

LOJİSTİK İŞLEVINİN PAZARLAMA VE ÜRETİM BİRİMLERİ ARASINDAKİ BAĞLAYICI ROLÜ VE İŞLETME PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Bülent SEZEN^(*)

Cengiz YILMAZ^(**)

Güzide GEZGİN^(***)

ÖZET

Çalışmanın amacı, işletmelerdeki üretim, pazarlama ve lojistik işlevlerinin işletme performansı üzerindeki etkilerini incelemektir. Elde edilen bulgular, bu işlevlerin etkin koordinasyonu sonucunda elde edilecek genel işletme performansının, normal çalışma şartlarında elde edilecek olan performanstan daha yüksek olacağını göstermektedir. Özellikle araştırma sonuçları, üretim ve lojistik işlevlerinin birlikteliğinin önemini ve lojistik işlevinin üretim ve pazarlama işlevleri arasındaki bağlayıcı rolünü ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler:Lojistik, Üretim, pazarlama, işletme performansı.

1. Giriş

İşletmelerin başarısı büyük ölçüde işletme birimleri arasında etkin bütünleşmenin sağlanmasına bağlıdır. Birimler arası birlikte çalışmanın etkinliği konusu genellikle işletmelerin en önemli iki birimi olan üretim ve pazarlama bölümleri arasında gündeme gelmektedir. İşletmelerin üretim ve pazarlama (satış) birimleri arasındaki etkileşimler, çatışmalar ve uyumsuzluklar çoğu araştırmanın konusu olmuştur (örneğin, Ellinger vd., 2000). Bu iki birimin birbiri ile uyum içinde çalışmasını engelleyen çeşitli sebepler olabilmektedir. Örneğin, pazarlama birimi promosyonlar ve fiyat indirimleri yolu ile müşteriye daha fazla satış yapmayı amaçlarken, üretim birimi üretilen malın kalitesini artırmak için kalite faaliyetlerine önem vererek maliyetleri artırabilmektedir. Bu gibi durumlarda birimlerin amaçları arasında farklılık olabilmektedir. Her ne kadar, işletmelerin diğer bölümleri arasında da uyumsuzluklar olabilsede, birimler arası amaç farklılıklarının en belirgin olarak görüldüğü iki birim genellikle üretim ve pazarlama (ya da satış) birimleridir.

^(*) Yrd. Doç. Dr., Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü (G.Y.T.E.), İşletme Fakültesi.

^(**) Yrd. Doç. Dr., G.Y.T.E., İşletme Fakültesi.

^(***) Doktora Öğrencisi, G.Y.T.E., İşletme Fakültesi.

Üretim ve pazarlama fonksiyonları arasındaki önemli bağ lojistikdir. Lojistik, üretici, dağıtıcılar, müşteriler ve dış tedarikçiler arasındaki koordinasyonu ve eşzamanlılığı sağlayan güçtür. Dolayısıyla hem üretim birimi ile hem de pazarlama birimi ile yakın etkileşim içindedir ve fonksiyonel birimler arasındaki yeri önemlidir. Lojistiğin üstlendiği bu önemli pozisyonun dolayısıyla, işletmelerdeki üretim, pazarlama ve lojistik birimleri arasındaki ilişkilerin incelendiği geçmiş çalışmalar mevcuttur (örneğin, Morash vd., 1996).

Mevcut çalışmamızın çıkış noktası; lojistik fonksiyonunun üretim ve pazarlama birimleri ile olan ilişkilerinde **koordinasyonu** sonucunda elde edilecek genel işletme performansının, üretim, pazarlama ve lojistiğin ayrı ayrı çalışmaları sonucu elde edilecek genel işletme performansından daha etkili ve daha yüksek olup olmayacağını test edilmesi düşüncesidir. Diğer bir deyişle, eğer lojistik birimi çalışanları ile üretim (veya pazarlama) birimi çalışanları her iki birimi de ilgilendiren işlerde daha koordineli bir şekilde çalışabilirlerse, bu birliktelikten oluşan performansın işletme performansına etkisi, birimlerin ayrı çalışmaları sonucu elde edebileceklerinden daha iyi olmalıdır.

Bu düşünceden yola çıkarak, işletme faaliyetleri genel hatları açısından 1) sadece üretimi ilgilendiren, 2) sadece pazarlamayı ilgilendiren, 3) sadece lojistik bölümünü ilgilendiren, 4) lojistik ve pazarlamayı aynı anda ilgilendiren, ve 5) lojistik ve üretimi aynı anda ilgilendiren faaliyetler olmak üzere alt gruplara ayrılmış ve her gruba ait faaliyetler sıralanmıştır. Bu kavramsal temele dayalı olarak hazırlanan bir anket çalışması Türkiye'nin Marmara ve Ege bölgelerindeki otomobil ve yan sanayi firmaları üzerinde uygulanmış ve elde edilen veriler doğrultusunda yukarıdaki faaliyet gruplarının performansları ile işletme genel performansı arasındaki etkileşimleri incelenmiştir.

