



Lojistik Faaliyetlerin Süreçsel Etkinliğine Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi Üzerine Ampirik Bir Çalışma

Nejat BİLGİNER*
Aydın KAYABAŞI**
Emre SEZİCİ***

Özet: Küreselleşme ile birlikte işletmelerin yoğun rekabet ortamında başarılı olabilmesi, üretilen ürünlerin dünyanın farklı yerlerindeki birbirlerinden farklı müşterilerin isteklerini karşılaması koşulunu sağlamalarına bağlıdır. Bu durum; tüm işletmecilik etkinliklerinde lojistik faaliyetlerinin önemini giderek artırmaktadır. Bu nedenle lojistik faaliyetlerin süreçsel etkinliğinin artırılması gerekmektedir. Bu araştırmada; üretim işletmelerinde lojistik faaliyetlerin süreçsel etkinliğine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi, faktörler arasındaki ilişkilerin ortaya koyularak örgütsel performansa etkileri incelenmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Lojistik Faaliyetler, Lojistik Sektörü, Örgütsel Performans

An Empirical Study on Evaluation of the Factors Effecting The Processive Impact of Logistical Activities

Abstract: The achievement of the firms within the milieu of the strict competition with the globalization process should provide the precondition to meet the necessities and orders of the customers from the different places of the world. This case increases the importance of the logistical activities in the business management. For this reason, the processive impact of logistical activities should be increased. In this study, the factors effecting the processive impact of logistical activities on the production and the its influence on the organizational performance by exposing the relations among the factors.

Key words: logistical activities, logistical sector, organizational performance

GİRİŞ

Küresel rekabet ortamı; işletmeleri, ürettikleri ürünleri kaliteli ve ekonomik üretmeye, daha etkin servis kalitesi vermeye ve müşterinin istediği yer, mekân ve zamanda ürünlerini teslim etmeye zorlamaktadır. Lojistik faaliyetler işletmelerin başarısında temel rol oynayan önemli fonksiyonel alanlardan oluşmaktadır. Her bir fonksiyonel alanın başarısı, işletmenin

* Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi-İİBF-İşletme Bölümü

** Dr., Dumlupınar Üniversitesi-İİBF-İşletme Bölümü

*** Dr.

temel başarısına önemli etkiler yapmaktadır. İşletmelerin lojistik faaliyetleri rekabetçi öncelikler olarak değerlendirilerek, işletmelerin genel performans düzeylerine yaptıkları etkiler ışığında geliştirilmeleri yönünde faaliyetlere ağırlık verilmelidir. Özellikle, müşteri memnuniyeti sağlanması ve sürdürülmesi ve işletmelerin maliyet yapıları içerisinde önemli bir paya sahip olması dikkate alınmalıdır. Günümüzde hızla büyüyen bir yapısal özelliğinin yanında ülkelerin gayrisafi milli hasılları içerisinde lojistiğin büyük bir paya sahip olması konunun önemine işaret eden diğer bir konudur.

Bu bağlamda günümüz lojistik faaliyetleri; işletmelerin rekabet gücünü doğrudan etkileyen bir performans boyutu haline gelmiştir. İşletmeler eş zamanlı olarak üretim faaliyetleri ve pazarlama etkinliklerinin yanı sıra lojistik birimlerine de önem vermek zorundadır. Lojistik faaliyetlerinin başarısı da, işletme performansına katkıda bulunabilecek her tür teknolojiyi yapılandırmak ve müşteri memnuniyetini sağlayacak çözümler üretebilmelerine bağlıdır. Zayıf ve uyum yeteneği olmayan işletmeler sürekli olarak çevredeki değişimlerin tehdidi altında bulunmakta ve varlıklarını sürdürebilmeleri sürekli çevreye uyumlu adaptasyon modelleri geliştirip uygulamalarına bağlıdır. Bu çalışmada, lojistik faaliyetlerin süreçsel etkinliğinin sağlanmasında ön plana çıkan temel faktörlerin belirlenmesi, faktörler arasındaki ilişkilerin yönünün ve örgütsel performansa olan etkisinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

LOJİSTİK KAVRAMI VE ÖNEMİ

Lojistik kavramının çıkış noktasına baktığımızda, temelde hesaplama ve sonuçlara yönelik düşünce sisteminin odak noktasını oluşturduğu görülmektedir (Pienaar, 2004, p.4,5). İşletmelerarası rekabetin giderek tedarik zincirleri ve lojistik faaliyetler yönlü olması işletmeler açısından lojistik kavramının önemini açıkça göstermektedir. Genel anlamda lojistik; müşteri beklentilerinin karşılanması için malların, hizmetlerin ve bilgilerin, çıkış noktalarından tüketim noktalarına doğru fiziksel akışının planlanması, yürütülmesi ve kontrolü faaliyetlerini kapsayan süreçlerden oluşan bir sistemdir. Kısaca doğru ürünün, doğru müşteriye, doğru yer ve zamanda sağlanmasına olanak veren faaliyetlerdir (Kotler, 2004, p.419). Bazı araştırmacılar lojistik kavramı yerine fiziksel dağıtım kavramını kullanmaktadırlar. Bu iki kavram, kritik noktalarda birbirlerinden farklılık göstermektedir. Lojistik, materyal sağlanması işleminden, müşteri memnuniyetine kadar tüm süreçleri kapsamaktadır. Diğer taraftan fiziksel dağıtım, sadece son ürünlerin dağıtımı ile ilgilidir. Oysa lojistik yönetimi; materyal yönetimi, fiziksel yaşam eğrisi ve fiziksel dağıtımın bileşiminden oluşmaktadır (Sezen, Gök, 2004, p.719).

Modern yönetim uygulama ve yaklaşımlarında yaşanan ilerlemeler müşteri odaklı felsefe temelinde organize edilmektedir. Özellikle, yerine getirilen süreçlerde değer ekleyen süreçlerin geliştirilmeleri, değer eklemeyen süreçlerinde elimine edilmesi yoluna gidilerek değer analizleri çalışmalarına da ağırlık verilmektedir. Bu açıardan bakıldığında, lojistik faaliyetlerin işletme faaliyetlerine değer ekleyen nitelikte olduğu ve bunların öneminin de giderek arttığı görülmektedir. Lojistik, firma hissedarları, tedarikçileri ve müşteriler açısından değer yaratmaktadır. Lojistikteki değer, yer ve zaman olarak ifade edilmektedir. Mal ve hizmetler müşterilerin sahipliğinde tüketilmek istedikleri yer ve zamanda bulunmadıkça değer ifade etmemektedirler. Etkin bir lojistik yönetimi, değer ekleyen süreçlere katkı sağlamak üzere tedarik zincirindeki her bir faaliyeti ele almaktadır. Eğer düşük bir değer eklenmesi söz konusu ise; faaliyetin yapılıp yapılmayacağı sorgulanabilmelidir. Ayrıca; değer, müşterinin ürün veya hizmetin maliyetinden daha fazlasını ödemeye istekli olması halinde eklenmiş olmalıdır. Çoğu küresel firma açısından, değer ekleyen süreçler büyük önem arz etmektedir (Ballou, 1999; p.11). Diğer açıdan lojistik, hem işletmeler hem de ülke ekonomileri açısından büyük önem taşımaktadır. İşletmelerin gelir ve maliyet düzeylerine büyük etkiler yaptığı diğer önemli bir konuyu açığa çıkarmaktadır. Gayri safi milli hasılanın önemli bir bileşeni olarak lojistik, enflasyon oranı, faiz oranları, verimlilik, enerji maliyetleri ve ulaşılabilirliği ile ekonominin diğer elemanları üzerinde etkili bir unsurdur (Lambert, 1993; p.5,66). Değer yaratma veya değer ekleme rekabet avantajı yaratılmasında tüm organizasyonlar açısından giderek artan bir öneme sahiptir. Rekabet stratejisinin oluşturulması ve rekabet gücü yaratılabilmesi farklılaşma ile mümkündür. Başka bir deyişle, değer yaratabilmek, bilinçli ve etkili bir şekilde pazarda farklı etkinlikler kümesi oluşturulmasını gerektirmektedir (Kırım, 2004; s.8). İşletmeler, müşterilerinin arzu ettikleri kalite ve miktarda ürünleri ihtiyaçları olduğu zaman ve yerde, makul bir maliyetle, sürekli bir şekilde sağladıklarında rakipleri üzerinde pazar payı avantajı elde edebilmektedirler. Ayrıca işletmeler, etkili bir lojistik zincirin yerine getirilmesinin sonucu olarak, düşük maliyette ürünler, müşteri servisi veya bunun her ikisini birden sağlamak suretiyle pazarda rekabetsel üstünlük sağlayabilirler (Pienaar, 2004; p.9).

