



İİSBF SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ

Cilt 4, Sayı 7, Aralık 2017, ISBN: 2147-8414

İmtiyaz Sahibi / General Director

Ali ÖZVEREN

Mütevelli Heyet Başkanı (Chairman of Board of Trustess)

Editör / Editor

Prof. Dr. Süleyman TÜRKEL

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Editor in Chief

Yrd. Doç. Dr. Murat KÖYLÜ

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü Yrd. / Ass. Editor in Chief

Arş. Gör. Gökçe MANAVGAT

Bilim ve Danışma Kurulu / Referees

Prof.Dr. A. Kadir Varoğlu *Başkent Üniv. İ.İ.B.F.*

Prof.Dr. Haluk Korkmaz *Toros Üniv. İ.İ.S.B.F.*

Prof.Dr. Nejat Basım *Başkent Üniv. İ.İ.B.F.*

Prof.Dr. Mehmet Tanyaş *Maltepe Üniv. İ.İ.B.F.*

Prof.Dr. Fatma Orel *Çukurova Üniv. İ.İ.B.F.*

Prof.Dr. Doğan Nadi Leblebici *Hacettepe Üniv.*

Prof.Dr. Haydar Çakmak *Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F.*

Prof.Dr. Turan KORKMAZ *Mersin Üniversitesi İ.İ.B.F.*

Prof.Dr. Kamuran ELBEYOĞLU *Toros Üniv. İ.İ.S.B.F.*

Prof.Dr. Banu Yazgan GÜVENÇ *Toros Üniv.İ.İ.S.B.F.*

Doç. Dr. Köksal Hazır *Toros Üniversitesi İ.İ.S.B.F.*

Doç. Dr. Abdullah Çalışkan *Toros Üniversitesi.*

Doç. Dr. Mustafa Bekmezci *Toros Üniversitesi.*

Doç. Dr. Emruhan Yalçın *Avrasya Üniv.*

Doç. Dr. Mehmet İNCE *Mersin Üniversitesi İ.İ.B.F.*

Yrd. Doç. Dr. Meltem Keskin KÖYLÜ *Aksaray Üniv.*

Yrd. Doç. Dr. Murat KÖYLÜ *Toros Üniv.İ.İ.S.B.F.*

Yrd. Doç. Dr. Ayhan DEMİRCİ *Toros Üniv.*

Yrd. Doç. Dr. Cengiz Tunç *Toros Üniv.*

Dergi Yazışma Adresi / Correspondence Address

Toros Üniversitesi İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler
Fakültesi Bahçelievler Mh. 1857 Sk. Yenişehir / MERSİN
Tel: (0324) 325 33 00

Toros Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi yılda iki kez,
6 ayda bir yayınlanan hakemli ve süreli bir sosyal bilimler
dergisidir.

Dergide öne sürülen fikirler makale yazarına aittir.

Toros University Social Sciences Journal is a refereed
and periodical journal published twice a year and once
every six months.

SANAL LOJİSTİK ORGANİZASYONLAR İÇİN KRİTİK BAŞARI FAKTÖRLERİ

Yavuz KORKMAZYÜREK

Doktora Öğrencisi, Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
ykyurek@hotmail.com

Mert AKTAŞ

Doç. Dr., Toros Üniversitesi, İşletme Bölümü
mertaktas@toros.edu.tr

ÖZET

Bu çalışma, "Sanal Lojistik Organizasyonlar İçin Kritik Başarı Faktörleri" başlıklı yüksek lisans tezinin bir özeti olarak hazırlanmıştır (Korkmazzyürek, 2015). Çalışmanın amacı, sanal lojistik organizasyonlar için kritik başarı faktörlerinin belirlenmesine esas teşkil edecek kavramsal bir çerçeve oluşturmak ve bu tip yapılar için kritik başarı faktörleri belirlemektir. Kritik başarı faktörü (KBF) kavramı yeni değildir ve çok geniş bir literatürü vardır. Ayrıca, lojistik fonksiyonlar ile sanal yapılarda kritik başarı faktörleri konusunda da literatür de çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Ancak, lojistik sektördeki yapılanmalarda geçerli olabilecek kritik başarı faktörleri konusunda yeterince çalışma olmadığı görülmektedir. Çalışmanın önemi, literatür de ki bu eksikliğe bir katkı sağlama çabasından kaynaklanmaktadır. Bu araştırma betimleyici bir çalışma olup, kavramsal çerçeve için, organizasyonun ağ yapıdaki konumu, organizasyonun yapısı, bağımlılıkların yönetilmesi gereği ve lojistik sorunların etkin ve verimli bir şekilde çözümü olmak üzere dört boyutlu bir yapı oluşturulmuştur. Bu yapıya bağlı olarak, her boyut ve alt boyutlarıyla ilgili olabileceği değerlendirilen KBF'ler belirlenmiştir. Bu KBF'ler, esneklik ve uyum yeteneği, iletişim, takım çalışması, koordinasyon ve düşük maliyet gibi faktörleri kapsayan geniş bir yelpazede yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kritik Başarı Faktörü, Sanal Organizasyon, Lojistik, Sanal Lojistik Organizasyon, Ağ Yapılar

CRITICAL SUCCESS FACTORS FOR VIRTUAL LOGISTICS ORGANIZATIONS

Yavuz KORKMAZYÜREK

Ph.D. Student, Başkent University Institute of Social Sciences,
ykyurek@hotmail.com

Mert AKTAŞ

Assoc. Prof., Toros University Department of Business Administration
mertaktas@toros.edu.tr

ABSTRACT

This paper is prepared as a brief summary of the master thesis of "The Critical Success Factors for Virtual Logistics Organizations". The main objective of the study is to develop a conceptual framework that would constitute a basis for determining critical success factors (CSFs) for such virtual structures and to propose CSFs. The concept of CSF is not new and it has a wide range of literature. In addition, there are also many studies in the field of "CSFs for logistics organizations". However, it is seemed that there is a lack of theoretical studies on CSFs for virtual logistics organizations. The importance of this study arises from the expected contribution of this study to the concerned literature. This is a descriptive study which is mainly based on literature review. In the context of the conceptual frame work four basic dimensions were identified to determine the CSFs for virtual Logistics organizations; the position of the organization in the network, the structure of the organization, managing interdependencies, and the need for solving the Logistics problems effectively and efficiently. Then, the potential CSFs for virtual logistics organizations were proposed in the context of this four-dimension framework. These CSFs, in a wide spectrum, range from flexibility and adaptability to communication, teamwork, coordination, and low-cost.

Key Words: Critical Success Factor, Virtual Organization, Logistics, Virtual Logistics Organization, Network Structures.



GİRİŞ

Lojistik kavramı 20. yüzyılın başlarında yaygınlaşmaya başlamış ve 1960'lı yıllarda iş dünyasında ve yönetim yazınında yer almıştır. Lojistik, “7 D” prensibine göre; doğru malzemenin, doğru miktarda, doğru durumda, doğru yerde, doğru zamanda, doğru tüketiciye, doğru fiyatla ulaşması (İTO, 2006) şeklinde tanımlanabilir. Günümüzde işletmelerin lojistik faaliyetleri, rekabetçi öncelikler sıralamasında kritik bir faktör olup, rekabetçi avantaj elde etmenin en önemli araçlarından birisi etkili bir lojistik yönetimidir (Gümüş 2009: 103).

Nemec'e göre (2012: 616) lojistiğin değer yaratma sürecindeki katkılarının doğrudan ölçümü zordur ancak bu katkı, maliyetler ve maliyet düşürme olgularından çok daha fazladır. Firmalar, değişim ve değişkenliğe uyum sağlayabilmek, dalgalanmalardan daha az etkilenmek, güncel ve en son teknolojiler ile bilgi birikiminden hızla yararlanabilmek ve yoğun rekâbet ortamında ayakta kalabilmek için hız, esneklik ve mâliyet üstünlüğü sağlamaya çalışmaktadırlar (Uğur 2007: 3). Bu durum işletmeleri, verimlilik elde etmek için temel yetkinlik alanları dışındaki faaliyet ve yatırımlardan uzaklaşmaya ve öz yetenek alanlarına yönelmeye zorlamış ve firmaların etkileşimleri sayı ve süreç olarak artarak, kompleks hale gelmiştir (Jarimo ve Salo, 2007: 2). Dış kaynak kullanımında hizmet veren üçüncü parti lojistik (3PL) tedarik işletmeleri, ileri seviyede lojistik hizmet taleplerinin ortaya çıkması ve yaygınlaşması sonucunda gelişmiştir (Gülen, 2005: 30).

Günümüzde işletmeler, müşteri taleplerini karşılamada bütünleşik teknolojilere, birleşik stok yönetimine ve tam zamanlı (stoksuz) çalışma modellerine ağırlık vermektedirler (19th Annual Third-Party Logistics Study, 2015). Bu kapsamda yapılan yatırımların yüzde 58'inin depo yönetim sistemine, yüzde 54'ünün kurumsal kaynak planlamasına (ERP), yine yüzde 54 kadarının nakliye yönetim sistemlerine ve yüzde 43'ünün de tedarik zinciri teknolojilerine dağıldığı görülmektedir (19th Annual Third-Party Logistics Study, 2015). Günümüzde ürünleri küresel pazarlarda maliyetleri kabul edilebilir sınırlarda sunabilmek için, lojistik hizmetler ve tedarik zinciri yönetimi kritik başarı faktörleri olarak görülmektedir (URL 1).

Kritik başarı faktörü kavramının geniş bir literatürü vardır. Örneğin bir yapı projesinde, projenin tamamlanma tarihi kritik başarı faktörü olabilirken, bir ürün geliştirme projesinde, ürünün bir an önce pazara çıkmasına değin geçen süre ve maliyetler kritik başarı faktörleridir (Walid ve Tukul, 1996: 142). Ayrıca, lojistik fonksiyonlar ve ağ (sanal) yapılar da kritik başarı faktörleri konusunda da literatürde çok sayıda çalışma yer almaktadır (Kenyon ve Meixel, 2011).

Ancak, “sanal lojistik yapılanmada kritik başarı faktörleri” konusunda yeterince çalışma bulunmamaktadır. Günümüzde sanallaşma lojistik, ticaret, eğitim vb. birçok alanda yaygınlaşmaktadır. Örneğin ticarete sanallaşma, e-ticaret kapsamında sosyal ağ yapıların da ticarete kullanımına doğru evrilmektedir. Dünyanın önde gelen stratejik danışmanlık şirketlerinden Booz&Company'nin yapmış olduğu son araştırmada, F-ticaretin (facebook commerce) gelecek beş yılda dünyada 30 milyar dolarlık bir hacme ulaşacağı, bunun 14 milyar dolarlık kısmının ABD'de, kalanının da diğer ülkelerde gerçekleşeceğine dikkat çekmektedir (Zafar vd., 2014: 35). Çalışmanın önemi, literatürdeki bu eksikliğe bir katkı sağlama çabasıdır.

