

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**İŞLEM MALİYETLERİ TEORİSİ VE KAYNAK TABANLI YAKLAŞIMIN
DIŞ KAYNAK KULLANIMI ÜZERİNE ETKİLERİ:
LOJİSTİK ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Ferda NAK**

Anabilim Dalı : Endüstri Mühendisliği

Programı : Mühendislik Yönetimi

HAZİRAN 2011

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**İŞLEM MALİYETLERİ TEORİSİ VE KAYNAK TABANLI YAKLAŞIMIN
DIŞ KAYNAK KULLANIMI ÜZERİNE ETKİLERİ:
LOJİSTİK ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Ferda NAK
(507081210)**

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 05 Mayıs 2011

Tezin Savunulduğu Tarih : 09 Haziran 2011

**Tez Danışmanı : Prof.Dr.Seçkin POLAT(İTÜ)
Diğer Jüri Üyeleri : Prof.Dr.Yasemin Claire ERENSAL(MÜ)
Y.Doç.Dr. Umut ASAN(İTÜ)**

HAZİRAN 2011

Aileme,

ÖNSÖZ

Bu çalışmada yardımlarını, desteğini ve bilgisini esirgemeyen değerli danışman hocam Prof. Dr. Seçkin POLAT 'a teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca, çalışmam süresince ilgi ve desteğini eksik etmeyen sevgili aileme ve eşime teşekkürlerimi sunarım.

Haziran 2011

Ferda Nak
(Endüstri Mühendisi)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	v
KISALTMALAR	ix
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiii
ÖZET.....	xv
SUMMARY	xvii
1. GİRİŞ	1
2. LOJİSTİK FAALİYETLER.....	3
2.1 Amaç	3
2.2 Lojistik Tanımı	3
2.3 Lojistiğin Tarihsel Gelişimi	7
2.4 Lojistik Süreçler	8
2.5 Türkiye’de Lojistik.....	11
2.5.1 Lojistik Firma Yapıları.....	13
2.5.2 Lojistik Örgütler.....	14
3. DIŞ KAYNAK KULLANIMI	17
3.1 Amaç	17
3.2 Dış Kaynak Kullanım Tanımı	17
3.3 Lojistik Dış Kaynak Kullanımının Gelişim Süreci	18
3.4 Dış Kaynak Kullanımına Yönlendiren Etmenler	21
3.5 Dış Kaynak Kullanımının Sağladığı Faydalar	22
3.6 Dış Kaynak Kullanımının Riskleri	24
3.7 Dünyada Lojistik Dış Kaynak Kullanımı	27
3.8 Türkiye’de Lojistik Dış Kaynak Kullanımı.....	29
4. YAKLAŞIMLAR	33
4.1 Amaç	33
4.2 Kaynak Tabanlı Yaklaşım	33
4.2.1 Kaynaklar	36
4.2.1.1 Somut kaynaklar	36
4.2.1.2 Soyut kaynaklar	37
4.2.2 Yetenekler	39
4.2.2.1 Temel Yetkinlikler	39
4.2.2.2 Ayırtedici Yetenekler	40
4.2.2.3 Dinamik yetenekler	41
4.3 İşlem Maliyetleri Teorisi	41
4.3.1 Varsayımlar	42
4.3.1.1 Sınırlı Rasyonellik	42
4.3.1.2 Fırsatçılık	42
4.3.2 İşlem maliyeti ekonomisi içinde işlem ölçüleri.....	43
4.3.2.1 Varlık özgüllüğü	43

4.3.2.2 Belirsizlik	45
4.3.2.3 Sıklık	46
5. ARAŞTIRMA MODELİ.....	49
5.1 Amaç.....	49
5.2 Literatür Araştırması	49
5.3 Araştırma Sorusu ve Modeli.....	52
5.4 Hipotezler	54
5.5 Değişkenlerin Ölçümü.....	54
5.5.1 Lojistik sürecin seçilmesi	54
5.5.2 İMT'e ilişkin soruların belirlenmesi	55
5.5.3 KTY'a ilişkin soruların belirlenmesi.....	56
5.5.4 Dış kaynak kullanım seviyesi.....	57
5.6 Anket ve Sonuçları	57
5.6.1 Verilerin betimlenmesi.....	58
5.6.2 Çarpıklık ve basıklık	61
5.6.3 Model güvenilirlik testi	64
5.6.3.1 İçsel belirsizlik	64
5.6.3.2 dışsal belirsizlik	64
5.6.3.3 Özgüllük	65
5.6.3.4 Yetenekler	65
5.6.3.5 lojistik yeteneklerin eskime olasılığı	65
5.6.4 Korelasyon analizi.....	66
5.6.5 Regresyon analizi-1.....	68
5.6.6 Regresyon analizi 2	71
5.6.7 Hipotez sonuçları.....	75
KAYNAKLAR.....	79
EKLER.....	87

KISALTMALAR

CTB	: Çevresel ve Teknolojik Belirsizlik
DB	: Dışsal Belirsizlik
DKK	: Dış Kaynak Kullanma
DKKY	: Dış Kaynak Kullanma Yeteneği
DKKYÖ	: Dış Kaynak Kullanma Yeteneği Özgüllüğü
İMT	: İşlem Maliyeti Teorisi
İB	: İçsel Belirsizlik
KTY	: Kaynak Tabanlı Yaklaşım
LDKK	: Lojistik Dış Kaynak Kullanma
LSÖ	: Lojistik Süreç Özgüllüğü
LSY	: Lojistik Süreç Yeteneği
LYEO	: Lojistik YeteneğinEskime Olasılığı
TZY	:Tedarik Zinciri Yönetimi

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 3.1 :Dış Kaynak Kullanımına Yönlendiren Etmenler	23
Çizelge 3.2 :Dış Kaynak Kullanımının Sağladığı Faydalar.....	25
Çizelge 3.3 :Dış Kaynak Kullanımında Önem Verilen Etkenler.....	31
Çizelge 5.1 : İşlem Maliyetleri Teorisine İlişkin Literatürden Hipotezler	50
Çizelge 5.2 : Kaynak Tabanlı Yaklaşım İlişkin Literatürden Hipotezler	51
Çizelge 5.3 : Ankete Konu Olacak Lojistik Süreçler	54
Çizelge 5.4 : İmt'ne İlişkin Anket Soruları	55
Çizelge 5.5 : Kty'a İlişkin Anket Soruları	56
Çizelge 5.6 : Ölçek Değerleri 1	57
Çizelge 5.7 : Ölçek Değerleri 2	57
Çizelge 5.8 : Benzer Araştırmalarda Geri Dönüş Oranları.....	58
Çizelge 5.9 : Süreç Adı Ve Sektör Katılımcı Sayıları	59
Çizelge 5.10 : Anket Katılımcı İstatistikleri.....	60
Çizelge 5.11 : Ankette Baz Alınan Lojistik Faaliyetler.....	60
Çizelge 5.12 : Anket Cevaplayıcılarının Unvanı	61
Çizelge 5.13 : Anket Cevaplayıcılarının Kıdemi.....	61
Çizelge 5.14 : Çarpıklık ve Basıklık Analizi	62
Çizelge 5.15 : İb Sorularının Güvenilirlik Analizi	64
Çizelge 5.16 : Db Sorularının Tüm Soruları Güvenilirlik Analizi	64
Çizelge 5.17 : Db Sorularının İki Soru İle Güvenilirlik Analizi	64
Çizelge 5.18 : Lsö Sorularının Güvenilirlik Analizi.....	65
Çizelge 5.19 : Dkk Özgüllüğü Sorularının Güvenilirlik Analizi.....	65
Çizelge 5.20 : Ly Sorularının Güvenilirlik Analizi	65
Çizelge 5.21 : Dkk Yeteneği Sorularının Güvenilirlik Analizi	65
Çizelge 5.22 : Lyao Sorularının Güvenilirlik Analizi	65
Çizelge 5.23 : Korelasyon Analizi Sonuçları	67
Çizelge 5.24 : Regresyon Analizi 1 Model Özeti.....	68
Çizelge 5.25 : Çeşitli Araştırmalara Ait Adjusted R Square Değerleri	68
Çizelge 5.26 : Regresyon Analizi 1 ve Model Katsayı Değerleri.....	69
Çizelge 5.27 : Hataların Skewness ve Kurtosis İstatistik Sonuçları.....	70
Çizelge 5.28 : Dkk Seviyeleri Ağırlık Ortalama Değerleri	72
Çizelge 5.29 : Regresyon Analizi 2 Model Özeti	73
Çizelge 5.30 : Regresyon Analizi 2 ve Model Katsayı Değerleri.....	74

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 : Malzeme Ve Bilgi Akışı.....	3
Şekil 2.2 : Detaylı Malzeme Akışı.....	4
Şekil 2.3 : Dağıtım Sisteminde Bilgi Akışı	5
Şekil 2.4 : Tedarik Zinciri Yönetimi Ve Lojistik Faaliyetler	6
Şekil 2.5 : Lojistik Performans Standartları Sürücüler.....	9
Şekil 2.6 : Entegre Tedarik Zinciri Çerçevesi	10
Şekil 3.1 : Dış Kaynak Kullanmama Nedenleri	26
Şekil 3.2 : 3pl Kullanım Yüzdeleri 1996-2004.....	28
Şekil 3.3 : Mevcut Ve Tahmini Dış Kaynak Kullanımında Lojistik Harcamalar	29
Şekil 3.4 : Lojistik Hizmetlerin Ana Kategorilerine Göre DKK Planlanan Düzeyi..	30
Şekil 4.1 : Kaynak Tabanlı Yaklaşım İle Rekabet Avantajının Geliştirilmesi	34
Şekil 4.2 : Varlıklar Ve Kaynak Tabanlı Yaklaşım Teorisi.....	38
Şekil 4.3 : İMT Modeli	44
Şekil 4.4 : İşlem Maliyetleri ÖlçülerininÇeşitli Sınıflardaki Değerleri.....	47
Şekil 5.1 : Ağ Ekonomisi Koşulları Altında Lojistik Organizasyon Yapısı	50
Şekil 5.2 : Araştırma Modeli	53
Şekil 5.3 : İMT Bileşenleri	55
Şekil 5.4 : KTY Bileşenleri	56
Şekil 5.5 : Model Ana Bileşen ve Alt Bileşenleri.....	64
Şekil 5.6 : Hataların Normal Dağılıma Uygunluk Grafiği	71
Şekil 5.7 : Hataların Q-Q (Quantile-Quantile) Grafiği.....	71

İŞLEM MALİYETLERİ TEORİSİ VEKAYNAK TABANLI YAKLAŞIMIN DIŞ KAYNAK KULLANIMI ÜZERİNE ETKİLERİ: LOJİSTİK ÖRNEĞİ

ÖZET

Bu çalışmada önemi son yıllarda artan işlem maliyetleri teorisi ve kaynak tabanlı yaklaşım ile bir yönetsel altyapı stratejisi olan dış kaynak kullanımı konuları ele alınmıştır. Literatürde rekabet üstünlüğü sağlamak isteyen bir organizasyonun, dış kaynak kullanım kararı ve sonrasında performans değerlendirmesi aşamalarında kapasite ve yetenekleri üzerine içten dışa doğru bir analizi Kaynak Tabanlı Yaklaşımı esas alarak sıkça kullandığı görülmektedir. İşlem maliyetleri teorisi organizasyonel sınırları belirleyen kararların açıklanmasında en baskın teorik çerçeve haline gelmiştir. Teori, varsayımları ve ölçüleri ışığında işlemlerin içeride ya da dışarıda yapılmasını değerlendirme üzerinde durur. Bu çalışmanın amacı iki ayrı yaklaşımın, tek potada dış kaynak kullanım seviyesi ve kararı üzerindeki etkisini ve ilişkilerini inceleyerek regresyon modeli sunmaktır.

Literatürde, dış kaynak kullanım kararının birçok koşuldan ve nedenden etkilendiği saptanmıştır. Bu araştırmada etkiler İşlem Maliyeti Ekonomisi ve Kaynak Tabanlı Yaklaşım ile sınırlanmış ve açıklanmıştır. Araştırmada, bu iki teorisinin etkisinin istatistiksel olarak çok fazla incelenmediği lojistik faaliyetler baz alınmıştır. Kaynak Tabanlı Yaklaşımı değerlendirebilmek için lojistik yetenekler, lojistik yeteneklerin özgüllüğü, lojistik yeteneklerin eskime olasılığı, dış kaynak kullanma yetenekleri ve dış kaynak kullanma yeteneklerinin özgüllüğü ölçümlenirken, İşlem Maliyetleri Teorisinin etkisini değerlendirebilmek için belirsizlik ve lojistik süreç özgüllüğü ölçümlenmiş, frekans ölçüsü değerlendirme dışında bırakılmıştır.

Bileşenlerin ölçümlenmesinde anket yöntemi kullanılmış olup, hem kullanıcı dostu olması hem de tam doldurmayı güvence altına almak için web tabanlı programlardan yararlanılmıştır. Anket verilerine göre bileşenlerin birbiri ile ilişkisi incelenmiş, dış kaynak kullanım kararını açıklayan regresyon modeli kurulmuştur.

A FRAMEWORK TO ANALYSE THE EFFECTS OF RESOURCE BASED VIEW AND TRANSACTION COST THEORY ON OUTSOURCING: LOGISTICS SAMPLE

SUMMARY

In this study, Transaction Cost Theory, the importance of which has increased in recent years, Resource-Based Approach, and outsourcing that is one of the administrative infrastructure strategy were discussed. In literature, it is obvious that lots of organizations have sought to provide competitive advantage, capacity and capabilities analysis from outside to inside frequently based on Resource-Based Approach, before the outsourcing decision and the time of performance evaluation. Transaction cost theory has become the most dominant theoretical framework that explains the decisions that determine organizational boundaries. Transaction Cost Theory focuses on processing inside or outside with measurements and assumptions. The purpose of this study is to analyse the impact of the two approaches on outsourcing level and to provide the regression model by examining the relationships.

Outsourcing decisions were influenced by lots of types of conditions and reasons according to the literature. In this study, effects were limited and described in terms of the two approaches; namely, Transaction Cost Economics and Resource-Based Approach. This study was focused on logistics activities because there aren't many empirical studies based on the effects of these two theories in the literature. Logistics capabilities, specificity of the logistics capabilities, the possibility of obsolescence logistics capabilities, outsourcing capabilities and the specificity of outsourcing capabilities were observed to measure the impact of Resource-Based Approach. Uncertainty and the specificity of logistics process were observed to measure the impact of Transaction Costs Theory. Frequency was excluded from the analysis.

A Survey method was used to observe the components, as well as being user-friendly, Internet-based programs were used to ensure complete filling. The relationship between the components were examined with each other according to the survey data, regression model was constructed describing the outsourcing decision.

1. GİRİŞ

Rekabet, küreselleşme ile sınırlarını alabildiğince genişletmiş, firmaların en hayati süreçlerini vedevamlılığını tehlike altına sokmuştur. Bu tehlikelerden kurtulmak ya da etkilerini hafifletmek için firmalar süreç veverimlilik analizleri yapmaktadırlar. Hız, maliyet, güvenilirlik, kalite ve esneklik kavramlarını ön plana çıkaran bu analizler firmaları stratejik bir karar vermeye zorlar. “Yap” ya da “Al”, “İçeride” ya da “Dışarıda”.

Lojistik faaliyetler, küreselleşme sonucunda firmaların en hayati faaliyetlerinden birihaline gelmiştir. Tarih boyunca öncelikle askeri sonrasında ticari lojistik faaliyetler üzerine çok sayıda inceleme yapılmıştır. Rekabet, tedarik zinciri yönetimi ve dış kaynak kullanımı konuları dikkate alındığında ise lojistik sektörü son yirmi yılda kazandığı önem ile ciddi işlem hacmine ulaşmıştır.

Diğer taraftan stratejik yönetim alanında bir çok teori ve yaklaşım geliştirilmiş olup, günümüzde bir çok firma tarafından uygulanılmakta ve birçok araştırmacı tarafından da geliştirilmektedir. Genel eğilim yeni teoriler ya da bakış açıları kazandırmaktan ziyade teorileri desteklemek ya da uygulama örnekleri sunmak yönündedir. İşlem maliyetleri teorisi firma sınırlarını belirlemede en sık kullanılan yaklaşımlardan biridir. Fırsatçılık ve sınırlı rasyonellik varsayımları altında varlık özgülüğü, belirsizlik ve işlem sıklıklarını inceleyerek işlemin içeride ya da dışarıda yapılması kararının verilmesini sağlar. Kaynak tabanlı yaklaşım ise bir öz değerlendirme gibidir. Yetenekler, kaynaklar, soyut ya da somut olan tüm varlıklar bu yaklaşım ışığında incelenir. Ne zamanki varlıklar nadir, taklit edilemez, ikame edilemez olursa firma rakiplerinden üstün getiriler elde etmeye başlar.

Yukarıda bahsedilen hususlar çerçevesinde bu tezin amacı; iki ayrı kavram arasındaki ilişkilerin açıklanması ve literatürdeki mevcut araştırmalarda kullanılan bakış açılarından yararlanarak kaynak tabanlı yaklaşım ile işlem maliyetleri teorisinin dış kaynak kullanım seviyesine etkisini ölçen bir model sunmaktır.

Bu amaç doğrultusunda; altı bölümden oluşan bu çalışmanın ikinci bölümünde lojistik faaliyetler ve sektörel gelişim üzerinde durulmuştur.

Üçüncü bölümde dış kaynak kullanımının tarihsel gelişimi, dış kaynak kullanım kararına yönlendiren etmenler, faydaları ve riskleri üzerinde durulmuştur.

Dördüncü bölümde araştırmaya konu olan KTY ve İMT ile alt bileşenleri detaylıca açıklanmıştır

Beşinci bölümde iki teorinin nasıl ölçümleneceği, literatürde yer alan sonuçları ile istatistiksel analizler neticesinde DKK kararı ve seviyesi üzerine iki model sunulmuştur.

Altında bölümde ise araştırma sonuçları ve gelecek çalışmalar için öneriler yer almaktadır.

2. LOJİSTİK FAALİYETLER

2.1 Amaç

Bu bölümde, günümüzde en hayati süreçlerden biri haline gelen lojistik faaliyetlerin nasıl geliştiği ve nasıl uygulandığı konuları üzerinde durulmuştur.

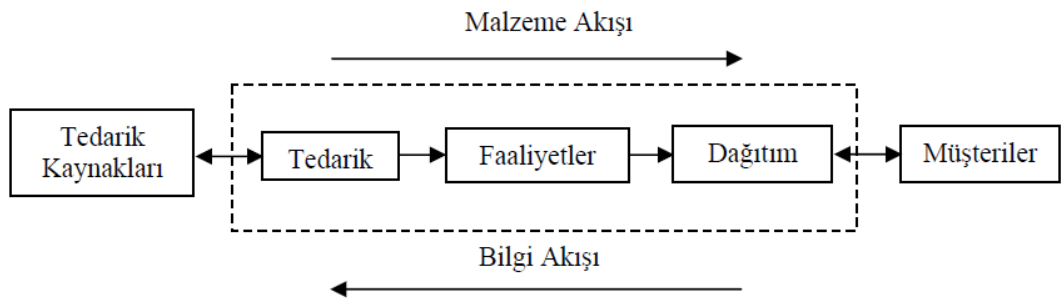
İlk olarak lojistiğe bakış açılarını yansıtan, sınırlarını çizmeye yardımcı tanımlamalar ve literatürde yer alan incelemelere yer verilmiştir.

Diğer bölümlerde tarihsel gelişim, dönemler boyunca performans göstergeleri açıklanarak, lojistik faaliyet kapsamına giren faaliyetler resmi kuruluşlardan alıntılar ve yönlendirmelerle sıralanmıştır.

Son bölümde ise Türkiye lojistik gelişimler ve stratejiler üzerinde durulmuştur.

2.2 Lojistik Tanımı

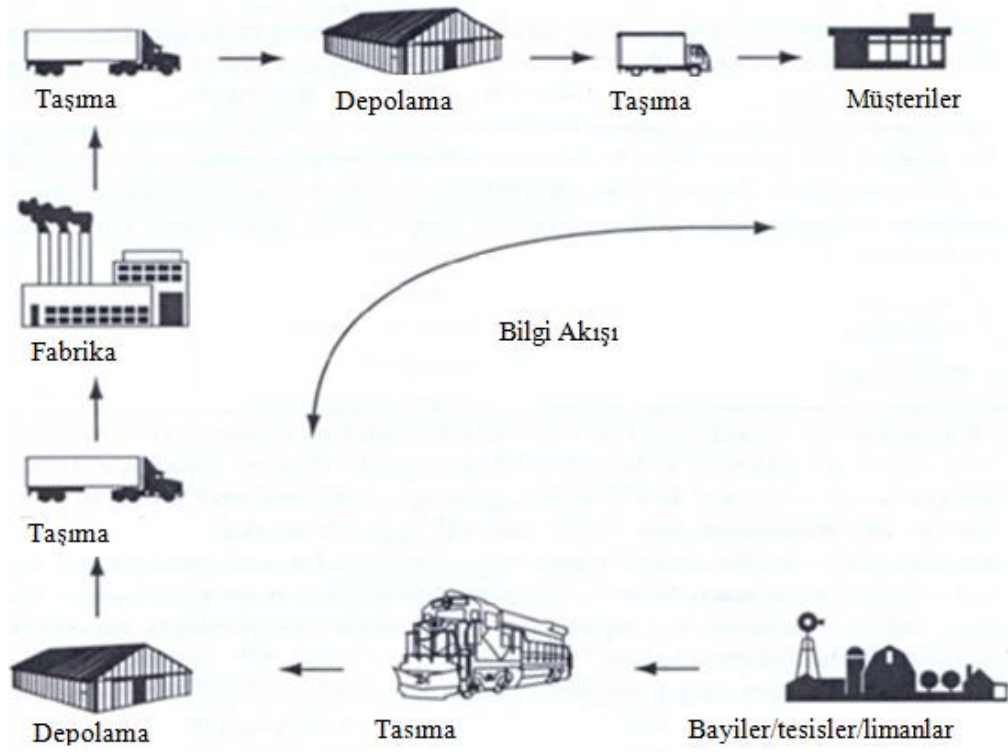
Lojistik alanında birçok çalışma ve birçok tanım geliştirilmiştir. Çok genel ifade ile lojistik fiziksel malzeme akışı ile bilgi akışının kombinasyonu olarak tanımlanabilir (Ivanaj & Franzil, 2006). Bakınız Şekil 2.1.



Şekil 2.1 : Malzeme ve Bilgi Akışı(Christopher, 1998)

Detayda incelendiğinde hammaddenin nihai ürüne dönüştürülmesi ve müşteri için katma değerli hale gelmesi için geçtiği kanalda birçok kez tekrarlanan fonksiyonel aktivitelerin (*taşıma, envanter kontrolü vb.*) toplamı olarak değerlendirilebilir. Şekil 2.2’de yer aldığı üzere; hammadde, tesis ve satış noktaları genel olarak aynı yerde

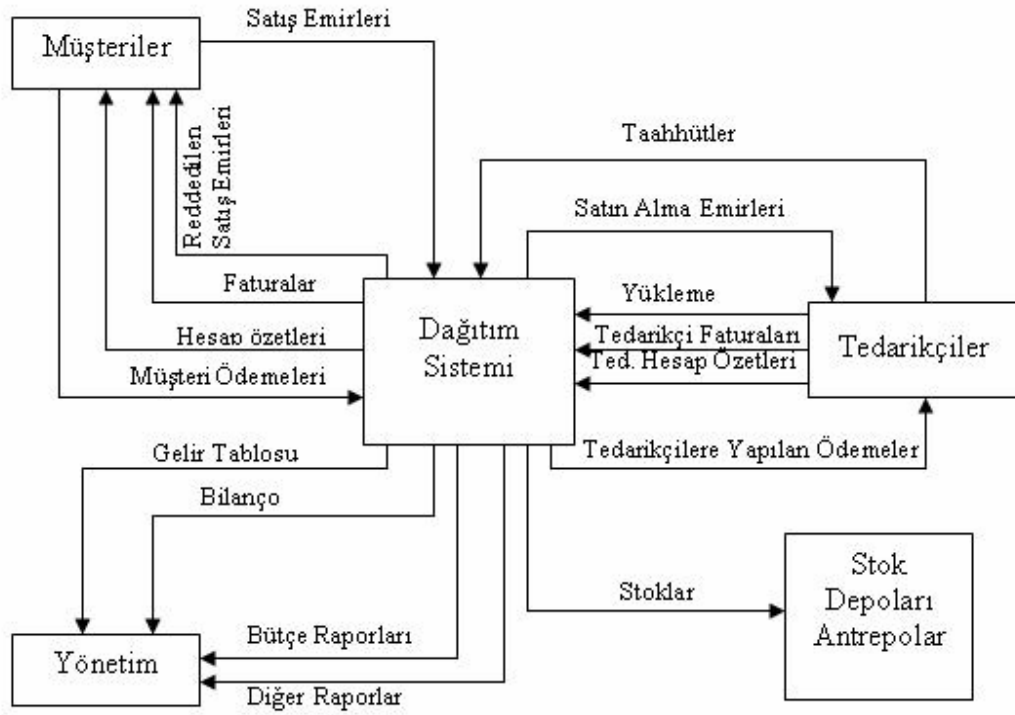
toplanmamıştır vesatış noktalarına ulaşana kadar, ürün kanalda bir dizi üretim aşamasından ve tekrarlanan lojistik aktivitelerden geçmektedir. Pazara ulaştıktan sonra bile ürünler kanaldan geriye akıntı ile lojistik faaliyetleri tekrarlayabilir (Ballou, 1999).



Şekil 2.2 : Detaylı Malzeme Akışı (Ballou, 1999)

Bilgi akışı da, malzeme akışı kadar karmaşık ve tekrarlanan faaliyetleri içermektedir. Şekil 2.3.'te Mcleod ve Shell'in örnek bir dağıtım ağında bilgi ve belge akışı anlatılmaktadır. Yönetime doğru gerçekleşen bilgi akışı standart muhasebe raporlarından oluşur. Bilgi akışı kavramsal ve fiziksel kaynaklardan oluşmaktadır. Fiziksel kaynaklardan oluşan bilgi kaynaklarından birisi, yükleme bilgileridir ve tedarikçilerden sisteme doğru akmaktadır. İkincisi, stok olarak adlandırılan ve sistemden stok depolarına doğru gerçekleşen akıştır. Kavramsal kaynaklardan gerçekleşen bilgi akışları faturalar, hesap özetleri, taahhütler vb. olarak sayılabilir (Mcleod & Schell, 2001).

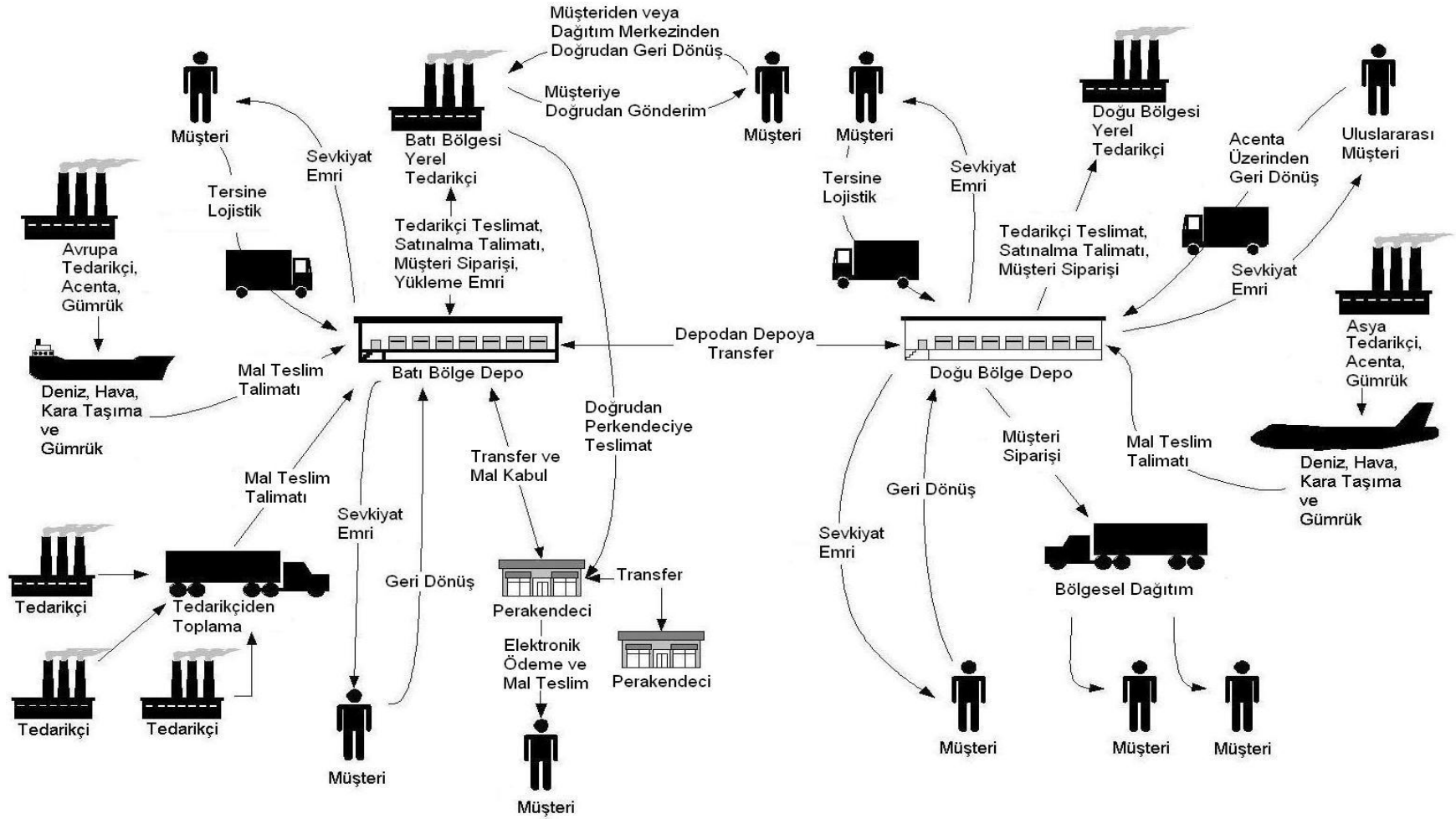
İzmir Ticaret Odasının Ar-Ge bültenindeki tanıma göre lojistik; üreticinin üreticisinden, müşterinin müşterisine kadar bir zincirde, doğru malzemenin doğru zamanda bulundurulmasını sağlayan faaliyetlerin tümüdür (Kanalıcı, 2005).



