketleme ve dağıtım taleplerinin yanı sıra iki nokta arasında taşıma yapmaktadır. Bu gelişmeler lojistik hizmetlerinin önemini arttırmıştır. 2018 yılı

verilerine göre Türkiye'nin Avrupa ya yaptığı dış ticaretin modlarına göre taşımı oranların bakıldığında % 48 ile karayolu taşımacılığı gelmektedir.(UND,2018). Ancak Avrupa birliği ülkeleri arasındaki serbest geçiş kolaylığı, Yabancı plakalı araçların otoyol ve köprü geçiş kullanım ücretinin olmaması, kota sıkıntısı nedeniyle Türk şirketlerin Avrupa ülkeleri arasındaki yük taşıma oranlarının zamanla düştüğü görülmektedir. Türk şirketleri Avrupa pazarına 3 bin kilometre uzaklıktadır. Bu uzun mesafelerden kaynaklanan maliyet artışlarını ortadan kaldırmak için ucuz nakliye ve lojistik gibi çözümler kullanılmıştır.

2018 yılı karayolları genel müdürlüğü verilerine göre ülkemiz sınırları içinde taşınan ton-yük taşıma oranları geçen yıla göre % 1,5 artış göstermektedir. Ancak ihracat rakamlarına bakıldığında araç taşıma oranlarına göre % 1'lık bir düşük görülmektedir.

Şekil 1.4: Türkiye Trans Avrupa Ulaştırma (TEN-T) Karayolu Ağı



Kaynak:www.kgm.gov.tr

Mal veya hizmet üretimine katkısının yanı sıra, ulaştırma sektörü ekonomiye katma değer sağlamak açısından ekonominin önemli bir parçasıdır. Ekonomik faaliyetler ulaştırma sektörü ile birlikte bölgelere ve coğrafyaya göre değişmekte ve ekonomiyi şekillendirmektedir. Bu durumda ulaşım sistemleri bölgesel ve coğrafi nedenlerden dolayı biçimlendirmektedir. Ekonomiye katkısı göz önüne alındığında, ulaştırma sistemlerinin ekonomiden beslendiği açıktır. Ekonomi ile taşımacılık

arasında, gayri safi milli hasıla (GSMH) ile taşınan kargo miktarı arasındaki ilişkiden anlaşıldığı gibi yakın bir ilişki vardır. Ekonomilerin büyümesi sırasında taşınan kargo miktarı artarken, ekonomilerin daralması sırasında taşınan kargo miktarının azaldığı görülmektedir (Çancı ve Güngören, 2013:199).

Tablo 1.4: Türkiye'nin Parçası olduğu Uluslararası Karayolları Ağları

Uluslararası E-Yolları Ağı	E-Yollarının ülkemiz sınırlarındaki uzunluğu 9361 km. olup, E-90 ile Yunanistan ve Irak'ı,E-80 ile Bulgaristan ve İran'ı, bağlamakta ve bazı bölgelerde Asyanın yol haritasıyla bir araya gelmektedir.
Ekonomik İşbirliği Teşkilatı (ECO)	1985 yılında, hükümetler arası örgüt tarafından kurulan, İran ve Pakistan bölgesel işbirliğinin bir ürünüdür. Güzergah, üye ülkeleri Avrupa ve Orta Doğu ülkeleriyle bağlayan en kısa yoldur. Türkiye'nin 9301 km'nin son kısmı ve İran, Azerbaycan, Afganistan, Pakistan, Kırgızistan, Kazakistan, Türkiye, Tacikistan, Özbekistan ve Türkmenistan gibi ECO üyesi ülkeler arasındaki işbirliğini geliştirmek için yapılmıştır.
Avrupa,Asya, Kafkasya Ulaşım Koridoru (TRACECA)	Tarihi İpek Yolu'nu canlandırmaya başlayan bu proje ile; Uluslararası taşımacılık, kapıdan kapıya teslim, demiryolu ağlarının güçlendirilmesi, deniz taşımacılığının kesintisiz olarak ulaştırılması ve bu alandaki rekabeti arttırmak amacıyla yapılmaktadır. TRACECA ağının toplam uzunluğu 13300 km ve 8241 km'si Türkiye'den geçmektedir.
Trans-Avrupa Kuzey Güney Otoyolu Projesi (TEM)	Bu projenin asıl amacı bölgesel kalkınma olup, Baltık, Adriyatik, Karadeniz, Ege ve Doğu Akdeniz havzalarını birbirine bağlamaktır. Türkiye üzerinde yer alan 6962 km. uzunluktaki yol, ağın toplam uzunluğunun% 28'ine tekabül eder.
Karadeniz Ekonomik İşbirliği Teşkilatı (KEI)	Karadeniz havzasının komşu ülkelerinin ulaşım ağlarını genişletmeyi amaçlayan bu proje ile üye ülkeleri Avrupa'ya bağlamanın yolu açılacaktır. Türkiye'de Karadeniz, ve çevresi bu şekilde Türkiye'deki Doğu-Batı karayolu ağı, Kafkaslar, Hazar Denizi ve Orta Asya üzerinden Uzak Doğu'ya bağlanmıştır.
Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu (ESCAP)	Bölgesel, uluslararası ticaret ve turizmin gelişmesini amaçlayan bu çalışma kapsamında, Asya ve Pasifik çevresinde güvenilir ve etkili ulaşım kanalları oluşturulmaktadır. Güzergah kapsamında Türkiye, İran üstünden Avrupa ve Orta Asya'yı birbirine kavuşturan kanal üstünde yer almakta olup, Türkiye'den geçen hat 5247 km'dir.
PAN-Avrupa Ulaştırma Koridorları ve Alanları	AB üyesi ülkeler arasında ulaştırmanın geliştirilmesini hedefleyen bu proje kapsamında 10 ayrı ulaştırma koridoru kurulmaktadır. 1.Koridor: TalinRiga-Varşova, 2.Koridor:Berlin-Varşova-Minsk-Moskova, 3.Koridor:Berlin-Dresden-Wroclaw-Lvov-Kiev, 4.Koridor:BerlinNuremberg-Prag-Budapeşte-

	Köstence-Selanik-İstanbul, 5.Koridor:TriesteLjublijana-Budapeşte-Bratislava-Uzgorod-Lvov, 6.Koridor: GdanskVarşova-Zilina, 7.Koridor: Danube, 8.Koridor:Durres-Tirana-Üsküp-SofyaVarna, 9.Koridor:Helsinki-Kiev-Moskova-Odessa-Kişine-Bükreş-Filibe ve 10.Koridor: Salzburg-Ljubljana-Zagrep-Belgrad-Nis-Üsküp-Veles-Selanik ulaştırma koridorlarıdır
Asya Karayolu Bağlantıları (EATL)	Pan-Avrupa Ulaştırma Kanallarını Asya'ya bağlamayı hedefleyen bu projede, planı yapılmış güzergahın tahmini olarak 5663 km'si Türkiye'den geçmektedir.

Kaynak: (www.kgm.gov.tr ; www.udhb.gov.tr)

Türkiye'nin karayolları ile bağlantılı ülkeler arasındaki anlaşmalar neticesinde kişilerin, malların ve hizmetlerin serbest dolaşımı hedeflenmekte ve iyi bir ulaştırma alt yapılısı oluşturularak ülkeler arasındaki ticaret hacminin yükseltilmesi amaçlanmaktadır. Bu nedenle yukarıdaki tabloda da görüleceği üzere ülkeler arasındaki dış ticaret hacminin geliştirilmesi amacıyla kurulan bağlantı yollarında Türkiye aktif rol almaktadır. Coğrafi konum itibariye merkezde bulunan ülkemiz köprü göre görmektedir.

Tablo 1.5: Türkiye Dış Ticaret ve Ekonomik Göstergeler (2000-2018)

YILLAR	DIŞ TİCARET - YILLIK (Milyon $)		İHR / İTH	GSYH
	İHRACAT	İTHALAT	%	Büyüme %
2000	27.775	54.503	51,0	6,6
2001	31.334	41.399	75,7	-6,0
2002	36.059	51.554	69,9	6,4
2003	47.253	69.340	68,1	5,6
2004	63.167	97.540	64,8	9,6
2005	73.476	116.774	62,9	9,0
2006	85.535	139.576	61,3	7,1
2007	107.272	170.063	63,1	5,0
2008	132.027	201.964	65,4	0,8
2009	102.143	140.928	72,5	-4,7
2010	113.883	185.544	61,4	8,5
2011	134.907	240.842	56,0	11,1
2012	152.462	236.545	64,5	4,8
2013	151.803	251.661	60,3	8,5

2014	157.610	242.177	65,1	5,2
2015	143.839	207.234	69,4	6,1
2016	142.530	198.618	71,8	3,2
2017	156.993	233.800	67,1	7,4
2018	167.967	223.046	75,3	1,6 (1)
2018 (2)	**12.434**	**21.523**	**57,8**	**…**
2019 (2)	**13.170**	**15.673**	**84,0**	**…**

Kaynak: https://ticaret.gov.tr/istatistikler/dis-ticaret-istatistikleri

Türkiye İhracatçılar Meclisi (TIM) verilerine göre ihracat, bir önceki yılın aynı ayına göre yüzde 11,8 oranında artarak Temmuz ayında 14 milyar 106 milyon dolar olduğu görülmektedir. Yine TİM'i 2019 faaliyet raporu verilerine göre ülkemizdeki 2000 ile 2017 yılları arasındaki değerleri dikkate alındığında taşımacılık sektörünün zaman içerisindeki rekabetçi performans gücünün arttığı gözlenmektedir

İhracatımızı bu ülkelerin %70'ine çıkarmış bulunmaktayız. En çok ihracat yaptığımız beş ülke Almanya, İngiltere, ABD, İtalya ve Irak'tır. Ayrıca, ihracat artışında dikkat çeken ülkeler vardır; Umman'a yaptığımız ihracatın 4 katı, Libya, Kolombiya, Güney Kore ve Hindistan'a yapılan ihracatımızın 2,5 katı artmıştır. Ülke gruplarında AB her zaman liderdir. AB'ye olan ihracatımız temmuz ayında%15 artarak 6,9 milyar dolara yükselmiş, AB'nin ihracatımızdaki payı%48,7 olmuştur. Avrupa ile yapılan ihracatımızın karayolu ile taşınması nedeniyle ihracattaki artış direkt olarak karayolu taşımacılığını ya da kombine taşımacılığı olumlu etkilemektedir.

Karayolu taşımacılığı, tüm dünyada benzersiz avantajları nedeniyle günümüzde en önemli ulaşım türüdür. Türkiye gibi üç tarafı denizle çevrili olması nedeniyle uluslararası mal taşımacılığının karayoluyla birlikte deniz yolu taşımacılığındaki payı % 91'dir. Bu oran İngiltere'de %88,9 ve 15 AB ülkesinde %79,2'dir. 1990'da %76 olan Türkiye'de yurt içi kara taşımacılığı 2000'de%89'a, 2018'te%94'e yükseldi. 1990 yılında 67 milyon ton olan toplam taşımacılığımız, ekonominin gelişmesiyle birlikte 2000 yılında 180 milyon tona ulaştı. 2018 yılında bu rakam 266 milyon tonu aşmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde karayolu taşımacılığının genel taşımacılıktaki payı%28'dir. Türkiye de genel taşımacılıkta karayolu taşımacılığındaki oranı % 38'dir. Dünya çapında karayolu taşımacılığı oranını azaltmaya yönelik politikalar uygulanmaktadır. Ülkemizde de deniz ticaret

oranı genel taşımacılıkta en yüksek paya aittir. Kombine taşımacılık ile birlikte karayolu ile diğer modların birbirleri ile entegre olmuş vaziyette daha iyi hizmet ve daha düşük maliyet ile taşımacılıktaki rekabet gücünü arttıracak uluslararası taşımacılıkta Türkiye'nin payı yükselecektir.

1.7. Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığında Karşılaşılan Sorunlar

Türkiye'nin uluslararası taşımacılıkta karşılaştığı sorunlar taşımacılığın gelişimini ve ülke ekonomisi olumsuz etkilemektedir. Özellikle getirilen kota kısıtlamaları, sefer sürelerini uzatan mod dayatmaları, vize sorunları ve geçiş ücretleri bu alanda faaliyette bulunan Türk taşıma sektörünü olumsuz etkilemekte ve yabancı rakiplerinin gerisinde bırakmaktadır.

Türkiye ve AB ülkeleri arasında imzalan gümrük birliği anlaşmaları gereğince malların serbest dolaşımına rağmen, AB Türk Plakalı araçlara kota koymaktadır. Mallar serbesttir ama malları taşıyacak araçlar yasaklıdır. Bu tam bir çelişkidir. Dünya bankasının 2014 yılında yayınladığı rapora göre kota kısıtlamasından dolayı AB ile olan ticaret hacminin 3,5 milyar euroluk kısmının gerçekleşmediği Türk ekonomisi açısından 1,9 milyar euroluk kayıp olduğu açıklanmıştır.

Yabancı plakalı araçlar ile yaşanan hâksiz rekabetin önlenebilmesi amacıyla batı gümrük kapılarında vergisiz yakıt alımı sağlanmalıdır. Ayrıca ülkeye girişlerde yakıta uygulanan 550 lt lik kotanında kaldırılması maliyetlerin düşürülmesi açısından olumlu yansıyacaktır.

Mevzuattaki aşırı yoğunluk, sınırlardaki kapasite düşüklüğü, evrak hazırlama bürokrasisi, mevzuat uyumsuzlukları nedeniyle Türk taşımacılık sektöründe zaman ve maliyet kaybına neden olmaktadır. Örneğin İstanbul'dan Avrupa'ya çıkış yapan bir aracın gümrük bölgesinden çıkısına kadar 39 saatlik zaman harcaması maliyetlerin yükselmesine ve taşımacılıkta verimsizliğe neden olmaktadır. Bu nedenle sürdürülebilir rekabet için gerekli düzenlemeler yapılmalı, maliyet ve zaman kaybı önlenmelidir.

Sektöre yönelik Eximbank üzerinde krediye yönelik sürenin kısaltılması maliyetlere olumlu yansıyacaktır. Teminat mektupları nedeniyle oluşan yüksek komisyon tutarlarından kaçınma adına yeni teminat seçeneklerinin oluşturulması sektöre olumlu yansıyacaktır.

Uluslararası yük taşımacılığında yeterli sayıda profesyonel eğitimli şoför yetiştirilememekte veya sektöre kanalize edilememektedir. Mezun olan yetişmiş elemanlar için havuz oluşturulmalı ve gerekli yönlendirme yapılmalıdır.

Çok çeşitli sayıda yer alan yetki belgelerinin düzenlenmesi yapılmalı ve sürdürülebilir rekabet için maliyetler düşürülmelidir.

