

**Kentsel Lojistik, Dağıtım Lojistiği Ve Firma Performansı İlişkisi: Kastamonu İlinde Bir Çalışma**

Efses YEŞİLYURT\*

**ÖZET**

Araştırmmanın amacı kentsel lojistik, dağıtım lojistiği ve firma performansı arasındaki ilişkiyi incelemek ve kentsel lojistik, dağıtım lojistiği ve firma performansının kontrol değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir.

Araştırma Kastamonu Organize Sanayi Bölgesi, Küçük Sanayi Sitesi ve diğer ticari alanlarda faaliyet gösteren firmalar üzerinde yapılmıştır. Elde edilen bulguların analizinde IBM SPSS 23,0 paket programı kullanılmıştır. Araştırma değişkenlerinin güvenilirlik ve geçerliliği test edilmiştir. Kentsel lojistik, dağıtım lojistiği ve firma performansı arasında ilişki olup olmadığı ve kontrol değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre kentsel lojistik, dağıtım lojistiği ve firma performansı arasında istatistiki olarak anlamlı ve pozitif ilişkiler bulunmuştur. Yapılan farklılık analizleri sonucunda kentsel lojistik ile lojistik departman arasında, dağıtım lojistiği ile firmaların faaliyet yerleri ve lojistik departman arasında ve firma performansı ile firmaların çalışan sayıları ve faaliyet yerleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Kentsel lojistik, Dağıtım lojistiği, Firma performansı

JEL: R40

\* Doktora Öğrencisi, Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, [efseryesilyurt@gmail.com](mailto:efseryesilyurt@gmail.com)

Makale Geliş Tarihi: 08/07/2018 Kabul Tarihi: 21/01/2019

## **Abstract**

The purpose of the study is to examine the relationship between urban logistics, distribution logistics and firm performance and determine whether they differ according to the control variables of urban logistics, distribution logistics and firm performance.

The research was carried out on companies operating in Kastamonu, organized industrial zone, small industrial site and other commercial areas. IBM SPSS 23.0 package program was used to analyze the findings. The reliability and validity of the research variables were tested. It has been examined whether there is a relationship between urban logistics, distribution logistics and firm performance and whether it differs according to the control variables. According to research findings, statistically significant and positive relationships were found between urban logistics, distribution logistics and firm performance.

As a result of the difference analysis, it is seen that there is a significant difference between the urban logistics and the logistics department and between the distribution logistics and the firms' logistics department, and between the firm performance and the number of employees and activity places of firms.

Key words: Urban logistics, Distribution logistics, Company performance

**JEL Code:** R40

## **1. Giriş**

Günümüzde firmaların performansını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Üretim ve hizmet sektörlerinde faaliyet gösteren firmaların sundukları ürün ve hizmetlerinin müşterilere ulaştırılması noktasında dağıtım lojistiği performansının etkili düzeyde olması beklenmektedir. Literatürdeki dağıtım lojistiği çalışmaları incelendiğinde genellikle firma bazında faktörlerin ele alındığı görülmektedir. Bu araştırmada ise önemli bir etkisinin olduğu düşünülen kentsel lojistik performansı kavramına yer verilmiştir.

## **2. Teorik Çerçeve**

Lojistiğin temelleri, ilk organize ticari etkinliklere dayanmaktadır. Bir çalışma alanı olarak lojistik, firmaların 1900'lerin başında tarım ürünlerinin dağıtımında



*Kentsel Lojistik, Dağıtım Lojistiği ve Firma Performansı İlişkisi: Kastamonu İlinde Bir Çalışma (ss.31-58) Efser Yeşilyurt*

yer ve zaman faydası oluşturmak amacıyla gerçekleştirdikleri bir firma stratejisidir (Lambert, Stock, & Ellram, 1998, s. 5). Lojistik kavramı ilk defa “ordunun malzemelerinin ve ordu personelinin taşınması ile ordu malzemelerinin yenilenmesi ve bakımı” anlamında, askeri bir fonksiyonu belirtmek için kullanılmıştır (Bowersox & Closs, 1996, s. 9).

Lojistiğin temel amacı doğru zamanda doğru ürünü, hedefe hatasız biçimde ulaştırmaktır. Bu kapsamda lojistik, ürün veya hizmetler için “değer yaratıcı faaliyet” olarak kabul edilmektedir. Tedarikçiler ve müşteriler arasında, ürünlerin el değiştirmesi süreçleri ve alt süreçlerinin tamamını kapsayan lojistik; “dağıtım kanalı”, “talep zinciri”, “tedarik zinciri”, “tedarik şebekesi”, “tedarik ağı” olarak da adlandırılabilir (Waters, 2003).

Lojistik, çok geniş bir uygulama alanına sahip olması nedeniyle farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Rushton lojistiği; tedarik, malzeme yönetimi ve dağıtım fonksiyonlarının toplamı olarak formüle etmiştir (Rushton, 2006). “Seven Rs” yani “Yedi Doğru” olarak da adlandırılan lojistik; doğru ürünün, doğru müşteri için, doğru miktarda, doğru şartlarda, doğru yerde, doğru zamanda ve doğru maliyetle kullanılabilirliğinin sağlanmasıdır (Russell, 2000). Bu tanımda lojistiğin temel faaliyetlerinin yanı sıra maliyet ve hizmet unsurları da vurgulanmaktadır. Bu tanımda önemli olan diğer bir unsur ise müşteri odaklılığı ve kalite unsurlarına da yer verilmesidir. Lojistik yöneticileri, yeni alternatifleri veya lojistik sistemindeki değişiklikleri araştırdıkça maliyeti ve hizmeti sürekli olarak değerlendirmelidirler (Coyle, Bardi, & Langley, 1992).

Lojistik hizmetleri geçmiş dönemlerde firmaların yerine getirmeleri gereken bir hizmet olarak kabul edilmiştir. Günümüzde ise pazarlama uzmanları lojistiği, rekabet üstünlüğü yaratan unsurlardan birisi olarak kabul etmektedir. Firmaların birçoğu lojistik performansını pazarlama stratejilerinin önemli bir unsuru olarak kabul ederken uzun vadeli stratejilerine lojistik yönetimi ve planlamasını da dâhil etmektedir (Christopher, 1998, s. 34).

Çağdaş yaşamın bir sonucu olarak ülkemiz ve dünya genelinde nüfusun önemli kısmı yaşamlarını kentlerde sürdürmektedir. Lojistiğin günlük yaşamdaki etkisinin en fazla olduğu alan kentlerdir. Kavramsal olarak baktığımızda kentsel lojistik; şehirlerin yükleme, boşaltma ve depolama kapasitesi ile ulaşım imkânları gibi lojistik performans faktörleri bakımından öne çıkan güçlü yönleri ve fırsatları ile zayıf yönlerini ve tehditlerini ortaya koyan, o yerleşim yerinin altyapı ve diğer olanaklarını lojistik açıdan değerlendirmek üzere geliştirilmiş bir kavramdır (Küçük, 2016: 31). Kent nüfusunun temel ihtiyaçlarının



karşılanmasını sağlayan kentsel lojistik aynı zamanda toplam ekonomik sürecin bir parçasıdır (Paglione, 2006).

Kentsel lojistik faaliyetleri, insanların yaşam kalitelerinin artmasına, rekabet ortamında avantajlı konumda yer almalarına ve tedarik zincirlerinin etkili biçimde sürdürmesine katkıda bulunur. Kentlerde bulunan çevresel, ekonomik ve sosyal faaliyetler için kentsel lojistik, göz ardı edilmemesi gereken bir husustur. Kentlerin yaşanılabilir koşullara sahip olması ve ekonomik çekiciliğinin bulunması için çevreci ve verimli bir kentsel lojistik sistemine ihtiyaç vardır. Günümüzdeki kentler, toplumsal düzenin sekteye uğramaması için kritik önem taşıyan ulaşım sistemleri konusunda rekabet ortamı içinde yer almaktadır. Bu sebeple çevre dostu ve verimli lojistik sistemler, kentlerin ekonomik gelişmişlik kapsamındaki rekabet ortamında destek verici rodedir (Taniguchi, Thompson, Yamada, & Duin, 2001).

Dağıtım lojistiği sipariş verme, teslimat ve diğer süreçlerin etkili biçimde yönetilmesini içermektedir. Dağıtım lojistiği aynı zamanda süreç içerisindeki bilgi faaliyetlerinde ürün akışının sorunsuz biçimde tamamlanabilmesi için çaba sarf etmektedir. Cooper (1987) dağıtım endüstrisinde düzenleme, lojistik ve iş planlaması faktörlerinde değişimler olmasıyla birlikte fiziksel dağıtımdaki yeniliklerin hızlandığını belirtmiştir. Böylelikle fiziksel dağıtım yapan firmaların faaliyetlerini genişletmesi kolaylaşmıştır.