Bu araştırmanın amacı, sanal lojistik organizasyon için kritik başarı faktörlerinin belirlenmesinde kullanılacak kavramsal bir çerçeve oluşturmak ve bu çerçeve kapsamında da kritik başarı faktörlerinin neler olabileceğine ilişkin öneriler geliştirmektir. Bu doğrultuda sırasıyla, lojistik

fonksiyonu ve sanal örgütlenme, kritik başarı faktörü kavramı ve lojistikte karşılaşılan sorunlar ilişkisi, lojistikte sanal örgütlenmenin ayırıcı özelliği, lojistik ve sanal lojistik organizasyonlarda kritik başarı faktörleri incelenmiş. Literatür temelinde, işletmenin konumu, organizasyon yapısı, bağımlılıkların yönetimi ve lojistik sorunların çözümü boyutlarında beliren KBF'leri ortaya konmuştur.

1. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Günümüzde işletme performansını belirleyen anahtarlardan biriside 'lojistik fonksiyonudur' bu fonksiyon firmanın tedarik zinciri boyunca malzeme, bilgi ve ürün akışını sağlar. (Gunasekaran ve Ngai, 2004: 585).

Son yıllarda globalleşmenin artmasına paralel olarak, firmaların da uluslar arası yatay veya dikey birleşmeleri lojistik yönetimini ön plana çıkarmıştır. Lojistik yönetimi, Lojistik Yönetimi Konseyi (Council of Logistics Management -CLM) tarafından 'müşteri ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla mal ve hizmetlerin ve bunlara ilişkin bilginin, etkin ve verimli olarak depolanması ve aktarılmasının, planlanması ve kontrol edilmesi süreci' olarak tanımlanmıştır (Nilsson ve Waidringe, 2002). Bu tanımlamadan hareketle her bir karmaşık lojistik süreci de zaman kısıtlarının önemli bir faktör olarak öne çıktığı proje yönetimlerine benzetilebilir. Belassi ve Tukul (1996), proje yönetim alanında, literatürde ortaya konulan kritik başarı faktörlerini yedi grupta toplamaya çalışmıştır. Bu çaba sonucu oluşan faktör listesinin ampirik çalışmalar sonucu oluşmadığına, listenin teorik bir yaklaşımla oluşturulduğuna dikkat çekilmektedir. Tablo 1'de bu kritik başarı faktörleri görülmektedir.

Tablo 1: Proje Yönetimi İçin Kritik Başarı Faktörleri (Belassi ve Tukul 1996: 143)

Martin ¹⁶ (1976)	Locke ¹⁴ (1984)	Cleland ve King ²⁵ (1983)	Sayles ve Chandler ²⁶ (1971)	Baker, Murphy,Fisher ⁹ (1983)	Pinto ve Slevin ⁷ (1989)	Morris ve Hough ¹¹ (1987)
Amaç belirleme	Proje taahhütlerinin bilinmesi	Proje özeti	Proje yöneticisinin becerileri	Net hedefler	Tepe yönetim desteği	Proje hedefleri
Proje organizasyon filozofisinin seçilmesi	Tepeden başlayan proje otoritesi	Operasyonel konsept	Programlama	Amaca bağlı proje takımı	Müşteri danışmanlığı	Teknik belirsizlik inovasyonu
Genel yönetim desteği	Zamana bağlı proje yöneticisi	Tepe yönetim desteği	Kontrol sistemleri ve sorumluluklar	Yerinde/sahada proje yöneticisi	Personel alımı	Politika
Organize etmek otorite/yetki vermek	İletişim ve prosedürleri kurmak	Finansal destek	Gözleme ve geri bildirim	İşin tamamlanması için yeterli kaynak	Müşteri onayı	Programda devamlılığın önceliği
Yeterli kaynak ayrılması	Gelişim toplantıları	Tesis desteği		Doğru başlangıç maliyeti tespiti	Gözleme ve geri bildirim	Finansal sözleşme/legal sorunlar
Bilgi ve kontrol mekanizmaları sağlamak		Pazar bilgisi (Müşterimiz kim)		Minimum başlangıç zorlukları	İletişim	Uygulama sorunları



Planlama ve gözden geçirme gerekliliği		Proje programı		Planlama ve kontrol teknikleri	Sorun çözme	
		Yönetici eğitimi ve geliştirilmesi		Görev (Sosyal, oryantasyon)	Proje takım liderinin karakteristiği	
		İnsan gücü ve organizasyon		Bürokrasinin yokluğu	Güç ve politika	
		Kazanımlar			Çevresel olaylar	
		Bilgi ve iletişim kanalları			Öncelikler	
		Projenin gözden geçirilmesi				

Sanal örgütlenme ve bu örgütlenme biçiminin lojistikte uygulanması günümüzde gittikçe yaygınlaşan bir örgütlenme biçimidir. Bunun yanı sıra, amaçların gerçekleştirilmesi sürecinde işletmeler, faaliyetlerdeki başarı olasılığını artırmak için kritik başarı faktörü yaklaşımını da yaygın bir şekilde kullanmaktadırlar. Kritik başarı faktörlerini ilk sınıflandırma çabalarından biri de, Schultz, Slevin ve Pinto (1987) tarafından gerçekleştirilmiştir. Yazarlar, kritik başarı faktörlerini ‘stratejik veya taktiksel’ olarak sınıflandırmıştır.

Bu çalışmada ise lojistik sanal yapılar da kritik başarı faktörlerinin neler olması gerektiği öncelikle sanal ağ yapılarıdaki bağımlılık çeşitlerinin incelenmesine dayandırılmıştır. Bu yaklaşımın dayandığı varsayım, lojistik sanal yapılarıdaki kritik başarı faktörlerinin öncelikle sanal yapılarda ortaya çıkabilecek çeşitli bağımlılık yapılarının etkin bir şekilde yönetilebilmesini sağlaması gereğidir ve herhangi bir iş birliği için ana konsept bağımlılık kavramıdır (Al-Ani vd., 2015). Çünkü sanal yapılarıdaki bağımlılıklar bu yapılarda karşılaşılan ve lojistik sektöre özgü olarak şekillenen sorunların ortaya çıkmasına yol açan en önemli değişken olarak ele alınabilir. Tuma (1998) sanal yapı ve bağımlılığı; tek bir element olarak, bağımlı girişimlerin bir üretim sistemi oluşturması şeklinde tarif etmektedir.

Literatür araştırması ayrıca, işletmenin sanal lojistik yapıdaki konumunu da kapsamaktadır. İşletmeler sanal yapılarda “bağımlı”, “ilişkili” ve “iliştirilmiş” konumlardan birinde olabilmektedir. İşletmenin bu konumu, onun içinde bulunduğu bağımlılık yapısından etkilediğinden, kritik başarı faktörlerinin belirlenmesi işletmenin konumu ile de doğrudan ilişkili hale gelmektedir.

2. LOJİSTİK FONKSİYONU VE SANAL ÖRGÜTLENME

Byrne (1993) sanal organizasyonu, yeteneklerini ve maliyetlerini paylaşmak ve bir diğerinin pazarına erişme olanağı elde etmek amacıyla, birbirlerine bilgi teknolojileri ile bağlı olan bağımsız firmaların oluşturdukları geçici ağ yapılar olarak tanımlamaktadır. Sanal organizasyonlarda yapı, geleneksel organizasyonlardaki otorite, hiyerarşi ve merkezileşme eğilimlerinin aksine, daha çok bilgi işleme ihtiyaçlarına süratle cevap verebilecek biçimde “şekilsiz bağlantılar ağı” olarak ortaya çıkmaktadır (Ahuja ve Carley, 1998: 6). Sanal organizasyonlar için ortak bir tanımlama zor olsa da temelde, dinamik

değişim içinde olan yönetim faaliyetleri ve bu faaliyetlerin etkinliğini ve verimliliğini artırmak amacıyla tercih edilen bir örgütlenme biçimi olarak görülmektedir (Mowshowitz, 1997).

Diğer taraftan sanal örgütlenme stratejik işbirliği ihtiyacı ile de bağlantılıdır (Wang ve Chan, 2009: 335). Bu ihtiyacı, önde gelen küresel ölçekli organizasyonların stratejik iş birliklerine IBM, Apple ve Motorola'nın yeni jenerasyon bilgisayarlar işletim sistemi ve mikro işlemciler geliştirmek için gerçekleştirdikleri şirket ortaklıkları örnek gösterilebilir. Üretim ağlarına benzer şekilde sanal organizasyonlar da fiziksel altyapılarını, stoklarını, lojistik bilgilerini hatta satın alma güçlerini paylaşmaktadırlar (Franke ve Jockel, 2000: 8).

Örgütsel sınırların genişlemesiyle günümüzde bir çok firma, lojistik ihtiyaçlarının tamamını veya bir bölümünü bir üçüncü parti lojistik firması tarafından yerine getirilmesini daha kaliteli ve ekonomik bulmaktadır (Sevim vd., 2008: 6) ve bu yolla lojistik sektör günümüzde bir ağ yapıya dönüşmektedir. Bu yapıda sanal takımlara ve uzmanlaşmış küçük ve orta ölçekli işletmelere olan ihtiyaç, lojistikte sanal yapılanma gerekliliğini ortaya çıkarmış ve geleneksel lojistik zamanla sanal lojistiğe dönüşmüştür. Ayrıca işletmelerdeki lojistik fonksiyonu, tedarik, üretim, pazarlama, finans ve dağıtım alanında uzmanlaşmış süreç takımları ile yer değiştirmiş ve geleneksel lojistik yöneticisi de süreç yöneticisi haline almıştır (Bowman, 1996: 32-34).

Sanal lojistik, değişen örgütsel yapılarda, lojistik süreçleri organize etmek için bir yönetim yaklaşımı olup, lojistik kavramı ile sanal organizasyon kavramının bir ortak yaşamı (sembiyoz) olarak da görülebilir (Franke ve Jockel, 2000: 3).

Lojistik ağlar içerisinde oluşan talebin yarattığı bağımlılıklar ve işletmeler arası işbirliği ile değişik ortaklık stratejileri oluşmuştur. Üreticilerin yenilikçi güçleri ve esneklik özellikleri hem lojistik ağlarda yer almalarını, hem de ağ yapılarda ana yetenek alanlarında aktif olmalarını sağlamaktadır (Schönsleben, 2000: 37).

