



LİSANSÜSTÜ PROGRAMLAR ENSTİTÜSÜ

**ÜÇÜNCÜ PARTİ LOJİSTİK HİZMET SAĞLAYANLARIN
(3PL) COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE LOJİSTİKTE
RİSK ALGISINA YÖNELİK NİTEL BİR ARAŞTIRMA**

Ece Nur ALPTEKİN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İstanbul, Ocak 2022

**ÜÇÜNCÜ PARTİ LOJİSTİK HİZMET SAĞLAYANLARIN
(3PL) COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE LOJİSTİKTE
RİSK ALGISINA YÖNELİK NİTEL BİR ARAŞTIRMA**

Ece Nur ALPTEKİN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ULUSLARARASI TİCARET ANABİLİM DALI

**ULUSLARARASI TİCARET VE LOJİSTİK YÜKSEK LİSANS
PROGRAMI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ DANIŞMANI

Doç. Dr. Ezgi UZEL-AYDINOCAK

YÜKSEK LİSANS JÜRİ ÜYELERİ

Doç. Dr. Ezgi UZEL-AYDINOCAK

Dr. Öğr. Üyesi Mücahit ŞİŞLIOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Celil DURDAĞ

ÖZET

ÜÇÜNCÜ PARTİ LOJİSTİK HİZMET SAĞLAYANLARIN (3PL) COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE LOJİSTİKTE RİSK ALGISINA YÖNELİK NİTEL BİR ARAŞTIRMA

Bu araştırma, Türkiye’de lojistik sektöründe faaliyet gösteren altı şirketin yetkili pozisyonlarında görev yapan katılımcılar ile lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin risk algısı ve risk yönetimi uygulamaları ile Covid-19 döneminin şirketler ve şirketlerin risk yönetimi uygulamaları üzerindeki etkilerinin nitel araştırma teknikleri yardımı ile incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma, yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile toplanan verilerin analizi ve yorumlanmasına dayanmaktadır. Bu verilerin yorumlanabilmesi için ise içerik analizinden faydalanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, lojistik şirketlerinin riski kazanç fırsatı olarak değil kayıp ihtimali yaratan bir olgu olarak gördüğünü söylemek mümkündür. Lojistik şirketleri, risk tipleri olarak en çok ekonomik ve operasyonel risklerle karşılaşmaktadır. Bu risk tiplerini yönetebilmek için riski gerçekleşmeden önce önleyecek tedbirlere yönelmektedir. Covid-19 pandemisi, lojistik sektöründeki şirketleri genel olarak olumsuz etkilemektedir. Ayrıca Covid-19 sürecinde risk yönetimi uygulamaları, daha çok sağlıklı kalmaya yöneliktir.

Anahtar Kelimeler: Lojistik, lojistik işletmeleri, risk, risk yönetimi, Covid-19.

ABSTRACT

A QUALITATIVE RESEARCH ON THE PERCEPTION OF RISK IN LOGISTICS DURING THE COVID-19 PANDEMIC PERIOD OF THIRD PARTY LOGISTICS SERVICE PROVIDERS (3PL)

This research was carried out in order to examine the risk perception and risk management practices of the companies operating in the logistics industry and the participants working in the authorized positions of six companies operating in the logistics industry in Turkey, and the effects of the Covid-19 period on companies and companies' risk management practices with the help of qualitative research techniques. The research is based on the analysis and interpretation of the data collected through a semi-structured interview form. Content analysis was used to interpret these data. In line with the findings obtained from the research, it is possible to say that logistics companies see risk not as an opportunity for gain, but as a phenomenon that creates the possibility of loss. Logistics companies face the most economic and operational risks as risk types. In order to manage these risk types, it takes measures to prevent the risk before it occurs. The Covid-19 pandemic has a negative impact on companies in the logistics industry in general. In addition, risk management practices during the Covid-19 process are mostly aimed at staying healthy.

Keywords: Logistics, logistics companies, risk, risk management, Covid-19.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMALAR	viii
TABLO LİSTESİ	ix
ŞEKİL LİSTESİ	x
1. GİRİŞ	1
2. LOJİSTİK	3
2.1. LOJİSTİK KAVRAMI	3
2.2. LOJİSTİK FAALİYETLER	6
2.2.1. Taşıma	7
2.2.2. Depolama	12
2.2.3. Sipariş İşleme	12
2.2.4. Tedarik	13
2.2.5. Elleçleme	13
3. LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE DIŞ KAYNAK KULLANIMI	14
3.1. DIŞ KAYNAK KULLANIMI KAVRAMI	14
3.2. DIŞ KAYNAKTAN FAYDALANMA NEDENLERİ	15
3.3. DIŞ KAYNAK KULLANIMININ AVANTAJ VE DEZAVANTAJLARI	16

3.4. DIŞ KAYNAK KULLANIMI SÜRECİ	17
3.4.1. Karar Verme	17
3.4.2. Strateji Belirleme	17
3.4.3. Değerlendirme	18
3.4.4. Sözleşme	18
3.5. LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE DIŞ KAYNAK KULLANIMI – 3PL	19
3.6. LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE 3PL KULLANIM SÜRECİ	21
3.7. COVID-19 PANDEMİSİ VE LOJİSTİK SEKTÖRÜNE ETKİLERİ	24
3.7.1. Covid-19 Pandemisi	24
3.7.2. Covid-19 Pandemisinin Genel Ekonomik Etkileri	26
3.7.3. Covid-19 Pandemisinin Lojistik Sektörüne Etkileri	29
3.7.4. Covid-19 Pandemisinden Çıkış: Esnek Tedarik Zinciri	33
4. RİSK YÖNETİMİ	35
4.1. RİSK KAVRAMI	35
4.2. RİSK TÜRLERİ	36
4.2.1. Sistematik Riskler	36
4.2.2. Sistematik Olmayan Riskler	37
4.3. RİSK YÖNETİMİ	38
4.4. RİSK YÖNETİMİ SÜRECİ	39
4.4.1. Riskin Tanımlanması	39
4.4.2. Riskin Değerlendirilmesi ve Önceliklendirilmesi	40
4.4.3. Risk Yanıtı	41
5. LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE RİSK YÖNETİMİ	42
5.1. LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE RİSK	42
5.2. LOJİSTİK RİSKLERİN SINIFLANDIRILMASI	42
5.2.1. Lojistik Risk Kaynakları	43

5.2.2. Lojistik Risk Yaratıcıları	48
5.3. LOJİSTİK RİSK YÖNETİMİ	49
6. COVID-19 DÖNEMİNDE LOJİSTİK ŞİRKETLERİNİN RİSK ALGISINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA	53
6.1. ARAŞTIRMANIN AMACI ve ÖNEMİ	53
6.2. ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI ve SINIRLILIKLARI	54
6.3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	54
6.3.1. Katılımcılar	55
6.3.2. Veri Toplama Aracı	56
6.3.3. Görüşmelerin Yapılması	56
6.3.4. Verilerin Analizi	56
6.4. BULGULAR	56
6.4.1. Risk Algısı	60
6.4.2. Risk Tipleri	60
6.4.3. Risk Yönetimi	61
6.4.4. Risk Yönetimi Stratejileri	62
6.4.5. Tedbirler	63
6.4.6. Covid-19'un Etkileri	63
6.4.7. Covid-19 Süreci Risk Yönetimi	64
7. SONUÇ	65
KAYNAKÇA	69

KISALTMALAR

3PL:	Üçüncü Parti Lojistik
ABD:	Amerika Birleşik Devletleri
BT:	Bilgi Teknolojileri
GSYH:	Gayrisafi Yurt İçi Hasıla
IFC:	Dünya Bankası Uluslararası Finans İşletmesi
ILO:	Uluslararası Çalışma Örgütü
IMF:	Uluslararası Para Fonu
OECD:	İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
TÜİK:	Türkiye İstatistik Kurumu
USD:	Amerikan doları
UTİKAD:	Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği
WEF:	Dünya Ekonomik Forumu

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Taşıma Türlerinin Karşılaştırılması.....	8
Tablo 2: Karayollarının Uzunluğu (km)	9
Tablo 3: Karayollarında Taşınan Yük Miktarı (Ton / km)	9
Tablo 4: Demiryolu ile Taşınan Toplam Yük ve Km Başına Taşınan Yük.....	10
Tablo 5: Havayolu ile Taşınan Toplam Yük Miktarı (ton)	11
Tablo 6: Dış Kaynak Kullanımının Avantaj ve Dezavantajları	16
Tablo 7: Lojistik Dış Kaynak Kullanımı (3PL Lojistik).....	20
Tablo 8: Lojistik Risk Türlerine İlişkin Literatür Taraması.....	46
Tablo 9: Katılımcıların Özellikleri.....	55
Tablo 10: Kategori ve Kod Sistemi.....	58

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Lojistik Faaliyetler	6
Şekil 2: Lojistik Dış Kaynak Kullanım Süreci.....	23
Şekil 3: Ocak 2020 İtibariyle İhracat Tutarları (USD)	31
Şekil 4: Ocak 2020-Kasım 2020 Site Trafiği Karşılaştırması.....	33
Şekil 5: Risk Türleri	36
Şekil 6: Lojistik Risk Kaynakları.....	43
Şekil 7: Tema Sistemi	57
Şekil 8: Kelime Bulutu.....	59

1. GİRİŞ

Lojistik sektörü, dünya ticaretinin sürmesini sağlayan en kritik sektördür. Lojistik sektörü sayesinde üretim devam edebilmekte, üretilen mallar satış noktalarına taşınabilmektedir. Tüm dünyadaki ticaretin büyüklüğü düşünüldüğünde, lojistik sektörü dünyanın iş yükü anlamında en ağır yükünü taşımaktadır. Karayolu, havayolu, denizyolu ve demiryolu aracılığı ile taşınan yükler, dünyanın dört bir yanında ticaretin devamlılığını sağlamaktadır. Her ülke, böylesine büyük bir pastadan pay alabilmek için lojistik performansını yukarı çekmeye çalışmaktadır. Bu baskı ise lojistik sektörünün doğası gereği risklere açık yapısını daha da riske açık hale getirmektedir. Zira insanın olduğu her yerde olduğu gibi insan hatası temelli riskler her zaman vardır. Ancak bu risklerin kaynağı her zaman ve sadece insan hatası değildir. Lojistik işletmeleri, işletme içerisinde süreçlerden ve/veya kontrol eksikliğinden kaynaklanan risklerle karşılaştığı gibi talep ve tedarik zinciri riskleri ile de karşılaşabilmektedir. Ancak işletmenin faaliyetlerini etkileyen riskler bunlarla sınırlı değildir. Doğal afetler, kötü hava koşulları, ekonomik krizler, terör saldırıları gibi işletmenin tedarik zincirini kıran ancak ne işletmenin ne de tedarik zinciri içerisinde yer alan diğer paydaşların kontrol edemediği gelişmeler de söz konusu olabilmektedir. Tüm bu gelişmeler, işin sürekliliği için yönetilmek zorundadır. Zira risk, işin ve işletmelerin varlığını tehlikeye atabilecek sonuçlar dahi doğurabilir.

Risk yönetimi, risklerin önce belirlenmesini, sonrasında analiz edilip değerlendirilmesini, riske nasıl bir cevap verileceğini belirlemek amacıyla stratejilerin geliştirilmesini, bu stratejilerin uygulanmasına yönelik eylem planlarının belirlenmesini, eylem planının çıktılarını gözlemleyip iyileştirmeye gidilmesini de içeren bütünsel bir süreci kapsamaktadır. Lojistik sektörü için de durum farklı değildir. Lojistik sektöründe karşılaşılabilecek sistematik ve sistematik olmayan risklere ek olarak teslimatı zamanında yapamama, arıza riskleri, bilgi teknolojilerinden kaynaklanan bilgi kaybı ya da bilgilerin açığa çıkması gibi

riskler, esnek bir tedarik zincirine sahip olmamak, paketlemenin düzgün yapılmaması ve buna bağlı olarak bozulma riski, döviz kuru dalgalanmalarına bağlı olarak akaryakıt fiyatlarında yaşanan artışlar, sermaye eksikliği kaynaklı riskler gibi birçok risk söz konusudur. Bu risklerin yönetimi, lojistik işletmelerinin varlıklarını sürdürmek için elzemdir.

Bu çalışmada lojistik sektöründe yer alan işletmelerin riske bakışları ve risk yönetimi uygulamalarına ilişkin nitel bir araştırmaya yer verilmiştir. Bu kapsamda çalışma beş bölüm olarak tasarlanmıştır.

Çalışmanın girişin ardından gelen ikinci bölümünde genel hatlarıyla lojistik kavramına, lojistik faaliyetlere ve lojistik türlerine, lojistik işletmelerinin faaliyet konusu olması bakımından lojistiğin bir parçası olarak taşımacılığa, Türkiye'nin lojistik performansına ve Covid-19 salgının gölgesinde genel olarak dünya lojistik sektörünün durumuna yer verilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümü, ana hatları ile risk yönetimine ayrılmıştır. Bu kapsamda öncelikle risk kavramına ve risk türlerine yer verilmiş, sonrasında ise risk yönetimi ve risk yönetim sürecine değinilmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde lojistik sektörde risk yönetimi konusuna değinilmiştir. Bu kapsamda öncelikle lojistik sektörde yaygın görülen risklerin neler olduğu incelenmiş, ardından lojistik risklerin nelerden kaynaklanabileceği ve kimlerin risk yaratabileceği anlatılmıştır. Sonrasında ise lojistik sektörde risk yönetimi anlatılmıştır.

Çalışmanın beşinci ve son bölümü ise Covid-19 döneminde lojistik şirketlerinin risk algısına ve risk yönetimi uygulamalarına yönelik nitel araştırmanın bulgularına yer verilmiştir.

2. LOJİSTİK

2.1. LOJİSTİK KAVRAMI

Bir ülkenin kalkınmasının sürdürülebilir olması için yatırım, ticaret ve ulaşım zincirinin düzgün işlemesi gerekir. Ülkelerin refah ve zenginliği, ancak ve ancak ülke çapında eşit düzeyde ulaşım ve iletişim altyapısı sağlanması durumunda eşit olarak dağıtılabilir. Bununla birlikte, dünyadaki hiçbir ülke, ihtiyaç duyduğu tüm kaynaklara tam olarak sahip değildir. Bu nedenle de her ülke, farklı ülkelerle ticaret yapmak zorundadır. Güçlü bir lojistik sektörü ile bu karşılıklı ticaret ancak sağlanabilir (Akçetin, 2010).

Bir ögenin lojistiği, üretim ve tüketim noktaları arasındaki veri ve malzeme akışını koordine etmek ve planlamakla ilgilidir. Lojistik hizmetler, envanterin alınması, depolanması ve yönetilmesi ile siparişlerin planlanması ve dağıtılmasını içerir. Lojistik hizmetler bu bağlamda ulusların geleceği için elzemdir (Bayraktutan, Tüylüoğlu, & Özbilgin, 2012).

İşletmelerin faaliyetlerinin ortasında yer alan lojistik, bu işletmelerin performansını doğrudan etkiler. Müşterilerin memnuniyeti veya memnuniyetsizliği bu nedenle lojistiğe atfedilebilir. Bir ülkenin makroekonomik sağlığı, lojistik sektörünün ticari faaliyetler üzerindeki etkisinden doğrudan etkilenir (Küçük, 2012).

İlk etapta ulaşım ve depolama, lojistiğin klasik unsurları olarak görülürken, küreselleşme ve gelişen teknoloji sonucunda lojistiğin kapsamı talep tahmini, stok yönetimi, nakliye, paketleme, yer seçimi ve sipariş alma faaliyetlerini içerecek şekilde genişlemiştir. Bu nedenle lojistik, ticari operasyonların neredeyse tüm yönlerini kapsayacak şekle bürünmüştür (Şen, 2014).

Küreselleşme, her büyüklükteki işletmenin ürün ve hizmetlerini dünyadaki herkese satmasını mümkün kılmıştır. Artan rekabet sonucunda lojistik faaliyetlerin değişmesi tedarik zinciri faaliyetlerinin sayı ve kalitesinin artmasına neden olmuştur. Bu değişikliğin bir sonucu olarak, lojistik hizmetlerinde maliyetlerde artış görülmüştür. Artan maliyetler nedeniyle lojistik yönetimine de ihtiyaç duyulmaktadır (Tokay, Deran, & Arslan, 2010).

İster kamuda ister özel sektörde olsun, tüm kuruluşlar ürün ve hizmet üretir ve bunların dağıtımını gerçekleştirir. Kaynakların toplanması, işlenmesi ve iletilmesi, mal ve hizmet üretiminin temelidir. Basitçe, malların montajı ve nakliyesi sürecini, lojistik olarak adlandırmak mümkündür. Her aşamanın kendine has faaliyetlerini lojistik faaliyetler olarak görmek mümkün olmakla birlikte, temel lojistik faaliyet kuşkusuz taşımacılıktır.

Taşımacılık ve lojistik, hareket üzerine kurulu olsa da birbirini destekleyen ve birbirinden farklı kavramlardır. Bu iki kavramın nasıl etkileşime girdiğini anlamak için önce tanımlarını netleştirmek gerekir.

Türk Dil Kurumu, taşımacılığı, *“malların ve ya insanların çeşitli araçların kullanılarak bir yerden başka bir yere taşınması”* olarak tanımlamaktadır. Bu tanım geçmişte lojistik anlamı taşıyacak şekilde kullanılmışsa da günümüzde bu yaklaşım eksiktir. TDK de, günümüzde birçok faaliyetin birlikte gerçekleştirilmesiyle bütünsel hale gelen lojistik kelimesini *“kişilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere her türlü ürünün, hizmetin ve bilgi akışının çıkış noktasından varış noktasına kadar taşınmasının etkili ve verimli bir biçimde planlanması ve uygulanması”* olarak tanımlamaktadır (TDK, 2021).

Müşteriler (dahili veya harici), nakliyenin ticari bir faaliyet olarak gerçekleştirilmesi halinde elbette ki mallarını zamanında teslim almayı bekleyecektir. Fiziksel bir nesneyi önceden belirlenmiş bir miktarda, şekilde ve zaman diliminde taşımak, ulaşımın hedefleridir. (Bayraktutan & Özbilgin, 2016). Bir ürünün hammadde kaynağından son kullanıcıya kadar olan tüm yolculuğu, birbiriyle bağlantılı çok sayıda süreçten oluşan lojistik kapsamındadır. Tanımlardan yola çıkarak ve tedarik zincirindeki her bir hareketi ayrı ayrı adlandırarak ulaşım ve lojistik gibi kavramlar arasında bir çizgi çizmek mümkün olmaktadır.

Taşımacılık ve lojistiğin temel amacı müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamaktır. Ürün nakliye sırasında hasar görürse (son kullanma tarihinin geçmesi, kırılma veya çizilme gibi) müşteri memnuniyeti zarar görür. Lojistiğin sorunsuz çalışmasını sağlamak için taşımacılığın mümkün olduğunca az kesintiye uğraması çok önemlidir. Taşımacılığın lojistik sistemdeki önemi paketleme, depolama, zamanında teslimat gibi faktörlerle artmaktadır. Ayrıca gelişmiş ulaşım sayesinde daha fazla ürünün daha kolay ve daha kısa sürede sevk edilebilmesi, uluslararası rekabet gücünün de artması anlamına gelmektedir (Çağlar, 2014).

Lojistiği gerçekleştirmenin en verimli yolu, lojistik süreçlerdeki fiziksel yer değiştirme faaliyetlerinin nasıl yürütüldüğüne bağlıdır. İç içe geçmiş lojistik süreçlere entegre edilmesi gereken en önemli bilgilerin başlangıç noktası olan ve ulaşım olarak bilinen bu kategoriye giren kullanılacak araç, kapasite, istiap haddi, yakıt tüketimi gibi birtakım unsurlar söz konusudur. Bu unsurlar bir araya gelerek lojistik faaliyetlerin temeli olan taşımacılığı oluşturmaktadır (Gülsün & Erkeyman, 2018).

Müşterilerin etkin ulaşım sağlayan bir şirkete güvenme olasılığı daha yüksektir. Bu bağlamda müşteri sadece günün sonunda ödeme yapacak olan kişi değildir. Tedarik zinciri boyunca her bileşen bir sonrakinin müşterisidir. Taşıma sırasında oluşan güven sayesinde işbirliği gelişmeye devam edecektir. Ülkeler arasındaki ticari ilişkiler ile özel sektörün uluslararası ticareti de aynı durumdadır. Seyahat alışkanlıkları ve lojistik yönetimi, sınır ötesi müşteriler arasında güven tesis etmede önemli bir rol oynamaktadır (Karadeniz & Balcı, 2014). Özetle, etkin lojistik sistemleri satış ve üretimin başarısı için kritik öneme sahiptir ve lojistik sistemlerinde verimliliği sağlamanın ilk adımı ulaşımdır.

Taşımacılık ve lojistik, tanımlardan da anlaşılacağı üzere iç içedir ve iki yönlü bir ilişkiye sahiptir. Yanlış lojistik planlama ve yanlış hedef belirleme, lojistik verimliliği azaltacaktır. Uygun olmayan ulaşım hızı, zamanlama ve araç seçimi de aynı etkiyi yaratacaktır.

Uygun tedarik zinciri yönetimi uygulaması genellikle iyi planlama ve yönetimle bağlantılıdır. Belirli çevreler tarafından kurulan işbirlikleri ile müşteri ihtiyaçlarını karşılayan nihai ürünlerin oluşturulması sürecinde tedarik zinciri yönetimi, bu süreçte yer alan tüm faaliyetleri kapsamaktadır. Bir tedarik zinciri

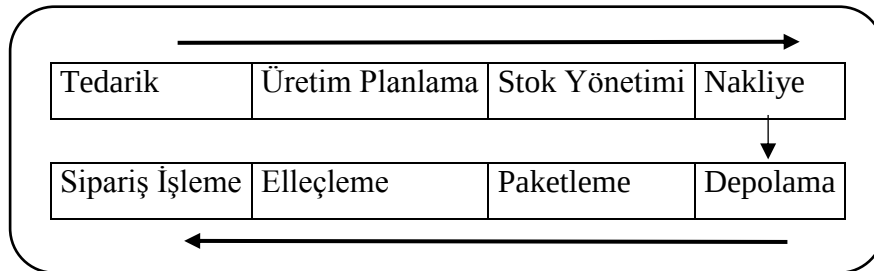
içerisinde pek çok kaynak söz konusudur. Bir ürünün oluşumu için gereken hammadde temininden başlayarak üretim hattındaki birimlerin yanı sıra üretim sürecinden sevkiyata kadar tüm birimlerin hareketi bu zincirin bir halkasıdır. Lojistik, ürün nihai varış noktasına ulaşana kadar tedarik zincirindeki tüm taşıma faaliyetlerini kapsar (Nebol, Uslu, & Uzel, 2014).

Tedarik zinciri yönetiminin ana amacı hem nakliye hem de lojistiğin kesintisiz bir şekilde sürmesini sağlamaktır. Bu bağlamda hem ulaşımda hem de lojistikte yaşanan bir sorun, tedarik zincirinin aksamasına neden olabilir. Zayıf bir tedarik zinciri sonucunda üretim, pazarlama ve satışların kesintiye uğramasından kaynaklanan ekonomik kayıplar söz konusu olacaktır. Günümüz rekabet ortamı işletmelerin iç ve dış müşterilerinin ihtiyaçlarını eksiksiz ve zamanında karşılamasını zorunlu kılmaktadır (Toker & Görener, 2013).

2.2. LOJİSTİK FAALİYETLER

Lojistik faaliyetlerin bir şirketin rekabet gücü üzerinde önemli bir etkisi vardır. Lojistik sürecinin sadece küçük bir kısmı kesintiye uğrasa bile şirketin genel başarısı zarar görecektir. Bu nedenle de ürün veya hizmetlerin üretimden alıcıya akışına ilişkin birçok faaliyetin başarıyla tamamlanması gerekmektedir (Suvacı & Tonus, 2015). Bir ticari faaliyet olarak lojistik, sahip olduğu değer yaratım kapasitesi ile giderek daha önemli hale gelmektedir. Tedarikçiler, müşteriler ve hissedarların tümü lojistik endüstrisinden yararlanmaktadır. Lojistiğin değer yaratan yapısı, yerden ve zamandan tasarruf sağlamaktadır. Tüm tedarik zinciri faaliyetleri değer yaratan süreçlere katkıda bulunduğundan, etkin lojistik yönetimi bu süreçlerin tamamını kapsamaktadır (Bilginer & Kayabaşı, 2007). Genel olarak süreç ve akış içerisindeki lojistik faaliyetler Şekil 1’de görülmektedir.

