



T.C. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ ULAŞTIRMA VE LOJİSTİK YÜKSEKOKULU ULAŞTIRMA VE LOJİSTİK ANABİLİM DALI

4. YARIYIL TAŞIMA SİSTEMLERİ DERSİ ÖDEVİ

KONU: Karayolu Yük Taşımacılığında
Fiyatlandırma ve Fiyatlandırmaya Etki Eden
Faktörler

YAĞIZ ÖZBİR 3603070032

Yrd. Doç. Dr. A.Özgür KARAGÜLLE

İstanbul 2009



İçindekiler

1. GİRİŞ	3
2. FİYATLANDIRMA.....	4
3. FİYATLANDIRMAYA ETKİ EDEN FAKTÖRLER.....	5
3.1. MALİYET.....	5
3.1.1.Sabit ve Değişken Maliyetler	5
3.1.2.Doğrudan ve Dolaylı Maliyetler	6
3.1.3.Kontrol Edilebilir ve Kontrol Edilemez Maliyetler	7
3.2.MESAFE	8
3.3.ZAMAN	8
3.4.MEVSİMSEL ÖZELLİKLER.....	9
3.5.ARZ-TALEP	10
3.6.PAZAR KOŞULLARI.....	10
3.7.YÜK CİNSİ ve RİSKİ.....	11
Kaynakça	13



1. GİRİŞ

Karayolu yük taşımacılığı, eve teslim tarzında taşımaların alıcının memnuniyet düzeyini artırdığını düşünürsek, diğer taşıma türlerinin arasından kolaylıkla sivrilebilmektedir. Buna ek olarak, konteyner veya araçlara uygun yük üniteleri sayesinde intermodal ve multimodal taşıma entegrasyonlarına da kolaylıkla uyum sağlayabilmektedir.

Aşağıdaki tabloda da, diğer işleyiş karakteristiklerinin taşıma türleri üzerindeki puanlaması yer almaktadır.

İŞLEYİŞ KARAKTERİSTİĞİ	DEMİRYOLU	KARAYOLU	SU YOLU	BORU HATTI	HAVAYOLU
Hız	3	2	4	5	1
Hazır Bulunabilirlik	2	1	4	5	3
Bağlanılabilirlik	3	2	4	1	5
Kapasite	2	3	1	5	4
Sıklık	4	2	5	1	3

EN DÜŞÜK PUAN, EN İYİ OLAN TAŞIMA TÜRÜNÜ GÖSTERMEKTEDİR.

Tablo 1 Taşıma türlerini, işleyiş karakteristikleri bakımından karşılaştırma tablosu

Taşıma türlerinin işleyiş karakteristiklerinin incelenmesi sonucu karayolu, hazır bulunabilirlik bakımından havayolu, su yolu, demiryolu ve boru hattı taşımacılık türleri içinde en iyisidir. Diğer işleyiş ölçütlerine göre de, taşıma türleri arasında ortalamanın üzerinde yer almaktadır.

Rekabet açısından karayolu yük taşımacılığı, büyük yüklerde demiryolu ile, küçük yüklerde ise havayolu ile rekabet etmektedir.¹ Karayolu yük taşımacılığının bu rekabetteki en büyük avantajı ise, diğer taşıma türlerine göre daha az yatırım maliyetine sahip olmasıdır.

¹ Kadir BOZKURT, "Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı Yapan İşletmelerde Muhasebe Organizasyonu ve Yük Maliyetlerinin Oluşumu", Marmara Üniversitesi İşletme Fakültesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul syf.14



Ülkemiz, gerçekleştirdiği otomotiv, tekstil ve tarım ağırlıklı ihracatlardan ötürü karayolu yük taşımacılığına ağırlık vermiştir. Bunun geçerli nedeni, karayolu yük taşımacılığının ülkemizde lojistik sektörünün önünde gelen bir kavram olması ve nitelik bakımından daha düşük seviyeye sahip işgücüne gerek duymasıdır. Diğer yandan da, müşterinin eline teslim yapılabilmesini mümkün kılması, karayolu yük taşımacılığının şu an için göz ardı edilemez bir taşıma türü olmasını sağlamaktadır.