Şekil 2.3 : Dağıtım Sisteminde Bilgi Akışı (Mcleod & Schell, 2001)

Lojistiğin günümüzde kabul gören en geçerli tanımı The Council of Logistics Management (*CLM*) kuruluşu tarafından yapılmıştır. Bu tanıma göre Lojistik; müşteri gereksinimlerini karşılamak amacıyla malların, hizmetlerin ve ilgili bilgilerin üretim noktasından tüketim noktasına verimli ve etkin akışını ve depolanmasını planlayan, yürüten ve kontrol eden tedarik zinciri sürecinin bir aşamasıdır (UBAK, 2004). Bu tanımda açıklanması gereken iki unsur vardır. Bunlar; müşteri ve tedarik zinciridir. Lojistikçiler için müşteri her türlü teslim noktalarıdır, son kullanıcı yani tüketicidir. Tedarik zinciri; tedarikçilerden, üreticilerden, dağıtıcılardan, toptancılardan ve perakendecilerden meydana gelir. Lojistikçiler tedarik zinciri içinde malzeme ve bilgi akışını sağlayarak tedarikçi ve müşteri arasında köprü görevi üstlenir (UBAK, 2004). Lojistik faaliyetler, tedarik zinciri olarak adlandırılan bu global ekonomik sürecin içinde yer almaktadır. Bakınız Şekil 2.4.

Ülkemizde lojistik şirketlerinin geçmişte taşımacılık sektöründe faaliyet göstermeleri ve insanların yeterli derecede bilgilendirilmemesinden dolayı lojistik, taşımacılık olarak değerlendirilmektedir. Halbuki tanımdan da anlaşılacağı gibi lojistik, taşımacılığın yanında tanımda sözü edilen diğer faaliyetleri de içermektedir. Lojistiğin tanımı işletmeler tarafından iyi anlaşılmalıdır ki; planladıkları hedefleri



Şekil 2.4 : Tedarik Zinciri Yönetimi ve Lojistik Faaliyetler (Beykoz LMYO, 2008)

mantıki hesaba dayalı malzeme, personel ve bilgi akışı ile destekleyerek gerçekleştirilebilirler (MEGEP, 2009).

Lojistik ile sıkça kullanılan bir diğer terim Freight Forwarder'dır. Freight Forwarder, bir ya da daha fazla taşıma türü kullanılarak gerçekleştirilen taşımaya ilişkin konsolidasyon, depolama, elleçleme, paketleme veya dağıtım olduğu kadar, ilave işlemler ve danışmanlık dahil tüm hizmetler ile eşyanın gümrük beyanının yapılması, sigortalanması, kıymetli evrakın hazırlanması ve ödemenin tahsilatı gibi işlemleri de kapsayan hizmetler zincirini ifade etmektedir. Freight Forwarder hizmetleri aynı zamanda fiili olarak tedarik zinciri yönetimi uygulamaları, taşıma, elleçleme ya da depolamaya ilişkin modern bilişim ve iletişim teknolojileri ile lojistik hizmetleri de kapsamaktadır (Babacan, 2004).

2.3 Lojistiğin Tarihsel Gelişimi

Lojistik dünyada ve ülkemizde hızla gelişmekte olan bir sektördür. Tekerleğin icadıyla başlayan, deve kervanları ile süren taşımacılık kavramı her geçen yüzyıl yeni bir boyut kazanmış, öncelikle Osmanlı İmparatorluğu'nda, daha sonra Batı ülkelerinde silahlı kuvvetlerle başlayan lojistik yaklaşımı, orada gelişip daha sonra özel sektöre sıçrayan, Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa başta olmak üzere güçlü kavramları, terminolojisi, sistemleri ve yöntemleri ile çok hızlı bir şekilde gelişen bir bilim dalı ve hizmet sektörü haline gelmiştir (UBAK, 2004).

Tarihsel gelişim içinde lojistik, sanayi devriminin gerçekleşmesi ve küreselleşmenin gündemi işgal etmesine kadar sadece askeri alanda sınırlı kalırken, sanayi devrimi lojistiğin evriminde bir dönüm noktası olarak karşımıza çıkmaktadır (TSKB, 2008).

1950'li yıllara kadar dünya genelinde işletmeler lojistik kavramını tanımamakta ve lojistik faaliyetlerini ayrı ayrı bölümlerde ve farklı sorumluluklar altında sürdürmekteydiler. Genellikle de bu bölümlerin hedefleri birbirleriyle çatışmakta ve ortak hareket etmeyi güçleştirmekteydi. 1950'li ve 1960'lı yıllarda dünyadaki ekonomik konjonktür ve değişen eğilimler lojistik kavramının gelişmesi için uygun bir zemin hazırlamıştır (Kurtuluş, 2007).

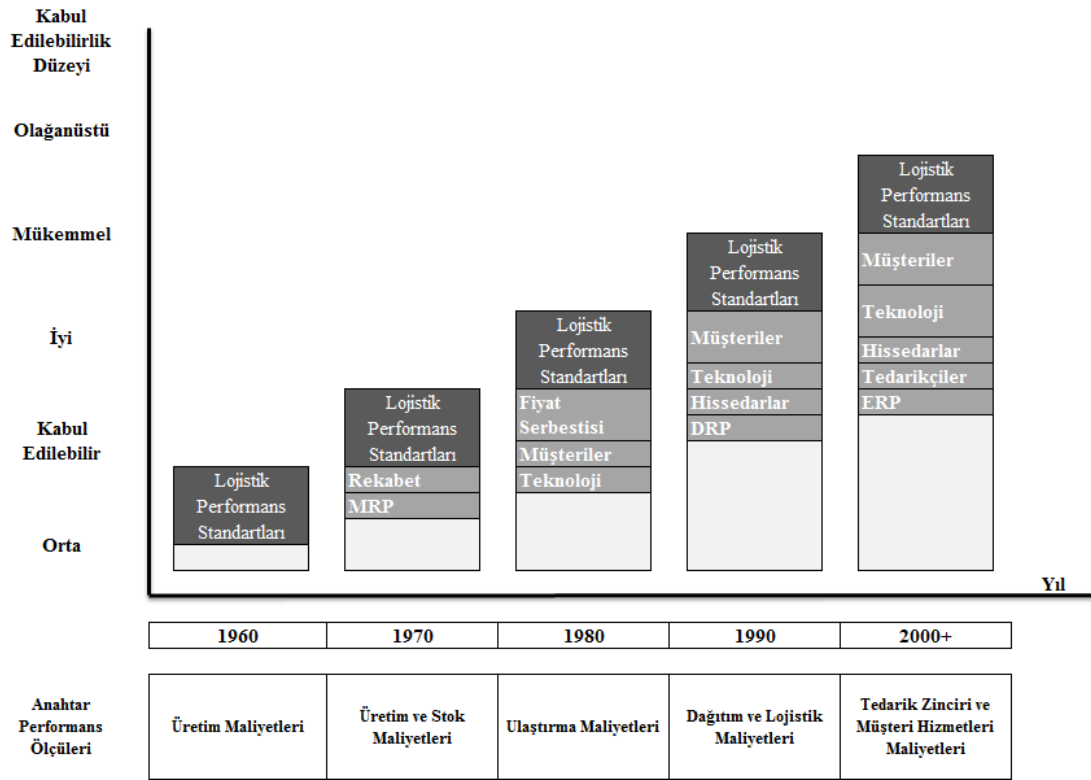
1960 larda destek fonksiyon olarak görülen lojistik faaliyetler, 1980'lerin ortasında Tedarik Zinciri Yönetim konseptinin ortaya çıkması ile yavaş yavaş stratejik fonksiyon haline gelmiştir. TZY son zamanların lojistik stratejilerinden biridir. Stock

ve Lambert (2001) TZY nisekizişin bileşeni olarak tanımlıyor. Müşteri ilişkileri yönetimi,müşteri hizmetleri yönetimi, talep yönetimi, sipariş karşılama, üretim akış yönetimi, satınalma, ürün geliştirme / ticari ilişkiler ve iadeler bu işlemler arasında sayılmaktadır (Ivanaj & Franzil, 2006).

Şekil 2.5'te görüleceği üzere 1960'lı yıllarda lojistik performans standartlarının kabul edilebilirlik düzeyi orta düzeylerde iken, anahtar performans ölçüsü de üretim maliyetleri olmuştur. 1970'li yıllara gelindiğinde, lojistik performans standartlarındaki kabul edilebilirlik düzeyi de yükselmiş rekabet ve “Malzeme Gereksinimleri Planlaması - MRP” ön plana çıkmıştır. Diğer taraftan bu yıllarda anahtar performans ölçüsü ise, üretim ve stok maliyetleri olmuştur. 1980'li yıllarda lojistik performans standartları daha iyi bir biçimde belirlenerek tüm işletmeler tarafından uygulamada yer bulmaya başlamıştır. Bu yıllarda fiyat serbestisi ve kısıtlayıcı koşulların ortadan kalkmaya başlaması diğer bir deyişle hükümetlerin piyasaların işleyişindeki kontrollerinin giderek azalmaya başlaması ve müşterilerin, teknolojinin giderek önem kazanması da lojistik performans standartlarındaki değişime öncülük etmiştir. Bu yıllarda öne çıkan anahtar performans ölçüsünün de ulaştırma maliyetleri olduğu görülmektedir. Ulaştırma maliyetleri ulaştırma faaliyetleri ile doğrudan ilişkilidir ve ulaştırma faaliyetlerinin performansı ulaştırma maliyetlerinin oluşmasında oldukça önemli bir etkiye sahiptir.1990'lı yıllarda lojistik performans standartları hem bilinirlik hem de uygulanabilirlik açısından oldukça iyi bir düzeye gelmiştir. Bu yıllarda müşteriler, teknoloji, hissedarlar ve “Dağıtım Kaynakları Planlaması - DRP” lojistik performans standartlarının gelişimine yön vermişlerdir. 1990'lı yıllardaki anahtar performans ölçüleri ise, dağıtım ve lojistik maliyetleri olmuştur. 2000'li yıllar incelendiğinde ise artık lojistik performans standartlarına yön veren gelişmeler; müşteriler, teknoloji, hissedarlar, tedarik kaynakları ve “Kurumsal Kaynak Planlaması - ERP” olmuştur. Bu yıllardaki anahtar performans ölçüleri de, lojistik maliyetleriyle birlikte tedarik zinciri ve müşteri hizmetleri maliyetleri olmuştur (Gümüş,2007).

2.4 Lojistik Süreçler

Entegre bir tedarik zincirinde birbiri ile güdümlü ve ilişkili firmalar bir hat şeması özelliği göstermektedir. Şekil 2.6'da Michigan State University'nin genel bir modeli

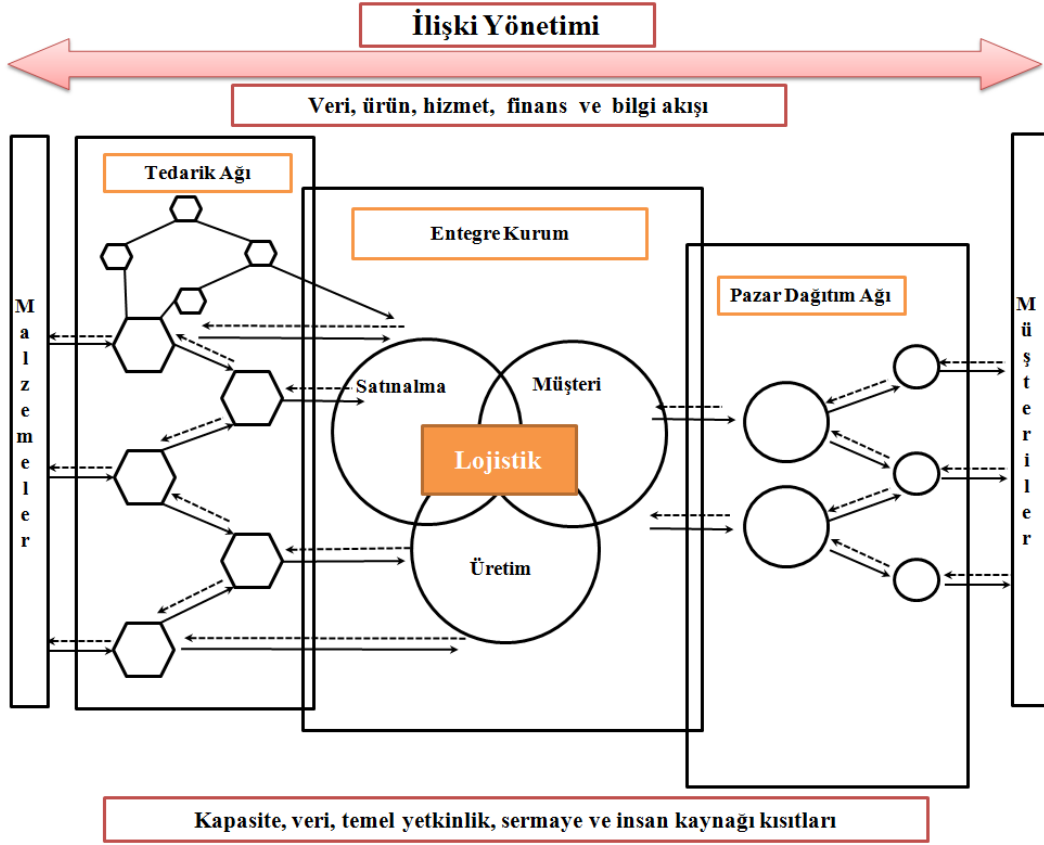


Şekil 2.5 : Lojistik Performans Standartları Sürücülerini: 1960-2000 +(Gümüş, 2009)

gösterilmektedir. Entegre tedarik zinciri çerçevesinde önemli kaynak akımları ve kısıtlamalar vardır. Bu kapsamda rekabet avantajı sağlamayı hedefleyen firmalarınmüşterileri ve tedarikçileri ile olan akışları düzenlemesi ve uyum oluşturması gerekmektedir. Bu nedenle çerçeve, hammadde alımından müşteriye sunuma kadar olan süreçlerin iş operasyonlarına entegre edilmesi ile çizilmiştir. Bu sinerjiden çift yönlü veri, ürün, hizmet, finans ve bilgi akışı doğmaktadır. Lojistik işte bu akış içerisinde ana hat ya da boru görevi görmektedir. Her firma bu çerçeve içinde lojistik bazı faaliyetlerde yer almaktadır (Michigan State University, 2008).

Türkiye’de ve uluslar arası alanda kara, hava, deniz, demiryolu, kombine taşımacılık ile lojistik hizmetler üreterek taşıma organizasyonunu üstlenen 350 civarında ki firmayı aynı çatı altında toplayan bir sivil toplum örgütü olan UTİKAD (*Uluslar arası Taşımacılık ve Lojistik Hizmetler Üretenleri Derneği*) üyelerinin tedarik zinciri yönetimi kapsamında verdiği hizmetler; (UTİKAD, 2007)

- Elleçleme
- Ambalajlama, barkod ve etiketleme,
- Operasyon ve Sevk Yönetimi



Şekil 2.6 : Entegre Tedarik Zinciri Çerçevesi(Michigan State University, 2008)

- Lojistik maliyet hesaplaması, Dağıtım,
- Tersine lojistik faaliyetler (*iade ürünler, ambalaj atıklarının geri dönüşümü, tamir vb.*)
- Fabrika içi destek, montaj hattı vb süreçleri
- Raporlama
- Talep yönetimi
- Lojistik performans değerlendirme
- Banka işlemleri, mal bedeli tahsilatı vb.
- Vergi mevzuat ve işlemleri
- Bilişim teknolojilerini kullanarak tüm üniteler arasında koordinasyon ve iletişim sağlanması
- Sevkiyat öncesi kalite kontrol, finishing (*tekstil sektörü için*), x-ray denetim.

CAPGEMİNİ nin Kuzey Amerika, Avrupa, Pasific Asya ve Latin Amerikada 2009 yılında yaptığı araştırmasına baz olan lojistik faaliyetler; (C. John Langley, 2009);

- Yurtiçi Taşıma (*Dağıtım-Toplama*)
- Uluslararası Taşıma(*İthalat-İhracat*)
- Gümrük İşlemleri
- Stok ve Depo Yönetimi
- Acentecilik
- Cross-Docking
- Katma Değerli İşlemler(*Paketleme, Etiketleme, Montaj, Kalite Kontrol vb.*)
- Tersine Lojistik (*Arızalı, Tamir, Dönüş*)
- Navlun Faturaları Denetimi ve Ödemeler
- Taşıma Planlama ve Yönetimi
- Bilgi Teknolojileri
- Filo Yönetimi
- Tedarik Zinciri Danışmanlığı
- Müşteri Hizmetleri
- Sipariş Yönetimi dir.

2.5 Türkiye’de Lojistik

Türkiye coğrafi konumu itibariyle Dünya’da önemli bir lojistik merkez olabilecek nitelik ve avantajlara sahip olmasına rağmen, sektörün Türkiye ekonomisi içindeki yeri çok iyi anlaşılamamış durumdadır. Yasalardaki yetersizlik ve sağlıklı bir planlama yapılamaması nedeniyle oldukça zaman kaybedilmektedir (Ersoy, 2006).

Bugün, birçok limanımız olmasına rağmen uluslararası ölçekte büyük bir limanımız yoktur. Ayrıca limanlararası taşıma olanakları oldukça yetersizdir. Havalimanlarımız ve demiryollarımız için de benzer şeyleri söylemek mümkündür. Ülkemizin önemli

bir lojistik merkezi konumuna gelebilmesi için sahip olduğumuz alt yapının da yeterli verimli işleyebilecek bir düzeye gelmesi gerekmektedir (Ersoy,2006).

Ülkemiz nakliye, gümrük ve depolama vb. hizmetlerin ayrı ayrı verildiği dönemden, bu hizmetlerin entegre bir şekilde verildiği lojistik hizmetler dönemine geçiş süreci içine girmiştir. Ancak, lojistik hizmetler daha yüksek düzeyde kurumsallık, profesyonellik, uzmanlık ve bilgi teknolojisi gerektirmektedir. Bu çerçevede çağdaş lojistik yaklaşım ve yöntemlerin öncelikle öğrenilmesi, istenen düzeyde etkinlik ve verimliliği sağlayacak fiziksel ve kurumsal altyapının oluşturulması gerekmektedir.Ülkemize karayoluna dayalı taşımacılığın çok yaygın olması esnek verimli lojistik çözümlerin gerçekleşmesini engellemektedir. Kurumsallaşma, bilişim ve iletişim teknolojisi kullanımı, standardizasyon, sertifikasyon ve akreditasyon konularında yeterli düzeye gelinmemiştir. Lojistik eğitimi yaygın değildir. Nakliye ve depolamada konsolidasyon düzeyi ve kapasite kullanım oranları düşüktür. Ülkemiz coğrafyasının mükemmel konumu intermodal ve transit taşımacılığa dayalı lojistiğin gelişmesi için çok önemli bir fırsattır. Uluslararası lojistik entegrasyonlarda ülkemizinöngörülmemesi ise önemli bir tehdit olarak görülmektedir (UBAK, 2004).

Lojistik İşletmeciliğinin tanımlandığı ilk ve tek yasal düzenleme, 25.02.2004 tarih ve 25384 sayılı resmi gazetede yayınlanan Karayolu Taşıma Yönetmeliğidir. Bu yönetmelik 19.07.2003 tarih ve 25173 sayılı resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiş olan 4925 sayılı Karayolu Taşıma Kanununa dayanılarak hazırlanmış olup, Lojistik İşletmeciliği; “Kendi nam ve hesabına taşımacılık yapmakla beraber lojistikfaaliyetleri kapsamında tedarik, depolama, elleçleme, paketleme, satış, pazarlama, sipariş planlaması, dağıtım, nakliye ve benzeri hizmetleri üstlenen gerçek ve tüzel kişiler” olarak tanımlanmaktadır. Yönetmeliğin 6-a maddesine göre, lojistik işletmeciliği yapmak isteyen kuruluşların Ulaştırma Bakanlığından Yetki Belgesi alma zorunluluğu vardır. Yetki Belgesi almak için yönetmelikte belirtilen genel ve özel koşullara sahip olmak gerekmektedir (UBAK, 2004).

Karayolu sektöründe temel hedef, bölünmüş yol yapım çalışmalarına öncelikle yoğun taşıt trafiğine sahip ana güzergahlarda devam edilmesi; ağır taşıt trafiği yüksek güzergahların BSK kaplamalı hale getirilmesi; trafik güvenliği altyapısı ve denetim hizmetlerinin iyileştirilmesi ve kara noktaların giderilmesi suretiyle yüksek

kalite standartlarında hizmet veren, güvenli ve diğer taşıma türleri ile uyumlu bir karayolu ağının oluşturulmasıdır (Devlet Planlama Teşkilatı, 2010).

Otoyollarda mevcut altyapının korunmasına önem ve öncelik verilecek, akıllı ulaşım sistemleri kapsamında otomatik geçiş sistemleri yaygınlaştırılacak, sürücü bilgilendirme ve trafik yönetim sistemleri tesis edilecektir (Devlet Planlama Teşkilatı, 2010).

Yük taşımalarının demiryolu ağırlıklı yapılması ulaştırma sektöründe stratejik bir amaçtır. Bu doğrultuda demiryolunda özel sektör tren işletmeciliği geliştirilecektir. Yük taşımacılığı özel sektörün işletmecilik avantajlarından yararlanmak üzere serbestleştirilecek ve TCDD yeniden yapılandırılarak kamu üzerindeki mali yükü sürdürülebilir bir seviyeye çekilecektir. Özel sektörle ortaklıklara gidilerek başta sanayi bölgelerine olmak üzere demiryolu bağlantı hatları yapılacak ve araç yatırımları özel sektöre bırakılacaktır (Devlet Planlama Teşkilatı, 2010).

Türkiye rekabet üstünlüğünü sağlayacak olan lojistik stratejilerin geliştirilmesi ve sürdürülmesinde misyon; “sürdürülebilir kalkınma ve çevreye duyarlılık ilkesi çerçevesinde toplam maliyetin düşürülmesi ve müşteri hizmet düzeyinin artırılması”dır. Avrupa Birliği’nin önemli bir gündem maddesi olan “sürdürülebilir kalkınma” kavramı, yeşil lojistik uygulamalarını ile demiryolu ve denizyolu gibi ulaştırma modlarını ön plana çıkarmaktadır (TÜSİAD, 2007).

Quattro Business Consulting tarafından gerçekleştirilen 2008 yılı Türkiye Lojistik Sektörü Araştırması’nın sonuçlarına göre; Türkiye lojistik hizmetleri pazarının büyüklüğü 59 milyar dolara, hizmet sağlayıcı pazarının büyüklüğü ise 22 milyar dolara ulaşmıştır. İlki 2002 yılında yapılan araştırmaya göre Türkiye’deki lojistik harcamaları son 5 yılda 3 kat artmış ve lojistik hizmetlerinde dış kaynak kullanımının payı % 5 oranında yükselmiştir (DERGİL, 2009).

2.5.1 Lojistik Firma Yapıları

Türkiye’deki lojistik firmaları için basit bir sınıflandırma yapılacak olursa; (Babacan & Eriş, 2004)

Daha çok spot işler yapan küçük firmalar, geleneksel biçimde çalışmakta ve modern iş anlayışından uzak, anlık ve günlük işlerle varlıklarını

sürdürebilmektedirler. Bu firmaların ilk amacı ciro ve karlılıktır. Kalıcı politikaları, ilkeleri ve pazarlama stratejileri yoktur.

Yerli sermaye ile kurulmuş, kökeni taşımacılık sektörüne dayanan, piyasa koşullarını bilen, bir yandan geleneksel bir yandan global olmaya çalışan KOBİLER. Bu firmalarda örgütsel anlayış geleneksel, ticari anlayış büyümeye yöneliktir. Köklü deneyimleri vardır ve büyümek için pazarın büyümesi için çalışan firmalardır.

Bir holding bünyesinde olan, büyüme ve gelişme şansına sahip, uluslararası boyutta iş yapabilme yeteneğinde olan ve global partneri olan veya olmayan büyük firmalar. Bu firmalar örgütsel yapı olarak daha modern ilkelerle çalışan, sektörde marka olmaya çalışan, iş etiğine ve yaratacakları katma değere önem veren firmalardır.

Yabancı firmaların Türkiye Şubeleri. Uluslararası marka olma avantajını kullanarak güven sağlayan ve kendi standartlarında hizmet vererek pazarın hizmet düzeyine katkı sağlayacağına inanan, aynı zamanda yerel avantajlardan yararlanmayı amaçlayan firmalardır.

Kuruluşu kargo şirketistatüsünde olanve daha sonra aynı isimle bir lojistik firması kuran ve daha önce varolan kargo taşıma ağından yararlanan firmalar. Sektörde lider olmak, yeni projelerle pazar payını büyütme, yeni ürün ve hizmetlerle pazarda ilgi çekmek, yeni yatırımlar ve eğitimleri sürekli kılarak fark yaratmak gibi gelişme hedefleri bulunan firmalar içinde ilk kez alanında kalite ödülü alanlar da vardır.

2.5.2 Lojistik Örgütler

Sektör ile yakından ilgili ve belirli bir büyüklükte olan sivil toplum örgütleri aşağıda kısaca tanımlanmıştır (UBAK, 2004).

TND (Türkiye Nakliyeciler Derneği): 1947 yılında on dört ambarın bir araya gelmesiyle dayanışma sağlamak, standartlar oluşturmak, kurumsal sorunlara çözüm geliştirmek, müşterilere daha ucuz ve daha iyi hizmet sunabilmek amacıyla kurulmuştur. 1970 yılında Zeytinburnu'ndaki şu anki yerine taşınan dernek Türkiye'de 81 il, 384 ilçeye, 800 beldeye hizmet ulaştırabilmektedir.

UND (*Uluslararası Nakliyeciler Derneği*): 1974 yılında, uluslararası kara nakliyesi yapan firmalar ulusal ve uluslararası platformda oluşabilecek sorunlarını çözmek amacı ile bir araya gelerek UND derneğini kurmuşlardır. Bugün dernek, üyelerinin sorunlarına çözümler getirmek, geçiş belgeleri dağıtımında, vize alımlarında, sınır geçişlerinde kolaylık sağlamak, gümrüksüz akaryakıt satışı, sektörel eğitimler, global teminat, sertifikasyon, mevzuat bilgilendirme ve belge satmak gibi hizmetler üretmektedir.

UTİKAD (*Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği*) : 1986 yılında otuz firma katılımı ile önce UNMAD kurulmuş, bu dernek, 1995 yılında hava kargo acentaları derneği UKAD ile birleşmiş ve 162 firmanın katılımı ile UTİKAD kurulmuştur. Kara, hava, deniz, demiryolu ve kombine taşıyıcı firmaların katılımı ile dernek FIATA (The International Federation of Freight Forwarders)'nın Türkiye temsilciliği sıfatını almıştır. Dernek kendisini Türkiye'deki taşıma işleri organizatörlerinin buluştuğu adres olarak konumlandırmaktadır. Amacını ise üyelerine danışmanlık hizmeti sunmak, her kurum ve kademedeki sorunlara çözüm getirmek, sektörel eğitimler vermek olarak belirlemiştir. UTİKAD'ın 253 üyesi bulunmaktadır.

RODER (*Uluslararası Gemi İşletmecileri ve Kombine Taşımacılar Derneği*): RO-RO Gemi İşletmecileri ve Kombine Taşımacı firmaların bir araya gelmesi ile kurulan dernek, üyelerinin ulusal ve uluslararası sorunlarına hızlı çözümler üretmekte, römork ve dorse gibi temel yatırım araçları için toplu anlaşmalar yaparak avantajlı satın alımlar yapmakta, üyeleri adına vize alımlarını gerçekleştirmekte ve üyelerinin uluslararası pazarlarda şansını yükseltecek projelere imza atmaktadır.

KARİD (*Kargo İşletmecileri Derneği*): Kargo İşletmecileri arasında birlik ve uyumu sağlamak, ekonomik-sosyal, hukuki ve yönetsel konularda ortak gereksinimlerin en uygun şekilde karşılayabilmek, kargo hizmetleri için standartlar oluşturmak amaçlarına yönelik olarak kurulan derneğin 18 üyesi bulunmaktadır.

LODER (*Lojistik Derneği*): Üyeleri arasında hizmet alan, hizmet veren, bu kesimlere danışmanlık, bilgi teknolojisi, depo ekipmanları gibi hizmet ve ürün sunan bazı profesyoneller ile akademisyenlerin ve araştırmacıların bulunduğu LODER 24 Ekim 2001 tarihinde kurulmuştur. LODER 'in yukarıda belirtilen diğer derneklerden temel farkı, şirketlerin değil profesyonellerin temsil edildiği bir dernek olmasıdır. Derneğin

en önemli amacı lojistik bilgisini toplamak, geliştirmek, düzenlemek ve paylaşmak olup, 150 üyesi bulunmaktadır.

3. DIŞ KAYNAK KULLANIMI

3.1 Amaç

Bu bölümeen yaygın şirket stratejilerinden biri haline gelen dış kaynak kullanımının tanımı ile başlanmıştır. Gelişim süreci ve sonrasında literatür araştırması sonucu derlenen dış kaynak kullanımına yönlendiren etmenler, faydalar ve riskler üzerinde durulmuştur. Son olarak Türkiye ve Dünya da dış kaynak kullanımı incelenmiştir.

3.2 Dış Kaynak Kullanım Tanımı

Dış Kaynak Kullanımı, 3. Parti lojistik, sözleşmeli lojistik (Lieb R. M., 1993)ve taşıeron genellikle aynı anlamlarda kullanılmakta, ancak aslında farklı durumları ifade etmektedirler (Ivanaj & Franzil, 2006).

Lei ve Hitt in tanımı DKK için çok daha geniş bir sınır çizmektedir. “Bileşenlerin ya da diğer katma değerli faaliyetlerin üretimi için firmanın dış kaynaklara bağımlılığıdır.” (Lei & Hitt, 1995).

McIvor’a göre daha önceden firmada üretilen ürün veya hizmetlerin dış bir kaynaktan sağlanmasıdır. Ancak bu tanım daha önce içeride yapılmamış süreçleri kapsamamaktadır (McIvor, 2005). Bu durumda DKK kararı iki şekilde gerçekleşmektedir. İlki, iç faaliyetlerindış kaynaklar ile ikamesidir. İç kaynak yerine dış tedarikçinin kullanılması dikey çözölme olarakta yorumlanabilir ve en yaygın olarak görülenidir. İkincisi ise DKK faaliyetlerini dışarıya kaymış faaliyetler olarak sınırlandırmamak gerekir. Temelinde çekimserlik yatan yaklaşımda, firma yönetsel kapasitesi içinde, daha önce içeride üretmediğı ürün veya hizmetleri dış kaynaktan tedarik edebilir (Norman, 2009).

Dış kaynak genellikle bir servisin veya fonksiyonun gerçekleştirilmesi için harici bir servis sağlayıcı ile sözleşme olarak açıklanmaktadır (Carey ve diğ., 2006).

Dışkaynak kullanımı tanımının öncelikli olarak satınalma faaliyetleri içerisinde yapılması stratejik öneminin farkedilmemesine neden olmuştur. Oysaki DKK kararı,

operasyonel elemanlarının satın alma sürecinden çok daha fazlasıdır. Bu doğrultuda Gilley ve Rasheed'in tanımına yerverilebilir: "DKK kararı, tüm organizasyon boyunca dalgalanma etkisi yaratan stratejik bir karardır." (Gilley ve diğ., 2004).