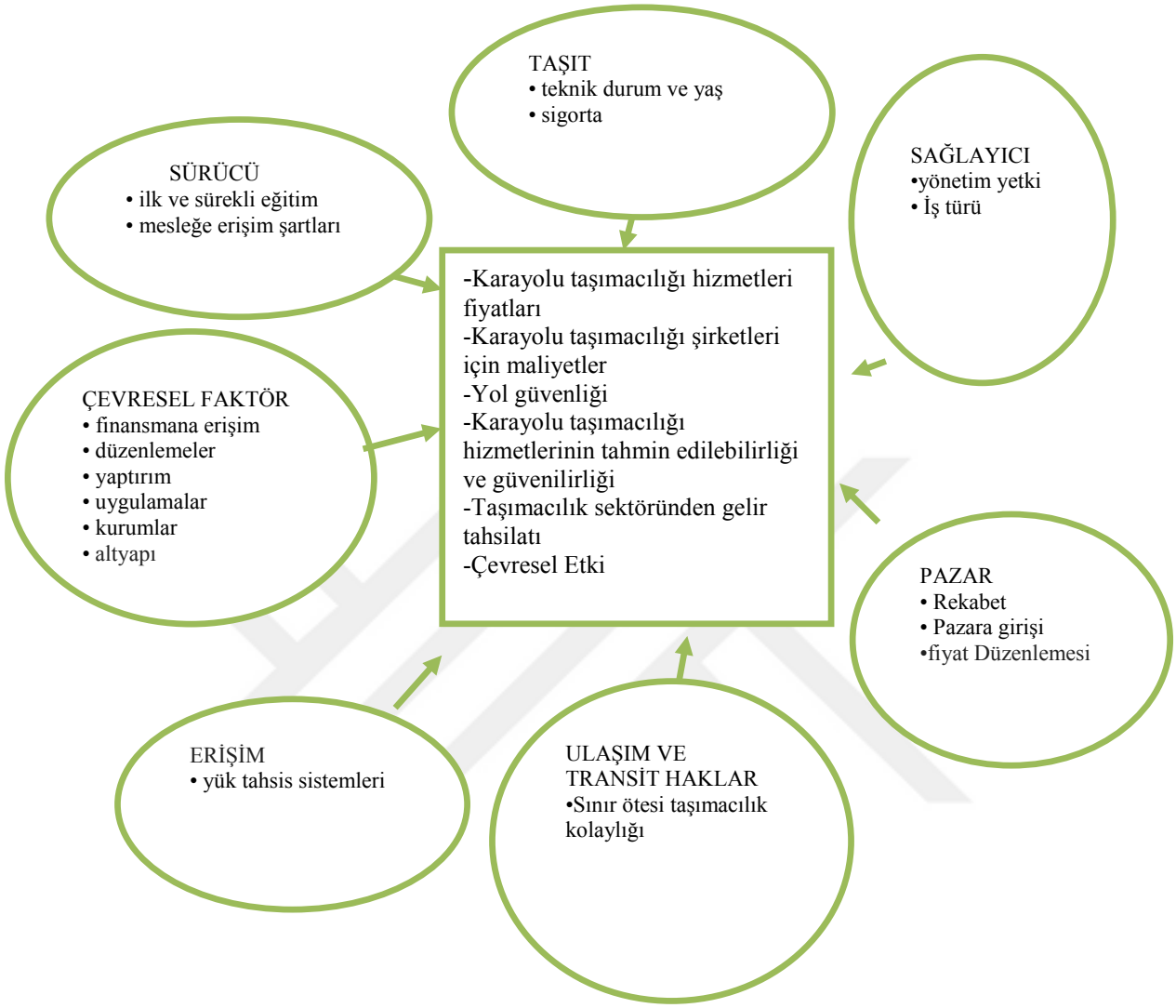
Özellikle şoförlerin yurtdışına seferleri sırasında aldıkları harcırahlar sgk primlerini etkilememekte, şoförlerin asgari ücret üzerinden prim ödemesi yapılmaktadır. Doğal olarak kıdem tazminatında yanlışlıklara neden olmaktadır. Bu durum ister istemez gelir kaybı meydana getirmektedir. Bu eksikliğin giderilmesi gerekmektedir.

Yabancı plakalı araçlara tanınan kolaylıkların Türk plakalı araçlara da tanınması ve rekabet edilebilirlik açısından Türk taşımacılığının desteklenmesi gerekmektedir. Örneğin iki anlaşmalar sonucunda yabancı plakalı araçların ülkemiz topraklarından geçerken otoyol, köprü geçiş ücretlerini ödememesi gibi. Bu durum sürdürülebilir rekabet gücünü olumsuz etkilemektedir. Ayrıcı yabancı plakalı araçlar AB ülkelerinde vize ve geçiş ücretleri ödemezken Türk plakalı araçlar kota konmakta, vize işlemleri uzun sürmekte ve geçiş ücretleri alınmaktadır. Bu durum maliyetleri etkilemektedir.

Her ülke, diğer tarafın taşımacılık sektörü ne kadar güçlü olursa olsun, ulusal taşımacılık sektörünün üçüncü ülkeye transit geçişindeki payını, kendi ülkesi veya ülkesi aracılığıyla arttırmak istemektedir. Diğer taraftan, taşıyıcılarımız bu ülkelerden geçişler için serbest ticaret haklarının verilmesini talep etmekte veya en azından artan ticaret için tanınan geçiş kotalarının arttırılmasını istemektedir. Bununla birlikte, mevcut koşullarda bunu gerçekleştirmek her zaman mümkün değildir. Ülkeler, ulusal taşımacılık sektörünü korumak ve çevre taşımacılığını telafi etmek, karayolu altyapısının bozulmasını telafi etmek için ulusal taşımacılık sektörünü korumak ve uluslararası taşımacılıkta daha fazla pay almak için yabancı taşıyıcıların geçişleri için bir dizi kriter sunmaktadır. Tüm ülkelere taşımacılık yapan taşıyıcılarımız tüm ülkelerde tüm bu zorluklarla mücadele etmek zorundadır.

Uluslararası Karayolu taşımacılığında karşılaşılan başlıca sorunları Şekil 4'te ki gibi açıklamak mümkündür:

Şekil 1.4: Taşımacılık Sektöründe Sorunlar ve Başlıca Nedenleri



Kaynak: www.und.org.tr

Dış ticaretimizin önemli bir bölümünün karayolu üzerinde yapılması nedeniyle, bu alanda zaman zaman meydana gelen tıkanmalar ticaretimizi ve ekonomimizi olumsuz yönde etkileyebilir. Bunu önlemek için, ulaşım yolları her zaman açık tutulmalıdır. Ancak, siyasi konjonktürün yanı sıra, zaman zaman ülke otoritelerinin geçiş yolundaki tutumundan kaynaklanabilecek sebeplerden dolayı sorunlarla karşılaşılabilir. Ülkemizden geçen yabancı araç sayısı ile yabancı ülkelere yapılan araç sayısı arasındaki fark nedeniyle, bu alanda karşılıklılık uygulamak zor görünmektedir. Bu bakımdan taşımacılığımızı dış ticaretimizin güvenliği açısından daha istikrarlı yöntemlerle taşımak önemlidir. Ülkemizin ulaşım konusunda diğer ülkelerin yetkililerinden sürekli talep ettiğini söylemek yanlış olmaz.

Sonuç olarak ülkemizde kara taşımacılığı diğer ülkelere göre farklı bir şekilde, dünyadaki herhangi bir ekonomide hem araç sayısı hem de istihdam hacmi ve sağladığı katma değer açısından görülmeyen bir özelliğe sahiptir. Bununla birlikte, kara taşımacılığı sektöründe yeni gelişmeler, gelecekte AB katılım süreci çerçevesinde, yeni düzenlemeler, alınacak önlemler ve artan rekabet ortamı, mevzuat uyumunun giderilmesi, vize sorunun aşılması, kota sorunun çözülmesi Türk karayolu taşımacılığının sorunlarına çözüm getirecektir(www.und.org)

İKİNCİ BÖLÜM
FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİ

2.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Tanımı ve Gelişimi

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi adından da anlaşıldığı gibi faaliyetler üzerinde yoğunlaşan bir sistemdir (İşleyen,2001:75). Bu sistemde bir ürünün ya da hizmetin maliyeti, hammaddenin maliyeti ile mamul ya da hizmeti üretmek için gerekli olan tüm faaliyetlerin maliyetlerinin toplamından oluşur(Büyükşalvarcı,2006:160).

FTM sadece imalat sektöründe kullanılan bir yöntem değildir, FTM'nin hizmet sektöründe kullanılmasının yaygın ve başarılı sonuçlar verdiği yönünde çalışmalar bulunmaktadır(Kargın,2013:27).

Faaliyet tabanlı maliyetleme, bir işletmede gerçekleştirilen faaliyetleri tanımlayarak bu faaliyetlerle ilgili maliyetleri izleyen, faaliyetlerin neden olduğu maliyetleri maliyet etkenleri aracılığıyla maliyet nesnelerine yükleyen bir yöntemdir (Haftacı,2007: 187).

Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi kavramı ilk defa 1980'lı yıllarda Harvard İşletmecilik Okulundan Robert Kaplan ve Robin Cooper tarafından mamul maliyetinin hesaplanması için farklı bir yaklaşım olarak geliştirilmiştir. Kaplan ve Cooper, geleneksel hacim tabanlı maliyetleme yönteminin doğru ve zamanında bilgi sağlamadığını, yönetime uygun ve gerekli bilgiyi sunamadığını ve en önemlisi bilgiyi yeni rekabet ortamına yansıtamadığını ileri sürmüşlerdir(Eker,2002:239).

FTM sistemi en geniş anlamıyla; bir işletmeyle ilgili faaliyetlerin ve ürünlerin veri tabanını işleten ve koruyan bir bilgi sistemidir. FTM sistemi yürütülen faaliyetleri tanımlar, bu faaliyetlerle ilgili maliyetleri izler ve bu faaliyetlerin maliyetlerini ürünlere yüklemek için çeşitli maliyet dağıtım anahtarlarını kullanır. Bu dağıtım anahtarları, ürünlerin operasyonel tüketimini yansıtır. FTM sistemi yönetim tarafından hem amaçlar hem de faaliyetlerle ilgili çeşitli amaçlar için kullanılmaktadır (Turney, 1990:40).

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, toplam maliyetler içinde payı her geçen gün artan endirekt giderlerin yapısını anlamak ve kontrol etmek için geliştirilmiştir. Bu sistemin temel amacı, geleneksel maliyet hesaplama sistemlerinde maliyetlerin mamullere yüklenmesi sürecinde kullanılan hacim tabanlı maliyet anahtarlarının sebep

olduğu yanlışları ortadan kaldırmaktır (Cooper, 1989, 38:akt. Büyükşalvarcı, 2006:161).

FTM sistemi ile ilgili tüm tanımların ortak inancı, operasyonel destek sisteminin önemli bir besleyici olmasının yanı sıra kapsamlı bir performans ölçüm sistemi olduğu yönündedir. Kavram, "etkinlik temelli bilgi" ve "etkinlik temelli yönetim" kavramlarına dayanmaktadır. Bu kavram çerçevesinde, faaliyetler için bilgi tabanında yönetim muhasebesinde uygulanacak yeni bir yaklaşımın oluşturulması gerektiği vurgulanmaktadır(Alkan,2003:44). Bu bilgi tabanı, gerekli kaynakları kullanan ve işletmede değer yaratan iş veya faaliyetlerle ilgilidir

Kaynakların bir işletmede kullanılması sonucu ortaya çıkan maliyetler ve müşterilerin alacağı değerler elde edilecektir. Bu yaklaşıma göre, karlılığı elde etmenin ideal yolu faaliyetlerin yönetimidir. Faaliyetleri yönetmenin amacı, faaliyet tabanlı bilgiye duyulan ihtiyacı ortaya koymaktadır (Alkan,2003:45).

Teknolojini her geçen gün gelişimiyle birlikte üretilen ürün ve hizmetlerin içindeki maliyetine etki eden DİG payı azalım eğilimi gösterirken, GÜG maliyetler üzerindeki etkisi artmaya başlamıştır. Maliyetlerin sağlıklı belirlenmesi adına geleneksel maliyetleme yöntemi yetersiz kalmıştır. FTM ile GÜG ürün ve hizmetle ilişkisi kurularak faaliyetin kaynaktan yararlanma derecesine ve ilgili yükleme oranına göre ürünün ve hizmetin maliyetine katılmasıdır.

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin; bir işletmenin kaynakları, faaliyetleri, maliyet nesneleri, maliyet taşıyıcıları ve faaliyet başarı ölçüleri hakkında finansal ve finansal olmayan verileri elde eden ve bunları işleyerek bilgi haline dönüştüren bir bilgi sistemi olduğunu söylenir (Büyükşalvarcı,2006:163).

FTM sistemi, başlangıçta stratejik amaçlar için geliştirilen bir maliyetlendirme sistemidir. Ancak, bu sistem çeşitli amaçlar için kullanılır. Bu amaçlar, genel üretim maliyetleri, üretim tasarımı, üretim aşamaları tasarımı, değer analizi ve performans değerlendirmesini örnek gösterebiliriz (Özkan ve Korhan, 2013:1).

2.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Temel Kavramları

FTM sistemi ile ilgili kavramlar iyi bilinmelidir. Çünkü bu kavramlar sistemin genel yapısının işleyişinde önemli araçlardır.

Kaynak: Kaynaklar, faaliyetleri yürütmek için gerekli olan ekonomik unsurlardır. FTM sisteminde bir faaliyet gerçekleştirebilmek için kaynaklar tüketilir. Operasyonlar faaliyet odaklı bir şekilde gerçekleştirilirken, en önemli faktör faaliyetlerin etkin bir şekilde yürütülmesini sağlamaktır. Kaynakların ne olduğuna karar verirken ve maliyetlerini hesaplarken yapılması gereken ilk şey, şirketin genel muhasebe kayıtlarının detaylı incelenmesidir (Ülker,2002: 119).

Geleneksel maliyetleme yöntemindeki görüş maliyet unsurlarının kaynakları tükettiğidir. Faaliyet tabanlı maliyetleme de ise kaynakları tüketen maliye unsurları değil, faaliyetlerdir. Faaliyetlerde mamul veya hizmetler tarafından tüketilmektedir. FTM sistemi tarafından hesaplanan tüketilen kaynakların maliyeti ile işletmenin periyodik tablolarını veya diğer bir deyişle mevcut kaynakları rapor ederek elde edilen kaynaklar arasındaki kritik bağlantıyı ortaya koymaktadır (Arzova,2002: 16).

Faaliyet: Faaliyetler sistemin temelini oluşturur. FTM de bölümler yerine faaliyetler üzerine yoğunlaşmaktadır. Maliyetler ürün veya hizmetlere yüklenirken gerçekleşen faaliyetler esas alınır. Mamuller faaliyetlerin gerçekleşmesi sonucunda üretilir. (Arzova, 2002: 17). Faaliyetlerin ana vizyonu, kaynakları çıktılara dönüştürmektir. Faaliyet kapsamındaki işlemler bir faaliyette ayrıntılı iştigaller şeklinde tanımlanmaktadır. Faaliyetin, işlem konseptinden daha geniş bir anlamı vardır ve işlemler etkinliğin bileşenlerinden biridir. Fakat bazı faaliyetler bir tek uygulamadan oluşuyorsa, iki tanım birbirinin yerine kullanılabilmektedir (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 29).

Faaliyet Merkezi: Faaliyet merkezi, önemli faaliyetlerin bir işletmede bir araya getirildiği yerdir (Güzeldere, 2007: 51). İşletme için önemli olan faaliyetlerin bir arada toplandığı yer olarak ifade edilir. Birçok faaliyet tek bir faaliyet alanında toplanabilir. Bu faaliyetlerin malzeme yönetimi adı altında birleştirilmesi ekonomik olarak oldukça kar sağlayacaktır (Karaman, 2010: 41). Ancak çok sayıda faaliyet merkezlerinin oluşturulması sisteminde karışıklığı neden olabilir. İşletmenin iş akışına

uygun faaliyet merkezleri detaylı maliyetleme için hem kullanışlı hem de uygulanabilir olacaktır.