Şekil 1: Lojistik Faaliyetler



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tüm lojistik faaliyetler, bir işletmenin verimliliğini ve dolayısıyla değerini artırarak başarısına katkıda bulunur. Tedarik zinciri ve lojistik yönetimi faaliyetleri, pazar değişiklikleri nedeniyle birlikte kullanılmalıdır (Kayabaşı & Özdemir, 2008). Zamanla lojistik, ticari operasyonlar için bir destek işlevinden pazarda avantaj elde etmek isteyen şirketler için stratejik bir varlığa dönüşmüştür. Başlangıçta lojistik faaliyetler nakliye ve depolama ile sınırlıyken, sonraki dönemde lojistik fonksiyonlar listesine nakliye, sipariş işleme, tedarik, elleçleme ve paketleme gibi ek faaliyetler eklenmiştir (Gümüş, 2009).

2.2.1. Taşıma

Hammaddelerin, satın alınan malzemelerin ve bitmiş ürünlerin bir yerden başka bir yere fiziksel olarak taşınmasına taşıma denir. Bir işletmede tedarikçiden stoğa malzeme alınması, ürün üretilmesi, ürünün müşteriye gönderilmesi faaliyetlerinin tümü, satış noktalarına ve/veya müşterilere teslimat, taşımacılık olarak bilinir. Dolayısıyla ürünler, üretim noktasından talep noktasına taşınıp tüketim veya kullanım alanına yaklaştırılması aracılığıyla ürüne değer katılmaktadır (Özdemir, 2008).

Küresel ekonominin büyümesine rağmen küresel tedarik zinciri, küreselleşme ile birlikte uluslararası üretim, farklı müşteri ihtiyaçları, kısa ürün ömrü, hızlı teslimat talebi, sık sipariş verme, azalan tedarik, yüksek lojistik maliyetler ve azalan gelirler gibi sorunlarla karşı karşıya kalmıştır. Bu nedenle, günümüzün son derece rekabetçi pazarında hayatta kalmanın ve başarının anahtarı, küresel dağıtım verimliliği, yeterli ürün tedariği, hızlı teslimat ve düşük stok olmuştur. Buna ek olarak, üreticiler ve perakendeciler, iletişim ve e-ticaretin artmasıyla planlama döngülerini ve teslim sürelerini kısaltmak zorunda kalmaktadır. Bu nedenle taşımacılık, zincirin sorunsuz çalışması için giderek daha kritik hale gelmektedir (Feng & Yuan, 2007).

Taşımacılık, lojistiğin bir parçasıdır ve dünyanın çeşitli yerlerindeki müşterilere mal ulaştırmayı içerir. Ürünlerin akışı yurtiçi veya yurtdışı nakliye ile gerçekleştirilir. Kara, hava, demiryolu, deniz, boru hattı ve iç su taşımacılığının tümü, insanların ve malların dünyanın her yerine taşınmasında rol oynar. Çok modlu taşımacılık, çeşitli taşıma modlarının kullanımını birleştirir. Her bir ulaşım

modunun kendine özgü avantajları bulunmaktadır. Ülkelerin coğrafi konumlarına bağlı olarak kullanılan ulaşım türlerinin çeşitliliğinde artış görülmektedir (Saygılı, 2014). Tablo 1’de taşımacılık türlerinin karşılaştırılması görülmektedir.

Tablo 1: Taşıma Türlerinin Karşılaştırılması

Taşıma Türü	Karayolu	Denizyolu	Havayolu
Maliyet	Yüksek	Çok Düşük	Çok Yüksek
Hız	Hızlı	Yavaş	Çok Hızlı
Hizmet Alanı	Çok Geniş	Sınırlı	Geniş
Tarifeli Seferlerin Sıklığı	Yüksek	Çok Düşük	Yüksek
Tarifelerin Uygulanma Güvenilirliği	Yüksek	Orta	Orta
Taşıma Türü	Demiryolu	İç su yolu	Boru Hattı
Maliyet	Orta	Düşük	Düşük
Hız	Orta	Yavaş	Yavaş
Hizmet Alanı	Orta	Sınırlı	Çok Sınırlı
Tarifeli Seferlerin Sıklığı	Düşük	Düşük	Orta
Tarifelerin Uygulanma Güvenilirliği	Çok Yüksek	Orta	Yüksek

Karayolu Taşımacılığı: Sipariş vermek söz konusu olduğunda, tedarikçiler ve işletmeler neredeyse evrensel olarak karayolu taşımacılığına güvenmektedir. Birçok nakliye şirketi, müşterilerinin ihtiyaçlarına göre teslim günleri planlama olanağına sahiptir. Denizyolu taşımacılığında olduğu gibi karayolu taşımacılığında da yükleme, taşıma ve boşaltma amaçlı konteynerler bulunmaktadır (Aydın, Bitlisli, & Pala, 2014).

Karayolu taşımacılığının esnekliği, onu diğer ulaşım türlerinden ayırmakta ve avantajlı bir konuma getirmektedir. Günün 24 saati kullanılabilen karayolu taşımacılığı, son derece uygun maliyetli bir ulaşım şeklidir. Ancak trafik ve sürücülerin kalitesi karayolu taşımacılığının kalitesi ile doğrudan ilişkilidir. Trafik ve havanın yanı sıra en kritik faktörler sürücülerin dikkati ve becerisidir (Görçün, 2010).

Türkiye’de Cumhuriyetin ilanından sonra 1950’li yıllara kadar demiryolu ve denizyolu ulaşımına öncelik verilirken, kara ulaşımı kenara itilmiştir. 1950’lerde

durum tersine dönmüş ve karayoluna eskisinden daha fazla önem verilir hale gelmiştir. 1980 yılında modern karayollarının yapımına başlandıktan sonra karayolları taşımacılığı, toplam taşımacılığın %80'ine ulaşmıştır. Karayolu taşımacılığı günümüzde tüm taşımacılığın %80'inden fazlasını oluşturmaktadır (Çetin, Barış, & Sarioğlu, 2011). Tablo 2’de ülkemizdeki karayollarının uzunluğu (km), Tablo 3’te ise kilometre başına taşınan toplam yük (ton) görülmektedir.

Tablo 2: Karayollarının Uzunluğu (km)

Yıl		1984	2016	2017	2018	2019	2020
Toplam	Bölünmüş	1.437	23.831	24.507	25.113	25.705	26.646
	Diğer	57.752	43.330	43.112	42.903	42.526	41.987
Devlet yolu	Bölünmüş	1.291	19.790	20.237	20.475	20.723	21.023
	Diğer	29.691	11.316	10.829	10.546	10.283	9.951
İl Yolu	Bölünmüş	69	1.499	1.613	1.796	1.922	2.100
	Diğer	28.061	32.014	32.283	32.357	32.243	32.036
Otoyol		77	2.542	2.657	2.842	3.060	3.523
Köy Yolu		251.209	175.429	179.895	179.537	182.500	187.695
Genel Toplam		310.398	242.590	247.514	247.553	250.731	256.328

Kaynak: (TÜİK, 2021).

Tablo 3: Karayollarında Taşınan Yük Miktarı (Ton / km)

Yıl	Toplam	Devlet Yolu	İl yolu	Otoyol
2016	253.139	174.985	19.875	58.279
2017	262.739	182.172	20.160	60.407
2018	266.502	183.705	20.679	62.118
2019	267.579	180.864	20.067	66.648
2020	272.913	188.800	20.428	63.685

Kaynak: (TÜİK, 2021).

Demiryolu Taşımacılığı: 17. yüzyıldan itibaren demiryolu taşımacılığı popülerlik kazanmaya başlamıştır. Sanayi Devrimi'nden sonra demiryolları, yolcuların rekor sürede uzun mesafeler kat etmelerini sağlayarak birincil ulaşım modu olarak yerini almıştır. Hava koşullarından diğer ulaşım türlerine göre daha az

etkilenen demiryolu ile ulaşım, diğer ulaşım türlerine göre daha planlı ve düzenlidir (Zhu, Crainic, & Gendreau, 2014)

Uzun mesafelerde demiryolu taşımacılığı, hava hariç diğer tüm ulaşım modlarından daha hızlıdır. Bu da onu ağır ve hacimli yüklerin taşınması için ideal hale getirir. Tren yolculuğu, daha ekonomik olması avantajına ek olarak diğer ulaşım türlerine göre daha düşük kaza ve bozulma oranına sahiptir (Akgüngür & Demirel, 2011).

İlk yatırım maliyetlerinin yüksek olması, bakım maliyetlerinin yüksek olması, esnek olmaması, malların kapıdan kapıya taşınamaması, tekeller ve demiryolu taşımacılığına uygun olmayan kısa mesafeli yüklerin taşınması demiryolu taşımacılığının bazı dezavantajlarıdır.

Ülkemizde cumhuriyetin ilanı ile birlikte demiryollarına büyük önem verilmeye başlanmıştır. 1950’li yıllara kadar demiryolu yatırımları yüksektir. 1950’li yıllardan sonra ise demiryolu geri plana itilmeye başlanmıştır. Tablo 4’te Türkiye’de demiryolu ile taşınan toplam yük ve km başına taşınan yük miktarları görülmektedir.

Tablo 4: Demiryolu ile Taşınan Toplam Yük ve Km Başına Taşınan Yük

Yıl	Yük Miktarı (Bin Ton)	Ton-kilometre (Bin Ton)
1980	10.489	5.167.337
1990	13.426	8.030.575
2000	18.524	9.895.346
2010	24.355	11.462.000
2016	25.886	11.661.000
2017	28.469	12.763.000
2018	31.673	14.481.000
2019	33.535	14.706.558
2020	34.552	15.427.907

Kaynak: (TÜİK, 2021).

Havayolu Taşımacılığı: Her ne kadar en hızlı taşımacılık modu olsa da uçak yakıtlarının maliyetinin yüksek olması, havalimanı vergilerinin yüksek olması, tüm lokasyonlara hizmet verilememesi, büyük ölçekli havalimanlarına ihtiyaç

duyulması ve uçakların kapasitesinin sınırlı olması nedeniyle hava taşımacılığı yaygın bir ulaşım şekli değildir. Gıda, ilaç ve hassas sanat eserleri gibi bozulabilir mallar hava yoluyla taşınabilir. Tablo 5’te Türkiye’de havayoluyla taşınan toplam yük miktarı görülmektedir.

Tablo 5: Havayolu ile Taşınan Toplam Yük Miktarı (ton)

Yıl	Toplam	İç hat	Dış hat
1960	13.002	8.306	4.696
1980	75.442	32.231	43.211
2000	796.627	226.356	570.271
2010	2.021.076	554.710	1.466.366
2015	3.072.831	871.327	2.201.504
2016	3.076.914	857.335	2.219.579
2017	3.481.211	884.810	2.596.401
2018	3.855.231	886.025	2.969.206
2019	4.090.168	833.769	3.256.399
2020	2.490.521	500.551	1.989.970

Kaynak: (TÜİK, 2021).

Denizyolu Taşımacılığı: Kara taşımacılığı ile birlikte deniz taşımacılığı, dünyanın en eski ulaşım modlarından biridir. Kanallar dışında herhangi bir sermaye yatırımı yapılmayan deniz ulaşımı için su yolları kullanılmaktadır. Küresel ticaretin büyümesinde ve genişlemesinde önemli bir sıçrama, kapasitesi nedeniyle diğer modlara göre önemli bir avantaja sahip olan deniz taşımacılığı sayesinde gerçekleşmiştir. Deniz taşımacılığı diğer ulaşım türlerine göre nispeten güvenli bir ulaşım şeklidir. Ek olarak kaza olasılığı da son derece düşüktür. Deniz taşımacılığında bakım maliyetleri demiryolu ve karayolu taşımacılığına göre daha düşüktür. Deniz taşımacılığı, ulusal hukuka değil, uluslararası hukuka tabidir. Bu nedenle dünya çapında belirli bir standart uygulanabilir (Guerrero & Rodrigue, 2014).

Boru Hattı Taşımacılığı: Yüksek ilk yatırım maliyetine rağmen, petrol, gaz ve su gibi doğal kaynakları taşımak için boru hatları kullanılmaktadır. Boru hatları inşa etmenin iki yolu vardır: yer altı veya yer üstü. Yeraltı boru hatlarının patlama

riski düşüktür. Ancak yer üstünde bulunan boru hatlarında da fiziksel hasar ve hırsızlık meydana gelebilir. Türkiye, konumu itibariyle petrol ve doğalgaz yataklarına oldukça kısa bir mesafededir. Petrol üreten ülkelere olan yakınlığı sayesinde, bu ülkelerde üretilen petrol, dünyaya Türkiye üzerinden dağılmaktadır.

İç Su – Nehir Taşımacılığı: Öncelikli olarak ulusal sınırlar içinde ve akarsular, iç sular-nehirler boyunca gerçekleşen bir denizyolu taşımacılığı türü olarak yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Ülkeler arasındaki ticaret, bir ülkeden çıkıp başka bir ülkede denize dökülen nehirler aracılığıyla da yapılabilirse de oldukça nadirdir.

Çok Modlu Taşımacılık: Çok modlu taşımacılık, yüklerin ya da insanların taşınmasında kesintisiz olarak tek seyahatte birden fazla taşımacılık modunun kullanılmasıdır. Çok modlu taşımacılığın multimodal taşımacılık ve intermodal taşımacılık olmak üzere iki farklı modu bulunmaktadır.

Multimodal Taşımacılık: Yüklerin iki ya da daha fazla ulaştırma türü ile taşınmasıdır.

Intermodal Taşımacılık: Yüklerin bir taşıma birimi ya da kara taşıtı içerisinde iki ya da daha fazla ulaştırma türü ile taşınmasıdır. Türler arasında geçişte malların kendisi değil taşıma aracı elleçlenmektedir.

2.2.2. Depolama

Üretim amacıyla malzemeler, açık veya kapalı alanlarda saklandığı yerler depodur. Satın alınan hammaddeleri ve bileşenleri güvenli, kuru ve sıcaklık kontrollü bir ortamda bu alanlarda saklamak ise depolamadır. Verimlilik ve ekonomiklik ilkeleri tüm depolama faaliyetlerine rehberlik etmelidir. Depoda boşaltma, depolama, aktarma, tasnif, yükleme gibi görevler tamamlanır (Özcan, 2008).

2.2.3. Sipariş İşleme

Sipariş işleme, sipariş anından müşteriye ulaştırıldığı ana kadar geçen tüm süreci kapsamaktadır. Müşterinin sipariş verdiği andan ürünlerini teslim aldığı ana kadarki süreci izlemek, sipariş işlemenin önemli bir bileşenidir. Müşteri

memnuniyeti ancak zamanında teslimat ile sağlanabileceğinden, siparişler zamanında karşılanmazsa memnuniyetsizlik ve karlılıkta azalma kaçınılmazdır. Sonuç olarak, siparişin alınması ile teslim edilmesi arasında geçen süreyi azaltmak için sipariş işleme süresi kısaltılmalıdır (Özdemir, 2008).

2.2.4. Tedarik

Bir firmanın ek malzeme ihtiyacının belirlenmesi ile başlayan, hangi tedarikçilerin aranacağını belirlenmesi ile devam eden ve bu ilave malzemelerin satın alınması ve üzerinde anlaşılan fiyattan üretime dahil edilmesi ile sonuçlanan prosedürdür (Kayabaşı & Özdemir, 2008).

2.2.5. Elleçleme

Kargo taşıma söz konusu olduğunda, elleçleme süreci, kamyonların yüklenmesinden treylerlerin boşaltılmasına, antrepoların istiflenmesinden istifleme alanlarına ve tekrar geri yüklemeye kadar olan sürecin planlanmasını, örgütlenmesini ve koordinasyonunu içermektedir (Kişi, 2015).

3. LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE DIŞ KAYNAK KULLANIMI

3.1. DIŞ KAYNAK KULLANIMI KAVRAMI

Modern bir yönetim tekniği olan dış kaynak kullanımı, yabancı literatürde “outsourcing” olarak karşımıza çıkmakta ve Türkçede “dış kaynak kullanımı” olarak bilinmektedir. Yönetim literatüründe dış kaynak kullanımı, şirketin ana faaliyet alanı ile doğrudan ilgili olmayan dış kaynaklardan ürün ve hizmetlerin satın alınması ve tedarik edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla bir işletme, operasyonlarının bir kısmını veya tamamını, belirli bir alanda daha uzmanlaşmış ve bu hizmetleri daha verimli bir şekilde sağlayabilen diğer hizmet sağlayıcılara yaptırabilir. Bu yolla işletmeler ciddi bir zaman ve maliyet tasarrufu sağlayabilir. Uzmanlaşmış tedarikçileri ile işletmeler istedikleri kaliteyi elde etmeyi başarabilir (Yıldız & Turan, 2015).

Dış kaynak kullanımı, şirketin temel yetkinliklerine konsantre olabilmesi için şirketin bazı sorumluluklarının belirli bir alandaki uzmanlara devredilmesi uygulamasıdır. Ayrıca, işletmeler dış kaynak kullanımı yoluyla kendi kaynaklarını yeni yetenekler geliştirmek için kullanabilir. “Dış tedarik”, “dış kaynaktan yararlanma” ve benzerlerinin yanı sıra, “hizmet alımı” gibi terimler de literatürde dış kaynak kullanımını tanımlamak için kullanılmaktadır (Çatı, Çömlekçi, & Zengin, 2015).

Genel bir kural olarak işletmeler, maliyetleri azaltmak, verimliliği ve müşteri memnuniyetini artırmak için diğer işletmelerle ilişkiler kurmak, işletme kaynaklarını daha etkin kullanmak ve en az maliyet ve çaba ile maksimum verimliliğe ulaşmak için diğer kuruluşlarla birlikte çalışırlar. Bu da dış kaynak kullanımı yoluyla başka bir işletmeden daha düşük maliyetle ve daha kaliteli bir

ürün veya hizmet satın almayı mümkün kılmaktadır (Taşlıyan, Çiçekoglu & Yalmaz, 2016).

İşletmeler, temel yetkinliklerinin dışındaki alanlara yatırım yapmak için kaynaklarını harcama yoluna gittiğinde, temel faaliyetlerinin kalitesi düşebilir, hatta uzmanlık alanından tamamen uzaklaşabilir. Dış kaynaklara erişimi olmayan işletmeler, tüm temel faaliyetlerinin yanı sıra yan faaliyetleri de sürdürmek zorunda kalacağından daha karmaşık bir organizasyon yapısını yönetmeleri gerekecek ve bu da daha düşük verimlilikle sonuçlanacaktır. Bu da uzun vadede, verimlilik ve üretkenlikteki düşüş nedeniyle rakiplerinin gerisine düşme riskini doğurabilir. Bu bağlamda uzun vadeli etkinlik ve verimliliği artırmak için tüm faaliyetleri tek tek değerlendirmek ve ana uzmanlık alanı dışındaki alanlarda dış kaynaklardan yararlanmak çok daha akılcıdır.

Dış kaynak kullanımı, küresel ekonominin hızlı gelişiminin bir sonucu olarak popülerlik kazanmıştır. Bu durumun temel sebebi ise küreselleşmenin etkisiyle hızla değişen rekabet ortamıdır. İşletmeler, küresel rekabet ve kurumsal esneklik ihtiyacı nedeniyle temel faaliyetlerine daha fazla odaklanma baskısı altındadır. Temel yeteneklerini koruyabilen işletmelerin aksine, daha karmaşık ve dolayısıyla daha az esnek hale gelen işletmeler ise piyasadan silinmeye başlamıştır. Kısacası dış kaynak kullanımlarını artırmak için doğru adımları atan işletmeler uzun vadeli karlılıklarını artırabilir. Bu da işletmelerin ortalama yaşam süresi beklentisinin artışını sağlamaktadır.

3.2. DIŞ KAYNAKTAN FAYDALANMA NEDENLERİ

Günümüzde müşteri ihtiyaçları giderek daha karmaşık hale geldiğinden, müşteriler ihtiyaçlarını karşılayan ürün ve hizmetlerin mümkün olan en kısa sürede teslim edilmesini talep etmeye başlamış durumdadır. Müşterilerden gelen baskıya ek olarak, işletmeler ulusal ve küresel ekonomilerdeki dalgalanmalarla da mücadele etmek zorundadır. İşletmeler bu yeni duruma uyum sağlamak için yönetim ve üretim yapılarında köklü değişiklikler yapmak zorunda kalmışlardır. İşletmeler, piyasa dalgalanmalarına ve değişimlerine maruz kalmalarını en aza indirmenin bir yolu olarak giderek daha fazla dış kaynak kullanımına yönelmektedir.

Çok çeşitli faktörler, kurumsal dünyada dış kaynak kullanımının yaygınlığına katkıda bulunmaktadır. Dış kaynak kullanımının en önemli faydalarından biri, bir şirketin temel yetkinliklerine odaklanmasına izin verirken, temel olmayan tüm faaliyetleri uzmanlara devretmesidir. Bu yolla ihtiyaçtan fazla personel kullanımının önüne geçildiği gibi üst yönetim de şirketin temel işlerine ve uzun vadeli hedeflerine odaklanabilir. Ek olarak, gereksiz malzeme ve endüstriyel araçların satın alınmasından kaçınılarak, sermayenin boşa harcanması da önlenmiş olur. Sonuç olarak dış kaynak kullanımı, işletmelerin müşterilerinin taleplerini daha iyi karşılayabilmeleri için temel yetkinliklerine odaklanmalarına yardımcı olur.

3.3. DIŞ KAYNAK KULLANIMININ AVANTAJ VE DEZAVANTAJLARI

Dış kaynak kullanımının avantaj ve dezavantajları Tablo 6’da görülmektedir.

Tablo 6: Dış Kaynak Kullanımının Avantaj ve Dezavantajları

Avantajlar	Dezavantajlar
Maliyet düşüşünü sağlamak	Dış kaynak kullanımına bağımlılık ortaya çıkabilir.
Esas yeteneklere ve faaliyet konusuna odaklanmak	Kalite standartları düşebilir.
Küresel imkanlara ulaşabilmek	İşletme içindeki uyum kaybolabilir.
Kaynakların optimal dağılımını sağlamak	İşletmenin becerileri azalabilir
Sahip olamadığı kaynaklara dahi erişebilmek	İşletmenin gizli bilgileri ifşa olabilir.
Daha hızlı bir şekilde yeniden yapılanabilmek	Çalışanların moral motivasyonu düşebilir.
Denetim dışında kalan işlerle başa çıkabilmek	Çalışanlar kendini baskı altında hissedebilir.
Sermayeyi etkin kullanabilmek,	Tedarikçilere duyulan güven azalabilir.
Riski düşürmek,	Gizli maliyetler ortaya çıkabilir.
Nakit akışını güçlendirmek	İşletmenin süreçlerinde beklenmedik gelişmeler ortaya çıkabilir.

3.4. DIŞ KAYNAK KULLANIMI SÜRECİ

İşletmeler bir ürün ya da hizmeti yapmak yerine satın almayı tercih etmeye başladığında, dış kaynak kullanımı süreci de başlamış olmaktadır. Dış kaynak kullanımı hakkında en sık sık tartışılan konular ise bir işi işletmenin kendisinin mi yapması gerektiği, yoksa dışarıdan hizmet mi satın alması gerektiğidir. Bu tartışmalar ise dış kaynak kullanım sürecine yanıt vermektedir. İşletmeler için önemli olan, iş hayatında daha verimli olabilmek için hangi alanlarda dış kaynaktan faydalanacaklarının kararını vermektir. Böylece dış kaynak kullanılacak alanlar belirlenir. Bu noktada önemli olan, dış kaynak kullanımının işletmenin hangi hedefine ulaşmasına yardımcı olacağını belirlemektir. Dolayısıyla işletmeler, öncelikle dış kaynağa ihtiyaç duyup duymadıklarını belirlemeli, kendi ihtiyaçlarını değerlendirmeli ve ardından uygulayıp uygulamamaya karar vermelidir. Ardından dış kaynak kullanım stratejisini belirlemeli, sözleşme şartlarını hazırlamalı ve tedarikçisiyle ilişkilerini yönetmesi gerekir.