A.T. Kearney danışmanlarından Jon Africk tarafından LDKK ; "Birden fazla lojistik hizmetinin tek bir hizmet sağlayıcı tarafından bir sözleşme kapsamında sağlanması" olarak tanımlanmıştır (Peter, 1994).

B. Peter'a göre lojistik faaliyetlerde DKK ile diğer satınalma süreçleri arasında pek fark yoktur. Malzeme yada aksam tedarikçisi gibi sözleşmeli lojistik firmalarında müşteri memnuniyetini üst seviyede sağlamalıdır bu sayede firmalar sağlam müşterileri ile sektöründe güçlü birer rakip olabilir (Bradley, 1994).

LODER tarafından yapılan dış kaynaklama tanımına göre tedarik zinciri içindeki temel lojistik faaliyetlerin birkaçının konusunda uzman lojistik şirketler tarafından üstlenilmesidir (Mersin, 2005a).

3.3 Lojistik Dış Kaynak Kullanımının Gelişim Süreci

Dünya üzerinde küreselleşme ve rekabet hızla artmaktadır. Bu durum hız, maliyet, güvenilirlik, kalite ve esneklik kavramlarını ön plana çıkarır. Söz konusu kavramlar lojistik sektörünün önemini ortaya koymaktadır. Etkin ve verimli bir lojistik sektörü için doğru altyapı yatırımları gerekmektedir (UBAK, 2004).

Tedarik Zinciri yönetimi mükemmelleşip firmaların yapmak istedikleri faaliyetler ile firma içinde gerçekleştirdikleri faaliyetler arasında oldukça önemli bir fark olmaya başlamıştır. Bu durum da üçüncü parti lojistik şirketlerinin önemini giderek arttırmaktadır. Dolayısı ile günümüzdeki trend firmanın ana faaliyeti dışında kalan hizmetleri üçüncü parti lojistik şirketlerine devretmeleridir (Aktaş ve diğ., 2007).

Bugünkü LDKK temellerini oluşturan uygulamalar orta çağlara kadar uzanmaktadır (Akyıldız, 2004). Goldsmith'e göre lojistikte ilk dış kaynak kullanımı genel depolama çalışmalarıdır (Michael, 1989). Örneğin ilk ticari depolama faaliyetleri 14. yüzyılda Venedik'te gerçekleştirilmiştir. O yıllarda, bütün tüccarların inşa edilen bir binayı depolama ve dağıtım amaçlı kullanmaları, lojistik dış kaynak kullanımının ilk örneklerinden biridir (Akyıldız, 2004).

1930'larda, ABD'de Al Capone adlı bir kaçakçının Kanada'dan Chicago'ya yaptığı likör sevkiyatında, bu işe hevesli hizmet tedarikçileriyle yaptığı ortaklık anlaşmaları, hizmet almanın yanında, risk paylaşımının da amaçlandığı dış kaynak kullanımının bir başka örneğidir (Akyıldız, 2004).

1950-1960'lı yıllarda, depolama ve nakliye konularında dış kaynak kullanımı artmakla birlikte, çoğu kısa dönemli olmuştur. 1970'li yıllarda üretici firmaların, verimlilik ve maliyet konularına önem vermeleri uzun dönemli sözleşmelerin yapılmasını hızlandırmıştır. İlk kez 1971'de Arkansas'da Frederick W. Smith adlı girişimci, gecelik teslimatı amaçlayan hava taşımacılık şirketini kurmuştur. 1973'de Federal Express, 389 personel ve 14 uçağıyla uluslararası hava limanında faaliyetlerine başlamış, 2000'li yıllarda dünyanın çeşitli yerlerinde olmak üzere, 150.000 personel, 648 uçak ve 64.000 araçtan oluşan filoya ulaşmıştır. 1980'lerin başında hizmet tedarikçisi firmalar hızla çoğalmış ve daha önce verilmeyen paketleme, destek hizmetleri, stok yönetimi gibi katma değerli hizmetlerin sunulmasına başlanmıştır. Ancak bu noktada, bazı tedarikçilerin değer yaratan hizmetleri yanlış tanımlamaları ve verilen tüm hizmetlerin müşteriler tarafından isteneceğini düşünmeleri bazı sorunların doğmasına yol açmıştır. Bunun başlıca nedeni, hizmet tedarikçi firmaların müşteri isteklerine cevap verebilme yeterliliğinin olmaması ve bunun nasıl yapılacağının bilinmemesiydi (Akyıldız, 2004).

1980'li yıllarda taşımacılık konusunda yapılan düzenlemeler, aktarma taşımacılığının (*Limanlarda treyler ve konteynırların kullanıldığı intermodal taşımacılık türü*) yanında çeşitli yeni taşıma biçimlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu yeni gelişmeler gerçek lojistik ortaklıkların ve müşterilerle uzun dönemli ilişkilerin kurulmasına zemin hazırlamıştır. Oluşturulan ittifaklar gerek müşteri ilişkilerinde, gerekse lojistik ekonomisinde büyük gelişmelerin yaşanmasına neden olmuştur (Akyıldız, 2004).

1990'lı yılların başında DHL ve TNT çeşitli birleşme ve satınalmalar yolu ile daha geniş bir coğrafi alanda lojistik hizmet vermeye başladılar. 1996 yılında Hollandalı TPG firmasının TNT tarafından satın alınması ile, TNT yi entegre lojistik hizmetler sunan dünya lideri bir firma haline getirmiştir. Sonrasında soğutma sistemlerinde uzman bir firma ile birleşerek uzmanlık alanını genişletmiştir. Birleşme ve satınalmanın bu dönemde firmalara daha geniş coğrafi kapsama alanı, verimli ulaşım

ağları ve büyük trafik akışlarının kontrolü gibi avantajları sağlamasının yanı sıra, kapsam ekonomisi ile iş süreçlerini tekrar modelleme, yeni pazarlara girme şansı ve en önemlisi operasyonel, stratejik sinerji oluşmasına olanak tanımıştır (Hsiao ve diğ.,2011).

Birleştirilen bu tesislerin bir çoğu, dış kaynak kullanımına açılmış ve işletmenin öz faaliyetiyle doğrudan ilgili olmayan fonksiyonların dış kaynaklardan karşılanması konularında büyük ölçüde rağbet görmeye başlamıştır. Bütün bu gelişmeler, lojistik hizmet tedarikçilerini, kendi alanlarında daha fazla uzmanlaşmaya ve daha kaliteli hizmet sunmaya teşvik etmiş; bu da etkin lojistik ortaklıkların kurulmasını kolaylaştırmıştır (Akyıldız, 2004).

1990'ların sonunda lojistik firmaları bilgi teknolojileri, yönetsel danışmanlıklar ve finansal hizmet sağlayıcıları ile birlikte çalışmaya başladılar. Farklı oyuncular arasında kurulan bu ortaklıklar müşterilerin etkin yönetimi konusunda yeterlilik kazanılmasını sağlamıştır. 4PL (*Dördüncü parti lojistik*) olarak bilinen bu yeni hizmet türü Tedarik Zinciri Çözümleri olarak ta adlandırılmaktadır (Hsiao ve diğ., 2011).

Özetle, firmalar başlangıçta nakliye ve depolama operasyonlarını, sonraki aşamalarda ise bunlara ek olarak gümrükleme, stok yönetimi, ambalajlama, birleştirme gibi faaliyetlerini ve son olarak tedarik zinciri yönetimlerini dışarıya verme eğilimine girmişlerdir. Firmaların bir veya birkaç lojistik hizmetini (*örneğin depolama, nakliye ve stok yönetimi*) dışarıdan almak üzere uzman şirketlerden yararlanması Third Party Logistics (*3PL*) olarak adlandırılmaktadır. Tanım içerisinde yer alan üçüncü kavramının daha rahat anlaşılabilmesi açısından birinci ve ikinci parti kavramlarının da açıklanması yerinde olacaktır (Sezgin, 2008).

Birinci parti: Üretici, toptancı, perakendeci veya gönderici,

İkinci parti: Birinci partinin doğrudan müşterisi (*tedarikçisi*) konumundaki işletme,

Üçüncü parti: Lojistik araçlar; sevkiyatçı, hizmet sağlayıcı, taşıyıcı, antrepo işletmecisi vb.,

Dördüncü parti: Lojistik ürün ve bilgi akış süreçlerini koordine ve entegre eden işletmedir.

3.4 Dış Kaynak Kullanımına Yönlendiren Etmenler

DKK;İMT, stratejik yönetim, bilgi sistemleri, insan kaynakları yönetimi ve lojistik gibi birçok alanda araştırılan bir konudur. Lojistik literatürüne göre birçok nedenden bahsedilmektedir. Ancak en sıklıkla DKK'dan beklenen, maliyet azalması ve hizmet kalitesinin yükselmesidir (Mello ve diğ., 2008).

Globalizasyon birçok kaynak tarafından öncelikli sebep olarak gösterilmektedir. Sürekli büyüyen küresel pazarlar ve yabancı kaynaklar, lojistik fonksiyonlar içindeartan talepler olarak yer almaya başlamıştır (Razzaque & Sheng, 1998). Bunlara bağlı olarak ise tedarik zincirleri dahada karmaşıklaşmakta (Bradley, 1994)ve uluslararası lojistikte daha fazla taşımacılık ve dağıtımla ilgili yöneticiler yer almaya başlanmıştır (Razzaque & Sheng, 1998).Müşteri özel bilgileri ve sevkiyat ülkelerin alt yapı bilgilerine olan ihtiyaç, firmaları 3. Parti lojistik sağlayıcılarla çalışmaya yönlendirmektedir (Razzaque & Sheng, 1998).

Temel yetkinliklere odaklanmak DKK karına etkisi olduğu savunulan bir başka nedendir (Mello ve diğ., 2008).

Tam zamanlı üretim sistemini benimseyen firma sayısının artmasıdış kaynak kullanımına yönlendiren etmenlerden biridir. Tam zamanında dağıtım, depolama ve lojistik kontrol, üretim ve dağıtım operasyonları için daha kritik hale gelir bu sistemlerde. Bu karmaşıklık ve operasyon maliyetleri nedeniyle firmalar ya kaynaklarına ek yapmaktadırlar ya da dış kaynakların uzmanlığını kullanmaktadırlar (Razzaque & Sheng, 1998).

Firmaların kendi bünyelerinde yeni teknolojiyi geliştirmesi ve entegre etmesi hem pahalı hem de zaman gerektirmektedir, ancak 3. Parti lojistik sağlayıcılar ile kolaylıkla geçiş sağlanabilmektedirler. Diğer taraftan 3. Parti lojistik sağlayıcıların çok yönlülüğü, firmalara teknoloji ve alanda kontrolünü geliştirme, sabit maliyetlerin değişken maliyete dönüşmesini sağlamaktadır. Bunlar pazar değişimlerine ve teknolojik avantajlara uyum sağlamada, dağıtım sistemlerinin yapılandırılması yeteneğini sağlamaktadır (Razzaque & Sheng, 1998). Küçük firmalar, teknoloji ve deneyim konusunda daha çok yardıma ihtiyaç duymaları nedeniyle 3. Parti lojistik sağlayıcıları kullanmaya daha eğilimliler (Harrington, 1995a).

Literatür’de aynı zamanda özel tetikleyici unsurların, firmaların DKK na ilgi göstermesine sebep olduğu yer almaktadır. Kurumsal altyapı düzenlemeleri, firma lojistik yönetiminde değişim, firma üst yönetiminin değişmesi, kurumsal maliyet/sayım/muhasebe programları, pazarve ürün hatlarının genişlemesi, müşteri taleplerindeki artış, birleşme ve satınalmalar, yeni pazarlar, hızlı tepki ve tam zamanında üretim yaklaşımını kullanan müşteriler, işçi maliyet ve problemleri, tesis ilerleme problemleri, ceo yönlendirmeleri bu yönlendirmelere etken tetikleyici unsurlar olarak sayılmaktadır (Londe & Maltz, 1992).

Çizelge 3.1’de literatürde yer alan araştırmalarda dış kaynak kullanımına yönlendiren etmenler yer almaktadır.

3.5 Dış Kaynak Kullanımının Sağladığı Faydalar

Persson ve Virum’a göre lojistik dış kaynak kullanımının potansiyel ekonomik birçok faydası vardır. Bunlardan bazıları: firma altyapı yatırımlarının azalması, dünya sınıfı süreçlere, ürünlere, hizmetlere ve teknolojiye geçiş, iş dünyasındaki değişimlere hızlı ayak uydurma yeteneğinin gelişmesi, risk paylaşımı, daha iyi nakit akışı, operasyonel maliyetlerin düşmesi, sabit maliyetlerin değişken olarak değişmesi, kendi organizasyonunca erişimi mümkün olmayan kaynaklara ulaşımıdır (Göran & Helge, 2001).

Dış kaynak kullanımının faydaları bazı örneklerde isevazgeçilemez durumdadır. Örneğin otomotiv sektöründetam zamanında operasyonunun (*JIT*)sağlanabilmesi için firmalar 3PL sağlayıcıları ile ortak çalışmaktadır (Lynch C. F., 2002).

Customized Transportation Incorporation (*CTI*)(*3PL Sağlayıcısı*) kurucusu şimdiki TNT Lojistik Kuzey Amerika CEO su David G. Kulik’e göre CTI ve General Motors un dış kaynak kullanım anlaşması, General Motors un finansal amaçlarını fark etmesini ve mal stoğunu düşürmesini sağlamıştır (Foster, 1999).

Graf ve Mudambi dış kaynak kullanımının salt maliyet azaltmakla kalmayıp, kendi ana faaliyet konularına odaklanmalarını sağladıkları ve inovasyon süreçlerini hızlandırdıklarını savunmaktadır (Graf & Mudambi, 2005).

Farklı alanlara yayılmış farklı hizmetlerin, farklı zamanlarda gerektirdiği farklı uzmanlık ve kaynaklar ancak geniş bir kaynak havuzundan sağlanabilir. Bu havuzun

Çizelge 3.1 : Dış Kaynak Kullanımına Yönlendiren Etmenler

	(Valerie, 1995)	(Cooke, 1994)	(Muller E. , 1992)	(Byrne, 1993)	(Muller & Foster, 1990)	(Sheffi, 1990)	(Trunick, 1989)	(Bovet, 1991)	(Cooper, 1993)	(Fawcett ve diğ., 1993)	(McCabe, 1990)	(Whybark, 1990)	(Bradley, 1994)	(Razzaque & Sheng, 1998)	(Goldberg, 1990)	(Harrington, 1995b)	(Africk & Markeset, 1996)	(Lynch ve diğ., 1994)	(Sheehan, 1989)	(Mello & Flint, 2009)	(Leahy ve diğ., 1995)	(Rao & Young, 1994)	(Van Damme & Van Amstel, 1996)	(Sink & Langley, 1997)	(Lieb & Randall, 1996)	(Mersin, 2005c)	Toplam Adet
Temel Yetkinliğe Odaklanmak			x	x	x	x	x	x	x				x		x		x	x	x		x	x	x			x	12
Globalizasyon				x	x	x	x	x	x	x	x	x		x												x	10
Talep Artışı				x				x	x	x	x	x		x													7
Maliyet Kontrolü			x				x					x	x	x						x							6
JIT Baskısı						x	x		x					x	x												5
Lojistik Hizmet Kalitesini Artırmak	x	x	x	x																x							5
Karmaşık Tedarik Zinciri				x									x									x	x		x		5
Teknoloji ve Çok Yönlülüğü Geliştirmek							x						x			x									x		3
Çevresel Değişime Tepki Verebilme				x																				x	x		3
Ölçümleyebilmek														x										x			2
Coğrafi Altyapı Bilgisi														x													1
Envanter Yönetimi													x														1
Lojistik Dış Kaynak Kullanan Firmaların Başarısı													x														1
Verimliliği Artırmak																					x						1
Rekabet																									x		1

bir şirket tarafından yönetilmesi de kaynak yönetimini, entegrasyonunu ve koordinasyonunu kolaylaştırmaktadır. Özellikle dönemsel ya da mevsimsel olarak üretim ya da dağıtım gereksinimleri artan firmalar için dış kaynak kullanımı firmaları büyük esneklik sağlamaktadır. Firmanın bu hizmetleri kendisinin yapması durumunda ya dönemsel darboğazlar ya da ölü dönemlerde atıl kapasite ortaya çıkmaktadır (Mersin, 2005b).

Lieb ve Randall (1996)'ın yaptığı bir araştırma, lojistik hizmetlerinin devredildiği firmalar olan üçüncü parti lojistik sağlayıcıların CEO'larının, müşterilerinde dış kaynak kullanımına olan büyük ilginin endüstrinin en önemli dinamiği haline geldiğini fark ettiği yer almaktadır. Rekabette bu durumun öneminin anlaşılması, lojistik uzmanlarının da bu konuya olan ilgilerini arttırmıştır (Lieb & Randall, 1996).

Özellikle firmaları rakip firmaların ürün ve hizmetlerini tekrarlama yolu ile geliştirirken, sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayan ürün farklılaştırma nispeten daha zordur. Sadece üreterek rekabeti sürdürmek çok zordur. Bu noktada dış kaynak kullanımı firmaların sürdürülebilir rekabet avantajı sağlama, ürüne ölçülebilir değerlerin eklenebilmesi, müşteri ilişkilerinin geliştirilmesi, yeni pazarlara açılmada yardımcı olma, yol gösterme ve kaynakların tahsis edilebilmesi noktalarında katkıda bulunmaktadır (Foster & Muller, 1990).

Dış kaynak kullanımı şirketleri müşterilerinin alacakları hizmetin bütün parametrelerini önceden belirleyebilmektedirler. Bu hizmet düzeylerinin sağlanamaması durumunda uygulanacak yaptırımlar da belirlenebilmekte, böylece taahhütlerin gerçekleştirilmesi güvence altına alınmaktadır (Mersin, 2005b).

Capgemini'nin 2008 yılı anket sonuçlarına göre lojistik dış kaynak kullanımının sağladığı faydalar Çizelge 3.2'de yer almaktadır. Cevaplayıcıların dörtte üçü tek noktadan tüm lojistik servisleri yönetmenin kolaylığını fayda olarak belirtmişlerdir (Langley, 2008).

3.6 Dış Kaynak Kullanımının Riskleri

Verimli ve iyi yönetilen dağıtım sisteminin, dış kaynak kullanılarak devam ettirilmesi operasyonel maliyetleri düşürebilir (Lynch C. F., 2002). Eğer firmanın lojistik hizmetlerde zayıf operasyonel performansı var ise dış kaynak

Çizelge 3.2 : Dış Kaynak Kullanımının Sağladığı Faydalar(Langley, 2008)

Faydaları	Cevap %
Daha fazla lojistik hizmeti tek noktadan yönetme kolaylığı	75%
Yönetime harcanan emek ve zamanın azaltılması	69%
Temel yetkinliğe daha fazla odaklanmak	67%
Düşük maliyetle lojistik verimlilik(hacim indirimleri vb.)	56%
Etkin ve gelişmiş lojistik hizmetlerin sağlanması	56%
Lojistik hizmet sağlayıcı sayısının azalması	51%
İzlenebilir sevkiyat	39%
Hızlı geri dönüş	37%
Optimize kapasite kullanımı	34%
Genişletilmiş global erişim(ağ)	31%
Müşteriye özel çözümler	24%
Daha karmaşık çözümleme yeteneği	24%
Entegre lojistik hizmet sağlayıcı ile risk paylaşımı	23%
Envanter azalması	22%
Problemlerin erken farkedilmesi	22%
Proaktif IT yaklaşımları	18%

kullanımına yönelmek mantıklı gibi görünebilir, ancak dış kaynak rolünü üstlenecek firmayı seçmek için yöneticilerin anlaşma ve ilişki yönetimini çok iyi bilmeleri ve yönetmeleri gerekmektedir. Diğer yandan ilk yerinde kötü yönetilen lojistik faaliyetlerindeki dış kaynak kullanımıyla da kötü yönetilme ihtimali vardır çünkü süreçler hala zordur. Dış kaynak kullanımına karar vermiş bir firmanın sağlayıcısı iş yapış şeklini değiştirirse bunu firmanın (müşteri firmanın) da öğrenmesi gerekebilir. Yeni kişi veya organizasyon için firmanın yatırım yapması da gerekebilir (Earl, 1996).

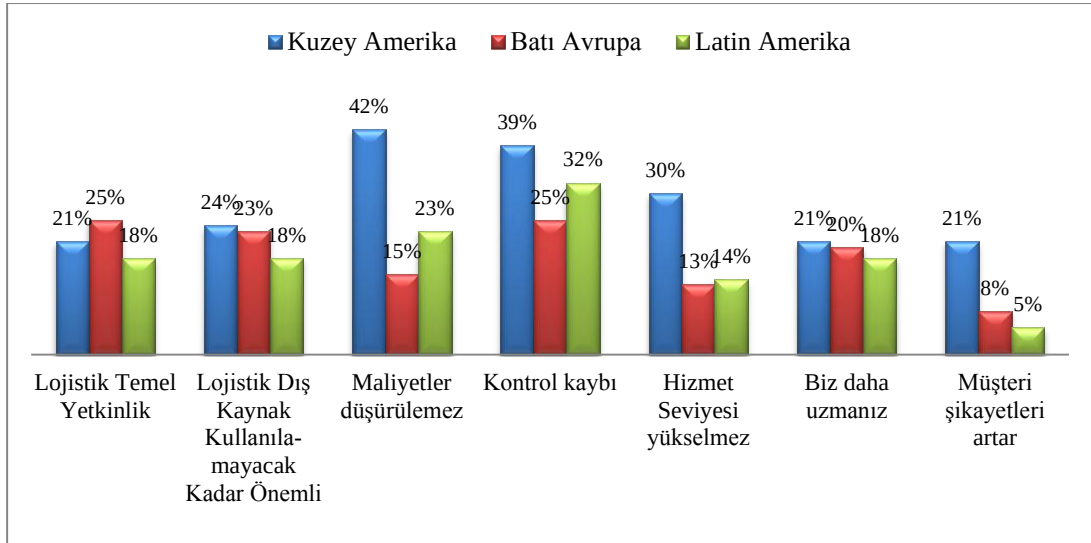
Dış kaynak sağlayıcıları, firmalar hakkındaki bilgileri tamamen öğrenmiş olabilir ancak benzer şekilde firmalar tedarikçileri hakkında bilgiye yeterince sahip olmayabilir (Chuanxu Wang, 2002). Capgemini'nin 2004 yılı araştırmasında firmaların 3PL sağlayıcılarının kendi alanlarında uzmanlaştığını ancak firmaların sektörlerini iyi tanımadıklarını ortaya koymuştur (Langley, 2004).

Dış kaynak kullanımı hizmetinden yararlanmakta olan işletme ile tedarikçinin önceliklerinin uyuşmaması da ciddi sorunlara yolaçar. Dış Kaynak Kullanımı hizmeti tedarik etme konusunda deneyim sahibi işletmeler tedarikçinin operasyonel personeli ile dostça ilişki kurarken aynı zamanda hizmeti veren işletmenin üst yönetimi ile de stratejik seviyede ilişkisi kurar. Bundan dolayıdır ki NIKE dış kaynak kullanımı

hizmeti aldığı tüm tedarikçilerin yerleşkelerinde kendi temsilci personelini bulundurur ve tedarikçilerinin üst düzey yöneticilerini sıklıkla Oragon ‘da genel merkezinde gelecek planları ile ilgili bilgilendirmek üzere biraraya getirir. Hizmetin sağlanmasında bir sorun oluştuğunda hem tedarikçinin üst düzey yöneticileri kendi organizasyonuna, hem de NIKE temsilci personeli tedarikçi organizasyonunda birlikte çalıştığı kişilere kişisel baskı kurarak sorunun daha hızlı ve etkin bir biçimde giderilmesini sağlar (Mersin, 2005d).

Lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanan bir firmanın inovasyon yeteneğini kaybetme olasılığı vardır (Earl, 1996). Uzun dönemde sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamak isteyen bir firma için lojistik önemli bir alanken, anlaşmalar esnasında maliyet odaklı olmaktan ötürü, bu yetenek ve gereklilik ön planda tutulmayabiliyor.

Diğer taraftan Capgeminin araştırmasına göre uzun vadede lojistiği değerlendiren ve kendini bu konuda başarılı gören firmalar dış kaynak kullanımına gitmemektedir (Langley, 2004). Bakınız Şekil 3.1.



Şekil 3.1 : Dış Kaynak Kullanmama Nedenleri(Langley, 2004)

Sağlanan faydalar, firma yöneticilerinin önceliklendirerek tanımlayamadığı maliyetler nedeniyle yok olabilir. Birçok firma 3PL sağlayıcısını seçerken ortak maliyet analizlerini küçümsemektedir ve görüşmeler neticesinde taslak halinde anlaşmalar hazırlanmaktadır. Sonrasında problemler yaşandığında, anlaşmalar tekrar değerlendirilmek zorunda kalınıyor ya da sağlayıcı performansını ölçme ihtiyacı ortaya çıkabiliyor. Maliyetleri hesaplamak oldukça güçtür ve firma bünyesinde yapılan lojistik faaliyetlerin, sağlayıcılara geçmesi ile tahmin edilemeyecek gizli

maliyetler ortaya çıkacaktır. Aslında çoğu firma ne kadar mal olduğunu bilmemektedir. Çok geniş bir araştırma alanı olan maliyetler konusunda üç ana başlık yer almaktadır; anlaşma şartlarının sağlanmasının kontrolü, 3PL ile pazarlıklar ve temaların değişmesi durumunda görüşmeler. Yönetim çoğu zaman bu maliyetlerle ilgilenmiyor, ancak yaşandığı zaman bu maliyetler fark edilmektedir (Barthelemy, 2001).

Anlaşma ile uzun dönem aynı 3PL Sağlayıcı ile çalışan firmalar, kendilerini artan bağımlılık pozisyonunda ve lojistik aktivitelerde kontrollerini kaybetmiş bulabilirler (Chuanxu Wang, 2002).

Tüm ortak çalışmalar biraz kontrol kaybıyla sonuçlanmaktadır. Lojistik işlemlerde firmanın ne kadar kapsamlı kontrol altına tutabildiği bilgi akışında ve problemlerin erken tespitinde ortaya çıkmaktadır. Lojistik faaliyetleri daha önceden firma içinde yürüten yöneticiler iletişimdeki etkinlik kaybından kontrol kaybı yaşayabilir. Yanlış anlaşılmalara ya da güvensizlik kalite kaybına ve geç teslimlere sebep olabilir (Cavalla, 1996).

Lojistik dış kaynak kullanımının kontrolü genellikle zor ve karmaşık bir görevdir. Lojistik sağlayıcının yaptığı işlemleri garanti altına alabilmek için tanımlanmış standartların olması şarttır. Para, zaman ve uzmanlık ise etkin bir kontrol olması gereken kaynaklardır (Chuanxu Wang, 2002).

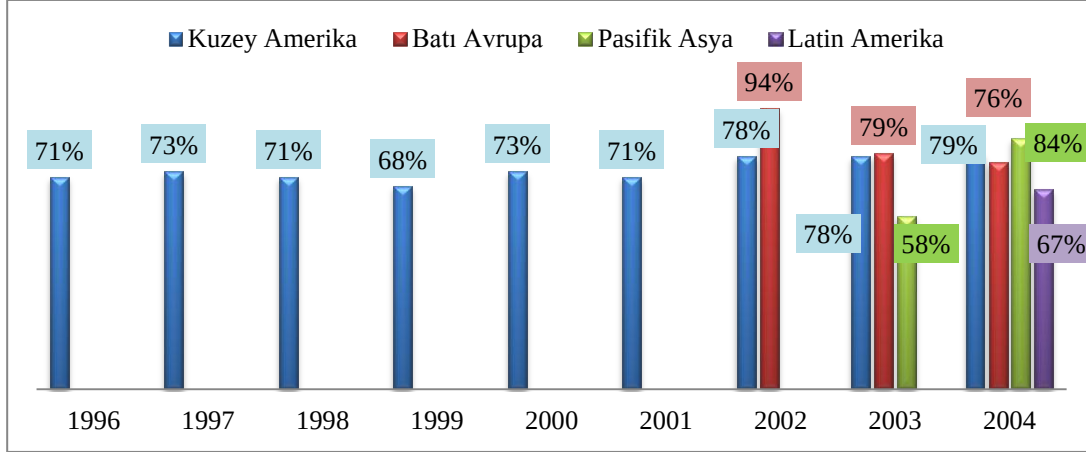
Firmalar 3PL sağlayıcılarına bilgi aktarımı yapacakları için ileride kendilerine rakip yaratma riski de taşıdıklarını söylemektedirler (Harris, 1998).

Lojistik dış kaynak kullanım anlaşmalarında taraflar için çoğu zaman amaçlar farklıdır. Farklı ticari amaçlar ise taraflar farklı açılardan bakmalarına neden olmaktadır. Yönetim tarzları ve bürokrasi derecesinin farklı olması mümkündür. Gelecek başarıların sağlanması ve ortaklık çalışmasının başarılı şekilde devam etmesi için tüm bu faktörleri göz önünde bulundurabilmek oldukça önemlidir (Piachaud, 2002).

3.7 Dünyada Lojistik Dış Kaynak Kullanımı

1990 lı yılların başından beri, dünya çapında lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımı yıllık ortalama %10 oranında artmaktadır (Sohail & Sohal, 2003). Capgemini ve FedEx tarafından, 2004 yılında 3. Parti lojistik firmalarının kullanımına

yönelik yapılan kapsamlı 9. yıllık araştırmasına göre, Şekil 3.2’de görüldüğü üzere “%79 Kuzey Amerika, %76 Batı Avrupa, %84 Pasifik Asya ve %76 oranında Lojistik faaliyetlerde 3. Parti lojistik sağlayıcılarla iş birliği yapmaktadırlar.” (Langley, 2004).



