



Araştırma Makalesi / Research Article

Yayın Geliş Tarihi / Article Arrival Date

11.04.2018

Yayınlanma Tarihi / The Publication Date

09.10.2018

Dr. Öğr. Üyesi Selçuk KORUCUK 

Giresun Üniversitesi
Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu
selcuk.korucuk@giresun.edu.tr

LOJİSTİK STRATEJİLERİNİN LOJİSTİK FAALİYETLER VE SÜREÇ VERİMLİLİĞİNE OLAN ETKİSİNİN İNCELENMESİNE YÖNELİK BİR ÇALIŞMA: TR 90 BÖLGESİ ÖRNEĞİ

Özet

Bu çalışmada, TR90 Bölgesinde yer alan, kurumsal kimliği olan ve genellikle uluslararası lojistik faaliyetinde bulunan lojistik firmalarında; lojistik stratejilerinin lojistik faaliyetler ve süreç verimliliğine olan etkisi araştırılmıştır. Uluslararası Nakliyeciler Derneğine (UND) kayıtlı olan TR90 bölgesinde lojistik faaliyeti gösteren 58 lojistik firmasına ulaşılmış sorulan sorulara yönetici pozisyonunda olan çalışanlardan cevaplar alınmıştır.

Bu çerçevede lojistik stratejilerinin unsurları olan; lojistik süreç stratejisi, lojistik pazar stratejisi ve lojistik kanal-bilgi stratejisinin lojistik firmalarında lojistik faaliyetlere ve süreç verimliliğini etkileme düzeyleri lojistik regresyon analizi ile incelenmiştir.

Elde edilen sonuçlar ile lojistik stratejileri lojistik faaliyetlerden; tedarik, taşıma, depolama ve stok yönetimi, satış ve sipariş işleme üzerinde olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bu çerçevede lojistik faaliyetlerinde süreç verimliliği üzerinde (tedarik, depolama ve stok yönetimi, satış ve sipariş işleme) olumlu etkisi olduğu saptanmıştır. Ancak taşıma, müşteri hizmetleri ve diğer faaliyetler ile ilgili olarak lojistik stratejilerin belirlenen lojistik faaliyetler ve süreç verimliliği üzerinde herhangi olumlu bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Lojistik, Lojistik Stratejiler, Lojistik Faaliyetler, Süreç Verimliliği.

A STUDY ON THE EFFECT OF LOGISTICS STRATEGIES ON LOGISTICS ACTIVITIES AND PROCESS EFFICIENCY: TR90 REGION EXAMPLE

Abstract

In this study, the effect of logistics strategies on logistics activities and process efficiency in logistics companies, which are institutional identity in TR90 region and generally engaged in international logistics activities, were investigated. 58 logistics companies in the TR90 region registered with the International Transport Association (UND) were contacted.

The logistics process strategy, logistics market strategy and logistics channel-information strategy, which are the elements of logistics strategies in this framework, were examined by logistic regression analysis on the logistic activities and their effects on process efficiency.

From the results obtained and logistics strategies logistics activities; supply, transportation, storage and inventory management, sales and order processing. In addition, it has been determined that process efficiency (supply, storage and inventory management, sales and order processing) has a positive effect on logistics activities in this framework. However, it has been determined that there is no positive effect on logistics activities and process efficiency of logistics strategies in relation to transportation, customer service and other activities.

Keywords: Logistics, Logistics Strategies Logistics Activities, Process Efficiency

1. Giriş

Günümüzde firmaların temel odaklandığı unsurların başında maliyet optimizasyonu, verimlilik, performans, kar ve müşteri memnuniyeti gibi kavramlar gelmektedir ki bu kavramlar firmalar için hayati öneme sahiptir ve firmaların devamlılığında vazgeçilmez unsurlardandır. Öte yandan firmalar için önemli olan unsurlardan biri de lojistik stratejilerdir. Lojistik stratejiler; hem lojistik faaliyetler hem de süreç verimliliğinin sağlanmasında önemli olan anahtar unsurlardan bazılarıdır. Öyle ki bu unsurlar firmalarda rekabeti etkilediği gibi müşteri memnuniyetinin sağlanması açısından temel göstergeler arasında yer alır.

Bu kapsamda lojistik; işletmeler için üretim ve tüketim arasındaki ilişkiyi sağlayan uygulamalardır (Saura vd., 2008, 651). Aynı zamanda hammadde ve mamul akışının koordine edildiği sistemlerdir (Berkowitz vd., 1997,448). Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP)'nın 2013 yılındaki tanımına göre ise lojistik, müşteri gereksinimleri doğrultusunda hizmetleri de içine alan bir kavram olup tüm ürünler ve ürünler ile ilişkili bilgilerin tedarik noktasından müşteriye ulaşıncaya kadar verimli ve etkili bir şekilde taşınması, depolanması için ihtiyaç duyulan prosedürlerin planlanması, uygulanması ve denetlenmesidir (Vitasek, 2013; 117).

Lojistik stratejiler ise bilerek ya da bilmeyerek oluşturulmuş amaçlar, politikalar ve planlar ile işbirlikçilerin uyumunu sağlayan rehberlik edici unsurlar, itici güçler ve geçmişten beri süregelen davranış ve tutumların toplamı olarak ifade edilmiştir (Hayes vd., 1984, Akt. Harrison vd., 2008, 25). Başka bir tanımda ise bu kavram, işletmelerin değişen müşteri ve tedarikçi ihtiyaçlarına, değişen rekabet stratejilerine ve yeni ürün geliştirme ile pazarlama konularında rakiplerine oranla daha etkili ve çabuk cevap verme gibi birçok unsuru kapsayan bir rekabet etme aracıdır (Heskett, 1977; Akt. Kohn vd., 2011, 285).

Genellikle lojistik stratejiler şu konuları kapsar; lojistik maliyetleri azaltmak, müşteri hizmet düzeyini artırmak, zaman ve yer faydası oluşturmak, yüksek kaliteli lojistik hizmeti sağlamak, üretim miktarı esnekliği ile artacak lojistik ihtiyaçları karşılamak, teknolojinin lojistik süreçlerde etkin kullanımı olarak ifade etmişlerdir (Ülgen ve Mirze, 2004; 284-285). Her lojistik firması kendine özgü lojistik stratejileri geliştirebilir. Ancak genellikle Bowersox vd. tarafından geliştirilmiş olan süreç stratejileri, pazar stratejileri ve kanal-bilgi stratejileri firmalarda kullanılan temel lojistik strateji bileşenleridir.