Firma performansının iş dünyasındaki önemli değerlerden biri olmasına, firmalara sunduğu rekabet avantajı neden olmaktadır (Banker, Bardhan, Chang, & Lin, 2006: 330). Firma performansını, firmaların belirli dönemlerdeki çalışmalar neticesinde amaçlarına ulaşma düzeyleri, yani başarı seviyeleri şeklinde tanımlamak mümkündür (Porter, 1991: 97). Firma amaçlarının yerine getirilmesi için sarf edilen çabaların ölçülmesi de, firma performansını açıklamaktadır (Akal, 1992: 1). Firma performansının belirlenmesi hem müşteri memnuniyeti hem de işletmelerin başarı düzeyleri hakkında bilgi sahibi olmaları için son derece önemlidir. Aynı zamanda firma performansının belirlenmesi, firma yöneticilerinin karar verme aşamasındaki işlerini kolaylaştırmaktadır (Öztek, 2005: 22).

### **3. Araştırmanın Amacı**

Araştırmanın amacı kentsel lojistik, dağıtım lojistiği ve firma performansı arasındaki ilişkiyi incelemek ve kentsel lojistik, dağıtım lojistiği ve firma



performansının kontrol değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir.

#### **4. Kapsam ve Metodoloji**

Araştırma Kastamonu Organize Sanayi Bölgesi, Küçük Sanayi Sitesi ve diğer ticari alanlarda faaliyet gösteren firmalar üzerinde yapılmıştır. Araştırmada tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden yargısal örnekleme yöntemi (Küçük, 2016: 98) kullanılmış olup veriler yüz yüze anket yöntemi ile elde edilmiştir. Araştırmada katılım gösteren 74 adet firma değerlendirmeye alınmıştır.

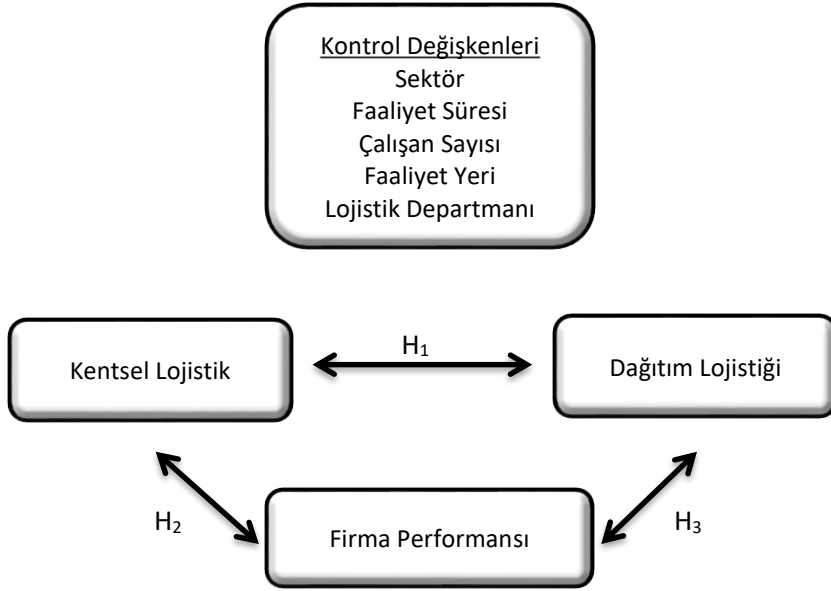
Araştırmada kentsel lojistik değişkenini incelemek üzere Küçük (2017) tarafından oluşturulan kentsel lojistik performans ölçeğinden yararlanılmıştır. Dağıtım lojistiğini ölçmek üzere Morash (1996), Emerson ve Grim (1996), Stank ve Lackey (1997), Fawcett ve Cooper (1998), Tracey (1998), Ballou (1998) ve Ellinger (2000) tarafından oluşturulan ve Konuk (2011) tarafından geliştirilen dağıtım lojistiği performans ölçeği kullanılmıştır. Firma performansını ölçmek üzere Morash (1996), Beamon (1999), Ellinger (2000), Khan K. (2009) ve Küçük ve Kocaman (2016) tarafından geliştirilen firma performans ölçeğinden yararlanılmıştır.

Araştırma anketi dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, firmaların faaliyet gösterdikleri sektörlerine, faaliyet sürelerine, çalışan sayılarına, faaliyet yerlerine ve lojistik departmanlarına ilişkin bilgiler, ikinci bölümde 16 faktörden oluşan dağıtım lojistiği performans ölçeği, üçüncü bölümde 13 faktörden oluşan firma performansı ölçeği ve dördüncü bölümde ise 18 faktörden oluşan kentsel lojistik performans ölçeği yer almaktadır. Araştırma 5'li Likert tipi (1:Tamamen Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 4: Katılıyorum, 5: Tamamen Katılıyorum) ölçeğe göre hazırlanmıştır (Küçük, 2016: 81-83).

#### **5. Araştırmanın Modeli**

Elde edilen verilerin güvenilirlik ve geçerliliği test edilmiş, kentsel lojistik, dağıtım lojistiği ve firma performansı arasındaki ilişki ve kontrol değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Araştırma modeli Şekil 1'de gösterilmiştir.





Şekil 1. Araştırma Modeli

## 6. Araştırmanın Hipotezleri

Cooper (1987) çalışmasında kentsel lojistik alanlarının durumuna göre dağıtım için uygun araçların kullanılması gerektiğini belirtmiştir. Dağıtım yapılacak alanlara ve dağıtım miktarına göre birim nakliye maliyetlerini düşürmek son derece önemlidir. Bu yüzden dağıtım lojistiği operasyonlarında kentsel lojistik özelliklerine dikkat edilmelidir.

Küçük (2017) yaptığı çalışmada, Kastamonu iş piyasasında faaliyet gösteren sektörlerin kentsel lojistik performansı konusundaki değerlendirmelerini incelemiştir. Lojistik performansın genel olarak esneklik, çeviklik, hız ve maliyet faktörleri ile ifade edildiği belirtilmiştir. Konumu gereği önemli bir lojistik altyapısına sahip olan kentin, hem firmaların hem de kent sakinlerinin istek ve ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde kentsel lojistik performans faktörlerinin belirlenmesi ve düzeltici önlemlerin alınması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda  $H_1$  hipotezi şu şekilde oluşturulmuştur.



## *Kentsel Lojistik, Dağıtım Lojistiği ve Firma Performansı İlişkisi: Kastamonu İlinde Bir Çalışma (ss.31-58) Efser Yeşilyurt*

H<sub>1</sub>: Kentsel lojistik performansı ile dağıtım lojistiği performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Yu-Bing (2017) çalışmasında veri zarflama analizi ve gri ilişkisel analiz yöntemini kullanarak liman lojistiği ve kentsel ekonomi ile sinerjilerinin gelişim verimliliklerini değerlendirmiştir. Araştırmanın genel korelasyon düzeyinin güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda H<sub>2</sub> hipotezi şu şekilde belirlenmiştir.

H<sub>2</sub>: Kentsel lojistik performansı ile firma performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Cho ve diğerleri (2008) e-ticaret pazarındaki firmaların lojistik yeterliliğinin ve lojistik dış kaynak kullanımının firma performansına etkisini inceledikleri çalışmalarında, regresyon analizi kullanarak teslimat hızı, güvenilirlik gibi lojistik yetenekler ile firma performansı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Küçük ve Kocaman (2016) lojistik hizmet performansı ile işletme performansı arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla turizm sektöründe faaliyet gösteren konaklama işletmelerinde yaptıkları çalışmada işletmelerdeki lojistik hizmet performansı ile işletme performansı arasında yüksek düzeyde bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu doğrultuda H<sub>3</sub> hipotezi şu şekilde oluşturulmuştur.

H<sub>3</sub>: Dağıtım lojistiği performansı ile firma performansı arasında ilişki vardır.

### **7. Verilerin Analizi**

#### **Kontrol Değişkenlerine İlişkin Bulgular**

Firmaların buldukları sektörlerle ilişkin frekans analizi sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Firmaların Buldukları Sektörlere İlişkin Frekans Analizi Sonuçları

Sektörler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Otomotiv	5	6,8
Sağlık-İlaç	6	8,1
Ağaç İşleri-Mobilya-Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri	14	18,9
Giyim-Tekstil	10	13,5
Gıda- Tarım Ürünleri	21	28,4
İnşaat	8	10,8
Diğer	10	13,5
Toplam	74	100,0



*Kentsel Lojistik, Dağıtım Lojistiği ve Firma Performansı İlişkisi: Kastamonu İlinde Bir Çalışma (ss.31-58) Efsar Yeşilyurt*

Tablo 1'deki frekans analizi sonuçları incelendiğinde firmaların %6,8'i otomotiv, %8,1'i sağlık-ilaç, %18,9'u ağaç işleri-mobilya-kağıt ve kağıt ürünleri, %13,5'i giyim-tekstil, %28,4'ü gıda-tarım ürünleri, %10,8'i inşaat ve %13,5'i ise diğer sektörlerde faaliyet gösterdiği görülmektedir.