Şekil 3.2 : 3PL Kullanım Yüzdeleri 1996-2004(Langley, 2004)

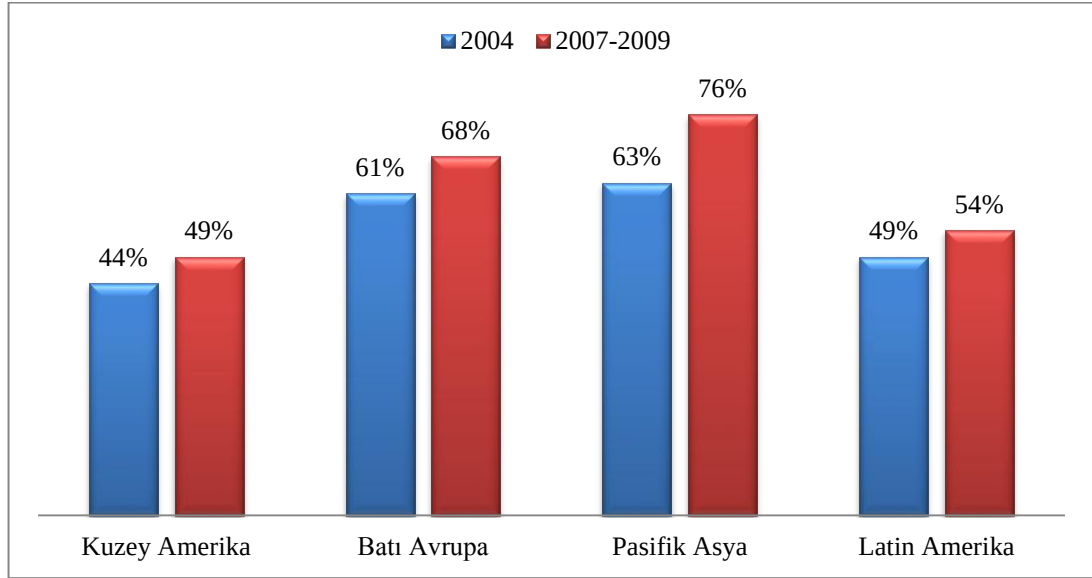
Forrester Research’un 1998 yılında gerçekleştirdiği bir araştırmaya göre Fortune 500 şirketlerinin %78’i taşıma hizmetlerini, %54’ü dağıtım hizmetlerini, %46’sı ise üretiminde dış kaynak kullanmaktadır (Sass, 2000).

Amerika tedarik zinciri danışmanlık şirketi Armstrong & Associates hazırladığı raporda, Amerika Birleşik Devletleri merkezli ticari depolama gelir 2010 yılında \$ 50.000.000.000 vuracağı, kombine sözleşme ve genel antrepo gelirleri 2009 daki düşüşün ardından yüzde 2 oranında 2008 seviyesinin üstüne çıkması beklendiği belirtiyor. Sözleşmeli ve genel antrepo pazarının tüm ABD depolama pazarının % 45’ini temsil ettiğini eklenmiştir (Berman, 2010).

Capgemini ‘nin aynı araştırmasında katılımcılara sorulan dış kaynak kullanımı ile devam ettirilen taşımacılık, dağıtım ve katma değerli işler için yapılan harcamaların 2007-2009 yılları içinde tahmini artışı sorusuna verilen cevapları Şekil 3.3’ü ortaya koymaktadır. Araştırma kapsamındaki 4 bölgede de artış öngörülmektedir (Langley, 2004).

Fortune 500’deki firmalardan, 3PL firmalarıyla çalışmaktan memnun olmayıp vazgeçmeyi düşünen firmaların oranı sadece %2 olarak bulunmuştur. 3PL firmalarından aldıkları hizmette kısıntıya gideceklerin oranı ise %13 olarak

saptanmıştır. Geriye kalan %85'lik kesim ise 3PL hizmeti almaktan memnun olduğunu ve almaya devam edeceğini belirtmiştir (Kırca, 2005).



Şekil 3.3 : Mevcut ve Tahmini Dış Kaynak Kullanımında Lojistik Harcamalar

Armstrong & Associates Ekim 2010 tarihli raporunda Amerika 3PL devleri 2010 yılında depo yatırımlarına ağırlık vermekte, DHL Exel Supply Chain 491 tesise yayılmış depo alanı 94.600.000 metrekare ile bir numaralı şirketi haline gelmiştir. 35 milyon metre kare ile ikinci en büyük depolama alanı Jacobson Şirketleri tarafından işletilmektedir. GENCO 34.700.000 metrekare ile sıralamada üçüncü. Yuvarlama 30.100.000 metre kare OHL dördüncü ve 29 milyon metre kare ile Caterpillar Lojistik beşinci sırada yer almaktadır (Rogers, 2010).

3.8 Türkiye’de Lojistik Dış Kaynak Kullanımı

Avrupa ve ABD’de çok yaygın olan dış kaynak kullanımı, Türk firmaları tarafından henüz yeterli ilgiyi görmemektedir. Türkiye’de firmaların en fazla %25-30’unun dış kaynak kullandığı tahmin edilmektedir. ABD’de bu oran %85 civarındadır (Ersoy, 2006).

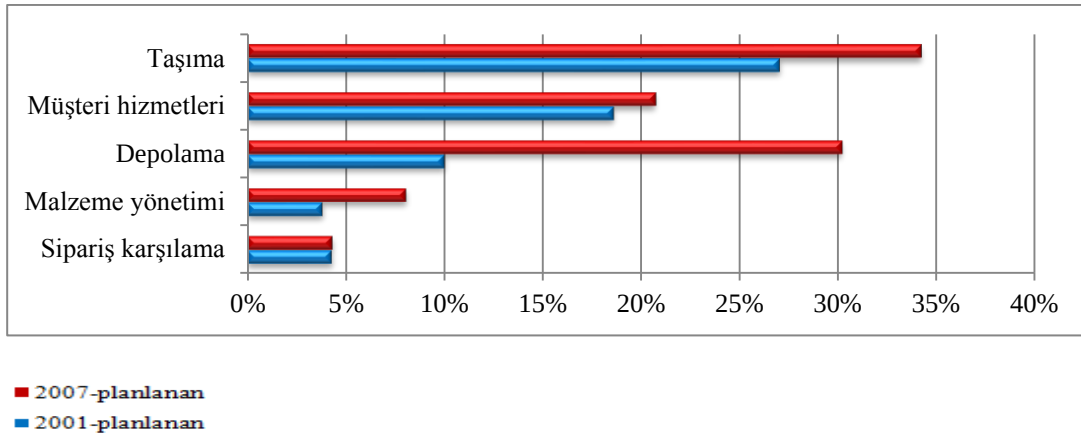
Yabancı lojistik firmaları Türk şirketlerine depo işletmesi, hammadde deposu, ithalat ve ihracat organizasyonu, malların imalata sevki, ürünlerin kalite kontrolü ve satış noktalarına dağıtımını konusundaki hizmet vermeyi amaçlamaktadırlar ve yurt dışındaki güçlü lojistik şirketlerinin Türkiye’deki lojistik pazarı ilgisini çekmektedir.

Türkiye’de de bu konuya inanmış ve yakın geçmişteki ekonomik krizlere rağmen ciddi yatırımlar yapan firmalar olduğu gözlenmektedir (Ersoy,2006).

Müşteri isteklerinin çeşitlendiği, stok maliyetlerinin yükseldiği ve depolanacak ürünlerin çeşitlendiği ülkemizde, firmalar lojistik departmanları kurmaya veya varolanları da daha etkin hale getirmeye yönelmişlerdir. Lojistik hizmet veren firmalar ise artan müşteri beklentilerine cevap verebilmek için yeniden yapılanma veya yeni hizmet birimleri oluşturma gereksinimi hissetmeye başlamışlardır (Boğ, 2005).

Ancak, halen Türkiye’de lojistik hizmetlerin yaklaşık yüzde 30’u lojistik hizmet sağlayıcı şirketler tarafından, yüzde 70’i ise şirketlerin kendi yapıları içindeki bölümler tarafından yapılmaktadır. Önümüzdeki yıllarda, lojistik sektörüne yapılacak yatırımların artması ve lojistik hizmet sağlayıcısı şirketlerin gelişmesiyle, bu oranların büyük ölçüde değişmesi beklenmektedir. Özellikle son yıllarda uluslararası yük taşımacılığı sektörü çok büyük bir değişim içindedir. Bu değişimin en önemli sebebi ülkemizin Avrupa ülkeleri ile Gümrük Birliği’ne girmesi neticesinde taşıma talebinde bulunanların değişen talepleri olmuştur. Artık taşıtan firmalar mallarının sadece iki nokta arasında taşınmasını değil; depolanması, gümrüklenmesi, elleçlenmesi, ambalajlanması ve ihtiyaçlara göre dağıtılmasını da talep etmektedirler. Bu da lojistik hizmetlerin önemini giderek artırmaktadır. Türkiye’deki büyük lojistik şirketleri yaklaşık %30’luk bir büyüme gerçekleştirmişlerdir (Ersoy, 2008).

Aktaş ve diğerlerinin 2007 yılında yaptığı araştırmaya göre firmaların 2007 dış kaynak kullanımının planlanan düzeyi 2001 yılına göre ciddi artış göstermiştir. Bakınız Şekil 3.4.



Şekil 3.4 : Lojistik Hizmetlerin Ana Kategorilerine Göre DKK Planlanan Düzeyi

Aynı araştırmaya ait, Çizelge 3.3 incelendiğinde; 2001 ve 2007 yılları arasında, düşük maliyete, şirket kültürüne, yatırım yapma gereksiniminden kurtulmaya, esnekliğe ve hizmet çeşitliliğine verilen önem artmıştır. Ancak, müşteri hizmet kalitesine, hıza ve geniş pazarlara ulaşabilmeye verilen önem azalmıştır. Şirketin pazar bilinirliği 2001 ve 2007 yıllarında katılımcıların %44'ü ve %55'i tarafından önemli bulunmamıştır. Diğer bir konu da hizmet çeşitliliğine verilen önemin 2007'de artmış olduğudur (Aktaş ve diğ., 2007).

Çizelge 3.3 : Dış Kaynak Kullanımında Önem Verilen Etkenler

Etkenler	2001	2007	Trend
Maliyet düşürme	4,60	4,69	↑
Şirket kültürü ve yönetim felsefesi	4,32	4,48	↑
Yatırım ihtiyacından kurtulmak	4,16	4,34	↑
Esneklik	3,96	4,34	↑
Hizmet çeşitliliği	3,84	4,00	↑
Coğrafi yakınlık ve konum	3,88	3,76	↓
Firma büyüklüğü / ciro	3,88	3,76	↓
Firmanın piyasadaki itibarı	3,76	3,31	↓
Firmanın finansal durumu	4,28	4,17	↓
İşi uzmanına bırakmak	4,40	4,31	↓
Firmanın teknoloji düzeyi	4,44	4,28	↓
Müşteri hizmet kalitesi	4,80	4,62	↓
Hız	4,68	4,59	↓
Geniş bir alana erişebilme	4,56	4,34	↓

4. YAKLAŞIMLAR

4.1 Amaç

Bu bölümde, araştırma modelinde yer alacak olarak iki teorik yaklaşımın öncelikli olarak tanımları, sonrasında varsayımları ve alt bileşenleri üzerinde durulacaktır.

4.2 Kaynak Tabanlı Yaklaşım

KTY kökeni, firmaları belirli endüstriler içinde yayılma ve büyüme kaynaklarının toplamı olarak gören Edith Penrose'nin 1959'daki çalışmasıdır (Mangaliso, 2010).

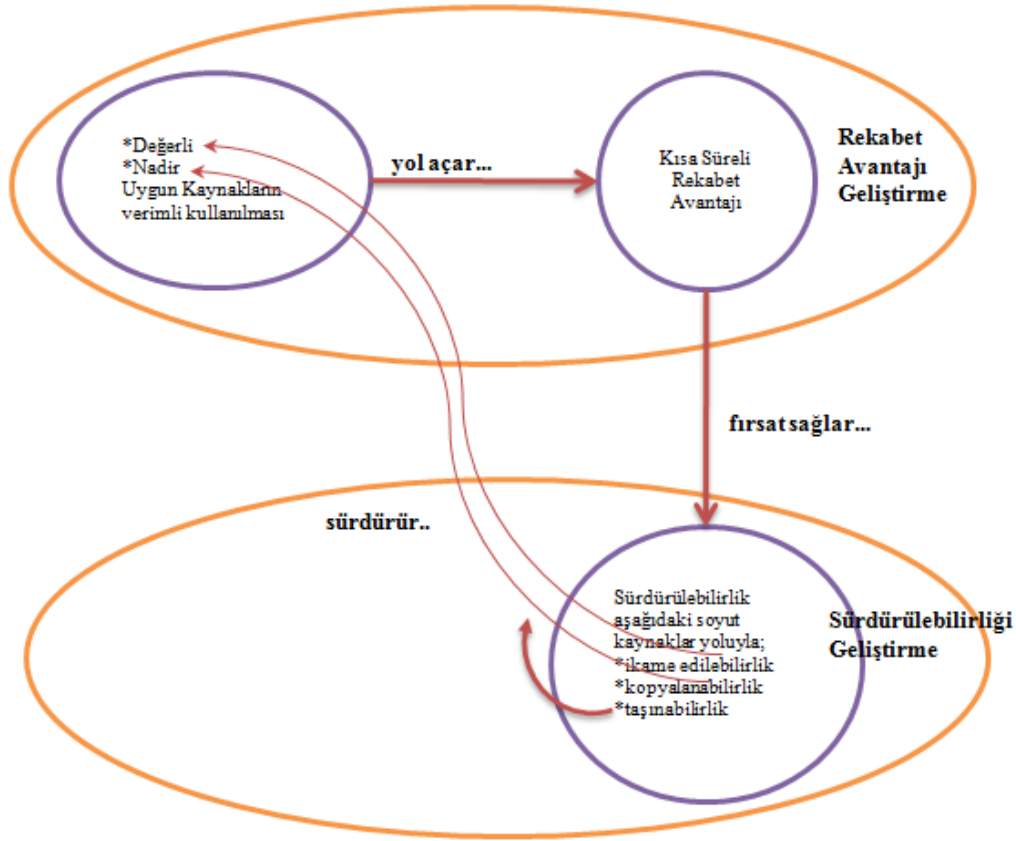
Kaynak tabanlı yaklaşım ilk kez Birger Wernerfelt tarafından 1984 yılında "Firmanın Kaynak Temelli Yaklaşımı" makalesinde dile getirilmiştir. Bu yaklaşım, 1980'li yılların büyük bir döneminde önemli ilgiyle karşılanmamıştır. Bu konu ile ilgili aynı yıl yayınlanan diğer bir makale ise Richard P. Rumelt'in "Firmanın Stratejik Teorisine Doğru" başlıklı makalesidir. Bu dönemlerde sanayi yapılanmasına Porterian bakış konusunda memnuniyetsizlikler ortaya çıkmış, ampirik araştırmalar sadece benzer sanayilerde değil, daha dar stratejik grupların da performanslarında farklılıklarını ortaya koymuştur. Böylece firmaya özgü değişkenlere ilgi artmış ve kaynak temelli perspektifin kabul edilmesine yön veren makalelerin sayılarında artış görülmüştür (Valiyeva & Anın, 2006).

Yaklaşım daha çok Prahalad ve Hamel (1990), Rumelt (1991), Barney (1991), Grant (1991), ve Peteraf (1993) çalışmaları ile ilişkilidir. KTY, organizasyonun rekabet ortamı ile ilgilenir ancak içten dışa bakış açısı ile yani başlangıç noktası örgütün iç ortamıdır. Bu nedenle, Porter'ın (1980) firmayı dıştan içe doğru inceleyen 5 güç analizine alternatif olarak gösterilmektedir (Henry, 2007).

Wernerfelt'e göre KTY firmanın içsel analizidir. Bu analiz firmanın, yarı kalıcı kaynaklarının heterojen bir birleşimi olarak görmektedir (Wernerfelt, 1984). Genel bir ifade ile, KTY firmayı kaynaklar topluluğu olarak görmektedir (Schwarz ve diğ., 2009).

Kaynaklar firmanın rekabet üstünlüğü sağlaması için önemli esaslardır. Bir firma değerli, zor taklit edilebilen ve nispeten hareketsiz ve ikame edilemeyen, nadirkaynaklarını kullanarak rekabet avantajı elde edebilir (Penrose, 1959).

KTY’ a göre, firmalar sahip oldukları rakiplerinden üstün, sürdürülebilir kaynaklar ile normalüstü getirilerde elde edebilirler (Mangaliso, 2010). Şekil 4.1, KTY a göre sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayan mekanizmaların ilişkileri gösterilmiştir. Rekabet avantajı geliştirebilmek için varlık değerli olmalı, bir bakıma fırsatlardan yararlanabilmeli ve/veya firma çevresindeki olumsuz etkileri (*tehditleri*) etkisiz kılmalı, mevcut olan veya potansiyel rakipleri arasında nadir olmalıdır. Değerli ve nadir varlıkların verimli kullanılması kısa süreli rekabet avantajı sağlar. Varlıklar kopya edilemediği ve stratejik olarak eşit ikamesi olmadığı sürece sürdürülebilir uzun süreli rekabet avantajı sağlar (Barney, 1991).



Şekil 4.1 : Kaynak Tabanlı Yaklaşım ile Rekabet Avantajının Geliştirilmesi (Mangaliso, 2010)

Tek cümle ile özetlenecek olursa, Barney nin KTY na göre, sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamak için, ikame edilemeyen, taklit etmesi çok güç, kıt ve sektörde kolaylıkla elde edilemeyen kaynaklar ile ekonomik bir değer sağlamalıdır (Priem & Butler, 2001).Firma, kaynaklarını mevcut ve gelecek ihtiyaçları için işletmelidir. Eğer firmanın mevcut ihtiyaçlarını karşılamada kaynakları yetersiz iseve yeni kaynaklara ihtiyacı olduğuna karar verirse, firma kaynakları içeride geliştirmek yerine dışarıdan sağlamayıda tercih edebilir (Grant, 1991). Bu özellikle firma ve çevresi hızlı ve öngörülemeyen şekilde değiştiğinde uygulanabilmektedir. Firma, bu ortamda rekabetçi bir duruş geliştirebilmek için, kaynakları hızlı bir şekilde elde etmek ve entegre etmek zorundadır. Bu durumda, firmalar dahili yeteneklerini geliştirmek yerine, ara ajanlar vasıtasıyla istenilen kaynakları elde etmek için dış kaynakları tercih ederler (Barney, 1991).

DKK karar verme sürecinin bir parçası olarak, firmalar kendi iç kaynakları ve yetenekleri değerlendiren, öngörülen ihtiyaçlar ve dış pazarda mevcut kaynaklar ve yetenekler ile karşılaştıranbir prosedür izlerler (Lacity & Hirschheim, 1993). Eğer mevcut kaynak ve yetenekleri ihtiyaçlarını karşılamaya yetersiz kalıyor ise sorunu çözmek için DKK na yönelebilirler (Grover ve diğ., 1994).

Organizasyon rekabet avantajı sağlayan kaynak ve yeteneklerde oluşmuş olarak görülüyorsa, bu bakış açısının içten dışa doğru olduğunu gösterir. Başka bir deyişle firmanın iç yetenekleri dış çevrede rekabet üstünlüğü sağlayacak stratejik seçimlerini belirliyor (Henry, 2007). Barney'e göre ise kaynaklar fırsatları değerlendiren, tehditleri etkisiz hale getiren etkili veverimli stratejiler sağladığı zaman değerlendir (Barney, 1991).

Genellikle firma teorileri, KTY dışında statik, durgun bir yapıya sahiptir. İktisadî dünyaya statik bir bakış açısı ile bakmaktadırlar ve faaliyetlerin toplamda sıfır kazanç verdiğini varsayarlar. Böyle bir dünyada rekabet yapay olmaktadır. Firmaların birbirleri üzerinde rekabetçi avantaj sağlamalarına imkân yoktur. Kaynak Temelli Teori ise dinamik bir bakış açısı ile firmaların sonsuza kadar büyüebileceğini varsayar. Modern ekonomiler pazar ekonomisi değildir, örgütsel ekonomilerdir ve burada değer yaratan ve ekonomik faaliyeti devam ettiren temel oyuncu olan firmaların büyümesi yönetsel bir sorundur ve yönetim kalitesi ile doğru orantılıdır. KTY firma düzeyinde araştırma yapsa bile, firmanın içinde bulunduğu endüstriyi de ihmal etmemektedir. Teorinin ana teması, firmanın kaynaklarını uygun

ve rekabetçi kullanmaları ile müşterilerine değer yaratabilmesidir (Akdede & Turan, 2008).

Kaynak Temelli Yaklaşım tüm işletme kaynaklarını dikkate almaz, sadece rekabetçi avantaj sağlayan stratejik nitelikteki işletme kaynaklarını dikkate alır. Bu bakış açısı ile, Powell ve Dent (1997) işletmenin kaynakları örgütsel, insan ile ilgili ve teknolojik kaynaklar olarak üç kısımda incelemiştir ve bu kaynakların işletme performansına etkisi bir bütün olarak incelenmiştir. Keen (1993), bu çeşitlendirmeye paralel olarak firma kaynaklarını insan, işletme ve teknoloji kaynakları olarak üç kısımda incelemiştir (Akdede & Turan, 2008). Henry (2007) ise kaynaklar, yetenekler olarak incelemiştir. Bu araştırmada, Henry'nin sınıflandırması aktarılmıştır.

4.2.1 Kaynaklar

KTY rekabet üstünlüğü sağlamak isteyen bir organizasyonun kapasite ve yetenekleri üzerine kuruludur. Benzer kaynaklara sahip organizasyonların performans farklılıkları, kaynakları farklı ölçülerde kullanmasından kaynaklanıyor olabilir. Kaynaklar organizasyonlar için değer ifade etmez. Sadece verimli kullanıldığı zaman değer yaratırlar. Kaynaklar somut ve soyut olarak sınıflandırılabilir (Henry, 2007).

4.2.1.1 Somut kaynaklar

Somut varlıklar uzun dönemli kapasiteye sahip firmanın mevcut ve sabit varlıklarıdır. Alan, teçhizat, diğer sermaye malları ve stoklar, mevduatlar ve borçlar bu tür varlıklara örnektir. Somut varlıkların mülkiyetine sahip olunabilir ve ölçülmesi kolaydır. Şeffaf olması ve kopyalanmaya karşı daha az dirençle sahip olması bu tür varlıkların diğer özelliklerindendir (Akdede & Turan, 2008).

Somut kaynaklar, organizasyonun sahip olduğu fiziksel varlıklar olarakta adlandırılmaktadır. Fiziksel kaynaklar, finansal kaynaklar ve insan kaynakları olarak kategorize edilebilir. Fiziksel kaynaklar makine, malzeme ve üretim kapasitesi örnek olarak verilebilir. Fiziksel kaynakların, değer katması için pazardaki değişikliklere esnek tepki verme yeteneğine sahip olması gerekmektedir. Ayrıca organizasyonlar son teknolojiye potansiyelini ortaya koyacağı bilgilerin yer aldığı süreçler ile avantaj sağlayabilir. Sahip olduğu çalışan sermayesi de dışarıdan gelecek finansal ve sermaye kaynakları için organizasyonu çekici hale getirebilir. Bu tabii ki

birazda firmanın ilerideki büyüme hedefleri ilede ilişkilidir. Mali kaynaklar, nakit dengeleri, borçları ve alacakları vb.(*borç - özsermaye oranı*) (Henry, 2007).

Toplam istihdam edilen işgücü verimlilik, kar ve çalışan başına satış gibi ölçülerle insan kaynağının somut bir formu haline gelebilir. Bilgi tabanlı ekonomide örtülü bilgi ve çalışanların uzmanlık becerileri rakipler tarafından taklit edilmesi çok zor soyut bir kaynak olarak karşımıza çıkıyor. Örtülü bilginin Çin ve Hindistan gibi düşük üretim maliyetli ekonomilere karşı gelişmiş ülkelere sağladığı üstünlük dikkat çekicidir (Henry, 2007).

4.2.1.2 Soyut kaynaklar

Soyut varlıklar marka, firma ünü, veritabanları, patentler, entelektüel sermayeyi kapsamaktadır. Bu tür varlıklar görece daha sınırsız kapasiteye sahiptirler. Firmalar onlardan evde kullanarak, onları kiralarak veya satarak (markayı satmak) yararlanabilirler. Soyut varlıklar rakiplerin kopyalama çabalarına karşı nispeten dirençlidirler. Bu varlıkların birikiminin özünde ola karmaşıklık ve özgüllük kısa vadede bu varlıkların rakipler tarafından kopyalanmasını engelliyor (Akdede & Turan, 2008).

Şekil 4.2’de görüleceği üzere, kaynaklarının çoğunu temel iş süreçleri yaratmak için, müşterilerine ve hissedarlarına değer yaratmak için kullanan modern bir şirkette, bu kaynaklar bilançolarda görülmez. Bir şirketin sahip olabileceği soyut varlıklar beş türde kategorize edilebilir (Doyle, 2003).

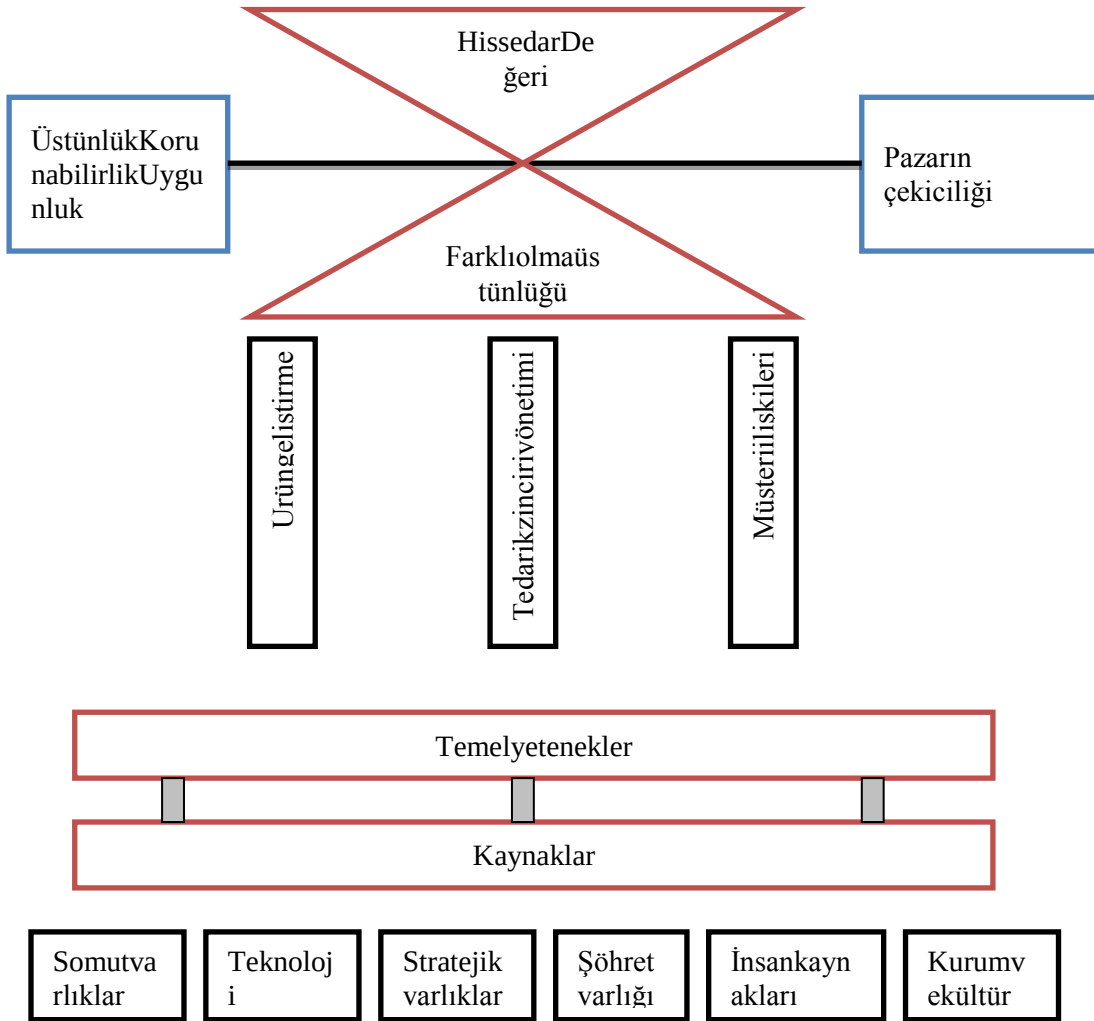
Teknolojik varlıklar: Patentler, telif hakları, ticari sırlar yada teknoloji kullanımında gerekli özel know-how’lar şeklinde olabilir.

Stratejik varlıklar. Şirketi diğer şirketlerin rekabetinden koruyan ayrıcalıklar, lisanslar ve doğal monopollerdir (Doyle, 2003).

Şöhrete bağlı varlıklar: Şirketin ürünlerinin, hizmetlerinin şöhretini temsil eden, müşterilerle, tedarik kaynaklarıyla, hükümet ve toplumla adil ilişkiler kurup kurmadığını yansıtan şirket adı ve markalarıdır (Doyle, 2003).

İnsan kaynakları: Farklı birimlerde çalışan kişilerin deneyim ve becerileri, çalışanların uyum sağlayabilmesi, çalışanların sadakati, üst yönetimin deneyim ve becerileri, uzmanlaşılabilir bilgi, motivasyon gibi varlıklar insan kaynakları adı altında toplanmaktadır (Grant, 1991).

Örgüt ve kültür: İşgörenlerin şirkete bağlılığını ve sadakatini şekillendiren firma içi sosyal normlar ve değerlerdir (Doyle, 2003).



Şekil 4.2 : Varlıklar ve Kaynak tabanlı yaklaşım teorisi (Doyle, 2003)

Soyut kaynakları, entelektüel ve teknolojik kaynaklar ile ün (*itibar-şerefîye*) oluşturmaktadır. Teknolojik kaynaklar firmanın inovasyon yapma yeteneğini ve inovasyonu ortaya koyma hızını ifade eder. Entelektüel kaynaklar patent, telif hakları gibi firmanın teknolojik kaynaklarını türeten kaynaklardır. Organizasyonların değerli örtülü bilgileri kültürünün, süreçlerinin ve kolaylıkla transfer edilemeyen çalışanlarının üstüne kurulmuştur (Henry, 2007).

Ün ya da şerefîye kötü düşünülmüş strateji ve pazarlama kampanyaları ile kolayca zarar görebileceğinden soyut (*maddi olmayan*) duran varlık olarak kabul edilmektedir.

4.2.2 Yetenekler

Yeteneklerin tanımlanması daha zordur ve sıkça gizli varlıklar veya ara ürünler olarak betimlenirler. Bireysel veya gruba ait yetenekler, organizasyon rutini, eşgüdüm içindeki bütün firma kaynakları arasındaki etkileşim yeteneklerin tanımı dahilindedir. Takım çalışması, organizasyon kültürü, yönetici ve çalışanlar arasındaki güven son dönemlerdeki tipik örneklerdir. Onların kısa zamanda öğrenme ve değişme zorlukları açısından kısa dönemde sınırlı kapasiteye sahip olmalarına karşın uzun dönemde kısmen sınırsız kapasiteye sahip olduklarını söyleyebiliriz. Bireysel becerilerin çok nadir olması her ne kadar rakipleri tarafından kiralanabilseler de onları kopyalanamaz ve ikame edilemez kılmaktadır (Akdede & Turan, 2008).

Kaynakların varlığı organizasyon için önemlidir ancak kaynaklar tek başına organizasyona herhangi bir yararı yoktur. Kaynakların verimli yapılandırılması, organizasyonun yetkinliklerine bağlıdır. Bir yetkinlik firmanın rekabet edebilmesini sağlayan bir nitelik gerektirir. Bu bağlamda tüm firmaların yetkinlikleri vardır. Bir endüstride ise rekabet önkoşuldur. Yinede firmaya, kendi yetkinlikler rekabet avantajı sağlamaz. Bu nedenle yetkinlikleri firmanın kaynaklarını türeten bir paket olarak düşünmek faydalı olabilir. Örneğin otomobil sektöründe rekabet edebilmesi için firmanın sırasıyla tasarım, motor ve gövde konularında bilgi sahibi olmalıdır. Bu temel bilgiler olmadan sadece kaynakları ile firma rekabet edemez (Henry, 2007).