Lojistiğin faaliyet alanı ve rolü özellikle son yıllarda dikkat çekici bir boyutta değişmiştir. Lojistik geleneksel olarak, üretim ve pazarlama gibi işletme fonksiyonlarını destekleyici bir rol üstlenmiştir. Son yıllarda ise, çok daha belirgin bir şekilde ortaya çıkmaya başlamış ve rekabet avantajı elde etmede kilit bir unsur olarak bilinmeye başlamıştır. Ticari sınırların ortadan kalkması, bilişim ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler pek çok işletmede lojistiğe olan ilginin artmasına neden olmuştur (Baki,2004, 21). Lojistik faaliyetlerde genel olarak, ambalajlama, taşıma, depolama, stok yönetimi elleçleme, sipariş yönetimi, müşteri hizmetleri, diğer faaliyetler olarak belirtilmiştir(Lambert vd., 1998, 35; Sezgin, 2008, 35-36; Coyle vd., 2009, 41).

Verimlilik ise, bir üretim veya hizmet sürecinin belli bir döneminde üretilmiş olan ürün ve hizmetlerle (çıktı), bu üretimi gerçekleştirmek için kullanılan üretim kaynaklarının (girdi) birbirine oranıdır. Verimlilik = Çıktı / Girdi eşitliği ile gösterilebilir (Akal, 2003: 3).

Başka bir tanımda ise bu kavram, müşterilerin ürün ve hizmet gereksinimlerini toplam kaynakları en düşük düzeyde kullanarak karşılama yeteneğidir (Moseng veRolstadas, 2001).Verimlilik sadece işletme içi kaynakların kullanımı olarak algılanmamalı, nasıl kalite konusunda geline son nokta işletmenin tüm faaliyetlerinde kaliteli yapılanma olarak algılandı ise, verimlilik kavramı da işletmenin tüm faaliyetlerinde verimlilik olarak algılanmalıdır. Bundan kastedilen işletmenin sadece üretim faaliyetlerinde değil, örneğin lojistik faaliyetlerinde, satın alma aşamalarında, kalite kontrol / ölçüm faaliyetlerinde, ürün geliştirme/ araştırma faaliyetlerinde, işçilerin taşınma vb. faaliyetlerinde ve ürüne verilen servis aşamasında da verimlilik kavramını ön planda tutulmalıdır. Gereksiz /tekrarlı faaliyetlerden kaçınmak, standart iş süreçleri geliştirmek, her

faaliyette “maliyetler nasıl düşürülebilir” şeklinde bakmak verimlilik artışına olanak sağlayacaktır.(Özsever,2009, 47).

Süreç verimliliği de firmaların tüm faaliyetlerinin etkili ve ekonomik bir biçimde yürütülerek, standart verimlilik ve parça verimliliğinin en maksimum seviyede gerçekleştirilmesine olanak sağlayacak süreçlerin geliştirilmesi, uygulanması ve denetlenmesidir.

Bu noktadan hareket ile lojistik firmalarında lojistik stratejilerin uygulanma düzeyi ve lojistik stratejilerin lojistik faaliyetler ile süreç verimliliğine etkisi lojistik regresyon analizi yöntemi ile ortaya konulmuştur. Araştırmanın ikinci bölümünde literatür taraması ve araştırmaya ilişkin bulgular analiz edilmiş aynı zamanda yorumlanmıştır. Ardından sonuç bölümüyle çalışma tamamlanmıştır.

2. Literatür Taraması

Lojistik stratejiler, lojistik faaliyetler ve süreç verimliliğine ilişkin bazı çalışmalar şunlardır;

McGinnis ve Kohn (1993) lojistik stratejilerinin işletmenin iç ve dış çevresine olan etkisi ile zaman yönünden sağladığı rekabeti, Cooper ve Ellram, (1993) tedarik zinciri yönetiminde lojistik stratejilerini, Clinton vd. 'nin (1997) Amerika ve Kanada firmalarında yaptıkları incelemelerinde lojistik stratejilerinin lojistik yönetimi üzerindeki önemini, Stok vd. (1998) üretim işletmelerinde lojistik, strateji ve yapı arasındaki ilişkileri, Savitskie (2003) lojistik stratejilerin ve lojistik teknolojilerinin lojistik performansına olan etkilerini ve Bilginer ve Kayabaşı (2007) üretim işletmelerinde lojistik faaliyetlerin rekabetçi perspektif düzeylerini araştırmışlardır.

Acar, (2010) KOBİ' ler üzerinde lojistik yeteneklerin strateji ve performans üzerindeki rolünü, Spillan vd. (2010) farklı büyüklükte firmalar lojistik stratejiler ile maliyet avantajı sağlama, müşteri tatminini artırma ve kanal faaliyetlerini daha iyi koordine etme unsurlarını, Erten (2010) lojistik süreç yönetiminin bir kamu kurumundaki uygulanma düzeyini, McGinnis vd. (2011) lojistik strateji modellerinin Üçüncü Dünya Ülke'lerindeki yapılarını, Beškovnik ve Twrdy (2012) yeşil lojistik stratejilerinin Kuzey Avrupa'da uygulanma düzeylerini ve yeşil taşıma koridorları geliştirmeyi, Yıldız vd., (2013) işletmeleri lojistik faaliyetlere yönelten faktörleri, Dinter (2013) lojistik bilgi stratejilerindeki kritik başarı faktörlerini, Kolińska ve Cudzilo (2014) tedarik zincirinde verimliliği geliştirmede lojistik faaliyetlerin önemini, Bakan ve Şekkel (2015) lojistik alt stratejilerinin müşteri ilişkileri yeteneği ve lojistik inovasyon yeteneği üzerine olan etkilerini ve Akiş (2016) Türkiye'de lojistik sektörünün rekabet gücüne olan etkisini incelemiştir.