Porter'in (1985) değer zincirinin de tedarik (içe dönük) ve sevkiyat (dışa dönük) lojistik, işletmelerin örgütsel sınırları içerisinde değer yaratan birincil faaliyetler olarak tanımlanır. Bu faaliyetlerin yürütülmesinde "sanal lojistik" hem bilgi ve iletişim teknolojilerinin yoğun olarak kullanılmasını hem de lojistik ağlarda gerçek zamanlı olarak stokların, üretimlerin, teslimatların izlenmesini ve elde edilen bilgilerin bütün zincirin optimizasyonu için kullanılabilmesini ifade etmektedir Böylece "sanal lojistik" sanal kurumsal yapıda yer alan birimler tarafından sağlanan kritik lojistik kaynakların sürekli elde edilmesi ve koordinasyonuna ilişkin bir yönetim süreci olarak tanımlanmaktadır (Franke ve Jockel, 2000: 9-10).

Lojistik fonksiyonlarda dış kaynak kullanımı yoluyla gerçekleştirilmesi tercih edilen üç ana faaliyet alanı taşımacılık, depolama/dağıtım ve paketlemedir (Kenyon ve Meixel, 2011). Dış kaynak kullanma yönündeki artan eğilim, sanal lojistik organizasyon yapılarının doğmasına yol açmaktadır. Bu yapılanma basit olarak Şekil 1'de görülmektedir. Bu tip yapılanmalar küçük ölçekli olmakla birlikte üst seviyede bilgi ve teknolojiye sahiptirler ve üretim işletmelerine pazarlama, nakliye, sipariş, üretim planları ve hatta işletme süreçleri içinde reform yapmalarına yardımcı olabilir (Linyong, 2007: 341-346)

Malzeme
Tedarikçisi

Nakliye Hizmet
Sağlayıcısı





Şekil 1: Sanal Lojistik Organizasyon Yapısının Dağıtım Ağı Tipi (Zhou ve Xie, 2010: 204)

3. “KRİTİK BAŞARI FAKTÖRÜ” KAVRAMI VE “LOJİSTİKTE KARŞILAŞILAN SORUNLAR” İLİŞKİSİ

Kritik başarı faktörü kavramı (KBF), bir anlamda, yönetimlerin, yürütmekte oldukları çok çeşitli faaliyetlerde karşılaşılabilecekleri sorunların etkin bir şekilde, çözümüne olanak sağlayarak firmanın amaçlarına ulaşmasını garanti etmeye yönelik faktörler olarak da görülebilir. Rockart (1979) göre, işletmelerde kritik başarı faktörlerinin dört temel kaynağı bulunmaktadır. Bunlar sektörün yapısı; rekabet stratejisi; endüstriyel konum ve coğrafi konum; çevresel faktörler ve geçici (zamansal) faktörlerdir. Mikro düzeyde ise genel bir kural olarak KBF’leri kalite, maliyet, müşteri tatmini, pazar payı ve işletme varlıklarını arttırmayı etkileyecek unsurları hedeflemelidir.

Birçok “iş süreci geliştirme sistemi” ürünü, hizmeti ya da işi bir bütün olarak ele alıp KBF’lerini tanımlamaya çalışmaktadır. Bu nedenle, kritik başarı faktörü kavramı, firmanın faaliyetlerinde karşılaşmayı öngördüğü sorunlarla bağlantılı olabilir. Bu bağlamda, lojistikle ilgili kritik başarı faktörlerinin araştırılması sürecinde, lojistikte karşılaşılabilecek sorun alanlarının veya başka bir deyişle lojistikte dikkate alınması gereken konuların incelenmesi de yararlı olacaktır.

Nemec (2012: 617) lojistiğe özgü sorunları ürün ile bilginin sevkiyatı, zamana bakış, servis, maliyet ve entegrasyon başlıkları altında gruplamaktadır.

“Ürünlerin sevkiyatı” genellikle işletmelerin lojistiğe bakış açısıdır, ancak lojistik daha geniş bir kavram olup işletmenin stratejileriyle bağlantılı olarak maliyetleri düşürmek, etkin stok yönetimi ve müşteri memnuniyetini sağlayacak hizmetler gibi birçok faaliyetle de bütünleşiktir.

“Bilginin sevkiyatı” ise müşteriler, depolar, acenteler, taşıyıcılar ve tedarikçiler arasındaki tam, doğru, güvenilir ve zamanında bilgi akışını ifade etmektedir. Bilgi aynı zamanda dahili olarak, satın alma, müşteri servisi, lojistik, satış, pazarlama, muhasebe ve üretim üniteleri arasında da akması zorundadır.

“Zamana bakış”, işletmenin küresel pazarın dinamiklerine cevap verme yeteneğinin yeterince hızlı olması gerektiğine dikkat çeker. Hammaddeler ve bileşenler tam olarak zamanında, doğru ve hızlı tedarik edilmelidir. Müşteri hizmetleri, rekabet yeteneği ve katma değer için artık saatlerden bahsedilmekte, zamanında teslim edilmemiş siparişlere tolerans gösterilmemektedir.

“Servis” hızlandırılmış bir sevkiyattan fazlası olup rekabet, müşteri ihtiyaçları, işletmenin endüstrideki pozisyonu ve işletmenin kültürü için bir faktördür ve lojistik bu unsurlar arasındaki bağlantıdır. Satıcıların coğrafi kapsamı çeşitlendikçe, üretim, depolama ve müşterilerin yanında, zaman daha kritik bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

“Maliyet” lojistik etkinliğini ölçmede anahtar ölçüm faktörüdür.

Sanal Lojistik Organizasyonlar İçin Kritik Başarı Faktörleri

“Entegrasyon” kavramı ise, işletmelerin dış iş ortaklarını bir araya getirmek ve onlarla etkin ve verimli çalışma süreçleri oluşturmak zorunda olduğuna dikkat çekmektedir.

KBF’lerin belirlenmesi, tek başına başarılı bir performansı garanti etmemektedir. Örneğin Belassi ve Tukul (1996) proje performansı açısından maliyet, zaman, kalite ve müşteri tatmini (projenin çıktılarının beklentileri karşılama derecesi) için kritik öneme sahip beş ana faktör belirlemiştir. Başka bir deyişle, bir KBF’ye ilişkin tatmin edici bir sonucun alınmasında, çalışanların performansının yanı sıra başarı üzerinde etkili olabileceği düşünülen diğer ölçütlerin de dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır. KBF’nin belirlendiği endüstri ne olursa olsun, KBF üzerinde etkili olduğu ifade edilen ölçütler Tablo 3’te görülmektedir. Buna göre, hangi endüstri olursa olsun, kaynakların ulaşılabilirlik derecesi (beş ölçüt arasında 1.sırada) ve üst yönetimin desteği (çoğunlukla beş ölçüt arasında 2.sırada) en üst sıralarda yer alan kritik başarı faktörleri olmaktadır.

Tablo 2: KBF’lerin Ölçülmesinde Kullanılacak Ölçütlerin Sıralaması (Belassi ve Tukul, 1996: 146)

Ölçüt Faktör	Tepe Yönetim desteği	Müşteri danışmanlığı	Ön tahmin	Kaynakların ulaşılabilirliği	Proje yöneticilerinin performansı	Diğer
Maliyet	2	4	5	1	3	6
Zaman	2	5	4	1	3	6
Kalite	1	5	4	1	3	6
Müşteri Tatmini	2	3	5	1	4	6

Not: (Endüstriden Bağımsız)

Belassi ve Tukul (1996) aynı zamanda, lojistik organizasyon yapısı ile KBF’ler arasındada bir ilişki öngörmektedir. Yine firmanın içinde bulunduğu endüstrilerden bağımsız olarak, firmanın organizasyon yapısına göre kritik başarı faktörlerinin sıralaması Tablo 4’de görülmektedir. Burada da yine hangi endüstri olursa olsun, her üç organizasyon yapısında da, kaynaklara erişebilirlik düzeyi (1.sırada) ve tepe yönetim desteği (1 ve 2. sırada) en önemli başarı faktörleri olarak görülmektedir.

Tablo 3: Organizasyon Yapısına Göre KBF Sıralaması (Belassi ve Tukul, 996:146)

Faktörler Org.Yapısı	Tepe Yönetim desteği	Müşteri danışmanlığı	Ön tahminler	Kaynakların ulaşılabilirliği	Proje yöneticilerinin performansı	Diğer
Teorik	2	3	3	1	3	6
Fonksiyonel	2	3	4	1	5	6
Matriks	1	5	4	2	3	6

Not: (Endüstriden Bağımsız)

Diğer taraftan Mothilal vd., (2012) yaptıkları bir çalışmada, 3PL kapsamında, lojistik işletmelerin faaliyetleri üzerinde etkili olan üç temel KBF belirlemiştir. Bunlar; müşterilerle olan ilişkiler, iyi yetişmiş lojistik profesyonellerin varlığı ve sunulan hizmetlerin genişliği (çeşitliliği) dir. Yine Mothilal vd., (2012) bulgularına göre, müşterilerle olan ilişkiler faktörü işletmenin “tam zamanında teslimat”



“müşteri tatmini” ve “kâr artış” hedefleri üzerinde doğrudan etkili olduğu, iyi yetişmiş profesyonellerin varlığının “müşteri tatmini” ve “kârlılık” üzerinde etkili olduğu, hizmet çeşitliliğinin ise “gelir artışı” hedefi ile bağlantılı olduğu görülmektedir.

4. LOJİSTİKTE SANAL ÖRGÜTLENMENİN AYRIMCI ÖZELLİKLERİ

Lojistik sanal örgütlenme lojistik fonksiyonlar etrafında şekillenmektedir. Lojistik nakliyat ya da depolamanın ötesinde işletmelerin tedarikçilerinden müşterilerine kadar esneyebilen bir süreçtir ve lojistik fonksiyonların özü tedarik zinciridir (Nemec, 2012: 616). Tedarik zincirindeki bu faaliyetler kimi zaman ardışık bağımlılık kimi zaman da karşılıklı bağımlılık yaratan süreçler çerçevesinde gerçekleştirilebilirken, tedarik zinciri başarılı şekilde değer yaratmada bir dizi ardışık ve dikey bağımlılıkla gerçekleştirilen organize işlemler şeklinde de tanımlanmaktadır (Sergio., vd, 2001: 7).

Diğer taraftan, lojistik genelde üreticiden tüketiciye doğru akışı ifade eden bir kavram olarak görülmekle birlikte, günümüzde gittikçe artan bir ölçüde, tüketiciden veya müşteriden üreticiye doğru akışı ifade eden “tersine lojistik” kavramı da yaygın bir uygulama alanı bulmaktadır (Ji, 2008: 51). Böylelikle, lojistikte sanal örgütlenme aynı zamanda müşteriyi de kapsayacak şekilde genişlemektedir. Bu yapı günümüzde müşteri şikâyetleri için yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.