Firmaların faaliyet sürelerine ilişkin frekans analizi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Firmaların Faaliyet Sürelerine İlişkin Frekans Analizi Sonuçları

Faaliyet Süreleri	Frekans (f)	Yüzde (%)
5 yıldan az	8	10,8
5-10 yıl arası	19	25,7
10-15 yıl arası	19	25,7
15-20 yıl arası	14	18,9
20 yıldan fazla	14	18,9
Toplam	74	100,0

Tablo 2'deki frekans analizi sonuçları incelendiğinde firmaların %10,8'i 5 yıldan az, %25,7'si 5-10 yıl arası, %25,7'si 10-15 yıl arası, %18,9'u 15-20 yıl arası ve %18,9'u ise 20 yıldan fazla süredir faaliyet göstermektedir.

Firmaların çalışan sayılarına ilişkin frekans analizi sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Firmaların Çalışan Sayılarına İlişkin Frekans Analizi Sonuçları

Çalışan Sayıları	Frekans (f)	Yüzde (%)
10'dan az	14	18,9
10-20	18	24,3
21-30	19	25,7
31-50	7	9,5
51-100	8	10,8
100'den fazla	8	10,8
Toplam	74	100,0

Tablo 3'teki frekans analizi sonuçları incelendiğinde firmaların %18,9'unda 10'dan az, %24,3'ünde 10-20, %25,7'sinde 21-30, %9,5'inde 31-50, %10,8'inde 51-100 ve %10,8'inde ise 100'den fazla çalışan bulunmaktadır.

Firmaların faaliyet yerlerine ilişkin frekans analizi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.





*Kentsel Lojistik, Dağıtım Lojistiği ve Firma Performansı İlişkisi: Kastamonu İlinde Bir Çalışma (ss.31-58 ) Efser Yeşilyurt*

Tablo 4. Firmaların Faaliyet Yerlerine İlişkin Frekans Analizi Sonuçları

Faaliyet Yerleri	Frekans (f)	Yüzde (%)
Organize Sanayi Bölgesi	10	13,5
Küçük Sanayi Sitesi	16	21,6
Diğer	48	64,9
Toplam	74	100,0

Tablo 4'teki frekans analizi sonuçları incelendiğinde firmaların %13,5'i organize sanayi bölgesinde, %21,6'sı küçük sanayi sitesinde ve %64,9'u ise diğer bölgelerde faaliyet göstermektedir.

Firmaların lojistik departmanlarına ilişkin frekans analizi sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Firmaların Lojistik Departmanlarına İlişkin Frekans Analizi Sonuçları

Lojistik Departmanı	Frekans (f)	Yüzde (%)
Var	14	18,9
Yok	60	81,1
Toplam	74	100,0

Tablo 5'teki frekans analizi sonuçları incelendiğinde firmaların %18,9'unda lojistik departmanı bulunurken, %81,1'inde lojistik departmanı bulunmamaktadır.

### **Araştırma Değişkenlerine İlişkin Bulgular**

Araştırma kapsamında kentsel lojistik, dağıtım lojistiği ve firma performansı ölçeklerinden elde edilen verilerin güvenilirlik ve geçerlilik analizleri yapılmıştır.

Kentsel lojistik performansına ait bulgular Tablo 6'da gösterilmiştir.



*Kentsel Lojistik, Dağıtım Lojistiği ve Firma Performansı İlişkisi: Kastamonu İlinde Bir Çalışma (ss.31-58) Efser Yeşilyurt*

**Tablo 6. Kentsel Lojistik Performansı Bulguları**

Kentsel Lojistik Performansı	Faktör Yüğü	Öz Değer	Varyans Açıklama Oranı(%)	Cronbach Alfa	Ortalama	KMO Değeri
Sigorta hizmetleri yeterlidir.	,767	4,108	78,697	,895	3,93	,638
Çoklu lojistik altyapısı yeterlidir.	,942				3,50	
Karayolu altyapısı yeterlidir.	,779				4,09	
Denizyolu altyapısı yeterlidir.	,680				1,77	
Havayolu altyapısı yeterlidir.	,835				2,00	
Demiryolu altyapısı yeterlidir.	,853				1,38	
Depolama alanları yeterlidir.	,563				3,51	
Trafik yoğunluğu uygundur.	,694				3,50	
Lojistik maliyetler uygundur.	,672				2,99	
Lojistik yetkinlik yeterlidir.	,576				3,12	
Nüfus miktarı uygun büyüklüktedir.	,839				3,34	
Kalifiye işgücü yeterlidir.	,758				2,97	
Ekonomik büyüklük uygundur.	,749				3,19	
İhracat ithalat rakamları yeterlidir.	,752				2,81	
Elleçleme (yeniden ambalajlama) kapasitesi yeterlidir.	,717				3,35	
Yükleme kapasitesi yeterlidir.	,740				3,65	
Teknolojik altyapı yeterlidir.	,861				4,04	
Şehirleşme planı yeterlidir.	,598	3,35				
Bartlett's Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-kare		1206,594			
	Serbestlik derecesi (df)		153			
	Anlamlılık		,000			

Tablo 6'da görüldüğü üzere tüm maddelerin faktör yüklerinin 0,4'ün üzerinde olduğu görülmektedir. Buna göre hiçbir maddenin ölçekten çıkarılmasına gerek olmadığı söylenebilir. Öz değer 4,108 olarak bulunmuştur. Öz değerın 1'den büyük olması ifadelerin analize uygun olduğunu göstermektedir. Varyans açıklama oranı ise %78,697 düzeyindedir. Kentsel lojistik performansı ölçeğinin



*Kentsel Lojistik, Dağıtım Lojistiği ve Firma Performansı İlişkisi: Kastamonu İlinde Bir Çalışma (ss.31-58 ) Efser Yeşilyurt*

güvenilirliği test edilmiş ve Cronbach Alpha değeri ,895 olarak bulunmuştur. Bu sonucuna göre bulunan değer ,80'den büyük olduğundan ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır. Kaiser-Meyer Olkin (KMO) değeri ,638 ve küresellik testi sonucuna göre anlamlılık düzeyi değeri 0,000 olarak bulunmuştur. Bu değerler, örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu ve araştırma verilerinden anlamlı faktörler elde edilebileceğini göstermektedir (Küçük, 2016: 227-232).

Kentsel lojistik performansına ilişkin değişkenlerin ortalamaları incelendiğinde analiz sonucuna göre sigorta hizmetleri, karayolu altyapısı ve teknolojik altyapı değişkenlerinin önem dereceleri sırasıyla 3,93, 4,09 ve 4,04 olarak bulunmuştur. Bu değerler 3,67-5,00 yüksek önem aralığında olduğundan (Küçük, 2016: 237-240) kentin sigorta hizmetlerinin, karayolu altyapısının ve teknolojik altyapısının iyi olduğu sonucuna varılmıştır.

Analiz sonucundan denizyolu, havayolu ve demiryolu değişkenlerinin önem dereceleri sırasıyla 1,77, 2,00 ve 1,38 olarak bulunmuştur. Bu değerler 1,00-2,33 düşük önem aralığında olduğundan kentin denizyolu, havayolu ve demiryolu altyapılarının yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır.