Tedarik, ihtiyacın belirlenmesinden başlayarak, bu ihtiyacı karşılayacak tedarikçinin seçimi, fiyat ve diğer koşulların ortaya konulması ve ürün tesliminin sağlanması süreci olarak ifade edilmektedir. Tedarik zinciri ise, son müşterilerine ürün, bilgi ve servis sağlayan tedarik süreci içerisinde bir birini takip eden faaliyetler olarak tanımlanmaktadır. Tedarik zinciri yönetimi, müşteri ihtiyaçlarını en etkin biçimde karşılamada üreticiden tüketiciye ürünlerin akış kanalları sürecinin hepsinin, üretim ve mühendislik,

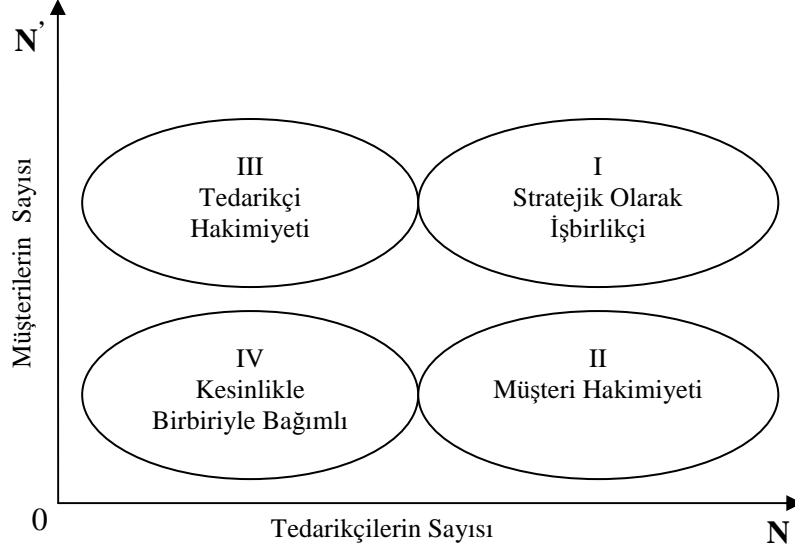
pazarlama ve satış fonksiyonları açısından toptan yönetimi felsefesine dayanmaktadır (Gimenez ve Ventura, 2005:20-21). Lojistik yönetimi süreci ise tedarik zinciri yönetimi ile karıştırılmaması gereken ancak tedarik zinciri yönetiminin önemli bir parçası olan süreçtir. Bu yönüyle, tedarik zinciri yönetimi sürecinin etkinliği bir anlamda lojistik yönetimi sürecine bağlı olmaktadır. İşletme lojistiği, tedarik lojistiği, malzeme lojistiği ve fiziksel dağıtım süreçlerinden oluşmaktadır (Baki, 2004:15). Sistem olarak lojistiğe yaklaşıldığında, lojistik faaliyetler olarak değerlendirilen faaliyetlerden en az üçünün sevk ve idare edildiği sistemlere lojistik denilmektedir (Keskin, 2006:32). Bu bağlamda tedarik zinciri yönetimi, lojistik kavramına göre daha kapsamlıdır. Tedarik zinciri yönetimi, bilgi sistemlerinin bütünleştirilmesi, planlama ve kontrol faaliyetleri gibi lojistik kavramı içerisinde belirtilmeyen faaliyetleri de bünyesinde barındırmaktadır (Yüksel, 2002:263).

Lojistik Faaliyetlerin Başarısında Rol Oynayan Faktörler

1.Tedarikçi İlişkileri

Çevresel koşullar, işletmeleri hızla değişim gösteren koşullara uyum sağlamak için daha yalın ve uzmanlaşmış bir hale getirmiştir. Bu noktada, tedarik zinciri ve lojistik yönetimi, sanayi ve akademik çevrede başarının temel faktörü konumuna gelerek çeşitli açılardan incelenme ve değerlendirilmeye başlanmıştır. Özellikle işletme ve akademik çevrede lojistik organizasyonları tedarik zinciri yönetimi bölümleri olarak kendilerini yeniden tanımlamak için, çeşitli çerçeve, tanım ve öneriler şeklinde literatürde gösterilmektedir. Bu karmaşık kavram çerçevesinde çeşitli nüanslar etrafında literatür içerisinde ortak bir ifade de; işletmeler arasındaki ortaklık ve işbirliği aracılığıyla son müşterilere değer sağlamada, tüm varlıkları kapsayan uzun dönemli performansın geliştirilmesi için sistematik bir şekilde işlerin yeniden tasarlanması sağladığı iddia edilmektedir (Davis vd., 2007, s.43-44). Bu açılardan işletme açısından bütünsel performansın artırılmasında lojistik zincir içerisinde önemli bir alanı temsil eden tedarikçi ilişkilerinde etkinlik unsurunun üzerinde önemle durulması gerekmektedir.

Şekil 1- Tedarikçi ve Müşteri İlişkileri



Kaynak: Z.H. Che, H.S. Wang, D.Y. Sha, “A Multi-Criterion Interaction – Oriented Model with Proportional Rule For Designing Supply Chain Networks”, **Exper Systems with Applications**, Vol:33, Issue: 4, November 2007, p. 1043.

Yukarıda şekil 1’de tedarikçi ve müşteri ilişkileri müşteri ve tedarikçi sayıları da ele alınarak kavramsal açıklamalar paralelinde şematize edilmeye çalışılmıştır. Etkili ve verimli satınalma 5 doğrunun biraraya gelmesi ile gerçekleşmektedir; Fiyat / Kalite / Kaynak / Zaman / Miktar. Bu doğrular içerisinde ‘kaynak’ yani tedarikçi, diğer 4 faktörü de etkilediğinden, en önemli nokta olarak sayılabilir (Tokmak, <http://www.turizm gazetesi.com/articles/article.aspx?id=28662>). İfade edilen 5 doğru tedarikçi seçiminden tedarikçilerle yakın ilişkiler kurularak uzun dönemli amaçlar etrafında bütünleşmenin sağlanmasında da önemli görevlere sahip değişkenleri temsil etmektedirler.