3.4.1. Karar Verme

Dış kaynak kullanım süreci, işletmelerin dış kaynağa ihtiyaç duymasıyla birlikte başlamaktadır. Bunun için de tepe yönetim, işletmenin dış kaynağa ihtiyacının olup olmadığını belirlemek üzere ayrıntılı bir değerlendirme yapmalıdır. İşletmeler, dış kaynak kullanarak maliyetlerini düşürmek, kendi temel faaliyetlerine odaklanmak, küçülerek esneklik kazanmak ve finansal kaynaklarını verimli kullanmak ihtiyacı hissettiğinde dış kaynak kullanımına karar verebilir (Kalkan, Sökmen, & Bıyık, 2015).

3.4.2. Strateji Belirleme

İşletmelerin dış kaynak kullanmaları gerektiğine ilişkin karar vermeleri ile birlikte, dış kaynak kullanımında kullanacak stratejiyi belirlemekle ilgilenmek durumundadır. Dış kaynak kullanım stratejisini belirlerken dikkat edilmesi gereken birtakım noktalar bulunmalardır. Her şeyden önce dış kaynak kullanarak hedeflenenlerle işletmenin temel amaçları ve hedefleri arasında uyum olmalıdır. İşletmenin sahip olduğu temel yetkinlik haricinde kalan faaliyetler belirlenip bu

faaliyetlerle ilgili kullanılacak dış kaynağın ne kadar süreyle kullanılacağına karar verilmelidir. Dış kaynak olarak kullanılacak tedarikçi firmayla ilişkilerin geliştirilebilmesi için uygun ortam hazırlanmalıdır. Aynı zamanda tedarikçi firmanın pazardaki itibarı ile ilgili araştırma yapılmalıdır (Yildiz, Bilgin, & Yazgan, 2013).

3.4.3. Değerlendirme

Bir firma dış kaynak kullanmaya karar verdikten ve stratejisini belirledikten sonra bu kararın ne şekilde uygulanacağına yönelik strateji ön plana çıkmaktadır. Değerlendirme aşamasında öncelikle teklif formu hazırlanır. Ardından potansiyel dış tedarikçiler belirlenir. Sonrasında bu dış kaynaklar için değerlendirme kriterleri belirlenir. Son olarak teklifler değerlendirilir ve uygun dış kaynak seçilir. Tüm bu unsurlar göz önünde bulundurulduğunda, esasın sürecin genel bir hizmet alım süreci olduğunu söylemek de mümkündür (Zöngür, Yılmaz, & Güngördü, 2016).

Bu noktada işletmelerin dış kaynak olarak kullanmayı planladıkları hizmetlerden ne istedikleri ve neye ihtiyaç duydukları konusunda netleşmek gereklidir. Doğru tedarikçinin seçimi için hizmetin kapsamı da belirlenmelidir. Dış kaynak olarak kullanılan hizmet sağlayıcının hem teknik hem de idari konularda bilgi sahibi olması önemlidir. Ek olarak hizmeti satın alma sürecinde satın almanın ne şekilde yapılacağı ve ne şekilde ödeme yapılacağının belirlenmesiyle birlikte, tedarikçiler araştırılır ve satın alınacak hizmet potansiyel tedarikçilere bildirilir. Bu duyuruya istinaden teklifler toplanır ve tekliflerin değerlendirilmesi ve tedarikçilerin seçilmesi ile süreç devam eder. Son aşamada sözleşmeler müzakere edilir ve nihai olarak sözleşme imzalanır. Özetlemek gerekirse, işletmeler için doğru tedarikçiyi bulmak kritik öneme sahiptir. Bir tedarikçi seçerken yalnızca finansal hususlar dikkate alınırsa, iş üzerindeki uzun vadeli etki olumludan ziyade olumsuz olacaktır (Çatı, Çömlekçi, & Zengin, 2015).

3.4.4. Sözleşme

Dış kaynak kullanım sözleşmeleri, dış kaynaktan faydalanan işletme ve tedarikçi şirket tarafından imzalanır. Sözleşme, her iki taraf için de anlaşılır olmalı

ve imzalanmadan önce deneyimli hukuk danışmanları tarafından gözden geçirilmelidir. Dış kaynak kullanan işletme ile tedarikçi arasındaki herhangi bir sözleşmenin, her iki tarafın beklentilerini, ayrıca hizmetleri karşılığında tedarikçiye ödenecek ücreti, ödeme koşullarını ve sözleşme değişikliği koşullarını açıkça belirtmesi zorunludur. Dış kaynak kullanımı sözleşmeleri, standart hizmetler sunmak yerine, hizmet sağlayıcı ve hizmet kullanıcısı tarafından birlikte geliştirilen özelleştirilmiş çözümleri içerdiğinden, işin nasıl yapıldığına değil sonuçlarına odaklanmak esastır.

3.5. LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE DIŞ KAYNAK KULLANIMI – 3PL

Türkiye Lojistik Derneği'nin tanımlamasıyla lojistikte dış kaynak kullanımı *“tedarik zinciri içindeki temel lojistik faaliyetlerinden ardışık olarak en az üç tanesinin uzman lojistik şirketlere yaptırılmasıdır.”* Lojistik dış kaynak kullanımı, bir şirketin lojistik işlevlerinin bir kısmının veya tamamının üçüncü taraflara ihale edilmesini de içerir. İşletmelerin, daha önce gerçekleştirdiği bir faaliyete yardımcı olması için bir lojistik firmasıyla sözleşme imzalaması, lojistik dış kaynak kullanımını ifade etmektedir. Diğer ve basit bir ifadeyle işletmenin lojistik faaliyetlerinin, bu faaliyetleri yapabilen bir lojistik firmasına ihale etmesidir (Özkan, 2016).

Hızla değişen çevre ve teknolojik koşullara ayak uydurabilmek için, yönetim ve organizasyonda yeni bir teknik olan lojistik dış kaynak kullanımı, 1980'lerden itibaren yaygın olarak kullanılmaktadır. Zira günümüzde lojistik sektörü geçmişte olduğu gibi yalnızca mal ve belge taşımacılığına odaklanan bir sektör olmaktan çıkarak küresel ticaretin belirleyicisi haline gelmiştir. Bu bağlamda lojistik dış kaynak kullanımını *“şirketin devamlılık arz eden bazı içsel faaliyetlerini ve karar haklarını bir anlaşmaya bağlı kalarak dışarıdaki tedarikçi firma veya firmalara devretmesi”* olarak tanımlamak mümkündür.

İşletmeler asıl işlerine odaklanır ve lojistikle ilgili diğer faaliyetlerini konusunda uzman diğer şirketlere yaptırırsa maliyet avantajı elde etmektedir. Bu bağlamda işletmeler, organizasyonlarını gereksiz yere büyütme zorunda kalmadan, en iyi yaptıkları işe konsantre olabilmek, rekabet avantajı elde edebilmek, teknoloji ve toplumdaki hızlı değişimlere ayak uydurabilmek için

lojistik dış kaynak kullanımını tercih etmektedir (Gümüşay Şahin, & Berberoğlu, 2011).

Lojistik geliştikçe, talep ve arz tarafları olarak artık iki taraftan değil, üçüncü ve dördüncü parti olarak adlandırılan yeni taraflardan da bahsedilmektedir. Bu yeni tarafların ortaya çıkmasıyla, stratejik ortaklık olarak bilinen karmaşık bir zincir model yaratılmıştır.

Tablo 7: Lojistik Dış Kaynak Kullanımı (3PL Lojistik)

Birinci Parti	Üretici, toptancı, perakendeci veya gönderici
İkinci Parti	Birinci partinin doğrudan tedarikçisi (müşterisi) konumundaki işletme
Üçüncü Parti	Lojistik araçlar; forwarder, antrepo işletmecisi, taşıyıcı vb.
Dördüncü Parti	Lojistik ürün ve bilgi akış süreçlerini koordine ve entegre eden işletme

Üçüncü taraf lojistik şirketleri, işletmeler tarafından lojistik ihtiyaçlarını dışarıdan temin etmek amacıyla kullanılmaktadır. Lojistik endüstrisinde, üçüncü parti lojistik (3PL), lojistik hizmetleri sözleşmesi marifetiyle dış kaynak kullanıp tedarik etmektir. 3PL ile işletmeler, malzeme yönetimi ya da ürün dağıtımını gibi fonksiyonlarını kısmen ya da tamamen başka işletmeye devretmektedir. Bu fonksiyonu devralan işletme ise kendine ait olmayan malın lojistiğini üstlenmektedir. Dolayısıyla işletmelerin geleneksel olarak yürüttüğü lojistik faaliyetlerin bu alanda hizmet veren bir dış kaynak tarafından gerçekleştirilmesi, 3PL kapsamına girmektedir. Bu faaliyetler, tüm lojistik faaliyetleri kapsayabileceği gibi lojistik faaliyetlerin tamamı yerine bir kısmını içerebilir (Taşlıyan, Çiçekoğlu, & Yılmaz, 2016).

Lojistik stratejik ortaklık, lojistik dış kaynak kullanımında yaygın bir uygulamadır. İki veya daha fazla şirket ortak bir amaç doğrultusunda çalışmak için sözleşmeyle bir araya geldiğinde, yeni bir şirket yaratmadan birbirlerinin benzersiz güçlerinden yararlanmak için stratejik bir ortaklık oluşturmaktadır. Bu bağlamda lojistik hizmet sağlayıcı ile uzun vadeli ilişkiler gerektiren anlaşmalara lojistik stratejik ortaklıklar denir (Yıldız, & Turan, 2015).

Lojistik dış kaynak kullanımının rekabet avantajları, şirketlerin katlanmak zorunda oldukları maliyetlerin çok ötesine geçmektedir. Dolayısıyla lojistik, bir şirketin rekabet avantajını belirlemede önemli bir rol oynar. İşletmeler lojistik maliyetlerini azaltarak rekabet avantajı elde edilebilir. Lojistik dış kaynak

kullanımı, maliyetleri düşürmeyi, stokları azaltmayı, hizmet kalitesini iyileştirmeyi ve şirketin esnekliğini artırmayı amaçlar. Bu açıdan bakıldığında lojistik dış kaynak kullanımı, işletmenin yaşam döngüsünün önemli bir parçasıdır (Durak, & Ünverdi, 2014).

Daha önce depolama ve nakliye gibi lojistik faaliyetlerini kendi görüp, hali hazırda bu faaliyetlerini lojistik hizmet sağlayıcılarına devreden işletmeler, bu hizmet sağlayıcılarla işlemlerini entegre lojistik yönetimi aracılığıyla koordine etmektedir. Bu da işletmeler arasındaki stratejik işbirliğinin, entegre lojistik yönetimi yardımıyla kısa veya uzun vadede gerçekleştirebileceği anlamını taşımaktadır. Hem hizmet alan işletme hem de lojistik hizmet sağlayıcı, bilgi alışverişinde bulunarak ve birlikte çalışarak bu süreçten yararlanmaktadır.

3.6. LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE 3PL KULLANIM SÜRECİ

İşletmelerin çevrelerine tam olarak uyum sağlayabilmeleri için toplumun ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde örgütlenmeleri ve faaliyetlerini sürdürmeleri gerekmektedir. Bir işletmenin stratejik kaynağı olan lojistik dış kaynak kullanımı, tam çevresel uyum için gereklidir. Zira dış kaynak lojistiği ile ilgili kararlar hem iç hem de dış faktörlerden etkilenir.

Lojistik sektöründe dış kaynak kullanımı, bir şirketin temel yetkinliklerine odaklanmasını sağlarken aynı zamanda genel giderleri de azaltır. İşletmeler ve lojistik sağlayıcılar, günümüz ortamında başarılı olmak için birlikte çalışmalıdır. Birlikte çalışması gereken işletmeler ve lojistik hizmet sağlayıcıların bu yapıyı hayata geçirebilmeleri için önemli maliyetlere katlanmaları gerekmektedir. Bu sebeple, lojistik dış kaynak sağlayıcısı, finansman ve hesap verebilirlik de dahil olmak üzere lojistikle ilgili tüm sorunların sorumluluğunu üstlenir. Bu sayede işletmeler temel yetkinlikleri için zaman ve kaynak tasarrufu sağlar. Lojistik işletmeleri ise birden fazla işletmeden gelen siparişleri birleştirerek maliyetleri düşürmeye yardımcı olur.

İşletmeler, günümüzün son derece rekabetçi pazarında rekabet edebilmek için lojistik işlevlerinin bir kısmı veya tamamı için giderek daha fazla dış kaynak kullanmaktadır. Zira işletmeler küresel rekabette avantaj elde edebilmek için lojistik süreçlerini geliştirerek maliyetlerini düşürmeli, daha esnek bir yapıya sahip

olmalı ve temel yetkinliklerine odaklanmalıdır. İşletmenin kendi örgüt kültürüne uygun bir lojistik dış kaynak tedarikçisi, uzun vadeli stratejik ortaklıklarda önemli bir faktördür. Ancak, bu hedeflere ulaşmak için doğru lojistik sağlayıcıyı seçmek önem taşımaktadır.

Bu noktada önemli bir problem söz konusudur, ki o da bir işletmenin kendi örgüt kültürüne uyan üçüncü taraf lojistik sağlayıcıları bulmasının zor olmasıdır. Geleneksel olarak yalnızca içgüdülere dayalı kararlar vermek, sorunlarla karşılaşmak anlamına gelebilir. Bu bağlamda, lojistik dış kaynak sağlayıcısının kim / hangi işletme olacağı konusunda karar vermek, çeşitli yöntemler kullanılarak verilmesi gereken önemli ve stratejik bir karardır.

Lojistik dış kaynak kullanımı sürecine başlamak için bu hizmetin neden gerekli olduğunu kısaca açıklamak gerekir. Sorunun değerlendirilmesinin ardından olası çözümlerin belirlenmesi süreci başlar. Daha sonra alternatifler arasından en iyi lojistik hizmet sağlayıcı seçilir. Son noktada ise lojistik hizmetin sürekli bir değerlendirmesi yapılır. Lojistik dış kaynak kullanımı Şekil 4'te gösterilmektedir.

Şekil 2: Lojistik Dış Kaynak Kullanım Süreci

Adım 1: Lojistikte Dış Kaynak İhtiyacını Tanımlamak

- Problemler ve fırsatlar tanımlanmalı
- Üst yönetimin onayı alınmalı
- Satın alma takımı oluşturulmalı
- 3PL seçiminin amacı tüm çalışanlara iletilmeli

Adım 2: Alternatifler Geliştirmek

- İşletme içi uzman, bilgili ve deneyimli kişiler kullanmak
- İşletme dışından uzmandan yararlanmak ve/veya lojistik hizmet sağlayıcıların görüşünü almak

Adım 3: Lojistik Hizmet Sağlayıcıları Değerlendirmek ve Seçmek

- Olası lojistik hizmet sağlayıcıları tanımlamak ve kriterler geliştirmek
- Gerekli data'ları elde etmek

Adım 4: Hizmeti Uygulamak

- Geçiş planı geliştirmek
- Değişimi desteklemek için eğitim desteği almak
- Uygulamayı aşama aşama devreye sokmak

Adım 5: Sürekli Hizmet Değerlendirmesi Yapmak

- Objektif değerlendirme yapmak
- Performansı izlemek / sürekli gelişim
- İlişkileri geliştirmek

Lojistik dış kaynak kullanımı, sanıldığı kadar risksiz değildir. Dış kaynak kullanımı ile işletmeler sürecin bir doğal bir parçası olarak ek riskler üstlenmektedir. Dolayısıyla lojistik işletmelerinin yönetmesi şart olan riskler şöyledir:

Stratejik Risk: Bir işletmenin kendi işini kendi görerek sektörde yıllar içerisinde elde ettiği rekabet avantajı, lojistik operasyonlarını dışarıdan temin etmesi durumunda risk altına girebilir. Zira işletmenin dış kaynağa bağımlı hale gelmesi, lojistik operasyonlar üzerindeki kontrolünü kaybetmesine neden olabildiği gibi gizlilik de tehlike altına girebilir.

Ticari Risk: Bir işletmenin kendi sektöründeki ve pazarındaki itibarı, bir lojistik dış kaynak hizmeti sağlayıcısının itibarı ile yakından bağlantılıdır. Hizmet sağlayıcı işletmenin sektörde kötü bir üne sahip olması, hizmeti alan firmanın da zan altında kalmasına neden olabilir.

Yönetim Riski: Lojistik dış kaynak kullanan ve lojistik dış kaynak olarak hizmet sunan her iki işletme de lojistik faaliyetlerin hizmet kalitesini ve maliyet faydalarını ölçebilmeli ve denetleyebilmelidir. Bununla birlikte dış kaynak kullanan işletmelerin bu faaliyetler üzerindeki kontrol ve yönetiminin olmaması, lojistik dış kaynak kullanan işletmeyi risk altında bırakmaktadır.

3.7. COVID-19 PANDEMİSİ VE LOJİSTİK SEKTÖRÜNE ETKİLERİ

Bu kısımda Covid-19 pandemisinin ortaya çıkışından başlayarak dünyadaki ve Türkiye'deki gelişimi ile pandeminin genel ekonomik etkilerinden ve pandeminin lojistik sektörüne olan etkilerinden bahsedilmiştir.

3.7.1. Covid-19 Pandemisi

Dünya Sağlık Örgütü, Aralık 2019'da Çin'in Vuhan kentinde deniz ürünleri ve hayvanların satıldığı bir pazarda keşfedilmesinin ardından Coronavirüs olarak da bilinen 2019-nCov'u 11 Şubat 2020'de Covid-19 olarak isimlendirmiştir. Covid-19'un ismi, virüs ailesinin İngilizce karşılığı olan "Corona"nın ilk iki harfi; virüs kelimesinin ilk iki harfi ve İngilizce hastalık anlamına gelen "dease" kelimesinin baş harfi ve keşfedildiği yılı temsilen 19'un birleşiminden türetilmiştir (Demir, Günaydın, & Demir, 2020).

2019 yılının sonlarında bir koronavirüs salgını patlak verdikten sonra araştırmacılar Zhu ve diğerleri (2020), hastalığa yeni bir koronavirüs tipinin ve virüsün genetik yapısının neden olduğunu ortaya koyan ilk raporu yayınladı. Bu çalışmada, üç farklı vakadan elde edilen dört farklı solunum örneğinden bir elektron mikroskobu kullanılarak virüsler izole edilmiş ve virüslerin genomları dizilenmiştir. Filogenetik analizde, hastalığa neden olan koronavirüsün, yarasa kaynaklı SARS benzeri bir CoV ile yüzde 86,9 nükleotid benzerliği olduğu ve Betacoronavirus cinsinin Sarbecovirus alt cinsinin bir üyesi olduğu tespit edilmiştir.

Huang ve diğerleri (2020) ise doğrulanmış 41 hastanın 27'sinin Huanan Deniz Ürünleri Pazarı ile temasa geçtiğini en yaygın semptomun yüksek ateş olduğunu (vakaların yüzde 98'i) belirten araştırmaya imza atmıştır. Covid-19'un etiolojisi ilk kez bu araştırmada ortaya çıkarılmıştır.

Zhu ve diğerleri (2020) ve Huang ve diğerlerinin (2020) ardından Chan ve diğerleri (2020), Covid-19'un insandan insana yayılımını gösteren ilk çalışmayı yayınlamıştır. Bu çalışmada Huanan Deniz Ürünleri Pazarı ile herhangi bir teması olmayan altı kişilik bir aile incelenmiş, bu ailenin beş üyesinin Shenzen'den Wuhan'a seyahat edip Shenzen'e geri döndüğünü, ailenin Wuhan'a seyahat etmeyen altıncı üyesinin, beş üye Wuhan'a geri döndükten üç gün sonra bel ağrısı, halsizlik ve yüksek ateş şikayetleri doğmuştur. Yapılan testte ailenin altıncı üyesinde 2019-nCov tespit edilmiş, böylece Covid-19'un insandan insana bulaştığı ortaya konulmuştur.

29 Ocak 2020'de Li ve diğerleri (2020), salgının insandan insana bulaşmasına ilişkin ilk kapsamlı çalışmayı yayınlamıştır. İncelenen 425 teyitli Covid-19 hastasının yarısından fazlasının 1 Ocak 2020'den önce Huanan Deniz Ürünleri Pazarı ile teması varken, bu tarihten sonra sadece %6'sının pazarla temasının olduğu, dolayısıyla salgının hızlı yayılmasının büyük ölçüde insandan insana bulaşmadan kaynaklandığı sonucuna varılmıştır.

2019'un son günlerinde ortaya çıkan bu yeni virüsün hızlı bir şekilde insandan insana yayılması nedeniyle Çin, ordu aracılığı ile bütün bir kenti önce ablukaya ve ardından karantinaya almak, sokağa çıkma yasakları gibi sert tedbirler almaya başlamıştır. 10 Ocak 2020'de Çin Halk Cumhuriyeti Hastalık Kontrol ve Koruma Merkezi, virüsün genom dizilimini dünyayla paylaşmıştır. 15 Ocak 2020'de Çin, acil durum seviyesini en yüksek seviye olarak ilan etmiş, 16 Ocak 2020'de 37,3°C'den fazla vücut ısısına sahip olan kişilerin Wuhan'dan çıkmasını yasaklamıştır (Li, ve diğerleri, 2020). Salgın, Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020'de pandemi (küresel salgın) olarak ilan edilmiştir.

Salgın Çin'in Wuhan kentinde başlamış ve Avrupa, Asya, Amerika ve Afrika'da rapor edilmeden önce hızla Uzak Doğu ve Güney Asya'daki ülkelere yayılmıştır. Salgın, Avrupa'ya İspanya ve İtalya'dan giriş yapmış, bu noktadan

sonra tüm Avrupa'ya yayılmıştır. Türkiye'deki onaylanmış ilk vaka ise 11 Mart 2020'de açıklanmıştır.

11 Mart 2020'den önce vaka görülmeyen Türkiye'ye ulaşmadan önce sınır komşusu olan İran'da hızlı bir yayılım göstermiştir. Özellikle İran ile sınırı olan doğu illerinde İranlı turistler, alışveriş amaçlı günübirlik geçişler yaparak bölge ekonomisine katkı sağlarken, Türkiye'yi de ciddi bir salgın tehlikesi altında bırakmıştır. Mart 2020, salgınla ilgili olarak tüm dünyanın gözlerinin İtalya, İspanya ve İran'ın üzerinde olduğu ay olmuştur.

Mart 2020'de özellikle Amerika Birleşik Devletleri ve İngiltere gibi gelişmiş ülkelerde salgın tehdidine ilişkin pervasız açıklamalar ve politikalar tüm dünyanın tepkisini çekmiştir. Nisan 2020'de tehdidin büyüklüğünü fark eden ABD ve İngiltere, politikalarını değiştirerek salgınla mücadele etmeye başlamıştır. Dünya kamuoyu, İngiltere'nin salgına karşı herhangi bir önlem almayıp sürü bağışıklığı politikasını uygulama kararını uzun bir süre "büyük bir kumar" olarak görmüştür.

Salgın, hemen her ülkede farklı hızlarda bir yayılım göstermiştir. Hindistan ve Brezilya, salgının geç ulaştığı ancak çok hızlı bir şekilde yayıldığı ülkeler olmuştur. Ocak 2022 itibarıyla tüm dünyadaki vakalar 317 milyonu aşmış, 5,5 milyondan fazla insan hayatını kaybetmiştir (Worldometers.info, 2022a). Türkiye'deki toplam vakalar ise 10 milyonu, vefat edenlerin sayısı ise 84 bini geçmiştir (Worldometers.info, 2022b).

3.7.2. Covid-19 Pandemisinin Genel Ekonomik Etkileri

İnsanlık, tarih boyunca birçok salgın hastalık ile mücadele etmişse de günümüzdeki jenerasyon herhangi bir salgın ile tanışmamıştır. İnsanlığın gördüğü son küresel salgının 1918-1922 yılları arasında ortaya çıkan İspanyol Gribi olduğu ve bu dönemin de ulaşım imkanlarının son derece kısıtlı bir dönem olduğu göz önünde bulundurulduğunda, günümüzde yaşanan Covid-19 salgınının Büyük Buhran ve İkinci Dünya Savaşı'nın ardından gündelik ve ekonomik hayatı felç eden, dünya tarihinin önemli olaylarından biri olduğunu söylemek mümkündür.

Böylesine önemli bir olayın küresel ekonomi üzerinde önemli bir etkisi olmaması mümkün değildir. Salgın çok şiddetli ve benzeri görülmemiş olduğu için hükümetlerin hanelere ve işletmelere yardım etmesi gerektiği Uluslararası Para

Fonu tarafından bile belirtilmiştir. Uluslararası Para Fonu, gelişmekte olan ülkelerdeki ekonomik büyüme, özellikle ağır borçlu ekonomilerde keskin bir şekilde düşeceğini tahmin etmiştir.