Lojistikte sanal örgütlenme, sektöre özgü bazı dinamikleri de gündeme getirmektedir. Bunların başında belirsizlik konusu gelmektedir. Örneğin tersine lojistik fonksiyonunda karşılaşılan “belirsiz zaman, belirsiz neden ve belirsiz malzeme durumu” gibi belirsizlikler, sanal lojistik organizasyonların karşılaştıkları sorunların başında gelmektedir. (Ji, 2008: 58-59) tersine lojistikte, sanal lojistik işletmelerin temel özelliklerini “sanal fonksiyon, sanal yapılanma ve hatta sanal bölge” olarak sıralamakta ve başarılı bir lojistik tepki için süratli tepki gösterme yeteneğine, esnekliğe, düşük maliyetle çalışabilmeye ve riskleri paylaşmaya dikkat çekmektedir.

Ayrıca, lojistik sanal örgütlenme, sanal ağ yapıda yer alan organizasyonlar arasında çeşitli bağımlılık yapılarının oluşmasına yol açmaktadır Bu bağımlılık konusu aslında küreselleşme olgusu ile ortaya çıkan yeni iş modelleri ile ilişkilendirilebilir. HP, küresel tedarikle ilgili lojistik operasyonlarında, internet tabanlı ve doğrudan teslimat modeli ile, hem yukarıda açıklanan belirsizliklerin etkin bir şekilde yönetimini sağlamakta hem de stok maliyetlerini azaltıcı ve müşteri ile tedarikçi tatminini artırıcı sonuçlar elde etmektedir (HP Invent, HP Best Practices, 2002). Diğer taraftan Zafar vd., (2014) lojistik sanal yapılanmada değişim yönetimine ve mevcut organizasyon yapısının sanal organizasyon yapısına dönüştürülmesi sürecinde organizasyonel çıktılarının ve performans kriterlerinin yeniden tanımlanması ile güvenli teknolojik alt yapıların oluşturulması ve kullanımı boyutlarına dikkat çekmektedir.

Lojistikte sanal örgütlenmenin ayırıcı bir diğer özelliği de lojistik faaliyetlerin örgütlenmesi ve koordinasyonu sürecinde ortaya çıkmakta ve bu özellik, temelde, toplam lojistik maliyetlerin azaltılması, tedarik risklerinin en aza indirilmesi ve müşterilere sunulan hizmetlerin

zenginleştirilmesi ve kalitesinin yükseltilmesi amaçlarının toplamı olarak ifade edilebilir (Felea, 2010: 94).

5. LOJİSTİK ORGANİZASYONLARDA KRİTİK BAŞARI FAKTÖRLERİ

Lojistik sektörde ağ yapıların oluşmasına yol açan yönetsel uygulamaların başında dış kaynak kullanımı gelmektedir. Firmalar, dış kaynak kullanımı stratejisini, maliyetleri düşürme, ürün kalitesini geliştirme, esneklik kazanma, pazar kapsama alanlarını genişletme ile ek kapasitelere erişme gibi birçok amaçla uygulamaktadırlar (Kenyon ve Meixel, 2011: 2). Elliot'a (2006: 22) göre ise, dış kaynak kullanımının yüzde 20'si direkt işçilik ve değişken giderleri azaltmak amacıyla, maliyetleri düşürmek için tercih edilmektedir. Diğer taraftan, Kenyon ve Meixel (2011:8) dış kaynak kullanımının işletmenin "satılan malın maliyeti" üzerindeki etkilerine yönelik kritik başarı faktörlerinin neler olabileceğine ilişkin araştırmaları kapsamında, örgütsel yapı, ürün karması/miktarı ve tedarikçi ile bütünleşme derecesi olarak üç ana aracı değişkenin ve ölçek, birleştirme ve sahiplik tipi olarak da üç bağlamsal faktörün etkili olduğu sonucuna varmışlardır.

Ağ yapılar sadece dış kaynak kullanımına yönelmekle değil, lojistik sektörde rakip firmalar arasındaki işbirlikleri ile de oluşabilmektedir. Jepsen'e göre (2014: 462), bu tür işbirliklerinde kritik başarı faktörleri firmaların işbirliğine isteklilik derecesi, parasal ve gelecekte oluşabilecek kazançlarının yarattığı içsel motivasyon ve rakip firmaların, müşterilerin ve yasal düzenlemelerin sağladığı dışsal motivasyon olarak göze çarpmaktadır. Ab Talib ve Hamid (2014) ise tedarik zinciri ile ilgili olarak, çeşitli kritik başarı faktörleri belirlemiştir. Bunlar; sanal tedarik zinciri, bilgi iletişim teknolojilerinin lojistik ve taşımacılık hizmetlerine adaptasyonu, lojistik ortaklık ve tedarik zincirinde e-ticaret başlıkları altında toplanmıştır. Tablo 4, tedarik zinciri yönetiminin çeşitli faaliyetleri kapsamındaki KBF'leri göstermektedir.

Tablo 4: Tedarik Zinciri Yönetiminde KBF'ler

KBF Alanı	KBF
Sanal tedarik zinciri	Stratejik ortaklık, internet tabanlı bilgi sistemleri, iş süreçleri ve değişim mühendisliği için otomasyon, tedarik zinciri görülebilirliği, performans yönetim sistemleri
Lojistik ve taşımacılık hizmetlerinde BİT'nin adaptasyonu	Pazar kabiliyetleri, yetenekli çalışanlar, işletmeler arası işbirliği (Bilgi paylaşımı)
Lojistik ortaklık	İşletme, kültür ve değer bakımından uyumluluk, iş ihtiyaçlarının anlaşılması, etkili iletişim, karşılıklı bağlılık, esneklik, doğruluk ve güven.
Tedarik zincirinde e-ticaret	Sistem ve bilgi kalitesi, internet yönetimi ve kullanımı, güven ve empati

Not: (Ab Talib ve Hamid, 2014: 23-24)'deki bilgilerden derlenmiştir.

Lojistik sanal örgütlerde KBF'lerini gruplandırarak incelemek mümkündür. Her ne kadar çeşitli araştırmacılar KBF'leri farklı belirlemeye çalışmışsalar da, sonuçta, Tablo 5'de de yer aldığı üzere, literatürde, lojistik sektördeki KBF'lerin maliyet, kalite, teslimat, servis gibi belirli alanlarda yoğunlaştığı görülmektedir.



Tablo 5’de yer alan yazarların, aynı kavramlara farklı açılardan baktıkları da dikkat çekmektedir. Örneğin “kalite” kavramına bakışta bu farklılıklar açıkça görülebilir. Bir yazar grubu kaliteye “tahmin doğruluğu, takvime uyum, sipariş hataları, kayıp ve hasarlar ve müşteri iadeleri ölçütleri açısından bakarken, bir başka yazar grubu “bağımlılık, ürün güvenilirliği ve performansı” açısından, bir diğeri ise “tasarım kalitesi ve uygunluk” gözlüğü ile bakmaktadır. Burada önemli olan, farklı anlamlar verilmiş olsa da kalite konusunun, lojistik sektöründe bir kritik başarı faktörü olarak ele alındığı gerçeğidir.

Tablo 5: Lojistik İçin Kritik Başarı Faktörleri ve Kilit Ölçütleri (Botchway, 2010: 5)

Yazar	KBF	Kilit Ölçütler
Gopal ve Cypress, (1993) Botchway (2000)	Kalite	Tahmin doğruluğu, takvime uyum, sipariş hataları, kayıp ve hasarlar, müşteri iadeleri.
	Maliyet	Satılan ürünlerin maliyetli, tedarik ve sevkiyat nakliye maliyetleri, kalite maliyetleri, işletme operasyon maliyetleri, sipariş hazırlama maliyetleri.
	Döngü süresi	Sipariş döngü zamanı, envanter döngü zamanı, teslim süresi, sipariş hazırlama döngü süresi.
	Müşteri hizmetleri	Taahhüt edilen teslimat tarihine uyum, sipariş tamamlama, sipariş doğruluğu, tekrar sipariş (ardışmarlama), stok tükenmesi, bilgi ve iletişimin güvenilirliği, müşteri şikayetleri.
Gattorna ve Walters (1996)	Fiyat	Düşük fiyat.
	Esneklik	Tasarım esnekliği, esneklik kapasitesi, sipariş işleme yönetimi, büyüme kabiliyeti, yenilikçi ürün tasarımı yaratma.
	Kalite	Bağımlılık, ürün güvenilirliği ve performansı.
	Teslimat	Hızlı ve doğru tepki.
	Servis	Satış sonrası servis, saha desteği, dağıtımın kapsamı, isteğe uyarlanmış servis.
Dornier et al, (1998)	Maliyet	Başlangıç maliyeti ve yaşam döngüsü maliyeti
	Kalite	Tasarım kalitesi ve uygunluk kalitesi
	Servis	Teslimat hızı ve teslimat güvenilirliği
	Esneklik	Yeni ürün esnekliği, ürün uyarlama ve birleşme esnekliği
Christopher, (1998)	Müşteri tatmini/kalite	Ürün kalitesi, taahhüt edilen tarihte teslimat, müşteri talebi cevaplama süresi, mükemmel sipariş gerçekleştirme ve müşteri geri dönüşleri
	Zaman	Siparişi yerine getirme süresi, kaynak döngü zamanı, tedarik zinciri tepki zamanı
	Maliyet	Nakliye maliyeti, işletme ve iletişim maliyetleri, stok maliyetleri, malzeme ambalajlama maliyetleri ve dağıtım ağı yönetimi maliyeti.
	Varlıklar	Nakit döngü süresi, varlık performansları, tahmin doğruluğu, kapasite kullanımı ve stok eksilmesi.

6. LOJİSTİK SANAL ORGANİZASYONLARDA KRİTİK BAŞARI FAKTÖRLERİ

Kamu veya özel tüm organizasyonların, faaliyetlerinde kritik başarı faktörleri belirlemeleri, başarı şansını artıran, rekabette avantaj kazanmaya katkı sağlayan ve organizasyonun yaşamını sürdürmesi açısından gittikçe artan bir önem kazanan yaklaşım haline gelmiş bulunmaktadır. Örneğin proje yönetiminde en önemli yönetim konuları maliyet, performans ve takvimi olup, bu faktörler açısından kritik başarı faktörleri ile risk yönetimi birbirleri ile doğrudan bağlantılıdır. ABD Savunma Bakanlığı, askeri projelerin yönetiminde kritik başarı faktörü yaklaşımını benimseme gerekçesini açıklarken;

- Bilgi teknolojisi (yazılım ve donanım) projelerinin yaklaşık üçte birinin, projeler daha tamamlanmadan iptal edildiğine,
 - Projelerin yarısından fazlasının başlangıçtaki bütçe tahminlerini yüzde 189 aştığına,
 - Projelerin belirlenen faaliyet takvimini ortalama aşma oranının yüzde 222 olduğuna,
 - Son olarak da, proje sonunda teslim edilen ürünün, başlangıçta belirlenen ürün özelliklerinin sadece yüzde 61'ini yansıttığına,
- dikkat çekmektedir (Dobbins, 2001: 46).