2. Tedarik Etkinliği

İşletmelerin ana faaliyet konuları çerçevesinde müşterilerine değer yaratarak, pazar paylarının artırılması, yoğun rekabet karşısında ayakta kalabilmek açısından işletme kaynaklarının tedarik edilmesi önemli bir konudur. Özellikle günümüzde bilgi teknolojilerinde yaşanan belirgin gelişmeler

tedarik etkinliğinin geliştirilmesi hususunda şletmelere çarpıcı etkiler yapmıştır. Organizasyonlararası işbirliği, koordinasyon akışı ve bilgi paylaşımı yoluyla tedarik stratejileri yeniden yapılandırılabilir (Kwon vd. 2007,s.691).

şletme kaynaklarının tedariki belirli plan, bütçe, politika ve stratejiler ekseninde gerçekleştirilmektedir. Bu ekseninde optimizasyon temelli yaklaşım açısından **maliyet, zaman ve kalite** faktörleri önem kazanmaktadır (Liu vd., 2007,s.462).

3. Çevresel Sorumluluk

Son yıllarda evre sorunları şletmelerde ve toplumda giderek artan bir ilgi gormektedir. şletmelere, ürünlerin çevreye olan etkilerinin sorumluluğunu da almalarına ilişkin baskıların artması, şletmeleri, yaşam sürecinin sonuna gelen ürünlerin çevreye zarar vermeden yeniden kazanım, kullanım ve yok edilmesine yönelik imkânlarını da değerlendirmeye yöneltmiştir. Bu nedenle, şletmeler geri dönüşüm programlarını başarılı olarak sürdürebilmeleri için tersine lojistik faaliyetlerinin tasarlanması ve planlanmasını da gerçekleştirmelidir (Yüksel, 2002,s.266). Tersine lojistik, bütünüleşik çevresel yönetimin bir bölümünü oluşturmaktadır. Bütünüleşik evresel yönetim, şletmenin değer zincirindeki her bir unsurunun tedarik zincirinin başlangıcından sonuna kadar aynı zamanda ürün yaşam evresinin başından sonuna kadar ekolojik çevreye yapmış olduğu toplam etkinin minimizasyonunu kapsamaktadır. Carter ve Ellram (1998) tersine lojistiği, şirketlerin yeniden kazanım, yeniden kullanım ve malzeme miktarını azaltma yoluyla çevresel anlamda daha etkin olabildiği bir süreç olarak ifade etmekte ve konuya dar anlamda bakıldığında bunun kanal üyeleri arasındaki malzemelerin ters yönde dağıtımını olarak düşünölebileceğini belirtmektedir. Burada firmaların çevresel sorumluluğu tersine lojistiğin değerini yeniden elde edilmesi veya uygun atık amacıyla tüketim noktasından ilk giriş noktasına kadar konuyla ilgili bilgiler, bitirilmiş ürün, süreçteki envanter ve hammaddenin verimli, optimal maliyetli akışının planlanması, uygulanması ve denetimi sürecini oluşturmaktadır (şahin, Baki; 2004, 488,489). Bunun dışında atık ve enerji yönetimiyle birlikte lojistik ve bunların enerji tüketimi üzerindeki etkileri gibi sorunlarla da uğraşılması ve gerekli yapısal değerışimlerin gerçekleştirilmesi gerekir. (<http://tr.c-and-a.com/aboutUs/socialResponsibility/environment/>)

4. Esneklik

Rekabet koşullarına bağlı olarak işletmelerin, müşterilerin değişen taleplerini hızlı bir şekilde karşılayabilmelerinin önemi de artmıştır. Pazardaki hakim güç, müşterilerin talep ettikleri ürünleri sağlayabilen işletme sayısının artmasına bağlı olarak, işletmelerden müşterilere geçmiştir (Reid vd., 2002, s.28-29). Ürün yaşam sürecinin de kısalmasıyla birlikte işletmelerin, pazardaki ürünlerin değişimine hızlı tepki verebilmeleri için esnek süreçlere ihtiyaçları artmıştır. Ayrıca kitlesel üretimden müşteriye özel ürünlerin üretimine geçiş işletmelerin, örgütsel ve süreç esnekliğine daha çok odaklanmalarına neden olmuştur. Müşteriye özel ürünlerin üretimine geçiş işletmelerin, örgütsel ve süreç esnekliğine daha çok odaklanmalarına neden olmuştur (Chandra vd.,2000).

Esneklik kavramı, bir işletmenin veya üretim sisteminin pazardaki değişikliklere uyum sağlayabilmesi yönünde davranışlar sergilemesi başka bir ifade ile beklenmeyen koşullara adapte olabilme yeteneği olarak ifade edilebilir (Shang vd., 2004,s.3). Esneklik; pazar dinamiklerine firmanın cevap verebilme yeteneğinin göstergesi olarak yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. İşlemsel esneklik, ürün değişiklikleri nedeniyle envanterdeki azalmalar, kısa dönemde müşterilerin taleplerinde meydana gelen eğilimleri karşılama veya üretimde ortaya çıkan problemleri gidermeye yönelik olarak firmanın yeteneğini göstermektedir. Firmanın değişim gösteren çevreye karşı bu davranışı, birçok firma açısından öncelikli hale gelmiştir (Sinkovics vd.,2004,s.45). Sözü edilen değişim işletme çevresi ile ilgili olmaktadır. İç ve dış çevresel faktörlere ilişkin bu değişimlere adaptasyonun sağlanması, etkili ve verimli davranışların sergilenmesi konusunda işletmeleri zorlamaktadır. Özellikle teknoloji ve müşteri ihtiyaçlarında yaşanan hızlı değişim, işletmelere daha hızlı, çevik, akışkan sistemlerin kurulması, mevcut sistemlerin yenilenmesi ve bu yapının sürdürülebilir kılınması yönünde baskı yapmaktadır. Ayrıca, günümüz küresel rekabet ortamı, üretim teknolojilerinde değişiklik yapılmasını zorunlu hale getirmiştir (Karcıoğlu,2000,s.125). Teknolojik alt yapı bakımından değişime adapte olamayacak tarzda yapılmış işletmelerin değişen müşteri beklentilerine etkili bir şekilde cevap vermesi olanaksız görünmektedir.

5. Değişim Yönetimi

Dünya çok hızlı bir değişim süreci içerisinde bulunması, küreselleşme, bilgi teknolojilerindeki hızlı değişim, artan rekabet, bilinçlenen tüketiciler

işletmeleri değişime zorlamaktadır. Bu ayak uydurabilen işletmeler ayakta kalabilmekte, müşteri tatminini çok daha kolay sağlamaktadır. Çalışanlar, müşteriler, tedarikçiler ve hissedarlar gibi farklı paydaşları bir araya getiren lojistik zincir etkin bir değişim yönetimi gerektirmektedir. Özellikle teknolojik gelişmeler süreçsel faaliyetlerin etkinliğini azami düzeyde artırmaktadır. Bu nedenle lojistik faaliyetlerin performans düzeyini artıracak teknolojik alt yapısal değişimlere adaptasyonun sağlanması önemi büyüktür. Ayrıca, üst yönetimin desteğinin sağlanması, çalışanların hedeflerinin lojistik zincirin ana performans göstergeleri ile ilişkilendirilmesi, planlama sürecine ana tedarikçi ve müşterilerin de dahil edilmesi, eğitimlerin verilmesi başarılı bir değişim yönetimi için uygulanan yöntemler arasındadır (Ayköse vd., <http://turkey.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=8889>).