COVID-19 pandemisinin neden olduğu talep azalması ekonomiyi önemli ölçüde etkiledi. Seyahat ve turizm endüstrisi, bu talep azalmasını en derinden hisseden iki sektör olmuştur. Hem eyaletler hem de ulusal hükümetler, virüsün yayılmasını yavaşlatmak için yurt içi ve yurt dışı seyahatlere kısıtlamalar getirmiş ve bu da birçok insanın tatil veya iş seyahatleri için uçak bileti satın almasını engellemiştir.

Tüm endüstriler aynı dinamiğe sahiptir. İşe gidememe, sosyal etkinliklere katılamama veya tatil yapamama nedeniyle petrole ve yeni arabalara olan talep azalmıştır. İşletmeler, kaybedilen geliri telafi etmek için işgücünü azalttıkça, yeni işsiz kalanların mal ve hizmet satın alamamaları ekonominin tamamına yayılarak genel talep düşüklüğü yaratmıştır. 2020'den bu yana küresel salgın, gıdadan ulaşım, elektronikten perakendeye, finans piyasalarından tıbbi malzemelere birçok sektörde ulusal ve uluslararası ekonomik faaliyetleri engellemiştir.

Mart ayında dünyanın dört bir yanındaki devletler, küresel ekonomik göstergeler üzerinde önemli bir etkisi olacak şekilde hastalığın yayılmasını önlemek için karantina önlemleri almıştır. Salgının piyasanın arz ve talep mekanizması üzerinde ciddi etkileri olmuş, kimi sektörlerde arz düşmüş talep artmış, kimi sektörlerde ise talep düşmüştür. Temel ihtiyaçların stoklanması normal karşılanmakla birlikte, diğer mal ve hizmetlerin terk edilmesi nedeniyle finansal piyasalarda küresel bir belirsizlik ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla Covid-19 salgını, küresel siyaseti ve güç dinamiklerini değiştirme potansiyeli olan bir olgu ve bir halk sağlığı krizi olarak görülmüştür (Açıkgöz & Günay, 2020)

Salgını kontrol altına almak için gereken sınır kapatmalar ve karantina uygulamaları, seyahat, konaklama ve eğlence sektörünü tamamen durdurmuş, ilaç şirketlerinin ise yıldızının parlamasına neden olmuştur. Her ne kadar aşı üretimi konusunda başarıya ulaşılmış ve iyimser bir hava hakimse de turizm, seyahat, konaklama ve eğlence sektörlerinin toparlanması uzun zaman alacak gibi gözükmektedir. Buna karşılık aşı üreten şirketler ise salgından güçlenerek çıkmış, hükümetlerle milyarlarca dolarlık anlaşmalar imzalamıştır. Salgın, alışveriş ve

perakende sektörünün ise tamamen sanal ortama taşınmasına neden olmuştur. Esnek çalışma modeline geçilmesi ile birlikte evden çalışmalar yaygınlaşırken, buna bağlı olarak çevrimiçi alışverişler de adeta patlama yaşanmıştır.

Covid-19'un Dünya Sağlık Örgütü tarafından Pandemi ilan edilmesinin ardından geçen bir yılda ekonomik faaliyetler ve ticaret hayatı neredeyse durma noktasına gelmiş, milyonlarca kişi işini kaybedip fakirleşmiştir. Gelişmiş ülkelerde bile sağlık sistemleri çökme noktasına yaklaşırken, gelişmekte olan ülkeler de var olan sorunlar derinleşmiştir. Küreselleşmenin en hızlı dönemlerini yaşarken tüm ülkelerin sınırlarını kapatmasıyla küreselleşme dahi durmuştur. Üstelik yalnızca sınırlar kapatılmamış, karantina önlemleri alınarak ekonomik faaliyetler durdurulmuştur.

OECD küresel ekonominin, 2020'de %3,4 daralma yaşadığını tahmin etmiştir. Dünya Ticaret Örgütü ise küresel ticaretin 2020'de %13 ila %32 aralığında azaldığı tahmininde bulunmuştur. Bu durum, dünya üzerindeki neredeyse tüm ülkelerin ekonomilerinin büyüme performansını olumsuz etkilemiştir. IMF, ABD ve Avrupa ülkelerinin de aralarında olduğu gelişmiş ekonomilerin 2020'de ortalama %4,9 daralma yaşadığı tahmininde bulunmuştur. ABD Ekonomisi %3,5, Euro Bölgesi ise %6,6 küçülmüştür. IMF verilerine göre gelişmekte olan ülkeler ortalama %2,4 küçülürken, yalnızca Çin ve Türkiye büyüme rakamı yakalamıştır. Çin, 2020'yi %2,3 büyüme ile kapatırken, Türkiye ise %1,8 büyümüştür. Buna karşılık Hindistan %7,4, Rusya ise %3,6 küçülmüştür (Web, 2021)

Covid-19'un yol açtığı küresel ekonomik kriz, en gelişmiş ülkelerin dahi ekonomisine zarar vermiştir. Almanya'da 2020 yılı %5 küçülme ile geçerken, ülkenin kamu borcu 2020 yılının ilk üç çeyreğinde 296,4 milyar € artış göstererek 2,2 trilyon € düzeyine çıkmıştır. 2020 yılı aynı zamanda 139,6 milyar €'luk kamu bütçesi açığının gerçekleştiği yıl olmuştur ki 2011 yılından bu yana kamu bütçesi fazla vermekteydi. Bu açık, Doğu ve Batı Almanya'nın birleştiği 1990 yılından sonraki en büyük ikinci bütçe açığı olarak kayıtlara geçmiştir. Almanya'nın ihracatı, %9,3 düşüşle 1 trilyon 204,7 milyar €'ya gerilemiştir (Web, 2021)

Hindistan, salgından en derin etkilenen Asya ülkesi olmuş, 24 Mart 2020'de ülke çapında kapanma kararının ardından 30 Mayıs'a kadar süren sokağa çıkma yasağının da etkisi ile %23,9 küçülmüş ve 140 milyon kişinin işsiz kalmasına neden

olmuştur. Güney Afrika’da ekonomide %7 daralma görülürken işsizlik %32,5 seviyesine ulaşmıştır. Brezilya’da %4,4 küçülme yaşanırken işsizlik %14,6’ya ulaşmıştır (Web, 2021)

Ekonomideki durgunluk ve daralma, etkilerini en çok işgücü piyasasında göstermiştir. Karantina önlemlerinin etkisiyle işleri durma noktasına gelen işletmeler, maliyetlerini kısabilmek için dünya genelinde işçi çıkarma yoluna gitmiş, bu da dünya genelinde işsizliğin artmasına neden olmuştur. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) verilerine göre küresel çalışma saatlerinde yaşanan %8,8’lik azalmanın yaklaşık olarak 255 milyon kişilik işsizlik artışına denk geldiği hesaplanmıştır. ABD’de Şubat 2020’de %3,5 olan işsizlik, Nisan ayında %14,7’ye ulaşmıştır (Web, 2021)

Covid-19, işsizliğe yol açmasının yanında yoksulluğu da artırdı. BM’nin En Az Gelişmiş Ülkeler Raporu -2020’de belirtildiği üzere salgının etkisiyle en az gelişmiş ülkeler, son 30 yıldaki en kötü performansı sergilemiştir. Kişi başı GSYH’nin 1000 \$ düzeyinde olduğu bu ülkelerdeki yoksulluk derinleşmiştir (Web, 2021)

Salgının küresel ekonomiye zararlarını minimize edebilmek için hükümetler parasal genişleme yoluna gitmiş, tüm dünyada merkez bankaları hızla faiz oranlarını indirmiş ve piyasaya likidite enjekte etmiştir. Bu yolla salgının ekonomi ve finans sektöründe açtığı yaralar onarılmaya çalışılırken, toparlamanın nasıl olacağı konusundaki belirsizlikler ise sürmektedir. Son dönemde İngiltere, Güney Afrika ve Brezilya kaynaklı mutasyonların birçok ülkede görülmesi nedeniyle salgına karşı alınan önlemlerin gevşetilememesi, parasal genişlemenin ve yardımların sürmesi gerekliliğini doğurmaktadır.

3.7.3. Covid-19 Pandemisinin Lojistik Sektörüne Etkileri

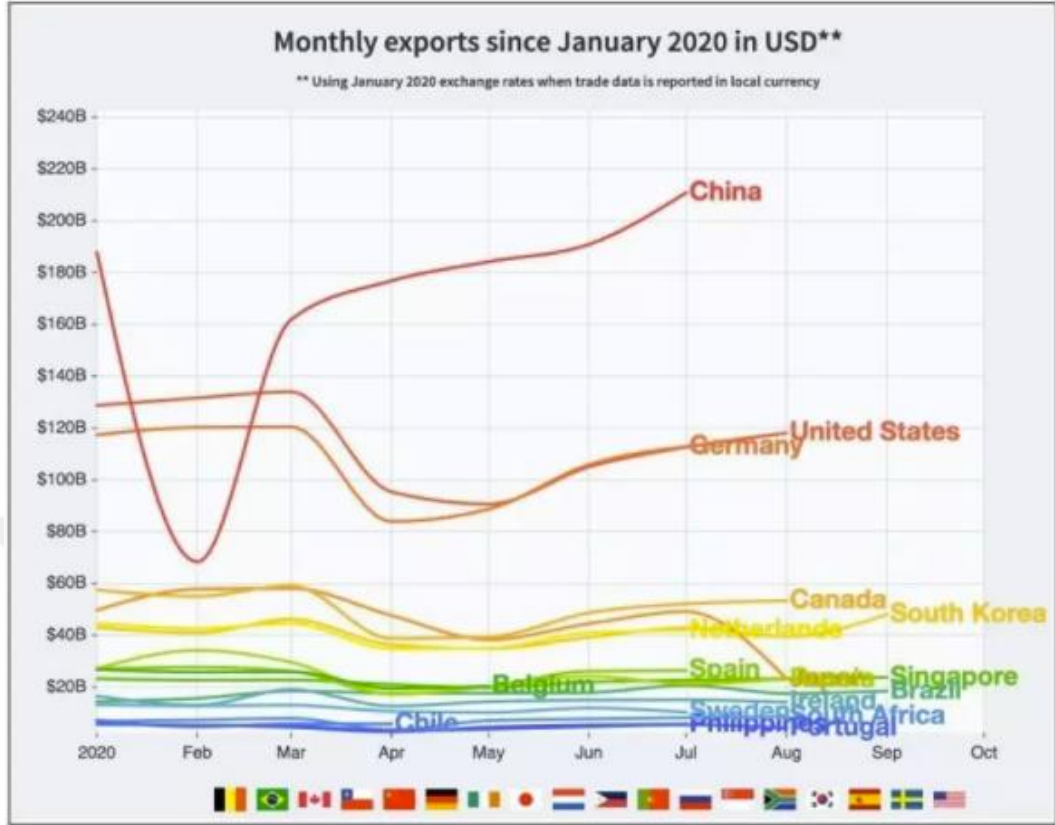
COVID-19'un etkisi, küresel imalatla oynadığı rol nedeniyle ilk olarak Çin'de hissedilmiştir. Çin'de üretime yönelik kesintiler, küresel tedarik zincirleri aracılığıyla tüm dünyayı etkilemiştir. Hammadde tedariği açısından dünya ekonomilerinin nispeten iyi işleyen küresel tedarik zincirinin aksine, koronavirüs pandemisi imalatçıları, distribütörleri, alıcıları, lojistik hizmet sağlayıcıları, depocuları ve tedarik zincirindeki diğerlerini zor durumda bırakmıştır. Seyahat

kısıtlamaları ve konteynerleri alacak kamyon şoförlerinin bu kısıtlamalar nedeniyle yükleri alamaması / taşıyamaması, Çin'in büyük konteyner limanlarında kargoların birikmesine neden olmuş, bu da kargo gemilerinin seferlerinin iptali sonucunu doğurmuştur. Ayrıca Çin'den kaynaklanan hammadde sıkıntısı, denizaşırı üretim operasyonlarını etkilemiş, otomotiv, elektronik, ilaç, tıbbi ekipman ve sarf malzemelerinin yanı sıra tüketim malları da dahil olmak üzere dünyanın dört bir yanındaki büyük endüstriler olumsuz etkilenmiştir (IFC, 2021).

Bu sürecin başında Çin limanlarında elleçlenen toplam konteyner hacimleri 2020'nin ilk aylarında %10,1 düşmüştür. Karayolları ile taşınan yükler ise sınır kapılarının kapatılması nedeniyle kısmen de olsa azalmıştır. İmalat sektörleri tam kapasite ile çalışamaz hale gelmiştir. Havayolunda ise temel ihtiyaçlar için hava kargoya olan talep artışı fiyatları artırmış, havayollarının ve havaalanlarının yükü artmıştır. Nisan 2020'den itibaren ise yavaş yavaş toparlanmalar başlamıştır (IFC, 2021).

Dünyanın en büyük ihracat ekonomileri olan Çin, ABD ve Almanya için toplam aylık ihracata bakıldığında, Çin'in Şubat 2020'de ihracatta keskin bir düşüş yaşadığını ancak hızla toparlandığını, Mart 2020'de ise normale döndüğünü söylemek mümkündür. Ancak aynı şeyi ABD ve Almanya için söylemek mümkün değildir. ABD ve Almanya, Nisan 2020'de ihracatta bir düşüş yaşamış, ancak Çin kadar hızlı toparlanamamıştır.

Şekil 3: Ocak 2020 İtibariyle İhracat Tutarları (USD)



Kaynak: <https://www.weforum.org/agenda/2020/11/how-covid-19-has-reshuffled-international-trade/> (Erişim Tarihi: 04.12.2022).

Covid-19'un lojistik sektörüne etkisi ile ilgili olarak bir rapor UTİKAD (Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği) tarafından hazırlanmıştır. Rapordan öne çıkan başlıklar şöyledir (UTİKAD, 2021):

Covid-19 kaynaklı olarak ülkelerin sınır geçişlerini kapatması ya da sınırlandırması, sürücülere getirilen karantina uygulamaları ve sağlık taramaları gibi kısıtlamalar, uluslararası karayolu yük taşımacılığının gecikmelerle yapılabilmesine, sınır kapılarında uzun kuyrukların oluşmasına, transit geçişler için zorunlu konvoy uygulamaları gibi yavaşlatıcı etkiler yaratmıştır. Tedarik zincirinin devamlılığının sağlanabilmesi için hükümetlerin aldığı önlemler, temel ihtiyaçların taşımacılığını mümkün kılrsa da sektördeki karayolu taşımacılığı gelirlerinin 2020 yılında bir önceki yıla göre %18 düştüğü tahmin edilmektedir.

Denizyolu taşımacılığı ise küresel ticaretin can damarı konumundadır. Ancak ülkelerin aldığı limanlar doğrultusunda gemilerin limanlara alınmaması,

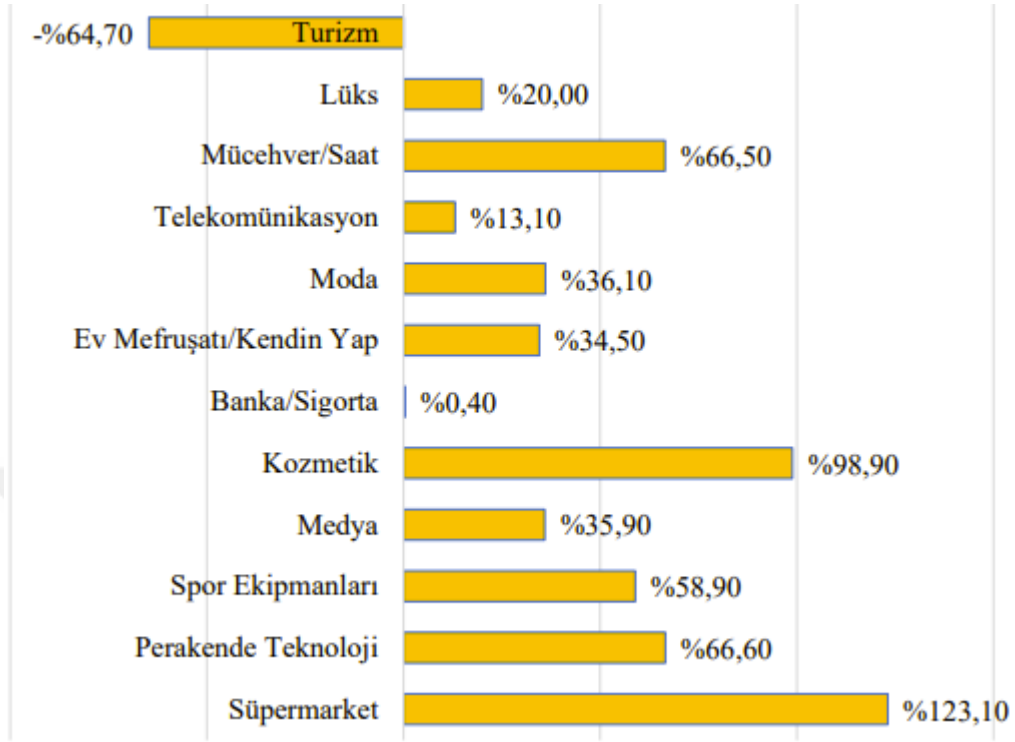
Çin'deki üretim düşüşü, sefer iptalleri ya da mürettebatın gemilerde mahsur kalması gibi durumlar da uluslararası deniz taşımacılığının Covid-19'dan son derece olumsuz etkilendiğinin kanıtı niteliğindedir. Denizyolu ile yapılan taşımacılığın 2008 yılındaki gibi %10 daralması dahi, 2020 yılındaki toplam taşımacılık hacmi kaybının 17 milyon TEU olacağı tahminini beraberinde getirmektedir.

Havayolunda tüm dünyada ülkelerin yolcu uçaklarını seferden çekmesiyle hava navlun fiyatları yükselmiştir. Ayrıca yolcu taşımacılığının yapılamaması nedeniyle yolcu uçaklarının yolcu bölümleri de koltukları sökülerek kargo için düzenlenmiş ya da kargolar koltukların üzerine yerleştirilmiştir.

Demiryolu ise karayolunda sürücülere uygulanan kısıtlamalar ve denizyolunda seferlerin iptali gibi nedenlerle Covid-19 dönemini yükselişte geçirmiştir. Çin ve Avrupa arasında hizmet veren yük treni sayısı %15 artışla 1941'e yükselirsen, konteyner sayısı ise 174 bine yükselmiştir. Yolcu trafiğinin azalması ile yük taşımacılığının verimliliği artmıştır. Ancak yine de 2020 yılında demiryolu ile yük taşımacılığının 6 ila 19 milyar dolar arasında bir kayıp yaşayacağı öngörülmüştür.

E-Ticaret ise Covid-19 döneminin yıldızı olmuştur. İnsanların market ihtiyaçlarını dahi internetten satın alması ile e-ticaret önemli bir hacim artışı yaşamıştır. Bu durum site trafikleri ile de rahatlıkla görülmektedir. Şekil 2'de görüldüğü üzere süpermarket ile ilgili sitelerin trafiğinde %123 artış yaşanırken, turizm sektöründeki sitelerin trafiği yaklaşık %65 azalmıştır.

Şekil 4: Ocak 2020-Kasım 2020 Site Trafiği Karşılaştırması



Kaynak: (UTİKAD, 2021).

3.7.4. Covid-19 Pandemisinden Çıkış: Esnek Tedarik Zinciri

Dirençli tedarik zinciri, direnç ve kayıpları geri kazanım kapasitesi ile tanımlanmaktadır. Bu da tedarik zinciri kesintisinin etkisine karşı koyma ve hatta önleme yeteneğine ve bir kesintiden hızlı bir şekilde kurtulma yeteneğine sahip olmak anlamına gelmektedir. Operasyonel risk ve kesinti, tedarik zincirinin birden fazla alanını tehdit edebildiği gibi, COVID-19'da olduğu gibi dünya çapında tedarik zinciri lojistiği, tedarikçiler ve iş gücü üzerinde geniş kapsamlı, küresel bir etkiye sahip olabilir. Diğer tedarik zinciri kesintileri beklenmedik rekabet, ani pazar trendleri ve hatta müşteri alışveriş davranışlarında hızlı değişiklikler şeklinde de oluşabilir.

Tedarik zincirlerinin varlığı, doğası gereği risk yönetimini zorlaştırmaktadır. Zincir içerisindeki tüm paydaşların birbirine bağımlılığı nedeniyle, izole edilmiş bir bölgedeki küçük bir sorun bile tüm küresel tedarik zincirini tehlikeye atacak kapasiteye sahiptir. Bu nedenle, dünya çapında büyük

eğilimler ve olaylar gerçekleştiğinde, yaygın tedarik zinciri kesintisi potansiyeli çok büyüktür. Bu durum Covid-19 döneminde iyice açığa çıkmıştır. Zira küresel tedarik zinciri, pandeminin etkisi ile önemli ölçüde kırılmıştır. Bunun için de yapılması gereken esnek, dirençli ve dayanıklı bir tedarik zincirine sahip olmaktır.

Tedarik zinciri esnekliği, belirli bir tedarik zincirinin beklenmedik olaylara hazırlanma ve uyum sağlama yeteneğini ifade etmektedir. Bu yetenek ise tedarik zinciri performansını olumsuz etkileyen ani bozucu değişikliklere hızlı bir şekilde uyum sağlamak, bir kesinti sırasında çalışmaya devam etmek ve bozulma öncesi durumuna veya daha arzu edilen bir duruma hızlı bir şekilde ulaşmak ile karakterizedir. Tedarik zinciri esnekliğini elde etmek için her şeyden önce hızlı algılama, yanıt ve kurtarma becerisine sahip olmak gerekir. Tedarik zincirleri değişen koşulları hızlı bir şekilde tespit edebilmeli, yanıt verebilmelidir ve bu koşullardan kurtulabilmelidir. Bunun için acil durum stokları ve güvenlik stoklarının yanı sıra tedarikçi değişimi gibi iş sürekliliğini sağlayacak bağlantılar hazır olmalıdır.

4. RİSK YÖNETİMİ

4.1. RİSK KAVRAMI

Bilinmeyen tehlikeler ve zarar görme ihtimali, riski ifade etmektedir (Usta, 2018). Tehlikelerin bilinmezliği, belirsizliğin yanı sıra zarara da neden olur. Her durumda yaşanabilen doğal belirsizlikler nedeniyle, risk her zaman var olmaktadır. Hem işletmeler hem de bireyler için, belirsizlikle başa çıkma yeteneği, uzun vadeli sürdürülebilirlik için esastır (Gacar, 2017).

Riskin kabul görmüş tek bir tanımı veya tanımı yoktur. Zira risk, sosyolojiden ekonomiye, mühendislikten tıp da dahil olmak üzere hayatın her alanında karşımıza çıkmaktadır. Riski tahmin etmek için geçmiş olaylar, durumlar veya veriler kullanılabilirken, riskin ana kaynağı belirsizlik sübjektif tahminlere dayanmaktadır (Topal, 2017). Kısacası belirsizlik karşısında oluşabilecek kayıp ya da kazancı ölçümleyebilmek mümkün olsa bile, belirsizliğin ne zaman oluşacağını tahmin etmek mümkün olmadığından, riskin kendisi hakkında da tahminde bulunmak zordur.

Pek çok farklı bağlamda ortaya çıktığı için, riskin birçok farklı tanımı vardır. Riski başarısızlık, yanlış karar verme, para kaybetme ya da kar etmeme olasılığı olarak tanımlamak mümkün olduğu gibi maddi kayıp ya da hasar olasılığı olarak da tanımlamak mümkündür. Bu nedenle istenmeyen olayların meydana gelme ihtimali riski teşkil etmektedir (Yazıcı, 2018).