2. Lojistik, Pazarlama ve Üretim Birimleri ve Faaliyet Alanları

Lojistik biriminin muhatapları dış ve iç müşteriler, dağıtıcılar (nakliye şirketleri, vb.) ve tedarikçilerdir. Tüm malzeme/mamul/yarı mamul hareketleri ve depolanması, bölümlendirilmesi ve kayıtları, pazarlama kanallarının akışkanlığının sağlanması, siparişleri yerine getirmedeki maliyet etkilerinin minimize edilmesi ve böylece karlılığın artırılması lojistiğin başlıca görevleri arasındadır. (Gattorna vd., 1991). Lojistik biriminin performansı lojistik maliyet, müşteri memnuniyeti, ürünün pazarda bulunabilirliği, teslimat zamanlarına uygunluk, taşımada meydana gelebilecek hasarların oranı, tüm lojistik faaliyetlerde esnek olabilme yeteneği, teslimatın tam ve eksiksiz olması, stoklama verimliliği, vb. konularla değerlendirilmektedir.

Pazarlama biriminin görevi hedef tüketicileri tanımlamak, onların yaşam biçimlerini ve düşüncelerini anlamak ve karlı bir şekilde tüketici gereksinmelerini tatmin için tüm işletme kaynaklarını yönlendirmektir (Tokol, 1996, s.3). Çoğu şirket pazarlama stratejilerini çok iyi yapmalarına rağmen, yürürlüğe koymada sorunlar yaşamaktadır. Bunu gidermek için işletmelerin tüm birimleri arasında yeterli koordinasyonun ve iletişimin sağlanması gerekmektedir. Örneğin, ambalajlama hem pazarlama bölümünün hem de lojistik bölümünün faaliyet alanı içerisine giren bir konudur. Ürün ambalajının renklendirilmesi, etiket yazı ve şeklinin belirlenmesi, cezbediciliği vb. gibi konular pazarlamayı ilgilendirirken, ambalajın büyüklüğü, kolay taşınabilirliği gibi konular hem lojistiği hem de pazarlamayı ilgilendirecektir. Dolayısıyla ortak konularda her iki birimin birlikte karar vermesi gereklidir.

Üretim birimi, işletmenin elinde bulunan malzeme, makine ve insan kaynaklarını kullanarak, müşterilerin talep ettiği özellik, kalite ve miktardaki ürünü, istenilen zamanda ve mümkün olan en düşük maliyetle imal etmekle yükümlüdür. Üretim kaynaklarının en iyi şekilde bir araya getirilmesinde işletmenin diğer üniteleri ile sıkı ilişkiler sürdürmenin önemi büyüktür. Örneğin, hammadde satın alma veya makine yenileme gibi konularda finans bölümü ile, maliyet kontrolü, mal girişleri gibi konularda muhasebe bölümü ile, bitmiş ürün sevkiyatı, imalat içi taşıma sistemleri, stoklama ve stok eritme politikaları gibi konularda da pazarlama ve lojistik bölümleri ile sürekli bilgi alış-verişi ve işbirliğinde bulunmak gereklidir.

3. Birimlerin Ayrı Ayrı veya Koordineli Çalışma Performanslarının İşletme Performansına Etkileri ve Hipotezler

İşletmelerdeki birimlerin ayrı ayrı performansı işletmenin genel performansını etkileyecektir. Nitekim, geçmiş çalışmalar bir işletme biriminin performansının yüksek olmasının diğer birimlerin performansının da yüksek olmasına ve dolayısıyla, işletmenin genel performansının da yüksek olmasına neden olduğunu göstermiştir (örneğin, Ellinger vd., 2000). Dolayısıyla:

H1: Üretim, Lojistik ve Pazarlama birimlerinin ayrı ayrı performansları genel işletme performansı ile pozitif ilişkilidir.

3.1. Pazarlama ve Lojistiğin İşletme Performansına Etkileri

Pazarlama ve lojistik birimleri arasındaki ortak faaliyetlerin birlikte ve koordine bir şekilde yapılamaması zayıf işbirliğine ve düşük işletme performansına neden olmaktadır. Voorhees vd. (1988, s.33) satın alma, paketleme, müşteri hizmetleri ve sipariş işlemlerinin pazarlama ve lojistik