4.2.2.1 Temel Yetkinlikler

Prahad ve Hamel (1990) yönetimin en kritik görevinin, müşterinin henüz ihtiyacını hissetmediği ürünü yaratma yeteneğini ortaya koyabilmek olduğunu savunuyorlar. Bireysel iş birimlerinin stratejilerine odaklanmak yerine bu stratejide başarılı olabilmek için tüm organizasyonel sınırların ötesinde yürütülmesi gerekmektedir. Temel yetkinlik, kurumsal ve organizasyonel sınırların ötesinde bireysel üyelerin çalışma yeteneklerinin toplu öğrenimlerinden ortaya çıkmaktadır (Henry, 2007).

Prahad ve Hamel; “ Temel yetkinliği birlikte ortaya koyan yetenekleri, çabalarını dar alana odaklamayan bireyler etrafında birleştirmek gerekir. Bu bireyler kendi fonsiyonel uzmanlıklarını yeni ve ilginç yollara uyarlama fırsatlarını fark edemiyor olabilirler.” (Henry, 2007).

Görüşünü savunmaktadırlar. Bu nedenle temel yetkinlik ya da stratejik yetenekler, rekabet üstünlüğü sağlayacak özelliklerin bir kümesi olarak düşünülebilir. Ya da

daha basit şekliyle Başarılı rekabet üstünlüğü için kaynakların birlikte yapılandırılması olarak da düşünülebilir (Henry, 2007).

Prahad ve Hamel temel yetkinliğe ait üç özellik belirlemiştir;

- a) Bir temel yetkinlik pazarda geniş kullanım alanları bulmalıdır. Örneğin Hondanın motor üretme konusundaki yetkinliği, firmaya çimbiçme makinası ve tekne sektörlerinde kaldıraç etkisi yaratmıştır.
- b) Bir temel yetkinlik nihayi ürünün algılanan müşteri yararına önemli katkı sağlamalıdır. Örneğin BMW yüksek kaliteli otomobiller üretmek için mühendislik alanında farklı yetenlere sahiptir.
- c) Bir temel yetkinliğin rakipler tarafından taklidi zor olmalıdır. Bir temel yetkinlik kullanımından kaynaklı sürdürülebilir rekabet avantajı sağladığı için firmaya kalıcı bir değer sağlar. Bu nedenle de rakipler tarafından taklit edilebilmesi güçtür. Örneğin Amerika’da Southwest Airlines’ı başarılı kılan, rakiplerinin yaptığı analizde kendileri ile benzer olmayan özellikler olduğu ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde İngiltere süpermarket perakendecisi Tesco nun rakiplerinde benzer özelliklerden kaynaklı aynı başarıyı sağlamadığı belirlenmiştir (Henry, 2007).

4.2.2.2 Ayırtedici Yetenekler

Kay (1993) firmaların rekabet avantajı sağlamada ayırtedici özelliklerinin çok önemli yeri olduğunu savunuyor. Ancak yetenek diğer firmalarda varolmayan bir karakteristik içerdiği zaman, firmaya özgü hale gelebiliyor. Ayrıca ayırtedici bir yeteneğin başarısı için gerekli ancak yeterli olmayan şart uygulanabilirliği ve sürdürülebilir olmasıdır. Sürdürülebilirlik zaman içindeki sürekliliğini ifade etmektedir. Uygulanabilirlik için ise, ayırtedici özelliğin müşterilerden, kendi çalışanlarından ve rakiplerinden önce bu yeteneğe sahip olan örgüt için yararlı olması gerekmektedir. Ayırtedici yetenekler üç alandan ortaya çıkmaktadır: mimari, itibar (*şerefîye*) ve inovasyon. Ek olarak yetenekler organizasyon ve paydaşlar arasındaki ilişki ile bağlıdır (*çalışanlar, müşteriler, hissedarlar, tedarikçiler ve şebeke içinde yer alan firmalar*). Bu ilişki, kuruluşun ayırtedici özelliğini mimari, itibar ve inovasyon yoluyla ortaya çıkmasına olanak sağlar (Henry, 2007).

4.2.2.3 Dinamik yetenekler

Dinamik yetenek görüşü, işletmenin değişen çevre koşullarındaki yeni düzenlemelere uyum sağlayabilmek için sahip olduğu kaynakları ve yetenekleri yenileyerek yeni rekabetçi üstünlükler elde edebilme yeteneğini ifade etmektedir. Bu yetenek; özellikle pazara teslim ve üretim zamanlamasının kritik, teknolojik değişimin hızlı ve pazarın ve rekabetin yapısının tanımlanmasının güç olduğu ve sürekli değişen çevredeki değişikliklere uyum sağlayabilmek için gerekli iç ve dış yeteneklerin oluşturulması, uyumlulaştırılmasını ve yeniden düzenlenmesini içermesinden dolayı dinamik olarak tanımlanmaktadır. Dinamik yetenek örnekleri, ürün geliştirme süreçlerini, işbirliği süreçleri, işbirliği örnekleri ve bilgi yönetimini içermektedir (Teece ve diğ., 1997).

Dinamik yetenekler, işletmenin kaynaklarının bütünleştirilmesine yardımcı olmaktadır. İşletmedeki kaynakların yeniden düzenlenmesini sağlamaktadır. Bazı dinamik yetenekler ise, kaynak yaratılmasında etkili olmaktadır (Eisenhardt & Martin, 2000).

4.3 İşlem Maliyetleri Teorisi

İşlem Maliyetleri Teorisi organizasyonel sınırları belirleyen kararların açıklanmasında en baskın teorik çerçeve haline gelmiştir. Diğer tüm teorilerde olduğu gibi çalışmaların çoğu bakış açısını geliştirmemiş, yeniden formüle edilmesi, açıklanması ve ispatlanması üzerine kurulmuştur (Geyskens ve diğ., 2006).

Teorinin orijini 1937 yılında Coase'nin "Firmaların doğası" isimli makalesidir. Çalışmada Pazar ve firma hiyerarşisi tasvir edilmekte, alternatif yönetim modelleri anlatılmaktadır (Geyskens ve diğ., 2006).

İMT Williamson'ın 1975 yılındaki "Piyasalar ve Hiyerarşiler" ve "Kapitalizmin Ekonomik Kuruluşları" isimli çalışmalarıyla ağırlıklı olarak geliştirilmiştir. Bu teori, firmanın özel aktivitelerini piyasa ile kıyaslayarak içeride ya da dışarıda yapılması kararını destekleyici analizlere kaynak oluşturur (Ivanaj & Franzil, 2006).

İşlem İMT nin temelidir. Williamson;" bir mal ve ya hizmetin teknolojik ayrılabilir arayüzleri transfer edildiğinde ortaya çıkar" görüşündedir. Bu işlemler ekonomik sistemde sürtünmelere sebep olan maliyetler yaratır. Bu maliyetler üç ana grupta incelenebilir; İlki, bilgi maliyeti, potansiyel partnerinden bilgi almanın karşılığı

olarak.İkincisi pazarlık maliyetidir. Müzakere ve gelecekte oluşacak tüm durumların görüşülüp kabul edildiği anlaşmalar boyunca oluşan maliyetler. Son olarak icra maliyetleri, uygulama ve performans kontrolleri, çatışmaların çözülmesi ve gerektiğinde sözleşmelerin revizyonu sebebiyle doğan maliyetlerdir (Ivanaj & Franzil, 2006).

İMT nin temel sorusu bir işlemin firma içinde (*çoğunlukla dikey entegrasyon*) ya da dışında(*piyasa yönetimi*) yapılması durumlarından hangisinde daha verimli olur (Geyskens ve diğ., 2006).

İMT, firma davranışlarını kısıtlayan iki varsayımı kabul eder. Sınırlı rasyonellik ve fırsatçılık (Sharland, 1993).

4.3.1 Varsayımlar

4.3.1.1 Sınırlı Rasyonellik

İMT yöneticilerin ve firmaların her zaman mükemmel bilgiye erişemediğini varsayar. Bu varsayım İMT sini diğer bilginin pazarın her noktasından ulaşılabilirliği varsayana geleneksel ekonomik modellerden ayırır. Coase (1937)’e göre Pazar katılımcıları, eksik ve tam bilgiye herhangi bir zaman noktasında, o anki maliyetlerini karşılayabildiği kadarı ile erişebilirler. Bilgi kısıtı nedeniyle firmalar, davranışlarını maksimize ya da amaçlarını optimize edemeyebilirler. İMT’de bilgi kısıtının önemi, tedarikçiden bilgi akışının incelenmesi noktasında ortaya çıkar. Mükemmel olmayan bu bilgi firmanın işlemlerini yürüttüğü partnerinin tahmin edemediğini davranışlarında, amaçlarına ve hedeflerine ulaşmada belli derecelerde belirsizlik oluşmasına neden olmaktadır. Partnerin gelecek davranışlarında belirsizliği ortadan kaldırmanın iki yöntemi vardır. İlki kaynaklarının işlem belirsizliğini ortadan kaldırmaya yönelik ek bilgi elde etmeye harcaabilir, ikincisi ise, mevcut bilgiler üzerinden karar alarak (Sharland, 1993).

4.3.1.2 Fırsatçılık

Pazarda birçok alıcı ve satıcı varken, ürün performans ve kalitesi kolaylıkla kontrol edilebiliyor ve pazara giriş sınırları ilişkisel olarak düşükken, firmaların fırsatçı davranışları için az fırsat vardır. Ancak Pazar şartları yukarıda bahsedilenden farklılaşmaya başladıkça fırsatçılık artmaktadır. Fırsatçılık, “kendi ilgilerinin peşinde koşmak” ve tüm ekonomik temsilcilerin fırsat bulduğunda ya da verildiğinde

sözleşmesel zorunlulukların dışında aldatmasıdır. Bu kabul her zaman firmaların fırsatçılıktan extra kar edeceği sonucunu doğurmamaktadır, ancak bu kabul firmaların partnerlerinin fırsatçı davranışlarını en aza indirme peşinde koşmasına sebep olmaktadır. Yukarıda pazar koşulları anlatılırken fırsatçılığı engelleyen işlem durumları da bahsedilmiştir. Çok fazla alternatif ve düşük değişim maliyetleri bunlardan sadece ikisidir (Sharland, 1993).

Bu iki kabul firmaları faaliyetlerinde kısıtlar, yönlendirir, rehberlik eder. Firmalar fırsatçılığın yarattığı tehlikeleri bertaraf etmek için güvenlik önlemleri alırken, sınırlı rasyonelliği azaltmanın peşinden koşar. Tavsiye edilen firma bilgiyi geliştirerek yani sınırlı rasyonelliği ortadan kaldırarak fırsatçılığın üstesinden gelebilir. Bu yüzden firmalar sıkça sözleşmelerinde bilgiye erişim maliyetlerini ve fırsatçılığı düşürücü altyapılar kurarlar (Sharland, 1993).

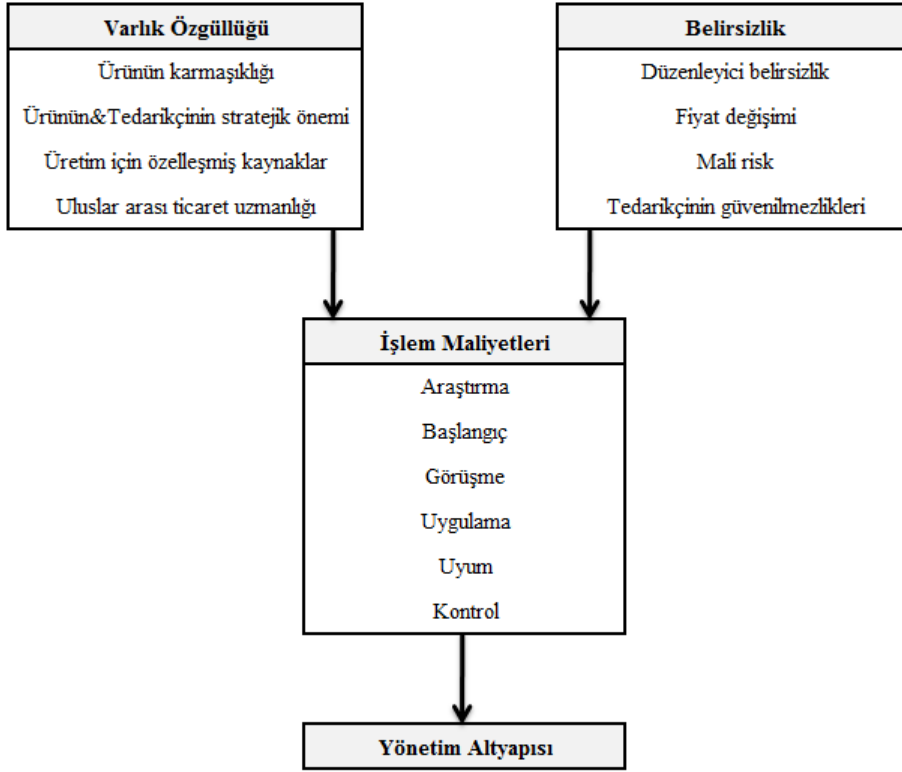
4.3.2 İşlem maliyeti ekonomisi içinde işlem ölçüleri

İMT endüstri şartları ve pazar davranışlarından daha çok işlem şartlarına odaklanır. Yukarıda bahsedilenler öncelikli olarak İME sine ait organizasyonel faaliyetlerin kısıtları idi. Aşağıda bahsedilecek olan İM ölçü ve nitelikleri ise bu yaklaşımı yönlendirmektedir. Temel olarak üç ölçü yaklaşımı oluşturmakta ve firmaların özel kurum yapılarına sahip olmalarını sağlamaktadır. Bunlar; varlık özgüllüğü, belirsizlik ve sıklıktır (Sharland, 1993). Model ölçülerinin yer aldığı model Şekil 4.3'te yer aldığı gibi kurgulanabilir. Kurulacak diğer modeller içinde varlık özgüllüğü ve belirsizliğin bağımlı değişken üzerine etkisi olan bağımsız değişken olması önerilmektedir (Bremen ve diğ., 2010).

4.3.2.1 Varlık özgüllüğü

Varlık özgüllüğü, belli bir işlem için özel hazırlanmış varlıklardır ve taraflarının ilişkileri dışında yeniden dağıtılması ya da işlemi kolay değildir. Varlığın bu kendine özgü durumu güvenlik problemlerini ortaya çıkarır, pazarın rekabeti de bu fırsatçı sömürüyü engellemez (Geyskens ve diğ., 2006).

Varlık özgüllüğü kaynağın (*fiziksel ya da insan*) ilgili işlem dışındaki ekonomik değerlerini ifade etmektedir. Ürünleri üreten makine tek marka ve tek seri üretiliyorsa, bu o makinenin özgüllüğünün çok yüksek olduğuna işarettir (Sharland, 1993).



Şekil 4.3 : İMT Modeli

Herhangi bir firma, yatırım yaptığı herhangi özgül varlığı yüksek ölçüde koruması gerekmektedir, firmanın işlemin nasıl yapıldığına dair kayıpları, potansiyel fırsatları da kaybetmesi anlamına gelmektedir. Firma, özgül bir varlığa yatırım yapması gerekiyorsa normal olarak sözleşmelere değişime karşı güvence altına alır (*Ürettiği ürüne uygun gelir tazminatları vb.*) (Sharland, 1993).

Varlık özgülüğü olan malzemelerin yatırımında firmalar ciddi altyapı analizleri yapmaktadır. Maalesef geleneksel ekonomik modellerin yatırımlarla bu tür gereklilikler yoktur. Varlık özgülüğü bu nedenle iki ekonomik yaklaşım arasında önemli bir farktır. Geleneksel ekonomik modeller ürüne özel gereklilikleri ve nitelikleri analiz etmeyi gerekli görmez, çünkü tüm çıktılar standarttır. Bu nedenle İMT geleneksel ekonomik modellere göre daha gerçekçi ve mantıklıdır (Sharland, 1993).

Özgül varlıklara yatırım, hem olumlu hem de olumsuz yönde firmaların hayatını devam ettirebilmesi için önemli parçalardır. Olumlu açıdan bakıldığında yatırım yapılan özgül varlıklar, yüksek getiri, çok çeşitli müşteri taleplerine cevap verme

yeteneği sağlar. Olumsuz açıdan bakıldığında zayıf bir yatırım kararı, firma hayatını tehlikeye atabilir (Sharland, 1993).

Varlık özğüllüğü dört değişken ile ölçülebilen bir yapıdır. İlki, ürün karmaşıklığıdır. Basit parçalar genellikle piyasa tedarikçileri tarafından başarıyla satılmaktadır. Ancak, karmaşık bileşenler, modüller ve bitmiş ürünler yoğun koçluk, özenli tedarikçi geliştirme ve zaman alıcı bir bilgi transferi gerektirmektedir. İkinci, ürün ve tedarikçi stratejik önemi işlem maliyetleri nedeni olarak ölçülür. Bir ürün veya tedarikçi bir alıcı için önemli ise, alıcı alıcı-tedarikçi ilişkileri güçlendirmek için çalışır. Stratejik önem, tek kaynaklı durumlarla, özel teknik yeterliliği olan tedarikçi ile, teslimat koşulları nedeniyle bitmiş ürün ile veya alt üretim süreçleri nedeniyle özel gereksinimleri ile ilgili olabilir. Üçüncü olarak, alıcı tarafından sağlanan üretim için özel varlıklar işlem maliyetleri belirler. Alıcı, tedarikçiye özel makineleri, yardımcı parçalar ve aletler için yatırım yapar ve işlem maliyetlerini dahada artırır. Dördüncü olarak, uluslararası ticaret konusunda uzmanlığı küresel tedarik zincirinin etkin yönetimi etkiler. Bu değişken de şirketin büyüklüğü ve kabul görmüş yerel alımların yapıldığı piyasaların varlığı ile ilgilidir. Küçük ve orta ölçekli alıcılar tarafından başlatılan küresel tedarik zincirinde uzun mesafeler büyük ilave çabaları oluşturabilir. Bakınız Şekil 4.3 (Bremen2010).

4.3.2.2 Belirsizlik

İş çevresinin belirsizliği pazarlama literatüründe detaylı olarak incelenmektedir. Williamson (1985) iki tür belirsizlik tanımlamıştır. Birincil tip belirsizlik, partnerler arasındaki öngörülmemiş davranış değişikliklerinin kapsamı ile ilgilidir. Fırsatılıkta bu tanıma göre birincil tip belirsizliktir. Bir firma diğerini güvenilir şekilde gözlemleyebiliyorsa, bu birincil tip belirsizliğin düşük olduğunu gösterir. Eğer firmanın davranışları gelecek vakalara bağlı ise ve gelecek tahmin edilemiyor ise birincil tip belirsizlik yüksektir. İkincil tip belirsizlikler daha masumane olanlardır. Kazara oluşmakta ve stratejik önemi bulunmamaktadır bu nedenle İMT sinde çok düşük önem taşımaktadır (Sharland, 1993).

Belirsizlik dört farklı değişkeni kapsamaktadır. Düzenleyici belirsizlik bunlardan ilkidir. Global tedarik zincirindeki hızlı değişimler ile ilgilidir. Çin’de sürekli değişen katma değer vergi iadeleri düzenleyici belirsizliklere örnek olarak verilebilir. Lokal bağımlılıklar bilgiye kolay ve doğru ulaşmayı kolaylaştırır. İkincisi fiyat

değişiklikleridir. En önemlileri işçilik ve hammaddestir. Üçüncüsü döviz riskleridir. Özellikle, para dalgalanmaları krizler nedeniyle artmaktadır. Tedarikçi öngörülemezliği işlem maliyetlerini belirsizlik yönünden etkileyen dördüncü etkidir. Gelişmekte olan piyasalarda, özellikle hızlı büyüyen şirketlerde stratejik düzenlemeler nedeniyle iş ilişkileride iptal edilebilmektedir. Kültürel belirsizlikte modele entegre edilebilir. Ancak araştırmalarda etkili çıkmamıştır (Bremen ve diğ., 2010).

4.3.2.3 Sıklık

Birçok işlemin sezgisel olarak sıklığının ve tekrarlama doğasının olduğu aşıkardır. Örneğin tamamlayıcı parçaların sık tedariki ya da büyük parça satınalmalarının nadirliği. İMT de sıklık işlemin geleceği hakkında bilgi verir. Sıklığı yüksek işlemler sürekli üretim yapacak tedarikçiler gerektirir (Sharland, 1993).

Nadiren meydana gelen fırsatçılığın ve potansiyel kayıpların yüksek olduğu işlemler için yönetim özel kurulum ve bakım maliyetleri içeren düzenleri kurmaz. Örnek olarak, özel karmaşık, bir kez yapılan yazılım projeleri verilebilir. Yazılım projeleri ilişki geliştirme süreçleri içersede tek sözleşme üzerinden yürütülür. Frekans boyutunu dikkate almak istemeyen çalışmalar genelde yazılım projeleri gibi tek sözleşme üzerinden yürütülen dış kaynak kullanımlarını baz almaktadır (Wang, 2002).

Sıklık, belirsizliğide beraberinde getirir. Gelecekte özgüllüğü yüksek bir performans beklendiğinde belirsizlikte fırsatçı davranışı beraberinde getirir. Sonuç olarak, organizasyonlar sözleşmelerini sadece kurumsal bilgiler üzerine değil, fırsatçılık ve beklentilerden sapmada doğacak durumlar üzerinede kurmalıdır (Sharland, 1993).

Her üç ölçüye ait değişimin tanımlamaları Şekil 4.4'te yer almaktadır. Üç ölçünün değeri arttıkça tasarım ve koruyu yönetim altyapısının entegrasyon maliyeti de artmaktadır. Düşük varlık özgüllüğü, varlık yatırımlarını korumak için sözleşmelerde daha az yazmave daha az koruyucu cümle kolaylığı sağlar. Düşük belirsizlik ve düşük sıklıkta benzer sonuçları doğurur (Sharland, 1993).

Standart çıktı	Küçük Farklılıkları Olan Çıktı	Büyük Farklılıkları Olan Çıktı	Özel Çıktı
Düşük	Varlık Özgüllüğü		Yüksek
Firma davranışları tahmin edilebilir		Partner davranışları bilinmedik şekilde değişir	
Düşük	Belirsizlik		Yüksek
Benzersiz İşlemler Vuku buldukça sözleşme	Tekrarlayan İşlemler Dönemsel sözleşmeler	Tekrarlayan İşlemler Belirsiz anlaşmalar	
Düşük	Sıklık		Yüksek

Şekil 4.4 : İşlem maliyetleri ölçülerininçeşitli sınıflardaki değerleri

5. ARAŞTIRMA MODELİ

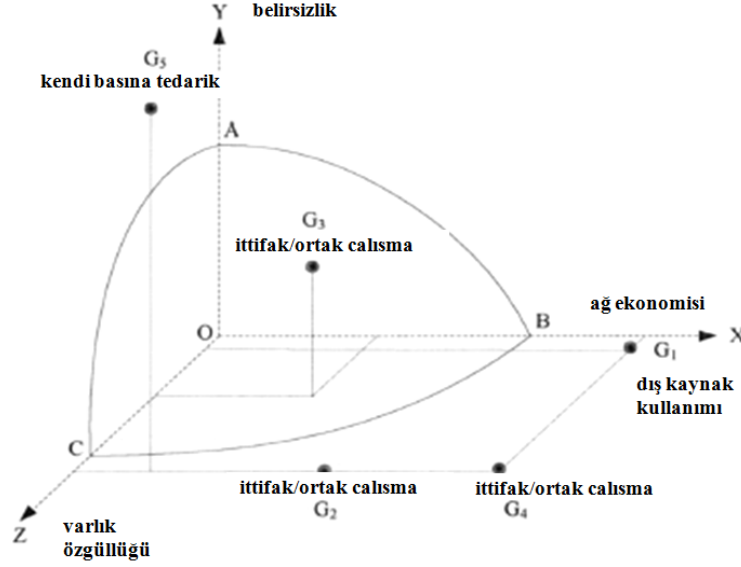
5.1 Amaç

Bu bölümde, ilk olarak İMT ve KTY na ilişkin literatürde DKK seviyesi veya kararına ilişkin değerlendirmelere yer verilmiştir. Anket sorularının oluşturulması ve verilerin belirlenmesinin ardından korelasyon ve regresyon analizleri ile iki adet model önerilmiştir.

5.2 Literatür Araştırması

İşlem Maliyetleri ile Kaynak Tabanlı Yaklaşım arasındaki ilişkiyi yansıtacak modelin kurulması için öncelikle kitap ve makalelerden yararlanılarak literatür araştırması yapılmıştır. Literatür araştırması sırasında İstanbul Teknik Üniversitesi kütüphaneleri, ABI/Infrom ve Science Direct makale ve kitap bölümleri veritabanlarından ve yayınlanan çeşitli raporlardan yararlanılmıştır. Literatürdeki konu ile ilgili deneysel ve deneysel olmayan çalışmalardan elde edilen hipotezlerin sentez edilmesiyle bilgi birikimi oluşturulmuştur.

Literatür taraması sonucunda, İşlem Maliyetleri, Kaynak Tabanlı Yakalım ve Dış Kaynak Kullanım kararlarına etkilerini araştıran çalışmalar, çalışmalarda sunulan hipotezler, söz konusu çalışmadan belirlenen değişkenler ve önermeler Çizelge 5.1 ve Çizelge 5.2’de özetlenmiştir. Şekil 5.1’de ağ ekonomisi koşulları altında İMT ölçülerindeki değişime karşılık seçilen organizasyon yapısı gösterilmiştir.



Şekil 5.1 : Ağ ekonomisi koşulları altında lojistik organizasyon yapısı (Li & Rong, 2008)

Çizelge 5.1 : İşlem Maliyetleri Teorisine İlişkin Literatürden Hipotezler

No	Hipotez	Araştırmacı	Değişken	Yön	DKK Eğilimi
1	Organizasyonda belirsizlik düşük ve varlık özgüllüğü orta yada düşük seviyede ise dış kaynak kullanma eğilimindedir.	(Li & Rong, 2008)	Belirsizlik Varlık Özgüllüğü	Düşük Düşük	Yüksek Yüksek
2	Organizasyonda belirsizlik yüksek ve varlık özgüllüğü yüksek seviyede ise dış kaynak kullanma eğilimi düşüktür.	(Li & Rong, 2008)	Belirsizlik Varlık Özgüllüğü	Yüksek Yüksek	Düşük Düşük
3	Varlık özgüllüğü yüksek ise faaliyetler içselleştirilir.	(Ballou, 1999)	Varlık Özgüllüğü Varlık Özgüllüğü	Yüksek Düşük	Düşük Yüksek
4	TCE tahminlerin ışığında, düşük özgüllüğü olan varlıklar için dış kaynak kullanım faaliyetleri artar. Tersine, çok özel varlıklar içeren lojistik zincirinin unsurlarını ise içselleştirme eğilimi vardır.	(Ivanaj & Franzil, 2006)	Varlık Özgüllüğü Varlık Özgüllüğü	Düşük Yüksek	Yüksek Düşük
5	Yüksek belirsizlik durumlarındaiçselleştirme eğilimi vardır. Dış kaynak kullanımı düşük belirsizlik hallerinde gerçekleştirilmelidir.	(Ivanaj & Franzil, 2006)	Belirsizlik Belirsizlik	Yüksek Düşük	Düşük Yüksek

Çizelge 5.1 : (devam)İşlem Maliyetleri Teorisine İlişkin Literatürden Hipotezler

No	Hipotez	Araştırmacı	Değişken	Yön	DKK Eğilimi
6	Varlık özgüllüğü arttıkça hiyerarşik yönetim Pazar yönetimine karşı daha yüksek oranda tercih edilir.	(Geyskens, ve diğ., 2006)	Varlık Özgüllüğü	Yüksek	Düşük
7	Hacimsel belirsizlik arttıkça hiyerarşik yönetim Pazar yönetimine karşı daha yüksek oranda tercih edilir.	(Geyskens, ve diğ., 2006)	İç Belirsizlik	Yüksek	Düşük
8	Teknolojik belirsizlik arttıkça hiyerarşik yönetim Pazar yönetimine karşı daha yüksek oranda tercih edilir.	(Geyskens, ve diğ., 2006)	Dış Belirsizlik	Yüksek	Düşük
9	Teknolojik belirsizlik arttıkça Pazar yönetimi Hiyerarşik yönetimine karşı daha yüksek oranda tercih edilir.	(Geyskens, ve diğ., 2006)	Dış Belirsizlik	Yüksek	Yüksek
10	Davranışsal belirsizlik arttıkça hiyerarşik yönetim Pazar yönetimine karşı daha yüksek oranda tercih edilir.	(Geyskens, ve diğ., 2006)	İç Belirsizlik	Yüksek	Yüksek
11	Varlık özgüllüğü dış kaynak kullanım seviyesi ile negatif ilişkilidir.	(Lever, 1996)	Varlık Özgüllüğü	Yüksek	Düşük

Çizelge 5.2 : Kaynak Tabanlı Yaklaşım İlişkin Literatürden Hipotezler

No	Hipotez	Araştırma cı	Değişken	Yön	DKK Eğilimi
1	Firma heterojen bir uygulama yoluyla rekabet avantajı sağlıyor ise -benzersiz, taklit edilemez, hareket ettirilemez-özgöl nitelikler-dışarıdan almak yerine tam hizmet sağlayıcı olmayı tercih eder. Eğer ki uygulamanın heterojenliği düşük ise dış kaynak kullanım tercihi artacaktır.	(Schwarz ve diğ., 2009)	Süreç Özgüllüğü	Yüksek	Düşük
2	Teknolojinin artan hızla değişimi, kurumsal teknoloji takibini güçleştirme ve teknolojik dış kaynak kullanımı kaçınılmazdır.	(Chang & Chen, 2009)	Süreç Yeteneğinin Eskime Olasılığı Süreç Yeteneğinin Eskime Olasılığı	Yüksek Düşük	Düşük Düşük