Maliyet Havuzu: Bir faaliyetin toplam maliyetini ifade eder. Maliyet nesnesine yüklenecek maliyetlerin toplandığı yerdir (S.Doğan,2016:34). Öncelikle faaliyetler belirlenir sonrasında faaliyetlerin maliyetlendirmesi yapılır. Ancak bu işlem bazı durumlarda kolay olabileceği gibi bazen de karmaşık bir yapı izleyebilir. Bu nedenle alt faaliyetlerin tükettiği kaynaklarında belirlenmesi gerekir. Her bir maliyet havuzu, etkinlik merkezlerinde gerçekleştirilen bir veya daha fazla etkinliği tanımlar (Ülker ve İskender, 2005, 199). Homojen bir yapıya sahip olan maliyet havuzları, tüm faaliyet gruplarını aynı havuzda toplamak zorundadır. Birikimi yapılan bu maliyetler alakadar ya da benzeri faaliyetlerle kullanılır(Güzeldere, 2007:52). İşletmeler etkin bir maliyet havuzu oluşturmak istiyorsa, eyleme geçmeleri gereken ilk adım, bu etkinliklerin hangi etkinlikleri ve kaynakları tüketeceklerini belirlemektir (Arzova, 2002: 25).

Maliyet Etkeni: Geleneksel maliyetleme yönteminde kullanılan dağıtım anahtarı, FTM yönteminde maliyet etkeni olarak ifade edilmektedir. Maliyet taşıyıcısı veya maliyet kaynağı ya da yükleme oranı gibi ifadeleri de kullanılmaktadır. Maliyet faktörü, bir işletmenin veya faaliyetin maliyetini belirlemek için kullanılan belirli bir faaliyete özgü ölçüm birimi olarak tanımlanır (Öker, 2003:97). Maliyet faktörü, bir faaliyet ile maliyet grubu arasındaki ilişkiyi belirler.

Maliyet etkeni, maliyet nesnesi tarafından faaliyete yüklenmiş olan tüketim oranıdır. Maliyet etkeni FTM yönteminin en önemli aktördür. Geleneksel maliyetleme yönteminde maliyet dağıtım yapılırken tek bir anahtar kullanılırken FTM yönteminde faaliyet maliyetleri ürünün veya hizmetin maliyetine yüklenirken ilişkili olduğu birçok maliyet etkeni kullanılmaktadır. Doğru maliyetle açısında oldukça önemlidir. Böylelikle faaliyetlerin kaynaklara göre gerçek tüketimi hesaplanır. Eğer doğru maliyet etkeni kullanılıyorsa başarılı bir maliyet tahsisi gerçekleştirmek mümkündür(S.Doğan,2016:34).

Maliyet Öznesi: Üretime neden olan çıktı olarak ifade edilir (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 28).. Maliyetler dağıtılmış ürünler, müşteriler, faaliyetler veya örgütsel elementlerdir. Bir başka deyişle, faaliyetler yoluyla kaynakların değişmesinin

bir sonucudur (Ülker ve İskender, 2005: 200). Maliyeti belirlene çıktılara maliyet nesnesi veya objesi denir. Bir işletmede maliyet bilgilerine duyulan ihtiyaca bağlı olarak maliyet objeleri çeşitlilik göstermektedir. Satın alınan bir malın, üretilen bir mamulün, sunulan bir hizmetin ve daha birçok çıktının maliyetini hesaplamak mümkündür (Büyükmirza, 2006: 44-45).

Maliyet nesnesi, maliyetlerin izlendiği nihai noktadır. Maliyet hedefi gerçekte bir işletmede işlerin yapılma nedenidir. Bu bir mamul veya hizmet olabilir. Ayrıca bu bir müşteri de olabilir (Erdoğan, 1995: 42-43)

2.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulama Nedenleri

Tüm maliyet yöntemlerinin ortak amacı yönetime gerekli olan bilgileri doğru ve vaktinde sağlamaktır. İşletmelerin üretimde kullanılan kaynakları daha etkin biçimde kullanmaları bu ortak amaca bağlıdır. Ayrıca işletmelerin maliyet, kalite ve kârlılık açısından rekabetçiliğini de artıracaktır (Bengü, 2005: 188).

Alışılagelmiş maliyetleme sistemi uygulamalarında, genel üretim giderlerinin ürünlere yüklenmesinde dağıtım anahtarı olarak makine saatleri, doğrudan işçilik saatleri ve üretim hacmi kullanılmaktadır. Bu dağıtım anahtarları geleneksel maliyet sisteminde malların yüklenmesinde maliyetler ana etkendir (Alkan, 2003: 44).Yukarıdaki açıklamalara paralel olarak, FTM sisteminin uygulama nedeni, geleneksel maliyet uygulamalarında maliyetleri ürünlere aktarmada yetersiz olan dağıtım anahtarlarının eksikliklerini gidermek, dolaylı maliyetleri ürünlere ve müşterilere doğru şekilde dağıtmak ve alışılagelmiş maliyetlendirme sistemine göre daha ayarlı olmasıdır. Ayrıca FTM sisteminin diğer uygulama nedenlerini şu şekilde sıralayabiliriz (Kaplan, 1992 akt S.Doğan,2016:35-36);

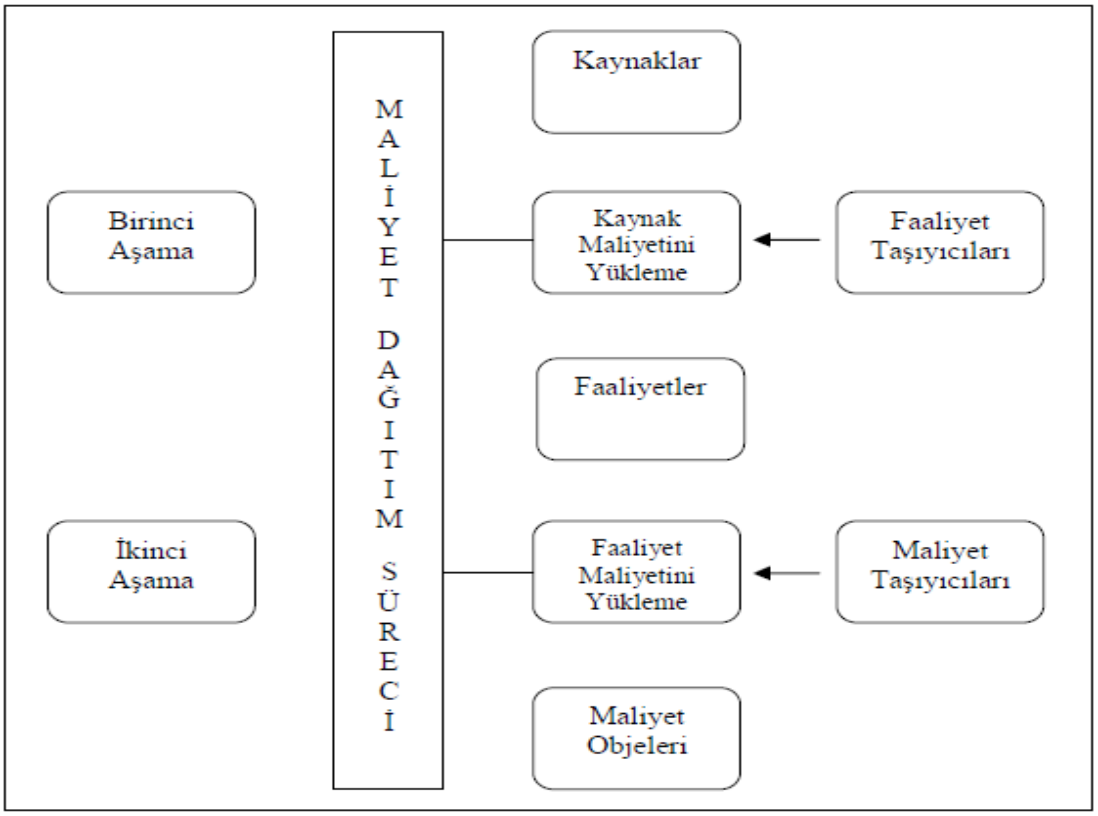
- Değer oluşturmayan faaliyetlere ait maliyetleri ortadan kaldırmak
- Maliyetleri minimize etmek,
- Değer oluşturan faaliyetlerin verimliliğini artıran veri tabanı oluşturmak,
- Problemlerin hakiki nedenlerini belirlemek, düzeltmek için güvenilir bir yol izlemek,
- Kârsız kuram ve maliyet tahsisinden kaynaklanan problemleri yok etmek,
- Üretim işindeki tüm faaliyetler, maliyet ve ilgi alanları hakkında ayrıntılı bilgi vermek,

- Anlamlı kar merkezleri ve ürün karlılık oranları elde etmek,
- Yöneticilerin maliyet verilerini daha etkin kullanmalarını sağlamak için daha basit ve anlaşılır hesaplar oluşturarak,
- Finansal olmayan başarı önlemlerinin etkinlik, istatistik verimliliğini kalite bakımından değerlendirmek
- Tüm zaman ticari faaliyetler ve ilgili maliyetlerin sonuçları hakkında yöneticilere bilgi vermek.
- Geçmiş, şimdiki ve gelecekteki işletme faaliyetleri ile bunlara ilişkin maliyetlerin sonuçları hakkında yöneticileri bilgilendirmek.

2.4. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin İşleyişi

Ürün veya hizmetlerden çok faaliyetler üzerine yoğunlaşan FTM yöntemi çarpık bir maliyetleme ile oluşabilecek eksik maliyetleme yerine daha etkin, verimli ve doğru maliyetleme sistemi olarak ortaya çıkmıştır. Temelde iki aşamada gerçekleştirilen FTM sistemi birinci aşamada işletmedeki bütün üretim veya hizmet sürecini belirlemek ve belirlenen bu faaliyet havuzlarında faaliyet maliyetlerini toplamaktır. İkinci aşamada faaliyet maliyetleri belirlendikten sonra maliyet etkenleri ile faaliyetlerde toplanan maliyetleri ürün veya hizmetlere yüklemektir (Öker,2003:36).

Şekil:1.5: İki Aşamalı FTM Yöntemi



Kaynak: Eker, M. Ç. 2002: 243

İşletmeler bu yöntemi amaçlarına uygun olarak en verimli şekilde uyarlamasını yapabilirler. Böylelikle daha sağlıklı ve doğru maliyetleme elde edilir. İşletme stratejik amaçlarına yönelik bilgi sağlarlar. Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, her faaliyet ve işlem için bir maliyet havuzu yaratarak ve üretim için faaliyetlerin sayısını göze alarak belirlenmesi ile maliyet sorunlarını çözmektedir. Ayrıca işlem maliyetleri olarak tanımlanan bu sistem, gider maliyetlerinin izlenebilirliğini sağlayarak, yöneticilere daha gerçek maliyet bilgileri sağlamaktadır. Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, örgüt faaliyetlerine ağırlık veren, ürün maliyetlerine erişmeyi sağlayan bir maliyet yönetimi sistemidir(Aksun,2018:24).

Litaratür taramasında farklı sınıflandırmalar yapıldığı görülse de genelde iki aşamalı ve beş adımda uygulamasının yapıldığı görülmüştür. Buna göre:

1. Faaliyetlerin tanımlanması ve süreç değer analizi

2. Faaliyet merkezlerinin belirlenmesi

3. Faaliyetlerin maliyetlendirilmesi ve maliyet havuzlarının oluşturulması
4. Maliyet sürücülerini belirlenmesi
5. Maliyetlerin öznelerine yüklenmesi

2.5. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Uygulanma Süreci

2.5.1. Faaliyetlerin Tanımlanması ve Süreç Değer Analizi

Faaliyetler, bir üretim ve hizmet işletmesinde üretim için veya gerekli siparişin alınıp tüketiciye teslimine kadar gerekli hazırlıkları yapmakla başlayan bir oluşumdur. Faaliyetlerin belirlenmesi FTM sistemindeki ilk ve en mühim aşamadır. Bu yöntemden en iyi verimi alabilmek için faaliyetlerin tanımı ve sayısı oldukça önemlidir. Faaliyetlerin tespiti ile sistem doğru verilerle doğru kararların alınmasını ve yönetim tarafından değer yaratmayan faaliyetlerin belirlenmesini sağlar (Akın, 2014: 123).

Küçük işletmelerde bile birçok faaliyet tanımlanabildiği için, rastlanan ilk problem, faaliyetlerin âdeti ve bu faaliyetlerin kapsamının sınırlarıdır. İşletmelerdeki üretim sürecinin karmaşıklığı ve FTM sistemi ile elde edilecek bilgilerin nerede kullanılacağı faaliyetlerin ve limitlerin sayıları ile alakalıdır. Üretim sürecinin karmaşıklığı ve faaliyet sayıları arasının orantılı olması sebebiyle saptanan faaliyet sayısının artmasıyla faaliyet sınırları da daralacaktır. İşletme yönetimi, fiyatlandırma gibi doğru maliyet verileri hakkında karar vermek için FTM sisteminden elde edilen bilgileri kullanacağından, faaliyetlerin kapsamı geniş olacak ve faaliyetlerin sayısı düşük olacaktır. Amaç, değer yaratmayan etkinlikleri yok ederek maliyetleri azaltmaksa, o zaman etkinlikler daha dar ve daha az kapsamlı olacak ve etkinlik analizi yapılabilecektir(Otlu ve Çukacı, 2006: 401).

Düzenin başarılı bir biçimde tertip edilebilmesi için çalışmaların tespiti şarttır. Faaliyetlerin tespitinde bazı konular oldukça mühimdir. Bu konular aşağıda sıralanmıştır (Bengü ve Arslan, 2009: 59-60);

- Sistem, kullanım amacına uygun, en düşük maliyetle, basit ve karmaşık bir şekilde kurulmamalı,
- Birbirlerine karışmamalı

- Makro faaliyetlerini kullanılmalı,
- Değer yaratmayan faaliyetler bir araya getirilmeli
- Gereksiz detayları görüntülenmeli.

Zira ilgili masrafları azaltmanın en iyi yolu, masrafların nedeni olan faaliyetleri yönetmektir. Faaliyetlerin olumlu yönetimi, yukarıda sıralanan hususlara uygun olarak eylemlerin kesinliği ile belirlenir. Kuruluşlarda yürütülen çalışmaların sayısı değişebilir. Vizyon, tüketici ve ürün bazında maliyet analizi yapmaksa, faaliyetleri ürünler ile tüketiciler arasında farklılaşacak şekilde sınıflandırmaktır(Erdoğan, 1995: 26).

2.5.2. Faaliyet Merkezlerinin Belirlenmesi

Faaliyetlerin tanımlanma işlemi bittikten sonra bu faaliyetlerin faaliyet merkezlerinde toplanması gerekir. İşletmeler bir ürün veya hizmeti gerçekleştirirken birçok faaliyette bulunurlar. Üretim hattının uzatılması ve fazla ürün çeşitliliği gibi nedenler işletme faaliyetlerinin sayısını arttırmaktadır. Çok sayıda etkinliği ayrı ayrı incelemek ve bu yöntemin kullanımı zor olduğu için, bu faaliyetleri belirli gruplarda gruplamak gerekir(Bekçioğlu vd. 2014:23). Böylece FTM yöntemi için daha anlamlı ve sağlıklı maliyet bilgilerine ulaşılabilir

Faaliyetleri gruplandırırken iki konu göz önünde bulundurulmalıdır. İlk olarak, ortak faaliyet merkezine götürülecek faaliyetler belirli bir maliyet nesnesi için, yani ürün ya da hizmet grubu için tüketilmelidir. İkinci önemli nokta, işletme maliyetlerini aynı maliyet faktörüyle belirlemektir. Maliyetleri aynı merkezde aynı faktör tarafından belirlenen faaliyetlerin toplanması, dağıtımlarında ortak bir maliyet kaynağı kullanılmasını mümkün kılacaktır(karacan,2003:63). Bu noktada, faaliyetlerin birbiriyle ilişkili olması gerekmeyebilir. Buradaki en önemli şey; işletme maliyetleri, aynı maliyet kaynaklarını kullanarak dağıtılabilir. Öte yandan, farklı bir maliyet yapısına ve maliyet kaynağına sahip olduğu için tek bir faaliyet bir faaliyet merkezi olarak düşünülebilir (Gürdal, 2007:125). Bu amaçla, faaliyet merkezleri, doğru bilgilerden rahatsız etmeyecekleri veya aşırı karmaşıklık yaratacak şekilde daraltılmamalıdır.