yöneticileri arasındaki anlaşmazlıkların başlıca dayandığı konular olduğunu belirtmişlerdir. Johnson ve Borger (1997, s.286) ise, lojistik hakkındaki en önemli şikayetleri tanımlamış, pazarlama yöneticilerinin lojistik fonksiyonunu iyi anlamadıklarına işaret etmişlerdir. Diğer yandan, pazarlama ve lojistik fonksiyonları arasındaki uyumlu ve koordineli çalışmaların her iki taraf için de yüksek seviyede memnuniyet sağladığı gösterilmiştir. (Lynagh ve Poist, 1984). Lojistik ve pazarlama birimlerinde çalışanların birbirlerine karşı memnuniyet ve işbirliği duygularının yüksek olması genel işletme performansının da yüksek olmasına neden olacaktır. Birlikte hareket etmenin sağladığı olumlu yönler düşünülürse, en yüksek işletme performansının sağlandığı durum lojistik ve pazarlama yöneticilerinin her türlü ilişkilerinde en iyi işbirliği ve fikir uyumunu sağlayabildiği durum olmalıdır (Murphy ve Poist, 1996).

H2: Pazarlama ve lojistik birimlerinin birlikteliğinin performansı ile genel işletme performansı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Murphy ve Poist (1996), Ellinger vd. (2000), Voorhees vd. (1988) ve Emerson ve Grimm (1996) çalışmalarında, lojistik-pazarlama işbirliği sayesinde memnuniyetin artırılması, dağıtımda oluşabilecek hataların azaltılması, uygun fiyat ve hizmet politikalarının belirlenmesi hususlarında etkinliğin arttığı görülmüştür. Dolayısıyla, ortak yapılması gereken faaliyetlerin birlikte ve koordineli bir şekilde yapıldığı durumda, ayrı ayrı çalışmadan elde edilen performanstan daha iyi bir performans sağlanacağı tezini pazarlama ve lojistik birimleri arasındaki ilişkiye uygularsak, aşağıdaki hipotezi öne sürebiliriz:

H3: Pazarlama ve lojistik birimlerinin birlikteliğinin performansının işletme performansına olan etkisi, pazarlama ve lojistiğin işletme performansına ayrı ayrı olan etkilerinden daha güçlüdür.

3.2. Üretim ve Lojistiğin İşletme Performansına Etkileri

Üretim ve lojistik birimleri talep tahmini, imalat içi ve dışı taşıma, paketleme, müşteri hizmetleri vb. konularda iç içe çalışmak durumunda olduklarından, üretim ve lojistik birimlerinin işbirliği ve koordinasyonu önemli bir konudur (Gattorna vd.,1991). Üretim bölümünün diğer birimlerle olan etkileşimlerinde de lojistik işlevi anahtar bir bağlayıcı görevini almaktadır. Dolayısıyla, her iki birimin birlikteliği ve koordinasyonu durumunda diğer birimlerle olan ilişkiler de verimli bir biçimde yürütülebilecek ve genel işletme performansı daha üst düzeylere çıkarılabilecektir.

H4: Üretim ve lojistik birimlerinin birlikteliğinin performansı ile genel işletme performansı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Gattorna vd. (1991), Edwards ve Lucas (1990), ve Morash vd. (1996) çalışmalarında lojistik üretim işbirliğine gidildiğinde üretim ile son ürün arasındaki dağıtımın etkinleşmesi, müşteri hizmetlerinin etkinliğinin artırılması, tedarik maliyetlerinin düşürülmesi ve talep değişimini kolay idare edebilme konularında avantajlar kazanıldığı görülmüştür. Dolayısıyla, üretim ve lojistik birimleri arasındaki ortak faaliyetlerin birlikte ve koordineli bir şekilde yapıldığı durumda, bu uyumlu çalışmadan elde edilen performansın daha etkili olacağını ileri sürebiliriz:

H5: Üretim ve lojistik birimlerinin birlikteliğinin performansının işletme performansına olan etkisi, üretim ve lojistiğin işletme performansına ayrı ayrı olan etkilerinden daha güçlüdür.

4. Yöntem

Hipotezlerin test edilmesi ve kurulan modelin doğruluğunun araştırılması amacıyla, Marmara ve Ege bölgelerindeki otomobil ve yan sanayi firmaları üzerinde bir anket uygulaması yapılmıştır. Uygulama yapılan firmalarda üretim, pazarlama ve lojistik fonksiyonlarının bulunmasına önem verilmiştir. Bu çerçevede, toplam 142 firma araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmada Mart 2002 itibarıyla örnek olarak seçilen 142 firma alınmış ve bunlar arasından araştırma takımının yakın civarında bulunan 68 tanesiyle yüz yüze görüşme yöntemi uygulanmıştır. Geriye kalan 74 firmaya ise, uzak bölgelerde olmaları sebebiyle, elektronik posta yöntemiyle anketler ulaştırılmıştır. Mektupla yollanan anketlere sadece 17 cevap gelmiş olup toplam (68+17=) 85 anket değerlendirmeye alınmıştır. Yüz yüze görüşmelerden elde edilen anketler ile mektupla gelen anketler t testi ile karşılaştırıldığında, her iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