Yapılan literatür araştırmasında diğer yöntemler ile lojistik stratejiler; lojistik faaliyetler ile süreç verimliliği ölçülmüş, ancak lojistik regresyon analizi lojistik stratejiler; lojistik faaliyetler ile süreç verimliliğinin lojistik firmalarında uygulanmasına yönelik başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu olgu da çalışmayı diğer çalışmalardan ayıran ve önemli kılan bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

3. Uygulama

Bu kısımda çalışmanın amacı, kapsamı, tanımlayıcı istatistikler, araştırmanın modeli ve hipotezler ile araştırma bulgularına yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Çalışmanın amacı, TR90 Bölgesinde uluslararası alanda faaliyet gösteren ve kurumsal kimliği olan Uluslararası Nakliyeciler Derneğine (UND) kayıtlı 77 firmadan 58'i ile ya firma ortamında yüz yüze görüşülmüş ya da elektronik yollar ile sorulara cevaplar alınmıştır. (<http://und.org.tr/tr/26/uyelerimiz>)

Lojistik firmalarında lojistik stratejileri düzeyleri belirlenerek; lojistik faaliyetler ve süreç verimliliği lojistik regresyon analizi ile incelenmiştir. Hazırlanan anket formunda Bowersox ve Daugherty (1987) tarafından geliştirilen ve lojistik stratejilerinin unsurları olan, lojistik süreç stratejileri, lojistik pazar stratejileri ile lojistik kanal-bilgi stratejileri temel alınmıştır.(Bowersox, ve

Daugherty,1987, 46-60.) Bu sorular 5’li Likert ölçeği üzerinden lojistik firmalarında yönetici pozisyonunda çalışanlar tarafından cevaplanmıştır.(Kesinlikle Katılmıyorum:1, Kesinlikle Katılıyorum:5 olacak şekilde)

3.2.Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışma kapsamında anket uygulanan lojistik firmalarındaki çalışanların demografik özelliklerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler aşağıda tablolar halinde verilmiştir.

Tablo1: Çalışanların Cinsiyet Grupları Bakımından Dağılımı

Cinsiyet Dağılımı	F	%
Erkek	50	86,2
Kadın	8	13,8
Toplam	58	100

Araştırmada yer alan çalışanların cinsiyet grupları bakımından dağılımı incelendiğinde, erkeklerin çoğunlukla olduğu görülmektedir. Katılımcıların %86,2’si erkek, %13,8’inin kadın olduğu tespit edilmiştir. Tablo 2. de ise çalışanların yaş grupları bakımından dağılımı verilmiştir.

Tablo 2:Çalışanların Yaş Grupları Bakımından Dağılımı

Yaş Dağılımı	F	%
19-25	5	8,6
26-35	21	36,2
36-45	28	48,3
46 ve Üzeri	4	6,9
Toplam	58	100

Tablo 2’de görüldüğü üzere araştırmada yer alan çalışanların yaş gruplarına göre dağılımında 36-45 yaş aralığındaki çalışanların çoğunlukta olduğu görülmektedir. Çalışanların %8,6’sının 19-25, %36,2’sinin 26-35, %48,3’ünün 36-45 ve %6,9’ununda 46 ve üzeri yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. Tablo 3. de ise çalışanların eğitim düzeyleri bakımından dağılımı verilmiştir.

Tablo 3: Çalışanların Eğitim Düzeyleri Bakımından Dağılımı

Eğitim Düzeyi Dağılımı	F	%
Lise	4	6,9
Önlisans	9	15,5
Lisans	38	65,5
Lisansüstü	7	12,1
Toplam	58	100

Çalışanların eğitim düzeylerinin belirlenmesine yönelik yapılan çalışma sonucunda çoğunlukla çalışanların Lisans mezunu olduğu saptanmıştır. Çalışanların %6,9'unun lise, %15,5'inin önlisans, %65,5'inin lisans ve % 12'inin ise lisansüstü eğitim düzeyinde öğrenime sahip olduğu görülmüştür. Tablo 4. de ise araştırmaya katılan lojistik firmalarında lojistik stratejilere ilişkin olarak yapılan güvenilirlik analiz sonucu verilmiştir.

Tablo 4: Güvenilirlik Analiz Sonucu

Ölçekler	Cronbach's Alpha (α)
Lojistik Stratejileri	0,816
Lojistik Süreç Stratejisi	0,774
Lojistik Pazar Stratejisi	0,854
Lojistik Kanal Bilgi Stratejisi	0,820

Lojistik stratejilere ilişkin boyutlar hesaplanmadan önce ilgili ölçeğin güvenilirliğinin tespit edilmesi için güvenilirlik analizi yapılmış ve Tablo 4. de verilmiştir. Öyle ki alfa değeri 0.00 ile 0.40 arasında ise güvenilir değil, 0.40 ile 0.60 arasında ise düşük güvenilirlikte, 0.60 ile 0.80 arasında ise oldukça güvenilir, 0.80 ile 1 arasında ise yüksek derecede güvenilir bir ölçek olarak yorumlanmaktadır (Özdamar, 2004; 633). Bu unsurlara göre lojistik stratejilere ilişkin ölçeğin tüm unsurlarının güvenilirlik düzeylerinin yeterli olduğu görülmüştür. Tablo 5. de ise lojistik stratejileri uygulamaları verilmiştir.

Tablo 5: Lojistik Stratejileri Uygulamaları

Lojistik Stratejileri Uygulamaları	Ortalama	Standart Sapma
Lojistik Süreç Stratejileri		
Firmamızda lojistik süreç stratejileri ile dağıtım ve tedarik işlemleri en yüksek çıktı ile gerçekleştirilmektedir.	3,89	0,8982
Firmamızda lojistik süreç stratejileri ile yönetim esnek bir yapıya bürünmüştür.	3,64	1,0108
Firmamızda lojistik faaliyetler katma değer sağlayan bir sistem olarak yürütülür ve yönetilir.	4,05	1,2565
Firmamızda stok ve envanter ile diğer unsurların maliyeti toplam katma değer içerisinde yüksek orandadır.	4,09	1,1312
Firmamızda yönetim, malzemeleri ve malzeme akışını yönetirken maliyet unsurlarını en aza indirmek için sürekli çalışmalar yapar.	4,25	0,9636
Firmamızda yönetim, nihai tüketicilere fiziksel dağıtımın en hızlı ve en az maliyetli bir şekilde yapılmasını önemser.	4,23	0,9993
Lojistik süreç stratejiler ile firmanın net karlılığında ve net satışlarında artış olmuştur.	3,77	1,0258
Lojistik süreç stratejiler ile firmanın stok devir hızında ve öz kaynaklarında artış olmuştur.	4,12	1,3265
Lojistik süreç stratejileri ile sevkiyatların takibi ve izlenmesi ile lojistik faaliyetlerde tutarlılık sağlanmıştır.	4,31	1,1887
Lojistik süreç stratejileri istenilen kalitedeki en uygun fiyatın gerçekleştirilmesine olanak sağlar.	3,99	0,8965
Firmamızda lojistik süreç stratejileri ürün verimliliğinin artmasında önemli rol üstlenir.	4,01	1,0236
Lojistik Pazar Stratejileri		
Lojistik pazar stratejiler ile firmanın pazar payında artış olmuştur.	4,02	0,7898