6.1. Lojistik Sanal Örgütler İçin Kritik Başarı Faktörlerinin Belirlenmesinin Kavramsal Çerçevesi

Bu çalışmada, lojistik sanal örgütler için Kritik Başarı Faktörleri (KBF), ağ yapıda yer alan ve bu ağ yapıdaki diğer iş birimleri ile karşılıklı örgütsel ilişkiler içinde olan bir firmanın stratejik bakış açısından bakarak belirlenmeye çalışılmıştır. Bu açıdan bakıldığında, çalışmanın analiz birimi, lojistik sektörde yer alan bir firma olarak kabul edilmektedir.

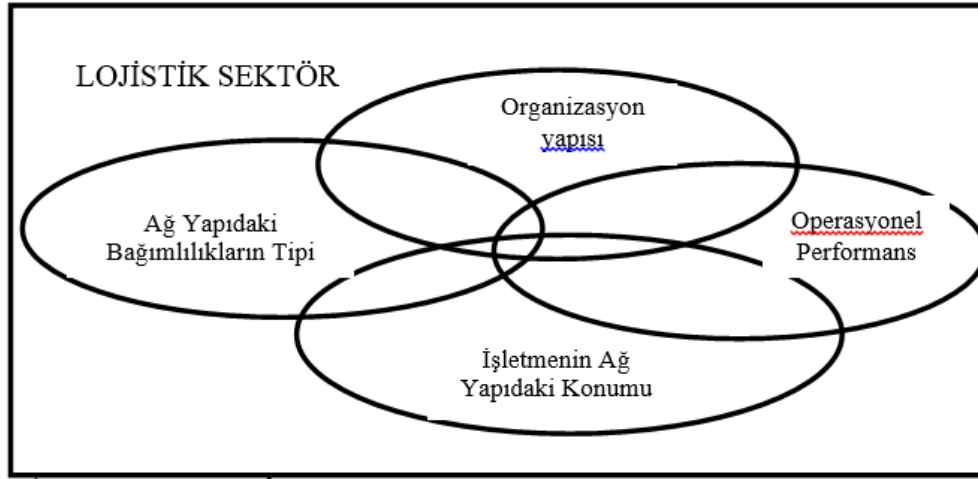
Literatürde kritik başarı faktörleri genellikle yönetsel, organizasyonel ve operasyonel olmak üzere üç kategoride belirlenebilmektedir. Ancak yapılan literatür incelemesine dayalı olarak, bu çalışmanın esasını oluşturan “lojistik sanal organizasyonlar için kritik başarı faktörlerinin belirlenmesi” araştırma sorusu kapsamında, KBF’ler belirlenirken dikkate alınması gereken bazı boyutlar olduğu görülmüştür. Analiz düzeyinin işletme olarak alındığı bu çalışmanın bir anlamda hipotezleri olan bu boyutlar aşağıda belirtilmiştir:

İşletmenin Konumu: İşletmenin konumu, ağ yapı içindeki bağımlı, bağlantılı olmak ve iliştilenmiş olmak üzere üç farklı biçimde olabilmektedir. Bu farklı konumlar, işletmenin sanal yapıda farklı bağımlılıklar içinde olmasına yol açabilmektedir.

Organizasyon Yapısı: Yapı, görevleri ve sorumlulukları belirtmesinin yanı sıra, bilgi paylaşımı, örgüt kültürü ve takım çalışması gibi faktörler açısından da önemlidir.

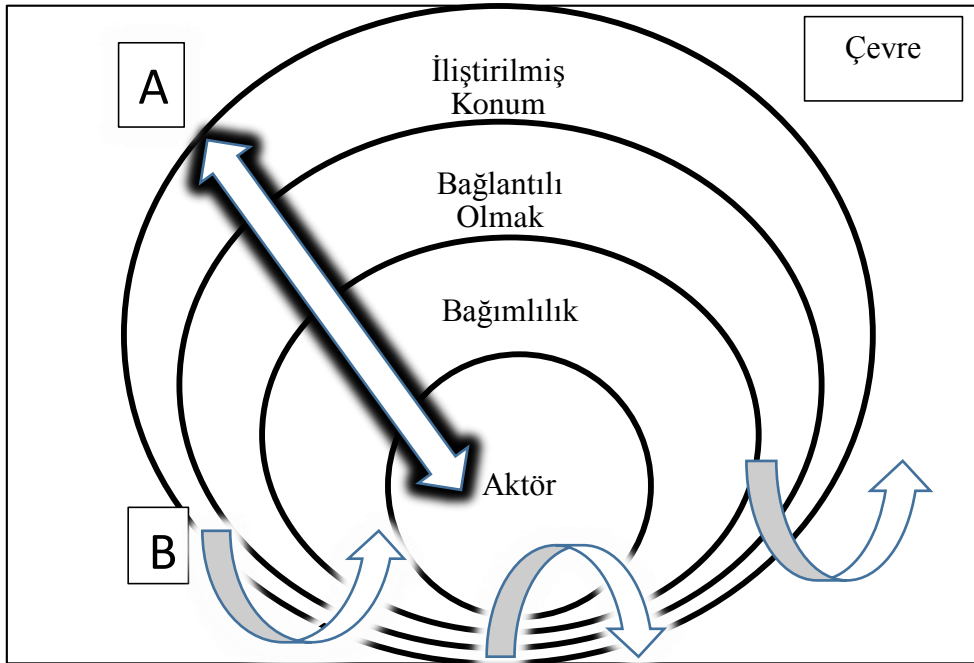
Bağımlılıkların Yönetilmesi: İşletmenin sanal yapı içindeki başarısı, bu yapıda etkileşim içinde olduğu bağımlılıkları yönetebilme derecesine bağlıdır. Bu nedenle, sanal lojistik yapılar için belirlenecek KBF’ler, bağımlılıkların yönetilmesinde önemli rol oynayacaktır.

Operasyonel Performans: Lojistik faaliyetlerin yürütülmesinde sanal yapıda karşılaşılabilecek lojistik fonksiyona özgü sorunların etkin ve verimli bir şekilde çözülmesine ihtiyaç vardır. KBF’ler bu açıdan da önemli rol oynayacaktır. Kritik başarı faktörlerinin belirlenmesi sürecinde birbirleri ile etkileşim içinde olan bu boyutlar aynı zamanda, bu tez çalışmasında KBF’lerin belirlenmesinde uygulanan kavramsal modelin Şekil 2’de gösterilen ana yapısını oluşturmaktadır.



Şekil 2: Lojistik Sanal Organizasyonlar İçin KBF Belirlenmesinin Ana Boyutları

Lojistik sektörde faaliyette bulunan bir firmanın, bir ağ yapısı içindeki sanal örgütlenme bağlantıları o firmanın otonomluk düzeyi ile bağlantılıdır. Elo ve Juntunen (2004: 12), bir ağ yapısı ile bağlantılı olan bir firmanın otonomluk düzeyinin o firmanın ağ yapıdaki pozisyonu veya konumu ile bağlantılı olduğunu belirtmekte ve bu kapsamda bağımlılık (dependency), bağlantılı olmak (interconnectedness) ve iliştilmiş konum (embeddedness) olmak üzere üç konum ortaya koymaktadır. Bu konumlar Şekil 3’de görüldüğü gibidir.



Şekil 3: Bir Firmanın Çok Boyutlu Otonomluk Yapısı (Elo ve Juntunen, 2004: 13)

“İliştirilmiş konum”, firmanın ayrı bir aktör ve bir bütün olarak, kendi stratejik karar verme süreçleri ve uygulama tercihleri ile birlikte, çevresini oluşturan bir ağ yapıda yer aldığı durumu ifade etmektedir. Firma bu konumda, stratejik tercihleri ve iş yapma tercihleri açısından nispeten bağımsız bir konumdur. Ancak firma, bu yapıda, başkaları tarafından kontrol edilen kaynaklara bağlı olarak yer almaktadır (Ritter, 2000).

“Bağlantılı olmak” konumu, firmanın ağ yapıya veya o yapıdaki bir alt oluşuma yapısal olarak bağlantılı olduğu durumu ifade etmektedir. Firma bu konumda, stratejik tercihleri ve iş yapma yöntemleri açısından bir öncesine nazaran, bağlantı içinde olduğu ağ yapıya daha bağımlı bir durumdadır. Son konum ise “bağımlılık” olup, firmanın kaynaklar ve faaliyetler açısından bir ağ yapıya tamamen bağımlı bir durumda olduğunu göstermektedir.

Şekil 3’deki A oku, ağ yapının etkisini temsil etmektedir. Ağ yapı etkisi, daha geniş iş ağları içinde yer alan aktörler arasındaki etkileşim sonucu ortaya çıkmakta olup birikimli değildir; genelde ikili yapı içinde sınırlı bir biçimdedir. Buna karşılık B okları, bağlantılı ağ yapı etkisini göstermekte olup bu etki iş ağ yapısında domino etkisi gösteren birikimli bir etki olarak tanımlanmaktadır.

6.2. Organizasyon Yapısı

Organizasyon yapılarının gelenekselden sanallığa kadar evrilmesi süreci, şüphesiz ortak amaçların gerçekleştirilebilmesi için güçlerin bir araya getirilmesi ile bağlantılıdır. Lojistik faaliyetlerin yürütülmesinde organizasyon yapısı önemli bir rol oynamaktadır. Bu rol sadece lojistik faaliyetlerin etkinliği ve verimliliği için değil, ağ yapıdaki sorunların çözümü için de kritik rol oynayacaktır Petrişor ve Petrache, 2014: 107).

Xu ve Zhifen (2007), daha önce de incelendiği üzere, lojistik faaliyetlerin organizasyonuna yönelik olarak başlangıç, matris ve karışık ağ olmak üzere üç tip organizasyon yapısından bahsetmektedir. Lojistik etkinlik ve verimlilik açısından her yapının kendine özgü avantajlarından söz etmek mümkündür. Bu tez çalışmasının kapsamı açısından her bir yapının genel örgütsel değerlendirmesi yerine, burada sadece, söz konusu yapıların lojistik faaliyetler açısından önemi üzerinde genel hatları ile durulmuştur.

Organizasyon yapısı, lojistik faaliyetler zincirinde yer alan imalatçılar, toptancılar, perakendeciler, taşımacılık hizmetini verenler gibi birçok aktörün etkin entegrasyonunu sağlamak açısından önemlidir. Yapının öneminin kaynaklandığı bir diğer konu ise, yine lojistik faaliyetlerin etkinliği ve verimliliği açısından, işletmenin esneklik ve uyum yeteneği, bilgi paylaşımı, takım çalışması, birimler arası iletişim, işbirliği ve koordinasyon yetenekleri kazanması ve sürdürebilmesi ihtiyacıdır.