Dağıtım lojistiğine ait bulgular Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Dağıtım Lojistiği Bulguları

Dağıtım Lojistiği	Faktör Yüğü	Öz Değer	Varyans Açıklama Oranı(%)	Cronbach Alfa	Ortalama	KMO Değeri
Firmamızın zamanında teslimat oranı bulunduğumuz sektöre göre üstün durumdadır.	,588	3,660	69,954	,886	4,09	,720
Firmamızın teslimat güvenilirliği bulunduğumuz sektöre göre üstün durumdadır.	,655				4,39	
Firmamızda hatasız gönderilen siparişlerin toplam siparişlere oranı bulunduğumuz sektöre göre üstün durumdadır.	,922				4,24	
Firmamızda hasarsız gönderilen siparişlerin toplam siparişlere oranı bulunduğumuz sektöre göre üstün durumdadır.	,858				4,32	
Firmanızda teslimat süresi bulunduğumuz sektöre göre üstün durumdadır.	,737				4,23	
Firmamızda teslimat süresi tutarlılığı bulunduğumuz sektöre	,547				4,45	



*Kentsel Lojistik, Dağıtım Lojistiği ve Firma Performansı İlişkisi: Kastamonu İlinde Bir Çalışma (ss.31-58) Efser Yeşilyurt*

göre üstün durumdadır.					
Firmamızda teslimat sıklığı bulunduğumuz sektöre göre üstün durumdadır.	,602				4,26
Müşterilerimizi teslimat değişiklikleri ve ürün yokluğu konularında önceden bilgilendirme oranımız bulunduğumuz sektöre göre üstün durumdadır.	,508				4,03
Müşterilerimizin sorularına cevap verme hızımız bulunduğumuz sektöre göre üstün durumdadır.	,716				4,28
Firmamızın acil siparişleri karşılama oranı bulunduğumuz sektöre göre üstün durumdadır.	,709				4,05
Firmamızın sipariş büyüklüğü ve ürün çeşidi değişikliklerine cevap verme oranı bulunduğumuz sektöre göre üstün durumdadır.	,686				3,88
Firmamızın müşterilerin özel taleplerine cevap verme oranı bulunduğumuz sektöre göre üstün durumdadır.	,875				4,14
Firmamızda dağıtım maliyeti sektör ortalamasına göre yüksektir.	,748				3,34
Firmamızda nakliye maliyeti sektör ortalamasına göre yüksektir.	,880				3,12
Firmamızda dağıtım maliyetinin ürün maliyetine oranı sektör ortalamasına göre yüksektir.	,801				2,77
Nakliye maliyetlerinin dağıtım maliyetine oranı sektör ortalamasına göre yüksektir.	,706				2,93
Bartlett's Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-kare		728,918		
	Serbestlik derecesi (df)		120		
	Anlamlılık		,000		

Tablo 7'de görüldüğü üzere tüm maddelerin faktör yüklerinin 0,4'ün üzerinde olduğu görülmektedir. Buna göre hiçbir maddenin ölçekten çıkarılmasına gerek olmadığı söylenebilir. Öz değer 3,660 olarak bulunmuştur. Öz değer 1'den büyük olması ifadelerin analize uygun olduğunu göstermektedir. Varyans açıklama oranı ise %69,954 düzeyindedir. Dağıtım lojistiği ölçeğinin güvenilirliği test edilmiş ve Cronbach Alpha değeri ,886 olarak bulunmuştur. Bu sonucuna göre bulunan değer ,80'den büyük olduğundan ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır. Kaiser-Meyer Olkin (KMO) değeri ,720 olarak bulunmuştur. Bu değer 0,5'den büyük olduğu için örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu sonucuna varılmıştır. Ana kütlelin bütünlüğünü



test eden ve Bartlett tarafından geliştirilen küresellik (sphericity) testi sonucuna göre anlamlılık düzeyi değeri 0,000 olarak bulunmuştur. Bu değer %5 hata payından daha küçük olduğu için Bartlett Küresellik testi anlamlı bulunmuştur (Ki-Kare Değeri = 728,918;  $p= 0,000<,05$ ). Bu sonuçlara göre ölçeğe ilişkin elde edilen verilerin faktör analizine uygun olduğu belirlenmiştir (Küçük, 2016: 227-232).

Tablo 7’den dağıtım lojistiği performansına ilişkin değişkenlerin ortalamalar incelendiğinde yapılan betimsel analiz sonucuna göre teslimat süresi tutarlılığının önem derecesi 4,45 olarak bulunmuştur. Bu değer 3,67-5,00 yüksek önem aralığında olduğundan (Küçük, 2016: 237-240) firmaların teslimat sürelerinin tutarlı olduğu sonucuna varılmıştır.

Firma performansına ait bulgular Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8’de görüleceği üzere tüm maddelerin faktör yüklerinin 0,4’ün üzerindedir. Buna göre hiçbir maddenin ölçekten çıkarılmasına gerek olmadığı söylenebilir. Öz değer 3,513 olarak bulunmuştur. Öz değerın 1’den büyük olması ifadelerin analize uygun olduğunu göstermektedir. Varyans açıklama oranı ise %75,129 düzeyindedir. Firma performansı ölçeğinin güvenilirliği test edilmiş ve Cronbach Alpha değeri ,881 olarak bulunmuştur. Bu sonucuna göre bulunan değer ,80’den büyük olduğundan ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır. Kaiser-Meyer Olkin (KMO) değeri ,734 olarak bulunmuştur. Bu değer 0,5’den büyük olduğu için örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu sonucuna varılmıştır. Ana kütleinin bütünlüğünü test eden ve Bartlett tarafından geliştirilen küresellik (sphericity) testi sonucuna göre anlamlılık düzeyi değeri 0,000 olarak bulunmuştur. Bu değer %5 hata payından daha küçük olduğu için Bartlett Küresellik testi anlamlı bulunmuştur (Ki-Kare Değeri = 624,810;  $p= 0,000<,05$ ). Bu sonuçlara göre ölçeğe ilişkin elde edilen verilerin faktör analizine uygun olduğu belirlenmiştir (Küçük, 2016: 227-232).

Firma performansına ilişkin değişkenlerin ortalamaları Tablo 8’de görüldüğü gibidir. Analiz sonucuna göre ürün ve servis kalitesi değişkeninin önem derecesi 4,50 olarak bulunmuştur. Bu değer 3,67-5,00 yüksek önem aralığında olduğundan (Küçük, 2016: 237-240) firmaların ürün ve servis kalitelerinin iyi olduğu sonucuna varılmıştır.



*Kentsel Lojistik, Dağıtım Lojistiği ve Firma Performansı İlişkisi: Kastamonu İlinde Bir Çalışma (ss.31-58) Efser Yeşilyurt*

**Tablo 8. Firma Performansı Bulguları**

Firma Performansı	Faktör Yüğü	Öz Değer	Varyans Açıklama Oranı(%)	Cronbach Alfa	Ortalama	KMO Değeri
Firmamızın değeri giderek artmaktadır.	,614	3,513	75,129	,881	4,14	,734
Firmamızın itibarı yüksek düzeydedir.	,918				4,47	
Firmamızın sağladığı ürün ve servis kalitesi iyidir.	,837				4,50	
Firmamızın esnekliği yüksek orandadır.	,592				3,81	
Firmamızın pazar yönünlüğü gelişmektedir.	,933				3,92	
Firmamızın yeni ürün ve proje başlatmasındaki başarı oranı yüksektir.	,499				4,04	
Firmamızın müşteri şikâyetleri düşüktür.	,778				4,18	
Firmamızın sağladığı müşteri tatmin düzeyi bulunduğumuz sektöre göre üstün durumdadır.	,619				4,26	
Firmamız pazardaki ihtiyaçları karşılama, fırsatları ve tehditleri öngörmede bulunduğumuz sektöre göre üstün durumdadır.	,623				4,14	
Firmamızın pazar payı bulunduğumuz sektöre göre üstün durumdadır.	,640				3,97	
Firmamızda satışlardaki yıllık artış oranı bulunduğumuz sektöre göre üstün durumdadır.	,786				3,64	
Firmamızda satışlardaki kârlılık oranı bulunduğumuz sektöre göre üstün durumdadır.	,887				3,42	
Firmamızda yatırımların geri dönüş oranı bulunduğumuz sektöre göre üstün durumdadır.	,845				3,36	
Bartlett's Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-kare		624,810			
	Serbestlik derecesi (df)		78			
	Anlamlılık		,000			

**Araştırma Değişkenleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular**

Kentsel lojistik, dağıtım lojistiği ve firma performansı arasındaki ilişkiye yönelik korelasyon analizi sonuçları Tablo 9'da gösterilmiştir.



Tablo 9. Araştırma Değişkenleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Korelasyon Analizi Sonuçları

	Kentsel Lojistik	Dağıtım Lojistiği	Firma Performansı
Kentsel Lojistik	1		
Dağıtım Lojistiği	,206*	1	
Firma Performansı	,528*	,541*	1

Korelasyon katsayısının  $0,2 < r < 0,4$  olma durumunda değişkenler arasında ilişki olmakla birlikte zayıf bir ilişki olduğu, korelasyon katsayısının  $0,4 < r < 0,6$  olması durumunda ise pozitif yönlü ilişki olduğunu ortaya koymaktadır (Küçük, 2016: 249-252).

Yapılan korelasyon analizi sonuçlarına incelediğinde kentsel lojistik ile dağıtım lojistiği arasında zayıf bir korelasyon bulunmuştur,  $r = ,206$ ,  $p < ,01$ . Analiz sonucuna göre  $H_1$  hipotezi kabul edilmiştir.