2.5.3. Faaliyetlerin Maliyetlendirilmesi ve Maliyet Havuzlarının Oluşturulması

Faaliyetlerin maliyetlerinin doğru bir şekilde belirlenmesi, maliyetlerin doğru bir şekilde hesaplanmasına yardımcı olacaktır. Faaliyetler tarafından tüketilen kaynakların toplamını belirleyerek, faaliyet merkezinin kurulma sürecidir. Çok sayıda faaliyetin belirlenmesinden sonra, aynı faktörde aynı faktör tarafından belirlenebilecek faaliyetler aynı faaliyet merkezinde toplanır. Çünkü her faaliyet için tek bir maliyet faktörü kullanmak ekonomik olarak uygun değildir. Benzer faaliyetlerin aynı faaliyet merkezinde birleştirilmesi, maliyetlerin hesaplanmasını kolaylaştırır ve yönetime raporlama ve kontrol işlemlerini kolaylaştırarak sürecin daha iyi yönetilmesini kolaylaştırır.

FTM yöntemi, iki adımdan oluşan bir maliyetlendirme sürecidir. İlk adımda, faaliyet merkezleriyle ilgili maliyetler toplanacak ve faaliyet merkezleri ortaya çıkacaktır. Bu süreçte, bazı maliyetler doğrudan faaliyetlere aktarılabilirken, bazı faaliyetler ortak tüketilen faaliyetler ve ilk aşama maliyet faktörlerinin kullanılmasını gerektiren maliyetler açısından doğrudan aktarılamaz. Bu tür transfer edilemeyen maliyetleri bu tür faaliyetlerle ilişkilendirmek için, sebep-sonuç ilişkisi kurmak ya da farklı faaliyetler tarafından tüketilen maliyetler hakkında anlamlı tahminlerde bulunabilecek çalışanlardan bilgi edinmek gerekir. Doğrudan maliyetlerin ürün veya hizmetlere dağıtılması durumunda sebep sonuç ilişkisi kurulabiliyorsa sorun olmayacaktır (Öker,2003:45).

Sonuç olarak, ilk aşamada; faaliyetlerin sınıflandırılması, maliyetlerin faaliyetlerle ilişkilendirilmesi, yakından ilişkili faaliyet merkezleri kurulması ve bu faaliyet merkezleri için maliyet yükleme oranlarının bulunması şeklinde özetlenebilir. İkinci aşamada, hesaplanan işletme maliyetlerinin maliyeti, maliyet unsurları ile maliyet kalemlerine dağıtılır. Başka bir deyişle, ikinci aşama, her faaliyet merkezinde toplanan maliyetlerin ürün veya hizmetlere dağıtılmasıdır

2.5.4. Maliyet Etkeninin Belirlenmesi

Maliyet etkenleri; faaliyetler tarafından tüketilen kaynakları tanımlar. kaynak maliyetlerinin faaliyetler ile olan neden sonuç ilişkisini kurmak amacıyla kullanılırlar. Kaynaklar pek çok faaliyet tarafından kullanılıyor olacağından maliyet etkeni yardımı ile faaliyetlere dağıtılacaktır. FTM yönteminde, maliyet ve kaynak

tüketimi ile faaliyetler arasındaki neden-sonuç ilişkisini belirlemek için maliyet etkeni kullanılmaktadır (Erdoğan, 2007:69).

FTM iki aşamalı bir maliyetleme yöntemidir. İlk aşamada, faaliyet merkezlerinde kaynak tüketen faaliyetler ve bu faaliyetlerin maliyetlerinin toplanmasıyla maliyet havuzlarının yaratıldığı belirtildi. FTM yönteminin ikinci aşamasında, bu faaliyet merkezlerinde toplanan maliyetlerin ürün veya hizmetlere yüklenme aşamasıdır. Maliyetler, yani maliyet etkenleri, maliyetleri ürün veya hizmetlere yüklenmesinde kullanılır. Daha açık bir şekilde, faaliyetlere uygulanan dolaylı maliyetler, maliyet yükleme oranları kullanılarak maliyet nesnelerine yüklenir. Maliyet etkenlerinin seçiminde veya ölçülmesinde oluşabilecek yanlışlıklar FTM sisteminden beklenilen faydanın azalmasına neden olacaktır.

FTM yönteminin ikinci aşamasında her bir faaliyet havuzundaki maliyetler için maliyet etkenleri olarak uluslararası taşımacılıkta aşağıdakilerden örnek olarak verilir.

- Taşımacılıkta yük sayısı,
- Bakım onarım işlerinde km sayısı
- Müşteri hizmetlerinde alınan sipariş veya sefer sayısı
- Gümrükleme işlerinde taşınan yük sayısı
- Sigortalama işlerinde sefer geçen gün sayısı
- Araç, Şoför ve yük takibinde seferde geçen gün sayısı tercih edilebilinir.

2.5.5. Maliyetlerin Maliyet Öznelerine Yüklenmesi

FTM yönteminin son aşaması, maliyetleri ürünlere yükleme aşamasında olacaktır. Faaliyet merkezlerinde toplanan maliyetler belirlenen maliyet etkenlerine a bölünür ve her faaliyet merkezi için maliyet etkeni yükleme oranı bulunur. Daha sonra, ürün veya hizmet maliyet faktörü maliyeti ve bu maliyet faktörü yükleme oranı çarpılacak ve ürün veya hizmete yüklenecek işletme maliyetleri hesaplanacaktır. Sonuç olarak, bir ürünün veya hizmetin tüm faaliyetlerden elde edilen toplam maliyeti, söz konusu ürün veya hizmetin toplam üretim maliyetini verecektir. İşletmemiz açısından düşünüldüğünde faaliyet havuzlarında toplanan maliyetler, belirlediğimiz maliyet etkenleri ile bölünerek maliyet etkeni yükleme oranı bulunacaktır. Daha

sonrasında sefer maliyetini hesaplarken her faaliyet merkezi için birim maliyet ile yükleme oranı çarpılarak birim maliyet hesaplanacaktır.

Maliyetlerin ürünlere veya hizmetlere yüklenmesi, önceden belirlenmiş her faaliyet merkezi için ayrı ayrı yapılmalıdır. Sefer maliyetini hesaplanmasında direkt maliyetlere ek olarak faaliyet merkezleri için ortaya çıkacak maliyet etkenleri ile yükleme oranları çarpılarak sefer birim maliyeti bulunacaktır.

2.6. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Avantajları ve Dezavantajları

Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin en büyük avantajı, genel üretim maliyetlerinin izlenebilirliğini geliştirmesi ve böylece yönetim için daha doğru maliyet verilerinin ortaya çıkmasıdır(S.Doğan,2016:44-45). FTM yöntemi, fiyatlandırma kararlarından kaynakların verimli kullanılmasına kadar birçok konuda yönetime katkıda bulunarak karlılığı artırır. FTM yöntemi, geleneksel yöntemden daha doğru maliyet bilgisi sunar ve sonuç olarak yüksek maliyetli ve kârlı olmayan ürünlerin tespitine izin verir(Kargın,2013:27).

Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin işletmeye sağlayacağı avantajlar şunlardır(S.Doğan,2016:45):

- Ayrıntılı ve doğru maliyet bilgisi sağlar, satış fiyatı ve karlılığı belirlemeye yardımcı olur.
- Ürün tasarımcılarının farklı tasarımların maliyet ve esneklik üzerindeki etkilerini anlamalarını ve tasarımlarını buna göre değiştirmelerini sağlar.
- Faaliyetlerin ve faaliyetlerin talep ettiği kaynaklara yöneticilerin dikkatini çeker, faaliyetlerin performansının iç içe olmasını sağlar ve böylece sürekli gelişim sürecini destekler,
- Yöneticilere karmaşıklığı anlama ve ortadan kaldırmada yardımcı olacak faaliyet temelli bilgiler sunarak üretimdeki karmaşıklığın yönetimini sağlar.
- Maliyetleri düşürmeye yardımcı olur. Yüksek değerli ürün veya hizmetlerin üretimi sırasında işletme maliyetlerinin azaltılmasını ve iyileştirilmesini sağlar.
- Hizmet ve ürün maliyetlerinin daha doğru ve etkin hesaplanması sağlar

- Üretim sürecinde çalışanların etkin katılımının sağlanması desteklenmektedir(kargın,2013:27).
- İşletmenin karlılığın arttıracak müşterilere yönelik ürün karmasının oluşturulması sağlanacaktır(kargın,2013:27).
- İşletmede yürütülen faaliyetler hakkında ayrıntılı bilgi sağlar.
- Geleceğe yönelik alınacak kararlara yardımcı olur.

Faaliyet tabanlı maliyetleme ilgili olarak literatürde belirtilen dezavantajları aşağıdaki gibi sıralayabiliriz

- Faaliyet tabanlı maliyetleme karmaşık yapısından dolayı çalışanlarda huzursuzluk yaratabilir.
- Sistemin oturması uzun zaman alması ve maliyetleri arttırması neden olduğu.
- Yöneticilere sağlanan bilgiler açısından gelirlerin aslında gelir olmadığı ve karlı düşünülen müşterilerin karlı olmadığı anlaşılmıştır (Kaplan ve Anderson 2004 akt. kargın,2013:29).
- FTM temelli maliyet yönetim sistemleri ile işletmenin diğer bilgi sistemleri arasında entegrasyon veya eşgüdüm eksikliği (Sharman, 2003 akt. kargın,2013:29).
- Büyük işletmelerde bu sistemin uygulamasının karmaşık olması
- Yönetim desteğinin yeterli olmaması (Kaplan ve Anderson 2004 akt. kargın,2013:29).
- Kullanılmayan kapasitenin dikkate alınmaması.

2.7. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi İle Geleneksel Maliyetleme Yönteminin Karşılaştırılması

FTM yöntemi, elde edilen ürünler / hizmetler hakkında, operasyonla ilgili tüm faaliyetler ve süreçlerle geleneksel sistemlerden daha doğru bilgi sağlar. Doğrudan üretimde yer almayan genel üretim giderleri, her bir çıktının kullandığı dolaylı maliyetlerin maliyetini doğru olarak rapor edemez. Geleneksel sistemlerde bu yöntem aslında normaldir. Çünkü bu sistemler geliştirildiğinde işletmelerin üretim yapıları bugünden çok farklıydı. Genel olarak, işletmeler az sayıda ve çeşitli ürün

ürettiler. Ayrıca, teknoloji ve rekabet bu kadar gelişmiş olmadığı için, maliyet hesapları girdilerle orantılı olarak doğru bir şekilde hesaplanabilir. Ancak, gelişen teknoloji ve artan ürün sayısı ile işletmeler daha karmaşık hale geldi. Her iki sistemde de, maliyetler sonuçta ürünlere yüklenecek, ancak bunu sağlamak için en rasyonel yol; Maliyetleri faaliyet gösteren ürünlere dağıtmak. Daha spesifik olarak, maliyetler ürünlere dağıtılır; Maliyete neden olan faaliyetleri ne kadar tükettikleri göz önüne alındığında, hem faaliyetler hem de maliyetler kontrol edilir(A.Doğan, 1997:142).

Geleneksel maliyetleme yönetim ile FTM yönteminin tablo halinde karşılaştırılması aşağıdaki gibi yapmak mümkündür. Buna göre;

Tablo 2.1: Geleneksel Maliyetleme ile FTM'nin Karşılaştırılması

Maliyet Yükleme ölçüsü	**Geleneksel Maliyetleme**	**Faaliyet Tabanlı Maliyetleme**
Kullanılan kaynakları etkileyen faktörler	Üretim hacim	Harekete geçirme sayısı veya üretim siparişleri sayısı gibi birkaç faktör
Maliyet havuz sayısı	Bir	Kaynakların kullanımını etkileyen her bir faktör için bir adet olmak üzere çok sayıda
Maliyet dağıtım anahtarı sayısı	Bir	Her bir maliyet havuzu için bir adet olmak üzere çok sayıda
Ürünlerin nasıl maliyetlendirildiği	Maliyet dağıtım anahtarı olarak üretim hacminin kullanılması	Maliyet dağıtım anahtarlarının her birinin ilgili maliyet havuzu için kullanılması

Kaynak: Karacan ve Aslanoğlu,2005;16

Genel anlamda farklılıkları tablodaki gibi sınıflandırmak mümkündür. Geleneksel maliyetlemede kullanılan kaynakları etkileyen tek faktörün üretim hacmi olduğunu, diğer bir ifadeyle, ne kadar fazla birim üretilirse o kadar fazla üretim maliyetine katlanılacağını kabul eder. Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi, kaynak kullanımının çok sayıda nedeninin bulunduğunu ve bunlardan birisinin üretim hacmi olduğunu ifade etmektedir (Karacan ve Aslanoğlu,2005:16).

Genel üretim maliyetleri dağıtımında bir etken rol oynarken FTM yönteminde ise her bir faaliyet için farklı sayıda maliyet etkeni söz konusu olmaktadır.

Geleneksel yöntemde kaynakları mamullerin tükettiği varsayılmaktadır. Ancak FTM yönteminde ise faaliyetlerin kaynakları tükettiği kabul edilmektedir.

Geleneksel maliyetlemede endirekt giderleri genellikle bölüm bazında bir araya toplamakta ve bu maliyetleri mamullere hacim oranını esas alarak dağıtmaktadır. Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ise, endirekt giderleri faaliyetleri esas alarak maliyet unsurlarına göre toplamakta ve her bir faaliyete uygun maliyet etkenlerini kullanmak suretiyle mamullere yüklemektedir(Yükçü,1999;900).

2.8. Hizmet İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Uygulama Yapısı

Faaliyet tabanlı maliyetleme, öncelikle üretim işletmeleri üzerinde ve özellikle ABD'de uygulamaya konulmuştur. Sistemin hizmet işletmelerinde uygulanabilirliği ise William Rotch tarafından sağlanmıştır(Karacan ve Aslanoğlu,2005:17).

FTM'yi hizmet işletmelerinde kullanmanın temel amacı, mal üreten şirketlerden farklı değildir. Amaç, maliyet üreten ana faaliyetleri tanımlamak ve bir işletme, hizmet, sözleşme veya müşteri için sağlanan her bir hizmette bu faaliyetlerin ne kadarının gerçekleştirildiğini dikkatlice izlemektir(Erden, 2017:66).

Faaliyete dayalı maliyetleme esas olarak imalat işletmelerinde ve özellikle ABD'de uygulanmıştır. ABD ekonomisinde en hızlı büyüyen sektörün hizmet sektörü olması ve bu sektördeki toplam işgücünün % 75'inin istihdamda kullanılması gerçeği, hizmet işletmelerinde faaliyete dayalı maliyetleme yönteminin uygulanmasını gerekli kılmaktadır. FTM, hizmet sektöründeki havayolları, demiryolları, oteller, hastaneler, bankalar, sigorta şirketleri, telefon şirketleri, finansal hizmetler kuruluşları gibi çeşitli işletmeler için yararlı bir araçtır (Jackson ve diğerleri, 2006: 117).