6.3. Sanal Lojistik Yapının Bağımlılıklarının Yönetilmesi

Her türlü işbirliği için ana konsept bağımlılık kavramıdır. Sanal yapılar için söz konusu olan ya da bir başka ifadeyle sanal yapıların içinde oluşan bağımlılıkların bilinmesi, KBF’lerin belirlenmesinde önemli bir yer tutmaktadır. Çünkü KBF’lerin bu bağımlılıkları etkin bir şekilde yönetebilmesi, sanal yapının da etkin bir şekilde işlemlerini sağlayacaktır. Burada KBF olarak vurgulanması amaçlanan konu, sanal yapının örgütsel açıdan bağımlılıkları yönetecek bir yeteneğe sahip olmasıdır.

Ağ yapılar, aynı veya farklı endüstrilerde, değer üreten faaliyetleri gerçekleştiren iş birimlerinin bir iş çevresi oluşturacak şekilde birbirleri ile bağlantı halde bulunduğu ortamlardır (Elo ve Juntunen, 2004: 1). Ortak amaç etrafında toplanmış ve kaynaklarını bütünleştirici bir şekilde paylaşıyor olsalar bile, stratejik ağ yapılar genelde bir merkezi aktör tarafından oluşturulurlar, koordine ve kontrol edilirler (1). Sanal yapıların işleyişlerinde önemli bir yer tutan koordinasyon çabalarının etkin ve verimli bir şekilde başarılı olabilmesi, sanal yapıdaki bağımlılık biçiminin bilinmesine bağlıdır (Al-ani; Redmiles ve Van der



Hoek, 2015: 1). Ağ yapının biçimi ne olursa olsun, gerek kamu ve gerekse özel sektörde, ağ yapıda yer alan birçok farklı iş kültürü ve iş süreçleri, örgütler için dinamik değişken bir iş ortamı yaratmaktadır. Dolayısıyla, lojistik sanal yapılarda düşünülen KBF'lerin bazılarının en azından bu kültürel ve iş süreçleri çeşitliliğinden kaynaklı, dinamik değişken ortamların yol açabileceği sorunların da üstesinden gelmeye katkı sağlaması beklenmelidir.

Örgütsel yapılarda karşılaşılan temel bağımlılık çeşitleri birikimli” (pooled), “ardışık” (sequential) ve “karşılıklı” (reciprocal interdependency) bağımlılıklardır. Lojistik sanal yapılarda her üç bağımlılık çeşidini de görmek olasıdır. Çünkü firmalar, temel yeteneklerini kullanarak asıl işlerine odaklanırken asıl olmayan diğer işlerini dış kaynak kullanımı yoluyla yürütmeyi tercih edebilirler. Böylece firmalar ağ yapılar oluştururlar ya da var olan ağ yapılara katılırlar. Bu durum hem firmanın kendi içinde hem de bağlantılı olduğu ağ yapıdaki faaliyetlerinde hem karmaşıklığa hem de firmalar arası işlem sayılarının artmasına yol açacaktır (Salo, 2009: 124).

Birikimli (pooled) bağımlılık yapısı, içinde yer alan birimler arasında en az sorun çıkarma ihtimali olan bağımlılıktır. Bu yapıda birimler, aynı kaynaktan beslenmelerine, aynı çıktı için çalışmalarına rağmen birbirlerinden bağımsız olarak faaliyette bulunurlar. Dolayısıyla bir birimin performansı, bir diğer birimin çalışması üzerinde doğrudan etkili değildir. Faaliyetlerinin yürütülmesinde birimler birbirlerinden bağımsızdırlar, ancak nihai sonucun oluşmasında her birimin katkısına ihtiyaç vardır. Bu tür bağımlılıkların olduğu yapılarda, birimler birbirleriyle nadiren etkileşim içinde olsalar da, bütün işin yapılmasındaki başarı, her birimin başarılı olup olmamasına bağımlıdır (Griffin ve Moorehead 2011; Murray, 2012).

Ardışık bağımlılık, tek yönlü bir süreç içinde, bir birimin çıktısının bir diğer birimin faaliyetleri için girdi olduğu bir bağımlılık yapısını ifade etmektedir. Süreçte sonraki aşamada rol alan bir birim, kendinden önceki birimin performansına bağımlı hale gelmektedir. Montaj hatları bu bağımlılık yapısına en yaygın örnektir. Bu tür bağımlılık yapılarında üretim sürecinin tamamı, en zayıf istasyonun performansına bağımlıdır. Çünkü bir istasyonun işi aksatması kendinden sonraki tüm faaliyetlerin durmasına yol açacaktır. Bu nedenle, birimler arası iletişim ve koordinasyon esnek bir kapasite, malzeme akışı ve stok planlaması ile faaliyetlerin zamanlaması önem kazanmaktadır.

Üçüncü temel bağımlılık çeşidi ise karşılıklı bağımlılıktır. Bu bağımlılığın etkin olduğu yapılarda, son ürünün ortaya çıkması, iki birim arasındaki karşılıklı ve iki yönlü bağımlılığın etkin yönetilmesine bağlıdır. Şöyle ki, hastaneye gelen bir hastanın muayenesini yapan dahiliye bölümü, hastanın röntgeninin çekilmesini gerekli görebilir. Bu durumda dahiliye birimi ile röntgen birimi arasında karşılıklı bir bağımlılık oluşacaktır. Dolayısı ile son çıktı için iki birim birbirlerine karşılıklı bağımlıdır.

Ağ yapılarıdaki karşılıklı bağımlılıkların derecesini belirlemek için göz önünde tutulması gereken başlıca faktörler “bağımlılığın önem derecesi” ve “belirsizlik”dir (Warren, 2012). Bağımlılık yapısındaki belirsizliğin az ve bağımlılığın önem derecesinin de düşük olduğu yapılarda iş birimleri göreceli olarak daha durağan ve izole bir şekilde faaliyetlerini sürdürebilirler; tersi durumda ise çatışma olasılığı yükseleceğinden birimler arası iletişim, işbirliği ve koordinasyon ihtiyacı artacaktır (Miles, 1979).

Warren (2012) ise birimler arası bağımlılıkların yönetimi için dört temel strateji önermektedir. Bunlar; karşılıklı bağımlılığın ortadan kaldırılması, yeni bağımlılıkların eklenmesi, bağımlılığın önem ve belirsizlik derecesinin değiştirilmesi ve koordinasyon mekanizmalarının (telefon teması, faks, eposta, anlık toplantılar, düzenli toplantılar, komite yapıları ve/veya irtibat ofisleri kurulması, fonksiyonlar arası takımlar oluşturulması gibi) geliştirilmesi.

Sanal ağ yapıdaki iş birimleri arasındaki bağımlılıkları, bağımlılığı oluşturan neden açısından da sınıflandırmak mümkündür. Bu kapsamda beş bağımlılık tipi (nedeni) belirtilebilir (Warren, 2012):

1. Faaliyet bağımlılığı (birimlerin yaptıkları fiziki işlerden dolayı oluşan bağımlılık)
2. Yükümlülük bağımlılığı (bir sözleşmenin tarafı olmaktan kaynaklanan bağımlılık)
3. Kaynak bağımlılığı (ortak kaynakların kullanımı, paylaşımı ile ilgili bağımlılık)
4. Yönetişim bağımlılığı (birimler arası yetki/sorumluluk yapısından kaynaklanan bağımlılık)
5. Sosyal ağ yapı bağımlılığı (iş süreçlerinin, birimler arası gayri resmi bağlantılardan etkilenmesi durumunda oluşan bağımlılık; kişinin diğer birimlerle olan etkileşimlerinde kendi birimini temsil etmesi durumunda oluşmaktadır (Bonachic, 1991); bu gayri resmi bağlantılar, birimler arasında bilginin paylaşımına ya da birleştirilmesine de zemin oluşturmaktadır (Hansen, 1999).

Bağımlılıkların yönetilebilmesi için lojistik sanal yapı “esnek planlama” ve “ağ yapı” özelliklerine sahip olmak durumundadır. Esneklik kavramı, bir işletmenin veya üretim sisteminin pazardaki değişikliklere uyum sağlayabilmesi yönünde davranışlar sergilemesi başka bir ifade ile beklenmeyen koşullara adapte olabilmek için ifade edilebilir (Shang ve Marlow, 2004: 3). Pazardaki hakim güç, müşterilerin talep ettikleri ürünleri sağlayabilen işletme sayısının artmasına bağlı olarak, işletmelerden müşterilere geçmiştir (Reid vd., 2002: 28-29). Ürün yaşam sürecinin de kısalmasıyla birlikte işletmelerin, pazardaki ürünlerin değişimine hızlı tepki verebilmeleri için esnek süreçlere ihtiyaçları artmıştır.

Ağ yapıdaki bağımlılıkların yönetilebilmesi için firmanın sahip olması gereken esnek planlama yeteneği, değişen durumlara veya sanal yapıdaki aktörlerin değişken beklentilerine karşı çözüm bulabilmek için gerekli olan bir yetenektir. Esnek planlama yeteneği, gelişen duruma uygun planlama ve faaliyet-zaman programlaması yoluyla, özellikle birikimli bağımlılıkların söz konusu olduğu yapılarda oluşabilecek sorunların çözümünde etkin olacaktır.

Değişen durumlar ya da ortaya çıkan beklenmedik aksaklıklar, lojistik fonksiyonların aksamasına yol açabilir. Bunu engelleyebilmek için, esnek planlama anlayışının yeterli “ağ yapı” ile desteklenmesi gereklidir. Burada “ağ yapı”dan kastedilen, lojistik sanal yapı içinde çeşitli lojistik alanlarda değişken kapasitelerde tedarikçilerin yer almasıdır. Dolayısı ile lojistikte “ağ yapı” geniş yelpazede tedarikçiler ve değişken kapasite boyutlarını ifade etmektedir.

Firmanın ağ yapıdaki bağımlılıkları yönetebilmesi için sahip olması gerektiği öngörülen “esneklik” yeteneği, firmaya aynı zamanda koordinasyon yeteneği de kazandıracaktır. Ağ yapılarıdaki koordinasyonun ana amacı genellikle firmanın, diğerleri ile olan bağımlılıklarının yönetilmesi olduğu söylenebilir (Al-ani vd., 2015: 1).

6.4. Operasyonel Etkinlik (Lojistik Sorunların Etkin Çözümü)

Lojistik fonksiyonu, örneğin depolama, nakliye, gümrükleme vb. gibi birçok alanın birbiri ile etkileşim içinde olduğu, bütünleşik bir yapıdır. Bu yapı içinde her alana özgü sorunlardan bahsetmek mümkündür. Bununla birlikte, lojistik fonksiyona özgü genel sorunlara da dikkat çekilmektedir. Lojistik sanal yapılar için belirlenecek KBF’lerin, daha önce ürünün hareketi, bilginin hareketi, zaman, servis, maliyet, entegrasyon şeklinde lojistiğe özgü olarak belirtilen sorunların çözümüne katkı sağlaması beklenmelidir.