Kentsel lojistik ile firma performansı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur,  $r = ,528$ ,  $p < ,01$ . Buna göre kentsel lojistik performans kriterlerindeki iyileştirmeler firma performansını arttıracaktır. Analiz sonucuna göre  $H_2$  hipotezi kabul edilmiştir.

Dağıtım lojistiği ile firma performansı arasındaki korelasyon analizi sonucu incelendiğinde dağıtım lojistiği ile firma performansı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur,  $r = ,541$ ,  $p < ,01$ . Buna göre firmaların dağıtım lojistiği performanslarında meydana gelecek artışlar firma performansında da artış sağlayacaktır. Analiz sonucuna göre  $H_3$  hipotezi kabul edilmiştir.

### **Araştırma Değişkenleri ile Kontrol Değişkenleri Arasındaki Farklılığa Yönelik Bulgular**

Kentsel lojistik, dağıtım lojistiği ve firma performansının firmaların buldukları sektörlere göre farklılık gösterip göstermediğine yönelik yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 10'da gösterilmiştir.



*Kentsel Lojistik, Dağıtım Lojistiği ve Firma Performansı İlişkisi: Kastamonu İlinde Bir Çalışma (ss.31-58) Efser Yeşilyurt*

Tablo 10. Araştırma Değişkenleri ile Firmaların Buldukları Sektör Arasındaki Farklılığa Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Sektör	Kentsel Lojistik				Dağıtım Lojistiği				Firma Performansı			
	Ort.	SS	F	p	Ort.	SS	F	p	Ort.	SS	F	p
Otomotiv	3,29	,34	,791	,580	4,02	,27	1,228	,303	4,28	,29	,611	,721
Sağlık-ilaç	3,19	,08			4,00	,15			3,87	,11		
Ağaç İşleri- Mobilya- Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri	3,24	,47			4,00	,50			3,91	,56		
Giyim- Tekstil	3,22	,52			3,61	,39			4,00	,09		
Gıda- Tarım Ürünleri	3,20	,75			3,96	,51			4,03	,71		
İnşaat	2,96	,74			4,06	,39			4,12	,62		
Diğer	2,83	,51			3,73	,68			3,82	,36		

Tablo 10'daki tek yönlü varyans analizi sonuçları incelendiğinde kentsel lojistik ile firmaların buldukları sektör arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı belirlenmiştir,  $p>,05$ .

Dağıtım lojistiği ile firmaların buldukları sektör arasında yapılan analiz sonucuna göre p değeri ,303 olarak bulunmuştur. Bu değer 0,05'ten büyük olduğundan dağıtım lojistiği ile firmaların buldukları sektör arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Firma performansı ile firmaların buldukları sektör arasında yapılan analiz sonucuna göre p değeri ,721 olarak bulunmuştur,  $p>,05$ . Firma performansı ile firmaların buldukları sektör arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Böylece araştırma yapılan işletmelerin sektör bakımından istatistiki olarak anlamlı bir farklılık olmaksızın, kentsel lojistik, dağıtım lojistiği ve firma performansı değişkenleri konusunda benzer değerlendirmeler yaptıkları belirlenmiştir.

Kentsel lojistik, dağıtım lojistiği ve firma performansının firmaların faaliyet sürelerine göre farklılık gösterip göstermediğine yönelik yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 11'de gösterilmiştir.





*Kentsel Lojistik, Dağıtım Lojistiği ve Firma Performansı İlişkisi: Kastamonu İlinde Bir Çalışma (ss.31-58) Efşer Yeşilyurt*

**Tablo 11. Araştırma Değişkenleri ile Firmaların Faaliyet Süreleri Arasındaki Farklılığa Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları**

Faaliyet Süresi	Kentsel Lojistik				Dağıtım Lojistiği				Firma Performansı			
	Ort.	SS	F	p	Ort.	SS	F	p	Ort.	SS	F	p
5 yıldan az	3,25	,51	,353	,841	3,66	,48	,631	,642	3,92	,54	,416	,796
5-10 yıl arası	3,14	,42			3,94	,32			3,88	,43		
10-15 yıl arası	3,19	,56			3,94	,28			4,01	,32		
15-20 yıl arası	3,15	,79			3,97	,60			4,07	,79		
20 yıldan fazla	2,98	,65			3,90	,73			4,07	,53		

Tablo 11'deki tek yönlü varyans analizi sonuçları incelendiğinde kentsel lojistik ile firmaların faaliyet süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı belirlenmiştir,  $p>,05$ .

Dağıtım lojistiği ile firmaların faaliyet süreleri arasında yapılan analizi sonucunda dağıtım lojistiği ile firmaların faaliyet süreleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı belirlenmiştir,  $p>,05$ .

Firma performansı ile firmaların faaliyet süreleri arasında yapılan analiz sonucuna göre p değeri ,796 olarak bulunmuş ve firma performansı ile firmaların faaliyet süreleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır,  $p>,05$ .

Böylece araştırma yapılan işletmelerin faaliyet süreleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmaksızın, kentsel lojistik, dağıtım lojistiği ve firma performansı değişkenleri konusunda benzer değerlendirmeler yaptıkları tespit edilmiştir.

Kentsel lojistik, dağıtım lojistiği ve firma performansının firmaların çalışan sayılarına göre farklılık gösterip göstermediğine yönelik yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 12'de gösterilmiştir.

**Tablo 12. Araştırma Değişkenleri ile Firmaların Çalışan Sayıları Arasındaki Farklılığa Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları**

Çalışan Sayısı	Kentsel Lojistik				Dağıtım Lojistiği				Firma Performansı			
	Ort.	SS	F	p	Ort.	SS	F	p	Ort.	SS	F	p
10'dan az	2,91	,52	1,957	,096	3,71	,46	1,436	,222	3,56	,51	6,63	,000
10-20	3,14	,63			3,99	,28			4,17	,44		
21-30	3,05	,49			3,98	,33			3,92	,43		



*Kentsel Lojistik, Dağıtım Lojistiği ve Firma Performansı İlişkisi: Kastamonu İlinde Bir Çalışma (ss.31-58 ) Efser Yeşilyurt*

31-50	3,10	,69			3,62	,79			3,68	,07		
51-100	3,64	,49			4,08	,56			4,48	,48		
100'den fazla	3,29	,60			3,97	,69			4,25	,47		

Tablo 12'deki tek yönlü varyans analizi sonuçları incelendiğinde kentsel lojistik ile firmaların çalışan sayıları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir,  $p > ,05$ .

Dağıtım lojistiği ile firmaların çalışan sayıları arasında yapılan tek yönlü varyans analizi sonucuna göre p değeri ,222 olarak bulunmuş ve dağıtım lojistiği ile firmaların çalışan sayıları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir,  $p > ,05$ .

Firma performansı ile firmaların çalışan sayıları arasında yapılan tek yönlü varyans analizi sonucuna göre p değeri 0,013 olarak bulunmuştur. Bu değer 0,05'ten küçük olduğundan firma performansı ile firmaların çalışan sayıları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bulunan anlamlı ilişkinin hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla Tamhane's T2 Post-hoc testi uygulanmıştır. Test sonucuna göre bu farklılığın çalışan sayısı 10'dan az, 10-20, 31-50 ve 51-100 arasında olan firmalar arasında olduğu görülmüştür. Buna göre çalışan sayısı 51-100 arasında olan firmaların performansların daha yüksek olduğu söylenebilir.

Elde edilen bulgulara göre işletmelerin çalışan sayıları bakımından kentsel lojistik ve dağıtım lojistiği değişkenlerini benzer şekilde değerlendirdikleri görülürken, firma performansı değişkenini farklı değerlendirdikleri görülmüştür.

Çalışan sayısı fazla olan firmaların performanslarının daha yüksek olmasının sebebi insan kaynaklarına daha fazla önem verme gereğinde olmaları, uygun kapasite ve performans faktörleri belirlemeleri ile açıklanabilir.

Kentsel lojistik, dağıtım lojistiği ve firma performansının firmaların çalışan sayılarına göre farklılık gösterip göstermediğine yönelik yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 13'te gösterilmiştir.



*Kentsel Lojistik, Dağıtım Lojistiği ve Firma Performansı İlişkisi: Kastamonu İlinde Bir Çalışma (ss.31-58) Efser Yeşilyurt*

Tablo 13. Araştırma Değişkenleri ile Firmaların Faaliyet Yerleri Arasındaki Farklılığa Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Faaliyet Yeri	Kentsel Lojistik				Dağıtım Lojistiği				Firma Performansı			
	Ort.	SS	F	p	Ort.	SS	F	p	Ort.	SS	F	p
Organize Sanayi Bölgesi	3,28	,71	2,494	,090	4,16	,51	3,203	,047	4,30	,52	9,936	,000
Küçük Sanayi Sitesi	3,37	,59			4,05	,44			4,32	,43		
Diğer	3,03	,53			3,81	,47			3,81	,46		

Tablo 13'teki kentsel lojistik ile firmaların faaliyet yerleri arasında yapılan tek yönlü varyans analizi sonucuna göre p değeri ,09 olarak bulunmuştur. Bu sonucuna göre kentsel lojistik ve faaliyet yeri arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür,  $p > ,05$ .