Buna göre, hizmet üreten işletmelerde zaman zaman faaliyete dayalı maliyetlemenin uygulanmasını zorlaştıran iki ana sorun vardır. Bunlardan ilki hizmet üreten işletmelerdeki maliyetlerin büyük bir kısmının, üretim düzeyindeki faaliyetlere ait maliyetlerden oluşmasıdır. Üretim yeri düzeyindeki faaliyetlere ait maliyetlerle de, müşteriye sunulan faturalandırılacak belirli bir hizmet arasında doğrudan ilişki kurmak çoğu zaman mümkün olmayabilir. Diğer problem ise, hizmet üretimi yapan işletmelerde çalışanlar tarafından yapılan faaliyetlerin zaman tekrarlanmayan işlere ait faaliyetleri de içermesidir. Bu tür işleri kayıtlara geçirmek kolay olmadığı için faaliyet verilerini elde etmek de oldukça zorlaşmaktadır(Erden, 2017:66).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
FAALİYET TABANLI MALİYET YÖNTEMİNİN BİR LOJİSTİK İŞLETMESİNDE UYGULANMASI

3.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı işletme tarafından gerçekleştirilen hizmetlerin gerçek maliyetlerini tespit etmektir. Bu nedenle uluslararası karayolu taşımacılık yapan bir işletmede faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre bir sefer maliyetini hesaplanacaktır. Bir sefer maliyetinin hesaplanası amacıyla ortaya çıkan durum sonucunda maliyetleme yöntemi arasındaki bir sefere ait farkın gösterilmesi hedeflenmektedir. Sistemi bir bütün olarak değerlendirildiğinde müşteri değeri yaratılacak ve rekabet üstünlüğü sağlanacaktır.

3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi

Çalışmamızı konu olan şirket araçları sessiz ve yeşil motor özellikleri sahip Euro 3, Euro 4, Euro 5 normlarında 27 özmal ve 45 modern tedarik filosuyla Türkiye-Asya arasında karşılıklı düzenli ve komple parsiyel hizmeti veren bir işletme üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırmaya konu olan uluslararası nakliye firması yük taşıma faaliyetlerinin tamamına yakınını Ortadoğu ülkelerine yapmaktadır. Km ve harcırah ödemesi en yüksek tutar olduğu için Türkiye-Türkmenistan seferi hesaplama için seçilmiştir.

İşletmenin 2017-2018 yılları arasında toplam 624 sefer gerçekleştirmiş ve giderler yıllık bazda esas alınmıştır. Türkiye-Türkmenistan seferi için yapmış olduğu direkt maliyet öncelikle tespit edilerek hesaplanmıştır. Daha sonrasında Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi uygulanmasında kullanılan endirekt maliyetler için yıllık bazda toplanan giderler kayıtlara göre ayrıştırılmış ve faaliyet merkezlerine aktarılmıştır. Bu işlemler yapılarken elde edilen her türlü veri şirket personeli ve yöneticilerle yapılan görüşmelerden faydalanılmıştır. Ayrıca kullanılan diğer veriler büyük defter, mizan, bilanço ve diğer bilgisayar kayıtlarından ayrıştırılarak alınmıştır. Bununla birlikte faaliyetlerin gerçekleştirilmesine ilişki detaylı gözlemler gerçekleştirilmiştir.

Sürdürülebilir rekabet için işletmelerinde kendileri geliştirmesi ve zamanın gereksinimine ayak uydurması gerekmektedir. Bu nedenle geleneksel yöntemlerle sefer maliyetini hesaplayan işletmemize FTM yöntemini uygulanabileceğini ve daha düşük maliyetleme yapılabileceği kanıtlamak istedik. İşletmemiz kullandığı Winnak yazılım ile sefer için gerekli direkt maliyetlemeyi izleyebilse de endirekt maliyetlemeyi yıllık bazda ve ortalama yönteme göre sefer sayısını dikkate alarak hesaplamaktadır. Başak KONUK tarafından 2009 yılında Avrupa Ülkelerine yapılan 189 sefer üzerine bir doktora çalışma yapılmıştır. Çalışmamızda giderleri farklı olacağında Orta Asya Ülkesine tek sefere ait ayrıntılı çalışma yapılacaktır. Uluslararası yük taşımacılığında birim sefer maliyeti hesaplamada faaliyet tabanlı maliyetleme üzerine ayrıntılı bir çalışma olmadığı gözüktüğünden faydalı olacağı düşüncesiyle bu çalışmaya karar verilmiştir.

3.3. Uygulama Yapılan İşletme Hakkında

İşletme 1994 yılında faaliyete başlayarak, karayolu, denizyolu, havayolu, demiryolu, proje ve kombine taşımacılığında uluslararası komple ve parsiyel hizmet vermeye başlamıştır. UND üyesi olan C2 belgesine kayıtlı Firmanın araçlar modelleri ise, 2014-2016 yıllarına ait sessiz ve yeşil motor özellikleri sahip 27 çekici ve 45 dorse'den oluşmaktadır. Bu araçlar filosuyla Türkiye-Asya arasında karşılıklı ve düzenli olarak komple parsiyel taşımacılık hizmeti vermektedir.

Ayrıca işletme yurtiçi ve yurtdışı anlaşmalar neticesinde Gabari ve ağır nakliyat, proje taşımacılığı, Express taşımacılık, transit ve aktarmalı taşımalar, hava deniz, karayolu taşımaları da ihtiyaca göre yapılmaktadır.

Firma, Yurtiçinde İstanbul, Kocaeli, Iğdır, Yurtdışında Azerbaycan Bakü, İran Bazargan, Lotfabad, İncehborun, Bandar Abbas, Türkmenistan Aşkabat ve Türkmenbaşı, Özbekistan Taşkent, Kazakistan Almaty ve Avrupa'nın birçok stratejik noktasında bulunan kendi ofis ve anlaşmalı acentaları ile kaliteli, güvenilir Karayolu taşımacılığı hizmeti vermektedir.

Araç filomuzda GPS uydu tabanlı Araç takip sistemi bulunmaktadır. Takip sistemindeki amaçlar, Operasyon verimliliğini artırmak, filo disiplinini ve güvenliği artırmaktır.

3.3.1. Uygulama Yapılan İşletmenin Muhasebe Sistemi

İşletmemizde uluslararası nakliye işlemlerinde taşıma adına her türlü gider, araç, müşteri ve yük takibinin daha iyi yapılması için Winnak uluslararası kara taşımacılığı nakliye programı kullanılmaktadır. Ayrıca Genel muhasebenin ve maliyet kayıtlarının tutulabilmesi için muhasebe bölümü tarafından Zirve Muhasebe programı kullanılmaktadır. Her türlü operasyonel işlemler fatura kesim, yük ve şoför takip, araç bakım müşteri sipariş takip, kar-zarar rapor işlemleri Winnak ile takip edilmektedir. Direkt giderler sefer maliyetine eklenmektedir. Muhasebe ile entegre çalışmamakta yapılan giderlere ait fatura, harcırah ödeme emirleri, fişler muhasebe bölümünde işlenmektedir.

3.3.2. Uygulama Yapılan İşletmenin Maliyet Muhasebesi Sistemi

İşletmede etkin bir maliyet muhasebe kayıtları mevcut değildir. İşletme taşıma fiyatı verirsen piyasa şartlarına göre ortalama bir fiyat vermektedir. Oluşabilecek farklı koşullarda fiyatın ne olacağının standardı yoktur. Özelikle işletmenin nakliye yaptığı ülkeler ve güzergâhlarda belgeleme sisteminin zayıflığı nedeniyle ortalama fiyat politikası izlenmektedir. İşletme maliyet kayıtların 7/A seçeneği ile izlemektedir. İşletme seferlere ait giderleri 740 Hizmet üretim maliyetinin alt hesaplarında toplu izlemektedir. Pazarlama, satış ve dağıtım giderleri maliyet hesaplarında her ne kadar ayrı izlense de giderler ağırlıklı olarak genel yönetim giderlerine atılmakta ve izlenmektedir. İşletme giderleri sefer maliyetine eklerken toplanan giderleri toplam sefer sayısına bölme yöntemini kullanmakta ve birim maliyet hesaplanmaktadır. Taşıma verimliliği, kapasite kullanımı, yük durumu gibi faktörler maliyet dağıtımında dikkat edilmemektedir. Bu da işletmenin gelişen ve büyüyen piyasa koşullarında daha iyi maliyetleme ile daha iyi hizmet sunmasını ve piyasadan daha fazla pay almasını sekteye uğratmaktadır. Faaliyet tabanlı maliyetleme yönetim ile işletmenin stratejik amaçlara yönelik politikalar üretmesi hedeflenmektedir. Öncelikli amaç, işletme tarafından gerçekleştirilen hizmetlerin gerçek maliyetlerini tespit etmektir.

3.4. Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönteminin Uygulanması

Uluslararası karayolu yük taşımacılığında bir seferin maliyetini faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre hesaplarken öncelikli olarak direkt hizmet üretim maliyetlerin hesapladıktan sonra endirekt hizmet üretim ve diğer giderlerin de dağılımı yapılacaktır. Verilerin toplanması aşamasında sağlıklı bir maliyetleme sistemi olmadığı için kayıtları ile birlikte şirket yönetimi ve çalışan personel ile mülakat yoluyla bilgi elde edilmiştir.

3.4.1. Direkt Hizmet Üretim Giderleri

Türkiye-Türkmenistan sefer maliyetin hesaplanan sefer ile direkt ilişkilendirilen maliyetler aşağıdaki gibi başlıklar halinde açıklanarak her bir direkt gider için maliyet hesaplaması yapılmıştır.

3.4.1.1.Akaryakıt Gideri

Bursa/Aşkabat-Türkmenistan arası 3492 km.'dir. Araç taşıma işleminin tamamını kara yolu ile yapmaktadır. İşletmenin operasyon bölümü ve baş şoför tarafından tesbit edilen aracın ortalama yakıt 1188 LT ve ortalama tüketim oranı %33'dir. Ülkelere göre kat edilen mesafenin dağılımı aşağıdaki gibidir:

Ülkeler	**Mesafe**
Bursa-Gürbulak	1570 km
Bazargan (İran) - Lütfüabat(Türkmenistan)	1880 km
Türkmenistan-Aşkabat	42 km
Toplam	**3492 km**

Aracın ortalama yakıt tüketimi baş şoför ve operasyona bölümü ile yapılan görüşmelerde ortalama olarak araç başına 100 km % 33 olduğu tespit edilmiştir. Buna göre Bursa-Türkmenistan arası ortalama yakıt tüketimi 3492 km *0,33 =1153 lt yakıt tüketeceği hesaplanmıştır. Dönüş km si de aynı olacağından 1153*2 **=2305 lt** yakıt tüketecektir.

İşletme 2018 yılında toplam 624 sefer gerçekleştirmiştir. Yük yükleme, gümrük işlemleri, kontrol ve bekleme gibi nedenlerden dolayı yurtdışı araç bekleme giderleri oluşmaktadır.

Araç sefere başlarken deposundaki yakıt miktarı baş şoför tarafından hesaplanarak operasyon birimine bildirilmektedir. Maliyeti düşürmek amacıyla sınır kapılarına yetecek kadar mazot doldurulmaktadır. Harcırah tablosundaki direkt giderler dolar üzerinden takip edilmektedir. Sefer çıkış harcırahı hesaplanırken TCMB o günkü kuru olan 1 $ =6,1654 TL ile işlem yapılacaktır.

Bu seferde tüketilen yakıt miktarı ve tutarları aşağıdaki gibidir.

Ülkeler	**Alınan Yakıt**	**Toplam**
Bursa'dan alınan	555 lt*1,03 $	571,65$
Gürbulak sınır	200 lt*0,63$	126 $
İran	1.300 lt*0,25	325 $
Türkmenistan	250 lt* 0,29	72,5 $
Toplam Yakıt	**2.305 lt**	**1.095,15 $**

Türkiye-Türkmenistan arası tüketilen tek sefer için yakıt tutarı 1.095,15 $ olarak hesaplanmıştır. Sefere ait direkt giderdir.

3.4.1.2. Gümrük ve Muamele giderleri

Araç şoförlerinin sefer harcırah tablosunda gümrük ve muamele giderleri ayrı ayrı izlenmektedir. Türkmenistan seferi içinde yapılan giderler aşağıdaki gerçekleştirilmiştir.

Türkiye	50 $
İran	220 $
Türkmenistan	655 $
Toplam	**925 $**

3.4.1.3. Otoyol, Köprü ve Geçiş giderleri

Otoyol ve gümrük geçiş ücretleri sefer harcırah tablosunda her ülke için ayrı kalemde izlenmektedir. Her sefer için bu giderler ödenmektedir. Bu yüzden direkt giderler arasında yer almaktadır. Buna göre otoyol ve geçiş ücretlerinin durumu aşağıdaki gibidir.

Türkiye	43 $
İran	163 $
Türkmenistan	338 $
Toplam	**544 $**

3.4.1.4.Tır Karne gideri

Her sefer için ayrı ayrı olmak üzere katlanılan bir maliyettir. Türkiye-Türkmenistan seferi için 14 yapraklı karne alımı yapılmış ve 299 TL ödenmiştir. Dolar kuru olarak 48,85 $ ödenmiştir.

3.4.1.5. Şoför Harcırah Giderleri

Şoförler yurtdışı seferlerinden bağımsız olarak aylık asgari ücret üzerinden maaş almaktadırlar. Bunlar endirekt giderler olduğu için uygun faaliyet merkezlerine aktarılacak ve dağıtımı gerçekleştirilecektir. Sefere çıkan her şoföre gittiği ülkeye ve göre harcırah ödeme yapılmaktadır. Türkmenistan için şoföre 250 $ ödenmiştir. Ayrıca İran-Türkmenistan arasında İran-Türkmen yardımcı şoför tutulmakta buna da 300 $ ödeme yapılmıştır.

Türkiye şoför harcırahı	250 $
İran-Türkmen şoför ücreti	300 $
Toplam	**550 $**

3.4.1.6. Diğer Direkt Giderler

Yukarıdaki giderlerin içerisinde yer almayan sefer sırasında meydana gelen direkt nitelikte 150 $'lık İran'dan geçiş için yapılan sigorta gideri, Gürbulak sınır kapısında 7 $ kantar gideri ile 11 $ park ücreti gideri yapılmıştır.

İran Sigorta gideri	150 $
Kantar Gideri	7 $
Otopark Gideri	11 $
Toplam	**168 $**

Tablo 3.1: Direkt Hizmet Üretim Giderleri

Direkt Hizmet Üretim Giderleri	Tutar
Akaryakıt Gideri	1.095,15
Gümrük ve Muamele giderleri	925
Otoyol, Köprü ve Geçiş giderleri	544
Tır Karne gideri	48,85
Şoför Harcırah Giderleri	550
Diğer Direkt Giderler	168
TOPLAM	**3.331 $**

FTMY ile endirekt maliyetlerin ağırlığının yüksek olduğu bu maliyetleri azaltmak için geleneksel yöntemden farklı olarak neden sonuç ilişkisi kurulup en uygun maliyet etkenleri (dağıtım anahtarları) kullanılarak düşürülmesi hedeflenmektedir. Ancak lojistik sektöründe özellikle de işletmenin Türkmenistan seferlerinde ülkelerin yasalarından kaynaklı direkt giderler oldukça yüksektir. İşletmenin bu giderlere müdahale şansı yoktur. Amaç endirekt giderlerin analiz

edilmesi ve maliyetleri düşürmek noktasındaki işletmeye sağlayacağı avantajlar dikkate çalışmamız için oldukça önemlidir.

3.4.2. Endirekt Hizmet Üretim Giderlerinin Tespiti ve Faaliyetlere Dağıtılması

Endirekt hizmet üretim giderleri sefer maliyeti ile ilgili olan ancak direkt sefer maliyetine yansıtılamayan giderlerdir. İşletmenin kayıtları incelendiğinde çok çeşitli giderlerin olduğu görülmüştür. Bu giderler işletme kayıtlarından, personelle yapılan görüşmelerden ve yönetici mülakatlarına göre ayrıştırılarak faaliyet merkezlerine dağıtımı yapılmıştır. Bu dağıtım yapılarken izlenen yöntem ve maliyet dağıtımı ilişkin yapılan çalışmalara aşağıda yer verilmiştir. Öncelikle faaliyet havuzlarını tespiti yapılmış, daha sonrasında belirlenen faaliyet havuzlarına kaynak maliyetler aktarılmıştır.