Firmamızda lojistik faaliyetleri ve tam zamanlı malzeme temini ile üretim odaklılığa lojistik pazar stratejileri katkı sağlamaktadır.	3,65	0,7515
Müşteri beklentilerinin zamanında karşılaması ile esnek ve değişen müşteri beklentileri lojistik pazar stratejileri ile sağlanmaktadır.	3,69	1,1652
Lojistik pazar stratejiler ile lojistik fonksiyonları departmanlar arasında iş birliği ile gerçekleşir.	4,62	0,7881
Firmamız müşterilerine farklı birimler ile hizmet eder ve işbirliği sağlar.	4,11	1,0125
Lojistik pazar stratejiler ile müşterilerin beklentilerini karşılayacak ya da aşacak tasarımların gerçekleşmesine olanak sağlar.	3,45	0,7101
Lojistik pazar stratejileri geniş dağıtım ağı ile gerçekleşir.	3,92	1,0265
Lojistik Kanal-Bilgi Stratejileri		
Firmamızda kanal-bilgi stratejileri ile departmanlar arasındaki koordinasyon en etkili bir biçimde sağlanır.	4,21	1,6623
Firmamızda lojistik kanal-bilgi stratejileri ile tedarik ve dağıtım faaliyetleri ile satış gelirleri etkili bir biçimde yürütülmektedir.	4,04	1,0412
Lojistik kanal-bilgi stratejiler; müşterinin karşılaştığı karmaşıklıkların azalmasına yardımcı olur.	3,60	1,5012
Lojistik kanal-bilgi stratejileri ile iş emirlerinde koordinasyon etkin bir biçimde sağlanır.	4,74	1,5236
Lojistik kanal-bilgi stratejileri ile kanal üyelerinin (dağıtıcı, toptancı, bayi, perakendeci) faaliyetleri ve kontrolü sağlanır.	4,14	0,9854
Firmamızda lojistik kanal-bilgi stratejileri ile etkin stok yönetimi ve bilgi akışı sağlanır.	4,33	0,8962
Lojistik kanal-bilgi stratejileri ile kanal üyeleri (dağıtıcı, toptancı, bayi, perakendeci) arasındaki bilgi akışının yönetimi kolaylaşır.	4,25	1,2526

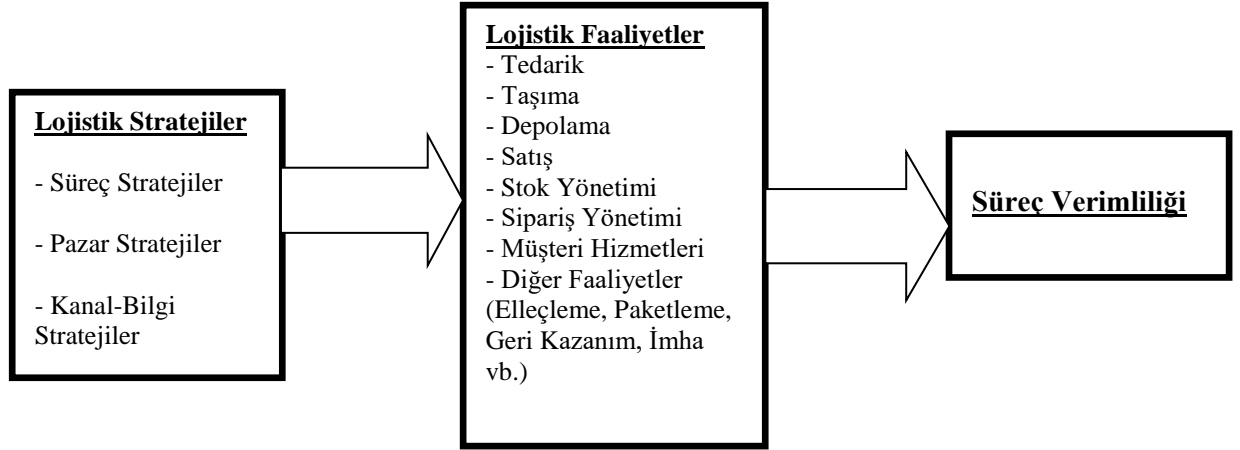
Firmaların lojistik süreç stratejileri ölçeğine göre, “Lojistik süreç stratejileri ile sevkiyatların takibi ve izlenmesi ile lojistik faaliyetlerde tutarlılık sağlanmıştır.” ifadesinin önem düzeyi 4,31 ile en yüksek çıkan lojistik süreç stratejisi uygulaması olmuştur. “Firmamızda lojistik süreç stratejileri ile yönetim esnek bir yapıya bürünmüştür.” ifadesinin önem düzeyi ise 3,64 ile en düşük çıkan lojistik süreç stratejisi uygulaması olmuştur.

Firmaların lojistik pazar stratejileri ölçeğine göre, “Lojistik pazar stratejiler ile lojistik fonksiyonları departmanlar arasında iş birliği ile gerçekleşir.” ifadesinin önem düzeyi 4,62 ile en yüksek çıkan lojistik pazar stratejisi uygulaması olmuştur. “Lojistik pazar stratejiler ile müşterilerin beklentilerini karşılayacak ya da aşacak tasarımların gerçekleşmesine olanak sağlar.” ifadesinin önem düzeyi ise 3,45 ile en düşük çıkan lojistik pazar stratejisi uygulaması olmuştur.

Firmaların kanal-bilgi stratejileri ölçeğine göre, “Lojistik kanal-bilgi stratejileri ile iş emirlerinde koordinasyon etkin bir biçimde sağlanır.” ifadesinin önem düzeyi 4,74 ile en yüksek çıkan lojistik kanal-bilgi stratejisi olmuştur. “Lojistik kanal-bilgi stratejiler; müşterinin karşılaştığı karmaşıklıkların azalmasına yardımcı olur.” ifadesinin önem düzeyi ise 3,60 ile en düşük çıkan lojistik kanal-bilgi stratejisi uygulaması olmuştur.