Dağıtım lojistiği ile firmaların faaliyet yerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur,  $p < ,05$ . Bulunan anlamlı ilişkinin hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla LSD Post-hoc testi uygulanmıştır. Test sonucuna göre organize sanayi bölgesinde faaliyet gösteren firmalar ile diğer bölgelerde faaliyet gösteren firmalar arasında farklılık olduğu görülmüştür ve organize sanayi bölgesinde faaliyet gösteren firmaların dağıtım lojistiği performanslarının daha iyi olduğu söylenebilir.

Firma performansı ile faaliyet yeri arasında yapılan analiz sonucuna göre istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur,  $p < ,05$ . Homojenlik testinde ise p değeri ,674 olarak bulunmuş ve farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Tukey HSD Post-Hoc testi uygulanmıştır. Bu sonuca göre küçük sanayi bölgesinde faaliyet gösteren firmaların performanslarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

Elde edilen bulgulara göre araştırma yapılan işletmelerin faaliyet yerleri bakımından kentsel lojistik değişkenini benzer şekilde değerlendirdikleri, dağıtım lojistiği ve firma performansı değişkenlerini ise farklı şekilde değerlendirdikleri görülmüştür.

Organize sanayi bölgesinde faaliyet gösteren firmaların dağıtım lojistiği performanslarının daha yüksek olmasının nedeni yüklenme imkânlarının daha iyi olması, park alanlarının yeterli olması ve elleçleme alanlarının elverişliliği ile açıklanabilir.



*Kentsel Lojistik, Dağıtım Lojistiği ve Firma Performansı İlişkisi: Kastamonu İlinde Bir Çalışma (ss.31-58) Efser Yeşilyurt*

Küçük sanayi bölgesinde faaliyet gösteren firmaların performanslarının daha yüksek olmasının sebebi ise kent pazarına yakın olması, servis kalitelerinin daha iyi olması, pazardaki ihtiyaçlara daha hızlı cevap vermeleri, fırsatları ve tehditleri öngörmede daha iyi olmaları ile açıklanabilir.

Kentsel lojistik, dağıtım lojistiği ve firma performansının lojistik departmanına göre farklılık gösterip göstermediğine yönelik yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 14'te gösterilmiştir.

Tablo 14. Araştırma Değişkenleri ile Lojistik Departmanı Arasındaki Farklılığa Yönelik Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Lojistik Departman	Kentsel Lojistik				Dağıtım Lojistiği				Firma Performansı				
	Ort.	SS	t	p	Ort.	SS	t	p	Ort.	SS	t	p	
Var	2,80	,63	-	,015	4,23	,28	4,100	,00	3,93	,37	-	,427	,670
Yok	3,22	,55	2,487		3,83	,49			4,00	,55			

Tablo 14'teki kentsel lojistik ile lojistik departman arasında yapılan test sonuçları incelendiğinde aralarında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur,  $t_{0,05; 72} = -2,487$ . Lojistik departmanı olmayan firmaların kentsel lojistik performansını daha yüksek değerlendirdikleri söylenebilir.

Dağıtım lojistiği ve lojistik departman arasında yapılan t testi sonrasında lojistik departmanı olan ve olmayan firmaların dağıtım lojistiği performanslarının farklı olduğu bulunmuştur,  $t_{0,05; 35,089} = 4,100$ . Buna göre lojistik departmanı olan firmaların dağıtım lojistiği performansları lojistik departmanı olmayan firmaların dağıtım lojistiği performansından daha yüksektir.

Yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre firma performansı ile lojistik departman arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre araştırmada değerlendirilen işletmelerin lojistik departmanları bakımından kentsel lojistik ve dağıtım lojistiği değişkenleri farklı, firma performansı değişkenini ise benzer şekilde değerlendirdikleri görülmüştür.

Firmaların kentsel lojistik performansını yüksek olarak değerlendirmesi, lojistik departman bulundurma gereğinde olmadıklarını göstermiştir.

Lojistik departmanı bulunan firmaların dağıtım lojistiği performanslarının daha iyi olmasının nedeni müşteri ihtiyaçlarını karşılayacak ürün miktarını doğru zamanda güvenilir biçimde teslim etmeleri ve uygun lojistik modları seçmeleri ile açıklanabilir.



## **8. Tartışma**

Hayes ve arkadaşları (1988) tarafından, üretim sektöründe faaliyet gösteren firmaların kalite, maliyet, esneklik ve yenilik olmak üzere önemli olan 4 lojistik yeteneği belirleyerek yaptıkları çalışmada, tüm boyutların firma performansı ile pozitif bir ilişkisinin olduğu belirlenmiştir.

Donselaar ve arkadaşları (1998) şirketlerin rekabet güçlerini geliştirmelerine yardımcı olmak, şirketlerin temel başarı faktörlerini ve şirketlerin performansını doğrudan etkileyen finansal ve operasyonel faktörleri bulmak amacıyla BRAVO araştırma projesi ile lojistik performans konusunu araştırmışlardır. Çalışmaya ağırlıklı olarak orta ölçekli olan 150 taşıma ve dağıtım sektöründe faaliyet gösteren şirket katılmıştır. Şirketler strateji, pazarlama, bilgi teknolojisi, işbirliği ve operasyon yönlerine bakılarak ayırt edilmiştir. Amaçlar doğrultusunda yüksek performans elde etmek için geliştirilen kıyaslama prosedürünün benimsenmesine karar verilmiştir.

Shang ve Marlow (2005) tarafından 1200 imalat firması üzerinde yapılan araştırmada lojistik yetenekler, lojistik performans ve finansal performans arasındaki ilişki incelenmiştir. Yapısal eşitlik modeli kullanılan araştırmada kıyaslama kabiliyeti, esneklik kabiliyeti ve lojistik performansı üzerinde etkisi olabileceğinden bilgi temelli yeteneklerin önemli olduğuna ulaşılmıştır.

Kayabaşı (2007) çalışmasında lojistik faaliyetlerin; faaliyet gösterilen sanayi dalına, faaliyet gösterilen süreye, büyüklüğe, sermaye sahipliğine, işletmenin girdiği sıralamaya, ihracat durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini, performans yönetimi faaliyetleri, yönetim yaklaşımlarından beklentiler, faydalar ve örgütsel performans değişkenlerinin ise faaliyet sürelerine, büyüklüğe, sermaye sahipliğine, işletmenin girdiği sıralamaya, ihracat durumlarına göre anlamlı farklılıklar olup olmadığını incelemiştir. Lojistik faaliyet, performans yönetimi ve beklenti değişkenlerinin; örgütsel performansa, pazar performansına ve finansal performansa etkisi olduğu belirlenmiştir. Lojistik faaliyetlerin örgütsel ve pazar performansının en çok yenilik değişkenini, finansal performansının ise en çok esneklik değişkenini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. İşletmelerin rekabet avantajı oluşturabilmesi için lojistik faaliyet performanslarının geliştirilmesinin önemli olduğu ifade edilmiştir.

Firmaların rekabet avantajı sağlamalarında tedarikçi seçimi oldukça önemli bir konudur. Her firmanın bir diğer firmanın tedarikçisi olduğunu düşünülürse



*Kentsel Lojistik, Dağıtım Lojistiği ve Firma Performansı İlişkisi: Kastamonu İlinde Bir Çalışma (ss.31-58 ) Efser Yeşilyurt*

tedarikçilerin dağıtım performanslarına da dikkat edilmelidir. Ecer ve Küçük (2008) tarafından Analitik Hiyerarşi Yöntemi kullanılarak yapılan çalışmada tedarikçiler kalite, teslimat, maliyet ve profil olmak üzere 4 ana kriter ve ürün fiyatı, taşıma maliyeti, hatasız ürün miktarı, kalite sorununu çözümüleme, ürün kalitesi, zamanında teslim, doğru miktarda teslim, ambalajlı teslim, finansal yapı, imaj, yetenek ve kapasite olmak üzere de 11 alt kriter ile karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda kalite kriterinin önem derecesinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Optimal tedarikçi seçiminin firmaların faaliyetlerini verimli ve düzgün yapabilmeleri bakımından yararlar sağlayacağı belirlenmiştir.