3.4.3. Hizmet Üretim Faaliyet Merkezlerinin Belirlenmesi

Faaliyet tabanlı maliyetlemenin asıl unsuru maliyetlerin faaliyetler üzerinde izlenmesidir. Bu amaçla üzerinde çalışacağımız lojistik firmasının çalışma prensibi, organizasyon yapısı, görev tanımları ve çalışanlarla yapılan görüşmeler sonucunda aşağıdaki faaliyet bölümleri oluşturulmuştur. Personelin asıl yaptığı iş tanımlarına göre faaliyet merkezleri oluşturulmuştur.

- **Müşteri İlişkileri:**

Siparişin alınması, teklifin sunulması, fiyatlamanın yapılması müşteri ile ilgili taleplerin karşılandığı faaliyet alanıdır.

- **Araç /Şoför/ Yük Takibi:**

Yük, araç ve şoför ile ilgili planlamanın yapılması, şoför hesaplarının takip edildiği, güzergâhın belirlendiği, avansların izlendiği faaliyet alanıdır.

- **Evrak Kayıt:**

Şoför, araç ve yüke ait evrakların izlendiği faturaların takip ediliği, dosyaların hazırlandığı ve kayıtların izlendiği faaliyet alanıdır

- **Taşıma:**

Aracın yüklenmesi, indirilmesi, aracın idaresinin takip edildiği faaliyet alanıdır.

- **Gümrükleme:**

Gümrüklemeye ait işlerin takip edildiği, yönlendirildiği ve kayıt altına alınarak izlendiği faaliyet alanıdır.

- **Sigortalama:**

Araç, yüke ait her türlü sigorta faaliyetinin izlendiği, hazırlandığı takip edildiği faaliyet alanıdır.

- **Pazarlama/Satış:**

Pazarlama ve satış faaliyetlerini izlendiği, müşterinin takip edildiği ve geri dönüşlerini yapıldığı, piyasa koşullarının izlendiği faaliyet alanıdır.

- **Araç Bakım:**

Araca ait her türlü bakım, onarım, kontrol ve tedarik işlerinin takip edildiği faaliyet alanıdır.

Yukarıda belirlenen faaliyet alanları incelemeyi yaptığımız şirketi çalışanlarını kendi iş takipleri dikkate alınarak oluşturulmuştur. Belirlenin bu faaliyet merkezlerine 1. Dağıtım sonucunda ortaya çıkacak endirekt giderler toplanacaktır. Havuzlarda toplanan bu maliyetler daha maliyet etkenleri aracılığıyla faaliyet başına düşen birim maliyet yükleme oranları tespit edilecektir.

3.4.4. Endirekt hizmet üretim Kaynak Maliyetlerin Faaliyetlere Dağıtılması

İşletmenin büyük defter kayıtlarından, personelle yapılan mülakatlardan ve finansal tablolardan yararlanılarak hizmet üretimiyle ilgili olan ancak hizmet üretim maliyetine aktıramayan gider çıkarılmıştır. Bu giderler ilgili faaliyet havuzuna aktarılmıştır.

3.4.4.1.Araç Bakım-Onarım, Lastik ve Yedek Parça Giderleri

İşletmenin endirekt giderler içinde en fazla yer kaplayan gideridir. İşletmenin defter kayıtları incelendiğinde araç başına takip yapılmamaktadır. Yapılan bakım onarım ve lastik değişim ve bakımı servislerde yapılmaktadır. İşletmede kademe giderlerinde genelde akü değişimi, yağ değişimi ve filtre değişimi gibi basit işler yapılmaktadır. Araçların peryodik bakımları, arıza halinde tamiri servislerde yapılmaktadır. Buna göre oluşan giderler ve faaliyetlere dağılımı aşağıdaki gibidir.

Çekici bakım onarım giderleri	548.035,27
Araç lastik değişim ve bakım gideri	138.474,35
Dorse bakım onarım giderleri	56.699,32
Merkez Araç kademe gideri	24.334
Araç akü gideri	12.116,99
Araç yedek parça gideri	2.149,78
TOPLAM	**781.809,71**

Tablo 3.2: Araç Bakım-Onarım, Lastik ve Yedek Parça Giderleri faaliyetlere dağılımı

Gider Türü	**Tutar**	**Faaliyet Merkezi**
Araç bakım onarım lastik giderleri	**781.809,71**	Araç bakım faaliyetine
Binek Oto Bakım Gideri	**19.778,48**	Tüm faaliyetlere eşit

3.4.4.2.Amortisman ve Tükenme Payları

İşletmenin muhasebe kayıtları incelendiğinde gider arasında büyük paya sahip ikinci giderlerin amortismanlar olduğu görülmüştür. İşletmeye ait 27 çekici araç ve 45 dorse bulunmaktadır. Amortisman defteri kayıtları incelendiğinde 781.865,95 TL'lik 2018 yılı için birikmiş amortisman ayrıldığı görülmüştür. Ayrılan bu amortismanların bölümlere ve faaliyet alanlarına dağılımı ise aşağıdaki gibidir.

Tablo 3.3:Amortisman ve tükenme paylarını faaliyetle bölümlerine dağılımı

Gider Türü	**Tutar**	**Faaliyet Merkezi**
Çekici ve dorse amortismanı	**607.661,39**	Taşıma faaliyetine
Pazarlama bölümü binek oto amortismanı	**14.213,61**	Pazarlama/Satış faaliyetine
Yönetim bölümü binek oto amortismanı	**44.492,65**	Tüm faaliyetlere dağıtımı
Bina, demirbaş ve hakların amortismanı	**115.498,30**	Tüm faaliyetlere dağıtımı

3.4.4.3.Yurtdışı Araç Bekleme Giderleri

İşletmenin defter kayıtları incelendiğinde yurtdışı yük indime-bindirme sürelerinden kaynaklanan toplam 161.879,80 TL lik endirekt araç bekleme gider meydana gelmiştir.

Tablo 3.4:Yurtdışı Araç Bekleme Giderleri

Gider Türü	Tutar	Faaliyet Merkezi
Araç bakım onarım lastik giderleri	**161.879,80**	Taşıma faaliyetine

3.4.4.4. Araç Kasko ve Trafik Sigorta Giderleri

Araç trafik ve kasko giderlerinde işletme yönetimi tarafından 27 çekici için kasko yapılmakta, dorseler için maliyetinden dolayı kasko yapılmamaktadır. Trafik ve kasko giderlerinin faaliyetlere göre dağılımı ise aşağıdaki gibidir.

Tablo 3.5:Araç Kasko ve Trafik Sigorta Giderleri Faaliyetlere Dağılımı

Gider Türü	Tutar	Faaliyet Merkezi
Çekici Trafik sigortası ve kasko gideri	**139.914**	Sigortalama faaliyetine
Pazarlama bölümü binek oto trafik ve kasko sigortası	**1.467,17**	Pazarlama/Satış faaliyetine
Yönetim bölümü binek oto trafik ve kasko sigortası	**4.765**	Tüm faaliyetlere dağıtımı

3.4.4.5. Telefon Giderleri

İşletme kayıtlarının incelemesinde ve personelle yapılan görüşmelerde Gsm mobil telefon görüşmelerinin oldukça yüksek olduğu tesbit edilmiştir. Aylık ortalama 8.000 TL sabit Gsm faturası olduğu ve aylık ortalama 98 TL sabit telefon gideri olduğu görüşmüştür. Özellikle şoför ile yurtdışı görüşmelerinde birkaç hattın açık olduğu,

diğer hatlara bölümün özelliğine göre TL yüklemesi yapıldığı görülmüştür. Personel yapılan görüşmelere göre telefon giderlerinin faaliyetlere dağılımı aşağıdaki gibidir.

Tablo 3.6:Telefon Giderlerinin Faaliyet Dağılımı

Gider Türü	**Tutar**	**Faaliyet Merkezi**
Gsm Telefon Gideri	**69.227,50**	% 45 Araç/Şoför/Yük takibine
		% 22 Pazarlama/Satış
		%18 Müşteri İlişkileri
		% 10 Gümrükleme
		% 5 Araç bakımına
Sabit Telefon Gideri	**1.176**	% 30 Pazarlama
		% 10 Müşteri İlişkileri
		% 60 Diğer faaliyetlere eşit

3.4.4.6. CMR Sigorta Giderleri

Cmr sigorta gideri, malların taşınması sırasında oluşabilecek zararın tanzimi için düzenlenen sigorta gideridir. Her sefer için ayrı ayrı düzenlenmektedir. İşletme kayıtları incelendiğinde 96.381,51 TL'lik sigorta gideri yaptığı yardımcı defter kayıtlarından görülmüştür. En direkt hizmet gideri olduğundan dağılım şöyledir.

Tablo 3.7:CMR Sigorta Gideri

Gider Türü	**Tutar**	**Faaliyet Merkezi**
Cmr Sigorta Gideri	**96.381,51**	Sigortalama faaliyetine

3.4.4.7. Vize ve Acente Giderleri

Vize giderleri yurtdışına çıkan şoförlerin gümrük giriş çıkış işlemleri ile ilgili giderlerdir. Şoförler için ayrı ayrı izlenmemektedir. Acente giderleri gümrük

faaliyetleri ile ilgili olduğundan giderlerin tamamı gümrükleme faaliyetlerine aktarılmıştır.

Tablo 3.8:Vize ve Acente Giderleri Faaliyet dağılımı

Gider Türü	Tutar	Faaliyet Merkezi
Vize ve Acente Giderleri	**82.103,57**	Gümrükleme faaliyetine

3.4.4.8 Karayolu HGS OGS Giderleri

Araçların yurtiçi karayolu geçişlerinde ödedikleri giderlerden oluşmaktadır. İşletme karayolu HGS OGS geçiş giderlerinin tamamını burada izlemektedir. Giderin faaliyete dağılımı aşağıdaki gibidir.

Tablo 3.9:Karayolu HGS OGS Giderleri Faaliyet Dağılımı

Gider Türü	Tutar	Faaliyet Merkezi
Karayolu HGS OGS Giderleri	**83.407,01**	Taşıma faaliyetine

3.4.4.9. Motorlu Taşıtlar Vergisi Gideri

İşletmenin 2018 yılı içerisinde 27 adet çekici aracı bulunmaktadır. Bu araçlar için ödediği motorlu taşıtlar vergisi 59.928,50 TL'dir. İşletme araç başına kayıt tutmamakta MTV giderlerini yardımcı defterde izlemektedir. Buna göre kayıtlarından ve muhasebe bölümünden alınan bilgiye göre MTV'nin faaliyetlere dağılımı aşağıdaki gibidir.

Tablo 3.10:Motorlu Taşıtlar Vergisi Gideri Faaliyet Dağılımı

Gider Türü	Tutar	Faaliyet Merkezi
Çekici MTV gideri	**59.928,50**	Sigortalama faaliyetine

3.4.4.10.Araç Fenni Muayene Giderleri

Araç fenni muayene giderleri, her araç için ayrı ayrı izlenmesi gereken giderlerdir. Ancak işletme bu gideri muayene gideri altında izlemektedir. Zamanı gelen muayene yapılmakta ve ilgili alt hesaba atılmaktadır. Giderin faaliyet bölüme dağılımı aşağıdaki gibidir.

Tablo 3.11:Araç Fenni Muayene Giderleri Faaliyet Dağılımı

Gider Türü	**Tutar**	**Faaliyet Merkezi**
Araç Muayene Giderleri	**17.735,93**	Sigortalama faaliyetine

3.4.4.11. Diğer Belgeli Giderler

İşletmenin faaliyetlerin yürütülmesi adına yapılmış olan ve endirekt nitelikteki diğer giderler aşağıdaki gibidir. Yöneticilerden, çalışanlardan ve kayıtlara göre faaliyetlere dağılımı yapılmıştır.

Tablo 3.12:Diğer Belgeli Giderlerin Faaliyetlere Dağılımı

Gider Türü	**Tutar**	**Faaliyet Merkezi**
C2 Kayıt ve Kart Ücretleri gideri	**2.220**	Evrak Kayıt Faaliyetine
İşçi Sağlığı İş Güvenliği Eğitimi Gideri	**4.824,21**	Araç/Şoför/Yük takibi faaliyetine
Araç Takip Giderleri	**2.784**	Araç/Şoför/Yük takibi faaliyetine
Yurtdışı Yanıcı Madde Giderleri	**3.401,15**	Gümrükleme faaliyetine
Araç Yükleme ve Boşaltma Gideri	**2.072,24**	Gümrükleme faaliyetine
Network Nakliye Ağı Üyelik Gideri	**8.427,73**	Taşıma faaliyetine
Araç Çekme Kurtarma Gideri	**2.903,39**	Araç bakım faaliyetine

3.4.5. İşçilik Giderlerinin Tespiti ve Faaliyet Bölümlerine Dağıtımı

İşçilik giderleri içinde şoför ücretleri ve personelin ücretlerinin dağıtımı ilgili faaliyetlere yapılacaktır.

3.4.5.1. Şoför Ücretlerinin Tespiti

İşletmede hizmet ağırlıklı faaliyette bulunduğundan dolayı 27 şoför çalıştırmaktadır. Bu şoförler için aylık düzenli olarak asgari ücret ödenmekte ve yaptıkları her sefer için ülkeye göre yol harcırahı almaktadırlar. Yol harcırahları direkt sefer maliyeti ile ilgili olduğundan sistem tarafından izlenmektedir. Ancak maaş ve SGK primleri endirekt işçilik niteliğinde olduğundan tamamı taşıma faaliyete aktarılmıştır.

Tablo 3.13:Şoför işçilik giderlerinin Faaliyetlere Dağılımı

Gider Türü	**Tutar**	**Faaliyet Merkezi**
Şoför İşçilik Giderleri	**854.509,03**	Taşıma faaliyetine

3.4.5.2.Personel Ücretlerinin Faaliyetlere Dağıtım

İşletmede şoförlerin dışında çalışan diğer personelin de aldıkları ücretlerinin faaliyet merkezlerine dağıtılması gerekmektedir. Her personel ile yapılan yüz yüze görüşmelere göre her faaliyet merkezlerinde ne kadar zaman harcadıkları tespit edilmeye çalışılmış, tespit edilen bu orana göre aldıkları yıllık ücretler faaliyet merkezine dağıtılmaya çalışılmıştır.