4.1. Ölçeklerin Geliştirilmesi ve Ölçek Güvenilirliği

İşletmelerin lojistik, pazarlama ve üretim fonksiyonları arasındaki koordinasyonun işletme performansına etkisi ile ilgili teorik kısımda yapılan literatür taramasına konu olan çalışmalarda anket formları incelenmiştir. Bu konuyu inceleyen makaleler arasında Gattorna vd. (1991), Morash vd. (1996), Edwards ve Lucas (1990), ve Murphy ve Poist (1996)'in çalışmalarında uygulanan anket soruları incelenerek ortak noktalar saptanmış ve bu sorulara Türkiye'deki firmaların özgün yapısındaki özellikleri içeren farklı sorular eklenerek anket soruları oluşturulmuştur. Anket taslağı önce ana kitleyi temsil eden firmaların bir bölümünde (13 firma üzerinde) uygulanarak sınanmıştır.

Yapılan ön anket neticesinde anlaşılamayan bazı sorularda gerekli düzeltmeler yapılarak anketin son hali oluşturulmuştur.

Anket formu anketi cevaplayacak kişilere hitaben yazılmış bir ön bilgi yazısı ile başlamakta ve altı ana bölümden meydana gelmektedir. Tüm bölümlerde 5'li Likert ölçeği (1- Kesinlikle katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3- Ne katılıyorum, ne katılmıyorum, 4- Katılıyorum, 5- Kesinlikle katılıyorum) kullanılmıştır. Birinci ve ikinci bölümler sırasıyla işletmenin lojistik performansını ve üretim performansını ölçen 6şar adet soruyu içermektedir (Bakınız: Tablo 1). Bu bölümdeki sorular Gattorna vd. (1991) ve Chow vd. (1994)'nin çalışmalarında yer alan lojistik performans ve üretim performansı ölçeklerinden alınmıştır. Üçüncü bölüm işletmenin pazarlama performansını ölçmeye yönelik 7 soruyu içeren ölçekten meydana gelmektedir. Bu ölçek Murphy ve Poist (1996)'in üretim, pazarlama ve lojistik birimleri arasındaki ilişkileri ölçmeye yönelik araştırmasından alınmıştır.

Dördüncü bölüm işletmedeki lojistik ve üretim arasındaki koordinasyonu ölçmeye yönelik 6 soruyu içeren ölçekten meydana gelmektedir. Benzer şekilde, beşinci bölüm de işletmedeki lojistik ve pazarlama arasındaki koordinasyonu ölçmeye yönelik 7 soruyu içeren ölçekten meydana gelmektedir. Bu iki bölümdeki ölçekler Ellinger vd. (2000), Emerson ve Grimm (1996), Gattorna vd. (1991), Morash vd. (1996) ve Murphy ve Poist (1996)'in çalışmalarından esinlenerek hazırlanmıştır. Altıncı bölüm işletmenin performansını ölçmeye yönelik olarak 7 soruyu içeren ölçekten meydana gelmektedir. Bu ölçekler Fawcett ve Clinton'in (1996) çalışmalarından esinlenerek hazırlanmıştır.

Çalışmanın ana değişkenleri ile ilgili olarak bir dizi güvenilirlik testi ve faktör analizleri yapılmıştır. Analizler sonucunda değişkenlere ait güvenilirlik katsayıları (alfa) yeterli ölçüde yüksek bulunmuştur (en düşük %60). Faktör analizi sonuçları ise Tablo 1'de verilmektedir. Tablo 2'de ise araştırmanın tüm değişkenlerine ait ortalama, standart sapma ve korelasyon değerleri verilmiştir.