Lu ve Yang (2010) çalışmalarında Tayvan'daki uluslararası dağıtım merkezi operatörlerinin önemli lojistik hizmet yeteneklerini ve firma performansını değerlendirmişlerdir. Faktör analizi sonuçlarına göre yenilik yeteneği, müşteri yanıt yeteneği ve esnek çalışma yeteneği olmak üzere üç önemli lojistik hizmet özelliği tespit edilmiştir. Ortalama puanlara dayandırılarak firmalar lojistik hizmet özelliklerine göre gruplandırılmıştır. Araştırma sonucunda müşteri yanıt ve inovasyon yeteneklerine odaklı firmaların firma performanslarının en iyi olduğuna ulaşılmıştır.

Russo ve Comi (2011) çalışmalarında kentsel lojistik ölçülerinin ön değerlendirmesini desteklemek için geliştirilmiş bir model sistemi önermektedirler. Model sistemi, kentsel yük taşımacılığında ve lojistikte yer alan her karar vericinin tercihlerinin simüle edilmesini ve ölçülerin ve politikaların karar vericinin seçimlerinin nasıl etkileyebileceğinin araştırılmasına izin vermektedir. Model sistemi emtia ve araç olmak üzere iki düzeyden oluşmaktadır ve şehir içinde faaliyet gösteren işletmelerin kentsel lojistik ölçülerinin ulaşım süresi, zamanlama ve yol üzerindeki etkilerini araştırmayı sağlamaktadır.

Uslu ve Akçadağ (2012) ilaç sektöründe tersine lojistik ve dağıtım etkinliklerini belirlemeye yönelik çalışmalarında faktör analizi uygulayarak işletmelerin lojistik faaliyetler içerisindeki rolünü belirlemeye yönelik gözlemler yapmışlardır. Araştırma sonucunda ilaç sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin dağıtım ve tersine lojistik faaliyetlerine önem verdikleri tespit edilmiştir.

Sürdürülebilir yük taşımacılığı kentsel bağlamda faaliyet gösteren birçok aktörün politik, sosyal ve teknolojik gündeminde olan konulardan biridir. Lagorio ve diğerleri (2016) tarafından yapılan çalışmada; birçok alanda sürekli ilerlemeler olması ve araştırmacı ve uygulayıcıların kentsel lojistiğe olan



İlgilerinin artması nedeniyle kentsel lojistik hakkındaki bilgileri pekiştirmeyi, disiplinin gelişimini analiz etmeyi ve gelecekteki araştırma yönlerini sağlamayı amaçlayan bir sistematik literatür taraması sunulmuştur.

Kayapınar (2016) tarafından Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ'da faaliyet gösteren firmalar ile yapısal eşitlik modeli kullanılarak yapılan çalışmada, lojistik hizmet kalitesinin lojistik performansa ve firma performansına doğrudan etkisi olduğu belirtilmiştir.

Küçük ve Kocaman (2016) turizm hizmet sektöründe faaliyet gösteren konaklama işletmeleri üzerinde lojistik hizmet performansı ile işletme performansı arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada lojistik hizmet performansı ile işletme performansı arasında yüksek düzeyde ilişki olduğunu belirlemişlerdir.

Yorulmaz ve Birgün (2016), deniz ulaştırma işletmelerinde uyguladıkları çalışmada lojistik hizmet yeteneklerini güçlendiren firmaların performanslarının yükseleceği sonucuna ulaşmışlardır.

Avcı (2017) yaptığı çalışmada üç kargo firmasının kıyaslama ile lojistik performanslarını değerlendirmiştir. Rekabet üstünlüğü sağlamada teslim performansı ve alt boyutları olarak hız ve güvenilirlik ele alınmıştır. Teslim hızı ve güvenilirliğin yüksek olmasının firmada performans artışına neden olacağı ortaya çıkmıştır. Rekabet avantajı bakımından esnekliği yüksek, düşük maliyetli firmaların sektörde daha üstün olduğu görülmüştür.

Araştırma bulguları, incelenen çalışmaların sonuçları ile doğru orantılıdır.

## **9. Sonuç**

Araştırmada kentsel lojistik performansı, dağıtım lojistiği ve firma performansı değişkenleri betimsel olarak incelenmiştir. Yapılan betimsel analiz sonuçlarından; firmaların teslimat sürelerinin tutarlı, ürün ve servis kalitelerinin yüksek olduğu, kentin ise karayolu ve teknolojik altyapısının iyi düzeyde olduğu görülmüştür.

Araştırma değişkenleri arasındaki ilişkiler korelasyon analizi ile incelenmiştir. Analiz sonucunda kentsel lojistik, dağıtım lojistiği ve firma performansı arasında pozitif yönlü istatistiki olarak anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür. Firmaların dağıtım lojistiği performanslarını iyileştirmek için yapacakları çalışmalar firma performanslarının, kentsel lojistik performansında yapılacak



iyileştirmeler de firmaların dağıtım lojistiği performanslarının ve firma performanslarının yükselmesine katkı sağlayacaktır.

Araştırma değişkenleri ile kontrol değişkenleri arasındaki farklılıklar bağımsız örneklem t-testi ve anova analizi kullanılarak incelenmiştir.

Araştırma sonuçlarından kentsel lojistik ile kontrol değişkenleri arasındaki farklılıklar incelendiğinde firmaların buldukları sektörler, faaliyet süreleri, çalışan sayıları ve faaliyet yerleri arasında anlamlı farklılıklar görülmemiştir. Kentsel lojistik ile lojistik departman arasında ise anlamlı bir farklılık bulunmuş ve lojistik departmanı bulunmayan firmaların kentin lojistik performansını daha yüksek olarak değerlendirdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma sonucuna göre dağıtım lojistiği ile firmaların buldukları sektörler, faaliyet süreleri ve çalışan sayıları arasında anlamlı farklılıklar olmadığı görülürken, faaliyet yerleri ve lojistik departman arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Firmaların faaliyet yerlerine göre dağıtım lojistiği performansları incelendiğinde organize sanayi bölgesinde bulunan firmaların performanslarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Lojistik departmanı bulunan firmaların dağıtım lojistiği performanslarının daha iyi olduğu görülmüştür.

Firma performansı ile kontrol değişkenleri arasındaki ilişkiler incelendiğinde; firmaların buldukları sektörler, faaliyet süreleri ve lojistik departman arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Firma performansı ile firmaların çalışan sayıları ve faaliyet yerleri arasında ise farklılık olduğu görülmüştür. Test sonuçlarına göre 51-100 arasında çalışana sahip olan firmaların ve küçük sanayi sitesinde bulunan firmaların performanslarının daha iyi olduğu sonucuna varılmıştır.

## **10. Öneriler**

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre firmalara bazı önerilerde bulunulabilir:

- Firmaların lojistik hakkındaki eksik bilgileri giderilerek sağlayacağı katkılar hakkında bilinçlendirilmelidir.
- Firmaların faaliyetlerinden en üst düzeyde fayda sağlamaları amacıyla yeni tekniklerin geliştirilmesi ve uygulanması teşvik edilmelidir.





*Kentsel Lojistik, Dağıtım Lojistiği ve Firma Performansı İlişkisi: Kastamonu İlinde Bir Çalışma (ss.31-58) Efser Yeşilyurt*

- Firma performansı üzerinde önemli bir rol oynayan dağıtım lojistiği performansının geliştirilmesine yönelik dağıtım kanalları arasında güçlü bir ulaşım ağı oluşturulmalıdır.
- Firmalar verimliliklerinin ve etkinliklerini artırmak için bütünsel kalite anlayışını benimsemelidir.
- Problemlere ve değişikliklere hızlı cevap verebilmek amacıyla bilgisayar yazılımları geliştirilmelidir.
- Sıfır hatalı ve tam zamanında üretimin yanı sıra tam zamanında dağıtıma da önem verilmelidir.

Kentte lojistik ve diğer yatırımları planlayan ve uygulayan yetkililere yönelik olarak da şu öneriler ifade edilebilir:

- Kentsel lojistik sorunlarına ilişkin çözümler belirlenmeli ve yetkililerce gerekli iyileştirme çalışmaları yapılmalıdır.
- Araştırmadan elde edilen sonuçlar neticesinde ortaya koyulan denizyolu, havayolu ve demiryolu altyapı eksikliklerinin iyileştirilmesi, ulaşım maliyetlerinin uygun hale getirilmesi sağlanmalıdır.
- Lojistik alanda etkinliğin sağlanmasında önemli rol oynayan kalifiye işgücünün yetiştirilmesi için gerekli mesleki eğitimlerin verilmesi konusunda çalışmalar yapılabilir.
- Yapılabilecek düzenlemelerle hem firmalar adına hem müşteriler adına hem de kentsel anlamda sağlanacak olumlu gelişmelerle birlikte ülkedeki lojistik faaliyetlerin de istenilen fayda düzeyine kavuşması beklenmektedir.