3.3. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri

Lojistik firmalarında; lojistik stratejiler ve lojistik faaliyetler ile süreç verimliliğine ilişkin araştırmanın modeli aşağıda verilmiştir.



Şekil 1: Araştırmanın Modeli

Çalışmanın belirlenen amaç doğrultusunda oluşturulan hipotezler ise şöyledir:

H₁: “Lojistik stratejiler, lojistik tedarik faaliyetini olumlu yönde etkiler.”

H₂: “Lojistik stratejiler, lojistik taşıma faaliyetini olumlu yönde etkiler.”

H₃: “Lojistik stratejiler, lojistik depolama ve stok yönetimi faaliyetlerini olumlu yönde etkiler.”

H₄: “Lojistik stratejiler, lojistik satış faaliyetini olumlu yönde etkiler.”

H₅: “Lojistik stratejiler, lojistik sipariş yönetimi faaliyetini olumlu yönde etkiler.”

H₆: “Lojistik stratejiler, lojistik müşteri hizmetleri faaliyetlerini olumlu yönde etkiler.”

H₇: “Lojistik stratejiler, lojistik diğer faaliyetleri (elleçleme, paketleme, geri kazanım, imha vb.) olumlu yönde etkiler.”

H₈: “Lojistik faaliyetler, süreç verimliliğini olumlu yönde etkiler.”

3.4. Bulguların Analizi ve Yorumlama

Lojistik firmalarında lojistik stratejiler ve lojistik faaliyetler ile süreç verimliliğinin araştırıldığı çalışmada değişkenler arasındaki anlamlı bir farklılığının tespit edilmesi gerekmektedir. Değişkenler arasındaki anlamlı farklılığın tespiti için Ki-kare bağımsızlık testi yapılmış ve Tablo 6. da sunulmuştur.

Tablo 6: Lojistik Stratejilere Ait Değişkenler ile Lojistik Faaliyetler ve Süreç Verimliliğine İlişkin Ki Kare Testi

Hipotezler	Pearson-Ki-Kare	p
H₁: “Lojistik stratejiler, lojistik tedarik faaliyetini olumlu yönde etkiler.”	23,521	0,002*
H₂: “Lojistik stratejiler, lojistik taşıma faaliyetini olumlu yönde etkiler.”	21,523	0,007*
H₃: “Lojistik stratejiler, lojistik depolama ve stok yönetimi faaliyetlerini olumlu yönde etkiler.”	40,157	0,001*
H₄: “Lojistik stratejiler, lojistik satış faaliyetini olumlu yönde etkiler.”	21,985	0,004*

H₅ :“Lojistik stratejiler, lojistik sipariş yönetimi faaliyetini olumlu yönde etkiler.”	31,085	0,011*
H₆ :“Lojistik stratejiler, lojistik müşteri hizmetleri faaliyetlerini olumlu yönde etkiler.”	1,7802	0,852
H₇ : “Lojistik stratejiler, lojistik diğer faaliyetleri (elleçleme, paketleme, geri kazanım, imha vb.) olumlu yönde etkiler.”	22,110	0,009*
H₈ :“Lojistik faaliyetler, süreç verimliliğini olumlu yönde etkiler.”	43,888	0,001*

Tablo 6. daki Ki-Kare anlamlılık testi sonuçlarına göre; “Lojistik stratejiler, lojistik tedarik faaliyetini olumlu yönde etkiler.”(p<0,05), “Lojistik stratejiler, lojistik taşıma faaliyetini olumlu yönde etkiler.”(p<0,05), “Lojistik stratejiler, lojistik depolama ve stok yönetimi faaliyetlerini olumlu yönde etkiler.”(p<0,05), “Lojistik stratejiler, lojistik satış faaliyetini olumlu yönde etkiler.”(p<0,05), “Lojistik stratejiler, lojistik sipariş yönetimi faaliyetini olumlu yönde etkiler.” (p<0,05), “Lojistik stratejiler, lojistik diğer faaliyetleri (elleçleme, paketleme, geri kazanım, imha vb.) olumlu yönde etkiler.” (p<0,05), “Lojistik faaliyetler, süreç verimliliğini olumlu yönde etkiler.”(p<0,05) ifadeleri için kurulan HO hipotezi reddedilmiştir. Bu olgulardan yola çıkarak, lojistik firmalarında; lojistik stratejiler ve lojistik faaliyetler ile süreç verimliliğinin arasındaki farklar anlamlı bulunmuştur. Dolayısıyla H₁,H₂,H₃, H₄, H₅, H₇ ve H₈ hipotezleri kabul edilmiştir. Ancak “Lojistik stratejiler lojistik müşteri hizmetleri faaliyetlerini olumlu yönde etkiler.” (p>0,05) olduğu için H₆ kabul edilmemiştir.

Lojistik firmalarında lojistik stratejilerin, lojistik faaliyetler ile süreç verimliliğine etkisinin olup olmadığı belirlemek ve belirlemede kullanılacak olan değişkenlerin saptanması amacıyla yapılan lojistik regresyon analizindeki bağımsız değişkenler olarak Tablo 6.daki Ki-Kare anlamlılık sınavındaki anlamlı bulunan değişkenler alınmıştır. Böylece lojistik stratejilerinin lojistik faaliyetler üzerindeki etkisinin olup olmadığının tahmin edilmesi işleminde olasılık denkleminde katkıda bulunan değişkenler, bağımlı değişken olan lojistik faaliyetler üzerinde etkisi olanlar olarak tespit edilmiştir. Söz konusu lojistik regresyon modeli aşağıda formüle edilerek verilmiştir.

$$\ln\left(\frac{P(Y)}{1-P(Y)}\right) = Y_i = \beta_0 + \beta_1 S_1 + \beta_2 S_2 + \beta_3 S_3 + \beta_4 S_4 + \beta_6 S_6 + \beta_7 S_7 + \beta_8 S_8 + u_i \quad (1)$$

Modelde yer alan P(Y)/1-P(Y), lojistik stratejilerinin lojistik faaliyetler üzerindeki etkisinin olma olasılığının olmama olasılığına oranını ifade eden olasılık oranıdır. Bu ifadenin doğal logaritması logit olarak bilinmektedir. Y_i ise lojistik stratejiler ile ilgili lojistik faaliyetlere ilişkin durumu ifade etmektedir. Lojistik faaliyetleri etkiler ise “0”, lojistik faaliyetleri etkilemez ise “1”, değerini almaktadır. Bu kapsamda tek değişken modelde aday değişken olarak alınan değişkenleri kapsayan çok değişkenli model tablosu aşağıda verilmiştir.