Tablo 1: Anket Soruları ve Faktör Yükleri

	Faktörler					
	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Lojistik Performans						
1- Stoklama kararlarına önem veririz ve akılcı davranırız.	.807					
2- Stok yönetiminde değişim kararlarını hızla gerçekleştiririz.	.669					
3- Lojistik maliyetlerini düşürmeye yönelik çalışmalar yaparız.	.565					
4- Taşıma kararlarında akılcı ve ekonomik davranırız.	.455					
5- Lojistik kalitesini sürekli artırmaya çalışıyoruz.	.663					
6- Düşük kayıp oranı ve zamanında teslimata önem veririz.	.541					
Üretim Performansı						
1- Çeşitli boyut ve renklerde ürünler üretebilmekteyiz.		.434				
2- Belirli standartlara uygun üretim yapabilmekteyiz.		.427				
3- Üretim maliyetlerini düşürebilmekteyiz.		.770				
4- Talebe göre üretim hızını değiştirebilmekteyiz.		.780				
5- Üründe kusur olduğunda süratle müdahale edebiliriz.		.423				
6- Ürün miktarlarındaki değişime ayak uydurabiliriz.		.601				
Pazarlama Performansı						
1- Müşteriler bizim ürünümüz için olumlu düşünür.			.671			
2- Verimli reklam kampanyalarımız olmaktadır.			.704			
3- Rakiplerle ürün farklılıklarımızı karşılaştırırız.			.403			
4- Hedef pazarları belirleyip en cazip olanları seçebiliriz.			.478			
5- Rakiplerden daha düşük fiyatlar verebilmekteyiz.			.504			
6- Yeni müşteri belirleme konularına önem veririz.			.714			
7- Müşteri ile daha iyi iletişim kurmak için çalışırız.			.533			
Lojistik-Üretim Koordinasyonunun Performansı						
1- Dağıtım işlevinin etkin olması için üretim ve lojistik bütünleşmesinden yararlanırız.				.795		
2- Üretim ve diğer birimler tam bir bütünlük içindedir.				.850		
3- Bazı prosesler her iki birimce ortak yürütülür.				.833		
4- Müşteri hizmetleri ile her iki birim ortak ilgilidir.				.634		
5- Malzeme girişlerinden her iki birim de aynı anda haberdirdir.				.586		
6- Tedarik maliyetlerini düşürmede her iki birimde sorumludur.				.397		
Lojistik-Pazarlama Koordinasyonunun Performansı						
1- Dağıtım kanalı üyeleri ile her iki bölümde temastadır.					.769	
2- Dağıtımın planlanması ile her iki birim de sorumludur.					.730	
3- Paketleme, depolama vb. maliyetleri düşürmede her iki birim ortak çalışmaktadır.					.809	
4- Satış ve teslimatın sorunsuz gerçekleşmesini birlikte sağlarlar.					.832	
5- Bölümlerin birlikteliği dağıtımda oluşacak tehditleri azaltır.					.676	
6- Dağıtım kanalında bilgi paylaşımını her ikisi de destekler.					.642	
7- Birimlerin bütünleşmesi ile fiyat politikaları daha akılcı olur.					.406	
İşletme Performansı						
1- Pazar payında rakiplere göre sürekli artış sağlayabiliyoruz.						.849
2- Karlılığımız rakiplere göre sürekli artmaktadır.						.853
3- Satışlarımızda sürekli artış gözlenmektedir.						.683
4- Piyasada müşteri tatmini ve bağlılığı temin edebiliyoruz.						.895
5- Ürün ve servis kalitemiz sürekli artış eğilimindedir.						.852
6- Hammadde, işçilik vb. maliyetlerimizde düşüşler sağlayabiliyoruz.						.471
7- Yeni ürün geliştirme konusunda rakiplerden daha hızlıyız.						.444

Tablo 2. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler.

Ort.	Std. S.		LP	ÜP	PP	LxÜ	LxP	İP
4.31	0.52	LP	--					
4.04	0.65	ÜP	.44**	--				
4.08	0.59	PP	.40**	.26*	--			
3.96	0.60	LxÜ	.37**	.34**	.41**	--		
4.06	0.59	LxP	.36**	.28*	.42**	.75**	--	
4.02	0.53	İP	.19	.31**	.34**	.45**	.39**	--

* .05 seviyesinde öneme sahip (çift taraflı)

** .01 seviyesinde öneme sahip (çift taraflı)

LP: Lojistik Performans; ÜP: Üretim Performansı; PP: Pazarlama Performansı;

LxÜ: Lojistik-Üretim Koordinasyonu; LxP: Lojistik-Pazarlama Koordinasyonu;

İP: İşletme Performansı

4.2. Analiz ve Sonuçlar

SPSS programı ile gerçekleştirilen faktör analizi sonucunda, çalışmanın ana değişkenlerini temsil eden lojistik performans, üretim performansı, pazarlama performansı, lojistik-üretim koordinasyonu, lojistik-pazarlama koordinasyonu ve işletme performansı ölçeklerinin her birinin ayrı ayrı tek bir faktör altında toplanabilecekleri görülerek, bu faktörleri oluşturan sorulara verilen cevap ağırlıklarının (1 ile 5 arası) ortalamaları alınmış ve böylece her bir değişkeni temsil eden tek bir faktör (toplam 6 değişken) ortaya çıkarılmıştır. Ardından, hipotezlerin test edilmesi amacıyla, çalışmanın teorik modeli lineer regresyon yöntemi ile test edilmiştir. İzleyen paragraflardaki tüm regresyon analizlerinde bağımlı değişken olarak işletme performansı değişkeni alınmıştır.

İlk olarak, işletme performansı bağımlı değişken ve pazarlama performansı, üretim performansı ve lojistik performans bağımsız değişken olarak seçilmiş ve SPSS programı ile regresyon analizi yapılmıştır. Tablo 3'de regresyon analizi sonucu olan beta katsayıları ve anlamlılık seviyeleri verilmiştir. Model $p < 0.01$ seviyesinde anlamlı bulunmuştur. Bağımsız değişkenler arasında pazarlama performansı ($p < 0.01$) ve üretim performansının ($p < 0.05$) işletme performansı ile pozitif ilişkili olduğu görülmekte, ve ayrıca, lojistik performans ile işletme performansı arasında doğrudan anlamlı bir ilişki olmadığı gözlemlenmektedir.