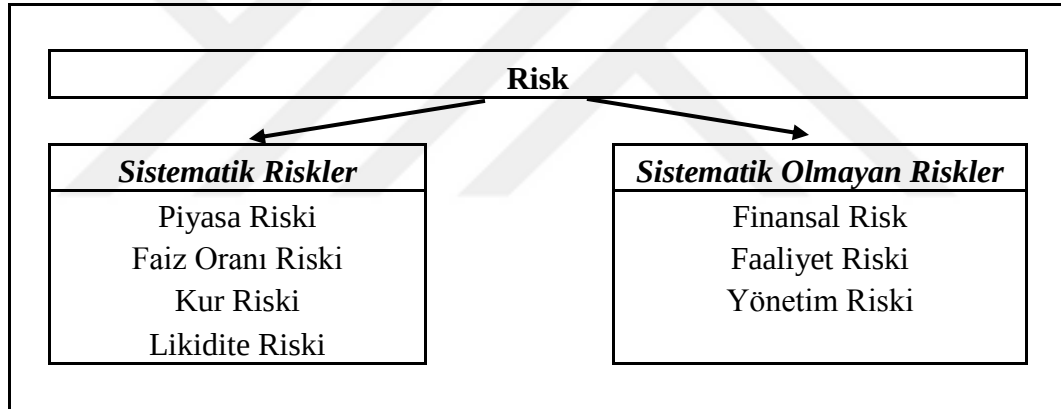
Risklerin bir işletme üzerinde çok küçük etkileri olabildiği gibi şirketin varlığını tehlikeye atacak kadar büyük etkiler yaratıp ölüm kalım meselesi haline dönüşmesi de mümkündür. Sonuç olarak risk, herhangi bir ihtimalin meydana gelme olasılığıdır ve belirsizlik taşımaktadır. Belirsizliğin etkileri olumlu veya olumsuz olabilir (Sadgrove, 2016).

Risk, gelecekte karşılaşılabilecek ve hedeflere ulaşılmasında aksamalara neden olabilecek olumsuz durumlar veya tehditlerdir. Bu tanım hemen hemen her alana uygulanabilir. Tanımdan da anlaşılacağı gibi risk geleceğe yönelik bir kavramdır, güncel olaylar bir risk faktörü değildir (Şenkardeşler, 2016).

4.2. RİSK TÜRLERİ

İşletmelerin karşılaşılabileceği riskler oldukça fazladır. İşletmenin faaliyet alanı, sahip olduğu insan kaynağı, teknolojik altyapısı, nerede faaliyette bulunduğu, hangi ölçekte faaliyet gösterdiği gibi konulara göre karşılaşılabileceği riskler çeşitlilik göstermektedir. İşletmelerin karşılaşılabileceği riskleri genel olarak sistematik ve sistematik olmayan riskler olarak sınıflandırmak mümkündür:

Şekil 5: Risk Türleri



Kaynak: Usta ve Demireli'den (2010) faydalanarak oluşturulmuştur.

4.2.1. Sistematik Riskler

Gerçekleşen ekonomik, siyasi ve sosyal değişimlerin tüm pazarı etkilemesi durumunda sistematik riskten bahsedilmektedir. Sistematik riskte piyasalardaki tüm firmalar aynı yönde ve aynı anda etkilenmektedir. Genel olarak sistematik riskler Piyasa Riski, Faiz Oranı Riski, Kur Riski, Likidite Riskidir.

Piyasa Riski: Faiz oranlarındaki ve döviz kurlarındaki değişiklikler nedeniyle zarar görme ihtimali piyasa riski olarak bilinir. Faiz oranı dalgalanmaları, döviz kuru oynaklığı ve ekonomik durgunluk, piyasa oynaklığının örnekleridir (Altay, 2014).

Faiz Oranı Riski: Faiz oranlarındaki değişiklikler, bilançodaki varlık ve yükümlülüklerin vadesi ve fiyatlamasının uyumsuz olması durumunda zarara neden olabilir. Bu faiz oranı riskine bir örnektir. Faiz oranı riski, uzun vadeli, sabit faizli varlıkların kısa vadeli yükümlülüklerle fonlanması sonucunda maruz kalınan potansiyel zarardır (Özçetin, 2018).

Kur Riski: Kur riski, döviz kurundaki değişiklikler nedeniyle zarara uğrama tehlikesidir. Bir ülkenin para biriminin döviz karşısında değer kaybetmesi ve yabancı para cinsinden varlık ve yükümlülüklerin eşit olmadığı bilançolarda görülen bir risk türüdür. Ulusal paranın değer kaybetmesi, döviz varlığı olanlar için olumlu bir durum oluştururken, döviz borcu olanlar için olumsuzluk yaratmaktadır (Özçetin, 2018).

Likidite Riski: Likidite eksikliği nedeniyle finansal yükümlülüklerini yerine getirememeye tehlikesini tanımlar. Bir şirket fon eksikliği nedeniyle iflas ettiğinde likidite riski oluşur. Özellikle ihtiyaç duyulan dönemde varlıkların satılamaması ya da nakde çevrilememesinin bir sonucudur (Akkaya & Azimli, 2018).

4.2.2. Sistemik Olmayan Riskler

Bir riskin tüm işletmeleri ve piyasaları etkilemekten ziyade sadece belirli bir sektörü veya işletmeyi etkilemesi durumunda sistemik olmayan riskten bahsedilir. Bu riskler finansal, operasyonel ve yönetim risklerini içerir.

Finansal Risk: Bir şirketin karşılaşılabileceği finansal zorluklarla ilişkili risklere finansal riskler denir. Finansal riskler, bir işletmenin finansal sağlığını olumsuz yönde etkileyebilecek fiyat değişiklikleri, faiz oranlarındaki değişiklikler ve döviz kurlarındaki artış gibi durumları içerir. Finansal risklerin oluşmasını önlemek için harcamaların neden arttığı ve/veya gelirlerin azaldığının kapsamlı bir şekilde incelenmesi gerekir. Borç artışı, satışların azalması, hammadde fiyatlarının artması, sektördeki rekabetin artması sonucu fiyatların düşmesi, sermaye eksikliği, yeni fikirleri kabul etmemek şirketin finansal riskinin önemli göstergeleridir.

Faaliyet Riski: İşletmenin maruz kaldığı sabit maliyetler operasyonel riske dahildir. Operasyonel risk, işletme giderlerinin gelirleri aşma potansiyelini ifade eder. Başka bir deyişle, bir şirketin gelirinin maliyetlerini karşılayamaması ve dolayısıyla kârının azalması anlamına gelir. Zamanla sabit giderlerin gelirleri

aşması durumunda şirketin hayatta kalması tehlikeye girebilir (Bolgun & Akçay, 2009).

Yönetim Riski: Bir işletmenin uygun şekilde yönetilememesi, "yönetim riski" olarak bilinen riski oluşturmaktadır. Yönetim riskleri, yönetim kadrosunun doğru kararlar verememesi, güven eksikliği, sektörün özelliklerini bilmeyen bir yöneticiye sahip olması ve üst yönetici tarafından verilen yanlış kararları içermektedir. Yönetimsel hatalardan dolayı satışlarda ve karlılıkta azalma olabileceği gibi işletmenin faaliyetlerine yönelik bir tehdit de oluşabilmektedir (Yazıcı, 2018).

4.3. RİSK YÖNETİMİ

Riskin gelecekteki problemlerle ilişkili olması, onun yönetilmesi gerekliliğini doğurmaktadır. Dolayısıyla risk yönetimi, gelecekteki belirsizlikleri ve belirsizliğin bir organizasyon üzerinde sahip olabileceği olumsuz etkileri azaltmaya yönelik çabaları ifade etmektedir. Sorunları ortaya çıkmadan önlemek ve şirketin uzun vadeli sürdürülebilir bir yapıya kavuşmasını sağlamak risk yönetiminin ana hedeflerinden biridir (Schöning, Göğüş, & Pernsteiner, 2018).

Risk yönetimi, potansiyel risklerin belirlenmesini, tanımlanmasını, ölçülmesini ve bunlara nasıl yanıt verileceğine karar vermeyi içeren metodik bir yönetim yaklaşımıdır. Etkili bir risk yönetimi, rekabete ayak uydurmak, stratejik hedeflere ulaşmak veya sektörlerinde uzun vadeli varlıklarını güvence altına almak gibi çeşitli nedenlerle işletmeler için zorunluluktur (Aysan, 2007).

Risk yönetimi üç aşamalı bir prosedürdür. Risk yönetiminde ilk adım, potansiyel tehditleri belirlemektir. Bu aşamada tanımlanabilir nitelikteki tüm riskler her seviyede belirlenir. İkinci aşamada bu riskler değerlendirilir ve ölçümlenir. Ölçme ve değerlendirme, senaryo analizi ve simülasyon gibi teknikler kullanılarak gerçekleştirilir. Son aşamada ise tespit edilen riskleri azaltmak veya ortadan kaldırmak için harekete geçilir (Bolgun & Akçay, 2009).

Risk yönetimi politikalarının oluşturulması, riskin etkin bir şekilde yönetimi için gereklidir. Risk yönetimi politikası oluştururken dikkate alınması gereken noktalar şöyledir (Babuşçu, Hazar, & İskender, 2019):

- Risk yönetiminin neleri kapsadığı,
- Risklerin nasıl ölçümleneceği,
- Risk yönetim ekibinde hangi yetki ve sorumlulukların olacağı,
- Risk yönetim ekibinin ne sıklıkta toplantı yapacağı,
- Hangi durumlarda harekete geçilebileceği,
- Ne şekilde geri bildirim verileceği,
- İzleme ve kontrol aşamasında hangi ölçütlerin kullanılacağı ve
- İşletmenin risk iştahı ve riske karşı toleransı

Doğru risk yönetimi sonucunda, bir riskin olumsuz sonuçlarının en aza indirilmesi veya ortadan kaldırılması sağlanabilmektedir. Başka bir deyişle: Riske potansiyel bir zarar olarak bakmak yerine, modern görüş, riski belirsiz bir gelecekte bir şeyler kazanma fırsatı olarak görür. Modern dünyada risk artık kontrol edilmesi gereken olumsuz bir faktör olarak değil, değerlendirilmesi gereken bir fırsat olarak görülmektedir (Gacar & Öncü, 2017).

4.4. RİSK YÖNETİMİ SÜRECİ

Risk yönetimi, şirketlere belirsizlikle etkili bir şekilde başa çıkmak için bir çerçeve sağlamaktır. Risk yönetimi süreci ise şirketin herhangi bir olumsuzluk veya problem olmadan ilerlemesini sağlamayı içermektedir. Bu bağlamda riskler önce tanımlanır, sonrasında değerlendirilip önceliklendirilir, ardından riske karşı alınabilecek önlemler ve belirlenir ve raporlanır.

4.4.1. Riskin Tanımlanması

Risklerin belirlenmesi, sürecin ilk adımıdır ve geri kalanı için temel teşkil eder. Eğer risk tam olarak belirlenmezse, problemler büyüyerek üstesinden gelinemeyecek yönetilemeyecek boyutta riskler ortaya çıkabilir. Çoğu durumda, riskleri belirleme süreci, şirketin faaliyetlerinin kapsamlı ve doğru bir şekilde değerlendirilmesi ve çeşitli risk olasılıklarının belirlenmesi ile başlar. Projenin başarısını sağlamak için risk tanımlama süreci sürekli olarak devam etmeli ve düzenli olarak risk listelerinin oluşturulması ve güncellenmesi sağlanmalıdır.

Risk tanımlamanın amacı, şirketin hedeflerini potansiyel olarak etkileyebilecek mümkün olduğunca çok faktör ve olayı belirlemektir. Risklerin tanımlanması aşaması, risklerin nereden geldiğini öğrenip nasıl azaltılabileceğinin öğrenilmesini, projenin başarısına yönelik hem olumlu hem de olumsuz tüm potansiyel tehditlerin tanımlanıp proje üzerinde olumsuz etkisi olabilecek faktörlerin belirlenmesini, domino etkisi yaratabilecek konuların tanımlanmasını ve karar vermeden önce riskin tüm olası nedenlerini ve sonuçlarını göz önünde bulundurmaya içermektedir.

4.4.2. Riskin Değerlendirilmesi ve Önceliklendirilmesi

Herhangi bir potansiyel riskin ele alınmasında önemli bir çıkış noktasıdır ve risklere karşı korunmak için gerekli tüm önlemleri içerir. Şirket ve kurumlar için iş hayatında kaldıkları süre boyunca gerçekleşen tüm iş süreçlerinde olası riski belirleyip değerlendirmek, risk yönetimi için gereken kaynakların belirlenmesini sağlaması bakımından önemli bir aşamadır. Bu nedenle de tüm sektörler için önceden belirlenmiş standart ve ihtiyaçlar doğrultusunda risklerin nasıl yönetileceği ile ilgili farklı risk değerlendirme kriterleri ve yöntemleri bulunmaktadır.

Risklerin değerlendirilmesi, hangi riskle daha önce ilgileceğini belirlemeyi sağlayan riskin önceliklendirilmesini mümkün kılmaktadır. Riskin önceliklendirilmesi ise kısıtlı kaynakların en doğru noktaya kanalize edilmesini, daha acil problemlerle ilgilenilmesini ve acil olmayan problemlerin sonraya bırakılmasını mümkün kılmaktadır. Bu da risk yönetimi çabalarında etkinliği sağlayacaktır.

Riskler değerlendirilip önceliklendirilmesi için analizi gereklidir. Analizde ise temelde iki tip yöntem kullanılır: Niteliksel ve niceliksel analizler.

Niteliksel risk analizinin yapılması, tanımlanan risklerin gerçekleşme olasılıkları ve etkileri ile birlikte değerlendirilmesi sürecidir. Etkili değerlendirme, niteliksel risk analizi sürecinde tehlikelerin net bir şekilde tanımlanmasını ve yönetilmesini gerektirmektedir. Bu süreç, ilgilenilmesi gereken yüksek öncelikli risklerin belirlenmesi açısından oldukça önemlidir. Risklerin olasılığı, deneyim, geçmiş çizelgeler ve kapanış raporları gibi istatistiksel veriler kullanılarak incelenir.

Riskler, yüksek, orta ve düşük olarak sınıflandırılır. Riskler için çok yüksek, yüksek, orta, düşük, çok düşük gibi bir sınıflandırma da kullanılabilmektedir.

Nicel risk analizleri ise sayısal verilere dayanmaktadır. Bu süreç, nicel risk bilgilerini kullanarak proje belirsizliğini en aza indirmeye yönelik karar verme yeteneğini destekler. Bu süreçte, esas olarak projenin hedeflerini etkileyen veya nitel sürecin performansında önemli ölçüde dikkate alınan riskler analiz edilir. Diğer bir deyişle, nicel risk analizi yapmak, nitel risk analizleri yapmak sürecini takip eder. Nicel risk analizi süreci veriler açısından zengindir ve nitel risk analizine kıyasla riskin etkilerini azaltma yeteneğine sahiptir.

4.4.3. Risk Yanıtı

Risk yanıtı, risklerin tanımlanıp analizinin ardından riske karşı alınabilecek aksiyonların belirlenmesi aşamasıdır. Şirketin risklere karşı ne yapacağını belirten, risk yönetimi sürecinin önemli bir parçasıdır ve risk yanıtı, aynı zamanda şirketin risk iştahını ve riske toleransını da gösteren bir unsurdur. Riske verilecek yanıtlar, riskten kaçınma, riskin etkilerini hafifletme, riski transfer etme ve riski kabul etmedir. Bu dört stratejiden hangisinin seçileceği riskin büyüklüğüne, kaynakların varlığına ve şirketin hedeflerine bağlıdır.

Riskten Kaçınma: Şirketin hedeflerini etkileyebilecek risklerin ortadan kaldırılmasıdır. Riskten kaçınma, şirketin hedeflerini değiştirmesi ya da hedeflerine giden yolu değiştirmesini içermektedir. Daha düşük risk içeren yolu tercih etmek riskten kaçınma kararını temsil etmektedir.

Riski Azaltma: İşletmelerin hedeflerini değiştirmeden yalnızca hedefe giden daha düşük riskli yolu tercih etmesini ifade etmektedir.

Risk Aktarımı: Bir tarafın risk veya sorumluluğunun sonucunu sigortacı, taşeron, satıcı, ortak veya müşteri gibi üçüncü bir tarafa kaydırma sürecidir. Risk aktarımı riski ortadan kaldırmaz. Bunun yerine, riskin kaydırıldığı kişi veya taraf için hafifletme, kabul etme veya kaçınma yükümlülüğü yaratır.

Risk Kabulü: Risklere karşı işletmelerin dayanıklılığını ifade etmektedir. Bir anlamda risklerle yüzleşip bu riske karşı kaçınma, azaltma ya da aktarım yapmaksızın riskin sonuçlarının işletme tarafından üstlenilmesini ifade etmektedir.

5. LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE RİSK YÖNETİMİ

5.1. LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE RİSK

Kullanıldığı disipline bağlı olarak, risk çok çeşitli anlamlar alabilir. Hem iç hem de dış denetimler sonucunda ortaya çıkabilen riskler şirket içinde olduğu kadar şirket dışında da gerçekleşebilir. Ek olarak belirli bir ürünün tedarikinde meydana gelebilir. Dolayısıyla ürün teslim zincirlerinin uygulama aşamasında plan ve program dışında oluşabilecek tüm olumsuz olaylar riske dahildir. Risk oluşursa, olası tüm sonuçlar işletmenin kaybına neden olabilir (Chen & Yuan, 2009).

Günümüzün karar verme süreçlerinde riskler ve belirsizlikler her zamankinden daha önemli bir konuma yükselmiş, buna bağlı olarak da etkileri göz önünde bulundurulmaya başlamıştır. Şirketler ve kurumlar, rekabette öne çıkabilmek ve doğal olarak hayatta kalmaya çalışmaları nedeniyle tedarik zinciri riskleriyle karşı karşıyadır. Tedarik zincirindeki diğer tarafların oluşturduğu riskler de şirketin kendi içsel riskleri kadar dikkate alınmak durumundadır. Zira yalnızca belirli ve tek bir yerden mal ve hizmet tedarik etmek, tedarik riski nedeniyle bir kuruluş üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilir (Liu & Ji, 2009).

Zsidisin (2003) tarafından müşterilerin ihtiyaçlarının karşılanamamasıyla sonuçlanan satın alma ve organizasyondaki içsel yetersizlikler, tedarik zinciri bağlamında risk olarak tanımlanmıştır. Ancak tedarik zinciri içerisinde nakit akışı, fiyat istikrarı, yatırımlar, ödemeler gibi birçok unsur da risk taşımaktadır. Lojistik sektörünün risk kavramı hem iç hem de dış akışları ve ayrıca tedarik zincirinin unsurlarını kapsadığından, orijinal plandan sapmaya neden olabilecek tedarik zinciri unsurlarına sıkı sıkıya bağlıdır.

5.2. LOJİSTİK RİSKLERİN SINIFLANDIRILMASI

Lojistik risklerin işletmenin sadece kendisi ile ilgili olmadığından, lojistik riskleri sınıflandırırken firma içi olduğu kadar firma dışı kaynakları da göz önünde bulundurmak gereklidir. Ayrıca bu riskler, insan hatası ya da teknik hata kaynaklı olabileceği gibi organizasyonel hatalardan da kaynaklanabilir.

5.2.1. Lojistik Risk Kaynakları

Lojistik sektöründe riskler, genel kabul görmüş risk sınıflandırmalarında olduğu gibi işletme içi ya da işletme dışı kaynaklı olabilir. Ancak daha teknik bir sınıflandırma ile lojistik sektöründeki risk kaynaklarını çevresel riskler, jeopolitik riskler, ekonomik riskler ve teknolojik riskler olarak sınıflandırmak da mümkündür.

Şekil 6: Lojistik Risk Kaynakları

Klasik Sınıflandırma	İşletme İçi Riskler	Proses Riskleri Kontrol Riskleri
	Tedarik Zinciri İçindeki Firma Dışı Riskler	Talep Riskleri Tedarik Zinciri Riski
	Tedarik Zinciri Dışındaki Firma Dışı Riskler	Çevresel Riskler
Teknik Sınıflandırma	Çevresel Riskler	Doğal Afet Kötü Hava Koşulları Salgın Hastalıklar
	Jeopolitik Riskler	Çatışmalar Dış Ticaret Sınırlamaları Terörizm Yoksulluk Korsanlık faaliyetleri Nükleer / Biyolojik / Kimyasal Silahlar
	Ekonomik Riskler	Ani talep değişiklikleri Ürün fiyatlarındaki dalgalanma Gümrük gecikmeleri Kur dalgalanmaları İşgücü riski
	Teknolojik Riskler	Bilgi ve haberleşme kesintileri Taşımacılık altyapısının yetersizliği

Kaynak: WEF (2012) ve Sayın'dan (2017) derlenerek oluşturulmuştur.

İşletme İçi Riskler: Proses riskleri, işletmenin operasyonel süreçlerinde problemin oluşması risklerini içermektedir. Üretilen ürün ve ekipmanların çok çeşitli olması, üretimde kalite sorunları, depolama ile ilgili problemler, tedarik zincirinde yaşanabilecek aksaklıklar, hammaddelerin işletme içerisinde taşınması ile ilgili oluşabilecek problemler, proses risklerini oluşturmaktadır. Bununla birlikte, organizasyon içerisindeki proseslerin nasıl işleyeceği sürekli olarak kontrol edilmek durumundadır. Kontrollerin yapılmaması ya da gereken zamanda yapılmaması, kontrol risklerinin oluşmasına neden olur. Örneğin üretim hatası, envanter kontrolünün aksatılması, eksik veya hatalı programlamaya dayanan müşteriye ürünü / hizmeti vaktinde teslim edememe, finansal kontrol başarısızlıkları gibi unsurlar, kontrol risklerini oluşturmaktadır (Demirkol, 2019; Baran & Ağca, 2018; Küçükoğlu, 2020; Erdal, 2018).

Tedarik Zinciri İçindeki Firma Dışı Riskler: İşletmenin dışında kalan, ancak tedarik zincirinin içinde yer alan riskler söz konusudur. Bu riskler, talep riskleri ve tedarik riskleridir. Basitçe ifade etmek gerekirse *talep riski*, öngörülemeyen ve hazırlıksız bir talep nedeniyle, müşterilerin isteklerini karşılayamama ya da tedarik zinciri içerisinde yer alan işletmelerin, işletmenin bu talebi karşılamasını sağlayamama riskidir. Tedarik Riskleri ise firmanın tahmini talebi karşılamak için tedarikçilerinden hammaddeyi ya da ürünleri alamamasına ilişkin riskleri ifade etmektedir. Tedarik zinciri içerisindeki tedarik riskleri, gelir ve karlılık kaybına ve müşteri tatmininin düşmesine neden olmaktadır (Demirkol, 2019; Baran & Ağca, 2018; Küçükoğlu, 2020; Erdal, 2018)

Tedarik Zinciri Dışındaki Firma Dışı Riskler: İşletmenin kontrolünde olmayan, işletmeyi, tedarikçilerini ya da müşterilerini etkileyen *çevresel faktörleri* ifade etmektedir. Bu tür riskler, limanda yaşanan yangınlardan, yol çökmesine, depremlerden terörist hareketlere kadar çok çok geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Ekonomik krizler, kur krizleri, borsa dalgalanmaları, faiz oranlarındaki değişiklikler gibi unsurlar da klasik sınıflandırma içerisinde çevresel riskler arasında sayılmaktadır (Demirkol, 2019; Baran & Ağca, 2018; Küçükoğlu, 2020; Erdal, 2018)

Teknik sınıflandırma kapsamında lojistik riskler ise çevresel, jeopolitik, ekonomik ve teknolojik riskler olarak sınıflandırılmaktadır. *Çevresel riskler*,

işletmenin ya da müşterilerinin bulunduğu bölgede yaşanan doğal afetler, kötü hava koşulları, bölgesel ya da küresel salgın hastalıklar işletmenin kontrolü dışında gerçekleşebilecek riskleri kapsamaktadır. *Jeopolitik riskler* ise işletmenin ya da müşterilerinin bulunduğu bölgede yaşanan çatışmalar, terörist faaliyetler, korsanlık faaliyetleri, iç huzursuzluklar gibi unsurları ifade etmektedir. Bu riskler de işletmenin kontrolünde olmayan, bulunduğu bölgedeki siyasi koşulların etkisini hissettiren risk unsurlarını ifade etmektedir. İşletmenin yine kontrolünün dışında gerçekleşen, talepte yaşanan patlama ya da daralma, kur ve buna bağlı olarak ürün fiyatlarının dalgalanması, işgücü eksikliği gibi unsurlar, *ekonomik riskleri* oluşturmaktadır. Son olarak, işletmenin ve tedarikçilerin iletişiminin aksamasına neden olacak haberleşme kesintileri ya da taşımacılık altyapısı ile ilgili problemler de *teknolojik risk* unsurlarıdır (WEF, 2012).