6. Sipariş İşleme

Sipariş işleme, sipariş yönetimi kapsamında ele alınmaktadır. Sipariş döngüsü; planlama, sipariş iletimi, sipariş süreçleme, sipariş toplama ve siparişlerin teslimi aşamalarından oluşmaktadır. Sipariş işlemenin temel amacı; alınan siparişlerin en kısa sürede müşteriye ulaştırılmasıdır. Bu şekilde işletme kendisine farklı bir rekabet avantajı yaratmış olacaktır. Bu aşamada, lojistik zincirdeki diğer faaliyetler de büyük önem taşımaktadır. Sipariş döngüsünün etkin bir şekilde çalışması, ulaştırma ve depolama gibi faaliyetlerle yakın bir etkileşim içinde olmasıyla bağlantılıdır (Johnson, Wood, Wardlow; 1998, s.173).

Sipariş işleme: hammadde, siparişlerin verilmesi ve müşteri siparişlerinin alınması, kayıtlarının yapılması, kontrolü, sipariş edilen malların yerlerinin belirlenip ayrımlanması, ilgili depolar ve taşıma sistemleri ile ilişki kurularak yüklenmesi, irsaliye, proforma fatura, ödeme ve tahsilatla ilgili iletişim ve doküman, evrak işleminin tamamlanması gibi faaliyetleri içerir. Sipariş işleme süreci, fiziksel dağıtımın sınır merkezi gibidir. Fiziksel dağıtım sistemini ya da faaliyetlerini harekete geçiren tetiktir (Tek; 1998, s.458).

Dağıtım kanalları ve yönetimi lojistik yönetiminin en önemli fonksiyonudur. İyi bir şekilde düzenlenmiş dağıtım kanalları yönetim sistemi sayesinde ürünlerin bir noktadan diğerine ulaştırılması daha düşük maliyetlerle olmaktadır. Maliyet unsurunun yanı sıra dağıtım sistemi içinde hareket etmekte olan malzemelerin kontrolü daha kolaylaşmaktadır. Dağıtım kanalları yönetimi ise iyi bir yer belirleme (tracking) ve izleme (tracing) sisteminin varlığı ile iyileştirilebilir. Lojistik yönetiminde yüksek kalite,

hammaddeden son kullanıcıya kadar olan tüm dağıtım zincirinin içerisinde oluşturulacak yer belirleme ve izleme sistemi ile elde edilir. Bazen yeniden işleme ve değerlendirme faaliyetleri de bu zincire katılabilir (Yenisey, <http://inet-tr.org.tr/inetconf6/tammetin/yenisey-tam.doc>).

Lojistik Bilişim ve İletişim Sistemleri (LBİS) tasarlanırken bazı noktalar göz önüne alınmalıdır. Öncelikle, LBİS fiziksel akışla doğrudan bağlantılı olmalıdır. İkinci olarak, bir sorun olması halinde bile zinciri izleyip yönlendirebilmelidir. Üçüncü nokta ise yönetimin karar destek sistemleri ile operasyonel uygulamalar arasında ilişkiyi sağlayabilmelidir. Son olarak, farklı iş ortaklarının sistemleri ile ilişki kurabilmelidir. Ayrıca, LBİS fiziksel akış ile ilgili verinin elde edilmesi, saklanması, aktarılması ve işlenmesi işlevlerini de yerine getirmelidir. Bir veri gerçek durumu ne kadar çok yansıtıyorsa o kadar çok yarar sağlar. Gerçek zamanlı olarak elde edilmiş detaylı veri, lojistik sisteminin yönetilmesi açısından çok önemlidir (Loebbecke vd., 1998,s.17-27).

Gerçek zamanlı yer belirleme işlevini yerine getirmek için çeşitli yöntemler uygulanmaktadır. Taşımacılık süreçleri içerisinde yer alan tüm faktörlerin kolayca takip edilmesi, gerçek zamanlı olarak yük ve aracın hangi noktada olduğu hakkında bilgi edinilebilmesi izlenebilirlik için önemlidir. Bu konuda bilgisayar ve iletişim teknolojileri; internet, EDI, Mobil haberleşme (GSM), araç takip sistemleri (GPS), barkod, etiket ve işaretleme sistemleri gibi unsurlar yardımcı olmaktadır (Çancı vd.,2003,s.31).

7.Yenilikçilik

Yaşadığımız çağda, bilginin artan önemi nedeniyle özellikle sanayileşmiş ülkelerde emek yoğun işlerden, ürünlere know-how ve yaratıcılık temeline dayalı değer ekleyen bilgi yoğun faaliyetlere doğru yönelme gerçekleşmiştir. Bunun sonucunda oluşan bilişim gibi, bilgi ve iletişim teknolojisi temeline dayalı sektörlerde yüksek teknolojilere doğru teknolojik değişim ve gelişim yaşanmıştır. Bu yaşanan değişim ve gelişim, hızla ve yoğun bir şekilde devam etmektedir. Bilişim ve bilgi yoğun faaliyetlere yönelik girişimlerin artması, pazarlarda sürekli yeniliklerin görülmesine neden olmaktadır.

Yeniliklerin hızlı gelişimi, firmaların kendi mamul ve hizmetlerini sürekli yenileme ihtiyacı duymalarına neden olmaktadır. Gelişen ve değişen günümüz ekonomisinde en önemli rekabet aracı haline gelen yenilik

(inovasyon) kavramı hakkında çeşitli tanımlar yapılmaktadır. Yenilik, bilimsel araştırmadan icada, geliştirmeye ve ticarileştirmeye kadar yeni bir ürün veya üretim süreci yaratmaktaki tüm faaliyetler olarak tanımlanabilmektedir. Başka bir tanımlamada ise, (Jorde ve Teece,1992), yeniliği, “yeni süreç, ürün, organizasyon yapısı ve yöntemlerini aramak, keşfetmek, geliştirmek, iyileştirmek, adapte etmek ve ticarileştirmek” biçiminde yeniliğin pazara sunulmasına da değinerek tanımlamıştır (Yılmaz, [www.rekabet.gov.tr/ word/hilalyilmaz.doc](http://www.rekabet.gov.tr/word/hilalyilmaz.doc)).