Tablo 3. Pazarlama, Üretim ve Lojistik Performansın İşletme Performansına Etkileri

Bağımlı Değişken: İşletme Performansı		
Bağımsız Değişken	Beta	Önem(p)
Pazarlama Performansı	.27**	.004
Üretim Performansı	.19*	.019
Lojistik Performans	.02	.416

* .05 Seviyesinde öneme sahip (Tek taraflı)

** .01 seviyesinde öneme sahip (Tek taraflı)

Düzeltilmiş (Adjusted) R-kare = 0.18; F = 5.6

İkinci regresyon analizinde lojistik performans, pazarlama performansı, ve lojistik-pazarlama koordinasyonu bağımsız değişkenler olarak alınmıştır. Tablo 4’de regresyon analizinin sonucu olan beta katsayıları ve anlamlılık seviyeleri verilmektedir. Tablo 4’de görüldüğü gibi bu modelde de lojistik performans işletme performansını anlamlı bir şekilde etkileyen faktörlerden biri olmamıştır. Bunun yanında, pazarlama performansının $p < 0.05$ anlamlılık seviyesinde .21’lik seviyede işletme performansını etkilediği görülmüştür. Bununla birlikte 3. hipotezde öne sürüldüğü gibi, lojistik-pazarlama koordinasyonunun işletme performansına etkisinin lojistik ve pazarlamanın ayrı ayrı etkilerinden daha büyük olduğu görülmektedir (Beta = .26).

Tablo 4. Lojistik, Pazarlama ve Lojistik-Pazarlama Koordinasyonunun İşletme Performansına Etkileri

Bağımlı Değişken: İşletme Performansı		
Bağımsız Değişken	Beta	Önem(p)
Lojistik-Pazarlama Koordinasyonu	.26**	.005
Pazarlama Performansı	.21*	.023
Lojistik Performans	.01	.496

* .05 Seviyesinde öneme sahip (Tek taraflı)

** .01 seviyesinde öneme sahip (Tek taraflı)

Düzeltilmiş (Adjusted) R-kare = 0.20; F = 6.3

Bir sonraki regresyon analizinde yine bağımlı değişken olarak işletme performansı alınmış ve lojistik performans, üretim performansı ve bu sefer de lojistik-üretim koordinasyonu bağımsız değişkenler olarak alınmıştır. Tablo

5’de regresyon analizinin sonucu olan beta katsayıları ve anlamlılık seviyeleri verilmiştir.

Tablo 5. Lojistik, Üretim ve Lojistik-Üretim Koordinasyonunun İşletme Performansına Etkileri

Bağımlı Değişken: İşletme Performansı		
Bağımsız Değişken	Beta	Önem(p)
Lojistik-Üretim Koordinasyonu	.35**	.000
Üretim Performansı	.14**	.006
Lojistik Performans	.04	.368

** .01 seviyesinde öneme sahip (Tek taraflı)

Düzeltilmiş (Adjusted) R-kare = 0.24; F = 7.5

Tablo 6’ da görüldüğü gibi lojistik performans tek başına burada da ilişkili olmamakla beraber, lojistik-üretim koordinasyonu işletme performansı açısından lojistik ve üretim fonksiyonlarına göre daha büyük ve anlamlı bir etkiye sahiptir (beta = .35;p< 0.01). Bu bulgular 5. hipotezi doğrular niteliktedir.

Son regresyon analizinde işletme performansı bağımlı değişken, lojistik, üretim, pazarlama, lojistik-üretim koordinasyonu ve lojistik-pazarlama koordinasyonu bağımsız değişkenler olarak alınmıştır. Tablo 6’da regresyon analizinin sonucu olan beta katsayıları ve anlamlılık seviyeleri verilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen 0.27’lik (düzeltilmiş) R-kare değeri, modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin işletme performansındaki varyansın yüzde 27’sini açıkladığını göstermektedir.