Sorunların etkin çözümünden ne anlaşılması gerektiği kapsamında, lojistik fonksiyon ve bu fonksiyonu icra etmek üzere oluşturulan sanal yapılardan temel beklentiler olan süratli çözüm, düşük maliyetli



çözüm, kaliteli hizmet, esnek çözüm koşullarının, etkin çözüm parametreleri olarak kabul edilebileceği düşünülmektedir. Lojistik sorunların doğru çözümü kapsamında ise, genel olarak; doğru ürünün, doğru zamanda, doğru yerde, doğru miktarda, doğru tüketiciye, doğru biçimde ve düşük maliyetle çözülebilmesini ifade etmesi gerektiği söylenebilir. 7D olarak nitelendirilebilecek bu yetenek şüphesiz ağ yapının esnek planlama özelliği ile doğrudan bağlantılıdır.

Günümüz lojistiğinin sanal bir yapıya dönüşmesinin en önemli iki nedeni, işletmelerin mümkün olduğu ölçüde stok maliyetlerini en aza indirme çabaları, yani “stoksuz çalışma” ile bu olgunun tamamlayıcı unsuru olan “tam zamanlı imalat”tır. Dolayısı ile, doğru lojistiğin başarılması, sanal yapıdaki aktörlerin her biri için, stoksuz çalışma ve tam zamanlı imalat hedeflerinin gerçekleştirilmesi anlamı taşıyacaktır. Bu kapsamda (Crujssen vd., 2007). lojistik firmaları arasında yatay işbirlikleri ile oluşan ağ yapıların, bu firmalara çok daha maliyet etkin çalışabilme ve daha etkin hizmet sunabilme yeteneği kazandıracağını belirtmektedir (Audy vd., 2010). ise, bu iki olguyu tamamlayıcı olarak, lojistik firmalar arasındaki yatay işbirliklerinin, sürdürülebilir taşımacılık ve olumlu çevresel etkiler sağlayacağını belirtmektedir. Sonuç olarak, sanal lojistik yapılarda operasyonel KBF’lerin temel hedefi, doğru lojistiğin başarılması olmaktadır.

6.5. Lojistik Sanal Organizasyonlar İçin Kritik Başarı Faktörleri

Sanal lojistik organizasyonlar için kritik başarı faktörlerinin belirlenmesinde kullanılacak kavramsal çerçeve, yukarıda açıklanan dört boyutu kapsayacak şekilde, Tablo 6’da şekillendirilmiştir. Tablo 10’daki “Boyutlar” sütunu, esasen, lojistik sanal yapı için belirlenecek KBF’ler den beklentilerin neler olduğunu ifade etmektedir. Tablodaki en sağdaki sütun ise, her bir boyut kapsamında, KBF’lerden beklentinin gerçekleşmesi için KBF’lerin neleri başarması, ya da bir başka ifadeyle, KBF etki alanlarını ifade etmektedir.

Çalışmanın bir diğer amacı ise, sanal lojistik organizasyonlar için firma düzeyinde kritik başarı faktörlerinin belirlenmesidir. Bu amaca yönelik olarak ilk hareket noktası, söz konusu kritik başarı faktörlerinin, öncelikle Tablo 6’da öngörülen kavramsal çerçevenin yapısına uygun şekilde belirlenmesi olmuştur. Bu çabanın sonuçları Tablo 7’de gösterilmektedir. Tabloda görüldüğü üzere, lojistik sanal organizasyonlar için geçerli olacağı düşünülen KBF’ler, Tablo 6daki boyutlara bağlı olarak belirlenmiştir. Her boyutun ve alt boyutlarının bir anlamda zorunlu kıldığı KBF’ler, Tablo 7’de KBF sütununda belirtilmiştir. Örneğin “Organizasyon Yapısı” boyutu kapsamında alt boyut olarak verilen “başlangıç” yapılanmasının söz konusu olduğu bir lojistik işletme için, diğer boyutlarla ilgili KBF’lerin yanında, müşteri ilişkileri yönetimi ve müşteri odaklı çalışmanın ayrı bir KBF olarak öne çıktığı görülmektedir. Eğer sanal lojistik yapıdaki işletmenin organizasyon yapısı matris yapı ise, bu durumda esneklik ve uyum yeteneği ile takım çalışması ve iletişim önemli KBF’ler olarak gündeme gelmektedir. Eğer organizasyon yapısı “karışık ağ” tipi ise, bu durumda işletmenin merkeziyetçilik ve otorite kullanımını, makro planlama yeteneğini ve ağdaki diğer işletmelerle ortak faaliyetler yürütebilmeyi başarması gerekmektedir.

Tablo 6: Sanal Lojistik Organizasyonlar İçin KBF Belirlenmesinde Dikkate Alınması Gereken Boyutların Kuramsal Temelleri (Kavramsal Çerçeve)

Boyutlar	Literatür Temeli	KBF Belirlenmesinde Etki Alanları
İşletmenin Konumu	Elo ve Juntunen (2004)	Bağımlı, bağlantılı, iliştilmiş konum
	Warren (2012)	Karşılıklı bağımlılık derecesinin belirlenmesi için “bağımlılığın önem derecesi” ve “belirsizlik düzeyi”
	Bonachich (1991)	Sosyal ağ yapı bağımlılığı
	Kenyon ve Meixel (2011)	Tedarikçiler ile entegrasyon derecesi
	Young (2001)	Değer zincirine bütünsel bakış, firmanın entegrasyonu, firmanın yetenekleri ve rekabet avantajları, firma kültürü.
Organizasyon Yapısı	XuZhifen (2007)	Başlangıç Yapılanması, Matris Yapı ve Karışık Ağ Tipi Yapı
	Belassi ve Tukel (1996)	Yönetmel konular
	Kenyon ve Meixel (2011)	Örgütsel yapı, ürün karması
	Ab Talip ve Abdul Hamid (2014)	Tedarik zincirinde KBF sınıflaması
	Vakola ve Wilson (2004)	Bilgi paylaşımı, örgütsel kültür, takım çalışması, değişimin kabullenilmesi
	Miles (1979)	Birimler arası iletişim, işbirliği ve koordinasyon ihtiyacı
	Shang ve Marlow (2004)	Esneklik ve uyum yeteneği
Bağımlılıkların Yönetilmesi	Elo ve Juntunen (2004)	Ağ yapıların yarattığı bağımlılıklar
	Al-Ani, Redmiles ve Van Der Hoeck (2015)	Başarılı performans için ağ yapıdaki bağımlılık biçiminin bilinmesi gereği
	Salo (2009)	Ağ yapının karmaşıklıklara ve işlem sayısının artmasına yol açması
	Griffin ve Moorehead (2011) Wagner ve Lollenbeck (2009)	Bütün işin yapılmasındaki başarının, ağ yapıdaki her birimin başarısına bağlı olması



	Murray (2012)	
	Warren (2012)	Bağımlılıkların yönetimi için dört temel strateji: karşılıklı bağımlılığın ortadan kaldırılması, yeni bağımlılıkların oluşturulması, bağımlılığın önem ve belirsizlik derecesinin değiştirilmesi, koordinasyon mekanizmalarının geliştirilmesi
Operasyonel Etkinlik (Lojistik Sorunların Etkin Çözümü)	Gopal ve Cypres (1993)	Kalite, maliyet, döngü süresi, müşteri hizmetleri
	Gattorna ve Walters (1996)	Fiyat, esneklik, kalite, teslimat, hizmet
	Dornier et al. (1998)	Maliyet, kalite, servis, esneklik
	Christopher (1998)	Müşteri tatmini/kalite, zaman, maliyet, varlıklar

Sanal lojistik ağ yapıdaki bağımlılıkların yönetimi kapsamında ise esnek planlama, takım çalışması, iletişim ve koordinasyon yetenekleri KBF olarak öne çıkmaktadır.

Lojistik sanal yapı için öngörülecek KBF'lerin ilgili oldukları boyutların hepsi için geçerli ortak yetenekler ise Tablo 7'in son sütununda "Ortak KBF'ler" olarak yer almaktadır. Bu ortak yetenekler teknolojik alt yapı ve yetişmiş insan gücüdür. Bu iki faktörün tüm boyutlar için ortak olmasının nedeni, diğer KBF'lerin başarılabilmesi için mutlaka gerekli olmasıdır.

Sanal yapıların etkin işletilebilmesinin olmazsa olmaz koşulu, birçok aktörü birbirine bağlayan, aralarında gerçek zamanlı ve sürekli iletişim sağlaması gereken teknolojik altyapıdır. Bilgi teknolojileri organizasyonları sanal organizasyonlara çeviren ana bileşendir (Koh vd., 2008). Yetişmiş insan gücü ise, tartışma götürmez bir şekilde, Tablo 7'deki tüm KBF'ler için ortak olma özelliğine sahiptir.

Tablo 7: Sanal Lojistik Yapılar İçin KBF'ler

	Ana Boyut	Alt Boyut	KBF	Ortak KBF
Lojistik Sanal Yapılar İçin KBF Belirlenmesi	İşletmenin Ağ Yapıdaki Konumu	Bağımlı	Üstün koordinasyon yeteneği, karşılıklı amaç belirleme, yeteneklerin birleştirilmesi	<ul style="list-style-type: none"> •Teknolojik Altyapı (ERP) •Yetişmiş İnsan gücü
		İlişkili	Bağlantılı olunan ağ yapının güçlülüğü ve destekleyici potansiyeli	
		İliştirilmiş	Firmanın rekabet avantajları, firma kültürü, kontrol edilebilen kaynaklar	
	Organizasyon Yapısı	Başlangıç Yapılanması	Müşteri ilişkileri yönetimi, müşteri odaklılık	
		Matris Yapı	Esneklik ve uyum yeteneği, takım çalışması, iletişim	
		Karışık Ağ Tipi	Merkeziyetçilik ve otorite kullanımı, makro planlama, bağımsız şube çalışması, ortak pazarlama faaliyetleri	
	Bağımlılıkların Yönetimi	Karşılıklı bağımlılık	Esnek Planlama, Takım Çalışması	
		Karşılıklı ve Birikimli bağımlılık	Yetkin ağ yapısı	
		Karşılıklı, Birikimli ve Ardışık bağımlılık	İletişim	
		Birikimli ve Ardışık bağımlılık	Koordinasyon	
	Lojistik Sorunların Etkin (Doğru) Çözümü	Taşımacılık	Düşük maliyet	
			İzleme	
		Dağıtım	Kaliteli hizmet	
			7D	
		Depolama	Esnek çözümler	
		Gümrük İşlemleri	Doğruluk ve hız	
		Paketleme	Doğru teslimat	
Elleçleme		Ekonomik elleçleme		
Katma Değerli Hizmetler	Kalite güvence			



SONUÇ

Lojistik sektörü günümüzde gittikçe artan şekilde bir şebeke yapısına dönüşmekte, bu durumda lojistik sektörde sanal örgütlenmeyi önemli bir konuma taşımaktadır. Bu nedenle tablo 11'deki faktörlerin lojistik örgütlenmeler tarafından dikkate alınması gerekmektedir. Çalışma bu yönüyle lojistik sektördeki işletmelere sanal örgütlenme açısından da katkı sağlamaktadır.