Avrupa Birliğinin, karayolu yük taşımacılığının; çevreye verdiği zararlara çözüm bulmak, diğer taşıma türlerine karşı üstünlüğünü dengelemek gibi amaçlarla yayımladığı ve 1992 yılının Aralık ayında yürürlüğe soktuğu Beyaz Kitap(White Paper)², taşımacılığın küresel boyutta ve çok yönlü olarak düşünülmesi bakımından önemli bir adımdır.

2. FİYATLANDIRMA

İşletmelerin, sundukları ürün ve/veya hizmetlerin karşılığında müşteriden talep edecekleri bedeli belirlemeye fiyatlandırma denir. İşletmelerin karlılığını belirleyen en önemli faktörlerdendir. Fiyatlandırmanın amaçları ise şunlardır;

- I. Kârlılık amacı
- II. Satış amacı
- III. Rekabet amacı
- IV. İşletmeyi konumlandırma amacı
- V. İşletmenin varolma amacı

Fiyatlandırma yapılırken malzemenin; cinsi, ağırlığı, adedi ve ölçüleri kriter alınır. Yükün taşınabilmesi için bu bilgiler gerekli bilgilerdir.

Karayolu yük taşımacılığında fiyatlandırma ise, tüm maliyetler üzerinden koyulan ve genellikle piyasada yer alan %10'luk kâr payı³ ile gerçekleştirilmektedir. Ancak piyasanın içerdiği tedarikçi sayısının bolluğu, kalitenin yerini düşük fiyatın alması gibi nedenlerden ötürü, bu kârlılık düzeyine dahi ulaşamayabilmektedir. Bu nedenle uzun vadeli yapılan

² Doç.Dr. Uğur ÖZGÖKER, "Avrupa Birliği Ortak Ulaştırma Politikası", <http://www.subconturkey.com/2009/Mart/koseyazisi-Avrupa-Birligi-ortak-ulastirma-politikasi.html>

(Çevrimiçi)

³ Nihat ÜNSAL, Horoz Lojistik Yurtdışı Kara Operasyon Müdürü, Görüşme



anlaşmalarla işletmeler, karşılıklı olarak daha hızlı tedarik ve tatminkâr fiyat seviyesini korumayı amaçlarlar. Bunun en güzel örneklerinden biri EDI(Electronic Data Interchange) adı verilen ve elektronik ortamda doküman, bilgi değişiminin yapıldığı sistemdir. Buna benzer sistemlerle, müşteri ile tedarikçi arasında hızlı ve güvenilir bir sipariş sistemi kurulmaktadır. Bu sistem de, aldığı veriler doğrultusunda otomatik olarak satış siparişinde fiyatlandırmayı gerçekleştirmektedir. Hatta sistem, fiyatlandırmaya ilişkin önceden belirlenmiş ekstra fiyat veya özel indirimleri de, siparişi fiyatlandırmasına katabilmektedir.

3. FİYATLANDIRMAYA ETKİ EDEN FAKTÖRLER

3.1. MALİYET

Fiyatlandırmayı etkileyen en önemli faktör maliyetlerdir. Maliyetleri düşürmenin ilk adımı da, hizmeti müşterinin isteklerine göre tasarlamaktır.

Maliyetler, genel olarak taşımacılıkta üç ana başlıkta incelenir. Bunlar;

- I. Sabit ve Değişken Maliyetler
- II. Doğrudan ve Dolaylı Maliyetler
- III. Kontrol Edilebilir ve Kontrol Edilemez Maliyetler

3.1.1.Sabit ve Değişken Maliyetler

Bu maliyetler, faaliyet tabanlı olma özelliğine sahiptir. Bu ayırım esnasında, yapılan faaliyete ilişkin olarak sabit veya değişken nitelikler aranmaktadır. Karayolu yük taşımacılığındaki maliyetler, sabit ve değişken maliyete göre gruplanıldığında;

SABİT MALİYETLER	DEĞİŞKEN MALİYETLER
Sürücü maliyeti	Elleçleme maliyeti
Amortisman giderleri	Yol/Geçiş maliyetleri
Trafik/Kasko sigortası	Yakıt maliyeti
Kıymet artırıcı harcamalardan sefer başına düşen pay	Vergiler
Taşıtlı vergisi	Bakım/Onarım maliyeti
Genel yönetim gideri	Lastik maliyeti
Yeşil kart sigortası	