Tablo 6. Tüm Değişkenlerin İşletme Performansı Üzerindeki Etkileri

Bağımlı Değişken: İşletme Performansı		
Bağımsız Değişken	Beta	Önem(p)
Lojistik Performans	-.10	.203
Üretim Performansı	.13	.070
Pazarlama Performansı	.17*	.050
Lojistik-Üretim Koordinasyonu	.24*	.039
Lojistik-Pazarlama Koordinasyonu	.09*	.026

* .05 Seviyesinde öneme sahip (Tek taraflı)

Düzeltilmiş (Adjusted) R-kare = 0.27; F = 5.3

Tablo 6’da da görüldüğü gibi tüm değişkenlerin etkisi incelendiğinde işletme performansı için anlamlı etkiye sahip olan değişkenlerin lojistik-üretim koordinasyonu (beta =.24; $p < 0.05$), lojistik-pazarlama koordinasyonu (beta = .09; $p < 0.05$) ve pazarlama performansı (beta =.50; $p < 0.05$) olduğu görülmüştür. Üretim performansının da .13’lük bir etkiye sahip olduğu görülmüştür, ancak bu etki model açısından anlamlı bulunmamıştır.

5. Sonuç ve Değerlendirmeler

Çalışmanın 5 ana hipotezinden 4 tanesi kabul edilmiş 1 tanesi red edilmiştir. Lojistik performans değişkeni diğer değişkenler ile birlikte değerlendirildiği zaman işletme performansı açısından anlamsız duruma gelmektedir. Ancak bu bulguyu , lojistik performans işletme performansını etkilemez diye yorumlamak doğru bir yaklaşım olmayacaktır. Lojistik performansın işletme performansı üzerindeki dolaylı etkilerini araştırmak daha mantıklı bir yaklaşımdır. Tablo 2’de verilen tüm değişkenlere ait korelasyon katsayıları incelendiğinde, lojistik performansın bütün değişkenlerle yüksek seviyede ilişkili olduğu görülmektedir. Özellikle işletme performansını en yüksek ölçüde etkileyen değişken olarak bulunan lojistik-üretim koordinasyonu üzerinde lojistik performansın .44’lük etkiye sahip olması göz ardı edilemeyecek bir bulgudur. Sonuçta diyebiliriz ki, söz konusu örneklem için, lojistik performans işletme performansını doğrudan etkilemez ancak işletme performansını etkileyen değişkenler üzerinde önemli etkisi vardır.

Diğer yandan H1 hipotezinde öne sürülen üretim performansı ve pazarlama performansı ile işletme performansı pozitif ilişkilidir tezi Tablo 3’de görüldüğü gibi doğrulanmıştır. Özellikle pazarlama performansı işletme performansını daha büyük ölçüde etkilemektedir. H2’de öne sürülen lojistik-pazarlama koordinasyonu işletme performansı ile pozitif ilişkilidir hipotezi de Tablo 2’de görüldüğü gibi doğrulanmıştır. Lojistik-pazarlama koordinasyonunun işletme performansı üzerinde %39 gibi önemli bir etkiye sahip olduğu ortaya konulmuştur.

H3’de öne sürülen lojistik-pazarlama koordinasyonu işletme performansı açısından lojistik ve pazarlamanın ayrı ayrı etkilerinden daha büyük etkiye sahiptir tezi de kabul edilmiştir. Lojistik-pazarlama koordinasyonunun lojistik ve pazarlama değişkenleri ile bir arada değerlendirilmesi sonucunda lojistik-pazarlama koordinasyonu anlamlılık ve etkililik açısından diğer ikisinden daha önemli seviyede bulunmuştur.

H4’de öne sürülen lojistik-üretim koordinasyonu işletme performansı ile pozitif ilişkilidir hipotezi de Tablo 2’de görüldüğü gibi doğrulanmıştır. Lojistik-üretim koordinasyonunun işletme performansı üzerinde %45 gibi önemli bir etkiye sahip olduğu ve bu etkinin anlamlı bir etki olduğu ortaya konulmuştur. H5’de öne sürülen lojistik-üretim koordinasyonu işletme performansı açısından lojistik ve üretimin ayrı ayrı etkilerinden daha büyük etkiye sahiptir tezi de kabul edilmiştir. Lojistik-üretim koordinasyonunun lojistik ve üretim değişkenleri ile bir arada değerlendirilmesi sonucunda lojistik-üretim koordinasyonu anlamlılık ve etkililik açısından diğer ikisinden daha önemli seviyede bulunmuştur. Ayrıca lojistik-üretim koordinasyonu ile lojistik-pazarlama koordinasyonu arasındaki %75’lik etkileşim de göz ardı edilemeyecek bir noktadır.

Günümüzdeki araştırmaların önemli bir bölümü fonksiyonel anlamda mükemmelliği sağlamaya dönüktür. Çünkü bir fonksiyonel alanda başarılı olan şirketler diğer bütün alanlarda da başarılı olacak önyargısı mevcuttur. Ancak yalnız bir alanda mükemmellik, rekabet avantajı açısından temel olarak kabul edilemez. Aksine karşılıklı fonksiyonlar arasındaki koordinasyonlar firma başarısının artırılması için önemli bir rekabet avantajı sağlar.