Sanal lojistik organizasyonlar da KBF belirlenmesi sürecinde işletmenin ağ yapıdaki konumu, organizasyon yapısı, ağ yapının yol açtığı bağımlılıkları yönetme zorunluluğu ve lojistik sorunların etkin çözümünü sağlama boyutlarının dikkate alınması gerekmektedir. Bu boyutlarla ilişkili olarak, sanal lojistik organizasyonlar için belirlenecek KBF'ler ise firma kültürü, müşteri odaklılık, esnek planlama, takım çalışması, iletişim ve koordinasyon gibi genel nitelikli faktörlerin yanı sıra düşük maliyet, kaliteli hizmet, doğru lojistik gibi mikro düzey faktörleri kapsayan geniş bir yelpazede şekillenmektedir. Kuramsal olan bu çalışmada ortaya konulan kavramsal çerçeve ve KBF'lerin, ampirik araştırmalarla daha ayrıntılı değerlendirilmesi, sanal lojistik organizasyonlarda KBF'lerin neler olabileceğine ilişkin literatüre önemli katkılar yapabilecektir.

KAYNAKÇA

- Ab Talib, Mohamed, S. Abdul H, A, B. (2014). "Application of Critical Cuccess Factors in Supply Chain Management". Int. J Sup. Chain. Mgt 3 (1): 2050-7399
- Ahuja, M, K. Carley, K, M. (1998). "Network Structure in Virtual Organizations". International Journal of Supply Chain Management 3(4): 1-32.
- Al-Ani B. Redmiles, D. Van der H, A. (2015). "Sense-Making And Mindfulness of Interdependencies in Virtual Organizations". www.ics.uci.edu/.../ C084- Al- ARvderH08.pdf, Erişim: 19 Ekim 2015.
- Audy, J,F. Lehoux, N. D'AQmours, S. Rönnqvist, M. (2010). "A Framework For An Efficient Implementation of Logistics Collaborations". Working Paper, CIRRELT-24, Universite Laval, Canada.
- Belassi, W, Oya I, T. (1996). "A New Framework For Determining Critical Success Failure Factors in Project". International Journal of Project Management, 14 (3): 141-151.
- Bonachic, P. (1991). "Simultaneous Group and Individual Centralities". Social Networks 13 (2): 155-168.
- Bowman, R, J. (1996). "The Case of The Vanishing Jobtitle (Logisticians)". Distribution. 95 (1): 32-34.
- Byrne, J, A. (1993), The Virtual Corporation. Business Week, Feb 8: 36-41.
- Christopher, M (1998), Logistics And Supply Chain Management, Pearson Education, Harlow
- Crujssen, F. Dullaert, W. Fleuren, H. (2007). "Horizontal Cooperation in Transport and Logistics", A Literature Review. Transportation Journal, 46 (3): 22-39.
- Dobbins, J, H. (2001). "Identifying and Analyzing Critical Success Factors Let's Not Overlook An Acquisition Strategy That Would Promote Program Management Stability". PM: September-October: 46-49.

Dornier et al. (1998). *Global Operations and Logistics*, John Wiley& Son, USA. Eliot, G.C. (2006). *International outsourcing: Values vs. economics*, *Quality Progress*. 39 (8): 20-25.

Elo, M. Juntunen, A. (2004). *Interconnectedness and Interdependency, Strategic Networks Perspective*, IMP, Copenhagen.

Felea, M, (2010). "Organizing and Coordination of Logistics Activities". *Supply Chain Management Journal*. 2: 94-107.

Franke, U. Jockel O. (2000). *Virtual logistics : An exploratory case study*.

Gattorna, J,L. Walter, D.W. (1996). *Managing The Supply Chain*. Palgrave, Great Britain.

Griffin, R, W. Moorehead, G (2011). *Organizational Behavior: Managing People and Organization*, Cenage Learning.

Gopal, C. Cypress, H. (1993). *Integrated distribution management*. Irwin, USA

Gumus, Y. (2009). "Lojistik Faaliyetlerin Rekabet Stratejileri ve İşletme Kârı İle Olan İlişkisi". *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. 97-113

Gunasekaran, A, E. Ngai, W, T. (2004). "Virtual Supplychain Management". *Production Planning & Control*. 15 (6): 584-595.

Gülen, K, G. (2005). "Lojistik İşletmelerde Dış Kaynak Kullanımının Yaygınlaşması ve Tedarikçi İşletmelerde Gelişim Stratejileri", *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*. 4 (8): 29-48

Hansen, M, T. (1999). "The Search Transfer Problem", *Administrative Science Quarterly* 44 (1): 82-111

İTO, (2006). "Türkiye Lojistik Sektörü Altyapı Analizi", İstanbul, İTO Yayın14.

Jepsen, L, B. (2014). "Critical Success Factor for Horizontal Logistics Collaboration, Innovative Methods in Logistics And Supply Chain Management". *Current Issues and Emerging Practices*. 461-477.

Jarimo T, Salo, A. (2007). "Multi Criteria Partner Selection in Virtual Organisations With Transportation Costs and Other Network Interdependencies, *IEEE Transactions On Systems, Man And Cybernetics, Part C: Applications and Reviews*.

Ji, Guo, J (2008). "Reverse Logistics Operation Management Based on Virtual Enterprises and Complaint Service Management". *Journal of Service Science and Management*, 1: 51-65.

Kenyon, G, N. Meixel, M, J. (2011). " Success Factors And Cost Management Strategies For Logistic Outsourcing". *Journal of Management and Marketing Research*. 7 (1): 1-17.

Koh, S,C,L. Gunasekaran, A. Rajkumar, D. (2008). "ERPII: The Involvement, Benefits and Impediments of Collaborative in Formation Sharing", *International Journal of Production Economics* 113(1): 245-268.



Korkmazzyürek, Y. (2015). “Lojistik Sanal Örgütlerde Kritik Başarı Faktörleri”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Toros Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü.

Lin, Y. Man S. (2007). Fundamentals of Logistics Management. Wuhan: Huazhong University of Science and Technology: 334-346.

Miles, R.M. (1979). “Organizational Conflict and Management, The Organization Game”, Santa Monica: Goodyear: 204-221.

Mothilal, S. Gunasekaran, A. Nachiappan S,P. Jayant, J. (2012). “Critical Success Factors and Their Performance Implications in The Indian Third-Partylogitics (3PL) Industry”. International Journal of Production Research.50 (9),1: 2407-2422.

Mowshowitz, A. (1997). Virtual Organization. Communications of the ACM, 40 (9): 30-37.

Nemec, F (2012). Distinguished problems of logistics. Adresten Alınmıştır: <http://www.opf.slu.cz/vvr/akce/turecko/pdf/Nemec.pdf>, 616-621.

Nilsson, F. Waidringer, J. (2002). Logistics Management From A Complexity Perspective.

Porter, (1985). The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. NY: FreePress.

Petrisor, I. Petrache, A (2014). “The Implications of Lojistics Dynamics Over The Virtual Organization. A Model of Analysis Proposition”. Procedia-social and Behavioral Sciences 124:107-113.

Reid R.D. Sanders N.R. (2002). Operations management. JhonWilley&SonsInc.

Ritter,T. (2000). “A Framework for Analyzing Interconnectedness of Relationships”. Industrial Marketing Management. 29: 317-326.

Rockart, John F. (1979). “Chief Executives Define Their Own Data Needs”. Harvard Business Review. 57 (2): 81-93.

Salo, A. (2009). “Multicriteria Partner Selection in Virtual Organizations With Transportation Costs and Other Network Interdependencies”, IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics-Part C: Applications and Reviews. 39 (1): 124-129.

Sergio, G, L et al. (2001). “Integrating Suuply Chain and Network Analyses”. Chain and Network Science 7-22.

Sevim, Ş. Akdemir, A. Vatansever, K. (2008). “Lojistik Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanan İşletmelerin Aldıkları Hizmetlerin Kalitesinin Değerlendirilmesine Yönelik Bir İnceleme”. Süleyman Demirel İİBF.13 (1): 1-27.

Schönsleben, P. (2000). “With Agility and Adequate Partnership Strategies Towards Effective Logistics Networks”. Computers in Industry 42:33-42.

Shang, K,C. Marlow, P, B. (2004). Logistics capability and performance in Taiwan’s major manufacturing firms. Transportation Research, Elsevier.com. March.

Shultz, R.L. Slevin D.P., Pinto, J.K. (1987). “Strategy and Tactics in A Process Model Of Projects İmplementation”. Interfaces, 17 (3), 34-46.

Vakola, M. Wilson, I, E. (2004). “The Challenge of Virtual Organization: Critical Successfactors in Dealing With Constant Change. Team Performance Management”. An International Journal. 10 (5/6):112-120.

Tuma, A. (1998). “Configuration and Coordination of Virtual Production Networks”. International Journal of Production Economics (56–57): 641–648.

Wang William, Y.C. Chan Hing, K. (2009). “Virtual organization for supply chain integration: Two cases in the textile and fashion retailing industry”. Int.J. Production Economics.1(27): 333–342.

Warren, N. (2012). Organization Design: Redefining complex systems, Pearson.

Xu, Z. Qi, A. (2007). “Study on The Organization Mode of 3PL Enterprises Based on Project Management”. Lojsitics Technology. (12): 9-12.

Young, C. (2001). “Reaping Value From Knowledge And Innovation”. Strategic Planning, Research Note. 26 (1). GartnErInc.

Zhou, X. Xie, X. (2010). A Study on the organization structure of third-party logistics enterprise servicing for manufacturing enterprise. 5 (1).

Zafar, F. et.al. (2014). “E-Commerce and Change Management. Transforming Existing Organizational System to Virtual Organizations”. International Journal of Academic Research and Reflection. 2 (1): 30-40.

19th Annual Third-Party Logistics Study. (2015).

İNTERNET ERİŞİMLERİ

URL1 Alınmıştır : <http://.eulogisticshub.com/blog/2012/02/2012-challenges- for-the-logistics- industry erişim: 27Ağustos 2015>.