Lojistik risklerin neler olduğunun belirlenmesine yönelik literatürde araştırmalara rastlanmaktadır. Tablo 6’da görüldüğü üzere konu ile ilgili birçok araştırma yapılmış ve bu riskler 22 başlık altında toplanmıştır. Buna göre lojistik sektöründe karşılaşılan en yaygın riskler, süreç tasarımı ve planlama riskleri, kalite riski, teslim süresi riski, arıza ve tehlikeler, BT ve bilgi paylaşımı riskleri, esnekliğe ilişkin riskler, sosyopolitik riskler, sürdürülebilirlik riski, paketleme / depolama / envanter ile ilgili riskler, bozulma riskleri, uzmanlık eksikliği riski, kapsama eksikliği, doğal afet riskleri, döviz kuru, vergiler ve akaryakıt fiyatları kaynaklı riskler, sermayeye erişim riskleri, planlama riskleri, güven eksikliği, bağımlılık riski, fikri mülkiyet hakları riski, bilgi paylaşımı riski, kültürel riskler ve ödeme riskleridir.

Tablo 8: Lojistik Risk Türlerine İlişkin Literatür Taraması

1	Süreç tasarımı ve planlama riskleri	Bvealy vd. (2013)	Rao ve Goldsby (2009)
		Canbolat vd. (2008)	Tang ve Musa (2011)
		Chan ve Wang (2013)	Wagner ve Bode (2008)
		Deleris ve Erhun (2011)	Waters (2007)
		Giunipero ve Aly Ettantawy (2004)	Wu vd. (2006)
		Kull ve Talluri (2008)	Zsidisin (2003)
		Micheli vd. (2009)	Zsidisin ve Ritchie (2008)
2	Kalite riski	Danielis vd. (2005)	Skorna vd. (2009)
		Giunipero ve Aly Ettantawy (2004)	
3	Teslim Süresi	Deleris ve Erhun (2011)	Selviaridis vd. (2008)
		Manuj ve Mentzer (2008)	Tummala ve Schoenherr (2011)
		Pujawan ve Geraldin (2009)	
4	Arıza ve tehlike riskleri	Deleris ve Erhun (2011)	Pujawan ve Geraldin (2009)
5	BT ve bilgi paylaşımı riskleri	Lai ve Cheng (2003)	Selviaridis vd. (2008)
		Sánchez-Rodrigues vd. (2010a)	Sánchez-Rodrigues vd. (2010b)
6	Esneklikle ilgili riskler	Sharma ve Bhat (2014)	
7	Sosyopolitik riskler	Deleris ve Erhun (2011)	Sánchez-Rodrigues vd. (2010b)
		Pujawan ve Geraldin (2009)	
8	Sürdürülebilirlik Riski	Bolis vd. (2014)	Spekman ve Davis (2004)
		Mangla vd. (2014a)	
9	Paketleme, Depolama/Envanter ile ilgili riskler	Morash ve Clinton (1997)	Pujawan ve Geraldin (2009)
10	Bozulma	Harland vd. (2003)	Pujawan ve Geraldin (2009)
		Sawhney ve Sumukadas (2005)	Sánchez-Rodrigues vd. (2010b)
		Manuj ve Mentzer (2008)	Deleris ve Erhun (2011)

Kaynak: Kaynak: (Govindan & Chaudhuri, 2016).

Tablo 6: Lojistik Risk Türlerine İlişkin Literatür Taraması (Devamı)

11	Uzmanlık eksikliği	Deleris ve Erhun (2011) Jharkharia ve Shankar (2007) Jiang vd. (2008)	Rao ve Goldsby (2009) Selviaridis vd. (2008) Tsai vd. (2012)
12	Kapsama eksikliği	Jharkharia ve Shankar (2007)	Selviaridis vd. (2008)
13	Katastrofik riskler	Ahmadi-Javid ve Seddighi (2013) Canbolat vd. (2008) Chopra ve Sodhi (2004) Deleris ve Erhun (2011)	Rao ve Guldsby (2009) Tummala ve Schoenherr (2011) Wagner ve Bode (2008)
14	Döviz kurları, vergiler ve akaryakıt fiyatlarından kaynaklanan riskler	Cucchiella ve Gastaldi (2006) Deleris ve Erhun (2011) Harlve vd. (2003) Manuj ve Mentzer (2008)	Pujawan ve Geraldin (2009) Rao ve Goldsby (2009) Sánchez-Rodrigues vd. (2010b)
15	Borçlulardan ve sermayeye erişim eksikliğinden kaynaklanan riskler	Harland vd. (2003)	Rangel vd. (2014)
16	Planlama	Pujawan ve Geraldin (2009)	Sánchez-Rodrigues vd. (2010a)
17	Güven eksikliği ve fırsatçılık riski	Khan ve Burnes (2007)	Tsai vd. (2012)
18	Bağımlılık riski	Cucchiella ve Gastaldi (2006)	Tsai vd. (2012)
19	Fikri mülkiyet hakları riski	Chopra ve Sondi (2004) Li vd. (2015)	Tsai vd. (2012)
20	Bilgi paylaşımı riskleri	Sánchez-Rodrigues vd. (2010a)	Zhang vd. (2012)
21	Kültürel/dil riski	Manuj ve Mentzer (2008)	
22	Ödeme	Smeltzer ve Siferd (1998)	

Kaynak: (Govindan & Chaudhuri, 2016).

5.2.2. Lojistik Risk YarATICILARI

Lojistik sektörü dünya ticaretini ayakta tutan en kritik sektör olması bakımından birçok riske açık durumdadır. Bu riskler, insan hatasından kaynaklanabileceği gibi teknik hatalardan, organizasyonel hatalardan ya da mücbir sebeplerden kaynaklanabilir (Fuchs & Wohinz, 2009).

Lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin en temel işlevi şüphesiz yükün alıcısına güvenli bir biçimde doğru zamanda teslimini sağlamaktır. Bu teslimatın sorunsuz ilerleyebilmesi için forwarder (taşıma işleri komisyoncusu), gümrük personeli, liman personeli, depo personeli gibi birçok insan sürece dahil olur. Bu kadar çok insanın dahil olduğu bir süreçte de hataların oluşması riski her zaman vardır. Malların limana taşınması esnasında yaşanabilecek kazalar ya da malların hangi gönderim şekliyle (kara, hava, deniz) gönderilse gönderilsin var olan kaza riski, lojistik sektöründe en temel insan hatası kaynaklı risk faktörüdür (Janno & Koppel, 2007).

Bir diğer lojistik risk kaynağı, teknik nedenlerdir. Teknik nedenlerin başında ise donanım ya da yazılım kusurları, depo ekipmanlarının bozulması, taşıma araçlarının bozulması ve buna bağlı olarak yaşanabilecek kayıplar ya da zarar riskleridir. Teknik nedenlerden dolayı oluşan risklerde insan hatası olmak zorunda değildir. Ancak insan hatasına dayanan nedenlerle teknik problemler de oluşabilir (Fuchs & Wohinz, 2009).

Organizasyonel hatalardan kaynaklanan riskler ise sorumlulukların belirli olmaması, kötü tanımlanmış iş akışları, dokümantasyon eksikleri ve buna bağlı bilgi eksikleri gibi risk kaynaklarıdır. Lojistik işletmelerinde çalışanlara katlanabileceklerinden fazla sorumluluk yüklemek ya da sorumluluğun kimde olduğunun bilinmediği görevler, lojistik işletmeleri için her zaman risk yaratır. Zira lojistik işlemlerde beyanın evraklarla yapılması ve evrakla beyan edilen yükün kontrol edilmesi gerekliliğine rağmen hatalı kontrol yapılması ya da yapacak kişinin belli olmaması, taşıma işleri komisyoncusu firmalar için ekonomik kayıp risklerini beraberinde getirir (Rangel, de Oliveira, & Leite, 2015)

Son olarak mücbir sebepler de lojistik risk kaynağıdır. Zira yıldırım düşmesi, yangın, sel, deprem gibi doğa olayları öngörülmesi mümkün olmayan, ani gerçekleşen olaylardır. Ayrıca salgın hastalık ya da siyasi ve askeri krizlerden

kaynaklanan sınır kapanmaları da lojistik sektörünün iş yapamaz hale gelmesine neden olmaktadır. Bu gibi durumlar da lojistik işletmeleri için sözleşme koşullarını yerine getirememeye risklerini beraberinde getirir (Fuchs & Wohinz, 2009).

5.3. LOJİSTİK RİSK YÖNETİMİ

Lojistik sektörü, işletme içi risklere olduğu kadar işletme dışında ancak tedarik zinciri içerisinde olan riskler ve hem işletmenin hem de tedarik zincirinin dışında gelişen olaylara ve risklere açıktır. Küresel ticaretin can damarı olması bakımından lojistik sektöründe ortaya çıkan risklerin yönetilmesi şarttır. Aksi takdirde bu riskler olumsuz sonuçlar doğurabileceği gibi zarara da neden olabilmektedir. Lojistik sistem içerisinde yer alan tedarikçiler, üreticiler, distribütörler, toptancılar, perakendeciler, kısacası ticari hayatın tüm aktörleri, koordineli bir şekilde çalıştığı ölçüde kusursuz bir organizasyon yaratabilmekte ve dünya ticareti sorunsuz bir şekilde işleyebilmektedir. Ancak sistem içerisindeki herhangi bir aktörün görevini yerine getirmemesi, sistemin domino taşı gibi çökmesine neden olacaktır. Bu nedenle de lojistik sistem içerisinde yer alan tüm aktörlerin, tüm riskleri yönetmesi gereklidir. Bu da lojistik risk yönetimi ile mümkündür.

Lojistik sektörü için etkin risk yönetimi oldukça kritiktir. Zira malların amaçlanan varış noktasına güvenli bir şekilde ulaşması ve doğru yer ve zamanda varması gereklidir. Lojistik sektöründe, tehlikeli madde taşımacılığı ve uzun vadeli ürün lojistiği de dahil olmak üzere çok sayıda risk bulunmaktadır. Lojistik hizmet sağlayıcıları da çalışmaları esnasında finansal, stratejik, fiziki, operasyonel, doğal afet, terör olayları gibi çeşitli risklerle karşı karşıya kalmaktadır (Cucchiella & Gastaldi, 2006).

Lojistik risk yönetimi, tedarik zincirinde yaşanabilecek olumsuzlukları ön görebilme yeteneğine sahip olacak şekilde bir organizasyona sahip olmaktır. Burada dikkat edilmesi gereken konu, olumsuzluklar yaşandıktan sonra ortadan kaldırmanın yollarının aranması değil, olumsuzluklar oluşmadan önce önlem alınmasıdır (Ben-Daya, 2013). Risk yönetimi, önlem alıp proaktif davranarak ve aksaklığın gerçekleşmesi durumunda alınacak aksiyonların önceden belirlenmiş olmasını kapsamaktadır. Zira bu riskler, işletme içerisinde gelebildiği kadar

işletme dışından da gelebilmekte ve işletmenin kontrol edemeyeceği makro riskler dahi söz konusu olabilmektedir (Saglam, Çankaya, & Sezen, 2020)

Risklerle baş edebilmek, öncelikle risklerin kaçınılmaz olarak yol açacağı krizlere hazırlıklı olmayı gerektirir. Bu önlemler ancak risk henüz oluşmamışken ve ilgilenilmesi gereken bir durum olmadığında alınabilir. Bunun için de risk analizi gereklidir (Luburić, 2019) Risk analizi, lojistik şirketlerinde riskin bulunduğu noktanın tespiti, yapılacak işten ne kazanılacağı gibi noktalarda aydınlanma sağlamaktadır. Bu aydınlanma sayesinde risk yönetimi etkin bir şekilde gerçekleştirilebilir. Yöneticilerden en alt kademedeki çalışanlara kadar herkesin görevinin belirlendiği denetlenebilir ve ölçülebilir risk yönetim sistemi, lojistik işletmelerinin sürdürülebilirliğini sağlayacaktır (Sanchez-Rodrigues, Potter, & Naim, 2010b)

Her şeyden önce lojistik sistem içerisinde insan faktöründen doğal olaylara kadar birçok lojistik risk kaynağı bulunmaktadır. Bu faktörler ise aksamalara neden olma potansiyeli taşımaktadır. Yangınlar, seller, insan hatasına dayanan makine arızaları ve bunun gibi birçok etmen, lojistik sektöründe süreçlerde aksaklık yaşanmasına neden olabilmektedir. Bu bağlamda, aksama ve kesinti riskleri ile başa çıkabilmek için tedarik zinciri yapısını çevik hale getirmek ve proaktif önlemleri benimsemek gereklidir. Bu nedenle de aksamaların varlığında çok kademeli bir tedarik zinciri sistemi yeniden planlanmalıdır. Ayrıca sigorta gibi geleneksel risk yönetim araçları da proaktif çözümlere bir yöntem olabilir. (Esmizadeh & Mellat Parast, 2021)

Lojistik sektörü içerisinde risk ne olursa olsun yönetimi için sürecin adımları aynıdır. Öncelikle riskler tanımlanmalı, sonrasında riskler değerlendirilmeli, ardından riske cevap mahiyetinde bir eylem planı oluşturulup bu eylem planı doğrultusunda harekete geçilmelidir. Bu bağlamda öncelikle riskin tedarik riski mi, talep riski mi, proses riski mi yoksa çevresel risk mi olduğu belirlenmelidir. Her risk tipi, kendi içerisinde farklı aksiyonlar gerektirdiğinden, riskin tanımlanması öncelikli aşamadır. Zira yanlış tanımlanmış bir riske yapılabilecek bir müdahale de elbette ki yanlış olacaktır. Dolayısıyla tedavi için öncelikle doğru teşhis gereklidir (Küçükoğlu, 2020)

İlk aşamada teşhis edilen risk için ikinci aşamada değerlendirmeye geçilir. Bunun için de bir risk oranı hesaplanır. Risk oranı, lojistik sistem içerisinde bir riskin meydana gelme olasılığı ile olası etkisinin, yani risk gerçekleşirse kaybın büyüklüğünün çarpımıdır. Riskin gerçekleşme olasılığı ve etkinin çarpımı, riski değerlendirip riski azaltmak için hangi kaynaklara ihtiyaç duyulacağını anlamayı sağlamaktadır. Bu oran ile riske karşı nasıl bir yanıt verileceğinin kararı verilir. Lojistik sektöründe risk yönetime verilecek yanıt riskten kaçınma, riski azaltma, riski transfer etme, riski kabul etme ya da göz ardı etme ve nihayet riski fırsat olarak görüp ondan yararlanma şeklinde olabilir (Baş & Köseoğlu, 2019). Riskten kaçınma stratejisinde riskin kök nedenleri ve/veya sonuçlarını ortadan kaldırıp riskten tamamen kaçınma söz konusu olmaktadır. Bunun için de önce değerlendirilmesi gereklidir. Riskin kritik ve işi durdurabilecek boyutlarda olması halinde kullanılabilen bu strateji, operasyonel yönetimi değiştirmek, tedarik zincirini yeniden planlamak gibi radikal çözümler gerektirebilir (Kömürlü & Güzelay, 2021)

Kullanılabilecek bir diğer strateji ise riski azaltmadır. Bu stratejide risk azaltılır ancak tamamen ortadan kaldırılmaz. Risk yüksek olsa da olası etkisinin zayıf olduğu durumlar için uygun olan bu strateji, operasyonel ve gündelik problemlerle ilgilidir. Risk azaltma teknikleri kullanılarak riski azaltmak mümkün hale gelebilir. Bunun da için kalite kontrolleri, gündelik rutin kontroller gibi uygulamalardan faydalanılabilir. (Usman, 2018)

Risk transferi de bu noktada kullanılabilecek başka bir stratejidir. Risk, geleneksel sigorta ürünleri ile başka bir yöne devredilir. Riskin düşük, ancak olası etkisinin oldukça güçlü olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Doğal afetler ve terör olayları durumunda yaşanabilecek aksaklıkları da barındırmaktadır. Örneğin bir taşımacılık faaliyeti esnasında yol çökmesi, olma olasılığı yüksek, ancak oluştuğu takdirde faaliyetin tamamen kesintiye uğraması bağlamında yüksek etki yaratacağından, sigorta ürünleri ile riskin transferi, lojistik işletmeleri için en mantıklı karar olacaktır.

Riske karşı uygulanabilecek bir diğer strateji ise riski kabul etmektir. Bu durumda risk, önceki durumla aynı kalır. Riskin gerçekleşme olasılığının ve olası etkisinin düşük olduğu durumlar için uygundur. Riskten kaçınma ya da maliyet

azaltma stratejilerini uygulama maliyeti, riskin beklenen etkisinden daha düşüktür. Bu tür riskler için acil durum planlarının geliştirilmesi yeterlidir. Çok düşük olasılık ve çok düşük etki durumunda ise risk göz ardı edilir. Son olarak riskten kaçınmak yerine riskten yararlanmayı tercih etmek de mümkündür. Bu durum riski fırsat olarak görmenin bir sonucudur. (Aksu, 2015)

Risk değerlendirmesinin ardından yapılması gereken ise bir eylem planı oluşturmak ve bu planı uygulamaktır. Operasyonların sürekliliği, doğru ve etkili bir eylem planı ile sağlanabilir. Bunun için de riskin olası maliyetleri hesaplanmalı, bu maliyetlerden ne kadar sürede kurtulmanın mümkün olduğu, maliyetlerden kurtulabilmek için gereken her görevden sorumlu kişilerin kim olduğu, tedarik krizi varsa başka nerelerden hammadde temin edilebileceği, aynı riskle tekrar karşılaşmamak için eğitim planları ve / veya sigorta satın alma gibi aksiyonlar alınmalıdır (Akçakanat, 2012)

Risk yönetimi için yalnızca riski tanımlayıp değerlendirip ona karşı aksiyon almak da yeterli değildir. Aynı zamanda risk yönetim süreçlerinin sürekli olarak gözden geçirilmesi ve güncellenmesi gereklidir. Lojistiğin dinamik yapısı, sürekli olarak değişimi beraberinde getirmektedir. Bu nedenle de riske karşı yürütülen eylem planının geçmişte işe yaramasına rağmen gelecekte işe yaramaması mümkün hale gelmektedir. Bu bağlamda periyodik değerlendirmelerle risk yönetim süreçlerinin gözden geçirilmesi ve güncellenmesi de gereklidir.

6. COVID-19 DÖNEMİNDE LOJİSTİK ŞİRKETLERİNİN RİSK ALGISINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

6.1. ARAŞTIRMANIN AMACI ve ÖNEMİ

Covid-19, ortaya çıktığı 2019'un son günlerinden bu yana, dünyanın bir numaralı gündem maddesi haline gelmiş, bu süreçte başta ekonomi olmak üzere tüm dünyada hayat neredeyse durma noktasına gelmiştir. 2022 yılı itibariyle etkileri halen devam eden Covid-19 salgını döneminde insanların birincil önceliği hayatta kalmak haline gelmiştir. Süreç içerisinde pek çok sektör zorunlu olarak faaliyetlerini durdurmuş, ülkeler ise sınır kapılarının kapatılması, zorunlu karantina uygulamaları gibi önlemlere başvurmuştur. Dünya ticaretinin bir numaralı aktörü olan lojistik sektörü, başlangıçta tüm sektörler kadar olumsuz etkilenmiş, sonrasında ise hayatın devamlılığını sağlayabilmenin tek koşulunun lojistik sektörünün faaliyetlerine devam etmesi gerekliliğinin fark edilmesiyle salgın döneminde de faaliyetlerini sürdürmeye devam etmiştir. Faaliyetlerini durduran pek çok sektörde işletmeler zor durumda kalmış, lojistik sektörü için de durum farklı olmamıştır. Ancak lojistik sektörü, dünya ticaretindeki rolü nedeniyle nispeten kurumsallaşmış yapısı sayesinde risk yönetimi uygulamaları ile ayakta kalmayı başarmış ve diğer sektörlerin iş yapabilmesi için gereken en azından altyapıyı sağlamıştır. Dolayısıyla lojistik sektöründeki risk yönetimi uygulamaları, yalnızca sektörün değil ekonominin işlerliğinin de devamlılığını sağlamıştır. Bu çalışmada Covid-19 döneminde lojistik sektöründe yer alan işletmelerin risk algısı ve risk yönetimi uygulamalarına ilişkin nitel bir araştırmaya yer verilmiştir.

6.2. ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI ve SINIRLILIKLARI

Araştırma Türkiye’de ve dünyada uluslararası ölçekte faaliyet gösteren 6 lojistik işletmesi ile sınırlıdır.

Araştırma kapsamında katılımcıların yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile gerçekleştirilen görüşmelerde yansız ve sosyal açıdan istendik yanıtlar vermedikleri varsayılmıştır.

6.3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışma, lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerde yetkili pozisyonda görev yapanlar özelinde lojistik şirketlerinin risk algısının belirlenmesi, bu risklerin nasıl yönetildiği ve risklere karşı ne gibi stratejiler geliştirildiğini belirlemek, aynı zamanda dünyayı kasıp kavuran ve hiç kimsenin öngöremediği Covid-19 sürecinde risk yönetimi uygulamalarının nasıl olduğunu belirlemek amacıyla gerçekleştirilen nitel araştırmaya dayanmaktadır.

Nitel araştırmalar, fiziksel ve somut gerçeklik ile sosyal bilimlerin gerçeğini birbirinden ayırmak amacıyla gerçekleştirilen araştırmalardır. Fiziksel gerçeklik yoruma kapalı iken, sosyal bilimlerin doğası gereği insana yönelik araştırma gerçekleştirilmesi nedeniyle sübjektiflik söz konusudur. Bu bağlamda sosyal bilimler alanında gerçeği aramak için yorumlama yapmak gereklidir ki bu da nitel araştırma teknikleri ile elde edilen verilerin yorumlanmasına dayanmaktadır. Dolayısıyla nitel araştırmalar, temel olarak bireyin kendi dünyası içerisinde yarattığı gerçekliği ortaya koymayı amaçlamaktadır. Nitel araştırmalarda gözlem, görüşme ve içerik analizi gibi tekniklerden faydalanılmaktadır. Nitel araştırmalarda algı ve olaylar, kendi doğal ortamı içerisinde bütüncül olarak ele alınmaktadır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2014). Nitel araştırmalarda kaynakların erişilebilirliği ve ulaşılabilirliğinin yanında toplanmak istenen verilerin niteliği göre yapılandırılmamış görüşme, yarı yapılandırılmış görüşme ve odak grup görüşmesi gibi tekniklerden faydalanılmaktadır (Bal, 2013). Bu çalışmada yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinden faydalanılmıştır.

6.3.1. Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları, lojistik sektöründe faaliyet gösteren altı şirketin yetkili pozisyonlarında görev yapmaktadır. Tablo 9’da katılımcıların özellikleri yer almaktadır. Katılımcılar, çalıştıkları şirkette satış pazarlama uzmanı, yönetici, iş geliştirme müdürü (2), genel müdür yardımcısı ve kalite sorumlusu olarak görev yapmaktadır. En yenisi 2 yıl, en eskisi ise 11 yıldır aynı şirkette çalıştığını belirtmiştir.

Tablo 9: Katılımcıların Özellikleri

Görev	Şirketteki Görev Süresi
K1: Satış Pazarlama	3,5 Yıl
K2: Yönetici	8 Yıl
K3: İş Geliştirme Müdürü	3 Yıl
K4: Genel Müdür Yardımcısı	2 Yıl
K5: Kalite Sorumlusu	6 Yıl
K6: İş Geliştirme Müdürü	11 Yıl

Çalışmanın lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin risk yönetimi ve risk yönetim stratejileri ile ilgili olması, katılımcılarda ticari sır, bilgi güvenliği, rakiplerinin kendi stratejilerini öğrenebilecekleri ve bilgi güvenliği gibi çekinceler yaratmıştır. Çalışmaya dahil edilmesi planlanan büyük ölçekteki 15 lojistik şirketinin yetkili pozisyonundakiler ile yapılan görüşmelerde yetkililer bu çekinceleri öne sürerek araştırmaya dahil olmak istemediklerini beyan etmişlerdir. Yaşanan Covid-19 pandemisinin de etkisiyle görüşme planlanan 15 lojistik şirketi yetkilisi ile çalışma hakkında bilgi vermek ve katılımcı olmaları için ikna etmek amacıyla yapılan görüşmeler telefon ve internet üzerinden yapılabilmiş, bu da katılımcılarda istenen etkiyi bırakmamıştır. Bu nedenle de 15 lojistik şirketi yetkilisinden 9’u araştırmaya dahil olmak istemediğini belirtmiştir. Bu nedenle araştırma katılımcı olmayı kabul eden 6 şirket ile sınırlandırılmıştır.