Tablo 7: Tek Değişkenli Modelde Aday Değişken Olarak Alınan Değişkenleri Kapsayan Çok Değişkenli Model Sonuçları

Değişkenler	B	Stan.Hata	Wald	S.D.	P	Exp(βp)	% 95 Güven Aralığı Sınırları
Sabit	16,125	6,698	7,213	1	0,013	2E+058	
H ₁	0,255	0,195	5,585	1	0,003	2,015	0,456-0,711
H ₂	0,779	0,852	7,365	1	0,009	2,996	1,021-2,996
H ₃	0,602	0,889	8,123	1	0,020	2,652	0,995-4,012
H ₄	0,499	0,198	6,778	1	0,005	2,658	1,063-3,658
H ₅	0,523	0,698	3,125	1	0,013	2,658	0,575-0,975
H ₇	0,785	0,654	2,365	1	0,0288	3,045	0,957-2,558

-2 log olabilirlik 130,108

Yukarıda verilen tabloya göre H₇, (p= 0,288) olduğu için değişken modelden çıkarılarak analiz tekrarlanmıştır. Geriye kalan değişkenlere kurulan en uygun çok değişkenli lojistik regresyon model sonuçları aşağıdaki Tablo 8. de verilmiştir.

Tablo 8: En Uygun Çok Değişkenli Model Sonuçları

Değişkenler	B	Stan.Hata	Wald	S.D.	P	Exp(βp)	% 95 Güven Aralığı Sınırları
Sabit	17,016	6,369	5,698	1	0,012	2E+063	
H ₁	0,333	0,244	5,987	1	0,006	2,569	0,512-0,798
H ₂	0,888	0,776	7,012	1	0,010	3,652	1,985-4,871
H ₃	0,702	0,875	9,125	1	0,003	4,569	1,900-6,602
H ₄	0,498	0,199	7,052	1	0,012	1,999	1,365-3,102
H ₅	0,575	0,697	3,025	1	0,017	2,056	0,725-1,021

-2 log olabilirlik 117,107

Bu çerçevede elde edilen bulgular doğrultusunda araştırma hipotezleri;

H₁: Lojistik stratejilerin, lojistik tedarik faaliyetleri üzerinde 2,569 kat anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiş ve “Lojistik stratejiler, lojistik tedarik faaliyetini olumlu yönde etkiler.” şeklinde ifade edilen H₁ kabul edilmiştir.

H₂:Lojistik stratejilerin, lojistik taşıma faaliyetleri üzerinde 3,652 kat anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiş ve “Lojistik stratejiler, lojistik taşıma faaliyetini olumlu yönde etkiler.” şeklinde ifade edilen H₂ kabul edilmiştir.

H₃:Lojistik stratejilerin, lojistik depolama ve stok yönetimi faaliyetleri üzerinde 4,569 kat anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiş ve “Lojistik stratejiler, lojistik depolama ve stok yönetimi faaliyetlerini olumlu yönde etkiler.” şeklinde ifade edilen H₃ kabul edilmiştir.

H₄:Lojistik stratejilerin, lojistik satış faaliyetleri üzerinde 1,999 kat anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiş ve “Lojistik stratejiler, lojistik satış faaliyetini olumlu yönde etkiler.” şeklinde ifade edilen H₄ kabul edilmiştir.

H₅:Lojistik stratejilerin, lojistik sipariş yönetimi faaliyetleri üzerinde 2,056 kat anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiş ve “Lojistik stratejiler, lojistik sipariş yönetimi faaliyetini olumlu yönde etkiler.” şeklinde ifade edilen H₅ kabul edilmiştir.

Elde edilen modelin geçerliliği için Uyum İyiliği testi olarak da adlandırılan Hosmer Lemeshow testi yapılmıştır.

H₀ : Tahmin denklemi anlamlıdır.

H₁ : Tahmin denklemi anlamlı değildir.

Hosmer Lemeshow testi sonucunda Ki-Kare değeri, 685 olarak bulunmuş ve $p=1,000 > \alpha = 0,05$ olarak elde edilmiştir. Bu doğrultuda modelin uygun olduğuna ilişkin H₀ hipotezi kabul edilmiştir.

Lojistik stratejilerinin, lojistik faaliyetler üzerindeki etkisinin ölçülmesine yönelik oluşturulan lojistik modelin sınıflandırma başarısının verildiği Tablo 9. değerlendirildiğinde;

Lojistik Regresyon modelinde gözlemlerin doğru atanma /doğru sınıflandırma oranının % 71,2 olduğu tespit edilmiştir. Yani bir diğer deyişle modelde var olan toplam 58 katılımcının %71,2’sini doğru tahmin etmiştir.

Yapılan analiz incelendiğinde lojistik stratejilerinin, lojistik faaliyetler üzerindeki etkisi vardır diyen 6 katılımcı yanlış sınıflandırılmış dolayısıyla diğer gruba atanmış ve aynı zamanda lojistik stratejilerinin, lojistik faaliyetler üzerinde etkisi yoktur diyen 7 kişide etkisi vardır grubuna atanarak yanlış sınıflandırılmıştır. Başka bir ifade ile lojistik stratejilerinin, lojistik faaliyetler üzerinde etkisi vardır diyenlerin % 73,1’ini ve etkisi yoktur diyenlerin %77,6’sını doğru tahmin etmiştir.

Tablo 9: Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Başarısı

Gerçek / Gözlenen Durum		Beklenen Durum Etkili Olma		Doğruluk Yüzdesi (%)
		Etkilidir	Etkili Değil	
Lojistik Stratejiler	Etkilidir	13	7	73,1
	Etkili Değil	6	32	77,6
Ayrıntılı Yüzde Değerleri				71,2

“Lojistik faaliyetlerin, süreç verimliliği üzerinde olumlu etkisi vardır.” şeklinde kurulan H_8 ilişkin bulgular ise aşağıda verilmiştir.