İşletmeler faaliyette buldukları pazarlarda daha yüksek müşteri değeri yaratarak yaşamlarını devam ettirmeye ve rekabet avantajı elde etmeye çalışmaktadır. Müşteri beklentilerini en iyi biçimde karşılamak, fiyat ve kalite avantajı sunmak bazı örnekler olarak verilebilir. Ancak, günümüzde yeni araçlar kullanılmaya başlanmıştır ve bunlardan en önemlilerinden biri yeniliktir. Söz konusu yenilikler, ürünler, hizmetler ve süreçleri kapsamaktadır. Ürün ve süreç yeniliklerinin pazar ve rekabet koşullarına olan etkileri aşağıdaki şekilde ifade edilebilmektedir. Bunlar;

- Emek yoğun çalışmadan, teknoloji yoğun çalışmaya geçilmesi ile talebin arzı aştığı dönemden, talebin arz ile dengelenmesi, maliyetlerin düşmesi ile rekabet gücü elde edilmesi,
- Japon şirketlerinin üretim süreçlerine teknolojik yenilikleri adapte etmeleri, söz konusu yenilikleri yeni yönetim yaklaşımları ile destekleyerek, pazarda düşük maliyetin yanında kalite ve hız gibi diğer rekabet gücü sağlayan unsurların ortaya çıkması,
- Bilişim teknolojilerindeki gelişmeler doğrultusunda müşterilerin ürün ve hizmetler hakkındaki bilgi düzeylerinin artması ve bunun sonucunda da beklentilerinde yaşanan değişimler yeniliğin pazar koşullarına ve rekabet araçlarına olan etkilerini özetlemektedir (Güleş vd.,2003,s.43).

8. İletişim

İletişim kavramı, işletmelerin var olan müşteri gereksinimlerini etkin bir şekilde karşılayabilmeleri açısından çok önemlidir. Teknoloji unsuru, önceleri daha verimli olmayı başarmak için geliştirilmiştir. İleriki aşamalarda ise, özellikle bilgi teknolojilerinin gelişmesiyle bilginin stratejik önemi doğrultusunda, bilginin elde edilmesi, geliştirilmesi ve iletilmesi biçiminde yönetsel hale dönüşmüştür. Özellikle internet teknolojisinin gelişmesine paralel olarak üretim, dağıtım, tutundurma gibi faaliyetlerle,

müşterilere ve işletmelere büyük faydalar sağlayan yeni kanallar oluşmuştur. Ayrıca, işletme birimleri arasında önemli bir ağ olan lojistik sisteminin, müşteri beklentileri doğrultusunda, hammaddelerin ürünlere dönüştürülmesi ve müşterilere ulaştırılmasında gerekli olan faaliyetlerin rasyonel şekilde yapılmasına da olanak sağlamıştır (Fulkerson vd.,2000,s.43). İletişimin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi yoluyla işletmeler hız ve çeviklik sağlayabilmektedir. Hız ve çeviklik, küresel rekabet ortamında işletmelerin başarısında önemli bir faktör konumuna gelmiştir. İşletmelerin faaliyette buldukları alanlarda ve bu alanların dışında rakiplerinden daha önce harekete geçmeleri, faaliyetlerini yerine getirmeleri ve pazardaki ihtiyaçları belirleyip bunları karşılayabilmeleri, rekabette üstünlük sağlayarak müşteri memnuniyetini sağlamalarını mümkün kılmıştır (Taşkın,2003,s.29-30). Bu şekilde lojistik zincir içerisindeki faaliyetlerde yeteneksel ve bilgiye dayalı gelişme sağlanması yoluyla performans artışı sağlanacaktır.

TÜRKİYE’NİN 1000 BÜYÜK ÜRETİM İŞLETMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

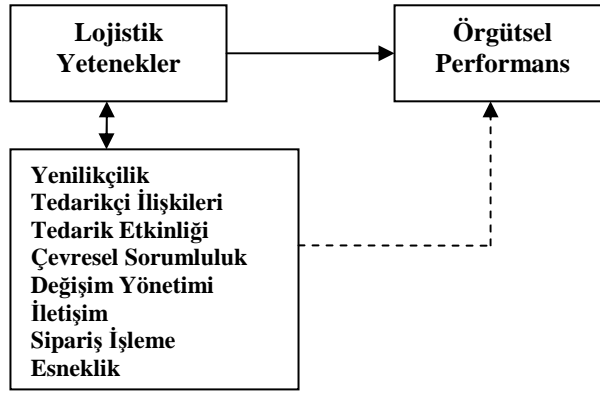
Lojistik faaliyetlerin işletmeler açısından taşıdıkları önem doğrultusunda yeteneksel gelişmenin tesis edilmesinde önem arzeden faktörlerin belirlenmesi, ilişkilerin yönünün ortaya koyularak örgütsel performansa etkilerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda çok değişkenli istatistiksel analiz yöntemlerinden yararlanılarak geliştirilen hipotezler test edilecektir.

Araştırmanın amacı doğrultusunda araştırma tekniklerinden anket yöntemi kullanılmıştır. Literatürde yapılmış araştırmalar incelenerek anket formu tasarlanmıştır. Anketteki ifadelerde 5’li likert ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini, İSO tarafından belirlenen Türkiye’nin ilk bin üretim işletmesi oluşturmaktadır. İlk ve ikinci beş yüz büyük üretim işletmesine posta, e-anket ve anketör aracılığıyla anket formları ulaştırılmıştır. Toplam 950 işletmeye anketler ulaştırılmış, 50 işletmeye adresten ayrılmaları ve İSO listesinde isimlerinin bulunmaması nedeniyle ulaşılamamıştır. Araştırmada sektör ayrımı yapılmamış tüm sektörlerde anket formları gönderilmiştir. Toplam olarak 202 anket geri dönmüş, bunlardan 199’u kullanıma elverişli olması nedeniyle değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Temel Değişkenleri, Modeli ve Hipotezleri

Araştırmada lojistik faaliyetler açısından önem arzeden değişkenler olarak tedarikçi ilişkileri, tedarik etkinliği, çevresel sorumluluk, esneklik, değişim yönetimi, sipariş işleme, yenilikçilik ve iletişim faktörleri incelenmektedir. Ele alınan temel değişkenlerin örgütsel performansa etkisi olduğu modeli aşağıda şematize edilmiştir.

Şekil 2. Araştırmanın Modeli



Yukarıda temel değişkenler doğrultusunda ifade edilen modele ilişkin değişkenler ve test edilecek hipotezler aşağıda gösterilmektedir.

Araştırma Verilerinin Analizi

Araştırmaya katılan işletmelerle ilgili demografik değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve araştırma değişkenleri ile ilgili çok değişkenli istatistiksel analizlere ilişkin sonuçlar aşağıdadır.

Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmaya katılan işletmelerin %4,5'i madencilik sanayi, %18,6'sı Gıda ve tütün sanayi, %3,5'i kağıt ürünleri ve ambalaj sanayi, %14,6'sı kimya, petrol ürünleri, lastik ve plastik sanayi, %6,5'i taş ve toprağa dayalı üretim sanayi, %9,5'i makine üretimi ve metal eşya sanayi, %6,0'ı otomotiv sanayi,

%3,0'ı elektronik araç ve gereç üretim sanayi, %2,5'i orman ürünleri ve mobilya sanayi ve %16,6'sı diğer sanayi alanlarında faaliyet göstermektedir.