6.3.2. Veri Toplama Aracı

Çalışmanın amacı doğrultusunda nitel araştırma veri toplama tekniklerinden yarı yapılandırılmış görüşmeyi gerçekleştirmek üzere hazırlanan bir soru grubu sorulmuştur. Hazırlanan formda demografik bilgilerin yanı sıra görüşme soruları bulunmaktadır. Demografik bilgilerin haricinde görüşme soruları, 12'si Covid-19 dönemi öncesi, 13'ü ise Covid-19 dönemi ve sonrasını içerecek sorular olmak üzere toplam 25 soruluk bir görüşme formu oluşturulmuştur. Sorular, araştırmacı tarafından katılımcılara bizzat sorulmuştur. Bu nedenle de görüşme dinamikleri çerçevesinde kimi sorular katılımcılar tarafından başka sorular kapsamında yanıtladığından araştırmacı tarafından tekrara düşmemek adına katılımcılara yöneltilmemiştir.

6.3.3. Görüşmelerin Yapılması

Görüşmeler internet ortamında Zoom aracılığıyla ve araştırmada şirket isimlerinin ve kendi isimlerinin geçmeyeceği deklare edildikten sonra görüşmelerin kayıt altına alınacağı bilgisi verilerek gerçekleştirilmiştir.

6.3.4. Verilerin Analizi

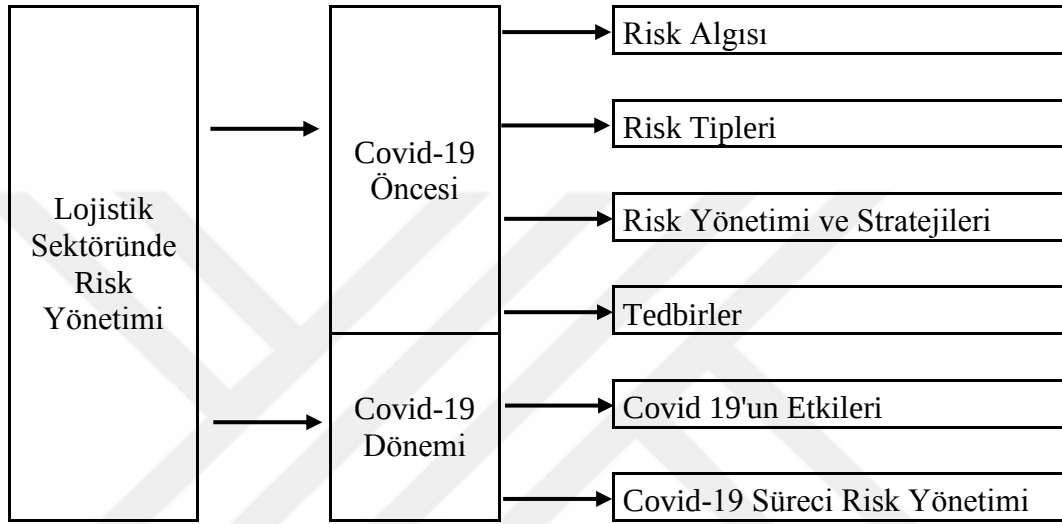
Bu çalışmada lojistik sektörü yetkililerinin risk algısını ve risk yönetimi uygulamalarını belirlemek üzere gerçekleştirilen görüşmelerden elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizi, belli kurallar ve kodlamalara dayanarak ortak temaların belirlenmesine dayanan sistematik bir tekniktir. İçerik analizi, metinlerden çıkarım yapılmasına olanak tanımaktadır. Nitel veri analizinde MAXQDA 2020 paket programından faydalanılarak temalar ve kodlar oluşturulmuştur.

6.4. BULGULAR

Lojistik şirketlerinin risk algısı ve Covid-19 dönemi öncesi ve sonrası risk yönetimi uygulamalarına ilişkin bulgulara bu kısımda yer verilmiştir. Araştırma kapsamında yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile elde edilen verilerden

oluşturulan tema sistemi, şekil 7’de görülmektedir. Buna göre Covid-19  ncesi Risk Yönetimi ve Covid-19 Dönemi Risk Yönetimi olmak üzere iki ana tema, bu iki ana tema altında ise Risk Algısı, Risk Tipleri, Risk Yönetimi ve Stratejileri, Tedbirler, Covid-19’un Etkileri ve Covid-19 Süreci Risk Yönetimi olmak üzere altı alt tema belirlenmiştir.

şekil 7: Tema Sistemi



Lojistik şirketlerinin Covid-19  ncesi ve Covid-19 dönemi risk yönetimi uygulamalarına ilişkin kodlama sistemine ilişkin bulgular ise Tablo 10’da görülmektedir.

Tablo 10: Kategori ve Kod Sistemi

Tema	Kategori	Kod
Risk	Olumlu	Kazançları Artırabilecek Unsurlar
	Olumsuz	Engel Kontrol Edilemeyen Sonuç Olumsuzluk Kayıpları Artıran Unsurlar İşi Aksatacak Olaylar / Durumlar
Risk Tipleri	Operasyonel	Soğuk Zincirin Kırılması İş Güvenliği Kurallarına Uyulmaması Trafik Kazası Yükleme Problemleri Mücbir Sebepler, Hava Koşulları Mazot maliyeti Müşteriye Tanınan Uzun vadeler Gecikmeler Personel Hatası Kaynaklı Maliyet Artışı Sigorta Poliçesinin Detaylı İncelenmemesi Ödeme Alamama
	Ekonomik Riskler	
	Pandemi kaynaklı sağlık riskleri	
Risk Yönetimi	Operasyonel	Riski Önceden Görmek Önlem Almak Tedbirli Olmak Zararları minimize etme Kazançları maksimize etme Riskin Derecesini Azaltmak Yazılı Risk Stratejisi Belgesi oluşturmak
	Şirket İçi	
Risk Yönetim Stratejileri	Şirket İçi	Risk analizi Müşteri memnuniyet anketleri
	Personele Yönelik	Koruyucu ekipman vermek Sağlık testleri istemek
Tedbirler	Şirket İçi	Sigortalama Müşteri Değerlendirmesi Anlık bilgilendirme Düzenli Araç Bakımı
	Pandemi Önlemleri	PCR Testi Özel Filyasyon

Tablo 10: Kategori ve Kod Sistemi (Devamı)

Tema	Kategori	Kod
Covid-19'un Etkileri	Etkiledi	Navlunlar Yükseldi
		Konteyner Bulamadık
		Gecikmeler Yaşandı
		İş Hacmi Büyüdü
	Etkilemedi	Gecikmeler
		Filomuzu Genişlettik
		Kalıcı Evden Çalışmaya Geçildi
		Dönüşümlü Çalışmaya Geçildi
Covid-19 Süreci Risk Yönetimi	Sağlık Tedbirleri	Her şey Olumlu Geçti
		PCR Testleri İstemek
	Operasyonel Tedbirler	Aşı teşvik edildi (Aşı olmayanlar için)
		Evden Çalışmaya Geçildi
	Teknolojik Tedbirler Şirket İçi Tedbirler	Dönüşümlü Çalışmaya Geçildi
		Teknolojiye Yatırım Yaptık
		Felaket Senaryo Planları Yazıldı
		Risk yönetimi için yeni pozisyon oluşturuldu.

Şekil 8: Kelime Bulutu



6.4.1. Risk Algısı

Katılımcılara risk algısını belirlemek üzere, risk denildiğinde ne anladıklarına ilişkin soru yöneltilmiştir. Risk algısına ilişkin kodlar incelendiğinde riskin kazancı artırabilecek bir unsur olarak olumlu olarak gören tek bir katılımcı olduğu görülürken, diğer tüm katılımcılar riskten olumsuz bir olgu olarak bahsetmektedir. Katılımcıların ifadelerinden örnekler şöyledir:

“K1: Kayıp ve kazanç ihtimallerinin mümkün olduğunca maksimize edilmesi”

“K2: Yapılan işi ifa ederken karşılaşılabilecek engeller, olumsuzluklar”

“K3: Tahmin edilemeyen ve kontrol edilemeyen sonuç”

“K4: Olumsuzluk anlıyorum”

“K5: Kayıpları artıran unsurlardır.”

“K6: Riskten, işin yürümesini aksatacak her türlü olay ya da durumu anlıyorum”

Buradan da görüldüğü üzere, lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketler özelinde risk kelimesi, olumsuz anlamlar içermekte ve riskten kaçınılması gereken bir unsur olarak bahsedilmektedir.

6.4.2. Risk Tipleri

Katılımcılara temsilcisi oldukları şirketlerin karşılaştıkları risklerin neler olduğuna yönelik soru yöneltilmiştir. Risk tipleri ana teması çerçevesinde belirtilen kodlar incelendiğinde, katılımcıların risk tiplerine ilişkin görüşlerine ait kodların operasyonel riskler, ekonomik riskler ve pandemi kaynaklı riskler olmak üzere üç alt boyutta toplandığı görülmüştür.

Katılımcıların temsilcisi olduğu şirketlerin karşılaştıkları operasyonel riskler, soğuk zincirin kırılması, personelin iş güvenliği kurallarına uymaması, trafik kazası riskleri, limanlardaki ve depolardaki yanlış / hatalı yükleme problemleri ve hava koşulları gibi mücbir sebeplerdir. Katılımcıların ifadelerinden örnekler şöyledir:

“K2: (hava şartlarından kaynaklanan gecikmeler sonucu) limanlardaki tahliye / yükleme penceresinin kaçırılması.”

“K3: Mesela soğuk hava taşımacılığı yaptığımız için soğuk zincir kırıldığında müşterimizin malzemeleri bozulabiliyor. Onun dışında kaza sebebiyle oluşan araç hasarları da bu sürece dahil.”

“K6: Bizim zaten iş güvenliği kurallarına, bütün şoförlerin, depo çalışanlarının uyması zorunlu. Gittikleri fabrikada da zorunlu. Ama bazen yeni bir şoför olduğunda ya da bu kuralları benimsetmesi zor olan şoförlerde (sorun yaşıyoruz)”

Katılımcı şirket temsilcilerinin belirttiği ekonomik riskler ana temasında yer alan kodlar incelendiğinde, operasyonel faaliyetleri sürdürebilmek için yapılması zorunlu harcamalara ilişkin maliyetler (örneğin akaryakıt maliyeti), müşteriye tanınan gereğinden uzun vadeler, gecikmelerden kaynaklanan kayıplar, personelin hatasından kaynaklanan maliyet artışları, sigorta poliçelerinin detaylı incelenmemesi sonucunda sigorta şirketlerinden alınabilecek tutarların alınamaması ve müşterilerden ödemelerin alınamaması olduğu görülmektedir. Katılımcıların ifadelerinden örnekler şöyledir:

“K3: En büyük risk bence ekonomik. İlk madde ve malzememiz mazot ve Türkiye’deki ekonomik durumun inişli çıkışlı olması maliyetlerimizi artırıyor.”

“K1: Sektörde alınan en büyük risklerden birisi müşterilere hesapsızca uzun vadeler tanınması. (...) Halihazırda yaptığımız ve ödemesini beklediğimiz yüklü işlerin karşılığını alamama riskini (taşıyoruz)”

“K2: Personel hataları sebebiyle bir işin planlanan sürede veya maliyette yapılamaması”

“K6: (...) (Ekonomik olması için kiralanan) şahıs araçlarında (üzerindeki yük sigortaya tabi olsa bile) sigorta (şirketi) oluşabilecek zararları karşılamıyor”

Son olarak bahsedilen risk tipi ise pandemi kaynaklı risklerdir. Çalışanların koronavirüsle enfekte olup süreçlerin aksaması ya da başka insanlara hastalığı bulaştırma riski bu tema altında belirtilmiştir.

6.4.3. Risk Yönetimi

Katılımcılara temsilcisi oldukları şirketteki risk yönetimi uygulamalarının neler olduğuna yönelik soru yöneltilmiştir. Bu kapsamda katılımcıların risk yönetimi teması altında belirttikleri kodların daha çok riskin gerçekleşmesinden

önce önlem almaya yönelik bir anlayışın dışavurumu olduğu görülmüştür. Buna göre katılımcıların risk yönetimi uygulamaları teması altında belirttikleri kodlar incelendiğinde, riski önceden görmek, riske karşı önlem almak, riske karşı tedbirli olmak, zararları minimize etmek, riskin derecesini azaltmak ve yazılı risk stratejisi belgesi oluşturmak olduğu görülmektedir. Katılımcıların ifadelerinden örnekler şöyledir:

“K2: İşin planlanmasından tamamlanmasına kadar geçen süreçte karşılaşılabilecek olumsuzlukları öngörmek, buna uygun önlemler almak veya aksaklıkların tekrarını önlemek.”

“K3: İşletmelerin sürekliliği açısından risklerin daha önceden belirlenip tam olmasa da oluşabilecek zararları minimize ederek ortadan kaldırma yönetimi diyebiliriz.

“K6: Çok kapsamlı iş yapıyoruz. (Bu nedenle) çok fazla tedbirli, öngörülü olmak gerekiyor”.

“K5: Risk yönetimi denilen şey de zaten riskin derecelerini azaltmak değil mi?”

6.4.4. Risk Yönetimi Stratejileri

Katılımcılara riski yönetmek için ne gibi stratejiler uyguladıklarına ilişkin soru yöneltilmiştir. Risk yönetim stratejileri teması altında belirtilen kodlar incelendiğinde, risk analizi yapılması, müşteri memnuniyet anketleriyle durum değerlendirmesi yapılması, personele koruyucu ekipmanların dağıtılması ve istihdam öncesi her türlü sağlık testlerinin istenmesi risk yönetim stratejilerini oluşturmaktadır. Katılımcıların ifadelerinden örnekler şöyledir:

“K5: Müşteri memnuniyeti anketlerimiz var. Risk analizlerimiz var. Olay ihlal kayıtlarımız var. (...) Çalışana kaynak gözlüğü ve maske, kaynak eldiveni, çelik burunlu ayakkabı, yalıtkan ayakkabı, baret, çelik yelek vb. malzemeler veriyoruz. (...) altı yedi tane sağlık testi istiyoruz.”

“K4: Flexi tanklarla ilgili (sızdırmazlık, konteyner kondüsyonu gibi) risk analizlerimiz var (...) Aslında bu yapılanlar tamamen risk yönetimi.”

6.4.5. Tedbirler

Katılımcılara risk yönetimi kapsamında ne gibi tedbirler aldıkları sorulmuştur. Tedbirler teması altında belirtilen kodlar incelendiğinde taşınan ürünlerin sigorta kapsamına alınması, müşteri değerlendirmeleri, anlık bilgilendirmeler, düzenli araç bakımları ve pandemi önlemleri, risk yönetimi kapsamında alınan tedbirlere ilişkin kodlardır. Katılımcıların ifadelerinden örnekler şöyledir:

“K1: Gemi içerisinde yer alan yüzlerce konteynerin varış limanına gecikmesi, alıcıların planlanan üretim veya satış faaliyetleri konusunda problem yaşamasına sebebiyet (verdiğinden) bu gibi gecikmelere karşı özellikle sigortalama (yoluna gidiyoruz).”

“K2: Ticari değerlendirme ve mali risklerin analizini çok sık yapıyoruz.”

“K3: Düzenli araç ve klima bakımı (yapıyoruz)”

“K4: PCR Testi istiyoruz. Devletin filyasyonundan önce takibe alıyoruz. Ofise gelmemesini sağlamaya çalışıyoruz. Aşı durumlarını kontrol ediyoruz...”

6.4.6. Covid-19’un Etkileri

Katılımcılara Covid-19 pandemisinin operasyonlarını nasıl etkilediğine yönelik soru yöneltilmiştir. Covid-19’un Etkileri teması altında yer alan kodlar incelendiğinde pandeminin operasyonlarını etkilediğini belirtenler arasında olumlu etkilediğini belirtenler olduğu gibi olumsuz etkilediğini belirtenler de söz konusudur. Pandeminin operasyonel süreçlerini olumlu etkilediğini belirtenler, iş hacimlerinin büyüdüğünü ve filolarını genişlettiklerini belirtirken, olumsuz etkilediğini belirtenler navlun fiyatlarının arttığını, konteyner bulamadıklarını, gecikmeler yaşandığını ve kalıcı olarak evden çalışmaya geçildiğini belirtmiştir. Olumlu etkilediğini belirten katılımcıların ifadelerinden örnekler şöyledir:

“K3: Covid-19’dan kötü yönde değil pozitif yönde etkilendik. İş hacmimiz büyüdü, yeni iş alanları oluşturduk. Eskiden makro market taşımacılığı yaparken şimdi mikro düzeyde, b2c olarak sanal market taşımacılığı yapıyoruz. Ek olarak kargo taşımacılığına da başladık. (...) Filomuzu ve yatırımlarımızı genişlettik. Yeni

araçlar alındı. Buna uygun departmana ek personel alındı ve operasyon büyütüldü.”

Olumsuz etkilediğini belirtenlerin görüşlerinden örnekler ise şöyledir:

“K1: Genel işleyişte büyük bir aksaklık yaratmamakla beraber, özellikle ticaretin artmasıyla deniz trafiği çok fazla artış gösterdiğinden işlerimiz yoğunlaştı. Ancak limanlarda meydana gelen yavaşlıklar, etkilenen ülkelerde meydana gelen kapanmaları takiben oluşan global konteyner kıtlığı tüm ticari tarafları olumsuz etkiledi. Firmamız tarafında operasyonları kısmen aksatma riski oluştursa da bu süreçte yükselen maliyetlerin müşterilere yansıtılması sağlanacak şekilde navlunlar yükseltilerek önlemler alındı.”

“K5: “(...) Konteyner bulmak ciddi bir sorun haline geldi. Şu an nispeten daha iyi durumda olsa da kapasite sorunundan kaynaklı olarak navlunlarda da ciddi artışlar gözlemlendi.”

“K6: Kalıcı olarak evden çalışmaya geçilmesi, Türkiye’deki müşteri profilinde değişikliğe, kayıplara neden olabilir.”

Covid-19’un operasyonel süreçlerini etkilemediğini belirtenler ise dönüşümlü çalışma ile birlikte her şeyin olumlu geçtiğini dile getirmiştir.

6.4.7. Covid-19 Süreci Risk Yönetimi

Katılımcılara Covid-19 pandemisi sürecinde ne gibi risk yönetimi uygulamalarından faydalandıklarına yönelik soru yöneltilmiştir. Covid-19 süreci risk yönetimi teması altındaki kodlar incelendiğinde PCR testlerinin istenmesi, evden çalışmaya geçilmesi, dönüşümlü çalışmaya geçilmesi, teknolojiye yatırım yapılması, felaket senaryo planlarının yazılması, aşı olmayanlar için aşı olmalarına yönelik teşvikler sunulması ve risk yönetimi için yeni bir pozisyon oluşturup yeni personel istihdam edildiği görülmüştür.

7. SONUÇ

Lojistik sektörü, dünya ticaretinin can damarıdır. İnsanların yaşamlarını sürdürebilmeleri için gereken her türlü temel ihtiyaç maddesinin yanında temel ihtiyaç maddesi dışında kalan her türlü gereksinimlerini karşılayabilmeleri için lojistik sektörüne ihtiyaç vardır. Bu nedenle de sektör olarak küresel ticaretin sürdürülebilirliğini sağlamakta ve ticaret çarklarının dönmesini sağlamaktadır. Sektörün küresel olarak ticaretin devamlılığını sağlaması gibi oldukça ağır ve önemli bir yük üstlenmesi nedeniyle her ülke böylesine önemli bir sektörde doğal olarak söz sahibi olmak istemektedir. Fakat kritik bir sektör olması ve birçok faaliyetin bir arada ve koordineli bir şekilde gerçekleştirilmesi gerekliliği, lojistik sektörünü risklere açık bir hale getirmektedir. Bu nedenle de bu risklerin yönetilmesi gereklidir.

Bu araştırmada ülkemizde lojistik sektöründe faaliyet gösteren altı şirketin yetkili pozisyonlarında görev yapan katılımcılar ile lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin risk algısı ve risk yönetimi uygulamaları ile covid-19 döneminin şirketler ve şirketlerin risk yönetimi uygulamaları üzerindeki etkileri nitel araştırma teknikleri yardımı ile incelenmiştir. Araştırma yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile toplanan verilerin analizi ve yorumlanmasına dayanmaktadır. Bu verilerin yorumlanabilmesi için ise içerik analizinden faydalanılmıştır. Nitel araştırma tekniklerinden içerik analizi, katılımcıların belirli bir konu hakkındaki görüşlerinin ortak temalarının belirlenmesinde ve bu temalara ilişkin kodların incelenmesine dayanmaktadır.

Araştırmadan elde edilen bulgular incelendiğinde lojistik sektöründe risk yönetiminin Risk Algısı, Risk Tipleri, Risk Yönetimi ve Stratejileri, Tedbirler, Covid-19'un Etkileri ve Covid-19 Süreci Risk Yönetimi olmak üzere altı ana tema etrafında şekillendiği görülmüştür. Bu temalara ilişkin kodlar incelendiğinde ise

şirket temsilcilerinin riske bakışının genel olarak olumsuz olduğu, riskin engel, kontrol edilemeyen sonuçlar, olumsuzluk, kayıpları artıran unsurlar, işi aksatacak olay ya da durumlar gibi negatif kodlamalara sahip olduğu görülmektedir. Lojistik sektörünün doğası gereği çok katmanlı ve birçok unsurun bir arada ve koordineli bir şekilde faaliyetlerini yürüttüğü yapısının lojistik sektörünü risklere açık hale getirmesi, şirket temsilcilerinin de riske bakışını olumsuz etkilemektedir. Sonuçlar doğrultusunda şirket temsilcilerinin riski arzu etmedikleri görülmektedir.

Lojistik şirketlerinin karşılaştığı risklere yönelik bulgular incelendiğinde, lojistik sektöründeki şirketlerin karşılaştıkları risklerin genel olarak operasyonel riskler, ekonomik riskler ve pandemi kaynaklı sağlık riskleri olmak üzere üç alt temada toplandığı görülmektedir. Ekonomik risklerde taşımacılık faaliyeti için gereken akaryakıt maliyeti, müşteriye tanınan vadelerin uzunluğu, personelin hatasından kaynaklanabilecek gecikmelerden doğan zarar ve maliyet artışları, sigorta poliçelerinin detaylı incelenmemesi nedeniyle oluşabilecek zararların karşılanmaması riski ve müşterilerden ödeme alamama riskleri ön plana çıkmaktadır. Operasyonel risklerde ön plana çıkan konular ise yükleme problemleri, trafik kazası riski, soğuk zincirin kırılması riski, iş güvenliği kurallarına uyulmaması ve hava koşulları gibi mücbir sebeplerin ön plana çıktığı görülmektedir. Pandemi kaynaklı sağlık riskleri ise koronavirüs ile enfekte olmaktan kaynaklanan iş gücü kayıpları ve başka insanlara virüs bulaştırma tehlikesidir. Lojistik sektöründeki risk tiplerine yönelik bulgular topluca değerlendirildiğinde operasyonel risklerden ziyade ekonomik risklerin daha fazla ön plana çıktığı görülmektedir.

Lojistik şirketlerinin karşılaştığı risklerin yönetimine yönelik tema altındaki kodlar incelendiğinde risk yönetiminin operasyonel konularda daha ziyade riskin gerçeğe dönüşmemesi için alınan önlemlerden oluştuğu görülmektedir. Dolayısıyla lojistik şirketlerinin yöneticileri, risk gerçekleştirdikten sonra krizin nasıl çözüleceğine değil, risk gerçekleşmeden önce gerçekleşmesini nasıl önleyebileceklerine ilişkin yönetsel faaliyetlerde bulunmaktadır. Zira risk yönetim stratejilerine ilişkin kodlar incelendiğinde de benzer şekilde lojistik şirketlerinde risk analizlerinin yapılmasından, çalışanlara koruyucu ekipmanların verilmesinden ve sağlık testlerinin istenmesinden bahsedilmektedir.

Lojistik şirketlerinde risk yönetimi kapsamında alınan tedbirler ana teması çerçevesinde belirtilen kodlar incelendiğinde de lojistik şirketlerinin sigortalama, müşterilerin mali durumlarına yönelik değerlendirmeler, araç bakımları, anlık bilgilendirmeler ve pandemi önlemlerini aldıkları görülmektedir. Bu tedbirler de riskin gerçekleşmesinden önce gerçekleşmemesi için alınan önlemler kapsamında değerlendirilmektedir.