Tablo 10: Tek Değişkenli Modelde Aday Değişken Olarak Alınan Değişkenleri Kapsayan Çok Değişkenli Model Sonuçları

Değişkenler	B	Stan.Hata	Wald	S.D.	P	Exp(βp)	% 95 Güven Aralığı Sınırları
Sabit	13,201	9,639	8,652	1	0,008	2E+077	
H ₁	0,365	0,256	6,012	1	0,005	3,652	0,555-1,798
H ₂	0,212	0,920	8,365	1	0,342	4,258	1,456-4,003
H ₃	0,598	0,775	6,321	1	0,015	5,213	0,996-5,639
H ₄	0,652	0,258	5,659	1	0,002	7,235	1,996-7,852
H ₅	0,589	0,789	3,265	1	0,001	8,365	1,002-9,520

-2 log olabilirlik 125,569

Yukarıda verilen tabloya göre H₂, (p= 0,342) olduğu için değişken modelden çıkarılarak analiz tekrarlanmıştır. Geriye kalan değişkenlere kurulan en uygun çok değişkenli lojistik regresyon model sonuçları aşağıdaki Tablo 11. de verilmiştir.

Tablo 11: En Uygun Çok Değişkenli Model Sonuçları

Değişkenler	B	Stan.Hata	Wald	S.D.	P	Exp(βp)	% 95 Güven Aralığı Sınırları
Sabit	11,111	7,236	6,321	1	0,009	2E+068	
H ₁	0,396	0,256	6,021	1	0,005	2,965	0,577-0,803
H ₃	0,725	0,801	8,236	1	0,003	4,698	1,902-5,995
H ₄	0,445	0,205	6,985	1	0,011	2,023	1,258-4,002
H ₅	0,555	0,701	3,012	1	0,014	2,365	0,771-1,659

-2 log olabilirlik 115,741

Bu çerçevede elde edilen bulgular doğrultusunda araştırma hipotezleri;

H₈: Lojistik faaliyetlerinden tedarik, depolama ve stok yönetimi, satış ve sipariş işleme faaliyetlerinin süreç verimliliği üzerinde olumlu etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ancak lojistik taşıma faaliyetinin ise süreç verimliliği üzerinde herhangi bir olumlu etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda “Lojistik faaliyetler süreç verimliliğini olumlu yönde etkiler.” şeklinde ifade edilen H_8 kabul edilmiştir.

Elde edilen modelin geçerliliği için Uyum İyiliği testi olarak da adlandırılan Hosmer Lemeshow testi yapılmıştır.

H₀ : Tahmin denklemi anlamlıdır.

H₁ : Tahmin denklemi anlamlı değildir.

Hosmer Lemeshow testi sonucunda Ki-Kare değeri, 599 olarak bulunmuş ve $p = 1,000 > \alpha = 0,05$ olarak elde edilmiştir. Bu doğrultuda modelin uygun olduğuna ilişkin H_0 hipotezi kabul edilmiştir.

Lojistik faaliyetlerinin, süreç verimliliği üzerindeki etkisinin ölçülmesine yönelik oluşturulan lojistik modelin sınıflandırma başarısının verildiği Tablo 12. değerlendirildiğinde;

Lojistik Regresyon modelinde gözlemlerin doğru atanma /doğru sınıflandırma oranının % 61,9 olduğu tespit edilmiştir. Yani bir diğer deyişle modelde var olan toplam 58 katılımcının %61,9'unu doğru tahmin etmiştir.

Yapılan analiz incelendiğinde lojistik faaliyetlerin, süreç verimliliği üzerindeki etkisi vardır diyen 3 katılımcı yanlış sınıflandırılmış dolayısıyla diğer gruba atanmış ve aynı zamanda lojistik faaliyetlerin, süreç verimliliği üzerinde etkisi yoktur diyen 5 kişide etkisi vardır grubuna atanarak yanlış sınıflandırılmıştır. Başka bir ifade ile lojistik faaliyetlerin süreç verimliliği üzerinde etkisi vardır diyenlerin % 63,2'sini ve etkisi yoktur diyenlerin %66,4'ünü doğru tahmin etmiştir.

Tablo 12: Lojistik Regresyon Modelinin Sınıflandırma Başarısı

Gerçek / Gözlenen Durum		Beklenen Durum		Doğruluk Yüzdesi (%)
		Etkilidir	Etkili Değil	
Lojistik Faaliyetler	Etkilidir	16	5	63,2
	Etkili Değil	3	34	66,4
Ayrıntılı Yüzde Değerleri				61,9

4. Sonuç

Yapılan bu çalışma ile lojistik stratejilerinin; lojistik faaliyetler ile süreç verimliliği üzerine olan etkisinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Özellikle uluslararası alanda faaliyet gösteren ve kurumsal kimliği olan lojistik firmalarında lojistik stratejilerinin uygulanma düzeyinin ortaya konulması, lojistik faaliyetler ve süreç verimliliğinin belirlenmesi açısından çalışma önem arz etmektedir.

Araştırmada ilk aşamada lojistik stratejilerinin; lojistik faaliyetlerin bileşenlerinden tedarik, taşıma, depolama, stok yönetimi, satış, sipariş yönetimi, müşteri hizmetleri ve diğer faaliyetler üzerine olan etkisi araştırılmıştır. Lojistik stratejilerinin, lojistik faaliyetler üzerinde tedarik, taşıma, depolama, stok yönetimi, satış, sipariş yönetimi üzerinde etkisi olduğu tespit edilmiştir. İkinci aşamada ise lojistik stratejilerin etkili olduğu lojistik faaliyetlerin (tedarik, taşıma, depolama, stok yönetimi, satış, sipariş yönetimi) süreç verimliliği üzerine olan etkisi araştırılmıştır. Bu doğrultuda lojistik firmalarında; tedarik, depolama, stok yönetimi, satış, sipariş yönetiminin süreç verimliliği üzerinde etkisi olduğu belirlenmiştir.

Çalışma sonuçlarına göre, uluslararası alanda faaliyet gösteren lojistik firmalarında lojistik stratejilerinin lojistik faaliyetler ve süreç verimliliği üzerinde etkisinin beklenen düzeyde olmadığı tespit edilmiştir. Bunun sebebi olarak lojistik süreç stratejilerinin yöneticiler ve çalışanlar tarafından yeterince anlaşılamadığı yani firma bünyesinde tam olarak içselleştirilmediği söylenebilir. Çünkü yöneticilerin lojistik stratejilerinin firmaya olan verimlilik, etkenlik, etkililik ve performans katkısını tam olarak anlayamamasından dolayı gereken önemi göstermemekte ve üzerinde durmamaktadır. Aslında firmalar için rekabet gücü kazanmada ve maliyet avantajı sağlamadaki önemli unsurlardan biri de şüphesiz lojistik stratejileridir.