Faaliyet alanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan İşletmelerin

Faaliyette Bulunulan Sektör	Kamu		Özel		Cevapsız		Toplam	
	Fr.	%	Fr.	Fr.	Fr.	%	Fr.	%
Madencilik Sanayi	3	16,7	6	3,4	-	-	9	4,5
Gıda ve Tütün Sanayi	5	27,8	32	18,2	-	-	37	18,6
Dokuma ve Hazır Giyim Sanayi	-	-	29	16,5	-	-	29	14,6
Kağıt Ürünleri ve Ambalaj Sanayi	-	-	6	3,4	1	20	7	3,5
Kimya, Petrol Ürünleri, Lastik ve Plastik Sanayi	2	11,1	26	14,8	1	20	29	14,6
Taş ve Toprağa Dayalı Üretim Sanayi	2	11,1	11	6,3	-	-	13	6,5
Makine Üretimi ve Metal Eşya Sanayi	-	-	18	10,2	1	20	19	9,5
Otomotiv Sanayi	-	-	12	6,8	-	-	12	6
Elektronik Araç ve Gereç Üretim Sanayi	-	-	6	3,4	-	-	6	3
Orman Ürünleri ve Mobilya Sanayi	-	-	5	2,8	-	-	5	2,5
Diğer	6	33,3	25	14,2	2	40	33	16,6
Genel Toplam	18	100	176	100	5	100	199	100

Faktör Analizi, bir grup değişken arasında ilişkilere dayanarak verilerin daha anlamlı ve özet bir biçimde sunulmasını sağlayan çok değişkenli bir analiz yöntemidir. Faktör analizinde temel amaç, değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesi ile değişkenler arasındaki karşılıklı bağlılığın kökenini ortaya koymaktır. Başka bir ifadeyle, çok sayıdaki veri içerisinde en az bilgi kaybıyla sıkıştırılmış, özet ve yeni bir yapıda bilgiler elde edilmesidir(Nakip, 2003; s.403). Örneklem büyüklüğünün yeterliliğinin test edilmesi için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmıştır. KMO testi ile ilgili değerlere ilişkin bilgiler, aşağıdaki biçimde gösterilebilir(Atan vd, 2004; s.134).

Tablo 2. KMO ve Bartlett Testi Değerleri

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		,879
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2473,921
	Df	378
	Sig.	,000*

Verileri en uygun şekilde temsil edecek faktör sayısı, her faktör tarafından açıklanan toplam varyans yüzdesi ile belirlenir. Toplam varyans, her değişkenin varyansının toplamıdır. Her faktör tarafından açıklanan toplam varyans öz değerleridir. Değişken varyansları bire eşit olduğundan, varyansı birden düşük olan faktörler göz önüne alınmaz. Kısaca, modele alınacak faktör sayısı, öz değerleri (eigenvalues) birden büyük olan faktörlerin sayısı kadardır. Faktör analizinin son aşaması, faktör yüklerinin hesaplanmasıdır. Faktör yükleri en az 30 olmalıdır. Ölçek geliştirilirken maddelerin birbiriyle olan tutarlılıklarına da bakılmıştır (Semerci, 2004; s.52). Aşağıda tablo 3’de faktör analizi sonucunda oluşan faktörler, açıkladıkları varyans ve her bir faktörün faktör yükü gösterilmektedir.

Tablo 3. Gerçekleştirilen Lojistik Faaliyetlere İlişkin Faktör Analizi Sonuçları

Faktörler	Açıklanan Varyans	İç Tutarlılık α Katsayısı	Faktöre Giren İfade Sayısı
Yenilikçilik	11,780	0,839 ^{**}	5
Tedarikçi İlişkilerinde Etkinlik	11,742	0,845 ^{**}	6
Tedarik Etkinliği	10,185	0,665 [*]	4
Çevresel Sorumluluk	7,935	0,730 [*]	3
Değişim Yönetimi	7,277	0,712 [*]	3
İletişim	5,627	0,606 [*]	2
Sipariş İşleme	5,444	0,629 [*]	3
Esneklik	5,077	0,407	2
Toplam	65,067		28

Açıklanan varyans: 65,067,

Çıkartım Yöntemi: Temel Bileşenler Analizi,

Rotasyon Yöntemi: Varimax Rotasyon

İşletmelerin gerçekleştirdikleri lojistik faaliyetlere yönelik olarak yapmış oldukları değerlendirmelere ilişkin verilere uygulanan faktör analizinin sonuçları aşağıda gösterilmektedir. Lojistik yeteneklerin değerlendirilmesine yönelik olarak toplam 34 ifade bulunmaktadır. Ancak, analiz esnasında 8 ifade faktör analizi sonucunda değerlendirme dışı bırakılmıştır. Kalan 28 ifade, tekrar analize tabi tutulmuş ve 8 adet faktör tespit edilmiştir. Elde edilen 8 faktör toplam varyansın %65’ini açıklamaktadır. Yapılan analizde KMO testi değeri; 0,879 çıkmıştır. Bu örnek büyüklüğünün çok iyi olduğu anlamına gelmektedir. Bartlett testi değeri 0,00 çıkmıştır (p<0,05) verilerin normal dağılıma sahip olduğu görülmektedir.

Faktör analizi sonucunda elde edilen sekiz faktöre yönelik iç tutarlılık (cronbach alfa) değerleri belirlenmiştir. Analiz sonucunda, 0,83, 0,84, 0,66, 0,73, 0,71, 0,60, 0,62 ve 0,40 cronbach alfa değerleri ortaya çıkmıştır. Faktörler içerisinde esneklik faktörünün α değeri (iç tutarlılığı) 0,407 bulunmuştur. Söz konusu değer, kabul edilebilir güvenilirlik düzeyleri içerisinde olmaması nedeniyle analiz dışında tutulmuştur. Diğer faktörlere ilişkin cronbach alfa (α) değerlerinin genel ölçekle paralellik gösterdiği görülmektedir. Elde edilen faktörlere dahil olan ifadelerle ilişkin olarak ortalama, standart sapma ve cronbach alfa (α) değerleri aşağıda tablo 4’de gösterilmektedir.

Tablo 4. Faktörlere Giren İfadelerin Ortalama (X_{ort}), Standart Sapma (σ) ve Faktör Yükleri (FY), Değerleri

Yenilikçilik	X_{ort}	σ	FY
Yenilik fikirleri yönetimde kolaylıkla kabul edilir	4,06	,844	,830
Firmamızın yönetimi aktif olarak yenilik fikirlerini aramaktadır	3,91	,878	,819
Teknik yenilikler firmamızda kolay bir şekilde kabul edilmektedir.	4,07	,714	,784
Stok yönetimi faaliyetleri üretimi aksatmayacak şekilde gerçekleştirilmektedir	4,31	,622	,488
Müşteri beklentileri doğrultusunda hareket edilmektedir	3,75	,895	,461
Tedarikçi İlişkilerinde Etkinlik	X_{ort}	σ	FY
Tedarikçilerle bütünlük çalışılması bir rekabet avantajı sağlamaktadır	3,99	,873	,809
Tedarikçilerimizle bütünlük olarak hareket etmekteyiz	3,89	,713	,657
İş ilişkilerimizde karşılıklı güven yüksek düzeydedir	4,21	,709	,576
Firmamız tedarikçileri ile ilişkilerinde başarılıdır	4,11	,680	,545
Şirketimiz yeni fikirler geliştirilmesi için tedarikçilerle birlikte çalışmaktadır	3,69	,920	,511
Lojistik faaliyetler bütünlük olarak etkin bir şekilde yerine getirilmektedir	4,06	,742	,505
Tedarik Etkinliği	X_{ort}	σ	FY
Söz verilen zamanda teslimatlar yapılmaktadır	3,99	,768	,718
Tedarik işlemleri etkin bir şekilde gerçekleştirilmektedir	4,03	,684	,653
Hatalı sipariş oranı düşüktür	4,19	,780	,620
Sipariş edilen ürünlerin teknik gereksinimleri karşılanmaktadır	4,22	,667	,500
Çevresel Sorumluluk	X_{ort}	σ	FY
Gerçekleştirilen faaliyetlerde çevresel sorumluluk dikkate alınmaktadır	4,41	,652	,825
Çevresel koruma konusundaki faaliyetlere ağırlık verilmektedir	4,32	,679	,768
Optimal sayıda tedarikçi ile çalışılmaktadır,	4,03	,720	,453
Değişimi Yönetme	X_{ort}	σ	FY
İletişimi sağlayan bir bilgi sistemi mevcuttur	4,01	,912	,741
Değişim karşısında uyum mekanizmaları devreye girmektedir	3,92	,794	,629
Pazardaki değişimler sürekli takip edilmektedir	4,22	,775	,540