Lojistik alanda çalışan araştırmacılara ise şu önerilerde bulunulabilir:

- Araştırmalarda zaman kısıtı olmadan uzman kişilerle görüşmeler yapılarak elde edilen bulgular hem sonuçların kalitesini hem de sorunlu alanların nedenlerini anlama şansını arttıracaktır.
- Araştırma, Kastamonu ilinde faaliyet gösteren firmalar ile yapılan öncü ve keşfedici bir araştırmadır. Araştırmada uygulanan yöntem mümkün olduğu kadar genel olmayı amaçlayan teorik bir değerlendirmeye dayanmaktadır. Araştırmacılar farklı bölgelerde faaliyet gösteren ve farklı ekonomik büyüklüklerde olan firmalar üzerinde Türkiye genelinde ve uluslararası çapta karşılaştırmalı çalışmalar yapılabilirler.



## **Kaynaklar**

- Akal, Z. (1992). İşletmelerde Performans Ölçü ve Denetimi (1. B.). Ankara: Mpm Yay.
- Avcı, S. B. (2017). Kargo Firmalarında Lojistik Performansın Değerlendirilmesi ve Bir Benchmarking Uygulaması. Yüksek Lisans Tezi. Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yalova.
- Ballou, R. H. (1998). Business Logistics Management, Prentice Hall.
- Banker, R. D., Bardhan, I. R., Chang, H., & Lin, S. (2006). Plant Information Systems, Manufacturing Capabilities, and Plant Performance. *Mis Quarterly*, 30, 315 - 337.
- Beamon, B. M. (1999). Measuring Supply Chain Performance, *International Journal of Operations & Production Management*, 19(3), 275-292.
- Bowersox, D. J., & Closs, D. J. (1996). *Logistical management. The integrated supply chain process*. McGraw-Hill Publishing.
- Cho, J. J.-K., Ozment, J., & Sink, H. (2008). Logistics capability, logistics outsourcing and firm performance in an e-commerce market. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(5), 336-359.
- Christopher, M. (1998). *Logistics and supply chain management*. London: Prentice Hall.
- Cooper, J. (1987). Physical Distribution in The Uk, *International Journal of Physical Distribution & Materials Management*, Vol. 17 Issue: 4, Pp.3-47, <https://doi.org/10.1108/Eb014661>
- Coyle, J., Bardi, E., & Langley, C. (1992). *The management of business logistics*. West Publishing Company.
- Donselaar, K., Kokke, K., Alessie, M. (1998). Performance Measurement in The Transportation and Distribution Sector. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 28(6), 434-450.
- Ecer, F., Küçük, O. (2008). Tedarikçi Seçiminde Analitik Hiyerarşi Yöntemi ve Bir Uygulama. *Atatürk Üni. Sosyal Bilimler Enst. Dergisi*, 11(1), 355-369.
- Ellinger, A. E., Daugherty, P. J. And Keller, S. B. (2000). The Relationship Between Marketing/Logistics Interdepartmental Integration and Performance in U.S. Manufacturing Firms, An Empirical Study, *Journal of Business Logistics* 21(1), 1-22.
- Emerson, C. J., Grimm, C. M. (1996). Logistics And Marketing Components of Customer Service: An Empirical Test of The Mentzer, Gomes and Krapfel Model, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 26(8), 29-42.



*Kentsel Lojistik, Dağıtım Lojistiği ve Firma Performansı İlişkisi: Kastamonu İlinde Bir Çalışma (ss.31-58) Efser Yeşilyurt*

- Fawcett, S. E., Cooper M. B. (1998). Logistics Performance Measurement and Customer Success, *Industrial Marketing Management*, 27(4), 341-357.
- Hayes, R., Steven, W., & Kenneth, C. (1988). *Dynamic Manufacturing: Creating The Learning Organization*. New York: The Free Press.
- Kayabaşı, A. (2007). İşletmelerin Rekabet Gücünün Geliştirilmesinde Lojistik Faaliyetlerin Performansının Arttırılması: Üretim İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Kayapınar, Ö. (2016). Lojistik Hizmet Kalitesi ile Firma Performansı Arasındaki İlişkide Lojistik Performansı ve Teknoloji Düzeyinin Rolü. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Khan K, A., Bakkapa, B., Bhimaraya A. M., Sahay, B. S. (2009). Impact of Agile Supply Chain' Delivery Practices on Firms' Performance: Cluster Analysis and Validation, *Supply Chain Management: An International Journal*, 14(1), 41-48.
- Konuk, B. (2011). Dağıtım Lojistiği Performansının Firma Performansına Etkisi, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İşletme Mühendisliği Ana Bilim Dalı.
- Küçük, O. (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ekin Yayınevi: Bursa.
- Küçük, O. (2016). *Lojistik İlkeleri ve Yönetimi*, Seçkin Yayınevi: Ankara.
- Küçük, O. (2017). Kentsel Lojistik Performans Faktörlerinin Önem Düzeylerinin Belirlenmesi: Kastamonu Örneği. VI: Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi 17-19 Mayıs. Antalya.
- Küçük, O., Kocaman, G. (2016). Lojistik Hizmet Performansının İşletme Performansı Üzerine Etkisi: Konaklama İşletmelerinde Bir Uygulama, *Uluslararası Katılımlı 16. Üretim Araştırmaları Sempozyumu*, 824-828.
- Lagorio, A., Pinto, R., Golini, R. (2016). Research in Urban Logistics: A Systematic Literature Review. *International Journal Of Physical Distribution & Logistics Management*, 46(10), 908-931.
- Lambert, D. M., Stock, J. R., & Ellram, L. M. (1998). *Fundamentals of logistics management*. McGraw-Hill International Editions.
- Lu, C.-S., Yang, C.-C. (2010). Logistics Service Capabilities and Firm Performance of International Distribution Center Operators. *The Service Industries Journal*, 30(2), 281-298.
- Morash, E.A., Droge, C. L. M., Vickery, S. K. (1996). Strategic Logistics for Competitive Advantage and Firm Success, *Journal of Business Logistics*, 17(1), 1-22.



*Kentsel Lojistik, Dağıtım Lojistiği ve Firma Performansı İlişkisi: Kastamonu İlinde Bir Çalışma (ss.31-58 ) Efsar Yeşilyurt*

- Öztek, Y. (2005). Performans Ölçümünde Esas Alınan Ölçütler. Marmara Üniversitesi Sbe Öneri Dergisi, 6, 19-22.
- Paglione, P. (2006). City Logistics: The Need for A Behavioural Model. Societa Italiana Degli Economisti Dei Trasporti – VIII Riunione Scientifica. Trieste.
- Porter, M. E. (1991). Towards A Dynamic Theory of Strategy. Strategic Management Journal., 12, 95-117.
- Rushton, A. (2006). *The handbook of logistics and distribution management*. London: Kogan Page.
- Russell, S. H. (2000). *Growing world of logistics*. 20 Nisan 2018 tarihinde <https://www.thefreelibrary.com/Growing+World+of+Logistics.-a074582445> adresinden alındı
- Shang, K.-C., Marlow, P. B. (2005). Logistics Capability and Performance in Taiwan's Major Manufacturing Firms. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 41(3), 217-234.
- Stank, T. P., Lackey, Jr. C. W. (1997). Enhancing Performance Through Logistical Capabilities in Mexian Maquiladora Firms, *Journal Of Business Logistics*, 18(1), 91-123.
- Taniguchi, E., Thompson, R. G., Yamada, T., & Duin, R. V. (2001). City logistics network modelling and intelligent transport systems. Pergamon.
- Tracey, M. (1998). The Importance of Logistics Efficiency to Customer Service and Firm Performance, *International Journal Of Logistics Management*, 9(2), 65-81.
- Tuna, O. (2001). Türkiye için lojistik ve denizcilik stratejileri: Uluslararası ve bölgesel belirleyiciler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 194-208.
- Uslu, Ş., Akçadağ, M. (2012). İlaç Sektöründe Tersine Lojistik Ve Dağıtımın Rolü: Bir Uygulama. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(1), 149-158.
- Waters, D. (2003). *Global logistics and distribution planning*. London: Kogan Page Limited.
- Yorulmaz, M., Birgün, S. (2016). Deniz Ulaştırma Lojistiği Hizmet Yetenekleri ile Firma Performansı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi: Türkiye’de Faaliyet Gösteren Deniz Ulaştırma İşletmelerinde Bir Uygulama. *Journal of Transportation and Logistics*, 4(25), 313-331.
- Yu, Y.-B. (2017). Evaluation of development efficiency of Ningbo port logistics and its synergy with urban economy. *Journal of Discrete Mathematical Sciences & Cryptography*, 20(6/7), 1369-1373.