Tablo 3.14:Personelin İşçilik Gideri

Pozisyon	Toplam Tutar
Operasyon Müdürü	86.038,67
Operasyon Sorumlusu 1	63.033,71
Operasyon Sorumlusu 2	63.033,71
Gümrük Sorumlusu	53.251,44
Araç Takip Sorumlusu	55.223,76
Bakım Sorumlusu	56.209,80
Şoför Hesabı Sorumlusu	56.209,80
Baş Şoför	59.168,28
Pazarlama Müdürü	86.038,67
Pazarlama Sorumlusu 1	63.033,71
Mali İşler Müdürü %25	24.385,33
Muhasebe 1 %30	18.910,11
Muhasebe 2 %35	22.061,8
TOPLAM	**706.598,79**

Tablo 3.15:Personel Endirekt İşçilik Giderinin Dağılım Oranları

	Müşteri İlişkileri	Araç/Söför/Yük Takibi	Evrak Kayıt	Taşıma	Gümrükleme	Sigortalama	Pazarlama / Satış	Araç Bakım	TOPLAM
Operasyon Müdürü	15	45	5	0	10	0	25	0	**100**
Operasyon Sorumlusu 1	55	15	10	0	10	0	10	0	**100**
Operasyon Sorumlusu 2	0	40	15	0	0	0	45	0	**100**
Gümrük Sorumlusu	0	0	10	0	80	10	0	0	**100**
Araç Takip Sorumlusu	0	45	20	0	0	35	0	0	**100**
Bakım Sorumlusu	0	0	10	0	0	0	0	90	**100**
Şoför Hesabı Sorumlusu	0	70	15	0	0	5	0	10	**100**
Baş Soför	0	50	10	10	0	5	0	25	**100**
Pazarlama Müdürü	35	0	5	0	0	0	60	0	**100**
Pazarlama Sorumlusu 1	15	0	25	0	0	0	50	0	**100**
Mali İşler Müdürü	0	0	5	0	10	10	0	0	**25**
Muhasebe 1	0	20	10	0	0	0	0	0	**30**
Muhasebe 2	0	10	25	0	0	0	0	0	**35**

Ofis personeli ile yapılan mülakatlarda faaliyet merkezlerine göre mesailerinin tüketim zamanlarına göre dağılımı yukarıda yapılmıştır. Bu dağılıma göre personelin bir yıllık maaş ve SGK tutarları faaliyet merkezlerine dağıtılacaktır. Sadece mali işler bölümü mesaisinin belirli oranlarını ayırdığı için belirtilen bu yüzde dikkate alınarak dağıtım yapılacaktır. Benzer yaklaşım tarzı ortaya çıkmıştır(Konuk,2009:126). Buna göre faaliyet merkezlerine yapılan dağıtım aşağıdaki gibidir.

Tablo 3.16:Personel Endirekt İşçilik Giderinin Faaliyet Bölümlerine Dağıtımı

	Müşteri ilişkileri	Araç / Söför/ Yük Takibi	Evrak Kayıt	Taşıma	Gümrükleme	Sigortalama	Pazarlama / Satış	Araç Bakım	TOPLAM TUTAR
Opers Md	12.905,8	38.717,40	4.301,93	0	8.603,87	0	21.509,67	0	86.038,67
Opers Sm1	34.668,54	9.455,06	6.303,37	0	6.303,37	0	6.303,37	0	63.033,71
Opers Sm2	0	25.213,49	9.455,06	0	0	0	28.365,16	0	63.033,71
Güm Sor	0	0	5.325,15	0	42.601,14	5.325,15	0	0	53.251,44
Araç Takip Sor	0	24.850,7	11.044,75	0	0	19.328,31	0	0	55.223,76
Bakım Sor	0	0	5.620,98	0	0	0	0	50.588,82	56.209,8
Şoför Hes Sor	0	39.346,86	8.431,47	0	0	2.810,49	0	5.620,98	56.209,8
Baş Soför	0	29.584,13	5.916,83	5.916,83	0	2.958,42	0	14.792,07	59.168,28
Pazar Md	30.113,54	0	4.301,93	0	0	0	51.623,20	0	86.038,67
Paz Sor	9.455,06	0	22.061,79	0	0	0	31.516,86	0	63.033,71
Mali İşl Müd	0	0	4.877,07	0	9.754,13	9.754,13	0	0	24.385,33
Muh 1	0	12.606,74	6.303,37	0	0	0	0	0	18.910,11
Muh2	0	6.303,37	15.758,43	0	0	0	0	0	22.061,8
TOPLAM	87.142,94	186.077,75	109.702,13	5.916,83	67.262,51	40.176,50	139.318,26	71.001,87	**706.598,79**

3.4.6. Pazarlama Satış ve Dağıtım Giderlerinin Tespiti ve Faaliyet Merkezine Dağıtımı

İşletme kayıtları incelendiğin pazarlama satış dağıtım giderlerinin ayrı hesaplarda yazıldığı görüşmüştür. Ancak her ne kadar ayrı hesaplarda izlense de gider kayıtları genel olarak genel yönetim hesabı altında izlendiği görünmüştür. Bu hesaplar incelenerek faaliyet merkeziyle doğrudan ilişkili olanlar ayrıştırılarak aktarılmıştır. Pazarlama bölümü ve mali işler bölümü ile görüşlere sonucunda giderler aşağıdaki gibi ayrıştırılarak aktarılmıştır.

Tablo 3.17:Pazarlama Satış ve Dağıtım Giderlerinin Faaliyetlere Dağıtımı

Pazarlama Satış Dağıtım Giderleri	**TUTAR**
Yurtiçi Pazarlama Giderleri	37.589,25
Yurtdışı Seyahat Giderleri	40.043,44
Basın ve Yayın Reklam Giderleri	5.800,14
Tabela Afiş Reklam Giderleri	50,00
TOPLAM	**83.482,83**

Pazarlama satış ve dağıtım giderlerinin tamamı pazarlama/satış faaliyeti ile ilgili olduğundan bu faaliyet merkezine aktarılmıştır.

3.4.7. Genel Yönetim Giderleri Tespiti ve Faaliyet Bölümlerine Dağıtımı

İşletme yönetimi direkt ve endirekt hizmet üretim giderleri dışındaki giderleri genel yönetim giderleri altında izlemektedir. İşletme kayıtlarında gider yapılırken her kalem ayrı ayrı takip edilememektedir. Bu nedenle hizmet üretim maliyet hesapları ile genel yönetim giderleri iç içe geçmektedir. Geleneksel maliyetle yönteminde genel

yönetim gideri her ürün için eşit olarak dağıtılmaktadır. Ancak faaliyet tabanlı maliyetleme de genel yönetimde meydana gelen giderin doğrusal ilişki kurulabilecek faaliyetlere aktarılması amaçlanmaktadır.

İşletme giderleri sınıflandırırken pazarlama satış ve dağıtım giderlerini ayrı izlediği için burada oluşan gider faaliyet merkezlerine aktarılmıştır.

Genel yönetim içerisinde izlenen telefon giderleri ile mali müşavirin maaş ve SGK primleri oransan olarak ofis çalışanları endirekt işçilik giderinde izlenmiştir. Kalan tutar genel yönetimde izlenecektir. Ayrıca mali işler bölümündeki personelin geri kalan maaş ve SGK primleri de personel giderlerinde izlenmektedir. Binek oto bakim giderleri faaliyetlere aktarılmıştır. Genel yönetim giderleri içerisinde yer alan ve personel ile yapılan görüşmeler ve kayıtlar neticesinde doğrudan ilişkilendirilemeyen giderler aşağıdaki gibi listelenmiştir. Bu giderler daha doğru maliyetleme açısından faaliyet merkezlerine aktarılmamış, eşit olarak sefer maliyetine eklenecektir. Bunun için 543.909,52 TL'lik gider işletmenin bir yıllık genel yönetim gideri olup içinden sefer maliyet ile doğrudan ilişkisi kurulan giderler faaliyete aktarılmıştır. Sefer başına maliyet ise aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$\text{Genel yönetim Gideri Sefer başına maliyeti} = \frac{Toplam\ Genel\ Yönetim\ Gideri}{Toplam\ sefer\ sayısı}$$

$$= \frac{543.909,52}{624}$$

= 871,65 TL/ Birim Sefer

Bulunan tutar faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminde bir seferin maliyeti hesaplanırken genel yönetim giderlerinin yapılan bir seferi dağılım tutarıdır. Her bir sefer için tüketilen kaynaktır.

Tablo 3.18:Genel Yönetim Giderlerinin Tespiti

Genel Yönetim Giderleri	**TUTAR**
Binek Taşıt Giderleri	54.766,20
Ofis Giderleri	233.342,11
Haberleşme Gideri	30.616,35
Banka Giderleri	18.896,01
Vergi ve Resim Ve Harçlar	4.884,84
Mali Müşavirlik Giderleri	9.087,45
Yeminli Müşavirlik Giderleri	23.836,16
Mali-Hukuki ve Avukatlık Giderleri	75.366,83
Noter Giderleri	7.447,46
Tercümanlık Giderleri	570,60
Personel Giderleri	85.095,51
TOPLAM	**543.909,52**

Tablo 3.19:Endirekt Giderlerin Maliyet Havuzunda Dağılımı

	Müşteri ilişkileri	Araç/Şöför/ Yük Takibi	Evrak Kayıt	Taşıma	Gümrükleme	Sigortalama	Pazarlama / Satış	Araç Bakım	TOPLAM
Bakım Onarım Lastik Yedek P	2.472,31	2.472,31	2.472,31	2.472,31	2.472,31	2.472,31	2.472,31	784.282,02	801.588,19
Amortisman	19.995,12	19.995,12	19.995,12	627.656,51	19.995,12	19.995,12	34.208,73	19.995,12	781.835,96
Yurtdışı Araç Bekleme Giderleri				161.879,80					161.879,80
Araç Kasko Trafik Sigorta Giderleri	595,63	595,63	595,63	595,63	595,63	140.510	2.062,79	595,63	146.146,57
Çekici MTV gideri						59.928,50			59.928,50
CMR Sigorta Giderleri						96.381,51			96.381,51
Vize ve Acente Giderleri					82.103,57				82.103,57
Telefon Giderleri	12.578,95	117,6	117,6	31.269,98	7.040,35	117,6	15.582,85	3.578,90	70.403,83
Araç Fenni Muayene Giderleri						17.735,93			17.735,93
Karayolu HGS OGS Giderleri				83.407,01					83.407,01
Diğer Belgeli Giderler		7.608,21	2.220	8.427,73	5.473,46			2.903,60	26.633,00
Şoför İşçilik Giderleri				854.509,03					854.509,03
Personel İşçilik Giderleri	87.142,94	186.077,75	109.702,13	5.916,83	67.262,51	40.176,50	139.318,26	71.001,87	706.598,79
Pazarlama Satış Dağıtım Giderleri							83.482,83		83.482,83
TOPLAM	122.784,95	216.866,62	135.102,79	1.776.134,83	184.942,95	377.317,47	277.127,77	882.357,14	3.972.634,52

Dağıtım sonucunda oluşan endirekt tabloda gösterilmiştir.

3.4.8. Faaliyetlerin Dağıtımı İçin Kullanılacak Faaliyet Etkenlerinin Belirlenmesi

Faaliyet tabanlı maliyetleme ile seferin maliyetine direkt eklenemeyen endirekt hizmet üretim kaynak maliyetleri belirlenen faaliyet bölümleri ile ilişkilendirilerek dağıtılmıştır. Bu dağıtım sonucunda faaliyet bölümlerinde toplanan maliyetleri etkileyecek en uygun maliyet etkenleri belirlenecek ve faaliyet bölümlerine toplanan maliyetlere uygulanarak her bir faaliyet bölüme etki edecek yükleme oranları bulunacaktır. Buna göre örnek işletme kayıtları incelendiğinde ve çalışan personel ile görüşleri alındığında faaliyet bölümleri için aşağıdaki maliyet etkenleri belirlenmiş v maliyet havuzunda toplanan giderler belirlenen ve tespit edilen faaliyet etkenlerine bölünerek etkilenme oranları tespit edilmiştir.

Tablo 3.20:Faaliyetlerin dağıtımında kullanılacak Faaliyet Etkenleri ve Oranı

Faaliyetler	**Faaliyet Etkenleri**		**Toplam Tutar**	**Yükleme Oranı**
Müşteri İlişkileri	Taşınan Yük	1.711	122.784,95	**71,76TL/Yük**
Araç/Şoför/ Yük Takibi	Sefer Gün Sayısı	10.370	216.866,62	**20,91TL/Sefer Gün Sayısı**
Evrak Kayıt	Sefer Sayısı	624	135.102,79	**216,51 TL/ Sefer Sayısı**
Taşıma	Km	3.498.106	1.776.134,83	**0,51 TL/ KM**
Gümrükleme	Taşınan Yük	1.711	184.942,95	**108,1 TL/Yük**
Sigortalama	Sefer Gün Sayısı	10.370	377.317,47	**36,39 TL/ Sefer Gün Sayısı**
Pazarlama / Satış	Taşınan Yük	1.711	277.127,77	**161,97 TL/ Yük**
Araç Bakım	Km	3.498.106	882.357,14	**0,25TL/ KM**
TOPLAM			**3.972.634,52**	

3.4.9. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Sefer Maliyetinin Hesaplanması

İşletme genelde Asya ülkelerinden Gürcistan, Azerbaycan, İran, Türkmenistan, Özbekistan, Kazakistan Asya ülkelerine sefer düzenlemektedir. Bir sefer gidiş ihracat yükü ve dönüş ithalat olarak planlanmıştır. Seferin birim maliyetinin hesaplanacağı Türkmenistan'a işletme genelde inşaat malzemesi taşımacılığı yapmaktadır. Seferin maliyetini hesaplanmasın dolar ile yapılan işlemlerde TCMB döviz kuruna göre Dolar Kuru 1$= 6,16 TL olarak hesaplanmıştır. Buna göre;

- **Türkiye-Türkmenistan İhraç Yük Bilgileri**

Yükün yükleneceği Yer	: **Bursa**
Yükün indirileceği Yer	: **Aşkabat**
Taşınan Yük	: **İnşaat Malzemesi 22 Ton**
Gidiş Gün Sayısı	: **9 Gün**
Gidiş KM	: **3492 KM**

- **Türkmenistan - Türkiye ithal Yükü Bilgileri**

Yükün yükleneceği Yer	: **Aşkabat**
Yükün indirileceği Yer	: **Bursa**
Taşınan Yük	: **Hammadde 20 Ton**
Geliş Gün Sayısı	: **10 Gün**
Geliş KM	: **3492 KM**

Tablo 3.21: Türkiye-Türkmenistan Direkt Maliyetleri

Direkt Maliyetler	**Tutar $**	**Tutar TL**
Akaryakıt Gideri	1.095,15 $	6.752,04 TL
Gümrük ve Muamele giderleri	925 $	5.702 TL
Otoyol ve geçiş giderleri	544 $	3.353,98 TL
Şoför Harcırah Giderleri	550 $	3.390,97 TL
Tır Karne gideri	48,85 $	301,18 TL
Diğer Direkt Giderler	168 $	1.035,79 TL
TOPLAM (1$=6,1654)	**3.331 $**	**20.536,95 TL**

Yukarıdaki tabloda Türkiye-Türkmenistan arası sefer için daha önceden hesaplanan direkt giderler yansıtılmıştır.

Ancak lojistik sektöründe özellikle de işletmenin Türkmenistan seferlerinde ülkelerin yasalarından kaynaklı direkt giderler oldukça yüksektir. İşletmenin bu giderlere müdahale şansı yoktur. Amaç endirekt giderlerin analiz edilmesi ve maliyetleri düşürmek noktasındaki ortaya çıkacak sonuçlar işletmeye sağlayacağı avantajlar dikkate oldukça önemlidir.