Şekil 1 Karayolu yük taşımacılığındaki sabit ve değişken maliyetler

Şekilde yer aldığı gibi; sürücü maliyeti, amortisman giderleri, trafik sigortası, kasko sigortası, taşıtlı vergisi, genel yönetim gideri taşıma faaliyeti yapılmadığında dahi gider teşkil eden maliyetlerdir. Bir diğer sabit maliyet olan yeşil kart sigortası ise, zorunlu mali sorumluluk sigortasının yurt dışında geçerli olan şeklidir.⁴

Değişken maliyetler ise, marjinal kârı hedefleyen işletmelerin bu doğrultudaki performanslarını gösterebilecekleri alandır. Bir karayolu yük taşıma işletmesinin sabit maliyetleri bellidir. Faaliyete göre değişmez. Ancak lastik veya yakıt maliyeti gibi değişken maliyetlerde sağlanacak ekstra tasarruf, değişken maliyetlerde azalma yaratacağından kârlılığa şüphesiz olumlu etki yapacaktır.

Bu nedenlerden dolayıdır ki karayolu yük taşımacılığı yapan işletmeler, fiyatlandırmalarında minimum olarak sabit maliyetleri karşılayacak değerler belirlemek zorundadırlar.

3.1.2. Doğrudan ve Dolaylı Maliyetler

Doğrudan maliyetler, yapılan ana faaliyete ilişkin yapılan harcamalardır. Burada maliyet ayrımı yapılırken, Dolaylı maliyetler de, ana faaliyetin dışında kolaylaştırıcı ve destekleyici fonksiyon gibi faaliyete katkı sağlayacak kalemlerden oluşan maliyetlerdir.

⁴ Yeşil Kart Sigortası Nedir?, <http://www.kocamansigortacilik.com.tr/yesil-kart-gunes-sigorta.aspx> (Çevrimiçi)



Karayolu yük taşımacılığında bu maliyetlerin yeri tabloda gösterilir ise;

DOĞRUDAN MALİYETLER	DOLAYLI MALİYETLER
Akaryakıt	Araç yıllık amortismanının sefer başına düşen payı
Yağ	Araç trafik sigorta primlerinden sefere düşen pay
Lastik	Motorlu taşıtlar vergisinden sefere düşen pay
Yol geçiş ücretleri	Kıymet artırıcı harcamalardan sefere düşen pay
Gümrük vergileri	Araç periyodik bakım-onarım giderlerinden sefere düşen pay
Garaj ve park ücretleri	Genel yönetim giderlerinin sefer başına düşen payı
Yükleme ve boşaltma ücretleri	
Sürücü giderleri	

Tablo 2 Karayolu Yük Taşımacılığında Doğrudan ve Dolaylı Maliyetler

Sabit ve değişken maliyetlerle benzer özellik gösteren dolaylı ve doğrudan maliyetler, sabit ve değişken maliyetlerin ölçeğine göre, maliyetleri daha yakından incelemektedir.

3.1.3.Kontrol Edilebilir ve Kontrol Edilemez Maliyetler

Üzerinde çalışılarak etkinliği belirlenebilen maliyetler, kontrol edilebilir maliyetlerdir. Faaliyet söz konusu olduğu sürece miktarına müdahale yapılamayan maliyetler de kontrol edilemez maliyetlerdir.

Kontrol Edilebilir Maliyetler	Kontrol Edilemez Maliyetler
Akaryakıt, yağ	Vergiler
Lastik	Sürücü maliyeti
Elleçleme maliyetleri	Yönetim giderleri
Depolama ve stok maliyetleri	Taşıt sigorta maliyetleri

Tablo 3 Karayolu Yük Taşımacılığında Kontrol Edilebilir ve Kontrol Edilemez Maliyetler

Günümüzde kaynak planlama sistemlerinin yardımı ile verimlilik kazancı sayesinde, maliyetleri daha kontrol edilebilir hale getirmek mümkündür. Buna en güzel örnekler ERP(Enterprise Resource Planning) olarak kısaltılan kurumsal kaynak planlama sistemleri



ve MRP(Material Requirements Planning) adı ile bilinen malzeme ihtiyacı planlama sistemleridir. Ancak, lojistik sektörü için henüz bunlara benzer profesyonellikte sistemler oluşturulmamıştır. Zaten bu sistemlerin oluşum mantığında tedarik zinciri yer almaktadır. Bu nedenle MRP ve ERP, lojistik sektörüyle entegre olabilen sistemlerdir.