Covid-19 döneminin lojistik sektöründeki şirketlere olan etkisine yönelik bulgular incelendiğinde genel olarak navlunların yükselmesi, küresel olarak konteyner bulunamaması, gecikmelerin yaşanması gibi olumsuzluklarla karşılaşıldığı belirlenmiştir. Bununla birlikte iş hacminin büyümesi ve filonun genişletilmesi şeklinde olumlu sonuçlar da elde edilmiştir. Bu da lojistik sektörü için Covid-19 döneminin, ilk kez ortaya çıktığı dönemde yaşanan olumsuzluklardan sıyrılabileceğinin göstergesidir.

Son olarak Covid-19 döneminde risk yönetim stratejileri değerlendirildiğinde de PCR testi istemek, evden çalışmaya geçmek, dönüşümlü çalışmaya geçmek, aşı olmayanları aşıya teşvik etmek gibi doğrudan pandemiye yönelik tedbirler alındığı gibi, teknolojiye yatırım yapmak, risk yönetimi için yeni pozisyon oluşturmak ve yeni personel istihdam etmek ve felaket senaryo planlarının yazılması gibi dolaylı stratejilere de yer verildiği görülmüştür.

Sonuç olarak lojistik sektöründe yer alan altı şirketin yetkili pozisyonundaki katılımcılar ile gerçekleştirilen araştırmadan elde edilen bulgular, lojistik şirketlerinin riski kazanç fırsatı olarak değil kayıp ihtimali yaratan bir olgu olarak gördüğünü, risk tipleri olarak en çok ekonomik ve operasyonel risklerle karşılaşıldığı, bu risk tiplerini yönetebilmek için riski gerçekleşmeden önce önleyecek tedbirlere yönelmenin tercih edildiği, Covid-19 pandemisinin lojistik sektöründeki şirketleri genel olarak olumsuz etkilediği ve covid-19 sürecinde risk yönetimi uygulamalarının daha çok sağlıklı kalmaya yönelik olduğu görülmüştür. Bu kapsamda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- Lojistik şirketleri için riskin kayıp ihtimali değil kazanç fırsatı olarak görecektir paradigma değişimi yapılması gereklidir. Bu kapsamda özellikle kriz dönemlerinde pozisyon korumaya yönelik değil ileriye gitmeye yönelik hamlelerde bulunacak yönetici profiline istihdam edilmesi önerilmektedir.

- Operasyonel risklerden kaçınabilmek için özellikle araç bakımları ve insan hatası yaratabilecek yorgunluk, aşırı iş yükü gibi faktörlere karşı yeterli sayıda personel istihdam edilmesi önerilmektedir.
- Ekonomik risklerden kaçınabilmek için kriz dönemlerinde büyümeyi sağlayabilecek adımlar atılmalı, kazancı artırabilecek yatırımlara önem verilmelidir.
- Covid-19 döneminde sağlıklı kalmayı sağlayacak şekilde mümkün olan tüm pozisyonların uzaktan ve esnek çalışmaya geçilmesi önerilmektedir.



KAYNAKÇA

- Açıkgöz, Ö., & Günay, A. (2020). The early impact of the Covid-19 pandemic on the global and Turkish economy. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 50, 520-526.
- Ahmadi-Javid, A., & Seddighi, A. H. (2013). A location-routing problem with disruption risk. *Transport. Res. Part E: Logist. Transport. Rev.*, 53.
- Akçakanat, Ö. (2012). Kurumsal risk yönetimi ve kurumsal risk yönetim süreci. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 4(7).
- Akçetin, E. (2010). Avrupa Birliği'ne Üyelik Sürecinde Küresel Lojistik Üs Olma Yolunda Türkiye. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(5).
- Akgüngür, A. P., & Demirel, A. (2011). Türkiye'de Ulaştırma Sistemlerinin Analizi ve Ulaştırma Politikaları. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 10(3).
- Akkaya, M., & Azimli, T. (2018). Türk Bankacılık Sektöründe Likidite Riski Yönetimi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 55(638), 35-48.
- Aksu, B. (2015). Tasarımla Kalite (Quality By Design: QbD) ve Kalite Risk Yönetimi. *Marmara Pharmaceutical Journal*, 19(1).
- Altay, E. (2014). *Bankacılıkta Risk: Piyasa Riski Kredi Riski ve Operasyonel Riskin Ölçümü ve Yönetimi*. İstanbul: Derin Yayınları.
- Aydın, S., Bitlisli, F., & Pala, Y. (2014). Karayolu Yük Taşımacılığı Yapan İşletmelerin Müşteri Memnuniyetini Arttırma Çabalarının Tespiti: Bir Araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9).
- Aysan, M. A. (2007). *Kurumsal Yönetim ve Risk*. İstanbul: Boyut Yayın Grubu.

- Babuşçu, Ş., Hazar, A., & İskender, A. (2019). *Banka Risk Yönetimi*. Ankara: Akademi Consulting & Training.
- Bal, H. (2013). *Nitel Araştırma Yöntemi*. Isparta: Fakülte Kitabevi.
- Bandaly, D., Shanker, L., Kahyaoglu, Y., & Satir, A. (2013). Supply chain risk management – II: A review of operational, financial and integrated approaches. *Risk Manage.* 15 (1).
- Baran, A. Ç., & Ağca, A. (2018). Tedarik Zinciri Risklerinin Tedarik Zinciri Performansı Üzerinde Etkisi: Üretim İşletmelerinde Bir Araştırma. *Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 14(2).
- Baş, G., & Köseoğlu, A. M. (2019). Analysis of the warehouse work accidents in logistics sector. *PressAcademia*, 9.
- Bayraktutan, Y., & Özbilgin, M. (2016). Lojistik Maliyetler ve Lojistik Performans Ölçütleri. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 1(2).
- Bayraktutan, Y., Tüylüoğlu, Ş., & Özbilgin, M. (2012). Lojistik Sektöründe Yoğunlaşma Analizi ve Lojistik Gelişmişlik Endeksi: Kocaeli Örneği. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 4(3).
- Ben-Daya, M. (2013). Third Party Logistics Risk Management. *5th IESM Conference*. Rabat.
- Bilginer, N., & Kayabaşı, A. (2007). İşletmelerin Lojistik Faaliyetlerinin Rekabetçi Perspektifte Değerlendirilmesi: Üretim İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama. *Ege Akademik Bakış*, 7(2).
- Bolgun, K. E., & Akçay, M. B. (2009). *Risk Yönetimi*. İstanbul: Scala Yayıncılık.
- Bolis, I., Morioka, S. N., & Sznclwar, L. I. (2014). When sustainable development risks losing its meaning. Delimiting the concept with a comprehensive literature review and a conceptual model. *J. Clean. Prod.* 83.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: PegemA.
- Canbolat, Y. B., Gupta, G., Matera, S., & Chelst, K. (2008). Analysing risk in sourcing design and manufacture of components and sub-systems to emerging markets. *Int. J. Prod. Res.* 46 (18).

- Chan, H. K., & Wang, X. (2013). An integrated fuzzy approach for aggregative supplier risk assessment. *Fuzzy Hierarchical Model for Risk Assessment*. içinde Springer, London.
- Chan, J. F., Yuan, S., Kok, K. H., To, K. K., Chu, H., Yang, J., & ... & Tsoi, H. W. (2020). A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *The Lancet*, 395(10223), 514-523.
- Chen, J., & Yuan, P. (2009). Research on supply chain and logistics risk management model. *2009 First International Conference on Information Science and Engineering*.
- Chopra, S., & Sodhi, M. (2004). Avoiding supply chain breakdown. *Sloan Manage. Rev.* 46 (1).
- Cucchiella, F., & Gastaldi, M. (2006). Risk management in supply chain: a real option approach. *J. Manuf. Technol. Manage.* 17(6).
- Çağlar, B. (2014). Lojistik İşletmelerinde Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı, Müşteri Memnuniyeti ve İşletme Performansı İlişkisi: Bir Araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(32).
- Çetin, B., Barış, S., & Sarioğlu, S. (2011). Türkiye'de Karayollarının Gelişimine Tarihsel Bir Bakış. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 1(1).
- Danielis, R., Marcucci, E., & Rotaris, L. (2005). Logistics managers' stated preferences for freight service attributes. *Transport. Res. Part E: Logist. Transport. Rev.* 41 (3).
- Deleris, L. A., & Erhun, F. (2011). Quantitative risk assessment in supply chains: a case study based on engineering risk analysis concepts. *Planning Production and Inventories in the Extended Enterprise*. içinde Springer, New York.
- Demir, M., Günaydın, Y., & Demir, Ş. Ş. (2020). Koronavirüs (Covid-19) Salgınının Türkiye'de Turizm Üzerindeki Öncülleri, Etkileri ve Sonuçlarının Değerlendirilmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 6(1).
- Demirkol, İ. (2019). *Tedarik Zinciri Yönetiminde Risk*. Ekin Kİtabevi Yayınları.

- Erdal, H. (2018). Tedarik zinciri risk yönetimi: Kavramsal çerçeve ve tedarik yönlü bir literatür araştırması. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 24(4).
- Esmizadeh, Y., & Mellat Parast, M. (2021). Logistics and supply chain network designs: incorporating competitive priorities and disruption risk management perspectives. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 24(2).
- Feng, C.-M., & Yuan, C.-Y. (2007). Application of Collaborative Transportation Management to Global Logistics: An Interview Case Study. *International Journal of Management*, 24(4).
- Fuchs, H., & Wohinz, J. W. (2009). Risk Management in Logistics Systems. *Advances in Production Engineering & Management*, 4(4).
- Gacar, A. (2017). İşletmelerde Kurumsal Risk Yönetimi Kapsamında Riskin Erken Saptanması ve Yönetimi Komiteleri: Borsa İstanbul'da Nitel Bir Araştırma. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(52), 123-133.
- Gacar, A., & Öncü, S. (2017). Kurumsal Risk Yönetiminin Belirleyicileri: Sanayi İşletmeleri Üzerine Ampirik Bir Araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 32(1), 299-321.
- Giunipero, L. C., & Aly-Eltantawy, R. (2004). Securing the upstream supply chain: a risk management approach. *Int. J. Phys. Distrib. Logist. Manage.* 34 (9).
- Govindan, K., & Chaudhuri, A. (2016). Interrelationships of risks faced by third party logistics service providers: A DEMATEL based approach. *Transportation Research Part E*, 90.
- Görçün, Ö. F. (2010). *Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Perspektifinden Karayolu Taşımacılığı*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Guerrero, D., & Rodrigue, J.-P. (2014). The Waves of Containerization: Shifts in Global Maritime Transportation. *Journal of Transport Geography*(34).
- Gülsün, B., & Erkeyman, B. (2018). Lojistikte Taşıma Şekillerinin Belirlenmesi: Bir Kombine Taşımacılık Örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi (MAKUUBD)*, 2(2).
- Gültaş, P., & Yücel, M. (2015). Yeşil Lojistik: Yeşil Ulaşım Hizmetleri Malatya Büyükşehir Belediyesi Örneği. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 6(2).

- Gümüş, Y. (2009). Lojistik Faaliyetlerin Rekabet Stratejileri ve İşletme Karı ile Olan İlişkisi. *MUFAD Muhasebe ve Finansman Dergisi*(41).
- Harland, C., Brenchley, R., & Walker, H. (2003). Risk in supply networks. *J. Purchas. Supply Manage.* 9 (2).
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., & ... & Cheng, Z. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The lancet*, 395(10223), 497-506.
- IFC. (2021). *The Impact of Covid-19 on Logistics*. https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/2d6ec419-41df-46c9-8b7b-96384cd36ab3/IFC-Covid19-Logistics-final_web.pdf?MOD=AJPERES&CVID=naqOED5 adresinden alındı
- İpekgil Doğan, Ö., & Kırdı, K. (2014). Evsel İlaç Atıklarının Toplanması Tersine Lojistik Ağı Üzerine Bir Uygulama. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakóltesi Dergisi*, 6(1).
- Janno, J., & Koppel, O. (2007). Human factor as the main operational risk in dangerous goods transportation chain. *17th International Scientific Conference Business Logistics in Modern Management*.
- Jharkharia, S., & Shankar, R. (2007). Selection of logistics service provider: an analytic network process (ANP) approach. *Omega* 35 (3).
- Jiang, B., Reinhardt, G., & Young, S. (2008). BOCOG's outsourcing contracts: the vendor's perspective. *Omega* 36 (6).
- Karadeniz, M., & Balcı, M. (2014). Lojistik Faaliyetlerde Algılanan Hizmet Kalitesinin Marka Sadakatine Etkisi. *Marmara Üniversitesi İİB Dergisi*, XXXVI(I).
- Kayabaşı, A., & Özdemir, A. (2008). Üretim İşletmelerinde Lojistik Yönetimi Faaliyetlerinde Performans Yönetimine Bakış: Beklenti-Fayda Farkı Analizi Uygulaması. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(1).
- Khan, O., & Burnes, B. (2007). Risk and supply chain management: creating a research agenda. *Int. J. Logist. Manage.* 18 (2).
- Kiő, H. (2015). Liman Yük Elleçleme Donanımında Uzmanlaşma ve Esneklik. *II. Ulusal Liman Kongresi*.

- Kömürlü, R., & Güzelay, E. (2021). İnşaat Projelerinin Yapımında Risk Yönetim Süreci. *Artium*, 9(2).
- Kull, T. J., & Talluri, S. (2008). A supply risk reduction model using integrated multicriteria decision making. *IEEE Trans. Eng. Manage.* 55 (3).
- Küçük, O. (2012). *Uluslararası Lojistik*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Küçükoğlu, M. T. (2020). Tedarik Zincirinde Risk Değerlendirme: Risklerin Tanımlanması, Gruplandırılması ve Önceliklendirilmesi Üzerine Bir Çalışma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(2).
- Lai, K. H., & Cheng, T. C. (2003). Initiatives and outcomes of quality management implementation across industries. *Omega* 31 (2).
- Li, G., Fan, H., Lee, P. K., & Cheng, T. C. (2015). Joint supply chain risk management: an agency and collaboration perspective. *Int. J. Prod. Econ.* 164.
- Li, Q., Guan, X., Wu, P., Wang, X., Zhou, L., Tong, Y., & ... & Xing, X. (2020). Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus–infected pneumonia. *New England Journal of Medicine*(382), 1199-1207.
- Liu, Y., & Ji, L. (2009). Analysis of the Current Situation of Enterprise Logistics Risk Management in China. *Analysis of the Current Situation of Enterprise Logistics Risk Management in China*.
- Luburić, R. (2019). A Model of Crisis Prevention (Based on managing change, quality management and risk management). *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 8(2).
- Mangla, S. K., Kumar, P., & Barua, M. K. (2014a). Flexible decision approach for analysing performance of sustainable supply chains under risks/uncertainty. *Glob. J. Flex. Syst. Manage.* 15 (2).
- Manuj, I., & Mentzer, J. T. (2008). Global supply chain risk management strategies. *Int. J. Phys. Distrib. Logist. Manage.* 38 (3–4).
- Micheli, G. J., Cagno, E., & Di Giulio, A. (2009). Reducing the total cost of supply through risk efficiency-based supplier selection in the EPC industry. *J. Purchas. Supply Manage.* 15 (3).
- Morash, E. A., & Clinton, S. R. (1997). The role of transport capabilities in international supply chain management. *Transport. J.* 36 (3).

- Nebol, E., Uslu, T., & Uzel, E. (2014). *Tedarik Zinciri ve Lojistik Yönetimi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Özcan, S. (2008). Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde Lojistik Yönetiminin Önemi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(10).
- Özçetin, N. (2018). Enerji Üretim İşletmelerinin Faaliyet Raporlarında Risk Yönetimi ve İç Kontrol Sistemleri ile İlgili Verilen Bilgilerin Analizi. *Güncel İşletme Araştırmaları*, 167-198.
- Özdemir, F. S. (2008). *Lojistik Maliyet Yönetiminde Optimizasyonla Sağlanan Etkinlik Artışının İşletmelerin Finansal Yapısı Üzerindeki Etkisinin Taşıma Maliyeti Yönünden İncelenmesi*. İstanbul: İktisadi Araştırma Vakfı Yayınları.
- Öztürk, Ö., Şişman, M. Y., Uslu, H., & Çıtak, F. (2020). Effects of COVID-19 Outbreak on Turkish Stock Market: A Sectoral-Level Analysis. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 56-68.
- Pujawan, I. N., & Geraldin, L. H. (2009). House of risk: a model for proactive supply chain risk management. *Bus. Process Manage. J.* 15 (6).
- Rangel, D. A., de Oliveira, T. K., & Leite, M. S. (2015). Supply chain risk classification: discussion and proposal. *International Journal of Production Research*, 53(22).
- Rao, S., & Goldsby, T. J. (2009). Supply chain risks: a review and typology. *Int. J. Logist. Manage.* 20 (1).
- Sadgrove, K. (2016). *The Complete Guide to Business Risk Management*. Routledge.
- Saglam, Y. C., Çankaya, S. Y., & Sezen, B. (2020). Proactive risk mitigation strategies and supply chain risk management performance: an empirical analysis for manufacturing firms in Turkey. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 32(6).
- Sanchez-Rodrigues, V., Potter, A., & Naim, M. M. (2010a). . The impact of logistics uncertainty on sustainable transport operations. *Int. J. Phys. Distrib. Logist. Manage.* 40 (1/2).
- Sanchez-Rodrigues, V., Potter, A., & Naim, M. M. (2010b). Evaluating the causes of uncertainty in logistics operations. *Int. J. Logist. Manage.* 21(1).

- Savaş, H., & Kılıç, İ. (2013). Yalın Lojistik Açısından Konaklama İşletmelerinin Tedarik Zinciri Yapısı ve Karşılaştırmalı Bir Maliyet Analizi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1).
- Sawhney, R., & Sumukadas, N. (2005). Coping with customs clearance uncertainties in global sourcing. *Int. J. Phys. Distrib. Logist. Manage.* 35 (4).
- Saygılı, M. S. (2014). Intermodal Taşımacılığın Maliyet Avantajları: Karayolu-Denizyolu Entegrasyonu Üzerine Bir Araştırma. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 11(41).
- Sayın, A. A. (2017). *Lojistik Risk Yönetiminde Yönetim Bilişim Sistemleri ve Uygulaması*. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Schöning, S., Göğüş, E. S., & Pernsteiner, H. (Dü). (2018). *İşletmelerde Risk Yönetimi*. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Selviaridis, K., Spring, M., Profillidis, V., & Botzoris, G. (2008). Benefits, risks, selection criteria and success factors for third-party logistics services. *Marit. Econ. Logist.* 10 (4).
- Sharma, S. K., & Bhat, A. (2014). Supply chain risk management dimensions in indian automobile industry: a cluster analysis approach. *Benchmarking* 21 (6).
- Skorna, A., Bode, C., & Wagner, S. M. (2009). Technology-enabled risk management along the transport logistics chain. *Manag. Risk Secur.*
- Smeltzer, L. R., & Siferd, S. P. (1998). Proactive supply management: the management of risk. *Int. J. Purchas. Mater. Manage.* 34 (4).
- Spekman, R. E., & Davis, E. W. (2004). Risky business: expanding the discussion on risk and the extended enterprise. *Int. J. Phys. Distrib. Logist. Manage.* 34 (5).
- Suvacı, B., & Tonus, H. Z. (2015). Lojistik Faaliyetler Üzerinde Etkili Olan Lojistik Kaynakların Belirlenmesi: Zincir ve Grup Otel İşletmeleri Örneği. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(18).

- Şen, İ. K. (2014). Lojistik Faaliyetlerin Yönetimi ve Maliyetleme Yaklaşımları. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(1).
- Şenkardeşler, R. A. (2016). Belirsizlik ve Risk Altında Karar Alma Problemini Geleneksel ve Davranışsal Finans Perspektifinden Değerlendirme. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8(4), 360-379.
- Tang, O., & Musa, S. N. (2011). Identifying risk issues and research advancements in supply chain risk management. *Int. J. Prod. Econ.* 133 (1).
- TDK. (2021). *Türk Dil Kurumu*. 12 14, 2018 tarihinde www.tdk.gov.tr adresinden alındı
- Tokay, S. H., Deran, A., & Arslan, S. (2010). Lojistik Maliyet Yönetiminde İzlenebilecek Stratejiler ve Muhasebe Eğitiminden Beklentiler. *XXIX. Muhasebe Eğitimi Sempozyumu*. Alanya.
- Toker, K., & Görener, A. (2013). Lojistik Yönetimi Kapsamında Ulaştırma Modunun Seçimi: Tekstil Sektöründe Bir Uygulama. *İ. Ü. İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yönetim Dergisi*(74).
- Topal, Ç. (2017). Risk Yönetim Kavramsallaştırmaları ve Riskin Yerel Yönetimi. *Çalışma ve Toplum*(3), 1317-1334.
- Tsai, M. C., Lai, K. H., Lloyd, A. E., & Lin, H. J. (2012). The dark side of logistics outsourcing – unraveling the potential risks leading to failed relationships. *Transport. Res. Part E: Logist. Transport. Rev.* 48 (1).
- Tummala, R., & Schoenherr, T. (2011). Assessing and managing risks using the supply chain risk management process (SCRMP). *Supply Chain Manage: Int. J.*16 (6).
- Türkmen, M. A. (2016). Lojistik Sektöründe E-Uygulama. *Journal of International Social Research*, 9(43).
- Usman, Ö. (2018). Kurumsal Risk Yönetim Sisteminde Risk Değerlendirme Raporlarının Hazırlanması. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 9(16).
- Usta, A. (2018). Organizasyonlarda Risk Yönetimi Süreci: Stratejiler, Amaçlar ve Unsurlar. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 91-110.

- Usta, Ö., & Demireli, E. (2010). Risk Bileşenleri Analizi: İMKB'de Bir Uygulama. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(12), 25-36.
- UTİKAD. (2021).
<https://www.utikad.org.tr/images/HizmetRapor/utikadlojistiksektoruraporu2020-53923.pdf> adresinden alındı
- Wagner, S. M., & Bode, C. (2008). An empirical examination of supply chain performance along several dimensions of risk. *J. Bus. Logist.* 29 (1).
- Waters, D. (2007). Identifying risks. *Supply Chain Risk Management: Vulnerability and Resilience in Logistics*. içinde Kogan Page Limited, London and Philadelphia.
- Web. (2021). Salgının birinci yılında dünya ekonomisinde neler yaşandı? <https://haber.doviz.com/gundem-haberleri/salginin-birinci-yilinda-dunya-ekonomisinde-neler-yasandi/602743> adresinden alındı
- WEF. (2012). *New Models for Addressing Supply Chain and Transport Risk*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_SCT_RRN_NewModelsAddressingSupplyChainTransportRisk_IndustryAgenda_2012.pdf adresinden alındı
- Worldometers.info. (2021a).
<https://www.worldometers.info/coronavirus/coronavirus-cases/#total-cases> adresinden alındı
- Worldometers.info. (2021b).
<https://www.worldometers.info/coronavirus/#countries> adresinden alındı
- Wu, T., Blackhurst, J., & Chidambaram, V. (2006). A model for inbound supply risk analysis. *Comput. Ind.* 57 (4).
- Yazıcı, M. (2018). *İşletmelerde Risk Yönetimi ve Karar Verme*. İstanbul: Beta Basım Yayın.
- Zhang, D. Y., Cao, X., Wang, L., & Zeng, Y. (2012). Mitigating the risk of information leakage in a two-level supply chain through optimal supplier selection. *J. Intell. Manuf.* 23 (4).
- Zhu, E., Crainic, T. G., & Gendreau, M. (2014). Scheduled Service Network Design for Freight Rail Transportation. *Operations research*, 62(2).

- Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., & Song, J. (2020). A Novel coronavirus from patients with pneumonia in China. *New England Journal of Medicine*.(382), 727-733.
- Zsidisin, G. (2003). Managerial perceptions of supply risk. *Journal of Supply Chain Management*, 39(1).
- Zsidisin, G. A., & Ritchie, B. (2008). *Supply chain risk: a handbook of assessment, management, and performance (Vol. 124)*. Springer Science & Business Media.



ÖZGEÇMİŞ

Ece Nur ALPTEKİN, [REDACTED] dünyaya gelmiştir. Eskişehir Kılıçoğlu Anadolu lisesini bitirdikten sonra lisansına Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi'nde İngilizce İşletme bölümünde devam etmiş; bölümünü 2018 yılında tamamlamıştır. Yüksek lisansını Beykoz Üniversitesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Tezli bölümünde okumuş, tezini 2022 yılında savunmuş ve teslim etmiştir. Lojistik sektöründe aktif olarak iş hayatını sürdürmektedir.

İSTANBUL, 2022