İletişim	X_{ort}	σ	FY
Lojistik faaliyetler ile ilgili tüm bilgiler tüm birimler tarafından paylaşılmaktadır,	3,51	1,07	,844
Lojistik süreçlerde ortaya çıkan problemler kolay bir şekilde çözülmektedir	3,55	,861	,672
Sipariş İşleme	X_{ort}	σ	FY
Siparişler için ulaştırma yolları kombine olarak kullanılmaktadır	4,07	,884	,863
Sipariş işlemleri etkin bir şekilde yerine getirilmektedir	4,18	,633	,444
Sipariş verme işlemi kolaydır	4,16	,774	,416
Esnelik	X_{ort}	σ	FY
Talep tahminleri doğrultusunda üretim programları şekillendirilmektedir	4,08	,812	,775
Taşınan siparişlerin zarar görmemesi için önlemler alınmaktadır	4,22	,711	,477

Tablo 5. Değişkenler arası Korelasyon Analizi

		1	2	3	4	5	6	7
1-Yenilikçilik	Pearson Kor.	1						
	N	199						
2-Tedarikçi ilis.	Pearson Kor.	,601						
	Sig. (2-tailed)	,000						
	N	199						
3- Tedarik etkin.	Pearson Kor.	,430	,547					
	Sig. (2-tailed)	,000	,000					
	N	199	199					
4-Çevresel sor.	Pearson Kor.	,466	,498	,300				
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000				
	N	199	199	199				
5- Değişim yön.	Pearson Kor.	,531	,611	,439	,373			
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000			
	N	199	199	199	199			
6-İletişim	Pearson Kor.	,413	,451	,338	,252	,391		
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000		
	N	199	199	199	199	199		
7-Sipariş işle.	Pearson Kor.	,427	,473	,449	,359	,413	,346	
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	199	199	199	199	199	199	
8-Örgütsel Perf.	Pearson Kor.	,583	,513	,289	,391	,500	,377	,234
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001
	N	199	199	199	199	199	199	199

* p<0,01 çift yönlü anlamlılık

Değişkenlerarası korelasyon analizi sonucunda, bağımsız değişkenlerin kendi arasında ve bağımlı değişkenle ilişkileri incelenmiştir. p<0,001 anlam düzeyinde çift yönlü ve pozitif ilişkiler olduğu belirlenmiştir. Bağımsız değişkenlerle, bağımlı değişken arasında pozitif yönlü ilişki vardır, H₁: Hipotezi Kabul edilmiştir.

Tablo 6. Regresyon Analizi

	Standardize Edilmemiş (β) Katsayısı	t Değeri	Anlamlılık (p)
Sabit Katsayı	1,527	5,145	0,000**
Yenilikçilik	0,312	4,905	0,000**
Tedarikçi İliş.	0,147	1,910	0,058*
Tedarik Etkin.	-0,056	-0,787	0,432
Çevresel Sor.	0,097	1,530	0,128
Değişim Yönet.	0,166	2,830	0,005**
İletişim	0,073	1,776	0,077*
Sipariş İşleme	-0,122	-2,012	0,046**

**p: 0,01, *p: 0,05, *p:0,10,
R: 0,657; R²: 0,432; F: 20,756; p: 0,000**

Regresyon analizi sonucunda, modele giren bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenle pozitif ve yüksek bir ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Elde edilen verilere göre (F: 20,756, p<0,05) modele giren katsayılar anlamlıdır. Elde edilen değerler dikkate alındığında modelin yüksek bir anlamlılık düzeyine sahip olduğu ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkene ait varyansın %43'ünü açıkladığı görülmektedir. Örgütsel performansı; yenilikçilik %31, tedarikçi ilişkileri %15, değişim yönetimi%17, iletişim %8 etkilemektedir. Tedarik etkinliği, çevresel sorumluluk değişkenleri (p>0,01, 0,05, 0,10) etkisi yoktur ve sipariş işleme değişkeni negatif etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Günümüz küresel rekabet ortamında işletmelerin lojistik faaliyetlerinin işletmelerin gelir ve maliyet düzeyleri üzerine yapmış oldukları etkiler giderek artmaktadır. Özellikle müşteriye değer yaratılarak işletmelerin faaliyet gösterdikleri pazarlarda performanslarının artırılmasında son derece etkili faaliyetler dizisinden oluşmaktadır. Lojistik faaliyetlerin yeteneksel boyutlara indirgenerek; kritik noktalar olarak da adlandırılabilir ve her biri lojistik faaliyetlerin etkinliğinin artırılmasında ön plana çıkabilecek başarı faktörlerinin ortaya koyulması ve geliştirilmesi gerekmektedir. Söz konusu faaliyetlerin her biri ayrı bir çalışma alanı olarak görülebilir. Ancak bütünsel başarının elde edilebilmesi noktasında her bir faktörün birbiriyle olan bağlantıları göz önüne alınarak hareket edilmesi son derece önemlidir.

Bu araştırmada, üretim işletmelerinin lojistik faaliyetlerin süreçsel etkinliğine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu amaçla, gerçekleştirilen faktör analizi sonucunda sekiz tane faktör ortaya çıkmıştır. Söz konusu faktörlerin örgütsel performansla ilişkileri ve etkisinin belirlenmesi amacıyla korelasyon ve regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir.

Analizler sonucunda Örgütsel performansı; yenilikçilik %31, tedarikçi ilişkileri %15, değişim yönetimi%17, iletişim %8 etkilemektedir. Tedarik etkinliği, çevresel sorumluluk değişkenleri ($p>0,01$, 0,05, 0,10) etkisi yoktur ve sipariş işleme değişkeni negatif etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. İfade edilen değişkenlerin her birisi ayrı bir çalışma alanını oluşturmakta ve kapsamlı analizlerin gerçekleştirilmesini gerektirmektedir.

Gelecekte Yapılacak Araştırmalar Açısından Öneriler

Lojistik sektörü, Dünyada ve Türkiye’de önemi giderek artan bir yapıdadır. Bu bağlamda, lojistik sektöründeki işletmelerin günümüzün rekabetçi iş yaşamında varlıklarını koruyabilmeleri, büyük ölçüde lojistik yetenekleri etkin kullanabilmelerine bağlıdır.

Çevresel sorumluluk, değişim yönetimi ve tedarikçi ilişkileri vd. analiz edilen değişkenler başlı başına çalışma alanlarını temsil etmektedirler. Bu nedenle gelecekte yapılacak araştırmalar açısından ifade edilen değişkenlerin ayrı birer çalışma konusu olarak ele alınması gerekmektedir. Bu şekilde daha kapsamlı ve ayrıntılı incelemelere gidilerek lojistik yönetimi açısından daha kullanışlı bilgilerin üretilmesi sağlanabilecektir.