Çalışma kapsamında ulaşılan sonuçlardan hareketle firmalarda süreç verimliliğini artırma ve lojistik faaliyetleri etkin yönetme yolunun lojistik stratejilerine gereken önemi verme ile lojistik strateji unsurlarını artırmakla mümkün olduğu söylenebilir.

Çalışmada ulaşılan sonuçlar firma yöneticilerine, Sanayi ve Ticaret odalarına ve konu ile ilgili araştırma yapan akademisyenlere katkı sağlayacaktır. Ayrıca araştırmanın TR90 Bölgesinde planlandığı göz önüne alındığında bölgede faaliyet gösteren lojistik firmalarına yol gösterici olacaktır. Diğer taraftan lojistik stratejiler günümüzde firmalarda çok fazla uygulanan bileşenler olduğu için çalışmanın uzun dönemde fayda sağlayacağı beklenmektedir.

KAYNAKÇA

- Acar, A, Z, (2010), “*Lojistik Yeteneklerin, Strateji - Performans İlişkisi Üzerindeki Rolü: Kobi'ler Üzerinde Bir Saha Araştırması*” Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt:24, Sayı: 4, s. 1-21.
- Akal, Z. (2003), “*Performans Kavramları ve Performans Yönetimi*”, Başbakanlık Yüksek Denetleme Kurulu, Ankara.
- Akiş, E, (2016) “*Türkiye’de Lojistik Sektörü ve Rekabet Gücüne Etkisi*”, 2. Üretim Ekonomisi Kongresi, 11-12 Nisan 2016.
- Bakan, İ, ve Şekkeli, H, Z, (2015), “*Lojistik Stratejilerinin Lojistik Yetenekler Üzerine Etkilerine İlişkin Bir Alan Araştırması*”, SOBİDER Dergisi, 2/5, s. 398-422.
- Baki, B. (2004). “*Lojistik Yönetimi ve Lojistik Sektör Analizi*. Trabzon: Lega Kitabevi.
- Beškovnik, B, ve Twrdy, E. (2012) “*Green Logistics Strategy for South East Europe: To Improve Intermodality and Establish Green Transport Corridors*”, Journal Transport, 27/1, p. 25-33.
- Bilginer, N, ve Kayabaşı, A, (2007), “*İşletmelerin Lojistik Faaliyetlerinin Rekabetçi Perspektifte Değerlendirilmesi: Üretim İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama*”, Ege Akademik Bakış 7/2, s. 629-644.
- Bowersox, D.J. and Daugherty, P.,J. (1987), “*Emerging Patterns of Logistical Organization,*” *Journal of Business Logistics*, 8 (1), p. 46-60.
- Clinton, S.R. and Closs, D. J, (1997), “*Logistics Strategy: Dos it Exist?*” *Journal of Business Logistics*, 18 (1), p. 19-44.
- Cooper, M,C, and Ellram, L, M, (1993), “*Characteristics of Supply Chain Management and the Implications for Purchasing and Logistics Strategy*”, *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 4 Issue: 2, p. 13-24.
- Coyle, J.C. Langley, B.G.,Novack, R. and Bardi, E.(2009). “*Supply Chain Management: A Logistics Perspective*”, South-Western Cengage Learning Press.
- Dinter, B, (2013), “*Success Factors For Information Logistics Strategy — An Empirical Investigation*”, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167923612002369>, p. 1207-1218.
- Erten, S, (2010), “*Lojistik Süreç Yönetimi Bir Kamu Kurumu Analizi*”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme AnaBilim Dalı, İzmir.
- Harrison, A. and Vanhoek, R. (2008). “*Logistics Management and Strategy: Competing Through the Supply Chain.*” Pearson Education.
- Kohn, J.W. McGinnis, M.A. and Kara, A., (2011). “*A Structural Equation Model Assessment of Logistics Strategy,*” *The International Journal of Logistics Management*, 22(3), p. 284-304.
- Kolińska, K, and Cudziło, M, (2014), “*Comparison of Logistics Indicators As A Way of Improving Efficiency of Supply Chains,*” *Research in Logistics & Production*, 4/1, p. 21-32.
- Lambert, D. M. Stock, J.R. and Ellram, L.M.(1998). “*Fundamentals of Logistics Management,*” Irwin /McGraw-Hill, Boston.

McGinnis, M.A, and Kohn, j, W, (1993),”*Logistics Strategy, Organizational Environment and Time Competitiveness*”, Journal of Business Logistics,14/2, p. 1-19.

Moseng, B. and Rolstadas, A. (2001), “*Success Factors in The Productivity Process*”, 10th World Productivity Congress, available at: www.catriona.napier.ac.uk/resource/wpc10th/moseng.htm.

Özdamar, K, (2004). “*Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi*”, Kaan Kitabevi, Eskişehir.

Özsever, Ç, Gençoğlu, T, ve Erginel, N. (2009). “*İşgücü Verimlilik Takibi İçin Sistem Tasarımı ve Karar Destek Modelinin Geliştirilmesi*,” Dumlupınar Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü Dergisi, sayı 18, s. 45-58.

Savitskie, K, (2007). “*Internal and External Logistics Information Technologies: The Performance Impact in an International Setting*”, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 37 Issue, 6 p.454 – 468.

Sezgin, T.(2008). “*Lojistik Kavramı ve Türkiye’deki Uygulamaları*”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Deniz Ulaştırma Mühendisliği, Anabilim Dalı, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul.

Spillan, J. E., Kohn, J. W, and McGinnis, M. A. (2010). “*A Study of Logistics Strategies in Small versus Large US Manufacturing Firms*”, Journal of Transportation Management, 21 (1), p. 43.

Stock, N, G, Greis, N,P, and Kasarda, J,D, (1998) “*Logistics, Strategy and Structure: A Conceptual Framework*”, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 18 Issue: 1, p. 37-52.

UND, (2018), <http://und.org.tr/tr/26/uyelerimiz>

Ülgen, Hayri ve Mirze, S.K. (2004). “*İşletmelerde Stratejik Yönetim*”, İstanbul: Literatür Yayınları, No, 113.

Yıldız, M, A, Bilgin, Y, ve Yazgan, H, İ, (2013), “*İşletmeleri Lojistik Faaliyetlerde Yatırıma Yönelten Faktörlerin İncelenmesi: Çınar Boru Profil Sanayi ve Ticaret A.Ş. Örneği*”, Business and Economics Research Journal, 4/4, p. 131 -145.