Kontrol edilebilir maliyetlerde yer alan akaryakıt ve yağ maliyetlerinde, araç bakımı ve kullanımı ile en basit şekilde iyileştirme sağlanabilir. Lastik maliyetinde ise, en basitinden yaz ve kış lastikleri kullanım döngüsü ile tasarruf sağlanabilir ve lastik ömrü uzatılmış olur. Verilen katma değerli lojistik hizmetleri doğrultusunda çapı büyüyen elleçleme maliyetleri, taşımacılık hizmetini veren işletmenin, müşteri odaklı olarak yapacağı seçimlerle belirli bir tasarruf düzeyine sahip olabilir. Ve son olarak depolama ile stok maliyetleri de, taşımacı işletmenin sahip olabileceği stok destek(RFID gibi) sistemleri ile minimize edilebilir.

3.2.MESAFE

Fiyatlandırma yapılırken, taşımacılık faaliyetini doğrudan etkileyen faktörlerden biri olan mesafe, taşımanın ana maliyet konusunu teşkil eder. Tekerleklerin dönmesi ile işletmenin girdi elde edeceği esasıyla hareket edildiğinde, mesafenin ciddi bir operasyonel faaliyet kapsamında ele alınması gerektiği gerçeği açığa çıkmaktadır. Zira araçların birçok maliyeti mesafe kat edilmesi sonucunda oluşmaktadır. Bu nedenle mesafelerin oluşturacağı maliyetlerin, işletmelerin girdileriyle oranlanıp bu doğrultuda bir fiyatlandırma yapılması gerekmektedir.

3.3.ZAMAN

Zaman genel bir felsefeyle incelendiğinde, atasözlerimizin işaret ettiği gibi nakitle kıymetlendirilmektedir. Karayolu yük taşımacılığı açısından zamanın önemi ise, yükleme ve boşaltma maliyetleri, gümrükleme maliyetleri, -varsa- finansal kiralama yolu ile edinilen taşıt ve/veya yük ünitelerinin maliyeti kalemlerinde hissedilmektedir.

Yükleme ve boşaltma maliyetleri açısından zaman en önemli ölçüttür. Bu işlemler sırasında yaratılabilecek atıl kapasite, işletmeye ciddi bir maliyet doğurmaktadır. Yükleme ve boşaltmanın mümkün olduğunca hızlı ve güvenli olması, hem yükün güvenliği hem de taşıma



yapan aracın yeni bir taşıma faaliyetinde kullanılması yani tekerleklerinin dönmeye başlamasıyla para kazandırması açısından büyük önem arz etmektedir.

Gümrükleme maliyetleri açısından zamanın önemi, taşımacılık faaliyetinde kullanılacak taşıtın atıl kullanımında anlaşılmaktadır. Zamanlaması yapılmayan gümrükleme işlemleri sonucunda araç, gereksiz bekleme ile karşılaşabilir ve yükün gecikmesi, yükün durumuna göre kullanılamaz hale gelmesi gibi durumlar ortaya çıkabilir.

Finansal kiralama yoluyla edinilen taşıtlar ve/veya karayolu için konteynerler, sözleşme süresi dahilinde taşıma faaliyetleri bakımından en etkin şekilde kullanılmalıdırlar. Bunun özünde, işletmenin kâr maksimizasyonu düşüncesi yatmaktadır.

3.4.MEVSİMSEL ÖZELLİKLER

Bu aşamada hizmet talebini ve taşımacılık faaliyetlerinin sürdürülebilirliğini belirleyen en önemli etmen mevsimsel özelliklerdir. Hizmet talebi, özellikle Türkiye gibi tarım ürünleri ihracat ve ithalatının yoğun şekilde gerçekleştiği ülkelerde mevsimsel özelliklere göre şekillenmektedir. Aynı zamanda hizmet talepleri, mevsimsel ürünlerin satışa sunulmasıyla da birlikte değişkenlik göstermektedir. Örnek vermek gerektiğinde; tarım ürünlerinin zarar gördüğü koşullarda ilgili piyasanın taşımacılık hizmeti talebi düşüş göstermektedir. Diğer yanda yaz aylarında tüketimi artan dondurma da, mevsimsel talebe göre yazın yoğun bir taşımacılık hizmetine ihtiyaç duymaktadır.