KAYNAKÇA:

- Atan, M. Tanriöven, C. Kayacan, M. Baştorun, D. (2004). “Dünya Borsalarının Göstergelerine Göre Dönemlerarası Karşılaştırmalı Analizi”, *GÜ İİBF Dergisi*, 6/2, Ankara.
- Ayköse, M. Güçlü, B. “Etkin Tedarik Zinciri Yönetimi-2” <http://turkey.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=8889> (13.04.2007).
- Baki, B., (2004), *Lojistik Yönetimi ve Lojistik Sektör Analizi*, Volkan Matbaacılık, Trabzon.
- Ballou, R.H. (1999). *Business Logistics Management: Planning, Organizing and Controlling The Supply Chain*, Fourth Edition, Prentice Hall, New Jersey.
- Beth, Davis-Sramek, Brian, S.Fugate, Ayman, Omar, (2007). “Functional/Dysfunctional Supply Chain Exchanges”, *International Journal Of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol:37, No:1.
- Chandra,C. Kumar,S. (2000) “ Supply Chain Management in Theory and Practice: A Passing Fad or Fundamental Change?”, *Industrial Management & Data Systems*, Vol:100/1.
- Çancı, M. Erdal, M. (2003). *Lojistik Yönetimi*, Freight Forwarder El Kitabı 1, UTİKAD.
- Fulkerson, B., Shaw, Michael J., Gek Woo Tan (2000). “Web-based Supply Chain” *Management, Information Systems Frontiers*, 2,1.
- Gimanez, C. ve Ventura, E. (2005), “Logistic-Production, Logistic-Marketing and External Integration”, *International Journal of Operation & Production Management*, Vol. 25, No. 1., ss.20-38.
- Güleş, Hasan K. Bülbül, H. (2003). “İşletmelerde Proaktif Bir Strateji Olarak Yenilikçilik: 500 Büyük Sanayi İşletmesi Üzerine Bir Uygulama”, *Journal of Faculty of Business*, Vol:4, No:1.
- <http://tr.c-and-a.com/aboutUs/socialResponsibility/environment/>
- Johnson, J. C. Wood, D. F. Wardlow, Daniel L. Murphy, Paul R. Jr. (1998). *Contemporary Logisitcs*, Seventh Edition, Prentice Hall. New Jersey.
- Keskin, M.H., (2006), *Lojistik: Tedarik Zinciri Yönetimi (Geçmiş, Değişimi, Bugünü, Geleceği)*, Nobel, Ankara, Nisan.
- Kırım, A., (2004). *Mor İneğin Akıllısı*, Sistem Yayıncılık, 14. Baskı, İstanbul, s. 8.
- Kotler, P. Armstrong, G. (2004). *Principles of Marketing*, International Edition, Tenth Edition, Pearson, Prentice Hall., USA, p: 419.

- Lambert, Douglas M. Stock, James R. (1993). *Strategic Logistics Management*, Irwin, Third Edition, USA, p. 5,6.
- Loebbecke, C., Powell, P. (1998). "Competitive Advatage from IT in Logistics: The Integrated Tracking System", *International Journal of Information Management*, Vol.18, No.1..
- Nakip, M. (2003). *Pazarlama Araştırmaları: Teknikler ve SPSS Destekli Uygulamalar*, Seçkin, Birinci Baskı, Ankara.
- Ohbyung Kwon, Ghi Paul IM, Kun Chang Lee, (2007). "MACE-SCM: A Multi-Agent and Case_based Reasoning Collaboration Mechanism Fro Supply Chain Management Under Suplly and Demand Uncertainties", *Expert Systems with Applications*, Volume 33, Issue 3, October.
- Reid R.D. Sanders N.R. (2002). *Operations Management*, Jhon Willey& Sons Inc.
- Reşat Karcıoğlu, *Stratejik Maliyet Yönetimi, Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar*, Aktif Yayınevi, Erzurum, 2000.
- Rudaolf R. Sinkovics, Anthony S. Roath, (2004). "Strategic Orientation, Capabilities, and Performance in Manufacturer-3PL Relationships", *Journal Of Business Logistics*, Vol:25, No:2.
- Semerci, Ç. (2004). "İlköğretim, Türkçe ve Matematik Ders Kitaplarını Genel Değerlendirme Ölçeği", *Ç.Ü. SBF Dergisi*, Mayıs, Cilt:28, No:1.
- Sezen, Bülent, Gök, M.Şahin (2004). "Logistics Management and Just-In-Time Manufacturing Systems", *International Logistics Congress 2004, Conference Proocedings Vol: II, Dokuz Eylül Pub.*, ILC İzmir, December 2-3, p: 719.
- Shang, Kuo-C. Marlow, Peter B. (2004). "Logistics Capability and Performance in Taiwan's Major Manufacturing Firms", *Transportation Research*, Elsevier.com. March.
- Shu-Shun Liu, Chang_Yung Wang, (2007) "Optimization Model For Resource Assignment Problems Of Linear Construction Projects", *Automation in Construction*, Volume 16, Issue 4, July.
- Şahin, Ç., Birdoğan B. (2004). "A Conceptual Framework: Critical Factors In Integrating Reverse Logistics Systems", *International Logistics Congress 2004, Conference Proocedings Vol: I, Dokuz Eylül Pub.*, ILC İzmir, December 2-3, p: 488,489.
- Taşkın, E. (2003). *Öğrenen Pazarlama*, Değişim Yayınları, İstanbul.
- Tek, Ö. Baybars, (1998). *Pazarlama İlkeleri: Global Yönetimsel Yaklaşım Türkiye Uygulamaları*, Beta, 8. Baskı, İstanbul, Ocak.

Tokmak, Ali, “Satın alma Tanımları ve Trendleri”
<http://www.turizm gazetesi.com/articles/article.aspx?id=28662> (14.04.2007).

Walter J. Pienaar, (2004). “Logistics: It’s Origin, Conceptual Evolution And Meaning as a Contemporary Management Discipline” *International Logistics Congress 2004, Conference Proceedings Vol: I, Dokuz Eylül Pub.*, ILC İzmir, December 2-3.

Yenisey, M. M. Cep Telefonlarının Hücresel Yayın Bilgisi Destekli Lojistik Yönetimi, <http://inet-tr.org.tr/inetconf6/tammetin/yenisey-tam.doc> (Erişim:15.04.2007).

Yılmaz, Hilal “Yenilik (İnovasyon) Yeni Ekonomi ve Rekabet”, www.rekabet.gov.tr/word/hilalyilmaz.doc. (Erişim: 12.10.2004).

Yüksel, H., (2002), “Tedarik Zinciri Yönetiminde Bilgi Sistemlerinin Önemi”, *D.E.Ü.S.B.E. Dergisi*, Cilt: 4, Sayı: 2, ss.261-279.

Z.H. Che, H.S. Wang, D.Y. Sha, (2007). “A Multi-Criterion Interaction – Oriented Model with Proportional Rule For Designing Supply Chain Networks”, *Exper Systems with Applications*, Vol:33, Issue: 4, November, p. 1043.