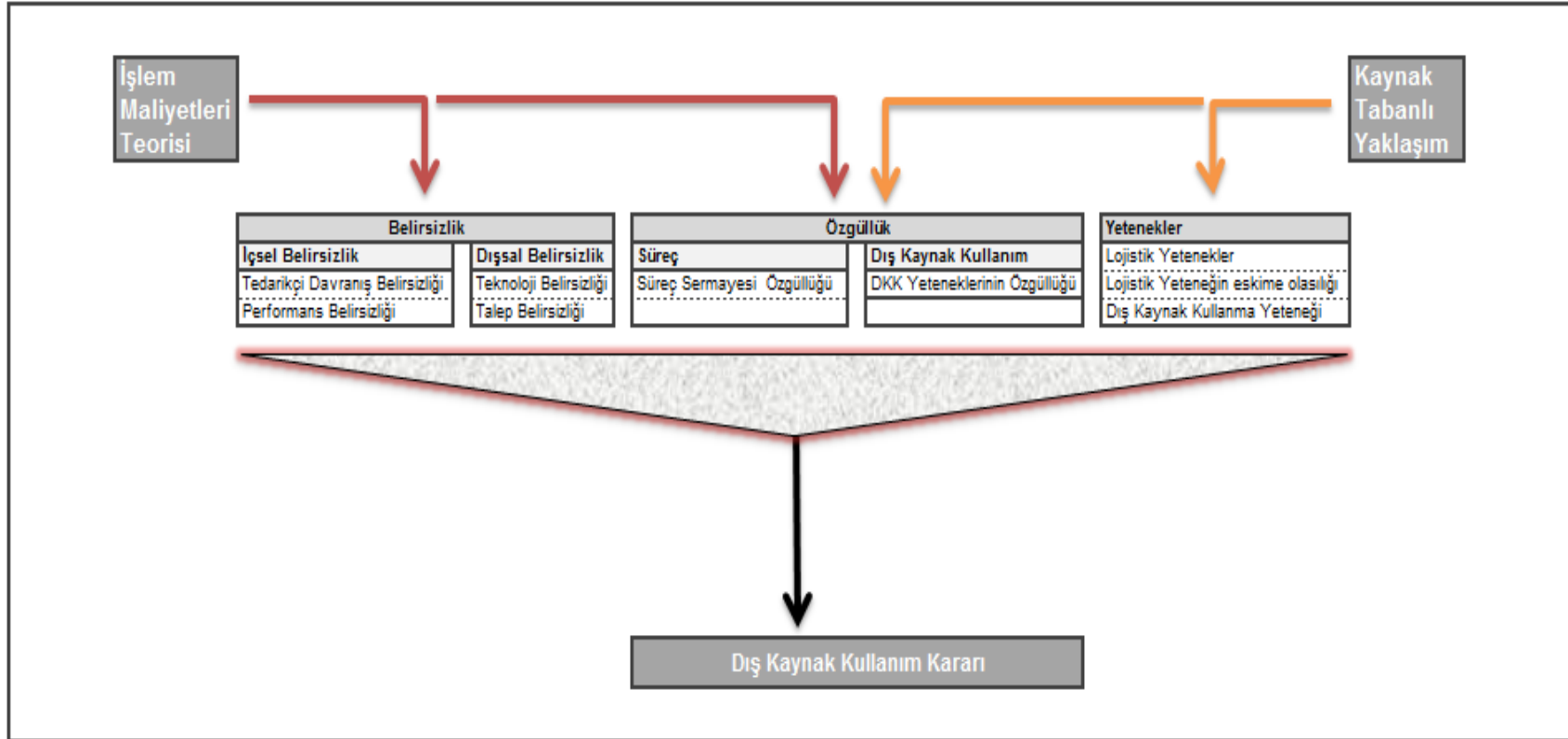
Çizelge 5.2 : (devam) Kaynak Tabanlı Yaklaşım İlişkin Literatürden Hipotezler

No	Hipotez	Araştırmacı	Değişken	Yön	DKK Eğilimi
3	Teknoloji ulaşılabilir ve standardize edilebildiği zaman teknolojik dış kaynak kullanım kolaylığı artmaktadır.	(Chang & Chen, 2009)	Süreç Standartlığı Süreç Standartlığı	Yüksek Düşük	Yüksek Düşük
4	Eğer bir teknoloji çok özgün, karmaşık, özel ve büyük bir sistemle bağlantılı ise firmanın teknoloji dış kaynak kullanımı olasılığı düşüktür.	(Chang & Chen, 2009)	Süreç Özgüllüğü Süreç Özgüllüğü	Yüksek Düşük	Düşük Yüksek
5	Süreç özel rutinler ve yetenekler gerektiriyor, yüksek kalite ve düşük maliyet gerektiriyor ise firma dış kaynak kullanımını seçmez.	(Rodríguez & Padilla, 2005)	Süreç Özgüllüğü Süreç Özgüllüğü	Yüksek Düşük	Düşük Yüksek
6	Kaynak ve yetenek perspektivinde, dış kaynak kullanım kararı sürecin firma bilgi, yetenek ve rutinlerinin firma bünyesinde olmasına bağlıdır. Firma aktivitelerinde, IT performansı düşük ise dış kaynak kullanım eğilimindedir.	(Rodríguez & Padilla, 2005)	Süreç Yeteneği Süreç Yeteneği	Yüksek Düşük	Düşük Yüksek
7	Ustalaşmış, yetenek sahibi olunan ödemeler, eğitim, ik bilgi sistemleri vb ik süreçlerini dış kaynağa devretme seviyesi düşüktür.	(Lever, 1996)	Süreç Yeteneği Süreç Yeteneği	Yüksek Düşük	Düşük Yüksek

5.3 Araştırma Sorusu ve Modeli

Araştırma sorusu: Kaynak tabanlı yaklaşım ve işlem maliyetleri teorisinin lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanım seviyesi üzerindeki etkisi nedir?

Modele göre Belirsizlik, Özgüllük ve Yetenekler modelinbağımsız değişkenler iken Dış Kaynak Kullanım kararı bağlı değişkendir. Bakınız Şekil 5.2.



Şekil 5.2 : Araştırma Modeli

5.4 Hipotezler

- H₁: İçsel belirsizlik arttıkça dış kaynak kullanım seviyesi azalır.
- H₂: Dışsal belirsizlik arttıkça dış kaynak kullanım seviyesi azalır.
- H₃: Lojistik süreç özgüllüğü arttıkça dış kaynak kullanım seviyesi azalır.
- H₄: Dış kaynak kullanım yeteneklerinin özgüllüğü arttıkça dış kaynak kullanım seviyesi azalır.
- H₅: Lojistik süreç yeteneği arttıkça dış kaynak kullanım seviyesi artar.
- H₆: Lojistik yeteneğin eskime olasılığı arttıkça dış kaynak kullanım seviyesi azalır.
- H₇: Dış kaynak kullanım yetenekleri arttıkça dış kaynak kullanım seviyesi artar.

5.5 Değişkenlerin Ölçümü

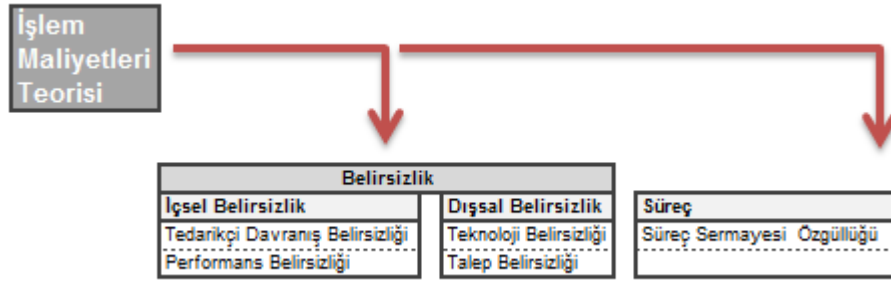
5.5.1 Lojistik sürecin seçilmesi

Araştırmalar ve Bölüm 2.4 Lojistik Süreçler, dikkate alınarak Çizelge 5.3'te yer alan başlıklar belirlenmiştir;

Çizelge 5.3 : Ankete konu olacak lojistik süreçler

Sorumlu olduğunuz LOJİSTİK süreci hangi başlık altına girmektedir?	Filo Yönetimi Gümrük İşlemleri Katma Değerli İşlemler (Paketleme, Etiketleme, Montaj, Kalite Kontrol vb.)
* Eğer birden fazla faaliyetten sorumlu iseniz sadece birini seçiniz. Anketin bundan sonraki sorularına sadece bu LOJİSTİK süreci kapsamında yanıt veriniz.	Satış sonrası hizmetler (İade-Yedek Parça Tedariği vb) Sipariş Yönetimi Stok ve Depo Yönetimi Uluslararası Taşıma (İthalat-İhracat) Yurtiçi Taşıma (Dağıtım-Toplama) Diğer....

5.5.2 İMT'e ilişkin soruların belirlenmesi



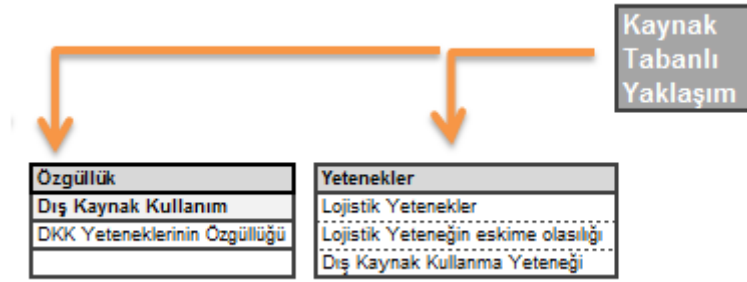
Şekil 5.3 : İMT Bileşenleri

Şekil 5.3'te yer alan İMT bileşenlerine ilişkin sorular Sn. Özgür Berçin yayınlanmamış doktora araştırmasından uyarlanmıştır(Berçin, 2011). Bakınız Çizelge 5.4.

Çizelge 5.4 : İMT ne ilişkin anket soruları

ÇTB	İhtiyaç duyulan iş yükü miktarı sürekli değişkenlik göstermektedir. İhtiyaç duyulan iş yükünün içeriği sürekli değişkenlik göstermektedir. Gelecekte ne kadar iş yükü gerekeceğini tahmin ederek planlama yapmak mümkündür. Teknoloji, uygulama ve yetkinlikler sektörümüzde henüz oturmamış olup son derece yenidir. Teknoloji, uygulama ve yetkinliklerin gelecekte çok az değişiklik ve yenilik göstermesi beklenmektedir. Kullanılan teknolojiler teknik ihtiyaçlarımızı, müşteri gereksinimlerini ve firma hedeflerini karşılamak konusunda yeterlidir.
İB	Gereksinimlerin tedarikçi firmalara sözleşmeler, teknik şartnameler, vs. aracılığı ile aktarılabilmesi Belirli metotlar kullanılarak yapılan işin kalitesinin objektif şekilde değerlendirilebilmesi Ortaya çıkan sorunların ana nedeninin belirlenebilmesi Bir sorun teşkil ettiğinde tedarikçi firmalar ile bir çözüme varılabilmesi Bir sözleşme değişikliği yapılması gerektiğinde tedarikçi firmalar ile anlaşmaya varılabilmesi Tedarikçi firmadan ihtiyaç duyulan bilgilerin temin edilmesi
LSÖ	Çalışanların firmamızın müşterileri ve ürünleri hakkında bilgili olması gerekmektedir. Çalışanların firmamızın yapısı ve işleyişi hakkında bilgili olması gerekmektedir. Eski işlerinde deneyimli olsalar bile, çalışanların firmamız bünyesinde uzun bir süre deneyim kazanması gerekmektedir. Kullanılan altyapı, uygulama ve yazılımlar tamamen firmamıza özeldir. Kullanılan iş yapış şekilleri ve prosedürler tamamen firmamıza özeldir.

5.5.3 KTY’ a ilişkin soruların belirlenmesi



Şekil 5.4 : KTY Bileşenleri

Şekil 5.4’te yer alan KTY bileşenlerine ilişkin sorular, Sn Pınar Karatay’ın yayınlanmış yüksek lisans tezinden uyarlanmıştır (Karatay, 2010). Bakınız Çizelge 5.5.

Çizelge 5.5 : KTY a ilişkin anket soruları

Sorular	
DKKYÖ	Tedarikçi ilişkilerini yürüten personelimizin, işbirliği çalışmalarını gerçekleştirebilmesi için tedarikçi firmalara özel bilgi sahibi olmaları gerekmiştir / gerekmektedir.
	Tedarikçi firma ile işbirliği süresince, tedarikçi faaliyetlerinin değişik pek çok tarafını öğrenmek zorunda kaldık/ kalıyoruz.
	Tedarikçi firma ile işbirliği süresince, tedarikçi firmanın teknik standartlarını öğrenmek için önemli bir zaman harcadık / harcıyoruz..
	Tedarikçi firma ile işbirliği süresince, tedarikçi firmanın personelini eğitmek için önemli bir zaman ve kaynak harcadık/ harcıyoruz.
LSY	Firmamız, tedarikçi firmanın hizmet yeteneklerine (kaliteli, hızlı, düşük maliyetli vb.) benzer yeteneklere sahiptir.
	Firmamızın çalışanları, tedarikçi firmanın çalışanlarının ilgili hizmetin sunumu konusunda sahip olduğu bilgiye sahiptir.
	Firmamızın lojistik yetkinlikleri, tedarikçi firmanın lojistik yetkinliklerinden farksızdır.
	Firmamızın rutinleri ve prosedürleri, Lojistik faaliyetin gerçekleştirilmesi için tedarikçi firma kadar uygundur.
LYAO	Firmamız son 5 yıl içinde, tedarik ettiğimiz hizmete benzer hizmetleri diğer firmalara göre yüksek seviyede kendi bünyesinde gerçekleştirmiştir.
	Gereken LOJİSTİK temel beceriler (ya da uygulamalar bütünü) sık sık değişiyor.
LDKKY	LOJİSTİK faaliyetlerinin devam ettirilebilmesi için gerekli olan donanım veya yazılım yapılandırması sık sık değişiyor.
	Son 5 yıl içerisinde, birçok tedarikçi firmadan hizmet alınmıştır.
	Son 5 yıl içerisinde, tedarikçi firmalardan hizmet alma sıklığımız yüksektir.
LDKKY	Uzun süredir tedarikçi firmalardan bu hizmeti temin etmekteyiz.

5.5.4 Dış kaynak kullanım seviyesi

Katılımcılardan, cevapladıkları LOJİSTİK sürecinde dış kaynak kullanım seviyesini 1 ile 5 arasında derecelendirme yapmaları istenmiştir. Tutarlılığı kontrol edebilmek için % olarakta yazmaları talep edilmiştir.

5.6 Anket ve Sonuçları

Araştırma ve uyarlamalar sonucu hazırlanan anket çalışmalarının sonunda EK1 bölümünde yer almaktadır.

Ankette bulunan soruların değerlendirilmesi için 5'li ölçek kullanılmıştır. Katılımcılardan seçtikleri bir lojistik sürecini düşünüp anketteki ifadelerinin işletmelerine uygunluğu konusunda en uygun ölçek değerini işaretlemeleri istenmiştir. Anketteki ölçek değerleri Çizelge 5.6 ve Çizelge 5.7'de yer aldığı gibidir.

Çizelge 5.6 : Ölçek Değerleri 1

Ölçek Değeri	İfade
5	Kesinlikle Katılıyorum
4	Katılıyorum
3	Kısmen Katılıyorum
2	Katılmıyorum
1	Kesinlikle Katılmıyorum

Çizelge 5.7 : Ölçek Değerleri 2

Ölçek Değeri	İfade
5	Çok Kolaydır
4	Kolaydır
3	Orta
2	Zordur
1	Çok Zordur

Anket google sitesinin dokümanlar altyapısı kullanılarak oluşturulmuştur. Böylece anketin kullanıcı dostu olmasının yanısıra soruların zorunlu yapılarak tam dolu olması sağlanmıştır.

Anket linki, elektronik posta ve telefon aracılığıyla firmaların lojistik süreç çalışanlarına ve firma yöneticilerine gönderildi, çeşitli forumlarda ve sektörel sitelerde yayınlanmıştır. Yaklaşık 10.000 adet mail atılmıştır.

Sonuçta 108 kişiden değerlendirilebilir anket verileri toplanmıştır. Oran yaklaşık %1. Capgemini'nin 2004 yılında Avrupa, Amerika ve Asya da e-mail ile lojistik yada tedarik zinciri yönetiminin, idari kademesinde yer alanlara gönderilerek, web üzerinden yapılmış anketin cevaplanma oranı %7 dir (Langley, 2004). Ayrıca Çizelge 5.8'de benzer araştırmalardaki geri dönüş oranları yer almaktadır. Türkiye'de lojistik sektöründeki geri dönüş oran düşüklüğü farkedilir şekilde göze çarpmaktadır. Bu sonuç bu faaliyet alanında akademik çalışmalara olan ilgisizliği ortaya koymaktadır.

Çizelge 5.8 : Benzer araştırmalarda geri dönüş oranları

Araştırma	(Sharland, 1993)	(Ang & Straub, 1998)	(Espino-Rodríguez & Gil-Padilla, 2005)	(Bremen ve diğ. , 2010)	
Yer	ABD	ABD	Kanarya Adaları	Kuzey İtalya	Türkiye
Sektör	Çeşitli	Finans	Turizm	Üretim	Çeşitli
Dkk Faaliyetleri	Çeşitli	Bilgi Sistemleri	Bilgi Sistemleri	Tedarik zinciri	Lojistik
Yıl	1993	1998	2004	2010	2011
Anket Gönderi Sayısı	1480	243	58		10000
Geri Dönüş	226	153	58		120
Cevaplanma Yüzdesi	15,3%	63,0%	100,0%	30,0%	1,2%

5.6.1 Verilerin betimlenmesi

Anket verileri SPSS for Windows 16.0 paket programı ile analiz edilmiş olup, anlamlılık düzeti %5 olarak belirlenmiştir.

Sektörel olarak 21 sektörden katılım olmuştur. Katılımın en yüksek olduğu sektörler Tekstil (%16), Otomotiv (%12), Endüstriyel Makine (%8), İnşaat(%8), Enerji, Gıda ve Medical(%8) dir. Sektör ve ankete baz alınan faaliyet matirisi Çizelge 5.9'da yer almaktadır.

Ankete,5 lik skalada ortalamada 3,6 derecesindediş kaynak kullanan, çoğunlukla 15 yıldır faaliyet gösteren, en yüksek sıklıkla 3 lojistik çalışanı, toplamda 50 çalışanı olan firmalardan katılım sağlanmıştır. Bakınız Çizelge 5.10.

Çizelge 5.9 : Süreç Adı ve Sektör katılımcı sayıları

		Bilim ve Teknoloji																					
SÜREÇ_ADI		İnşaat	Ca m	Eğitim	Elektronik	Endüstriyel Makine	Enerji	Ev Yaşam	Finans	Güvenlik	Gıda	Isıtma Soğutma	Kimya-Kozmetik	Medikal	Metaller	Otomotiv	Oyun Oyuncak	Perakende	Plastik	Tekstil	Turizm	Total	
Diğer....	Count	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	
	% within	%	25%	0%	25%	0%	0%	0%	25%	0%	0%	0%	0%	0%	25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	
Filo Yönetimi	Count	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	
	% within	67%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	33%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	
Gümrük İşlemleri	Count	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
	% within	0%	0%	0%	0%	50%	0%	25%	0%	0%	25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	
Paketleme, Etiketleme, Montaj vb. Satış sonrası hizmetler (İade-Yedek Parça Tedarigivb)	Count	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	% within	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	
Sipariş Yönetimi	Count	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	5	
	% within	0%	20%	0%	0%	20%	0%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	40%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	
Stok ve Depo Yönetimi	Count	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4	
	% within	0%	0%	0%	0%	0%	25%	25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	25%	0%	25%	0%	0%	0%	100%	
Uluslararası Taşıma(İthalat-İhracat)	Count	2	0	1	1	0	1	1	0	2	3	0	0	4	1	5	1	4	0	1	0	27	
	% within	7%	0%	4%	4%	0%	4%	4%	0%	7%	11%	0%	0%	15%	4%	19%	4%	15%	0%	4%	0%	100%	
Yurtiçi Taşıma (Dağıtım-Toplama)	Count	3	2	0	1	3	7	3	0	0	2	0	1	2	1	2	0	1	1	16	0	48	
	% within	6%	4%	0%	2%	6%	15%	6%	0%	0%	4%	0%	2%	4%	2%	4%	0%	2%	2%	33%	0%	100%	
Total	Count	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	3	0	0	1	0	1	11	
	% within	9%	0%	9%	0%	0%	9%	0%	0%	0%	9%	0%	9%	9%	0%	27%	0%	0%	9%	0%	9%	100%	
	Count	9	4	2	3	6	9	7	4	1	2	7	1	2	7	4	13	1	6	2	17	108	
	% within	8%	4%	2%	3%	6%	8%	7%	4%	1%	2%	7%	1%	2%	7%	4%	12%	1%	6%	2%	16%	100%	

Çizelge 5.10 : Anket Katılımcı İstatistikleri

DKK SEVİYESİ RAKAM	DK KULLANIMI 1-0	FAALİYET YILI	LOJİSTİK ÇALIŞAN SAYISI	TOPLAM ÇALIŞAN SAYISI
108,0	108,0	108,0	108,0	108,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3,6	0,6	32,2	84,5	1.387,0
0,1	0,0	2,6	21,1	372,8
4,0	1,0	23,5	9,0	172,0
5,0	1,0	15,0	3,0	50,0
1,0	0,0	1,0	0,0	2,0
5,0	1,0	139,0	1.000,0	30.000,0
391,0	65,0	3.475,0	9.128,0	149.791,0

Anket, en fazla Uluslar arası Taşıma (%44), Stok ve Depo Yönetimi (%25), Yurtiçi Taşıma (%10) baz alınarak cevaplanmıştır. Bakınız Çizelge 5.11.

Çizelge 5.11 : Ankette baz alınan lojistik faaliyetler

Valid	Frequen cy	Perce nt	ValidPerce nt	CumulativePerc ent
Diğer....	4	3,7	3,7	3,7
Filo Yönetimi	3	2,8	2,8	6,5
Gümrük İşlemleri	4	3,7	3,7	10,2
Paketleme, Etiketleme, Montaj vb.	2	1,9	1,9	12
Satış sonrası hizmetler (İade-Yedek Parça Tedariği vb)	5	4,6	4,6	16,7
Sipariş Yönetimi	4	3,7	3,7	20,4
Stok ve Depo Yönetimi	27	25	25	45,4
Uluslararası Taşıma(İthalat-İhracat)	48	44,4	44,4	89,8
Yurtiçi Taşıma (Dağıtım-Toplama)	11	10,2	10,2	100
Total	108	100	100	

Anket cevaplayıcıları en yüksek sıklıkla Sorumlular (%33), Müdürler (%29) ve Uzmanlardır(%20). Bakınız Çizelge 5.12. Katılımcılar yüksek sıklıkla 0-10 yıl arası çalıştıkları firmada deneyimi olanlardır. Bakınız Çizelge 5.13.

Çizelge 5.12 : Anket cevaplayıcılarının unvanı

Valid	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Danışman	1	1%	1%	1%
Firma Sahibi	2	2%	2%	3%
Genel Müdür	2	2%	2%	5%
Genel Müdür Yardımcısı	1	1%	1%	6%
Koordinatör	2	2%	2%	7%
Müdür	31	29%	29%	36%
Ortak	2	2%	2%	38%
Sorumlu	36	33%	33%	71%
Uzman	22	20%	20%	92%
Uzman Yardımcısı	2	2%	2%	94%
Yönetici	6	6%	6%	99%
Yönetim Kurulu Başkanı	1	1%	1%	100%
Total	108	100%	100%	

Çizelge 5.13 : Anket cevaplayıcılarının kıdemi

Valid	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
0-2	31	28,7%	28,7%	29%
3-5	31	28,7%	28,7%	57%
6-10	30	27,8%	27,8%	85%
11-15	9	8,3%	8,3%	94%
16-20	4	3,7%	3,7%	97%
21-30	3	2,8%	2,8%	100%
Total	108	100	100	

5.6.2 Çarpıklık ve basıklık

Verilerin Skewness ve Kurtosis değerleri ile çarpıklık ve basıklığı kontrol edilmiştir. %5 anlamlılıkta verilerin tamamı Normal Dağılıma uymaktadır(Soruya verilen cevapların Normallik Testinden geçebilmesi için Basıklık ve Çarpıklık değerlerinin % 5 anlamlılıkta $\pm 2,58$ arasında olması gerekmektedir.). Bakınız Çizelge 5.14.

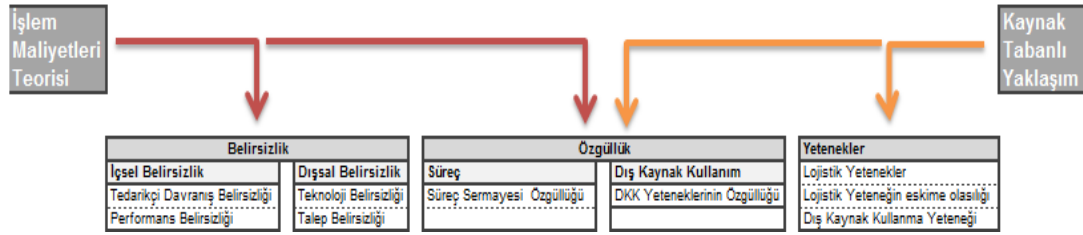
Çizelge 5.14 : Çarpıklık ve Basıklık analizi

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
İhtiyaç duyulan iş yükü miktarı sürekli değişkenlik göstermektedir.	108	1	5	3,3519	0,92033	-0,615	0,233	0,357	0,461
İhtiyaç duyulan iş yükünün içeriği sürekli değişkenlik göstermektedir.	108	1	5	3,0741	0,97352	-0,274	0,233	-0,329	0,461
Gelecekte ne kadar iş yükü gerekeceğini tahmin ederek planlama yapmak mümkündür.	108	1	5	3,3796	0,88304	-0,663	0,233	0,058	0,461
Teknoloji, uygulama ve yetkinlikler sektörümüzde henüz oturmamış olup son derece yenidir.	108	1	5	2,8889	1,02614	0,279	0,233	-0,628	0,461
Teknoloji, uygulama ve yetkinliklerin gelecekte çok az değişiklik ve yenilik göstermesi beklenmektedir.	108	1	5	2,3056	0,99022	0,586	0,233	-0,184	0,461
Kullanılan teknolojiler teknik ihtiyaçlarımızı, müşteri gereksinimlerini ve firma hedeflerini karşılamak konusunda yeterlidir.	108	1	5	3,25	0,89782	-0,36	0,233	-0,293	0,461
Gereksinimlerin tedarikçi firmalara sözleşmeler, teknik şartnamalar, vs. aracılığı ile aktarılabilmesi	108	1	5	3,1574	0,8982	-0,16	0,233	-0,72	0,461
Belirli metotlar kullanılarak yapılan işin kalitesinin objektif şekilde değerlendirilebilmesi	108	1	5	3,4352	0,83468	-0,577	0,233	0,249	0,461
Ortaya çıkan sorunların ana nedeninin belirlenebilmesi	108	1	5	3,4907	0,82593	-0,325	0,233	-0,006	0,461
Bir sorun teşkil ettiğinde tedarikçi firmalar ile bir çözüme varılabilmesi	108	1	4	3,1389	0,77891	-0,37	0,233	-0,894	0,461
Bir sözleşme değişikliği yapılması gerektiğinde tedarikçi firmalar ile anlaşmaya varılabilmesi	108	1	5	3,1574	0,82215	-0,198	0,233	-0,242	0,461
Tedarikçi firmadan ihtiyaç duyulan bilgilerin temin edilmesi	108	1	5	3,3056	0,81411	-0,513	0,233	-0,028	0,461
Çalışanların firmamızın müşterileri ve ürünleri hakkında bilgili olması gerekmektedir.	108	1	5	4,2037	0,84011	-1,077	0,233	1,352	0,461
Çalışanların firmamızın yapısı ve işleyişi hakkında bilgili olması gerekmektedir.	108	1	5	4,2778	0,82974	-1,362	0,233	2,295	0,461
Eski işlerinde deneyimli olsalar bile, çalışanların firmamız bünyesinde uzun bir süre deneyim kazanması gerekmektedir.	108	1	5	3,5833	0,90817	-0,138	0,233	-0,388	0,461
Kullanılan altyapı, uygulama ve yazılımlar tamamen firmamıza özeldir.	108	1	5	3,1759	1,13425	0,038	0,233	-0,845	0,461
Kullanılan iş yapış şekilleri ve prosedürler tamamen firmamıza özeldir.	108	1	5	3,3611	0,99961	-0,037	0,233	-0,421	0,461

Çizelge 5.14. : (devam) Çarpıklık ve Basıklık analizi

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Tedarikçi ilişkilerini yürüten personelimizin, işbirliği çalışmalarını gerçekleştirebilmesi için tedarikçi firmalara özel bilgi sahibi olmaları gerekmiştir / gerekmektedir.	108	1	5	3,6944	0,82551	-0,188	0,233	0,057	0,461
Tedarikçi firma ile işbirliği süresince, tedarikçi faaliyetlerinin değişik pek çok tarafını öğrenmek zorunda kaldık/ kalıyoruz.	108	1	5	3,6296	0,84933	-0,602	0,233	0,201	0,461
Tedarikçi firma ile işbirliği süresince, tedarikçi firmanın teknik standartlarını öğrenmek için önemli bir zaman harcadık / harcıyoruz..	108	1	5	3,25	0,90817	0,091	0,233	-0,552	0,461
Tedarikçi firma ile işbirliği süresince, tedarikçi firmanın personelini eğitmek için önemli bir zaman ve kaynak harcadık/ harcıyoruz.	108	1	5	2,7315	0,94331	0,156	0,233	-0,339	0,461
Firmamız, tedarikçi firmanın hizmet yeteneklerine (kaliteli, hızlı, düşük maliyetli vb.) benzer yeteneklere sahiptir.	108	1	5	3,5185	0,9321	-0,231	0,233	-0,506	0,461
Firmamızın çalışanları, tedarikçi firmanın çalışanlarının ilgili hizmetin sunumu konusunda sahip olduğu bilgiye sahiptir.	108	1	5	3,5741	0,88817	-0,514	0,233	-0,161	0,461
Firmamızın lojistik yetkinlikleri, tedarikçi firmanın lojistik yetkinliklerinden farksızdır.	108	1	5	2,8056	1,0718	0,352	0,233	-0,552	0,461
Firmamızın rutinleri ve prosedürleri, Lojistik faaliyetin gerçekleştirilmesi için tedarikçi firma kadar uygundur.	108	1	5	3,4074	1,03253	-0,214	0,233	-0,619	0,461
Firmamız son 5 yıl içinde,tedarik ettiğimiz hizmete benzer hizmetleri diğer firmalara göre yüksek seviyede kendi bünyesinde gerçekleştirmiştir.	108	1	5	3,0093	1,18791	-0,086	0,233	-0,904	0,461
Gereken LOJİSTİK temel beceriler (ya da uygulamalar bütünü) sık sık değişiyor.	108	1	5	2,75	0,85517	-0,131	0,233	-0,228	0,461
LOJİSTİK faaliyetlerinin devam ettirilebilmesi için gerekli olan donanım veya yazılım yapılandırması sık sık değişiyor.	108	1	5	2,7037	0,96924	0,253	0,233	-0,523	0,461
Son 5 yıl içerisinde, birçok tedarikçi firmadan hizmet alınmıştır.	108	1	5	3,4352	1,18616	-0,391	0,233	-0,773	0,461
Son 5 yıl içerisinde, tedarikçi firmalardan hizmet alma sıklığımız yüksektir.	108	1	5	3,7037	0,97883	-0,65	0,233	0,201	0,461
Uzun süredir tedarikçi firmalardan bu hizmeti temin etmekteyiz.	108	1	5	3,8426	0,97791	-0,776	0,233	0,218	0,461
Valid N (listwise)	108								

5.6.3 Model güvenilirlik testi



Şekil 5.5 : Model Ana Bileşen ve Alt Bileşenleri

Ana bileşen analizinde, Şekil 5.5'te yer alan modeldeki alt bileşenler test edileceği için güvenilirlik analizine de sorular modele uygun şekilde eklenmiştir. Güvenirlik Cronbach's Alpha ile ölçülmüştür.