Mevsimsel özellikler şüphesiz ki taşımacılık hizmeti veren işletmeleri zaman zaman eli kolu bağlı hale getiren doğal şartlardır. Ülkemiz için kış mevsiminde, alternatifi olmayan yolların kapanma durumu ve yolların kazaya elverişli duruma gelmesi; yaz mevsiminde ise, yükün güvenliğini tehlikeye atacak sıcaklıklar ve yoğunlaşan yolların kaza riskini artırması gibi faktörler baş göstermektedir.

Mevsimsel özelliklere göre meydana çıkabilen hastalıklar da taşımacılık hizmetinin talebini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. 2007 yılında ortaya çıkan kuş gribi hastalığından ötürü, kanatlı hayvan taşımacılığı büyük bir sekteye uğramıştır. Elbette, farklı faaliyet alanlarındaki hizmet taleplerine yönelen işletmeler bu krizden imkanlar dahilinde minimum düzeyde kayıpla aşmışlardır. Bunun örneğini gerçekleştirmiş taşımacılık firmaları olmuştur.



Ancak, öngörülmesi zor olan gelişmeler bu kategoride yer aldığı için mevsimsel özellikler, doğabilecek maliyetlere ortam hazırlama potansiyeline sahiptir.

3.5.ARZ-TALEP

Şüphesiz ki ekonominin iki temel direği olan arz ve talep, taşımacılıkta da faaliyetlerin etkinliğini belirlemektedir. Talep olmadan hizmet oluşmaz. Bu nedenle, karayolu yük taşımacılığı hizmeti için etkili pazar analizleri yapılması şarttır. Belirli bir bölgede karayolundan farklı bir taşıma türü tercih ediliyorsa, ya bu talep farkını kapatabilecek etkinliklerin analizinin yapılması ya da karayolu yük taşımacılığı hizmet talebinin daha yoğun olduğu bir bölgede hizmet verilmesi mantıklıdır.

Diğer bir yandan, altyapı ihtiyaçlarının analizinin yapılması ve karayolu taşımacılık faaliyetinin gerçekleştirilebileceği alt ve üst yapı imkanlarına sahip bölgede faaliyet gösterilmesi, bu alandaki hizmet arzını mümkün kılmaktadır.

3.6.PAZAR KOŞULLARI

Taşıma maliyetlerinin hesaplanmasına etki eden bir diğer faktör de pazar koşullarıdır. Pazar koşullarını oluşturan başlıkları şu şekilde sıralayabiliriz;

- I. Piyasadaki sektör içi veya sektörler arası rekabet,
- II. Piyasaların işletmeye olan mesafeleri,
- III. Hukuki ve politik yapılanma,
- IV. Piyasadaki taşıma trafiğinin dengesi,
- V. Ürün hareketlerinin mevsimselliği,
- VI. Taşımanın yurtiçi ya da yurtdışı özellik göstermesi.⁵

Ülkemizde karayolu yük taşımacılığı, kamyonculuk kültüründen de gelen güçlü bir geçmişe sahiptir. Bu nedenle karayolu yük taşımacılığında rekabet, diğer taşıma türlerinde olduğundan çok daha fazla hissedilmektedir. Bunun sonucunda da bu alandaki rekabet çoğu

⁵ <http://www.rota-egitim.com/rota.asp?procid=8&ndproc=79> (Çevrimiçi), Lojistik Yönetimi ve Lojistik Fonksiyonlar



zaman iş etiğinin sınırlarında dolanmaktadır. Fiyat kırma, maliyetine yük taşıma gibi rekabet dışı eylemler, karayolu yük taşımacılığını baltaladığı gibi çalışma hayatının etiğine de aykırıdır.