Daha iyi bir sistem performansı koordinasyon ve sürekli iletişimden geçer (Morash vd, 1996). Bu araştırmanın bulguları da bu yargıyı doğrulayacak biçimde ortaya çıkmıştır. Araştırmanın en önemli bulgusu hipotezlerde belirtilen, fonksiyonlar arası koordinasyonun işletme performansı üzerindeki önemli etkisidir. Yani işletmenin karlılığı, pazarda varlığını sürdürebilmesi, müşteri memnuniyeti ve bağlılığı yaratabilmesi için çok önemli olan fonksiyonlar (lojistik, üretim ve pazarlama) yine önemlerini korumuşlardır. Ancak bu fonksiyonların iletişim içinde çalışmalarının, herhangi bir sorun karşısında ortak kararlar verebilmelerinin yani koordinasyonlarının işletme performansını çok daha olumlu yönde etkileyeceği görülmüştür.

Bu araştırmanın önemli bulgularından biri de lojistiğin işletme performansı üzerinde doğrudan etkilerinin değil de diğer fonksiyonlarla koordinasyonunun ön plana çıkmasıdır. Lojistik fonksiyonlar arasında araç olarak kullanılabilir. O halde lojistiği diğer fonksiyonlar ile koordineli biçimde sınıflandırmak, rekabet avantajı kazanmak ve işletme performansını iyileştirmek açısından olumlu sonuçlar doğuracaktır. Ayrıca, lojistik ile nerdeyse iç içe olan talep zinciri yönetimi kavramı da son zamanlarda işletme performansı açısından giderek önem kazanmaktadır.

Diğer bir önemli nokta da lojistik-üretim koordinasyonunun işletme performansı için en önemli fonksiyon olarak ortaya çıkmasıdır. İşletme performansı açısından büyük öneme sahip olan bu iki fonksiyonun koordinasyonu, yine işletme için çok önemli olan malzeme tedariki, tam zamanında üretim, maliyetlerin düşürülmesi, tam zamanında ve hasarsız teslimat konuları açısından kuşkusuz önemli avantajlar kazandıracaktır.

ABSTRACT

The aim of the study is to investigate the effects of operations function, marketing function, and logistics function on business performance. It shows that overall business performance under effective coordination between the functions is higher than the performance achieved when the tasks are performed individually. The specific implications of the study are: (1) the most prominent issue for achievement of high performance is the coordination between operations and logistics functions in the specific sample, and (2) logistics function plays a crucial role in linking the activities of operations and marketing departments in a company.

KAYNAKÇA

- CHOW, Garland, HEAVER, Trevor D. ve Lennart E. HENRIKSSON (1994), "Logistics Performance: Definition and Measurement," *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 24(1), 17-28.
- EDWARDS Len, ve Robin LUCAS (1990), "Intagrated Logistics Systems with Distribution Resource Planning," *Logistics Information Management*, 3(4), 21-36.
- ELLINGER, Alexander E., DAUGHERTY, Patricia J. ve Scott B. KELLER (2000) "The Relationship Between Marketing/Logistics Interdepartmental Integration and Performance in U.S. Manufacturing Firms: An Empirical Study," *Journal of Business Logistics*, 21, 1-22.
- EMERSON, Carol J. ve Curtis M. GRIMM (1996), "Logistics and Marketing Components of Customer Service: an Emperical Test of the Mentzer, Gomes and Krapfel Model," *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 26, 29-42.

- FAWCETT, Stanley E. ve Steven R. CLINTON (1996), “Enhancing Logistics Performance to Improve the Competitiveness of Manufacturing Organizations,” *Production and Inventory Management Journal*, 37(1).
- GATTORNA, John, DAY, Abby ve John HARGREAVES (1991) “Effective Logistics Management,” *Logistics Information Management*, 4(2), 14-28.
- JOHNSON, James C. ve Donald L. BORGER (1997), “Physical Distribution: Has it Reach Maturity?,” *International Journal of Physical Distribution and Materials Management*, 7(5), 283-293.
- LYNAGH, Peter M. ve Richard F. POIST (1984), “Assigning Organizational Responsibility for Interface Activities: an Analysis of PD and Marketing Manager Preferences,” *International Journal of Physical Distribution and Materials Management*, 16(6), 34-46.
- MORASH, Edward A., DRÖGE, Cornelia ve Shawnee VICKERY (1996), “Boundary-Spanning Interfaces Between Logistics, Production, Marketing and New Product Development,” *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 26(8), 43-62.
- MURPHY, Paul R. ve Richard F. POIST (1996), “Comparative Views of Logistics and Marketing Practitioners Regarding Interfunctional Coordination”, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 26(8), 15-28.
- TOKOL, Tuncer (1996), *Pazarlama Yönetimi*, Bursa.
- VOORHEES, R.D., TEAS, R.K., ALLEN, B.J. ve E. T. DINKLIE (1988), “Changes in the Marketing-Logistics Relationship,” *Journal of Business Logistics*, 9(1), 34-50.