Direkt maliyetlerin hesaplanmasından sonra dağıtımlar sonucunda Faaliyet havuzlarında toplanan ve her bir faaliyet için yükleme oranları tespit edilen endirekt maliyetler için bir seferin hesaplanması aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 3.22: Türkiye-Türkmenistan Seferi İçin Endirekt Maliyet hesaplanması

Faaliyetler	Etkileme Oranı	Faaliyet Etkeni	Tutar
Müşteri İlişkileri	71,76TL/Taşınan Yük	2	143,52 TL
Araç/Şoför/Yük Takibi	20,91TL/Sefer Gün Sayısı	19	397,29 TL
Evrak Kayıt	216,51 TL/ Sefer Sayısı	1	261,51 TL
Taşıma	0,51 TL/ KM	6984	3561,84 TL
Gümrükleme	108,1 TL/Taşınan Yük	2	216,2 TL
Sigortalama	36,39 TL/ Sefer Gün Sayısı	19	691,41 TL
Pazarlama / Satış	161,97 TL/ Taşınan Yük	2	323,94 TL
Araç Bakım	0,25TL/ KM	6984	1746 TL
TOPLAM			**7.341,71 TL**

Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine göre şimdiye kadar hesaplana bir sefere ait direkt, endirekt ve genel yönetim giderlerinin sonucunda oluşan sefer maliyeti aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

Tablo 3.23: Türkiye-Türkmenistan FTM Hesaplanan Birim Sefer Maliyeti

Maliyetler	Tutar
Direkt Maliyetler	20.536,95 TL
Endirekt Maliyetler	7.341,71 TL
Genel Yönetim Gideri	871,65 TL
Birim Sefer Maliyeti	**28.750,31 TL**

3.4.10. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi İle İşletmenin Kullandığı Maliyetleme Yöntemini Göre Sefer Maliyetinin Karşılaştırılması

İşletmenin kullandığı maliyetleme yöntemine göre endirekt hizmet üretim giderlerini seferin maliyeti dağıtırken dağıtım anahtarı olarak toplam sefer sayısın dikkate almaktadır. Buna göre faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemin göre hesaplanan bir seferin maliyeti ile geleneksel maliyetleme yöntemine göre hesaplanan sefer maliyetinin karşılaştırılması aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 3.24: FTM ile Geleneksel Maliyetleme Yöntemine Göre Birim Sefer Maliyetlerinin Karşılaştırılması

Gider Türleri	Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi	Geleneksel Maliyetleme Yöntemi
Direkt Maliyetler	20.536,95 TL	20.536,95 TL
Endirekt Maliyetler	7.341,71 TL	9.603 TL
Genel Yönetim Gideri	871,65 TL	--------
Birim Sefer Maliyeti	**28.750,31 TL**	**30.139,95 TL**
Fark	**1389,64**	**% - 4,83**

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere FTMY ile hesaplanan ve pazarlama satış dağıtım giderleri ile genel yönetim giderlerinin bir sefere yansıyan tutarı dahil toplam maliyet ile aynı seferin işletmenin hesapladığı geleneksel yönteme göre hesaplanan tutarı arasında -%4,83 oranında fark vardır. FTMY'nin işletme için ne kadar doğru bir seçim olacağı ortadadır. Böylelikle maliyetleme sisteminin kullanılması ile gerçeğe uygun etkin bir maliyetleme yapılabilecektir. Bu sistem ile elde edilen daha doğru veriler sayesinde yöneticilere geleceğe yönelik işletme adına alacakları kararlarda yol gösterici olacaktır.

SONUÇ

İşletmenin gelişen ve büyüyen piyasa koşullarında daha iyi maliyetleme ile daha iyi hizmet sunmasını ve piyasadan daha fazla pay alması yöneticilerin verecekleri kararlar ile mümkün olmaktadır. Yöneticilerin alacakları kararlarda ancak doğru maliyetleme ve analizlerle olacaktır. Lojistik sektöründeki büyümeye bağlı olarak uluslararası karayolu taşımacılığı da her geçen gün büyümekte ve bu alanda hizmet veren işletmelerin de sayısı artmaktadır. Dolayısıyla bu sektöründe rekabet her geçen gün artmaktadır. Sürdürülebilir bir rekabet ortamında pazardan artan bir şeklide pay almak ancak daha etkin maliyet kontrolü ve daha doğru stratejik kararların alınması ile mümkün olacaktır. Faaliyet tabanlı maliyetleme ile hedeflenen doğru kararların alınmasına yardımcı olacak bilgiye ulaşmaktır. Böylelikle işletme sürdürülebilir rekabet ortamında faaliyetlerine daha iyi şekilde devam edecektir.

Uygulama yapılan işletmede maliyetleme sisteminin tam anlamıyla olmaması, oluşan piyasa fiyatına göre sefer maliyetinin belirlenmesinde ortalama maliyet politikasının uygulanması ve maliyet kayıt sisteminde giderlerin birbirinde tam olarak ayrıştırılmadan bir arada izlenmesi nedeniyle işletmede etkin ve doğru bir maliyetleme yapılmamaktadır.

FTMY ile işletmeninde çalışma yapısına uygun olarak uluslararası taşımacılıkta sefer maliyetlerinin ayrıntılı olarak izlenmesi, etkin ve doğru bir maliyetleme ile sefer maliyetinin hesaplanmasına çalışmıştır. Bunun için öncelikle iş akışına uygun 8 adet faaliyet merkezi oluşturulmuştur. Bu faaliyet merkezlerinde birinci dağıtım sonucunda toplanan maliyeleri birinci aşamada maliyet etkenleri ile kaynakların maliyetleri yüklenmiştir. Faaliyet merkezlerinde toplanan maliyetler maliyet etkenleri yardımıyla faaliyetleri tükettikleri oranda maliyet öznesine yüklenmiştir. Böylelikle bir sefer için FTMY ile hesaplama yapılmıştır.

FTMY ile amaçlanan endirekt giderlerin maliyetler üzerindeki etkisini maliyet etkenleri çeşitliliği ile azaltmaktır. Direkt giderlere etkisi yoktur. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmenin farklı ülkeler yaptığı seferler aynı özellikleri taşımasın rağmen ülkelerin yasal zorunluluklarından kaynaklı direkt giderleri farklılık göstermektedir. Türkmenistan seferinde bu yüzden direkt giderler oldukça yüksek çıkmıştır.

İşletmenin geleneksel yöntem ile hesapladığı Türkiye-Türkmenistan sefer maliyeti ile FTMY ile hesaplanan aynı seferin maliyeti arasında **% 4,83** oranında fark

ile hesaplama yapılmıştır. FTMY ile hesaplanan sefer maliyetinin gerçeğe daha yakın sonuç verdiği görülmüştür. Maliyetlerin izlenmesi ve kontrolü ayrıca yöneticilere sağlıklı bilgi sağlama adına FTMY işletme için ne kadar doğru bir maliyetleme sistemi olduğu görülmüştür. Bir sefer için -% 4,83'luk farkın işletmeye sistemin kurulması, çalışanların bu alanda uzmanlaşması, maliyetlerin ayrıştırılarak faaliyet merkezlerinde izlenmesi ve seferlere yansıtılması ile bu oranın daha fazla olacağı ve daha doğru bir maliyetleme yapılacağı düşünülmektedir.

FTMY ile elde edilecek veriler maliyetleme için doğru bilgi vermenin yanı sıra ortaya çıkan sonuçlar ile verimliliğin arttırılmasına, alınacak stratejik kararlarda yöneticilere destek sağlamasına ve sürdürülebilir rekabet için işletmenin pazardan daha fazla pay almasına neden olacaktır.

Ancak uygulama aşamasında işletmede çalışanlarla yapılan görüşmelerde FTMY sisteminin uluslararası taşımacılık sektöründe uygulanması sırasında özellikle çıktıların tanımlanması, faaliyetlerin belirlenmesi, giderlerin faaliyetlerde izlenmesi gibi konularda sıkıntılar ile karşılaşılmıştır. Sistemin uygulanması aşamasında çalışanlarda anlam karmaşası ve huzursuzluk yaşanmasına neden olduğu gözlemlenmiştir.

Çalışmanın uygulamasına konu olan hizmet sektöründe faaliyet gösteren lojistik işletmesinde kullanılan geleneksel maliyetleme yöntemi yerine faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi uygulamasına geçilmesi işletme adına olumlu sonuçlar vereceği öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

Akın, O. (2014). Çağdaş Maliyet Yaklaşımlarından Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Ekmek Üretim İşletmesinde Bir Uygulama*, Yönetim ve Ekonomik Araştırmaları Dergisi*, 24, 117-134.

Aksun, Z. (2018). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yaklaşımı Uygulama ve Değerlendirme*. Beykent Ünv. Sosyal Bilimler Enst. Yüksek Lisans Tezi.

Alkan A.T. (2003). *Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ve Kompen Pvc yapı ve inşaat malzemeleri sanayi ve ticaret anonim şirketi uygulaması*. Selçuk ünv. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek lisans tezi. konya

Arzova, S.B. (2002): *Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönetimi*, Türkmen Kitabevi, İstanbul.

Bekçioğlu, S. Gürel, E. ve Kızılyalçın, D.A. (2014). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme:Zeytin Sektörü Uygulaması, *Muhasebe ve Finasman Dergisi*, 19-36.

Bengü, H. (2005). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminde Faaliyet Seviyelerinde Maliyet Uygulaması, *Muhasebe ve Finansman Dergisi,* 25. S:186-194.

Bengü, H. ve Arslan, S. (2009). Hastane İşletmesinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulaması, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi* 11(2), 55-78.

Bodewig, K. (2015). European Commission. Baltic – Adriatic. Work Plan of the European Coordinator Kurt Bodewig.

Bulut Ö. (2007). *Türkiye'de Taşımacılık Sektörünün Lojistik Olgusu İçerisinde İncelenmesi.* Kadir has üni. Sosyal Bilimler Ens. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Büyükmirza, K. (2006). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi: Tekdüzene Uygun Bir Sistem Yaklaşımı.* Ankara. Gazi Kitabevi. 10. Baskı.

Büyükşalvarcı, A.(2006). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bankalarda Bir Uygulama. *Selçuk Ünv. İİBF Dergisi.* Sa:10 Yıl: 9 Haziran 2006. S.160-180. Konya

Coyle, J. J., Langley, J., Novack, R. A., and Gibson, B. J., (2013). *Managing supply chains: a logistics approach. Cengage Learning.*

Çancı, M. ve Erdal M. (2003). *Uluslararası Taşımacılık Yönetimi.* İstanbul, UTİKAD Yayınları.

Çancı, M ve Güngören, M.(2013). İktisadi Yaşamda Taşımacılık Sektörü. *Elektronik Sosyal bilimler dergisi,* Bahar-2013 Cilt:12 Sayı:45 (198-213)

Demir, Kemal. (2006). *Karayolu yük taşımacılığının durumu, Yeni mevzuatın ve Uluslararası gelişmelerin taşımacılık sektörüne etkisi.* Gazi üniversitesi. Fen bilimleri enstitüsü. Yüksek lisans tezi. Ankara.

Doğan, Ahmet. (1997). Mamul Maliyetlemeye Geleneksel ve Faaliyete Dayalı Yaklaşımlar: Bir Karşılaştırma, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı: 12.sayfa: 135-152

Doğan, Saime. (2016). *Faaliyet Tabanlı Bütçeleme ve Bir Tekstil Firmasında Uygulanması.* Marmara Ünv. Sosyal Bilimler Ens. Doktora Tezi.

Dong, C., Richards, S. H., Huang, B., and Jiang, X.,(2015). Identifying the factors contributing to the severity of truck-involved crashes. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*. Taylor & Francis. V: 22, PP. 116-126.

Eker M.Ç.(2002). Genel Üretim Giderlerinin Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemine Göre Dağıtımı ve Muhasebeleştirilmesinde 8 Nolu Ana Hesap Grubunun Kullanımı*, Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt XXI, Sayı 1, s.239.

Erden, Selman Aziz. (2017). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bağımsız Denetim Firmaları Örneği, *Mali Çözüm Dergisi*. Sayı: 64, S. 98-109.

Erdoğan, Nurten. (1995). *Faaliyete Dayalı Maliyetleme.* Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 867, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları No: 106, Eskişehir.

Erdoğan, Nurten (2007). *Lojistik Maliyetlemesi ve Lojistikte Faaliyete Dayalı Maliyetleme.* Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 1748, Eskişehir.

Gürdal, K. (2007). *Maliyet Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Güzeldere, T.A. (2007), *Üretim İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yaklaşımı ve Bir Uygulama*. Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktor Tezi. İstanbul.

Hacırüstemoğlu, Rüstem ve Münir Şakrak.(2002). *Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar.* 1. Basım, İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Haftacı V. (2007). *İşletme Bütçeleri*, 6. Baskı, İstanbul:Beta Basım-Yayım Dağıtım A.Ş.

Hall, R., and Lieberman, M. (2012). *Principles and Applications of Microeconomics*. International Edition. South Western College.

http://www.und.web.tr/UND-2019-2022.pdf. Erişim Tarihi(15.06.2019).

https://www.utikad.org.tr/Ticari-Belgeler-Ve-Urunler. Erişim Tarihi. (30.04.2019).

https://ticaret.gov.tr/istatistikler/dis-ticaret-istatistikleri.Erişim Tarihi (15.03.2019).

İşleyen A. (2001). Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi. *Muhasebe ve Finans Dergisi*. Sayı:.9. Ocak, 2001. S.75.

Jackson S., Sawyers R., Jenkins G., (2006). *Management Accounting***,** 1. Basım, United States: Thomson/South-Western.

Kargın, S. (2013). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Yükselişi ve Düşüşü. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. Nisan, S.21-40.

Karacan, S. (2003). *Otel İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme*. Trabzon: Derya Kitapevi,

Karaman, D. (2010), *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Bir Mermer İşletmesinde Uygulama.* Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.

Karacan S. ve Suphi Aslanoğlu S. (2005), Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Temel Mali Tablolar Üzerindeki Etkileri, *Muhasebe Denetimine Bakış***,** Yıl 5, Sayı 16.

Konuk, B.P.,(2009). *Taşımacılık Sektöründe Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönetim Sistemi ile Bütünleşik Kalite Maliyet Sistemi*, Akdeniz Ünv. Sosyal Bil. Ens. Doktora Tezi.

Kutlu, E. ve Başar, B. (2006). İhracatta Taşıma ve Taşıma Maliyetleri. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. (31), 102-111.

Megep. (2011). *MEB. Ulaştırma Hizmetleri Alanı Karayolu Taşımacılığı Modülü.* Ankara

Megep. (2011). *MEB. Ulaştırma Hizmetleri Alanı, Dağıtım Maliyetleri Ve Fiyatlandırma*. Ankara

Orhan, O. Z.(2003). *Dünyada ve Türkiye'de Lojistik Sektörünün Gelişimi.* İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları, No.2003-39.

Otlu, F. ve Çukacı, Y.C. (2006). Genel İmalat Maliyetlerinin Dağıtımında Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Sistemi ve Çevresel Maliyetlerin Değerlendirilmesi, *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. S: 20(1), S:399-411.

Öker, F. (2003). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme - Üretim ve Hizmet İşletmelerinde Uygulamalar, Birinci Basım. İstanbul: Literatür Yayıncılık, Yayın No: 109.

Özkan, Özgür ve Korhan, Gökhan (2013). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme İle Geleneksel Maliyet Sistemlerinin Karşılaştırılması (Uygulama Örneği*). http://www.alomaliye.com/ 2013/gokhan-korhan-faaliyet-tabanli-maliyetleme.html Erişim Tarihi: (21.03.2019).

Robinson, C.H., (2013). *Strategies For Transportation Spend: Understanding the Dynamics of Carrier Pricing, Service, and Commitment (white paper).*

http://www.mypurchasingcenter.com/files/4513/9705/1896/CarrierPricing_WP.pdf (0.04.2019).

Saatçioğlu, C., (2006). *Ulaştırma Sistemleri ve Politikaları Türkiye-Avrupa Birliği Uygulamaları*. Ankara:Gazi Kitabevi

TURNEY, Peter B.B. (1990). What is the Scope of Activity – Based Costing? *Journal of Cost Management for the Manufacturing Industry*. 3 (Winter). pp:40-42.

Ülker, Y. (2002). *Faaliyet Tabanlı Maliyetlemede Ön Maliyetleme Simulasyonu ve Plastik Gıda Kapları Ambalaj Sanayinde Bir Uygulama*. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi. Sakarya.

Ülker, Y. ve İskender, H. (2005), Doğru Maliyet Hesaplamada Güvenilir Bir Sistem: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve John Deere Örneği*, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(13), 189-217.

Yılmaz, Ö. (2012). *Karayolu ulaşımında akıllı ulaştırma sistemleri, uzmanlık tezi*. Bilgi toplum dairesi. Ankara.

YÜKÇÜ, S., (1999). *Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi*. 4.Baskı, İzmir: Anadolu Matbaacılık.