5.6.3.1 İçsel belirsizlik

İçsel Belirsizlik sorularına ilişkin Cronbach's Alpha güvenilirlik analizi sonuçları Çizelge 5.15'teki gibidir. Cronbach's Alpha değerinin 0,6 ile 1 arasında olması beklenmektedir. Alpha değeri istenen seviyededir.

Çizelge 5.15 : İB sorularının güvenilirlik analizi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on StandardizedItems	N of Items
0,732	0,733	6

5.6.3.2 Dışsal belirsizlik

Dışsal belirsizlik sorularına ilişkin çıkan değer ise 0,149 dir. Bakınız Çizelge 5.16. 3-4-5-6 nolu sorular çıkarılarak alpha değeri 0,696'ya ulaşmıştır. Bakınız Çizelge 5.17.

Çizelge 5.16 : DB sorularının tüm soruları güvenilirlik analizi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on StandardizedItems	N of Items
0,137	0,149	6

Çizelge 5.17 : DB sorularının iki soru ile güvenilirlik analizi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on StandardizedItems	N of Items
0,695	0,696	2

5.6.3.3 Özgüllük

Özgüllük sorularına ilişkin güvenilirlik analizi sonuçları aşağıdadır. Bakınız Çizelge 5.18 ve Çizelge 5.19.

Çizelge 5.18 : LSÖsorularının güvenilirlik analizi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on StandardizedItems	N of Items
0,767	0,772	5

Çizelge 5.19 : DKK özgüllüğü sorularının güvenilirlik analizi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on StandardizedItems	N of Items
0,721	0,726	4

5.6.3.4 Yetenekler

Yetenek sorularına ilişkin güvenilirlik analizi sonuçları aşağıdadır. Bakınız Çizelge 5.20 ve Çizelge 5.21. Tüm alpha değerleri istenen seviyededir.

Çizelge 5.20 : LY sorularının güvenilirlik analizi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on StandardizedItems	N of Items
0,792	0,797	5

Çizelge 5.21 : DKK Yeteneği sorularının güvenilirlik analizi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on StandardizedItems	N of Items
0,8	0,809	3

5.6.3.5 Lojistik yeteneklerin eskime olasılığı

Yetenek sorularına ilişkin güvenilirlik analizi sonuçları aşağıdadır. Bakınız Çizelge 5.22. Tüm alpha değerleri istenen seviyededir.

Çizelge 5.22 : LYAO sorularının güvenilirlik analizi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on StandardizedItems	N of Items
0,735	0,739	2

5.6.4 Korelasyon analizi

Korelasyon analizi sonuçları için Çizelge 5.23 incelendiğinde;

Dış kaynak kullanım yeteneklerinin özgüllüğü arttıkça içsel belirsizlik azalmaktadır.

Dış kaynak kullanım yeteneklerinin özgüllüğü arttıkça lojistik süreç özgüllüğü de artmaktadır.

Dış kaynak kullanım yeteneklerinin özgüllüğü arttıkça lojistik çalışan özgüllüğü de artmaktadır.

Lojistik süreç özgüllüğü arttıkça lojistik süreç yeteneği de artmaktadır.

Lojistik çalışan özgüllüğü arttıkça lojistik süreç yeteneği de artmaktadır.

Lojistik süreç yeteneği arttıkça lojistik yeteneklerin azalma olasılığında artmaktadır.

Lojistik yeteneklerin azalma olasılığı arttıkça dış kaynak kullanım yeteneği özgüllüğü de artmaktadır.

Dışsal belirsizlik arttıkça çalışan özgüllüğü de artmaktadır.

Dışsal belirsizlik arttıkça dış kaynak kullanım yeteneklerinin özgüllüğü artmaktadır.

Dışsal belirsizlik arttıkça çalışan özgüllüğü de artmaktadır.

Dışsal belirsizlik arttıkça dış kaynak kullanım yeteneklerinin özgüllüğü artmaktadır.

Lojistik süreç özgüllüğü arttıkça dış kaynak kullanım seviyesi azalmaktadır.

Lojistik çalışan özgüllüğü arttıkça dış kaynak kullanım seviyesi azalmaktadır.

Lojistik süreç yeteneği arttıkça dış kaynak kullanım seviyesi azalmaktadır.

Dış kaynak kullanım yeteneği arttıkça dış kaynak kullanım seviyesi artmaktadır.

Çizelge 5.23 : Korelasyon analizi sonuçları

		İÇSEL BELİRSİZLİK	SÜREÇ ÖZGÜLLÜĞÜ	ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ	DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEKLERİ ÖZGÜLLÜĞÜ	LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ	DIŞ KAYNAK KULLANIMI YETENEĞİ	DIŞSAL BELİRSİZLİK	YETENEK AZALMA OLASILIĞI	DKK SEVİYESİ RAKAM	DK KULLANIMI 10
İÇSEL BELİRSİZLİK	PearsonCorrelation	1	0,014	-0,13	-,287**	0,054	0,173	-0,119	-0,042	0,087	0,089
	Sig. (2-tailed)		0,889	0,179	0,003	0,578	0,074	0,221	0,666	0,372	0,358
SÜREÇ ÖZGÜLLÜĞÜ	PearsonCorrelation	0,014	1	0	,342**	,416**	0,065	0,148	0,145	-,197*	-,203*
	Sig. (2-tailed)	0,889		1	0	0	0,505	0,128	0,134	0,041	0,035
ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ	PearsonCorrelation	-0,13	0	1	,441**	,324**	0,014	,198*	0,067	-,204*	-0,169
	Sig. (2-tailed)	0,179	1		0	0,001	0,882	0,04	0,493	0,034	0,081
DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEKLERİ ÖZGÜLLÜĞÜ	PearsonCorrelation	-,287**	,342**	,441**	1	,263**	0,133	,324**	,304**	-0,075	0,03
	Sig. (2-tailed)	0,003	0	0		0,006	0,169	0,001	0,001	0,438	0,755
LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ	PearsonCorrelation	0,054	,416**	,324**	,263**	1	0,082	0,168	,216*	-,284**	-,268**
	Sig. (2-tailed)	0,578	0	0,001	0,006		0,399	0,082	0,025	0,003	0,005
DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ	PearsonCorrelation	0,173	0,065	0,014	0,133	0,082	1	0,128	0,036	,342**	,396**
	Sig. (2-tailed)	0,074	0,505	0,882	0,169	0,399		0,188	0,714	0	0
DIŞSAL BELİRSİZLİK	PearsonCorrelation	-0,119	0,148	,198*	,324**	0,168	0,128	1	,385**	-0,046	0,072
	Sig. (2-tailed)	0,221	0,128	0,04	0,001	0,082	0,188		0	0,635	0,457
YETENEK AZALMA OLASILIĞI	PearsonCorrelation	-0,042	0,145	0,067	,304**	,216*	0,036	,385**	1	-0,015	0,073
	Sig. (2-tailed)	0,666	0,134	0,493	0,001	0,025	0,714	0		0,88	0,45
DKK_SEVİYESİ_RAKAM	PearsonCorrelation	0,087	-,197*	-,204*	-0,075	-,284**	,342**	-0,046	-0,015	1	,883**
	Sig. (2-tailed)	0,372	0,041	0,034	0,438	0,003	0	0,635	0,88		0
DK_KULLANIMI_10	PearsonCorrelation	0,089	-,203*	-0,169	0,03	-,268**	,396**	0,072	0,073	,883**	1
	Sig. (2-tailed)	0,358	0,035	0,081	0,755	0,005	0	0,457	0,45	0	

5.6.5 Regresyon analizi-1

Backward yöntemi (*Geriye doğru eleme*) kullanılarak regresyon analizi yapılmıştır. SPSS 4 model önermiştir. Çizelge 5.24 inceleneceği üzere, Adjusted R Squared değeri en yüksek (0,213), yani en açıklayıcı olan 4.model irdelenecektir.

Çizelge 5.24 : Regresyon Analizi 1 Model Özeti

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,498 ^a	0,248	0,187	1,25547	
2	,497 ^b	0,247	0,194	1,24998	
3	,496 ^c	0,246	0,201	1,24479	
4	,494 ^d	0,244	0,207	1,23968	
5	,492 ^e	0,242	0,213	1,23554	
6	,477 ^f	0,228	0,206	1,241	
7	,464 ^g	0,215	0,2	1,24539	1,922

a. Predictors: (Constant), YETENEK AZALMA OLASILIĞI, DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ, ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ, SÜREÇ ÖZGÜLLÜĞÜ, İÇSEL BELİRSİZLİK, DIŞSAL BELİRSİZLİK, LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ, DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEKLERİ ÖZGÜLLÜĞÜ

b. Predictors: (Constant), YETENEK AZALMA OLASILIĞI, DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ, ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ, SÜREÇ ÖZGÜLLÜĞÜ, DIŞSAL BELİRSİZLİK, LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ, DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEKLERİ ÖZGÜLLÜĞÜ

c. Predictors: (Constant), YETENEK AZALMA OLASILIĞI, DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ, ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ, SÜREÇ ÖZGÜLLÜĞÜ, LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ, DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEKLERİ ÖZGÜLLÜĞÜ

d. Predictors: (Constant), YETENEK AZALMA OLASILIĞI, DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ, ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ, SÜREÇ ÖZGÜLLÜĞÜ, LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ

e. Predictors: (Constant), DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ, ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ, SÜREÇ ÖZGÜLLÜĞÜ, LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ

f. Predictors: (Constant), DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ, ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ, LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ

g. Predictors: (Constant), DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ, LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ

h. Dependent Variable: DKK_SEVİYESİ_RAKAM

Çeşitli araştırmalara ait Adjusted R Squared değerleri Çizelge 5.25'teki gibidir.

Çizelge 5.25 : Çeşitli araştırmalara ait Adjusted R Squared değerleri

Araştırma	(Sharland, 1993)	(Ang & Straub, 1998)	(Espino-Rodríguez & Gil-Padilla, 2005)	(Bremen ve diğ. , 2010)	
YER	ABD	ABD	Kanarya Adaları	Kuzey İtalya	Türkiye
SEKTÖR	Çeşitli	Finans	Turizm	Üretim	Çeşitli
DKK FAALİYETLERİ	Çeşitli	Bilgi Sistemleri	Bilgi Sistemleri	Tedarik zinciri	Lojistik
YIL	1993	1998	2004	2010	2011
R ²	0,03	0,52	0,32	0,30	0,21

Durbin-Watson katsayısı değeri 1,922 dir. 1,5 ile 2,5 değerleri arasındadır yani otokorelasyon bulunmamaktadır.

4.Modelin regresyon analizi;

Dış Kaynak Kullanım Seviyesi = 3,620 + (-0,184*Lojistik Süreç Özgüllüğü)

+(-0,195*Lojistik Çalışan Özgüllüğü)

+(-0,298*Lojistik Süreç Yeteneği)

+(0,515*Dış Kaynak Kullanım Yeteneği)

Modele ilişkin bağımsız değişken toleransları 0,1 den büyük, VIF değeri 5,3 ten küçüktür. Model Multicolinearity testinden geçer.

Sig. Değerleri bağımsız değişkenlerden süreç özgüllüğü ve çalışan özgüllüğü için 0,05 ten büyüktür ancak model anlamlı olduğu için kabul edilebilir. Bakınız Çizelge 5.26.

Çizelge 5.26 : Regresyon analizi 1 ve model katsayı değerleri

Model	UnstandardizedCoefficients		StandardizedCoefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,62	0,121	29,968	0
	İÇSEL BELİRSİZLİK	0,047	0,132	0,034	0,357
	SÜREÇ ÖZGÜLLÜĞÜ	-0,212	0,146	-0,152	-1,453
	ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ	-0,218	0,148	-0,157	-1,473
	DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEKLERİ ÖZGÜLLÜĞÜ	0,088	0,163	0,063	0,538
	LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ	-0,31	0,146	-0,223	-2,122
	DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ	0,502	0,127	0,361	3,962
	DIŞSAL BELİRSİZLİK	-0,051	0,137	-0,037	-0,374
	YETENEK AZALMA OLASILIĞI	0,069	0,137	0,049	0,501
2	(Constant)	3,62	0,12	30,1	0
	SÜREÇ ÖZGÜLLÜĞÜ	-0,207	0,144	-0,149	-1,435
	ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ	-0,218	0,147	-0,156	-1,476
	DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEKLERİ ÖZGÜLLÜĞÜ	0,07	0,155	0,05	0,454
	LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ	-0,305	0,145	-0,219	-2,108
	DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ	0,513	0,123	0,368	4,167
	DIŞSAL BELİRSİZLİK	-0,055	0,136	-0,04	-0,404
	YETENEK AZALMA OLASILIĞI	0,072	0,137	0,051	0,525
3	(Constant)	3,62	0,12	30,225	0
	SÜREÇ ÖZGÜLLÜĞÜ	-0,21	0,144	-0,151	-1,46
	ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ	-0,224	0,146	-0,161	-1,531
	DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEKLERİ ÖZGÜLLÜĞÜ	0,062	0,153	0,044	0,405
	LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ	-0,305	0,144	-0,219	-2,116
	DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ	0,508	0,122	0,365	4,165
	YETENEK AZALMA OLASILIĞI	0,054	0,129	0,039	0,419

Çizelge 5.26 : (devam) Regresyon analizi 1 ve model katsayı değerleri

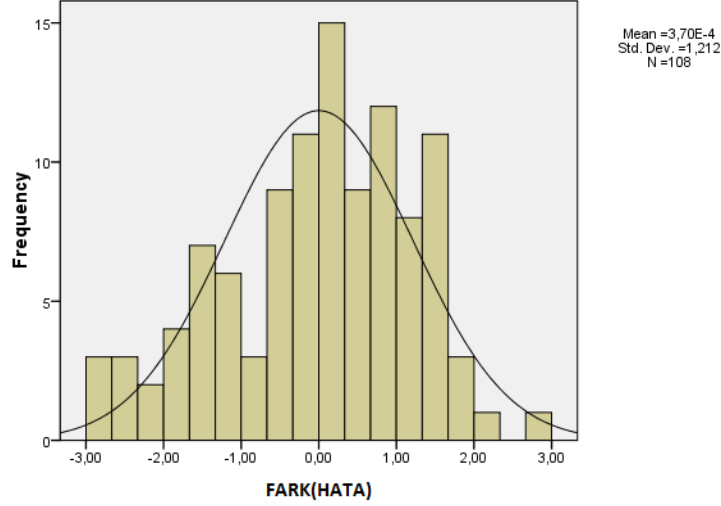
Model		UnstandardizedCoefficients	StandardizedCoefficients	t	Sig.
	(Constant)	3,62	0,119	30,35	0
	SÜREÇ ÖZGÜLLÜĞÜ	-0,189	0,134	-0,136	-1,413 0,161
	ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ	-0,196	0,128	-0,141	-1,525 0,13
4	LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ	-0,31	0,143	-0,223	-2,169 0,032
	DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ	0,514	0,12	0,369	4,271 0
	YETENEK AZALMA OLASILIĞI	0,069	0,123	0,049	0,559 0,577
	(Constant)	3,62	0,119	30,452	0
	SÜREÇ ÖZGÜLLÜĞÜ	-0,184	0,133	-0,132	-1,386 0,169
5	ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ	-0,195	0,128	-0,14	-1,527 0,13
	LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ	-0,298	0,141	-0,214	-2,114 0,037
	DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ	0,515	0,12	0,37	4,295 0
	(Constant)	3,62	0,119	30,318	0
	ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ	-0,167	0,127	-0,12	-1,321 0,19
6	LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ	-0,383	0,127	-0,275	-3,01 0,003
	DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ	0,51	0,12	0,366	4,234 0
	(Constant)	3,62	0,12	30,211	0
7	LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ	-0,438	0,121	-0,314	-3,622 0
	DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ	0,512	0,121	0,368	4,236 0

Model mevcut veriler üzerinden denenmiş ve DKK seviyesi tahmin edilmiştir. Tahmin ve gerçekleşen arasındaki hatanın normal dağılıma uygunluğu kontrol edilmiştir. Çizelge 5.27 incelendiğinde, 0,05 anlamlılık seviyesinde Skewness ve Kurtosis değerleri istenen aralık içerisinde ($\pm 2,58$). Hatanın normal dağılıma uygun olduğu söylenebilir.

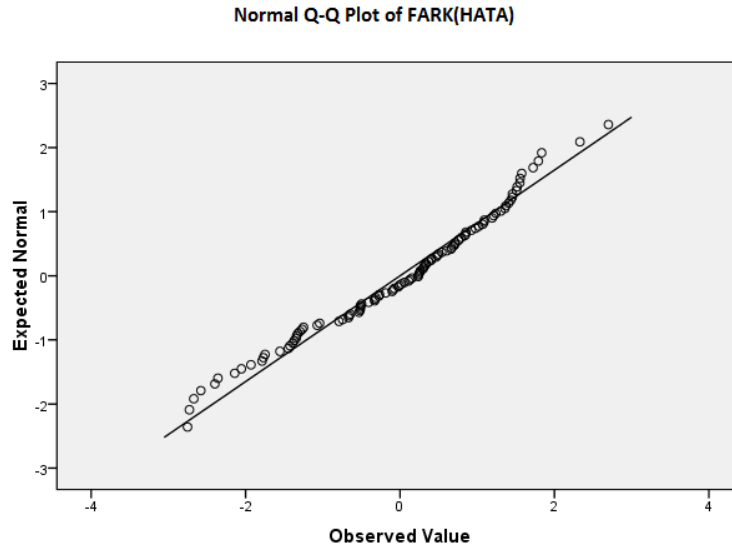
Çizelge 5.27 : Hataların Skewness ve Kurtosis istatistik sonuçları

FARK(HATA)	Statistic	Std. Error
Mean	0,0004	0,11665
95% LowerBound	-0,2309	
ConfidenceIntervalforMean UpperBound	0,2316	
5% TrimmedMean	0,0319	
Median	0,2377	
Variance	1,469	
Std. Deviation	1,21222	
Minimum	-2,75	
Maximum	2,7	
Range	5,45	
InterquartileRange	1,58	
Skewness	-0,402	0,233
Kurtosis	-0,416	0,461

Şekil 5.6 ve Şekil 5.7 incelendiğinde hataların normal dağılıma uygunluğu gözlemlenmektedir. (Q-Q grafiği normallik testlerinde kullanılır. Verilerin kantil değerleri ile normal dağılımın kantilleri X-Y düzleminde karşılaştırılır. 45'lik bir açı oluştuğu takdirde, verilerin normal dağılıma uyduğu söylenir.)



Şekil 5.6 : Hataların normal dağılıma uygunluk grafiği



Şekil 5.7 : Hataların Q-Q (Quantile-Quantile) grafiği

5.6.6 Regresyon analizi 2

Lojistik süreçlere göre dış kaynak kullanım ortalamalarına bakıldığında en yüksek oran Sipariş yönetiminde 4,25/5 gözlemlenmiştir. Tedarik Zinciri yönetiminde önemli bir nokta haline gelen sipariş kayıtlarının alınması ve takibi,firmalar,

müşteriler, tedarikçiler arası ilişkilerin takibi, koordinasyonun sağlanması cevaplayıcı sayısının bu faaliyette düşük olması ve sipariş yönetiminin çoğu zaman yabancı dil, yüksek oranda tüm lojistik sürece hakim olma, analitik düşünme ve ciddi takip gerektirmesi nedeniyle mümessil firmalar ya da lojistik firmalar tarafından yürütülmesi eğiliminin yüksek olduğu yorumu yapılabilmektedir. Bakınız Çizelge 5.28.

Çizelge 5.28 : DKK seviyeleri ağırlık ortalama değerleri

Lojistik Süreç Adı	Dış Kaynak Kullanım Seviyesi					Ağırlıklı Ort.
	1	2	3	4	5	
Sipariş Yönetimi			1	1	2	4,25
Gümrük İşlemleri		1		1	2	4,00
Uluslararası Taşıma(İthalat-İhracat)	5	5	5	9	24	3,88
Filo Yönetimi			1	2		3,67
Paketleme, Etiketleme, Montaj vb.			1	1		3,50
Yurtiçi Taşıma (Dağıtım-Toplama)	2	2	1	3	3	3,27
Satış sonrası hizmetler	1	1	1		2	3,20
Stok ve Depo Yönetimi	5	3	7	6	6	3,19
Genel Toplam	13	12	18	25	40	3,62

Dış kaynak kullanım seviyesi ikinci sırada yüksek gümrük işlemleridir(4,00/5). Araç gümrüğünün yapılabilmesi için gerekli olan belge (C2, 2011 yılı fiyatı 56.981TL)ve ek gereklilik (10 birim 300 ton kapasiteli özmal taşıt filosu,100bin tl sermaye üst düzey ve orta düzey yönetici, altı ayda bir bakanlığa faaliyet raporu verilmesi vb.) maliyetlerinin yüksekliği, mevzuat takibinin uzmanlık gerektirmesi firmaları dış kaynak kullanımına daha yüksek oranda yönlendirmesi olarak açıklanabilir.

Uluslararası Taşıma ve Filo Yönetimi, Gümrük faaliyeti ile benzerlik göstermektedir. Nedenleride benzerlik göstermektedir ve birbiri ile ilişkilidir. Uluslar arası taşımacılık ve filo yönetiminde firmanın sahip olması gerekenbelge (R2, 2011 yılı fiyatı 284.921TL)ve araç filo bakım, sürücü personel yönetimi konularının maliyetli ve uzmanlık gerektirmesi dış kaynak kullanımı açıklayan başlıca nedenler olabilir.

Katma Değerli İşlemler (Paketleme, Etiketleme, Montaj vb.), Satış sonrası işlemler, Stok ve Depo Yönetimi süreçleri ana faaliyet alanlarına yaklaştığı ve yasal zorunlulukların daha bilindik ve takip edilebilir olması nedeniyle dış kaynak kullanım seviyelerinin düşük çıktığı tahmin edilmektedir.

Türkiye’deki ilk 500 endüstriyel işletmesinin lojistik hizmetlerde dış kaynak kullanımının durumunu değerlendirmeye yönelik yapılan çalışmada, lojistik hizmetlerinde en sık dış kaynak kullandıkları alanlar sırasıyla taşıma ve dağıtım (%83.5), stok ikmali (%41.7), nakliyec seçimi (%20.8) şeklindedir. İşletmeler ürün montajı ve tesisatı işleminde dış kaynak kullanım yoluna pek gitmemiştir. (%4.4) (Çabuk ve diğ., 2009). Yapılan araştırmanın ürün montajı vekatma değerli işlemler ile ilgili kısmı mevcut çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Dış kaynak kullanım seviyesinin en düşük çıktığı sürecin 3,19 olması nedeniyle 3 ve altı seviyede cevap verenlerin dış kaynak kullanmadığı ve üstünde seviyede olanların dış kaynak kullandığı kabul edilerek regresyon analizi tekrarlanmıştır.

Backward yöntemi (*Geriye doğru eleme*) kullanılarak regresyon analizi yapılmıştır. SPSS 3 model önermiştir. Adjusted R Squared değeri en yüksek (0,263), yani en açıklayıcı olan 2. model irdelenecektir. Bakınız Çizelge 5.29.

Durbin-Watson katsayısı 1,911, 1,5 ile 2,5 değerleri arasındadır yani otokorelasyon bulunmamaktadır.

Çizelge 5.29 : Regresyon Analizi 2 Model Özeti

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,556 ^a	0,309	0,253	0,42502	
2	,554 ^b	0,307	0,259	0,42348	
3	,550 ^c	0,303	0,262	0,42261	
4	,542 ^d	0,294	0,259	0,42327	1,911
a. Predictors: (Constant), YETENEK AZALMA OLASILIĞI, DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ, ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ, SÜREÇ ÖZGÜLLÜĞÜ, İÇSEL BELİRSİZLİK, DIŞSAL BELİRSİZLİK, LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ, DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEKLERİ ÖZGÜLLÜĞÜ					
b. Predictors: (Constant), YETENEK AZALMA OLASILIĞI, DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ, ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ, SÜREÇ ÖZGÜLLÜĞÜ, İÇSEL BELİRSİZLİK, LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ, DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEKLERİ ÖZGÜLLÜĞÜ					
c. Predictors: (Constant), YETENEK AZALMA OLASILIĞI, DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ, ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ, SÜREÇ ÖZGÜLLÜĞÜ, LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ, DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEKLERİ ÖZGÜLLÜĞÜ					
d. Predictors: (Constant), DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ, ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ, SÜREÇ ÖZGÜLLÜĞÜ, LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ, DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEKLERİ ÖZGÜLLÜĞÜ					
e. Dependent Variable: DK_KULLANIMI_10					

Modelin regresyon denklemi Çizelge 5.30’da yer aldığı üzere;

$$\text{Dış Kaynak Kullanım Kararı} = 0,602 + (-0,1 * \text{Lojistik Süreç Özgüllüğü})$$

$$+ (-0,087 * \text{Lojistik Çalışan Özgüllüğü})$$

$$+ (0,074 * \text{Dış Kaynak Kullanım Yetenekleri Özgüllüğü})$$

$$+ (-0,108 * \text{Lojistik Süreç Yeteneği})$$

$$+ (0,2 * \text{Dış Kaynak Kullanım Yeteneği})$$

$$+ (0,05 * \text{Lojistik Yetenek Azalma Olasılığı})$$

Modele ilişkin bağımsız değişken toleransları 0,1 den büyük, VIF değeri 5,3 ten küçüktür. Model Multicollinearity testinden geçer.

Çizelge 5.30 : Regresyon analizi 2 ve model katsayı değerleri

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
(Constant)	0,602	0,041		14,716	0	
İÇSEL BELİRSİZLİK	0,036	0,045	0,073	0,8	0,425	
SÜREÇ ÖZGÜLLÜĞÜ	-0,104	0,049	-0,212	-2,12	0,037	
ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ	-0,09	0,05	-0,182	-1,788	0,077	
1 DİŞ KAYNAK KULLANIM YETENEKLERİ ÖZGÜLLÜĞÜ	0,084	0,055	0,171	1,527	0,13	
LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ	-0,112	0,049	-0,227	-2,259	0,026	
DİŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ	0,19	0,043	0,386	4,424	0	
DİŞSAL BELİRSİZLİK	0,024	0,046	0,05	0,527	0,599	
YETENEK AZALMA OLASILIĞI	0,041	0,047	0,084	0,884	0,379	
(Constant)	0,602	0,041		14,769	0	
İÇSEL BELİRSİZLİK	0,034	0,044	0,069	0,764	0,446	
SÜREÇ ÖZGÜLLÜĞÜ	-0,103	0,049	-0,21	-2,104	0,038	
ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ	-0,087	0,05	-0,177	-1,749	0,083	
2 DİŞ KAYNAK KULLANIM YETENEKLERİ ÖZGÜLLÜĞÜ	0,087	0,055	0,177	1,596	0,114	
LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ	-0,112	0,049	-0,227	-2,266	0,026	
DİŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ	0,193	0,042	0,392	4,533	0	
YETENEK AZALMA OLASILIĞI	0,049	0,044	0,1	1,119	0,266	
(Constant)	0,602	0,041		14,8	0	
SÜREÇ ÖZGÜLLÜĞÜ	-0,1	0,049	-0,204	-2,055	0,042	
ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ	-0,087	0,05	-0,177	-1,751	0,083	
3 DİŞ KAYNAK KULLANIM YETENEKLERİ ÖZGÜLLÜĞÜ	0,074	0,052	0,151	1,432	0,155	
LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ	-0,108	0,049	-0,221	-2,214	0,029	
DİŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ	0,2	0,041	0,406	4,825	0	
YETENEK AZALMA OLASILIĞI	0,05	0,044	0,102	1,148	0,254	

Çizelge 5.30 : (devam) Regresyon analizi 2 ve model katsayı değerleri

Model	UnstandardizedCoefficients		StandardizedCoefficients	t	Sig.
(Constant)	0,602	0,041		14,777	0
SÜREÇ ÖZGÜLLÜĞÜ	-0,103	0,049	-0,209	-2,106	0,038
ÇALIŞAN ÖZGÜLLÜĞÜ	-0,094	0,049	-0,191	-1,912	0,059
4 DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEKLERİ ÖZGÜLLÜĞÜ	0,091	0,05	0,185	1,831	0,07
LOJİSTİK SÜREÇ YETENEĞİ	-0,099	0,048	-0,2	-2,04	0,044
DIŞ KAYNAK KULLANIM YETENEĞİ	0,199	0,041	0,404	4,795	0

5.6.7 Hipotez sonuçları

H₁: İçsel belirsizlik arttıkça dış kaynak kullanım seviyesi azalır.

Anlamlı bir sonuca ulaşılamamıştır.

H₂: Dışsal belirsizlik arttıkça dış kaynak kullanım seviyesi azalır.

Anlamlı bir sonuca ulaşılamamıştır.

H₃: Lojistik süreç özgüllüğü arttıkça dış kaynak kullanım seviyesi azalır.

Hipotez kabul edilir.

H₄: Dış kaynak kullanım yeteneklerinin özgüllüğü arttıkça dış kaynak kullanım seviyesi azalır. *Anlamlı bir sonuca ulaşılamamıştır.*

H₅: Lojistik süreç yeteneği arttıkça dış kaynak kullanım seviyesi artar.

Hipotez kabul edilir.

H₆: Lojistik yeteneğin eskime olasılığı arttıkça dış kaynak kullanım seviyesi azalır. *Anlamlı bir sonuca ulaşılamamıştır.*

H₇: Dış kaynak kullanım yetenekleri arttıkça dış kaynak kullanım seviyesi artar.

Hipotez kabul edilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Talebe tam zamanında ve istenen seviyede cevap verebilmek, müşteri memnuniyeti, rekabet avantajı sağlamak ve yüksek kar elde etmek. Tüm bunlar özetle kar amacı güden bir işletmenin asıl amacına ulaşmak için olmazsa olmazlarıdır. Dış kaynak kullanımı, asıl amaca ulaşmada firmaya verimlilik, uzmanlık ve rekabet avantajı sağlayabilecek organizasyon sınırlarını belirleyen bir stratejidir.

Bu çalışmada KTY ve İMT ışında verilen DKK kararını Bölüm 5.6.6 de DKK'nın seviyesi ise Çizelge 5.1'de regresyon analizleri ile model olarak oluşturulmuştur.