Karayolu taşıma işletmeleri müşterilerine daha hızlı hizmet verebilmek için onlara, mümkün olduğunca yakın olmalıdırlar. Bu sayede, karşılıklı çözümlerin oluşması kolaylaşır ve bütünleşik bir çalışma mekanizması kurulmuş olur. Sözleşme dahilinde yapılan tedarikçi ile üretici arasındaki iş ortaklıkları, bu türden bir çalışma ortamına daha kolay zemin hazırlamaktadır. Buna iyi bir örnek olarak Omsan Lojistik ile OYAK Renault işbirliği gösterilebilir. Bu çerçevede Omsan Lojistik, Bursa'da bulunan OYAK Renault otomobil fabrikasının yakınlarında konuşlandırmış olduğu depo ve antrepo üst yapı bina yapıları ile, müşterisine göre hizmet tasarlaması yapmıştır.

Hukuki ve politik yapılanmada CMR Konvansiyonu, karayolu taşımalarında düzenleyici rol oynamaktadır. Bu konvansiyon, uluslar arası karayolu taşımacılığında 250,000 \$ değerinden fazla yük taşınmasını yasaklamıştır.⁶ Ayrıca, Ulaştırma Bakanlığının uyguladığı astronomik yetki belge fiyatları gibi yasal düzenlemeler, karayolu taşıma hizmetlerinin etkinliğinde rol oynamaktadır.

Piyasadaki taşıma trafiğinin anlamı ise, hangi taşıma türüne ne oranda talep edildiğidir.

Ürün hareketliliğinin mevsimselliği de, mevsime göre tüketim ihtiyacının doğurduğu taşıma hizmeti talebini işaret etmektedir.

Taşımanın yurtiçi veya yurtdışı özellikte olması; mesafe, gümrükleme, sigorta gibi standart taşıma maliyetlerini artırmakta ve duruma göre ekstra maliyetler doğurmaktadır. Örneğin; yurtdışına yapılan bir taşımada Yeşil Kart Sigortası yaptırmak zorunludur. Ayrıca vize, gümrükleme gibi fazladan maliyetler de bu faaliyete eklenmektedir.

3.7.YÜK CİNSİ ve RİSKİ

⁶ Nihat ÜNSAL, Horoz Lojistik Yurtdışı Kara Operasyon Müdürü, Görüşme



Karayolu yük taşımacılığında yükün cinsi ve risk durumu, maliyet çeşitliliği yaratmakta ve işletmeye sorumluluk yüklemektedir. Bu nedenle, yükün cinsi aracın cinsini de belirlemektedir. Tehlikeli cins(ADR) yükler, özel eğitilmiş sürücüler ve ilgili yük taşıma ünitelerine ihtiyaç duymaktadır. Bu da haliyle ek maliyet ve fiyatlandırmada artış yaratmaktadır.

Değerli maden veya yük taşımacılığında da, ek sigorta maliyetleri ve yüke uygun güvenlik sağlayacak ek araçlar, fiyatlandırmada artırıcı etkindir. Örneğin; külçe altın taşımacılığı yapan karayolu yük taşıma araçlar, hırsızlık riskine karşı donatılmış özelliklere sahip olmalıdır. Ayrıca bunu destekleyecek sigorta poliçesi de, yükün değerine göre oranlanmış olacağından, şüphesiz fiyatlandırmaya yansıtacaktır.



Kaynakça

<http://www.rota-egitim.com/rota.asp?procid=8&ndproc=79> (Çevrimiçi), Lojistik Yönetimi ve Lojistik Fonksiyonlar

Nihat ÜNSAL, Horoz Lojistik Yurtdışı Kara Operasyon Müdürü, Görüşme

Yeşil Kart Sigortası Nedir?, <http://www.kocamansigortacilik.com.tr/yesil-kart-gunes-sigorta.aspx> (Çevrimiçi)

Doç.Dr. Uğur ÖZGÖKER, “Avrupa Birliği Ortak Ulaştırma Politikası”,
<http://www.subconturkey.com/2009/Mart/koseyazisi-Avrupa-Birligi-ortak-ulastirma-politikasi.html>
(Çevrimiçi)

Kadir BOZKURT, “Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığı Yapan İşletmelerde Muhasebe Organizasyonu ve Yük Maliyetlerinin Oluşumu”, Marmara Üniversitesi İşletme Fakültesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul syf.14