Çizelge 5.28 incelendiğinde Türkiye'de en yüksek dış kaynak kullanım oranları Sipariş Yönetimi, Gümrük İşlemleri ve Uluslar arası taşıma faaliyetleri yer almaktadır. Tedarik Zinciri yönetiminde önemli bir nokta haline gelen sipariş kayıtlarının alınması ve takibi, firmalar, müşteriler, tedarikçiler arası ilişkilerin takibi, koordinasyonun sağlanması cevaplayıcı sayısının bu faaliyette düşük olması ve sipariş yönetiminin çoğu zaman yabancı dil, yüksek oranda tüm lojistik sürece hakim olma, analitik düşünme ve ciddi takip gerektirmesi nedeniyle mümessil firmalar ya da lojistik firmalar tarafından yürütülmesi eğiliminin yüksek olduğu yorumu yapılabilir. Araç gümrüğünün yapılabilmesi için gerekli olan belge (C2, 2011 yılı fiyatı 56.981 TL) ve ek gereklilik (10 birim 300 ton kapasiteli özmal taşıt filosu, 100 bin TL sermaye üst düzey ve orta düzey yönetici, altı ayda bir bakanlığa faaliyet raporu verilmesi vb.) maliyetlerinin yüksekliği, mevzuat takibinin uzmanlık gerektirmesi firmaları dış kaynak kullanımına daha yüksek oranda yönlendirmesi olarak açıklanabilir. Uluslar arası taşımacılık ve filo yönetiminde firmanın sahip olması gereken belge (R2, 2011 yılı fiyatı 284.921 TL) ve araç filo bakım, sürücü personel yönetimi konularının maliyetli ve uzmanlık gerektirmesi dış kaynak kullanımı açıklayan başlıca nedenler olabilir.

Katma Değerli İşlemler (Paketleme, Etiketleme, Montaj vb.), Satış sonrası işlemler, Stok ve Depo Yönetimi süreçleri ana faaliyet alanlarına yaklaştığı ve yasal zorunlulukların daha bilindik ve takip edilebilir olması nedeniyle dış kaynak kullanım seviyelerinin düşük çıktığı tahmin edilmektedir.

DKK kararı için hazırlanan model Çizelge 5.30'da yer almaktadır. Modele göre Lojistik Süreç Özgüllüğü düşük, çalışan özgüllüğü düşük, dış kaynak kullanım yetenekleri özgüllüğü yüksek lojistik süreç yeteneği düşük, dış kaynak kullanım yeteneği yüksek ve dışsal belirsizlik&yetenek azalma olasılığı yüksek ise firma dış kaynak kullanır.

DKK seviyesi için hazırlanan model Çizelge 5.24'te yer almaktadır. Modele göre Lojistik Süreç Özgüllüğü düşüktükse, lojistik çalışan özgüllüğü düştükçe, lojistik süreç yeteneği düştükçe, dış kaynak kullanım yeteneği yükseldikçe dış kaynak kullanım seviyeside yükselmektedir.

Görüldüğü gibi, işlem maliyeti unsurlarının ve yeteneklerin değerlerinin değişmesi, izlenecek stratejinin ve seviyesinin farklılaşmasına neden olmaktadır. Buna göre, işlem maliyeti ekonomisi ve kaynak tabanlı yaklaşımlar ile firmalar, bu unsurların değerlerinin yüksek ya da düşük olduğunu tespit ettikten sonra, bu çalışmada geliştirilen modelden yararlanarak kullan kullanma ya da hangi seviyede kullan kararlarını verebilirler.

Gelecek çalışmalarda bu konuyu araştırmak isteyenler için, işlem maliyeti ekonomisinin unsurları ve kaynak tabanlı yaklaşımın yanı sıra modülerite teorisi ve acente teorisinin modele dahil edilmesi ve böylece daha geniş kapsamlı bir model oluşturulması önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Africk, J., & Markeset, E.,** 1996. Making Contract Logistics Work. *Transportation & Distribution*, p.58.
- Akdede, S. H., & Turan, A. H.,** 2008. Bilişim Sistemlerinin Kobi'lerin Performansına Etkileri: Kaynak Temelli Yaklaşım İle Denizli İlinde Ampirik Bir Uygulama. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*.
- Aktaş, E., Ülengin, F., Ağaran, B., & Önsel, Ş.,** 2007. Türkiye’de Lojistik Alanında Dış Kaynak Kullanımı: 2001’den 2007’ye.
- Akyıldız, D. M.,** 2004. Lojistik Dış Kaynak Kullanımının Gelişimi ve Türkiye’deki Kullanım Biçimleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt 6, Sayı:3*.
- Ang, S., & Straub, D. W.,** 1998. Production and Transaction Economies and IS Outsourcing: A Study of the U. S. Banking Industry. *MIS Quarterly*, Vol. 22, No. 4., p. 535-552.
- Babacan, M.,** 2004. Lojistik Sektörünün Ülkemizdeki Gelişimi Ve Rekabet Vizyonu.
- Ballou, R.,** 1999. Business Logistics Management. *Prentice Hall. Upper Saddle*, 4th Ed.
- Barney, J.,** 1991. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, Vol. 17 No. 1, p. 99-120.
- Barthelemy, J.,** 2001. The Hidden Cost of IT Outsourcing. 35 (4).
- Berçin, Ö.,** 2011. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Firmaların Bilgi Teknolojileri (BT) Süreçlerine İlişkin Dikey Entegrasyon Stratejilerinin Analizi. *İstanbul Teknik Üniversitesi*.
- Berman, J.,** 2010, 9. 3PL/warehousing. 2 2, 2011 tarihinde http://www.logisticsmgmt.com/view/3pl_warehousing_new_armstrong_report_says_u.s._commercial_warehousing_marke/3pl adresinden alındı
- Beykoz LMYO.,** 2008. *Geleceğin Mesleği, Geleceğin Sektörü; Lojistik*. 02 05, 2011 tarihinde Beykoz Lojistik Meslek Yüksekokulu: <http://www.beykoz.edu.tr/tr/lojistik> adresinden alındı
- Boğ, M.,**2005. İlaç Sektöründe Lojistik Uygulamalar. *İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*, 24.
- Bovet, D.,** 1991. Logistics Strategies for Europe in the Nineties. *Planning Review*, p.12.

- Bradley, P.**, 1994. Cozy up but stay tough. *Purchasing*, p. 47-51.
- Bremen, P.**, 2010. Oehmen, J., Alard, R., & Schönsleben, P. Transaction Costs in Global Supply Chains of Manufacturing Companies. *Journal on Systemics, Cybernetics and Informatics*, Vol 8, No 1, p.19-24.
- Byrne, P.**, 1993. A New Road Map For Contract Logistics. *Transportation & Distribution*, p. 58.
- C. John Langley, C. U.**, 2009. *The State Of Logistics Outsourcing 2009 Third-Party Logistics Results And Findings Of The 14th Annual Study*. Atlanta, USA: Capgemini U.S. LLC.
- Carey, P., Subramaniam, N., & Ching, K. C.**, 2006. Internal audit outsourcing in Australia. *Accounting and Finance*, Vol. 46, No. 1, p. 11-30.
- Cavalla, D.**, 1996. Modern Strategy for Preclinical Pharmaceutical R&D.
- Chang, Y.-C., & Chen, Y.-C.**, 2009. Strategic Technology Sourcing in Corporate Ventures A study of Taiwanese Pharmaceutical Firms. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, Vol. 15 No. 5, p. 497-517.
- Christopher, M.**, 1998. Logistics and Supply Chain Management: Strategies for Reducing Cost and Improving Service. *Prentice Hall, Second Edition*, London, p. 13.
- Chuanxu Wang, A. C.**, 2002. Risk and Prevention Measures in Logistics Outsourcing.
- Cooke, J. A.**, 1994. Third Party Logistics: Has its Time Come? *Traffic Management*, p. 71-73.
- Cooper, J.**, 1993. Logistics Strategies For Global Businesses. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 23, Iss. 4; p.12.
- Çabuk, S., Orel, F. D., & Nakıboğlu, G.**, 2009. İşletmelerin Lojistik Süreçlerinde Dış Kaynak Kullanımları: Iso 500 İşletmelerinde Bir Araştırma. 8. *Anadolu İşletmecilik Kongresi*. Adana: Çukurova Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü.
- DERGİL**. 2009. 04 20, 2011 tarihinde <http://www.dergil.com/tr/article.Asp?ID=297> adresinden alındı
- Devlet Planlama Teşkilatı.**, 2010. *Dokuzuncu Kalkınma Planı(2007-2013)*.
- Doyle, P.**, 2003. Value-Based Marketing: Marketing Strategies for Corporate Growth and Shareholder Value. p. 392.
- Earl, M. J.**, 1996. The Risk of Outsourcing IT. 37 (3).
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A.**, 2000. Dynamic Capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21, p.1105-1122.

- Ersoy, M. Ş.**, 2006. Lojistik ve Türkiye'nin Konumu. *Durum Dergisi*.
- Ersoy, M. Ş.**, 2008. Türkiye'de Adım Adım Lojistik. *Logistical Dergisi*, Yıl:2, Sayı:2, p.2.
- Espino-Rodríguez, T. F., & Gil-Padilla, A. M.**, 2005. Determinants Of Information Systems Outsourcing in Hotels From The Resource-Based View an Emprical Study. *he International Journal of Tourism Research*, 7, p.1.
- Fawcett, S. E., Birou, L., & Taylor, B. C.**, 1993. Supporting Global Operations Through Logistics and Purchasing. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 23, Iss. 4; p. 3.
- Foster, T. A.**, 1999. 3PLs Serve up Supply Chain Innovation. 38 (7).
- Geyskens, I., Steenkamp, E. J.-B., & Kumar, N.**, 2006. Make, buy, or ally: A transaction cost theory meta-analysis. *Academy of Management Journal*, 49(3), p. 519-543.
- Gilley, K. M., Greer, C. R., & Rasheed, A. A.**, 2004. Human Resource Outsourcing and Organizational Performance in Manufacturing Firms. *Journal of Business Research*, 57, p. 232-240.
- Goldberg, D.**, 1990. JIT's Next Step: Moves Cargo And Data. *Transportation & Distribution*, p. 26.
- Graf, M., & Mudambi, S. M.**, 2005. The outsourcing of IT-enabled business processes:A conceptual model of the location decision. 11 (2).
- Grant, R. M.**, 1991. The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation. *California Management Review*, p. 114-135.
- Grover, V., Teng, J., & Cheon, M.** 1994. An Evaluation Of The Impact Of Corporate Strategy And The Role Of Information Technology On IS Functional Outsourcing. *European Journal of Information Syste*, Vol. 3, Iss. 3; p. 179.
- Gümüş, Y. D.**, 2009. Lojistik Faaliyetlerin Rekabet Stratejileri ve İşletme Kârı İle Olan İlişkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi Sayı 41- Dumlupınar Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu*, s. p. 99-100.
- Gümüş, Y. D.**, 2007. Üretim İşletmelerinde Lojistik Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplanması ve Bir Uygulama. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Doktora Tezi.
- Harrington, L.**, 1995b. Logistics, Agent For Change: Shaping The Integrated Supply Chain. *Transportation & Distribution*, p. 30.
- Harrington, L.**, 1995a. Small Companies: Find Logistics Tools. *Transportation & Distribution* s 55-60.

- Harris, A. G.,** 1998. Impact of organizational and contract flexibility on outsourcing contracts. 27 (373-384).
- Henry, A.,** 2007. Chapter 05: The Internal Environment: A Resource-Based View of Strategy. *Understanding Strategic Management* (s. p. 125-149). içinde Oxford Universty Press.
- Hsiao, H.-I., Kemp, R. G., Vorst, J. G., & Omta, O.,** 2011. Logistics Outsourcing by Taiwanese and Dutch food processing industries. *British Food Journal*, Vol. 113 Iss: 4.
- Ivanaj, V., & Franzil, Y. M.,** 2006. Outsourcing Logistics Activities: A Transaction Cost Economies Perspective.
- Kanalıcı, Ö.,**2005. *Arastırma ve Meslekleri Geliştirme Müdürlüğü Raporu*. İzmir: İzmir Ticaret Odası.
- Karatay, P.,** 2010. Kaynak Tabanlı Yaklaşımın Dikey Bütünleşme Stratejisi Üzerine Etkilerini Ölçen Bir Çalışma. *İstanbul Teknik Üniversitesi*.
- Kırca, M. Y.,** 2005. Üçüncü Parti Lojistik Firmalarının Arz Zinciri İçerisindeki Yeri ve Pazarlama Yaklaşımları. *İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*.
- Kurtuluş, S.,** 2007. *Lojistik Sektöründe Dış Kaynak Kullanımı ve Lojistik Hizmet Sağlayıcıların Konuya Bakışı ile İlgili Bir Araştırma*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sayısal Yöntemler Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Lacity, M. C., & Hirschheim, R.,** 1993. The Information Systems Outsourcing Bandwagon. *Sloan Management Review*, p. 73-86.
- Langley, J.,** 2008. *The State of Logistics Outsourcing Results And Findings Of The 13th Annual Study 2008 Third-Party Logistics*. Capgemini U.S. LLC.
- Langley, J.,**2004. *Third-Party Logistics Study Results and Findings of the 2004 Ninth Annual Study*. Capgemini U.S. LLC.
- Leahy, S. E., Murphy, P. R., & Poist, R. F.,** 1995. Determinants Of Successful Logistical Relationships: A Third-Party Provider Perspective. *Transportation Journal*, p.5-13.
- Lei, D., & Hitt, M. A.,** 1995. Strategic Restructuring and Outsourcing: The Effect of Mergers and Acquisitions and LBOs on Building Firm Skills and Capabilities. *Journal of Management*, p. 836.
- Lever, S. B.,** 1996. Risk-Related, Transaction Cost and Resource Based Explanations for Outsourcing Practices in Human Resources. *State University of New York, The Degree of Doctor of Philosophy, Shool of Business Organizational Studies Program*.
- Li, H., & Rong, C.,** 2008, 08 01. Effect of Transportation Cost on Logistic Transaction Efficiency and Outsourcing - with Qinghai-Tibet Railway

as an Example. *School of Economics and Management- Beijing Jiaotong University*, s. p. 2914-2919.

- Lieb, R. C., & Randall, H. L.**, 1996. A Comparison of The Use of Third Party Logistics Services by Large American Manufacturers, 1991, 1994 and 1995. *Journal of Business Logistics*, p.305-320.
- Lieb, R. M.**, 1993. Third-party logistics services: a comparison of experienced American and European manufacturers. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 6 No.23, p. 35-44.
- Londe, B. J., & Maltz, A. B.**, 1992. Some Propositions About Outsourcing The Logistics Function. *The International Journal of Logistics Management*, Volume 3, Number 1, p. 1-11.
- Lynch, C. F.**, 2002. Price vs. value: The Outsourcing Conundrum. 41 (2).
- Lynch, M. E., Imada, S. J., & Bookbinder, J. H.**, 1994. The Future Of Logistics In Canada: A Delphi-Based Forecast. *Logistics and Transportation Review*, p. 95.
- Mangaliso, M. P.**, 2010, 8. Strategic Choice Models in a Globalized Marketplace: Perspectives through the RBV and TCE Conceptual Lenses. *University of Massachusetts*.
- McCabe, J. V.**, 1990. Outside Managers Offer Packaged Export Expertise. *Journal of Business Strategy*, Vol. 11 Iss: 2, p.20-23.
- McIvor, R.**, 2005. The outsourcing process: Strategies for evaluation and management. *Cambridge; New York: Cambridge University Press*, p.7.
- Mcleod, R. J., & Schell, G.**, 2001. The Accounting Information System. *Management Information Systems* (s. Chapter 11). içinde Prentice Hall, 8th Edition.
- MEGEP.**, 2009. Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi. *Ulaştırma Hizmetleri- Lojistik Yönetimi*.
- Mello, J. E., Stank, T. P., & Esper, T. L.**, 2008. A Model of Logistics Outsourcing Strategy. *Transportation Journal*, 47, p. 4.
- Mello, J., & Flint, D. J.**, 2009. A Refined View Of Grounded Theory And its Application To Logistics Research. *Journal of Business Logistics*.
- Mersin, D.**, 2005b, Aralık 25. *Dış Kaynak Kullanımından Sağlanan Faydalar*. Mart 21, 2011 tarihinde Outsourcing Türkiye: http://outsourcingturkiye.blogspot.com/2005/12/d-kaynak-kullanmndan-salanan-faydalar_26.html adresinden alındı
- Mersin, D.**, 2005c, Aralık 26. *Dış Kaynak Kullanımını Ortaya Çıkaran Gelişmeler*. Şubat 24, 2011 tarihinde Outsourcing Türkiye: <http://outsourcingturkiye.blogspot.com/2005/12/d-kaynak-kullanmn-outsourcingi-ortaya.html> adresinden alındı

- Mersin, D.**, 2005d, Aralık 28. *Dış Kaynak Kullanımının Riskleri*. Nisan 21, 2011 tarihinde Outsourcing Türkiye: <http://outsourcingturkiye.blogspot.com/2005/12/d-kaynak-kullanmn-riskleri.html> adresinden alındı
- Mersin, D.**, 2005a. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı, Yararları ve Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar.
- Michael, G.**, 1989. Outsourcing Plays A Role In Corporate Strategies. *Transportation & Distribution*. Vol. 30, no. 11, p. 18-22.
- Michigan State University.**, 2008. Supply Chain Logistics Management-21st-Century Supply Chains.
- Muller, E. J., & Foster, T.**, 1990. Third Parties: Your Passport to Profits. *Distribution*, p. 30-32.
- Muller, E.**, 1992. Third Party Catches On. *Chilton's Distribution*;, p. 60.
- Muzazzez Babacan, E. D.**, 2004. Marketing Strategies of Logistics Firms in Turkey During Economic Crises.
- Norman, T. J.**, 2009. *Outsourcing Human Resource Activities: Measuring the Hidden Costs and Benefits*. A Dissertation Submitted To The Faculty Of The Graduate School Of The University Of Minnesota, In Partial Fulfillment Of The Requirements For The Degree Of Doctor Of Philosophy.
- Penrose, E. T.**, 1959. The Theory of the Growth of the Firm. New York: Oxford University Press.
- Persson Göran, V. H.**, 2001. Growth Strategies for Logistics Service Providers: A Case Study. 12 1.
- Peter, B.**, 1994. Contract logistics: it's all about costs. *Purchasing*, p. 51-52.
- Piachaud, B.**, 2002. Outsourcing şn the Pharmaceutical Manufacturing Process: an Examination of the CRO Experience. 22 2.
- Priem, R. L., & Butler, J. E.**, 2001. Is the Resource-Based "View" a Useful Perspective for Strategic Management Research? *Academy of Management*, Vol. 26, No. 1, p. 22-40.
- Rao, K., & Young, R. R.**, 1994. Global Supply Chains: Factors Influencing Outsourcing Of Logistics Functions. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 24, Iss. 6; p.11.
- Razzaque, M. A., & Sheng, C. C.**, 1998. Outsourcing of logistics function: A literature survey. *International Journal of Physical Distribution & Logistics* Vol.28 No.2, p. 89-107.
- Rodríguez, T. F., & Padilla, A. M.**, 2005. Determinants of Information Systems Outsourcing in Hotels from the Resource-based View: an Empirical Study. *The International Journal of Tourism Research*, p. 35.

- Rogers, L. K.**, 2010. Top 20 Warehouses: Forecast brightens.
- Sass, L. A.**, 2000. *Final Report Federal Express Corporation*. USMC.
- Schwarz, A., Jayatilaka, B., Hirschheim, R., & Goles, T.**, 2009. A Conjoint Approach to Understanding IT Application. *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 10 Issue 10, p. 748-781.
- Sezgin, T.**, 2008. Lojistik Kavramı ve Türkiye’deki Uygulamaları. *İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Deniz Ulaştırma Mühendisliği*.
- Sharland, A. P.**, 1993. Internal Outsourcing an Empirical Study of the Role of Transactions Cost and Comptitive Advantage in the International Buyer Supplier Relationship. *The Florida State University College of Business*.
- Sheehan, W. G.**, 1989. Contract Warehousing: The Evolution Of An Industry. *Journal of Business Logistics*, p. 31.
- Sheffi, Y.**, 1990. Third Party Logistics: Present And Future Prospects. *Journal of Business Logistics*, Vol. 11 No. 2, p. 27-39.
- Sink, H. L., & Langley, C. J.**, 1997. A Managerial Framework For The Acquisition Of Third-Party Logistics Services. *Journal of Business Logistics*, p.163-189.
- Sohail, M. S., & Sohal, A. S.**, 2003. The use of third party logistics services: A Malaysian perspective. *Technovation, Volume 23, Issue 5*, p. 401-408.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A.**, 1997. Dynamic Capabilities And Strategic Management. *Strategic Management Journal*, Vol. 18, Iss. 7; p. 509.
- Thomas A. Foster, E. J.**, 1990. Third Parties: Your Passport to Profits.
- Trunick, P. A.**, 1989. Outsourcing: A Single Source For Many Talents. *Transportation & Distribution*, p. 20.
- TSKB.**, 2008. *Lojistik Sektör Raporu*. Türkiye Sınai Kalkınma Bankası.
- TÜSİAD.**, 2007. Kurumsal Yapısı, Yasal Çerçevesi ve Göstergeleriyle Ulaştırma Sektörü. *TÜSİAD*. İstanbul.
- UBAK.**, 2004. *Ana Plan Stratejisi*. Ankara: TC Ulaştırma Bakanlığı.
- UTİKAD.**, 2007. Ocak 15, 2011 tarihinde Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği: <http://www.utikad.org.tr/sektor.Asp?id=7> adresinden alındı
- Ülengin, F. U.**, 1999. Current Perspective in Logistics: Turkey a Case Study. *International Journal of Physica lDistributions& Logistics Managemenet*, Vol 29, No.1.

- Valerie, B.,** 1995. The Changing Marketplace For Distribution: An Operator's Perspective. *European Management Journal*, Volume 13, Issue 2, p. 218-229.
- Valiyeva, K., & Anın, M. Ş.,** 2006. Pazarlamada Kaynak Temelli Yaklaşım. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı*.
- Van Damme, D. A., & Van Amstel, M. J.,** 1996. Outsourcing Logistics. Management Activities. *The International Journal of Logistics Management*, 7,p. 85 -95.
- Wang, E. T.,** 2002. Transaction Attributes and Softwareoutsourcing Success: An Empirical Investigation of Transaction Cost Theory. *Department of Information Management, School of Management, National Central University*, 12, p. 153–181.
- Wernerfelt, B.,** 1984. A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, Vol. 5 No. 2, p. 171-80.
- Whybark, D. C.,** 1990. Education and Global Logistics. *Logistics and Transportation Review*, p. 261.

EKLER

EK A.1 : Anket formu

EK A.1

Firmaların Lojistik Süreçlerine İlişkin Dış Kaynak Kullanım Stratejilerinin Analizi

Anket kapsamında, ister tamamen calistiginiz firma bunyesinde gercekleştirilsin ister tamamen dis kaynak kullanilsin tum Lojistik surec tiplerinin analiz edilmesi hedeflenmektedir. Anketi spesifik bir Lojistik sureci icin doldurmaniz beklenmektedir. Eger birden fazla Lojistik surecinden sorumlu iseniz bunlardan birisini dikkate almaniz ya da mumkun olursa her biri icin ayri ayri doldurmanizi rica ederiz. Dis kaynak olarak hizmet aldiginiz firma,bu ankette "Tedarikci Firma" olarak anilacaktır. Anket sirasinda sizin ya da calistiginiz firma adina ihtiyac duyulmamaktadır.

* Required(Doldurulması zorunlu sorular)

1.Sorumlu olduğunuz sürecini kısaca yazınız? *

2.Sorumlu olduğunuz LOJİSTİK süreci hangi başlık altına girmektedir?

* Eğer birden fazla faaliyetten sorumlu iseniz sadece birini seçiniz. Anketin bundan sonraki sorularına sadece bu LOJİSTİK süreci kapsamında yanıt veriniz.

[Stok ve Depo Yönetimi/ Filo Yönetimi/ Uluslararası Taşıma(İthalat-İhracat)/ Gümrük İşlemleri/ Yurtiçi Taşıma (Dağıtım-Toplama)/ Paketleme, Etiketleme, Montaj vb./ Satış sonrası hizmetler (İade-Yedek Parça Tedariği vb)]

3. Bir önceki soruya cevabınız "Diğer" ise kısaca bilgi veriniz.

4.Sorumlu olduğunuz LOJİSTİK sürecinde dış kaynak kullanımı hangi seviyededir. * 1 ile 5 arasında derecelendirme yapınız.

	1	2	3	4	5	
tamamen firmamız bünyesinde	☐	☐	☐	☐	☐	tamamen tedarikçi firma tarafından

Sorumlu olduğunuz LOJİSTİK sürecinde dış kaynak kullanımı hangi seviyededir. * Yüzde olarak değer yazınız. %0 tamamen firmamız bünyesinde - %100 tamamen tedarikçi firma tarafından

5. LOJİSTİK alanındaki kişisel iş deneyiminiz kaç yıldır? *

6. Çalıştığınız firmada kaç yıldır görev yapıyorsunuz? *

7. Çalıştığınız firmada ünvanınız nedir? *

8. Çalıştığınız firma hangi sektörde faaliyet göstermektedir? *

9. Çalıştığınız firmanın kuruluş yılı nedir? * (Ana firma ve LOJİSTİK ayrı firmalar ise ana firmanın kuruluş yılı verilmelidir)

10. Çalıştığınız firmada toplam LOJİSTİK çalışan sayısı nedir? * (Ana firma ve LOJİSTİK ayrı firmalar ise LOJİSTİK firmasının toplam çalışan sayısı verilmelidir)

11. Çalıştığınız firmanın toplam çalışan sayısı nedir? * (Ana firma ve LOJİSTİK ayrı firmalar ise iki firmanın toplam çalışan sayısı verilmelidir)

Çevresel ve teknolojik belirsizlikler * Sorumlu olduğunuz LOJİSTİK süreci ile ilgili olarak;

	kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	kısmen katılıyorum	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum
İhtiyaç duyulan iş yükü miktarı sürekli değişkenlik göstermektedir.					
İhtiyaç duyulan iş yükünün içeriği sürekli değişkenlik göstermektedir.					
Gelecekte ne kadar iş yükü gerekeceğini tahmin ederek planlama yapmak mümkündür.					
Teknoloji, uygulama ve yetkinlikler sektörümüzde henüz oturmamış olup son derece yenidir.					
Teknoloji, uygulama ve yetkinliklerin gelecekte çok az değişiklik ve yenilik göstermesi beklenmektedir.					
Kullanılan teknolojiler teknik ihtiyaçlarımızı, müşteri gereksinimlerini ve firma hedeflerini karşılamak konusunda yeterlidir.					

İçsel Belirsizlikler * Sorumlu olduğunuz LOJİSTİK süreci ile ilgili olarak;

	çok zordur	zordur	orta	kolaydır	çok kolaydır
Gereksinimlerin tedarikçi firmalara sözleşmeler, teknik şartnameler, vs. aracılığı ile aktarılabilmesi					
Belirli metotlar kullanılarak yapılan işin kalitesinin objektif şekilde değerlendirilebilmesi					
Ortaya çıkan sorunların ana nedeninin belirlenebilmesi					
Bir sorun teşkil ettiğinde tedarikçi firmalar ile bir çözüme varılabilmesi					
Bir sözleşme değişikliği yapılması gerektiğinde tedarikçi firmalar ile anlaşmaya varılabilmesi					
Tedarikçi firmadan ihtiyaç duyulan bilgilerin temin edilmesi					

Firmanın Lojistik Sürecinin Özgüllüğü * Sorumlu olduğunuz LOJİSTİK süreci ile ilgili olarak;

	kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	kısmen katılıyorum	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum
Çalışanların firmamızın müşterileri ve ürünleri hakkında bilgili olması gerekmektedir.					
Çalışanların firmamızın yapısı ve işleyişi hakkında bilgili olması gerekmektedir.					
Eski işlerinde deneyimli olsalar bile, çalışanların firmamız bünyesinde uzun bir süre deneyim kazanması gerekmektedir.					
Kullanılan altyapı, uygulama ve yazılımlar tamamen firmamıza özeldir.					
Kullanılan iş yapış şekilleri ve prosedürler tamamen firmamıza özeldir.					

Firmanın Dış Kaynak Kullanma Yeteneklerinin Özgüllüğü *

	kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	kısmen katılıyorum	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum
Tedarikçi ilişkilerini yürüten personelimizin, işbirliği çalışmalarını gerçekleştirebilmesi için tedarikçi firmalara özel bilgi sahibi olmaları gerekmiştir / gerekmektedir.					
Tedarikçi firma ile işbirliği süresince, tedarikçi faaliyetlerinin değişik pek çok tarafını öğrenmek zorunda kaldık/ kalıyoruz.					
Tedarikçi firma ile işbirliği süresince, tedarikçi firmanın teknik standartlarını öğrenmek için önemli bir zaman harcadık / harcıyoruz..					
Tedarikçi firma ile işbirliği süresince, tedarikçi firmanın personeli eğitmek için önemli bir zaman ve kaynak harcadık/ harcıyoruz.					

Firmanın LOJİSTİK süreç yeteneği * Sorumlu olduğunuz LOJİSTİK süreci ile ilgili olarak;

	kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	kısmen katılıyorum	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum
Firmamız, tedarikçi firmanın hizmet yeteneklerine (kaliteli, hızlı, düşük maliyetli vb.) benzer yeteneklere sahiptir.					
Firmamızın çalışanları, tedarikçi firmanın çalışanlarının ilgili hizmetin sunumu konusunda sahip olduğu bilgiye sahiptir.					
Firmamızın lojistik yetkinlikleri, tedarikçi firmanın lojistik yetkinliklerinden farksızdır.					
Firmamızın rutinleri ve prosedürleri, Lojistik faaliyetin gerçekleştirilmesi için tedarikçi firma kadar uygundur.					
Firmamız son 5 yıl içinde, tedarik ettiğimiz hizmete benzer hizmetleri diğer firmalara göre yüksek seviyede kendi bünyesinde gerçekleştirmiştir.					

Firma LOJİSTİK Yeteneklerin Azalma Olasılığı * Sorumlu olduğunuz LOJİSTİK süreci ile ilgili olarak;

	kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	kısmen katılıyorum	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum
Gereken LOJİSTİK temel beceriler (ya da uygulamalar bütünü) sık sık değişiyor.					
LOJİSTİK faaliyetlerinin devam ettirilebilmesi için gerekli olan donanım veya yazılım yapılandırması sık sık değişiyor.					

Firmanın Lojistik Dış Kaynak Kullanma Yetenekleri * Sorumlu olduğunuz LOJİSTİK süreci ile ilgili olarak;

	kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	kısmen katılıyorum	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum
Son 5 yıl içerisinde, birçok tedarikçi firmadan hizmet alınmıştır.					
Son 5 yıl içerisinde, tedarikçi firmalardan hizmet alma sıklığımız yüksektir.					
Uzun süredir tedarikçi firmalardan bu hizmeti temin etmekteyiz.					

Anket hakkındaki düşünceleriniz.

Sonuçlardan haberdar olmak için e-mail adresinizi yazabilirsiniz.

ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad: Ferda Nak

Doğum Yeri ve Tarihi: İstanbul, 1984

Lisans Üniversitesi: İstanbul Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği

e-posta adresi: ferdanak@gmail.com

